ជំពូកទី ៦

៦. ផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន និង វិធានការបន្ធូរបន្ថយ

គោលបំណងនៅក្នុងជំពូកនេះ គឺកំណត់ពីហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានរបស់គំរោងទៅលើធនធានធម្មជាតិ និង សង្គម ដែលអាចកើតឡើងកំឡុងពេលគំរោងមុនការរៀបចំសាងសង់ ពេលសាងសង់ និង ពេលប្រតិបត្តិការ ។ ផ្អែកលើហេតុប៉ះពាល់ជាអវិជ្ជមានដែលបានកំណត់តាមរយៈការពិនិត្យមើលបរិស្ថាន វិធានការបន្ធូរបន្ថយនឹងត្រូវបង្កើតឡើង ។

ជាផ្នែកមួយនៃការពិនិត្យមើលពីសក្តានុពលនៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាន ក្រុមសិក្សាបានប្រើប្រាស់បញ្ជីផ្ទៀងផ្ទាត់បរិស្ថានដែលមាននៅក្នុងគោលការណែនាំធ្វើ EIA របស់ ADB នៅឆ្នាំ ២០០៣ សំរាប់គំរោងវារីអគ្គិសនី (សូមមើលឧបសម្ព័ន្ធទី ៤) ។ ដោយផ្អែកលើលទ្ធផលនៃការអង្កេតផ្ទាល់នៅទីវាលពីបរិស្ថាន និង សង្គម និងមូលដ្ឋាននៃបរិស្ថានសំរាប់តំបន់គំរោង (យោងតាមជំពូកទី ៤) សក្តានុពលនៃហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថានដែលរំពឹងទុកថា កើតមានដោយសារសកម្មភាពរបស់គំរោង មានពណ៌នានៅក្នុងជំពូកនេះ ។ វិធានការបន្ធូរបន្ថយសំរាប់ហេតុប៉ះពាល់និមួយៗ ត្រូវបានរៀបចំឡើងដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់អោយបានច្រើនតាមដែលធ្វើបាន ។

ហេតុប៉ះពាល់បរិស្ថាននិមួយៗត្រូវបានរៀបរាប់ បន្តដោយវិធានការបន្ធូរបន្ថយជាអនុសាសន៍សំរាប់ដំណាក់កាលខុសៗគ្នារបស់គំរោង: មុនពេលសាងសង់ ពេលសាងសង់ និង ពេលដំណើរការ ។

៦.១ ហេតុប៉ះពាល់ជាអវិជ្ជមាន

៦.១.១ ការរៀបចំបួងគំរោង/ដំណាក់កាលមុនសាងសង់

- **តំបន់គំរោង**

ទីតាំងទំនប់ដែលបានស្នើឡើងមានទីតាំងស្ថិតនៅតាមទន្លេសេសាន ១.៥ គម ខាងក្រោមខ្សែទឹកនៃចំនុចប្រសព្វរបស់វាជាមួយនឹងទន្លេស្រែពកនៅក្នុងស្រុកសេសាន ខេត្តស្ទឹងត្រែង ។ ខ្នងទំនប់ ត្រូវបានស្នើឡើងអោយមានកំពស់ ៨៣ ម (នីវ៉ូធៀបទឹកសមុទ្រ)ឬ ៤០ម ពីបាតទន្លេ និង មានប្រវែង ៨ គម ដែលនឹងមានកើតចេញជាអាងស្តុកដែលមានផ្ទៃប្រហែល ៣៣.៥០០ ហិចតា រួមទាំងដីកសិកម្មដែលត្រូវជន់លិច តំបន់ព្រៃឈើ វាលស្មៅ ព្រៃរបោះ និងដីផ្សេងទៀតដែលប្រើប្រាស់ក្នុងស្រុកសេសាន ជាពិសេស នៅក្នុងឃុំភ្លុក ស្រែគរ តាឡាត់ និង ឃុំក្របីជ្រុំ។ វានឹងត្រូវជន់លិចផងដែរនូវដីជុំវិញទាំងទន្លេសេសាន និង ទន្លេស្រែពក (ប្រវែងរវាងពី ៤០-៦០ គម នៃទន្លេនិមួយៗ) ។ ផ្ទៃអាងស្តុកទឹកសណ្តូកនៅក្នុងសេដ្ឋតំបន់ព្រៃស្ងួតទន្លេមេគង្គក្រោម ដែលត្រូវបានទទួលស្គាល់ជាអន្តរជាតិថាកំពុងមានសារៈសំខាន់ជាសាកល ។ គំរោងក៏លាតសន្ធឹងផងដែរ នៅក្នុងតំបន់ដែលមានបក្សីសំខាន់ៗ ដែលបានចាត់ថ្នាក់ដោយអង្គការជីវិតបក្សីពិភពលោក (BirdLife International) ថាជាជំរកដែលមាន បក្សីសំខាន់ ដែលទ្រទ្រង់នូវបក្សីកំរ និង ពូជបក្សីដែលកំពុងគំរាមកំហែងជាច្រើន។ តំបន់ដែលត្រូវផ្លាស់ទីលំនៅថ្មីបួន កន្លែងដែលបានស្នើសុំមានផ្ទៃប្រហែល ៥០០០ ហត ដែលនឹងត្រូវជន់លិចនូវផ្នែកខ្លះ ឬ ជន់លិចទាំងស្រុងដោយអាងស្តុក នឹងត្រូវបាន

Draft

ទន្ទ្រានផងដែរនៅលើតំបន់ព្រៃឈើមួយចំនួន ដើម្បីយកដីប្រើប្រាស់ ។ តំបន់ដែលត្រូវតាំង ទីលំនៅថ្មីមួយមានទីតាំងនៅជាប់ទៅនឹងតំបន់ការពារសត្វព្រៃលំផាត់ (Lomphat Wildlife Sanctuary) ។ ទីតាំង អាងស្តុកទឹក និង តំបន់លំនៅដ្ឋានដែលបានស្នើឡើង នឹងគ្របដណ្តប់នៅលើតំបន់មួយចំនួននៃព្រៃសម្បទាន និង ដីសម្បទានដែលទទួលបានការអនុញ្ញាតិរួចរាល់នៅក្នុងស្រុកសេសាន ។

ដីនៅជុំវិញតំបន់គំរោងមានលក្ខណះជាផ្ទៃរាប ដែលធ្វើអោយផ្ទៃអាងដែលបានស្នើឡើងមានទំហំយ៉ាងធំ ។ ដើម្បីកាត់បន្ថយអោយបានជាអប្បបរិមានូវផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន និង សង្គម នោះកំពស់ទំនប់គួរត្រូវកាត់បន្ថយអោយបានអប្បបរិមាតាមដែលអាចធ្វើបានផងដែរ ។ ការកាត់បន្ថយកំពស់ទំនប់ត្រឹមពីរបីម៉ែត្រ ធ្វើអោយអាចកាត់បន្ថយបានយ៉ាងគួរអោយកត់សំគាល់ក្នុងតំបន់ជន់លិច ដែលអាចសន្សំបានតំបន់ព្រៃឈើ ភូមិករ និង ភាពចាំបាច់សំរាប់ការតាំងទីលំនៅដែលមានខ្នាតធំ ។ មានជំរើសទីតាំងទំនប់ពីរកន្លែង ហើយការប្រើប្រាស់ទីតាំងណាមួយនឹងបណ្តាលអោយមានផលប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថានគួរអោយកត់សំគាល់ ប៉ុន្តែទីតាំដែលនៅបន្ទាប់ខ្សែទឹកលើ (ទីតាំងទី ១) នឹងកាត់បន្ថយតិចតួចទំហំអាង ហើយក៏អនុញ្ញាតិអោយមាននៅសល់ទឹកធ្លា ខាងក្រោមខ្សែទឹកមួយចំនួនសំរាប់ទេសចរណ៍ ដូច្នេះទីតាំងទំនប់ដែលស្នើឡើងស្ថិតនៅឆ្ងាយខាងលើខ្សែទឹកគឺជាទីតាំងដែលមានលក្ខណះសមស្រប ។

ជាងនេះទៅទៀត តំបន់គំរោងមានភាពប្រថុយប្រថានជាមួយនឹងការរញ្ជួយដី ដោយសារតែលទ្ធផលនៃការសិក្សាភូគព្ភសាស្ត្រ បានរកឃើញថា តំបន់គំរោងធ្លាប់ទទួលរងនូងការរញ្ជួយដី (ឆ្នាំ ១៩៧៨) ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ជំរើសទំនប់នៅទីតាំងទី ១ ជាទីតាំងដែលមានលក្ខណះសមស្រប ហើយកំពស់ទំនប់គួរត្រូវកាត់បន្ថយអោយបានអប្បបរិមាតាមដែលអាចធ្វើបាន ដើម្បីកាត់បន្ថយអោយបានជាអប្បបរិមាតំបន់ព្រៃឈើ ដីកសិកម្ម ដីសម្បទានដែលមាន និង តំបន់លំនៅដ្ឋានរបស់ឃុំទាំងបួននៅក្នុងស្រុកសេសាន ដែលត្រូវជន់លិច ។ ហេតុផលសំរាប់កំពស់អប្បបរិមាចុងក្រោយរបស់ទំនប់ និង ថាហេតុអ្វីបានជាវាមិនអាចធ្វើអោយបានទាបជាងនេះទៀតនោះ នឹងត្រូវបានផ្តល់អោយ ហើយធ្វើអោយបានដឹងជាសាធារណះ ។

តំបន់តាំងទីលំនៅជាថ្មី ត្រូវជ្រើសរើសនូវកន្លែងណាដែលមានផលប៉ះពាល់លើធនធានសង្គម និងបរិស្ថានតិចតួចបំផុតនៅក្នុងកន្លែងនោះ ។ ការគិតពិចារណាជាបន្តបន្ទាប់នឹងត្រូវផ្តល់អោយនូវទីកន្លែងដែលបានស្នើឡើងពីតំបន់តាំងទីលំនៅថ្មី ជាពិសេសដល់កន្លែងដែលពួកគេទន្ទ្រានលើតំបន់ដែលងាយរងទៅនឹងអេកូឡូស៊ី ហើយដែលនៅជិតតំបន់ការពារ ។

ការរៀបចំប្លង់ គួររួមបញ្ចូលកការពារការរញ្ជួយដីក្នុងតំបន់គំរោង ។ ការធ្វើផែនការ និងការរៀបចំគំរោងថវិកាគឺជាការចាំបាច់ សំរាប់ជំនួយសង្គ្រោះបន្ទាន់ដល់អ្នករងគ្រោះ ប្រសិនបើបញ្ហានេះកើតឡើង ។

Draft

- **ការរចនាប្លង់**

ផ្អែកទៅលើរបាយការណ៍សិក្សាពីសមិទ្ធិលទ្ធភាពគំរោង រោងចក្រវារីអគ្គីសនីសេសានក្រោម ២ នឹងត្រូវរៀបចំសំរាប់នីវ៉ូទឹកផ្គត់ផ្គង់ពេញលេញនៅក្នុងអាងស្តុកនៅ ៧៥ ម (នីវ៉ូមធ្យមធៀបទឹកសមុទ្រ)។ ដូច្នេះ អាងស្តុកនឹងត្រូវលិចកប់លើផ្ទៃសរុប ៣០ ៥៧៤ ហត ឬ ៣០៥.៧៤ គម^{2} ដែលនៅក្នុងផ្ទៃនោះរាប់បញ្ចូលទាំងដីកសិកម្ម តំបន់ព្រៃឈើ វាលស្មៅ ព្រៃរបោះ និង ផ្ទៃដីប្រើប្រាស់ផ្សេងៗទៀត។ ផលប៉ះពាល់បរិស្ថានដែលពាក់ព័ន្ធទៅនឹងទំហំអាងគឺមានដីកសិកម្ម និង ព្រៃឈើរាប់ពាន់ហិចតាដែលនឹងត្រូវខូចខាត និង បាត់បង់។ ជាមួយនឹង FSL ៧៥ម ផ្លូវជាតិលេខ ៧៨ នឹងត្រូវបានលិចកប់អស់ប្រវែងប្រហែល ៧ គម ក្នុងជំរៅ ០.៥-១.៤ ម ដែលស្របគ្នានេះ ស្ពានស្រែពកនឹងត្រូវលិចកប់ទាំងស្រុងនៅជំរៅប្រហែល ៩ ម នៅក្រោមផ្ទៃទឹក។ ជាលទ្ធលពីនេះ គេនឹងត្រូវសាងសង់ផ្លូវថ្មីនៅជុំវិញអាងស្តុក ដែលនឹងត្រូវបន្ថែមប្រវែងបន្ថែមចំងាយប្រហែល ៦០ គម ពីទីតាំងទំនប់ ទៅកាន់ឃុំតាឡាត់ និងតភ្ជាប់ទៅកាន់ផ្លូវជាតិ ៧៨ ចាស់។

លើសពីនេះទៀតផ្អែកមួយចំនួនរបស់ភូមិក្នុងឃុំទាំងបួន (ភ្លុក ស្រែគរ តាឡាត់ និង ក្បាលរមាស) ក្នុងស្រុកសេសាននឹងត្រូវជន់លិច ហើយចាំបាច់ត្រូវផ្លាស់ទីលំនៅទៅកាន់តំបន់ថ្មី យោងទៅតាមតំបន់អាងដែលបានស្នើឡើងជាមួយនឹង FSL ៧៥ ម។ ជំលោះដីធ្លីមួយចំនួន នឹងកើតឡើងរវាងគំរោងជាមួយនឹងក្រុមហ៊ុនព្រៃ និង ដីសម្បទាន។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ការរៀបចំប្លង់គំរោងគួរតែកាត់បន្ថយជាអប្បបរិមានូវនីវ៉ូទឹកជំនន់ដើម្បីកាត់បន្ថយតំបន់ជន់លិច។ ប្រសិនបើធ្វើបានដូចនេះ វាអាចកាត់បន្ថយ: ការធ្វើអោយខូចខាតព្រៃឈើ ការបាត់បង់ដីកសិកម្ម ចំនួនគ្រួសារផ្លាស់ទីលំនៅថ្មីរបស់ឃុំទាំងបួនក្នុងស្រុកសេសាន ផលប៉ះពាល់ទៅលើដី និង ព្រៃសម្បទាន។

ផ្លូវវាង និងការសាងសង់ស្ពានថ្មី គឺតំរូវអោយមាន ដើម្បីសងការបាត់បង់ផ្លូវ និង ស្ពានដោយគំរោង។ ក្រុមហ៊ុន ត្រូវធានារ៉ាប់រងសំរាប់ការចំណាយទាំងអស់ទៅលើការសាងសង់នេះ ហើយគុណភាពរបស់ផ្លូវ និង ស្ពានត្រូវមានលក្ខណៈស្រដៀង ឬ ប្រសើរជាងរបស់ដែលមានស្រាប់។

ផ្លូវវាងពីផ្លូវជាតិដែលកំណត់យក គួរត្រូវជ្រើសរើសនៅកន្លែងណាដែលមិនប៉ះពាល់យ៉ាងអាក្រក់ដល់ធនធានធម្ម ជាតិ និង សង្គម នៅក្នុងតំបន់។

- **ទំនប់**

ទំនប់និមួយៗដែលសាងសង់កាត់តាមទន្លេ នឹងមានផលប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំងទៅលើការផ្លាស់ទី/ការធ្វើអន្តោប្រវេសន្តរបស់ត្រីឡើង និង ចុះក្នុងទន្លេ។ ជំរើសទីតាំងរបស់ទំនប់ទាំងពីរនៅលើទន្លេសេសាន នឹងបញ្ឈប់ការផ្លាស់ទីរបស់ត្រីនៅក្នុងទន្លេទាំងពីរ ពីព្រោះថានៅក្នុងរបាយការណ៍សិក្សាពីសមិទ្ធិលទ្ធភាពសំរាប់ប្លង់ទំនប់មិនមានបញ្ចូលរចនាសម្ព័ន្ធណាមួយសំរាប់ជាផ្លូវរបស់ត្រី ឬ វិធីសាស្ត្រផ្សេងទៀតដើម្បីការពារផលប៉ះពាល់ទៅលើត្រីនៅក្នុងទន្លេសេសាន និង

Draft

ទន្លេស្រែពកឡើយ។ ទោះបីជាមានរចនាសម្ព័ន្ធខុសគ្នាផ្សេងទៀតដែលបានស្នើឡើងក៏ដោយ ក៏រចនាសម្ព័ន្ធទាំងនេះមិនអាចដឹងពីការផ្លាស់ទីរបស់ត្រីឡើយ។

យោងតាមការសិក្សាពីត្រីកាលពីដំបូងបានបញ្ជាក់ថា ដីសណ្តទន្លេសេកុង សេសាន ស្រែពក ទន្លេសាប និង បឹងទន្លេសាប និង ទន្លេមេគង្គ បង្កើតបានជាប្រព័ន្ធជំរកត្រីដែលមានអន្តរទំនាក់ទំនងមួយ។ ឧទាហរណ៍ របាយការណ៍សិក្សាពីត្រីដោយ Baird et al., ២០០៣-២០០៤ បានបង្ហាញថា ត្រីសតូចៗផ្លាស់ទីពីបឹងទន្លេសាប (ទន្លេសាប) ទៅកាន់ទន្លេមេគង្គ និង ពូជ Cyprinids ពីរប្រភេទ (ត្រីប៉ាវ៉ា និង ត្រីប៉ាស៊ីអី) ជាពូជដែលធ្វើបំលាស់ទីឆ្ងាយ និងពូជត្រីផ្សេងទៀត ជាពូជផ្លាស់ទីក្នុងចំងាយយ៉ាងវែង ដែលមានប្រភពចាប់ពីបឹងទន្លេសាប និង ទន្លេសាប។ ទន្លេស្រែពកអាចមានពូជត្រីចំរុះច្រើនប្រភេទ ដោយសារមានអន្លង់ជ្រៅៗជាច្រើន ហើយមានរបាំងឧបសគ្គនៃការធ្វើបំលាស់ទីតិចតួចជានៅក្នុងទន្លេសេសាន និង ទន្លេសេកុង។ តាមជីវវិទូវៀតណាម បណ្ឌិត Ho Thanh Hai បង្ហាញថាមានពូជត្រីច្រើនជាង ៥០ ប្រភេទ ពីទន្លេមេគង្គផ្លាស់ទី ចុះឡើងទៅក្នុងប្រទេសវៀតណាមតាមទន្លេស្រែពក ដែលមានចំងាយផ្លូវលើសពី ៣០០ គម។

ដូចនេះទំនប់កាត់តាមទន្លេសេសាននឹងប៉ះពាល់មិនត្រឹមតែទៅលើត្រីនៅក្នុងតំបន់ប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងត្រីនៅក្នុងខ្សែទឹកក្រោមរបស់ទន្លេមេគង្គ ដីសណ្តទន្លេមេគង្គ ក៏ដូចជានៅក្នុងបឹងទន្លេសាបថែមទៀតផងដែរ។ គេបានប៉ាន់ប្រមាណថាមានពូជត្រីប្រហែល ៦៦% ដែលកើតឡើងនៅតាមបណ្តោយទន្លេសេសាន និង ទន្លេស្រែពក (ច្រើនជាង ៩៩ ពូជត្រី ដែលបានកំណត់អត្តសញ្ញាណនៅក្នុងទន្លេទាំងនេះ) ផ្លាស់ទីឡើង និង ចុះទន្លេកាត់តាមតំបន់គំរោងរៀងរាល់ឆ្នាំ។ វាទំនងខ្លាំងណាស់ថា ទំនប់នឹងបញ្ឈប់ដំណើរត្រីទាំងអស់នេះឡើង/ចុះក្នុងទន្លេនៅពេលអនាគត ដែលប៉ះពាល់មិនត្រឹមតែទៅលើអេកូឡូស៊ីរបស់ទន្លេប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងទៅលើរបបអាហារ និង ជីវភាពរស់នៅរបស់មនុស្សប្រហែលជាង ៣០ ០០០ នាក់ ដែលរស់នៅក្នុងភូមិនៅតាមទន្លេផ្នែកខាងលើខ្សែទឹករបស់ទីតាំងទំនប់។ គេបានប៉ាន់ប្រមាណថាគ្រួសារនិមួយៗអាចបរិភោគត្រីក្នុងតំលៃយ៉ាងច្រើនប្រហែល ៦៥០ USD នៅរៀងរាល់ឆ្នាំ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

សំណងប្រចាំឆ្នាំសមល្មមផ្អែកលើតំលៃរបស់ត្រីដែលបាត់បង់ នឹងត្រូវបានផ្តល់ដល់គ្រួសារដែលរស់នៅតាមដងទន្លេសេសាន និង ទន្លេស្រែពក ដែលត្រូវបានទស្សន៍ទាយថានឹងទទួលរងផលប៉ះពាល់ដោយការបាត់បង់ត្រី ពីព្រោះប្រូតេអ៊ីនដែលបរិភោគប្រចាំថ្ងៃរបស់ពួកគេ ប្រហែល ៩៥% គឺពឹងផ្អែកនៅលើត្រីដែលបានពីទន្លេ[១]។ សំណងអាចត្រូវបានផ្តល់អោយក្នុងន័យផ្តួចផ្តើមកែលំអជីវភាព ប៉ុន្តែសំណងប្រចាំឆ្នាំពេញលេញនឹងត្រូវផ្តល់អោយដោយក្រុមហ៊ុនអគ្គីសនី រហូតដល់គេអាចឃើញថាការផ្តួចផ្តើមជីវភាពនិមួយៗជោគជ័យ និង មាននិរន្តរភាព។ ការកំណត់នេះគួត្រូវធ្វើឡើងដោយអ្នកវាយតំលៃឯករាជ្យម្នាក់។

[១] *យោងតាមការសម្ភាសន៍តាមគ្រួសារ និង ការធ្វើ PRA ការពិភាក្សាក្រុមស្នូលក្នុងពេលសិក្សាពីផលផលក្នុងខែ កុម្ភៈ-ឧសភា ២០០៨*

Draft

ការបណ្តុះបណ្តាលផ្នែកកសិកម្មដូចជា ការចិញ្ចឹមសត្វ ការដាំ ដុះស្រូវ បន្លែ និងដំណាំផ្សេងៗទៀត គួរត្រូវផ្តល់ដល់អ្នកដែលរងផលប៉ះពាល់ដោយសារគំរោង ក្នុងរយៈពេលសមស្រប ដើម្បីអោយពួកគេមានលំនឹងផ្នែកជីវភាព និង ឈានទៅរកនិរន្តរភាព ។

- **ការសាងសង់ផ្លូវចូល**

ការសាងសង់ផ្លូវចូល និង ស្ពាន/លូបង្ហូរ ទៅកាន់តំបន់គំរោង ចាំបាច់ត្រូវបញ្ចូលនៅក្នុងតំណាក់កាលរៀបចំបួង់។ កម្មវត្ថុបរិស្ថានមួយចំនួន នឹងត្រូវប៉ះពាល់ដោយសារការសាងសង់ផ្លូវ និង ការសាងសង់ស្ពានដោយសារចរាចរណ៍ធុនធ្ងន់កើតពីការដឹកជញ្ជូនសម្ភារៈចូលទៅតំបន់គំរោង ការឆ្ការព្រៃសំរាប់ធ្វើផ្លូវចូលថ្មីទៅតំបន់គំរោង ការបង្កើតជា រន្ធ សំលេង រំញ័រ ការផ្គត់ផ្គង់ទឹក និង ប្រព័ន្ធបង្ហូរកាកសំណល់។

ផ្លូវថ្នល់ទៅកាន់ផ្លូវចូល នឹងបំបែកចេញពីផ្លូវជាតិលេខ ៧៨ ឬ ភ្ជាប់ពីផ្លូវភូមិភ្លុកទៅកាន់ទំនប់ និង តំបន់អាគារផលិតថាមពល។ ផ្លូវជាតិលេខ ៧៨ មិនទាន់ជាផ្លូវក្រាលកៅស៊ូនៅឡើយទេ ប៉ុន្តែវាស្ថិតនៅក្រោមការសិក្សាដោយក្រុមហ៊ុនចិន ដែលគេរំពឹងថានឹងធ្វើការស្តារផ្លូវនេះឡើងវិញនៅឆ្នាំក្រោយ។ ផ្លូវក្នុងភូមិភ្លុក គឺជាផ្លូវលំបាកមួយហើយដែលមានស្ពានភាគច្រើនមានទំហំតូចៗ និង មិនរឹងមាំ ហើយដែលប្រើបានត្រឹមតែសំរាប់រថយន្តធុនស្រាល និង ម៉ូតូប៉ុណ្ណោះនៅពេលបច្ចុប្បន្ននេះ។

ប្រសិនបើគំរោងនឹងជ្រើសរើសផ្លូវភូមិភ្លុកដើម្បីធ្វើការកែលំអ និង ប្រើប្រាស់សំរាប់ផ្លូវចូលទៅក្នុងតំបន់គំរោង នោះជំរើសនេះ នឹងបណ្តាលអោយមានផលប៉ះពាល់បរិស្ថានយ៉ាងខ្លាំង បើប្រៀបធៀបទៅនឹងការសាងសង់ផ្លូវចូលចេញពីផ្លូវជាតិលេខ ៧៨។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ផ្លូវចូលបែកចេញពីផ្លូវជាតិលេខ ៧៨ នឹងមានសមិទ្ធិលទ្ធភាពច្រើនក្នុងន័យទិដ្ឋភាពបច្ចេកទេស បរិស្ថាន និង សេដ្ឋកិច្ច ហើយនេះគឺជាជំរើសគួរអោយពេញចិត្ត ។

ក្រុមហ៊ុនគួរជ្រើសរើសប្លង់ អោយបានសមស្របដើម្បីជៀសវាង/កាត់បន្ថយការខូចខាត ឬ ភាពប្រថុយប្រថានទៅនឹងធនធានធម្មជាតិដូចជា ព្រៃឈើ សត្វព្រៃ វារីសត្វ និង វារីរុក្ខជាតិ និង ដើម្បីជៀសវាងភាពប្រថុយប្រថានណាមួយទៅនឹងធនធានសង្គមក្នុងតំបន់ ។ ការវាយតំលៃពីបរិស្ថាន គួរត្រូវធ្វើសំរាប់ផ្លូវចូល ដើម្បីសុំការយល់ព្រមពីក្រសួងបរិស្ថានមុននឹងចាប់ផ្តើមសាងសង់ផ្លូវចូលណាមួយ ។

- **កន្លែងយកថ្ម (Quarry(s))**

កន្លែងយកថ្មសំរាប់សម្ភារៈសាងសង់គឺត្រូវមានជាចាំបាច់ ហើយ នឹងត្រូវការនូវបរិមាណជាច្រើនទៅតាមទំហំគំរោង (ប្រវែងទំនប់មេមានប្រហែល ៨ គម កំពស់ប្រហែល ៤០ ម លើបាតទន្លេ) ។ សម្ភារៈបំបែកថ្ម និង សម្ភារៈ

Draft

ដែលចាក់ដីបំពេញច្រាំង និងត្រូវជ្រើសរើសពីតំបន់អាងស្តុកនៅមុខទីតាំងទំនប់ដូចបង្ហាញនៅក្នុងផែនទីគ្រោងរបស់គំរោងក្នុងរបាយការណ៍សិក្សាពីសមិទ្ធលទ្ធភាព។

ប៉ុន្តែកន្លែងគំរោងយកថ្មនឹងមិនទំនងជាមានផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានគួរអោយកត់សំគាល់ទេដល់ធនធានធម្មជាតិនៅក្នុង និង នៅជុំវិញតំបន់គំរោង ដោយសារវាមានទីតាំងនៅក្នុងតំបន់អាងស្តុកទឹក។ ផលប៉ះពាល់សំខាន់ជាសក្តានុពលនឹងចេញពីការកាប់ព្រៃឈើសំរាប់ការបើកការដ្ឋានសំណង់យកថ្ម ការបំផ្ទុះយកថ្ម និង ការសាងសង់ផ្លូវចូល។ ភាគច្រើននៃផលប៉ះពាល់គួរអោយបារម្ភគឺសំណឹកដី ការកើតមានកករ សំលេងរំខាន រំញ័រ និង ការបំពុលខ្យល់។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

សកម្មភាពនៃការទាញយកថ្ម និង ដី ដូចជាការបំផ្ទុះ និង ការជីកកាយគួរត្រូវកំណត់សំលេងរំខាន និង ការបំពុលខ្យល់អោយស្របជាមួយនឹងបទដ្ឋានខ្យល់ និង សំលេងរបស់ក្រសួងបរិស្ថានក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។

ប្រព័ន្ធបង្ហូរកាកកាកសំណល់ដែលមានស្រះសំរាប់ស្តុកទប់នៅតំបន់យកថ្មគួរត្រូវផ្តល់អោយដើម្បីការពារ ការកករងកករដោយរំហូរទឹកចូលទៅក្នុងទន្លេសេសាន។ ផែនការត្រួតពិនិត្យសំណឹក និង កំទេចកំណសំរាប់កន្លែងយក ថ្ម និង តំបន់គំរោងទាំងមូលគួរត្រូវរៀបចំដោយក្រុមហ៊ុន។ ផែនការគួរបញ្ចូលនូវវិធីសាស្ត្រ និង ឧបករណ៍អោយបានលំអិតដើម្បីប្រើប្រាស់ការពារសំណឹក និង ត្រួតពិនិត្យការករកើតកករ។

▪ **ជំលោះដីធ្លី**

Draft

អាងស្តុកដែលបានស្នើឡើងនៃគំរោងវារីអគ្គីសនីសេសានក្រោម ២នឹងត្រូវជន់លិច ដី និង ព្រៃសម្បទានមួយចំនួននៅក្នុងតំបន់ដែលមានអជ្ញាប័ណ្ណរួចរាល់ ហើយដែលកំពុងដំណើរការ។ អាងស្តុកនឹងជន់លិច ដីសម្បទានប្រាំកន្លែង និង ព្រៃសម្បទានមួយកន្លែងនៅកំរិតខុស១គ្នាអាស្រ័យតាម FSL របស់អាងស្តុក។ ដីសម្បទានមួយចំនួនផ្សេងទៀតនៅក្នុងតំបន់គំរោងកំពុងស្ថិតនៅក្នុងការរង់ចាំអជ្ញាប័ណ។ តំបន់ដែលជន់លិចរបស់ដីសម្បទាន និង ព្រៃសម្បទានដែលមាន FSL ៧៥ ម មានបង្ហាញនៅក្នុងតារាងទី ៥៤។

តារាងទី ៥៤: ផ្ទៃដីសម្បទាន និង ព្រៃសម្បទានដែលជន់លិចជាមួយ FSL ៧៥ ម

ដីនិងព្រៃសម្បទាន	ឈ្មោះក្រុមហ៊ុន	ផ្ទៃដីជន់លិច, ហិចតា
ព្រៃសម្បទាន		
១.	Pheapimex	៣.៩៤០.២៣៥
ដីសម្បទាន		
១.	Grand Land Company	២.៩១១.៩១៧
២.	Siv Geach Agro-Industrial	១.៤៧៩.៥៥៧
៣.	Phumady Investment Group	១.៤៦៧.៥២២

៤.	Sopheak Nika Investment Agro-Industrial	៥១៦,៤៧៤
៥.	Sal Sophear Trade	៨៤,០៥៣
	សរុប	**១០,៣៩៩,៧៥៨**

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិគំរោងរោងចក្រវារីអគ្គិសនីទន្លេសេសាន ២ គួរផ្តល់ពត៌មានអោយបានច្បាស់លាស់ពីតំបន់ជន់លិចទៅក្រុមហ៊ុនដី និង ព្រៃសម្បទាននៅកំឡុងពេលនៃការសិក្សាប្លង់លំអិតរបស់ គំរោង ។

ក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិគំរោងរួមជាមួយក្រសួងឧស្សាហកម្ម រ៉ែ និង ថាមពល គួរធ្វើសហប្រតិបត្តិការជាមួយស្ថាប័នទទួលខុសត្រូវពីដីសម្បទាន និង ព្រៃសម្បទាន ឧ. MAFF, MLMUPC, និង អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន ដើម្បីដោះស្រាយជំលោះដីធ្លីមុនពេលសាងសង់របស់គំរោង ។

- **ការតាំងទីលំនៅសារថ្មី**

ដោយផ្អែកតាមការអង្កេតផ្ទាល់នៅទីវាល និង ការវាស់វែងដោយក្រុមសិក្សាពីការផ្លាស់លំនៅដ្ឋាននៅក្នុងខែកុម្ភៈ ដល់ ខែមេសា ២០០៨ បង្ហាញថាចំនួនគ្រួសារដែលទទួលផលប៉ះពាល់ដោយគំរោង (PAH) ឬ មនុស្សដែលរងផលប៉ះពាល់ (APs) មានលក្ខណៈស្រដៀងគ្នា ទោះបីជាក្នុងជំរើសទីតាំងទំនប់ទី ១ ឬ ២ ត្រូវបានសាងសង់ជាមួយ FSL ៧៥ម ក៏ដោយ។ គំរោងនឹងធ្វើអោយខូចខាតផ្ទះសំបែង សួនដំណាំ/ចំការ ដីលំនៅដ្ឋាន វាលស្រែ ទីកន្លែងផ្គត់ផ្គង់ទឹក (អណ្តូងចេញ) និង ទ្រព្យសម្បត្តិរបស់គ្រួសារផ្សេងទៀត ព្រមទាំងទីកន្លែងរបស់សហគមន៍ផងដែរដូចជាសាលារៀន វត្តអារាម ទីកន្លែងសក្ការៈបូជា និង ទីកន្លែងផ្សេងទៀត ដែលបណ្តាលពីទឹកជំនន់របស់អាង និង ពីគ្រោងប្លង់របស់គំរោង (ទីតាំងទំនប់ អាគារផលិតថាមពល និង សមាសធាតុរបស់គំរោងផ្សេងទៀត)។ មានប្រជាជនប្រហែល ៥០០០ នាក់ ដែលមាន ១០០០គ្រួសារនឹងត្រូវរងផលប៉ះពាល់ដោយតំបន់ដែលជន់លិចជាមួយនឹងទំនប់ដែលមាន FSL ៧៥ ម។ លើសពីនេះទៀតប្រជាជននៅក្នុងតំបន់គំរោង ភាគច្រើនជាបន្សុំនៃក្រុមជនជាតិផ្សេងៗរួមមាន ភ្នង ការែត ចារ៉ាយ គ្រុង ព្រៅ និង ខ្មែរលាវ។ ហេតុដូចនេះការផ្លាស់ប្តូរទីលំនៅសំរាប់ប្រជាជនទាំងនេះជាបញ្ហាយ៉ាងចំបងដែលត្រូវពិចារណានៅការត្រៀម និង រៀបចំប្លង់គំរោង។

តារាងទី៥៥a និង៥៥b បង្ហាញយ៉ាងច្បាស់ថាគំរោងនឹងប៉ះពាល់ដល់សហគមន៍ទាំងបួននៅក្នុងស្រុកសេសាន។ នៅក្នុងឃុំស្រែគរ អ្នកភូមិ ១០០% នឹងត្រូវទទួលរងផលប៉ះពាល់ និង បាត់បង់ទ្រព្យសម្បត្តិពួកគេជាមួយប្លង់គំរោងដែលមាន FSL ៧៥ ម។ ឃុំនេះនឹងត្រូវលិចកប់ ១០០% ផងដែរ ទោះបីជាមួយកំរិត FSL ៧០ ម ក៏ដោយ។ ឃុំក្បាលរមាស គឺជាឃុំទីពីរដែលទទួលរងផលប៉ះពាល់បំផុតដែលត្រូវខូចខាតដោយគំរោងៈ គ្រួសារប្រហែល ៩៦ % នៃគ្រួសារសរុបដែលនឹងត្រូវបាត់បង់ផ្ទះ និង ទ្រព្យសម្បត្តិផ្សេងទៀត របស់ពួកគេជាមួយ FSL ៧៥ ម ហើយ មានគ្រួសារប្រហែល ៣៣% នឹងត្រូវទទួលរងការខូចខាតផ្ទះសំបែង និង ទ្រព្យសម្បត្តិជាមួយ FSL ៧០ ម។ គ្រួសារសរុប ៤១% ក្នុងឃុំតាឡាត់ នឹងត្រូវបាត់បង់ផ្ទះ និង ទ្រព្យសម្បត្តិផ្សេងទៀតជាមួយ FSL ៧៥ ម។

Draft

តារាងទី ៥៥a: គ្រួសា និង ប្រជាជនដែលរងផលប៉ះពាល់ដោយគំរោង (ឆ្នាំ ២០០៧)

ល.រ	ឃុំ និងភូមិ	សរុប		ប៉ះពាល់ដោយគំរោង					
				FSL ៧០ម			FSL ៧៥ម		
		គ្រួសារ	នាក់	PAH	APs	%	PAH	APs	%
១	ឃុំក្បាលរមាស	៤៧០	២១៩១	១៥៧	៧៦៨	៣៣	៤៥៣	២១០៩	៩៦
១.១	ភូមិក្របីជ្រុំ	១៩៦	៨៥៤				១៨៦	៨០៣	៩៥
១.២	ភូមិក្បាលរមាស	១១៧	៥៦៩	០	០		១១០	៥៣៨	៩៤
១.៣	ភូមិស្រែស្រណុក	១០៩	៥៤១	១០៩	៥៤១	១០០	១០៩	៥៤១	១០០
១.៤	ភូមិច្រប់	៤៨	២២៧	៤៨	២២៧	១០០	៤៨	២២៧	១០០
២	ឃុំតាឡាត់	៦៤៨	២៨៩២	០	០	០	២៦៧	១២២៩	៤១
២.១	ភូមិខ្សាច់ថ្មី	២៦៧	១២២៩				២៦៧	១២២៩	១០០
២.២	ភូមិស្វាយរៀង	២៥៦	១១៥៣				០	០	
២.៣	ភូមិរំពាត់	៥៣	១៩២				០	០	
២.៤	ភូមិតាឡាត់	៧២	៣១៨				០	០	
៣	ឃុំស្រែគរ	៣៣២	១៤១៨	៣៣២	១៤១៨	១០០	៣៣២	១៤១៨	១០០
៣.១	ភូមិស្រែគរមួយ	១៧៣	៧១៩	១៧៣	៧១៩	១០០	១៧៣	៧១៩	១០០
៣.២	ភូមិស្រែគរពីរ	១៥៩	៦៩៩	១៥៩	៦៩៩	១០០	១៥៩	៦៩៩	១០០
៤	ឃុំភ្លុក								
	ភូមិភ្លុក	១៨៨	៨២៤	៧	២៩	៤	៧	២៩	៤
	សរុបទីតាំងទំនប់ទី ១	១៦៣៨	៧៣២៥	៤៩៦	២២១៥	៣០	១០៥៩	៤៧៨៥	៦៥

ប្រភព: ការអង្កេតនៅទីកន្លែង និង ការវាស់វែងដោយក្រុមសិក្សាការផ្លាស់ទីលំនៅ កុម្ភៈ-មេសា ២០០៨

Draft

តារាងទី ៥៥b: គ្រួសា និង ប្រជាជនដែលរងផលប៉ះពាល់ដោយគំរោង (ប៉ាន់ទុកសំរាប់ឆ្នាំ ២០១១)

ល.រ	ឃុំ និងភូមិ	Investigation		Actual state at 75,00 m		Backwater and safety (1m)		Actual state - 2007		Natural raise(*)		Mechanics raise(**)		Household separate (***)	Forecast- 2011	
		HAH	Indivi	HAH	Indivi	HAH	Indivi	HAH	Indivi	HAH	Indivi	HAH	Indivi	HAH	Indivi	HAH
១	ឃុំក្បាលរមាស	**470**	**2191**	**267**	**1 306**	**186**	**803**	**453**	**2 109**	**87**	**548**	**45**	**211**	**91**	**676**	**2 869**
១.១	ភូមិក្របីជ្រុំ	196	854			186	803	186	803	36	209	19	80	37	277	1 092
១.២	ភូមិក្បាលរមាស	117	569	110	538			110	538	21	140	11	54	22	164	732
១.៣	ភូមិស្រែស្រណុក	109	541	109	541			109	541	21	141	11	54	22	163	736
១.៤	ភូមិច្រប់	48	227	48	227			48	227	9	59	5	23	10	72	309
២	ឃុំតាឡាត់	**648**	**2892**			**267**	**1 229**	**267**	**1 229**	**51**	**319**	**27**	**123**	**53**	**398**	**1 671**
២.១	ភូមិខ្សាច់ថ្មី	267	1229			267	1 229	267	1 229	51	319	27	123	53	398	1 671
២.២	ភូមិស្វាយរៀង	256	1153													
២.៣	ភូមិរំពាត់	53	192													
២.៤	ភូមិតាឡាត់	72	318													
៣	ឃុំស្រែគរ	**332**	**1418**	**332**	**1 418**			**332**	**1 418**	**63**	**368**	**33**	**142**	**66**	**495**	**1 928**
៣.១	ភូមិស្រែគរមួយ	173	719	173	719			173	719	33	187	17	72	35	258	978
៣.២	ភូមិស្រែគរពីរ	159	699	159	699			159	699	30	182	16	70	32	237	950
៤	ឃុំភ្លុក	**188**	**824**	**7**	**29**			**7**	**29**	**1.**	**8**	**1**	**3**	**1**	**10**	**39**
៤.១	ភូមិភ្លុក (*)	188	824	7	29			7	29	1.	8	1	3	1	10	39
	Total	**1638**	**7325**	**606**	**2 753**	**453**	**2 032**	**1 059**	**4 785**	**202**	**1 243**	**106**	**479**	**212**	**1 579**	**6 507**

Legend: (*) Household follow: 6%/year; Individual follow: 8%/year
(**)10% number of investigation in 2007
(***)20% number of investigation in 2007

មានគ្រួសារមួយចំនួននៅក្នុងភឃុំភ្លុកដែលនឹងចាំបាច់ត្រូវប្តូរទីតាំងថ្មីផងដែរអាស្រ័យដោយគំរោង។

វាគួរអោយកត់ចំណាំផងដែរថាជាមួយនឹងទំនប់ដែលមានកំរិត FSL ៧0 ម មានគ្រួសារ ១00%នៅក្នុងឃុំស្រែគរ និង ៣៣% នៃគ្រួសារនៅក្នុងឃុំតាឡាត់ នឹងចាំបាច់ត្រូវធ្វើការផ្លាស់ទីលំនៅថ្មីទៅកាន់តំបន់ដែលត្រូវតាំងទីលំនៅថ្មី។ ប៉ុន្តែចំនួនគ្រួសារដែលនៅសេសសល់នឹងត្រូវប្រឈមមុខទៅនឹងគ្រោះថ្នាក់ខ្ពស់ពីទឹកដែលបញ្ចូលអាងលើសកំរិត ឬ ទឹកជំនន់នៅក្នុងទន្លេស្រែពក។ នៅខែសីហា ២00៧ សហគមន៍នៅតាមដងទន្លេស្រែពក រាប់បញ្ចូលទាំងឃុំក្បាលរមាសត្រូវបានជន់លិច នីវ៉ូទឹកជំនន់មានប្រហែល ៧៦ ម បើប្រៀបធៀបទៅនឹងនីវ៉ូមធ្យមទឹកសមុទ្រ ហើយនីវ៉ូដែលខ្ពស់របស់តំបន់លំនៅដ្ឋានដែលមានស្រាប់នៅក្នុងឃុំក្បាលរមាសមានប្រហែល ៧៥ ម រយៈពេលជន់លិចមានប្រហែលមួយសប្តាហ៍ដោយមិនមានទំនប់/រនាំងណាមួយកាត់តាមទន្លេទេ។ ប្រសិនបើរោងចក្រវារីអគ្គិសនីទន្លេសេសានក្រោមព ២ ត្រូវបានធ្វើការអភិវឌ្ឍន៍ នោះរយៈពេលជនលិចនៅខាងលើខ្សែទឹករបស់ទីតាំងទំនប់នឹងមានរយៈពេលយូរជាងទឹកជំនន់ដែលធ្លាប់មានកន្លងមក។

ជាងនេះទៅទៀត តំបន់លំនៅដ្ឋានដែលស្នើសុំថ្មីសំរាប់ផ្លាស់កន្លែងប្រជាជន នឹងមានផលប៉ះពាល់ដល់តំបន់ព្រៃសម្បទាន។ តំបន់ដែលស្នើសុំនៅក្នុងផ្នែកខាងជើងទន្លេសេសាន ត្រូវមានជំលោះជាមួយក្រុមហ៊ុនព្រៃសម្បទាន។ តំបន់លំនៅដ្ឋានដែលបានស្នើនៅជំរើសទី ១ សំរាប់ភូមិក្បាលរមាសនឹងត្រូវប៉ះពាល់ដល់ដីសម្បទានរបស់ក្រុមហ៊ុន ស៊ីវហ្គិច។ តំបន់លំនៅដ្ឋានដែលបានស្នើឡើងនៅជមរើសទី ២ សំរាប់ភូមិក្បាលរមាស នឹងត្រូវប៉ះពាល់ដល់ព្រៃស្ងួតរដូវប្រាំងនៅក្នុងតំបន់នេះ។

តំបន់ដែលបានស្នើសំរាប់ការផ្លាស់ទីលំនៅរបស់ភូមិស្រែស្រណុក ជាពិសេស ជំរើសទីតាំងទី ២ នឹងមានផលប៉ះពាល់ដល់ជំរកសត្វព្រៃដែលស្ថិតនៅក្រោមកម្មវិធីសិក្សារបស់ WWF។ លើសពីនេះទៀត ផ្លូវវាងថ្មីរបស់ផ្លូវជាតិលេខ ៧៨ នៅពេលបច្ចុប្បន្ននេះគឺ កំពុងកាត់តាមតំបន់ជំរើសទី ២ ដែលនាំអោយមានផលប៉ះពាល់គួរអោយកត់សំគាល់សំរាប់ជំរកសត្វព្រៃនៅក្នុងតំបន់នេះ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

កន្លែងតាំងទីលំនៅថ្មីចាំបាច់ត្រូវបង្កើតឡើងនៅទិតាំងដែលសមរម្យ ហើយដែលមានទំហំសមស្របសំរាប់ចំនួនប្រជាជនដែលត្រូវផ្លាស់ប្តូរ ហើយត្រូវមានគុណភាពសមមូល ឬ ប្រសើរជាអ្វីដែលពួកគេកំពុងមាននៅពេលបច្ចុប្បន្ន។ តំបន់តាំងទីលំនៅថ្មីនឹងត្រូវមានទីតាំងនៅកន្លែងដែលមិនមានផលប៉ះពាល់អាក្រក់ទៅលើធនធានធម្មជាតិ និង ធនធានសង្គមដែលកើតឡើង។

សកម្មភាពផ្លាស់ទិលំនៅត្រូវធ្វើដោយមានការពិភាក្សាដោយសន្តិវិធីជាមួយប្រជាជនដែលត្រូវធ្វើការផ្លាស់ប្តូរទីលំនៅ ដោយមានការវាស់វែងត្រឹមត្រូវពីទ្រព្យសម្បត្តិដែលប៉ះពាល់ និង សំណងដោយមានហេតុផលដែលឆ្លុះបញ្ចាំងពីតំលៃពិតប្រាកដនៅក្នុងទីផ្សារតំបន់។ ផែនការសកម្មភាពនៃការផ្លាស់ប្តូរទីលំនៅគួរអោយមានភាពលំអិតពីតំបន់ដែលត្រូវតាំងទីលំនៅថ្មី ពីហេតុផលសំរាប់ទីតាំងរបស់ពួកគេ ហើយថាតើការផ្លាស់ទីលំនៅនឹងកើតឡើងដោយ

Draft

របៀបណា និង នៅពេលណា ។ សំណងយ៉ាងមានប្រសិទ្ធភាព គួរត្រូវធ្វើដល់ប្រជាជនដែលទទួលផលប៉ះពាល់មុនពេលសកម្មភាពសាងសង់ចាប់ផ្តើមឡើង ។

លើសពីនេះទៀតសំណង និង សកម្មភាពផ្លាស់ប្តូរទីលំនៅគួរត្រូវអនុវត្តអោយស្របទៅតាមលទ្ធផលនៃការសិក្សាដែលពណ៌នាទៅក្នុងរបាយការណ៍តាំងទីលំនៅថ្មី (របាយការណ៍ដោយឡែកដែលរៀបចមដោយក្រុមសិក្សា PECC-1) ។

៦.១.២ ក្នុងតំណាក់កាលសាងសង់

a) ផលប៉ះពាល់ទៅលើធនធានរូបសាស្ត្រ

- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើរបបជលសាស្ត្រ**

ធារទឹកនៅក្នុងខ្សែទឹកក្រោមរបស់ទន្លេសេសាននឹងត្រូវផ្លាស់ប្តូរអាស្រ័យទៅតាមសំណង់ទំនប់ ។ ការសាងសង់/ការស្តាឡើងវិញផ្លូវចូលទៅកាន់តំបន់គំរោងអាចបង្ករអោយមានការរាំងស្ទះដល់ការហូរច្រោះពីធម្មជាតិក្នុងតំបន់នេះផងដែរ ។ មានកាណូតតូចៗមួយចំនួនដែលធ្វើនាវាចរណ៍ឡើងចុះក្នុងទន្លេសេសានកាត់តាមទីតាំងទំនប់ដែលស្នើឡើង ដែលប្រជាជនក្នុងតំបន់នេះប្រើប្រាស់ញឹកញាប់សំរាប់ជាមធ្យោបាយដឹកជញ្ជូនពីភូមិមួយទៅភូមិមួយទៀត និង ជូនកាលទៅកាន់ទីរួមខេត្តស្ទឹងត្រែង ហើយរយៈពេលនៃការសាងសង់ទំនប់អាចរំខានដល់សកម្មភាពនាវាចរណ៍ ។ ទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ផលប៉ះពាល់ទៅលើរបបជលសាស្ត្រនៃទន្លេសេសាន មានបរិមាណតិចតួច បើប្រៀបធៀបទៅនឹងដំណាក់កាលប្រតិបត្តិ ។

- *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ការសាងសង់ប្រលាយវាងនៅទីតាំងទំនប់គួរត្រូវផ្តល់អោយមានបរិមាណទឹកគ្រប់គ្រាន់បញ្ចេញទៅខ្សែទឹកក្រោម ជៀសវាងការផ្លាស់ប្តូរធារទឹកធំផេងនៅក្នុងទន្លេ និង អាចអោយគេប្រើប្រាស់ជាបណ្តោះអាសន្នសំរាប់ទូកកាណូតដែលធ្វើនាវាចរណ៍ ។

ត្រូវផ្តល់ប្រព័ន្ធហូរច្រោះអោយបានគ្រប់គ្រាន់នៅតាមផ្លូវចូលផ្លូវទៅកាន់តំបន់គំរោង ដែលមិនរាំងដល់ហូរទឹក ឬ ការបញ្ចេញការបំពុល/កករចូលទៅក្នុងផ្លូវទឹក ។

- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើគុណភាពទឹក**

គុណភាពទឹកនៅផ្នែកខាងក្រោមខ្សែទឹកទីតាំងទំនប់ក្នុងទន្លេសេសាន នឹងត្រូវថយចុះក្នុងដំណាក់កាលសាងសង់ដោយសាការកាប់ព្រៃឈើ ការលើកដី ការចោលកាកសំណល់ចូលទៅក្នុងទឹកទន្លេ ឬ ចូលទៅក្នុងទីចំហរដែលនៅក្បែរនោះ ជាពិសេសការកំពប់ប្រេងឥន្ធនៈ ប្រេងរំអិល និង សារធាតុពុលផ្សេងទៀតពីគ្រឿងចក្រ/រថយន្តសាងសង់ និង ការងារសំណង់ ។ ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់របស់មនុស្សមិនបានត្រឹមត្រូវចេញពីកម្មករគំរោងក៏អាចផ្តល់នូវកំរិត

Draft

បំពុលយ៉ាងខ្ពស់នៅក្នុងទន្លេ ហើយគ្រោះថ្នាក់យ៉ាងខ្ពស់ដល់សុខភាពប៉ះពាល់ទៅលើប្រជាជនដែលប្រើប្រាស់ទឹកនៅខាងក្រោមខ្សែទឹកដែលរាប់បញ្ចូលទាំងនៅកណ្តាលខេត្តស្ទឹងត្រែងផងដែរ។

កំរិតខ្ពស់នៃភាពល្អក់ ឬ កករទឹក និង កាកសំណល់ដែលអណ្តែតដូចជាស្លឹក/មែកឈើ នឹងបណ្តាលអោយកំរិតរលាយអុកស៊ីសែនទាបនៅក្នុងទឹកទន្លេ ហើយភាពល្អក់ខ្ពស់ និង កាកសំណល់អណ្តែតដូចជាភក់ និង ល្បប់/ភាគល្អិតដែលអណ្តែត កើតពីការខូងបង្កអោយអុកស៊ីសែនរលាយមានកំរិតទាបផងដែរនៅក្នុងទឹក។ កំទេចកំណដែលមានផ្ទុកនៅក្នុងទឹកនឹងកើតឡើងនៅចំងាយយ៉ាងវែងដោយសារល្បឿនរំហូរទន្លេសេសានដែលមានជាមធ្យម ៣ម/វិនាទី។ គុណភាពទឹកមិនល្អណាមួយ (ភាពល្អក់ខ្ពស់ មានកករ ការបំពុលពីប្រេង និង ខ្លាញ់) នឹងប៉ះពាល់ជាចំបងទៅលើជីវិតនៅក្នុងទឹក និង អ្នកប្រើប្រាស់នៅខ្សែទឹកក្រោមនៃតំបន់គំរោង។

ភាពខ្សត់ខ្សោយគុណភាពទឹកទន្លេនៅក្នុងកំឡុងពេលសាងសង់នឹងប៉ះពាល់ដល់ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកនៅតាមផ្ទះនៅខ្សែទឹកក្រោមរបស់សហគមន៍ភ្លុកក៏ដូចជាការផ្គត់ផ្គង់ទឹកនៅខេត្តស្ទឹងត្រែង។ សហគមន៍ដែលស្ថិតនៅខែទឹកក្រោមនឹងត្រូវចំណាយពេលលុយកាក់កាន់តែច្រើនឡើងសំរាប់ការធ្វើប្រព្រឹត្តិកម្មទឹក ជាពិសេសរដ្ឋាករទឹកនៅក្នុងទីរួមខេត្តស្ទឹងត្រែង។ ភាពខ្សត់ខ្សោយនៃគុណភាពទឹកនឹងប៉ះពាល់ដោយផ្ទាល់ដល់សុខភាពប្រជាជន ដែលប្រើប្រាស់ទឹកទន្លេសេសានដោយមិនបានធ្វើប្រព្រឹត្តិកម្ម ជាពិសេសប្រជាជននៅក្នុងឃុំភ្លុក ដែលពាក់ព័ន្ធពីផលប៉ះពាល់សុខភាពពីការប្រើប្រាស់ទឹកដែលមិនបានធ្វើប្រព្រឹត្តិកម្ម ឧ. ជំងឺឆ្លងស្បែក និង ភ្នែក រាគ ។ល។

ភាពខ្សត់ខ្សោយគុណភាពទឹកណាមួយក៏នឹងប៉ះពាល់ផងដែរដល់ទឹកធ្លាក់នៅភូមិភ្លុក ដែលមានអ្នកទេសចរណ៍ក្នុងស្រុកមកលេងកំសាន្ត/លំហែ។ កំរិតល្អក់ និង កករទឹកដែលមានកំរិតខ្ពស់នឹងបញ្ឈប់អ្នកទេសចរណ៍ភាគច្រើនដែលមកលេងនៅតំបន់នេះ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ការកាប់ព្រៃឈើ និង ការងារលើកដីគួរត្រូវធ្វើនៅរដូវប្រាំងដើម្បីកាត់បន្ថយសំណឹកដី និង ការហូរកាកសំណល់ចូលទៅក្នុងទន្លេ។ ប្រសិនបើការសាងសង់មិនទាន់ចប់នៅក្នុងរដូវប្រាំង វិធានការត្រួតពិនិត្យសំណឹក និង កករសមស្រប (អាងទប់ និង ក្រណាត់/ប្លាស្ទិកខៀវដែលមានក្រឡាតូចល្អិត) គួរត្រូវដាក់ប្រើដើម្បីជៀសវាងកំទេចកំណដែលហូរពីរតំបន់គំរោងនៅក្នុងរដូវវស្សា។

ក្រុមហ៊ុនសាងសង់របស់គំរោងត្រូវអប់រំកម្មករកុំអោយចោលកាកសំណល់ចូលទៅក្នុងផ្លូវទឹក ហើយត្រូវផ្តល់ទីកន្លែងគ្រប់គ្រងកាកសំណល់គ្រប់គ្រាន់ដោយរាប់បញ្ចូលទាំងបង្គន់អនាម័យនៅក្នុងតំបន់ និង ជំរំសាងសង់។ ក្រុមហ៊ុនត្រូវធ្វើអោយប្រាកដថាកាកសំណល់ដែលកើតចេញពីមនុស្ស និង ពីសកម្មភាពសាងសង់នឹងត្រូវបានប្រមូល និង បោះចោលស្របទៅតាមបទបញ្ជា/ការណែនាំពីការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់រឹងរបស់ប្រទេសកម្ពុជា។

Draft

ការត្រួតពិនិត្យគុណភាពទឹកនៅផ្នែកខាងក្រោមខ្សែទឹក និង ខាងលើខ្សែទឹកនៃតំបន់គំរោង ត្រូវធ្វើអោយបានទៀងទាត់ដើម្បីធានាបានពីគុណភាពទឹកក្នុងពេលសាងសង់ មិនធ្វើអោយមានផលប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរដល់សត្វដែលរស់នៅក្នុងទឹក និង មនុស្សដែលប្រើប្រាស់ទឹកទន្លេសេសាននៅផ្នែកខាងក្រោមខ្សែទឹករបស់គំរោង ។

- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើខ្យល់បរិយាកាស**

ការកាប់ និង ការដុតព្រៃ/សារពើរុក្ខជាតិ នៅក្នុងតំបន់សាងសង់ និង នៅក្នុងតំបន់អាងស្តុក (មុនពេលជន់លិច) នឹងបំពុលដល់ខ្យល់បរិយាកាសនៅក្នុងតំបន់ ។ ការហុយចេញពីគ្រឿងចក្រសាងសង់ ធូលី និង ផ្សែងចេញពីការបំផ្ទុះថ្ម នឹងប៉ះពាល់ដល់គុណភាពខ្យល់ ។ ការដឹកជញ្ជូនសម្ភារៈសាងសង់ចូលទៅតំបន់គំរោងនឹងបង្កអោយមានការបំពុលដល់ខ្យល់បរិយាកាសផងដែរ ។ ការសាងសង់ទំនប់ ផ្លូវចូល និង ផ្លូវវាង នឹងបញ្ចេញជាសំលេងរំខាន និង រំញ័រយ៉ាងខ្លាំងចេញពីការកាប់ព្រៃ គ្រឿងចក្រសាងសង់ នឹងរថយន្តធំៗរបស់គំរោង ។ ធូលី សំលេងរំខាន និង រំញ័រ នឹងប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំងដល់សុខភាពរបស់មនុស្ស និង សត្វព្រៃដែលនៅក្បែរតំបន់គំរោង និង នៅតាមផ្លូវចូល និង ផ្លូវវាងរបស់គំរោង ។

ភ្លើងឆេះព្រៃបង្កដោយការធ្វេសប្រហែសរបស់បុគ្គលិកគំរោង ការបរបាញ់សត្វព្រៃ និង ការរានដីសំរាប់កាន់កាប់ ឬ ធ្វើចំការនៅក្នុងតំបន់ ក៏នឹងបំពុលដល់បរិយាកាសផងដែរនៅក្នុងតំបន់គំរោង ក៏ដូចជាក្នុងតំបន់ទាំងមូល ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

សំរាប់ប្រភេទព្រៃឈើដូចជាពពួកព្រៃបៃតង និង ឈើដែលមានតំលៃ គួរមិនមិនត្រូវដុតបំផ្លាញទេ ហើយគួរប្រើប្រាស់សំរាប់ប្រយោជន៍សមរម្យ ។ ជាបន្តបន្ទាប់ក្រុមហ៊ុននឹងធ្វើសហប្រតិបត្តិការជាមួយរដ្ឋបាលព្រៃឈើ ដើម្បីប្រមូលឈើ និង កែលំអវាសំរាប់ការប្រើប្រាស់តាមគោលបំណងមួយចំនួន ឬ លក់នៅក្នុងទីផ្សារជាជាងដុតវាចោលក្នុងគោលបំណងកាត់បន្ថយការបំពុលខ្យល់ ។

ក្រុមហ៊ុនអនុវត្ត ឬ អ្នកម៉ៅការត្រូវកាប់ និងដុតមែក/ស្លឹកឈើ និង ដើមឈើដែលមិនមានតំលៃអនុលោមទៅតាមបទដ្ឋានសុវត្ថិភាពរបស់កម្ពុជា ឬ ផ្តល់ទៅអោយអ្នកភូមិនៅមូលដ្ឋានធ្វើជាអុសសំរាប់ដុតចំអិន ។

គ្រឿងចក្រសំណង់ដែលមានគុណភាពល្អបញ្ចេញគ្រឿងពុលដល់ខ្យល់តិចបំផុតតាមដែលអាចធ្វើបាន គួរតែត្រូវប្រើប្រាស់ដើម្បីការពារគុណភាពខ្យល់នៅក្នុងតំបន់គំរោង ។

ក្រុមហ៊ុនត្រូវប្រើប្រាស់គ្រឿងផ្ទុះ និង បច្ចេកទេសសមរម្យ ដែលធ្វើដូចនេះនឹងមិនមានការបំពុលកំរិតខ្ពស់ត្រូវបានបញ្ចេញទៅក្នុងខ្យល់ទេ ។

- **ភូគព្ភសាស្ត្រ/ការសិក្សាពីរញ្ជួយដី Geology/Seismology**

លទ្ធផលនៃការសិក្សាពីភូគព្ភសាស្ត្រ និង ការសិក្សាពីរញ្ជួយដីបានបង្ហាញថា នៅក្បែរតំបន់រោងចក្រវារីអគ្គិសនីទន្លេសេសាន ២ មានវត្តមាននូវស្នាមស្រុតប្រេះចំនួន ៤ ដែលមានឈ្មោះថា បួនហូ (Buon Ho), ទន្លេសេសាន សេបុក និង ភូមិលើស្លប ។ លទ្ធផលនៃការសិក្សាពីរញ្ជួយដីនៅក្នុង និង នៅជុំវិញតំបន់ គំរោង

Draft

បានបញ្ជាក់ពីរញ្ជួយដីម្តងដែលបានកើតឡើងនៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៧៨ដែលមានទំហំ M_s= 5.2 ដឺក្រេ Richter យោងតាមទិន្នន័យដែលបានសង្កេតដោយ seismograph ឯកសារចុះអង្កេត ឯកសារប្រវត្តិសាស្ត្រ និង ព្រឹត្តិប័ត្រពតិមានរបស់មជ្ឈមណ្ឌលសិក្សាពីរញ្ជួយដីអន្តរជាតិ (International Seismological Center) (ISC)។ ការអនុវត្តន៍គំរោងចក្រវារីអគ្គីសនីសេសានក្រោម ២ ស្ថិតនៅក្រោមភាពប្រថុយប្រថានពីសកម្មភាពរញ្ជួយដី/seismic ដោយសារការសាងសង់ទំនប់ និង អាងស្តុកដែលមានកាប៉ាស៊ីតេស្តុកទឹករាប់លានម៉ែត្រគូប។

លក្ខណៈភូគព្ភសាស្ត្រនៅជំរើសទីតាំងទំនប់ទី ១ គឺ ប្រភេទថ្ម andezite ដែលមានភាពសមស្រប (ដែលប្រទះឃើញនៅបាតទន្លេ) ជាមួយស្ថេរភាពខ្ពស់ទ្រទ្រង់បេតុង និង សសរទំរដែលមានស្រទាប់ទំរស្មើសាច់ពេលលើសទំងន់ ដែលសមស្របសំរាប់ខឿនទំនប់។ លក្ខណៈនៅជំរើសទីតាំងទំនប់ទី ២ មិនមានភាពសមស្របដូច្នេះទេ វាមានកំទេចកំណ N2-Q1 ដែលមិនអំណោយផល កំទេចកំណ Quaternary ដែលមិនអំណោយផល មានទីតាំងនៅលើថ្មដែលមានទំរង់ J1-2 និង នៅក្នុងបាតទន្លេ ស្រទាប់ដីល្បប់មានទីតាំងក្នុងជំរៅ ១០ ម ក្រោមទឹក កំរាស់របស់វាគឺ ២-៥ ម គ្របដណ្តប់នៅលើថ្មក្លាំងដែលមានទំរង់ J1-2 ដែលជាមធ្យោបាយសំរាប់តំបន់ទំនប់បង្ហៀរ និង ទំនប់បេតុងដែលមានទីតាំងនៅបាតទន្លេ ការលាយបាយអរគួរត្រូវបានធ្វើឡើងដើម្បីការពារគ្រឹះរបស់វា។

ទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយតំបន់គំរោងទទួលផលប៉ះពាល់ដោយស្នាមស្រុតប្រេះដែលជាកត្តាអវិជ្ជមានមួយសំរាប់កន្លែងសាងសង់ទំនប់វារីអគ្គីសនី។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ទំនប់មេរបស់រោងចក្រវារីអគ្គីសនីសេសានក្រោម ២ នឹងត្រូវសាងសង់នៅកន្លែងដែលមានលក្ខណៈភូគព្ភសាស្ត្រសមស្របដូចជាលក្ខណៈដែលមានសំរាប់ជំរើសទំនប់ទី ១ (តំបន់នៅខ្សែទឹកលើ) ដើម្បីជៀសវាងភាពប្រថុយប្រថានខ្ពស់ពីការខូចខាត ឬ បាក់ស្រុត។

រចនាសម្ព័ន្ធរូបសាស្ត្រទាំងអស់រាប់បញ្ចូលទាំងទំនប់មេ គួរត្រូវរៀបចំជាមួយភាពធន់ទ្រាំខ្ពស់ទៅនឹងសកម្មភាពនៃការរញ្ជួយដី (seismic) នៅក្នុងតំបន់ (កំណត់ចំណាំពីទំហំនៃការរញ្ជួយដីនៅក្នុងឆ្នាំ ១៩៧៨ គឺ ៥.២ តាមរង្វាស់ Richter)។

b) ផលប៉ះពាល់ទៅលើធនធានអេកូឡូស៊ី

- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើព្រៃឈើ និង ជំរកសត្វព្រៃ**

នៅក្នុងតំណាក់កាលសាងសង់ដីព្រៃជាច្រើនពាន់ហិចតានៅក្នុងតំបន់គំរោងនឹងត្រូវជន់លិច។ ជាមួយកំរិត FSL ៧៥ ម អាងស្តុកនឹងត្រូវជន់លិចព្រៃល្បោះទំហំ ២៣០៩៣ ហត ព្រៃពាក់កណ្តាលស្រោង ៣៥១៦ ហត ព្រៃស្រោង ២៤៨ ហត និង រាប់ពាន់ហិចតាទៅលើតំបន់ព្រៃ និង វាលស្មៅផ្សេងទៀត។ ព្រៃឈើជាច្រើនពាន់ហិចតានឹងត្រូវខូចខាត/បាត់បង់ដោយគំរោងសាងសង់ផ្លូវចូល និង ផ្លូវវាង ក៏ដូចជាការអភិវឌ្ឍន៍ តំបន់លំនៅដ្ឋានថ្មី។

Draft

ការបាត់ជំរកសត្វព្រៃនៅតំបន់អាងស្តុកដែលបានស្នើឡើង នៅតាមបណ្តោយផ្លូវចូល និង ផ្លូវវាង និង តំបន់សាងសង់ផ្សេងទៀតរបស់គំរោងនឹងត្រូវកើតឡើងផងដែរ ។

តំបន់តាំងទីលំនៅថ្មីដែលស្នើឡើងក៏នឹងប៉ះពាល់ផងដែរដល់ព្រៃឈើ និង ជំរកសត្វព្រៃ។ ដោយផ្អែកលើប្លង់គំរោងពីតំបន់តាំងទីលំនៅដែលបានស្នើឡើង មានផ្ទៃដីព្រៃល្បោះសរុប ៤៦១៨ ហត ព្រៃពាក់កណ្តាលស្រោង ១៥៥៦ ហត ព្រៃស្រោង ១០២ ហត និង ព្រៃផ្សេងទៀតរាប់រយហតនឹងត្រូវខូចខាត/បាត់បង់ ។

ការរុករានរបស់កម្មករសំណង់ចូលទៅក្នុងព្រៃក្នុងន័យរានដី និង ដុតព្រៃសំរាប់ការបរបាញ់ក៏នឹងប៉ះពាល់ដល់ព្រៃឈើ និង ជំរកសត្វព្រៃផងដែរ ។

ផលប៉ះពាល់ទៅលើព្រៃឈើ និង ជំរកសត្វព្រៃជាកត្តាគួរអោយកត់សំគាល់ដោយសារការបាត់បង់ព្រៃឈើ និង ជំរកសត្វព្រៃរាប់ពាន់ហិចតា ដោយសារគំរោង។ ផ្អែកតាមការផ្ទេរជាលុយពីការបាត់បង់ព្រៃឈើគឺប្រហែល ២.៨ លាន ដុល្លាអាមេរិច។ តួរលេខនេះមិនរាប់បញ្ចូលតំបន់ព្រៃឈើដែលនឹងត្រូវជន់លិចនៅក្នុងព្រៃសម្បទាន និង ដីសម្បទានរបស់ក្រុមហ៊ុនដែលមានអជ្ញាប័ណ។

Draft

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ការកាប់ព្រៃឈើគួរត្រូវធ្វើឡើងតែនៅក្នុងផ្ទៃដីរបស់តំបន់គំរោង នៅកន្លែងដែលត្រូវការអោយមានសកម្មភាពសាងសង់តែប៉ុណ្ណោះ។ ហាមឃាត់ដាច់ខាតកម្មករសំណង់ពីការទន្ទ្រានចូលទៅក្នុងព្រៃសំរាប់ការបរបាញ់ ឬ ការកាប់ឆ្ការព្រៃឈើ។

ការដាំព្រៃឈើឡើងវិញនៅក្នុងតំបន់ទំនេរដែលនៅក្បែរតំបន់គំរោង ឬ នៅក្នុងតំបន់គំរោងដែលយល់ព្រមដោយរដ្ឋបាលព្រៃឈើគួរត្រូវធ្វើឡើងនៅក្នុងកំឡុងពេលសាងសង់គំរោង និង ដំណាក់កាលប្រតិបត្តិដើម្បីជាសំណងសំរាប់តំបន់ព្រៃឈើដែលបាត់បង់ដោយសារគំរោង។ ក្រុមហ៊ុនក៏គួរធ្វើសម្បទានដល់កម្មវិធីអភិរក្ស ដើម្បីពង្រឹងការពារព្រៃឈើ និង ជំរកសត្វព្រៃនៅក្នុងតំបន់ដោយរាប់បញ្ចូលទាំងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ និង ផ្តល់ជាថវិកាដល់រដ្ឋបាលព្រៃឈើ និង ភ្នាក់ងារអភិវឌ្ឍន៍ផ្សេងទៀត ដើម្បីការពារព្រៃឈើ និង សត្វព្រៃនៅក្នុង និង នៅជុំវិញតំបន់គំរោង។ ស្ថានីយ៍បណ្តុះកូនឈើមួយនឹងត្រូវរៀបចំផ្តល់នៅជាប់តំបន់អាងស្តុកទឹក ។ សកម្មភាពនេះនឹងមានលំអិតនៅ ក្នុងផែនការគ្រប់គ្រងការដាំព្រៃឈើឡើងវិញ និង មានដាក់នៅក្នុងកម្មវិធីកាត់បន្ថយជាមួយ នឹងការរៀបចំថវិកា (មើលឧបសម្ព័ន្ធទី ៦) ។

▪ **ផលប៉ះពាល់ទៅលើសត្វព្រៃ**

គំរោងនឹងជន់លិចនៅលើផ្ទៃដីព្រៃឈើរាប់ពាន់ហិចតាដែលជាជំរកសំរាប់សត្វព្រៃក្នុងស្រុក។ លើសពីនេះទៀតនោះ អាងទឹកដែលបានស្នើឡើងនឹងត្រូវជន់លិចទីជំរករបស់បក្សី sandbar ដោយយោងទៅតាមការសិក្សាស្រាវជ្រាវដែលផ្តោតលើពូជបក្សី ក៏ដូចជាក្រុមដែលមាន រំពេពោះខ្មៅ (Black-bellied), រំពេទន្លេ (River Tem) , ត្រដេវវិចទន្លេ (River Lapwing), សត្វ Great Thick-knee, សត្វ Small Pratincole, និង សត្វក្បាលធំវិណ្ឌទ្រូងខ្មៅ (Little Ringed Plover) (មូលនិធិពិភពលោកសំរាប់ធម្មជាតិ (WWF), កុម្ភៈ-ឧសភា

២០០៣)។ នៅតំបន់តាំងទីលំនៅស្រែពកដែលបានស្នើ ឡើង បក្សីព្រៃជាពិសេស បក្សីរស់នៅ លើខ្សាច់ ត្រសេះ កេងកង ពពិច និង សារិកា។ ត្រូវបានគេប្រទះឃើញ ហើយស្ថិតនៅយ៉ាងសាមញ្ញនៅឡើយនៅក្នុងព្រៃនេះ (ការសិក្សាពីសត្វព្រៃនៅក្នុងតំបន់គំរោងដោយ លោក រស់ បានសុខ ខែ មិនា-ឧសភា ២០០៨)។ ដោយសារការចូលឆ្លងកាត់នៅក្នុងតំបន់នេះ ក៏មានភស្តុតាងផងដែរពីការរំខានដល់សត្វ ព្រៃ។

សត្វព្រៃធំៗដូចជាទន្សោង (Bos javanicus), ខ្ទីង (Bos gaurus), ខ្លាឃ្មុំ, ដំរី និង សត្វតូច គឺស្ថិតនៅមានក្នុងកន្លែងណាមួយយ៉ាងច្រើននៅភាគឦសាន និង ភាគខាងកើតក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ប៉ុន្តែពួកវាស្ថិតនៅក្រោមសំពាធពីការរំខានរបស់មនុស្ស។ មានពូជបក្សីចំនួន ១១ ប្រភេទត្រូវបានប្រទះឃើញនៅតាមបណ្តោយទន្លេសេសាន និង ទន្លេស្រែពក (ការពណ៌នាលំអិតមានក្នុងជំពូកទី ៤) ។ សកម្មភាពសាងសង់នៅក្នុងតំបន់តាំងទីលំនៅដែលបានស្នើឡើងសំរាប់ភូមិស្រែស្រណុក នឹងប៉ះពាល់ដល់សត្វព្រៃដែលរស់នៅលើគោក ដូចជា រមាំង ឆ្កែព្រៃ ទន្សោង និង ត្មាត ដោយយោងតាមលទ្ធផលនៃការសិក្សារបស់ WWF (ឆ្នាំ ២០០៧-២០០៨)។ សកម្មភាពសាងសង់នៅក្នុងតំបន់តាំងទីលំនៅដែលបានស្នើឡើងសំរាប់ឃុំស្រែគរ នឹងប៉ះពាល់ដល់សត្វព្រៃ ដែលរស់នៅលើគោកនៅក្នុងតំបន់ ដោយសារការបាត់បង់ជំរករបស់វាពីការកាប់ឆ្ការព្រៃសំរាប់ទីកន្លែងតាំងទីលំនៅ និងសកម្មភាពសាងសង់ផ្សេងទៀត។

សកម្មភាពអភិវឌ្ឍន៍ និង សកម្មភាពជាច្រើនរបស់មនុស្សកំពុងមានសំពាធដល់ជំរកសត្វព្រៃ និង សត្វព្រៃរួចជាស្រេចហើយ ឧ. ការអនុវត្តន៍ដី និង ព្រៃសម្បទាន និង ការបរបាញ់សត្វ ដូចនេះផលប៉ះពាល់ដល់សត្វព្រៃដែលបណ្តាលពីការសាងសង់គំរោង នឹងកើតមានជាមធ្យមដោយសារការរមខានធ្លាប់មានរួចជាស្រេចហើយ ប៉ុន្តែការបាត់បង់ទីជំរក នៅក្នុងអាងស្តុក និង តំបន់តាំងទីលំនៅថ្មី សំលេងរំខាន និង រំញ័រពីម៉ាស៊ីនសាងសង់ ការបំផ្ទុះយកថ្ម ការកាប់ព្រៃឈើ និង ការទន្រ្ទានចូលទីជំរកសត្វព្រៃ/ព្រៃឈើដោយកម្មករសាងសង់នឹងនៅតែបណ្តាលអោយមានផលប៉ះពាល់។

Draft

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

តំបន់អាងស្តុកទឹកគួរតែត្រូវធ្វើអោយបានអប្បបរិមាតាមដែលអាចធ្វើបាន (សូមមើលខាងលើ)។

ការកាប់ឆ្ការព្រៃឈើគួរធ្វើនៅត្រឹមតែក្នុងតំបន់ដែលត្រូវការសំរាប់សកម្មភាពសាងសង់ប៉ុណ្ណោះ។ ទីតាំងនៃកន្លែងតាំងទីលំនៅថ្មីមិនគួរស្ថិតនៅក្នុងតំបន់នៃទីជំរកដែលមានតំលៃជាកន្លែងដែលអាចមានវត្តមានរបស់ពូជសត្វកំរ និង កំពុងជួបគ្រោះថ្នាក់នោះទេ។

ហាមឃាត់ដាច់ខាតកម្មករសំណង់មិនអោយចូលទៅក្នុងព្រៃសំរាប់ការបរបាញ់ឬកាប់ កាប់ព្រៃឈើនោះទេ។

- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើជីវសាស្ត្រក្នុងទឹក និង ជលផល**

គំរោងសាងសង់នឹងប៉ះពាល់ដល់ជីវក្នុងទឹក និង ជលផលនៅខ្សែទឹកក្រោមរបស់ទន្លេសេសាន និង កាន់តែខ្លាំងនៅខ្សែទឹកលើរបស់តំបន់គំរោង។ ការជីកខូងសំរាប់គ្រឹះសំណង់ ការចាក់ដីបំពេញនៅកន្លែងទំនប់ ការលិចប្រេង/ខ្លាញ់ពីគ្រឿងចក្រសំណង់ និង ការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់មិនបានត្រឹមត្រូវនៅតំបន់គំរោងអាចបណ្តាលអោយ

ខូចខាតដល់គុណភាពទឹកជាមួយនឹងភាពល្អក់ដែលមានកំរិតខ្ពស់ និង ការរងកករ/ការកកភក់ល្បាប់ កំរិតអុកស៊ីសែនរលាយទាប សារធាតុពុលផ្សេងៗ ការអន្ថែតប្រេង និង ខ្លាញ់។

ផលប៉ះពាល់បែបនេះនឹងបំផ្លាញជីវិតក្នុងទឹកនៅបាតទន្លេ។ កំរិតកករខ្ពស់នៅក្នុងទឹកនឹងកាត់បន្ថយអុកស៊ីសែនរលាយនៅក្នុងទន្លេ។ កំរិតរលាយអុកស៊ីសែនទាប បរិមាណប្រេង និង ខ្លាញ់ខ្ពស់ និង ប៉ារ៉ាម៉ែត្រពុលនៅក្នុងទឹក នឹងប៉ះពាល់ដល់ជីវិតសត្វ និង ត្រី ដែលរស់នៅក្នុងទឹក ដោយសារពួកវា មិនអាចលូតលាស់ បង្កាត់ពូជ ឬ រស់រានបានទេ។

ផលប៉ះពាល់ដល់វារីជីវសាស្ត្រ និង មច្ឆានៅក្នុងដំណាក់កាលសាងសង់ គេគួរផ្តល់នូវធារទឹកក្នុងទន្លេអោយបានគ្រប់ល្មម ហើយគុណភាពទឹកត្រូវថែរក្សាតាមរយៈវិធានការការពារ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

វិធានការត្រួតពិនិត្យកករ និង សំណឹកសមស្រប (ស្រះសំរាប់ស្ទាក់ចាប់ និង សំណាញ់ប្លាស្ទិក/ក្រណាត់ពណ៌ខៀវដែលមានក្រឡាតូចៗ) គួរត្រូវបានដាក់អោយចំកន្លែងដើម្បីជៀសវាងការរងកករពីការហូរចាក់ពីតំបន់សាងសង់ជាពិសេសនៅរដូវភ្លៀង។

ក្រុមហ៊ុនសាងសង់គួរអប់រំដល់កម្មករកុំអោយបោះកាកសំណល់ចូលទៅក្នុងប្រភពទឹក ហើយផ្តល់នៅមធ្យោបាយ/ទីកន្លែងគ្រប់គ្រងកាកសំណល់គ្រប់គ្រាន់ដោយរាប់បញ្ចូលទាំងបន្ទន់អនាម័យនៅក្នុងកន្លែង និង ជំរំសាងសង់។ ក្រុមហ៊ុនគួរធ្វើអោយប្រាកដថាកាកសំណល់ទាំងអស់ដែលកើតចេញពីមនុស្ស និង សកម្មភាពសាងសង់ទាំងអស់ត្រូវបានប្រមូល និង បោះចោលដោយអនុឡោមទៅតាមការណែនាំ/បទបញ្ជារបស់ប្រទេសកម្ពុជាពីការគ្រប់គ្រងកាកសំណល់។

សកម្មភាពនេសាទខុសច្បាប់ចេញពីបុគ្គលិក និង កម្មករគំរោងត្រូវហាមឃាត់ជាដាច់ខាត។

Draft

c) ផលប៉ះពាល់ទៅលើសង្គម និង ការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច

▪ **ផលប៉ះពាល់ទៅលើការផ្គត់ផ្គង់ទឹក**

គំរោងសាងសង់អាចមានផលប៉ះពាល់ទៅលើគុណភាពនៃការផ្គត់ផ្គង់ទឹករបស់សហគមន៍នៅខ្សែទឹកក្រោមនៃតំបន់គំរោងជាពិសេសការផ្គត់ផ្គង់ទឹកនៅហគមន៍ភ្លុក និង ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកនៅទីរួមខេត្តស្ទឹងត្រែង។ តំលៃនៃការធ្វើប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកសំរាប់ផ្គត់ផ្គង់នៅទីរួមខេត្តស្ទឹងត្រែងអាចកើនឡើងដើម្បីអោយត្រូវតាមបទដ្ឋានគុណភាពទឹកផឹក។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

វិធានការត្រួតពិនិត្យកករ និង សំណឹកសមស្រប (ស្រះសំរាប់ស្ទាក់ចាប់ និង សំណាញ់ប្លាស្ទិក/ក្រណាត់ពណ៌ខៀវដែលមានក្រឡាតូចៗ) គួរត្រូវបានដាក់អោយចំកន្លែងដើម្បីជៀសវាងការរងកករពីការហូរចាក់ពីតំបន់សាងសង់នៅរដូវភ្លៀង។

ក្រុមហ៊ុនសាងសង់គួរអប់រំដល់កម្មករកុំអោយបោះកាកសំណល់ចូលទៅក្នុងប្រភពទឹក ហើយផ្តល់នៅមធ្យោបាយ/ទីកន្លែងគ្រប់គ្រងកាកសំណល់គ្រប់គ្រាន់ដោយរាប់បញ្ចូលទាំងបន្ទន់អនាម័យនៅក្នុងកន្លែង និង ជំរំសាងសង់ ។

ក្រុមហ៊ុនសាងសង់ គួរត្រូវធ្វើអោយបានទៀងទាត់លើការពិនិត្យតាមដានគុណភាពទឹកទាំងនៅខាងលើ និង ខាងក្រោមទីតាំងទំនប់ និង នៅភូមិភ្លុក ក៏ដូចជានៅទី រួមខេត្តស្ទឹងត្រែង ។ ក្នុងករណីដែលបទដ្ឋានគុណភាពទឹកធ្លាក់ចុះដែលបណ្តាលមកពីសកម្មភាពសាងសង់ទំនប់ ក្រុមហ៊ុនត្រូវចំណាយសំរាប់ការផ្តល់ទឹកដែលអាចបរិភោគបានដល់ភូមិទាំងឡាយណាដែលរងផលប៉ះពាល់ ហើយត្រូវបង់ចំណាយសំរាប់ការកើនតំលៃណាមួយសំរាប់ការធ្វើប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកនៅទីរួមខេត្តស្ទឹងត្រែង ។

- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើផ្លូវថ្នល់**

នៅក្នុងកំឡុងពេលសាងសង់ គំរោងនឹងប៉ះពាល់ទៅលើផ្លូវថ្នល់ និង ស្ពានដែលមានស្រាប់នៅក្នុងតំបន់ ជាពិសេសនៅតាមបណ្តោយផ្លូវជាតិលេខ #៧៨ និង ស្ពាននៅតាមបណ្តោយផ្លូវនេះ ។ ការដឹកជញ្ជូនសម្ភារៈធុនធ្ងន់ និង បំលាស់ទីគ្រឿងចក្រទៅកាន់តំបន់សាងសង់ អាចបង្កអោយខូចខាតដល់ផ្លូវថ្នល់ និង/ឬស្ពាននៅតាមដងផ្លូវ ។ ជាងនេះទៅទៀត ស្ពានស្រែពក និង ផ្លូវជាតិលេខ ៧៨ នឹងត្រូវបាត់បង់ទៅក្នុងអាង ។

ផ្លូវជាតិលេខ #៧៨ ត្រូវបានកំណត់ពេលសាងសង់ឡើងវិញនៅក្នុងឆ្នាំ ២០០៩ ហើយរំពឹងថានឹងត្រូវបញ្ចប់នៅមុនពេលដំណាក់កាលសាងសង់ទន្លេសេសានក្រោម ២ ចាប់ផ្តើមឡើង ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ត្រូវពិនិត្យតាមដាន និង ថែរក្សាអោយបានជាប់ញឹកញាប់នូវគ្រប់ផ្លូវថ្នល់ទាំងអស់ដែលនឹងត្រូវប្រើប្រាស់សំរាប់គំរោង រាប់បញ្ចូលទាំងផ្លូវចូលផងដែរ ដើម្បីធ្វើអោយប្រាកដថា ផ្លូវទាំងនោះរក្សាបាននៅការជួសជុលល្អប្រសើរក្នុងដំណាក់កាលសាងសង់ ។ ការខូចខាតណាមួយបង្កដោយការធ្វើចរាចរណ៍សំរាប់សាងសង់ គេគួតែត្រូវជួសជុលភ្លាមៗ តាមតំលៃរបស់ក្រុមហ៊ុនសាងសង់ដោយមានការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយអជ្ញាធរផ្លូវថ្នល់មូលដ្ឋាន ។

កែលំអបណ្តោយផ្លូវជាតិលេខ #៧៨ ដែលនឹងត្រូវប្រើប្រាស់សំរាប់គំរោង ប្រសិនបើគេមិនទាន់បានកែលំអមុនដំណាក់កាលសាងសង់របស់គំរោងរោងចក្រវារីអគ្គីសនីសេសានក្រោមពីរទេនោះ ។

ផ្លូវចូលនិមួយៗគួរតែត្រូវធ្វើវាងតំបន់ដែលមានទីប្រជុំជនច្រើនកកកុញ និង/ឬ ការធ្វើអោយខូចខាតស្ពានដើម្បីជៀសវាងការខូចខាតទីកន្លែង/មធ្យោបាយផ្សេងៗរបស់សហគមន៏ ។

ការសាងសង់ស្ពាន និង ផ្លូវ យ៉ាងហោចណាស់ស្មើទៅនឹងស្ពាន និង ផ្លូវ ដែលបាត់បង់ ។ ស្ពាន និង ផ្លូវ គួរតែត្រូវភ្ជាប់កន្លែងតាំងទីលំនៅថ្មីរបស់ភូមិតាឡាត និងស្រែគរ ទៅនឹងផ្លូវជាតិលេខ ៧៨ ហើយចំណាយនៃការសាងសង់នេះ គឺជាបន្ទុករបស់ម្ចាស់គំរោង ។

- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើការធ្វើនាវាចរណ៍**

Draft

នៅពេលបច្ចុប្បន្នកាណូតតូចៗមួយចំនួន កំពុងតែធ្វើនាវាចរណ៍ឡើងចុះតាមទន្លេសេសាន កាត់តាមទីតាំងទំនប់ដែលបានស្នើឡើង ដែលប្រជាជនក្នុងតំបន់ប្រើប្រាស់ជាញឹកញាប់សំរាប់ការដឹកជញ្ជូនពីភូមិមួយទៅភូមិមួយ ហើយជូនកាលទៅកាន់ទីរួមខេត្តស្ទឹងត្រែង ។ រយៈពេលសាងសង់ទំនប់អាចរំខានដល់សកម្មភាពនាវាចរណ៍ ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ផ្តល់ផ្លូវនាវាចរណ៍សំរាប់កាណូតតូចៗនៅក្នុងប្រលាយបង្វែរទឹកដែលបានលើកឡើងដោយគំរោងនៅក្នុងដំណាក់កាលសាងសង់ ។

បញ្ជាក់ប្រាប់ដល់អ្នកបើកបរការណូត/អ្នកភូមិពីផ្លូវនាវាចរណ៍នៅទីតាំងទំនប់ក្នុងដំណាក់កាលសាងសង់ ។

ផ្លាកសញ្ញានាវាចរណ៍នៅកន្លែងចេញ និង ចូលរបស់ប្រលាយវាយត្រូវផ្តល់អោយដោយក្រុមហ៊ុន ។

▪ **ផលប៉ះពាល់ទៅលើការប្រើប្រាស់ដី**

គំរោងនឹងធ្វើអោយខូចខាត និង ផ្លាស់ប្តូរលក្ខខណ្ឌប្រើប្រាស់ដីធ្លីនៅក្នុងតំបន់ដោយសារគំរោងសាងសង់ ដូចជាការសាងសង់ទំនប់ ការកាប់ឆ្ការ/សាងសង់នៅតំបន់លំនៅដ្ឋាន ផ្លូវវាង និង សមាសធាតុសំណង់ផ្សេងៗទៀតរបស់គំរោង ។

Draft

ដោយផ្អែកតាម FSL ៧៥ ម អាងស្តុកទឹកនឹងត្រូវជន់លិចនៅលើព្រៃឈើ ២៨៩៦៩ ហត ផ្ទៃដីកសិកម្ម ១២៥០ ហត និង ព្រៃរបោះ និង វាលស្មៅ ២៦៦ ហត នៅក្នុងស្រុកសេសាន ។ ដីប្រហែល ៧០៨៦ ហត នឹងត្រូវបានចំណាយដោយប្រើប្រាស់ជាតំបន់តាំងទីលំនៅថ្មី ដែលរួមមាន ព្រៃស្ងួតរដូវប្រាំង (deciduos forest) ៤៦១៨ ហត ព្រៃពាក់កណ្តាលស្រោង (semi-evergreen forest) ១៥៥៦ ហត ព្រៃស្រោង ១០២ ហត និង ព្រៃ woodland ២២៨ ហត ។ វាមានន័យថា ផ្ទៃដីសរុបនៃដីដែលប្រើប្រាស់ស្រាប់ទំហំ ៧០៨៦ ហត នឹងត្រូវផ្លាស់ប្តូរទៅជាដីលំនៅដ្ឋាន និងជាដីកសិកម្មនៅក្នុងតំបន់តាំងទីលំនៅ ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

កំណត់ទំហំផ្ទៃអាងស្តុកទឹកអោយបានច្រើនតាមដែលធ្វើទៅបាន (សូមមើលខាងលើ) ។

កំណត់ទំហំតំបន់តាំងទីលំនៅដោយផ្អែកតាមតំរូវការជាក់ស្តែង ហើយការរានដីបន្ថែមដែលនៅក្បែរតំបនតាំងទីលំនៅត្រូវហាមឃាត់ជាដាច់ខាត ។

▪ **ផលប៉ះពាល់ទៅលើការអភិវឌ្ឍន៏កសិកម្ម**

នៅពេលសាងសង់ទំនប់ ជាពិសេសនៅពេលអាងស្តុកមានទឹកពេញទៅដល់កំពស់ ៧៥ ម (នីវ៉ូមធ្យមធៀបទឹកសមុទ្រ) ផ្ទៃដីជន់លិចសរុបនឹងមានដល់ ៣៣៥៦៣ ហត ដែលដី ១២៥០ ហត ជាដីកសិកម្ម ស្មើនឹង ២៤,៧% នៃដីកសិកម្មនៅក្នុងស្រុកសេសានទាំងមូល ។ យោងតាមមន្ទីរកសិកម្មខេត្តស្ទឹងត្រែង ដីកសិកម្មស្រុកសេសានសរុបមាន ៥២២០ ហត ដែលក្នុងនោះ មានដីស្រូវវស្សា ៤៩៥០ ហត ដែលមានទិន្នផលខ្ពស់បំផុតត្រឹម ៣.១២ តោនក្នុងមួយហិចតា ។ លទ្ធផលនៃការអង្កេតផ្អែកសង្គម (ខែ មិនា-មេសា ២០០៨) នៅក្នុងឃុំចំនួនបួនរបស់ស្រុកសេសាន បង្ហាញ

ថា ផលិតកម្មស្រូវមានចន្លោះពី ១.៥ តោន ទៅ ២ តោន ក្នុងមួយហិចតា។ គំរោងនឹងមានផលប៉ះពាល់ជាអវិជ្ជមានដល់ការអភិវឌ្ឍន៏កសិកម្ម។ ផលិតកម្មស្រូវប្រហែល ២០០០-៣០០០ តោន/ឆ្នាំ នឹងត្រូវបាត់បង់នៅក្នុងកំឡុងពេលសាងសង់ និង កំឡុងពេលតាំងទីលំនៅថ្មីឡើងវិញដល់គ្រួសារដែលរងផលប៉ះពាល់/មនុស្សដែលរងគ្រោះ (*PHA/APs*)។

ក្រៅពីនេះ ការបាត់បង់ផលិតកម្មស្រូវ គំរោងនឹងប៉ះពាល់ផងដែរទៅលើដំណាំផ្សេងទៀតដូចជា ពោត ចេក ស្វាយចន្ទី និង ឈើហូបផ្លែផ្សេងៗជាច្រើនមុខដូចជា ស្វាយ ដូង ល្ហុង ទឹកដោះគោ ខ្នុរ ក្រូច អំពិល ។ល។ លើសពីនេះទៀតដីកសិ-ឧស្សាហកម្មជាច្រើនពាន់ហិចតានៅក្នុងដីសម្បទាននឹងត្រូវជន់លិចផងដែរដោយអាងស្តុកទឹក។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ការចាក់បំពេញអាង គួរកើតមានត្រឹមតែបន្ទាប់ពីការប្រមូលផលផលិតផលកសិកម្មនៅក្នុងតំបន់អាងស្តុកដើម្បីកាត់បន្ថយការបាត់បង់កសិកម្មអោយនៅក៏រិតអប្បបរិមា។

ក្រុមហ៊ុនត្រូវរៀបចំដីកសិកម្មនៅក្នុងតំបន់តាំងទីលំនៅថ្មីអោយទាន់ពេលវេលាដល់ PHA/APs ដើម្បីអោយពួកគេអាចបន្តការដាំដុះស្រូវនៅរដូវបន្ទាប់ ក្រោយពេលបញ្ចប់សកម្មភាពកសិកម្មនៅទីកន្លែងដំបូង។

ការបាត់បង់ផលិតកម្មកសិកម្មណាមួយក្នុងពេលសាងសង់ ត្រូវធ្វើការសងទូទាត់សំរាប់ក្រុមហ៊ុនសាងសង់។

d) ផលប៉ះពាល់ទៅលើធនធានវប្បធម៌ និង គុណភាពជីវិត

- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើវប្បធម៌ក្នុងតំបន់**

មនុស្សភាគច្រើននៅក្នុងតំបន់គំរោងផ្សំឡើងពីក្រុមជនជាតិជាច្រើនរួមមាន ចារ៉ាយ លាវ គ្រឹង ភ្នង និង ព្រៅ ហើយក្រុមនិមួយៗមានវប្បធម៌ផ្ទាល់ខ្លួន។ គំរោងអាចមានជំលោះវប្បធម៌ ប្រសិនបើគំរោងជ្រើសរើសបុគ្គលិកនៅពេលសាងសង់មកពីខាងក្រៅតំបន់មូលដ្ឋានដែលមានវប្បធម៌ផ្សេងគ្នា។ សកម្មភាពមួយចំនួនចេញពីបុគ្គលិកគំរោងដូចជា ធ្វើអោយមានសំលេងអ៊ូអរ រុករានចូលទៅក្នុងព្រៃ/ទីកន្លែងសក្ការៈបូជា និង មិនមានជំនឿ/ប្រឆាំងទៅនឹងជំនឿ/វប្បធម៌ក្នុងតំបន់អាចបណ្តាលអោយមានផលប៉ះពាល់ទៅលើប្រជាជនមូលដ្ឋាន និង វប្បធម៌របស់ក្រុមជនជាតិនៅក្នុងតំបន់គំរោង។ ទោះបីជាយ៉ាងណាក៏ដោយ មិនមានទីកន្លែងវប្បធម៌ដែលត្រូវបានកត់សំគាល់ឃើញនៅក្នុងតំបន់គំរោងនោះទេ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ក្រុមហ៊ុនសាងសង់ត្រូវអប់រំបុគ្គលិកនិង កម្មករគំរោងអោយគោរពវប្បធម៌របស់ប្រជាជននៅមូលដ្ឋានក៏ដូចជា បទបញ្ជា និង ច្បាប់របស់ព្រះរាជាណាចក្រកម្ពុជាពីជំនឿ ឬ សាសនា និង វិន័យផ្សេងៗដែលពាក់ព័ន្ធទៅនឹងវប្បធម៌ ទំនៀមទំលាប់ និង អរិយធម៌ ហើយត្រូវមានវិធានការខ្លាំងក្លាទៅលើនិយោជិកណាមួយដែលបង្ហាញពីការមិនគោរពចំពោះវប្បធម៌ជនជាតិនៅក្នុងតំបន់។

- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើសុខភាពសាធារណៈ**

គំរោងអាចប៉ះពាល់ដល់សុខភាពសហគមន៍ដោយសារសកម្មភាពសាងសង់របស់គំរោង។ ការកាប់បំផ្លាញ/ការដុតព្រៃឈើ ការដឹកជញ្ជូនសម្ភារៈសាងសង់ សំលេង និង រំញ័រពីការបំផ្ទុះអាចប៉ះពាល់ដល់សុខភាពរបស់កម្មករ និង ប្រជាជននៅក្នុងសហគមន៍ ជាពិសេស សហគមន៍ភ្លុក និង សហគមន៍ច្រប់។ ប៉ុន្តែផលប៉ះពាល់នេះទំនងជាមិនមានភាពខ្លាំងក្លាគួរអោយកត់សំគាល់ទេ ដោយសារថាទីតាំងទំនប់ស្ថិតនៅឆ្ងាយពីតំបន់តាំងទីលំនៅរបស់សហគមន៍ លើកលែងតែផលប៉ះពាល់ជាសក្តានុពលទៅលើសុខភាពបណ្តាលពីគុណភាពទឹកដូចដែលបានពិភាក្សាពីខាងលើ។ ការរងប៉ះពាល់ទៅលើសុខភាពសំខាន់ៗ រួមមានជំងឺទាក់ទងទៅនឹងទឹក ដូចជា ជំងឺឆងទៅលើស្បែក និង ភ្នែក និង ជំងឺរាគរូស....។

ក្រុមហ៊ុនក៏នឹងធ្វើការជ្រើសរើសបុគ្គលិកចេញពីតំបន់មូលដ្ឋានផងដែរដើម្បីធ្វើការសំរាប់គំរោង ដូចនេះគំរោងអាចប៉ះពាល់ទៅលើសុខភាពប្រជាជនក្នុងតំបន់តាមរយៈការឆ្លងនៃជំងឺសង្គមដូចជា HIV/AIDs កាមរោគ ។ល។ ហើយក៏អាចប្រើប្រាស់ និង ចរាចរណ៍ថ្នាំញៀណផងដែរ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

គុណភាពទឹកនៅក្នុងទន្លេសេសានគួរត្រូវថែទាំដូចបានពិភាក្សានៅក្នុងផ្នែកនៃគុណភាពទឹកខាងលើ។

ក្រុមហ៊ុននឹងត្រូវធ្វើតាមបទដ្ឋានសុវត្ថិភាពការងារទាំងអស់។ ឧបករណ៍ និង សម្ភារៈ គួរផ្តល់ដល់គំរោងដើម្បីការពារប្រឆាំងនឹងគ្រោះថ្នាក់ណាមួយដល់បុគ្គលិកគំរោង ក៏ដូចជាដល់ប្រជាជននៅក្នុងតំបន់។

គេគួផ្តល់នូវការព្យាបាល និង ការការពារ ឧ. ទីកន្លែងសំរាប់សុខភាព ថ្នាំសង្កូវ និង គ្រូពេទ្យ/វេជ្ជបណ្ឌិតសំរាប់ត្រួយតពិនិត្យ និង ព្យាបាលបុគ្គលិកគំរោង និង ប្រជាជនមូលដ្ឋានអោយជៀសផុតពីការរីករាលដាលនៃជំងឺរវាងប្រជាជន។

ធ្វើកិច្ចហប្រតិបត្តិការល្អជាមួយស្ថាប័ណសុខភាពនៅក្នុងស្រុកសេសាន ខេត្តស្ទឹងត្រែង និង នៅថ្នាក់កណ្តាលដើម្បីការពារប្រឆាំងនឹងការឆ្លងនៃជំងឺណាមួយនៅក្នុង និង នៅជុំវិញតំបន់គំរោង។

ក្រុមហ៊ុននឹងត្រូវធ្វើសហប្រតិបត្តិការជាមួយប៉ូលិស និង អជ្ញាធរមូលដ្ឋានដើម្បីការពារប្រឆាំងនឹងការប្រើប្រាសថ្នាំញៀណ ឬ ការធ្វើចរាចរណ៍នៅក្នុង និង នៅជុំវិញតំបន់គំរោង។

e) ផលប៉ះពាល់ផ្សេងៗទៀត

- **ការបំផ្ទុះ**

ការបំផ្ទុះថ្មសំរាប់ធ្វើជាសម្ភារៈសាងសង់ទំនប់ និង សាងសង់ផ្លូវចូលអាចប៉ះពាល់ដល់សត្វព្រៃ និង គុណភាពខ្យល់បរិយាកាសដោយសារការសាយភាយសំលេង រំញ័រ និង ការបំពុលខ្យល់។ ការបំផ្ទុះអាចបណ្តាលអោយមានគ្រោះថ្នាក់ដល់មនុស្សជាតិ អ្នកភូមិ ឬ អ្នកបរបាញ់សត្វព្រៃ ឬ អ្នកនេសាទ ដែលចូលទៅជិត/នៅក្បែរតំបន់បំផ្ទុះ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

Draft

ការបំផ្ទុះត្រូវតែរាប់រងនៅក្នុងដែនកំណត់ដែលគិតគូរដល់តំបន់ដើម្បីជៀសវាងភាពប្រថុយប្រថានខ្ពស់ដល់ជីវិតសត្វព្រៃ និង មនុស្សនៅក្នុងតំបន់ ។

ក្រុមហ៊ុនគួរផ្តល់ ឬ ផ្សព្វផ្សាយដល់អជ្ញាធរមូលដ្ឋានក៏ដូចជាសហគមន៍អំពីកាលវិភាគនៃការបំផ្ទុះ (កាលបរិច្ឆេទ និង ពេលវេលា) ដើម្បីជៀសវាងគ្រោះថ្នាក់ណាមួយដល់ប្រជាជន និង សត្វស្រុក។ ការបំផ្ទុះគួរធ្វើឡើងតែនៅពេលថ្ងៃ ។

- **ការសាងសង់ផ្លូវថ្នល់ និង ស្ពាន**

ការសាងសង់ផ្លូវចូល ផ្លូវវាង (ផ្លូវជាតិលេខ #៧៨) និង ស្ពាន នឹងប៉ះពាល់ទៅដល់ធនធានបរិស្ថាន និង ធនធានសង្គមនៅក្នុងតំបន់។ ផលប៉ះពាល់រួមមានការកាប់ឆ្ការព្រៃសំរាប់ការសាងសង់ផ្លូវចូលថ្មី ការធ្វើផ្លូវវាង និង ការដ្ឋានសំណង់ស្ពាន ការជីករណ្តៅនៅកន្លែងផ្សេងសំរាប់ធ្វើជាសម្ភារៈប្រើប្រាស់ធ្វើផ្លូវ ធូលី សំលេង និង រំញ័រចេញពីគ្រឿងចក្រសំណង់ជាដើម។ សំលេង និង រំញ័រអាចរំខានដល់សត្វព្រៃដែលរស់នៅលើគោក។ ធូលីអាចប៉ះពាល់ដល់សុខភាពរបស់មនុស្ស ។

ការស្ថាបនាផ្លូវចូល និង ផ្លូវវាង ថ្មី ក៏អាចធ្វើអោយប៉ះពាល់ផងដែរ ដល់ប្រព័ន្ធបញ្ចេញទឹកធម្មជាតិដោយសារការបិតផ្លូវទឹក សំណឹកដី ការកករងកករទឹក និង ភាពល្អក់/កំទេចកំណមានកំរិតខ្ពស់នៅក្នុងទន្លេ។ បញ្ហាចរាចរណ៍ក៏អាចកើតមានផងដែរនៅកំឡុងពេលសាងសង់ ។

- *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ការកាប់ឆ្ការព្រៃត្រូវធ្វើឡើងនៅត្រឹមតែកន្លែងដែលជាតំបន់ត្រូវចំផ្លូវដែលត្រូវការសំរាប់សកម្មភាពសាងសង់តែប៉ុណ្ណោះ ។

ផ្តល់ជាប្រព័ន្ធបង្ហូរច្រោះអោយបានគ្រប់គ្រាន់ចំពោះគ្រប់ផ្លូវចូលទាំងអស់ដែលនឹងត្រូវប្រើប្រាស់សំរាប់គំរោងដើម្បីជៀសវាងការកកស្ទះពីការហូរច្រោះចោលរបស់ទឹកនៅក្នុងតំបន់ ។

គ្រឿងចក្រសំណង់ដែលបានប្រើប្រាស់ គួរកំណត់ពីការបញ្ចេញខ្យល់កខ្វក់ និង សំលេង។ ការស្រោចទឹកនៅលើផ្ទៃផ្លូវកំឡុងពេលសាងសង់នៅរដូវប្រាំងគួរតែត្រូវធ្វើឡើង ។

ផ្លាកសញ្ញាចរាចរណ៍ និង អ្នកសំរបសំរួលចរាចរណ៍គួរត្រូវផ្តល់អោយមាននៅតាមកន្លែងសាងសង់ផ្លូវ និង កន្លែងសាងសង់ស្ពាន ។

- **ចរាចរណ៍**

ការកកស្ទះចរាចរណ៍ និង គ្រោះថ្នាក់ចរាចរណ៍អាចកើតឡើងនៅផ្លូវជាតិលេខ # ៧៨ និង ផ្លូវចូលទៅកាន់តំបន់គំរោងដែលបណ្តាលដោយការដឹកជញ្ជូនសម្ភារៈសំណង់សំរាប់គំរោងសាងសង់ ។ ចរាចរណ៍ធុនធ្ងន់ចេញពីរថយន្តធំៗរបស់គំរោងក៏អាចបង្កអោយមានការខូចខាតដល់ផ្លូវថ្នល់ផងដែរ ។

- *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

Draft

គេគួរផ្តល់នូវផ្លាកសញ្ញាចរាចរណ៍អោយបានគ្រប់គ្រាន់នៅតាមបណ្តោយផ្លូវជាតិលេខ #៧៨ និង ផ្លូវចូលរបស់គំរោង។ អប់រំដល់អ្នកបើកបររបស់គំរោងដើម្បីអោយកំណត់ល្បឿននៅពេលឆ្លងកាត់តំបន់លំនៅដ្ឋាន ឬ កន្លែងដែល មានមនុស្សច្រើនកកកុញ។ ពិនិត្យតាមដានលក្ខណៈផ្លូវផ្តល់សំរាប់ដាក់ផ្លាកសញ្ញានូវកន្លែងដែលមានការប្រើប្រាស់ច្រើន និង ធ្វើការជួស ជុលតាមដែលចាំបាច់។

- **គ្រាប់មិនទាន់ផ្ទុះ និង ធាតុគីមីពុល**

ដោយតំបន់គំរោងធ្លាប់ជាសមរភូមិនៃសង្គ្រាមក្នុងតំបន់ ដូចនេះនឹងភាពប្រថុយប្រថានចំពោះគ្រាប់មិនទាន់ផ្ទុះនៅសល់ និងធាតុគីមីពុល ដែលប្រើដោយកងទ័ពអាកាសសហរដ្ឋអាមេរិច នឹងកើតឡើងចំពោះកម្មករ និង ប្រជាជនក្នុងតំបន់ក្នុងពេលសាងសង់គំរោង ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ការដោះមីនគួរត្រូវធ្វើឡើងមុនពេលការងារសាងសង់ចាប់ផ្តើម ពិសេសនៅកន្លែងសាងសង់ តំបន់តាំងទីលំនៅសារជាថ្មី និង កន្លែងយកដីនិងថ្ម។ ម្ចាស់គំរោងគួរធ្វើកិច្ចសហការល្អជាមួយអាជ្ញាធរដោះសំអាតមីន CMAC ឬ ភ្នាក់ងារដោះមីនដទៃទៀត ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហានេះ ។ ដីដែលមានធាតុគីមីពុលគួរត្រូវធ្វើការសំអាតឡើងវិញ។

Draft

៦.១.៣ ក្នុងតំណាក់កាលប្រតិបត្តិ

a) ផលប៉ះពាល់ទៅលើធនធានរូបសាស្ត្រ

- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើរបបជលធារ**

ធារទឹកនៅខ្សែទឹកក្រោមក្នុងទន្លេសេសាននៃតំបន់គំរោងនឹងត្រូវផ្លាស់ប្តូរដោយយោងតាមប្រតិបត្តិការរបស់គំរោង។ ការរៀបចំប្លង់បញ្ចេញទឹក (design discharge)របស់គំរោងដែលបានស្នើសុំគឺ ២១១៩.២ ម^{៣}/វិនាទី ហើយធារទឹកបញ្ជាក់បាន គឺ ៤៦៦.៧ ម^{៣}/វិនាទី។ ប៉ុន្តែទន្លេសេសាន (នៅស្ថានីយ៍បានកំភួន ឆ្នាំ ១៩៦១-២០០៦, នៅខាងក្រោមទីតាំងអាគារផលិតថាមពល) មានធារទឹកមធ្យមប្រចាំឆ្នាំ Q_o=១៣១២ ម^{៣}/វិនាទី; ធារទឹកអប្បបរមាប្រចាំឆ្នាំ Q_{min}=៥០.៧-៣១០ ម^{៣}/វិនាទី; និងធារទឹកអតិបរមាប្រចាំថ្ងៃ Q_{max}=៤១០៦-១២៤០០ ម^{៣}/វិនាទី។ គំរោងនឹងប្រែប្រួលផ្ទៃលិចទឹកបែបធម្មជាតិ ដោយបន្ថយផ្ទៃលិចទឹកនៅរដូវវស្សានិងបង្កើនផ្ទៃលិចទឹកនៅរដូវប្រាំង ។

ផ្នែកខាងក្រោមខ្សែទឹកនៃអាគារផលិតថាមពល ទឹកនឹងត្រូវបើកបញ្ចេញដោយមានរំហូរថេរគឺ ៤៦៦ ម^{៣}/វិនាទី នៅក្នុងកំឡុងពេលសាងសង់។ ហេតុដូចនេះផ្នែកខ្សែទឹកក្រោមរបស់តំបន់គំរោងនឹងមិនមានធារទឹកខ្ពស់ញឹកញាប់នៅរដូវវស្សាដូចដែលវាធ្លាប់មាននៅពេលបច្ចុប្បន្ននេះទេ ហើយពពួកវារីសត្វ និង វារីរុក្ខជាតិនឹងត្រូវលិចកប់នៅកំឡុងពេលដំណើរការនៅរដូវប្រាំង។ នៅពេលខ្លះអាគារផលិតថាមពលនឹងឈប់ដំណើរការមួយរយៈ ជាពិសេសនៅរដូវប្រាំង នៅពេលដែលមានការខ្វះខាតទឹកនៅក្នុងអាងស្តុកទឹក។ នៅក្នុងកំឡុងពេលទាំងនេះ តំបន់គំរោងដែលនៅខាងក្រោមខ្សែទឹកនឹងមានធារទឹកទាបបំផុត។ ការឡើងចុះរបស់ទឹកនៅខាងក្រោមខ្សែទឹករបស់ទំនប់ នឹងកើត

ឡើងនៅក្នុងដំណាក់កាលប្រតិបត្តិការ ។ ទន្លេសេសានបានទទួលការឡើងចុះមិនស្របតាមធម្មជាតិរួចជាស្រេចហើយ នៅតាមកន្លែងមួយចំនួនដោយសារទំនប់យ៉ាលីនៅក្នុងប្រទេសវៀតណាម ។

ជាងនេះទៀតរបបធាទឹករបស់ទន្លេសេសាន និង ទន្លេស្រែពកនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជានឹងត្រូវផ្លាស់ប្តូរនៅក្នុងពេលអនាគតដោយសារការបញ្ចេញទឹកចេញពីទំនប់ផ្សេងៗនៅខាងលើខ្សែទឹកក្នុងប្រទេសវៀតណាម ដោយរាប់បញ្ចូលទាំងទន្លេសេសាន ៤ សេសាន៥/១ និង ទំនប់ស្រែពក៤។ ធារទឹកដែលបញ្ចេញពីទំនប់នៅខាងលើខ្សែទឹកគឺៈ សេសាន៤ៈ ៧១៩ ម^{៣}/វិនាទី, សេសាន៥/១ៈ ធារទឹកបញ្ជាក់បាន ២០៨,៥ ម^{៣}/វិនាទី, ស្រែពក៤ៈ ធារទឹក អតិបរិមា ២៨២ ម^{៣}/វិនាទី ធារទឹកបញ្ជាក់បាន ៥២,៣ ម^{៣}/វិនាទី ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ក្រុមហ៊ុនគួរផ្តល់ជាធារទឹកអោយបានប្រហាក់ប្រហែលទៅនឹងធារទឹកមុនការធ្វើទំនប តាមតែអាចធ្វើទៅបាន ដើម្បីធានាបានពីការថែរក្សាសេដ្ឋប្រព័ន្ធរបស់ទន្លេអោយរស់រានមានជីវិត និង មិនមានជាផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានខ្ពស់ទៅលើវារីសត្វ និងវារីរុក្ខជាតិខាងក្រោម និង ខាងលើខ្សែទឹករបស់គំរោង។ នៅរដូវវស្សាប្រតិបត្តការទួប៊ិនទាំងអស់ និង នៅរដូវប្រាំងប្រតិបត្តការទួប៊ិនមួយយ៉ាងតិច ដើម្បីធានាវំហូរអោយធំជាងវំហូរអប្បបរមារបស់ទន្លេ និងរក្សា វំហូរបរិស្ថាន (១០០ម^{៣}/វិនាទី) នៅខ្សែទឹកខាងក្រោម ។

ធ្វើការជូនដំណឹងអោយបានគ្រប់គ្រាន់ដល់អជ្ញាធរ និង សហគមន៍នៅខ្សែទឹកក្រោមរបស់តំបន់គំរោងពីកាលវិភាគបញ្ចេញទឹក ដើម្បីជៀសវាងគ្រោះថ្នាក់ណាមួយដល់ទ្រព្យសម្បត្តិនៅតាមច្រាំងទន្លេ និងទាំងជីវិតមនុស្សក៏ដូចជាសត្វផងដែរ ។

ការពិនិត្យតាមដានពីវារីសត្វ និង វារីរុក្ខជាតិនៅខ្សែទឹកក្រោមរបស់តំបន់គំរោង គួរត្រូវអនុវត្តជាបន្តបន្ទាប់នៅក្នុងដំណាក់កាលប្រតិបត្តិការ ។ ប្រសិនបើផលប៉ះពាល់អាក្រក់ត្រូវបានកំណត់ឃើញ ម្ចាស់គំរោងគួរចាត់ជាជំហានចាំបាច់ដើម្បីកែត្រលប់បញ្ហា ។

Draft

- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើគុណភាពទឹក**

គុណភាពទឹកនៅក្នុងអាងស្តុក និង នៅខ្សែទឹកក្រោមនៃអាគារផលិតថាមពលអាចមានការផ្លាស់ប្តូរនៅក្នុងដំណាក់កាលប្រតិបត្តិ។ នៅពេលដំណើរការក្នុងរយៈពេល ១-៣ ឆ្នាំ ដំបូង ទឹកនៅក្នុងអាងស្តុកអាចមានគុណភាពមិនល្អ ដោយសារមានភាពពុករលួយរបស់ព្រៃឈើ ឬ សារពើរុក្ខជាតិ ពពួកសត្វតូចៗ ផ្ទះខ្ទោច និងសំភារៈសហគមន៍ដែលស្ថាក់ជាប់នៅតំបន់អាងស្តុកដែលជន់លិច។ ក៏រិតរលាយអុកស៊ីសែនទាប ការបំពុលខ្ពស់ពីបារ៉ាម៉ែត្រជីវ និងសារធាតុចិញ្ចឹមផ្សេងៗ ឬ បាតុភូត euthrophication (ការរីកដុះដាលនៃពពួកស្មៅក្នុងទឹក) ទំនងជានឹងត្រូវកើតឡើង។ ប៉ុន្តែគុណភាពទឹក នៅក្នុងអាងស្តុកនឹងត្រូវប្រែត្រលប់ឡើងវិញនៅក្នុងពេល ៤-៥ ឆ្នាំ ក្នុងកំឡុងពេលដំណើរការ។ ក៏រិតរលាយអុកស៊ីសែនទាប និង ក្លិនស្អុយនៅក្នុងទឹក ទំនងជានឹងកើតឡើងនៅខាងក្រោមខ្សែទឹករបស់អាគារផលិតថាមពល ប៉ុន្តែសំរាប់រយៈពេលខ្លីប៉ុណ្ណោះ ដូចនេះមានផលប៉ះពាល់តិចតួចប៉ុណ្ណោះ ដែលរំពឹងថានឹងកើតមានដោយផ្អែកតាមការកើតមានជាថ្មីឡើងវិញពីធម្មជាតិរបស់ទន្លេ។ សហគមន៍នៅខ្សែទឹកក្រោមរួមមាន ឃុំភ្លុក និង

ស្ទឹងត្រែង និងទទួលរងផល ប៉ះពាល់ធ្ងន់ធ្ងរលើប្រភពផ្គត់ផ្គង់ទឹករបស់ពួកគេ ជាពិសេសក្នុងពេល ៤-៥ ឆ្នាំដើមដំបូង។

គុណភាពទឹកអាចខូចខាតផងដែរ ដោយសារទឹកនៅក្នុងអាងស្តុកមានលក្ខខណ្ឌសមស្របដើម្បីលូតលាស់ និង បង្កកំណើតបានរបស់ពពួកភ្នាក់ងារចំលងរោគ បាក់តេរី វីរុស និង ពពួកភ្នាក់ងារដែលផ្តល់ជំរក ឬ ជាវិចទ័រ ដែលទាក់ទងនឹងជំងឺ (ខ្យង មូស.. ។ល។)។ បន្ថែមលើសនេះទៀត ការចោលកាកសំណល់ចូលទៅក្នុងទឹកទន្លេ ឬ ទៅលើកន្លែងទំនេរដែលនៅជិតប្រភពទឹក ពីបុគ្គលិកប្រតិបត្តិការ ក៏អាចបំពុលទឹករបស់ទន្លេសេសានបានផងដែរ។

ទឹកដែលមិនមានគុណភាពនៅក្នុងអាងស្តុក និង ជាបន្តបន្ទាប់ធ្លាក់ចូលទៅក្នុងទន្លេសេសាន នឹងប៉ះពាល់ ដោយផ្ទាល់ដល់ជីវិតសត្វនៅក្នុងទឹក សត្វលើគោក និង សុខភាពរបស់មនុស្សដែលប្រើប្រាស់ទឹកនេះ។ ផលប៉ះពាល់ដោយប្រយោលទៅលើសត្វ និង មនុស្សអាចបណ្តាលមកពីជំងឺឆ្លងដូចជា គ្រុនចាញ់ គ្រុនឈាម ជំងឺស៊ីស្តូ (Schistosomasis) ។ល។ ការស្រាវជ្រាវពីដំបូងដែលបានរកឃើញដោយក្រុម KCC នៅដើមឆ្នាំ ២០០៨ បង្ហាញថា ប្រជាជននៅក្នុងឃុំ ភ្លុក ដែលប្រើប្រាស់ទន្លេសេសាននៅក្នុងតំបន់នោះបានឆ្លងជំងឺ Schistosomasis រួចជាស្រេចហើយ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

កាប់ និង ឈ្វារសំអាតព្រៃឈើ និង សារពើរុក្ខជាតិនៅក្នុងតំបន់អាងស្តុកដែលបានស្នើឡើង មុនពេលមានទឹកពេញអាងដើម្បីការពារគុណភាពទឹកដូចទៅនឹងលក្ខខណ្ឌដែលមានស្រាប់។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ការកាត់ឈើអោយអស់ក្នុងអាង មិនអាចធ្វើទៅបាន ដោយសារតែមានព្រៃឈើយ៉ាងច្រើន ។

ក្នុងការអនុវត្តន៍ជាក់ស្តែង សំរាប់រោងចក្រវារីអគ្គសនីនៅវៀតណាម វិធានការបន្ធូរបន្ថយក្នុងអាងមាន

១- កាប់យកតែឈើមានតំលៃ

២- សំអាតភូមិ និង ផ្នូរខ្មោច

៣- សំអាតជីរម៉ាស់ ១គីឡូខាងមុខទំនប់

៤- មើលសារធាតុគីមីតុកស៊ិក ដែលសេសសល់ពីសង្គ្រាម ១៩៦០-១៩៧៥ និង កែលំអឡើងវិញ

ការធ្វើរបៀបនេះនឹងជួយ ការពារគុណភាពទឹកនៅក្នុងអាង និង ជៀសវាងបានពីភាពកខ្វក់នៃប៉ារ៉ាម៉ែត្រជីវសាស្ត្រ និង សារធាតុចិញ្ចឹម ។.

អប់រំដល់កម្មករកុំអោយបោះកាកសំណល់ចូលទៅក្នុងប្រភពទឹក/អាងស្តុក និង ផ្តល់ជាមធ្យោបាយ/ទីកន្លែងគ្រប់គ្រាន់សំរាប់គ្រប់គ្រងកាកសំណល់ រាប់បញ្ចូលទាំងបង្គន់អនាម័យនៅតំបន់គំរោង។

Draft

ពិនិត្យតាមដាន និង អង្កេតជាទៀងទាត់គុណភាពទឹកនៅក្នុងអាងស្តុកទឹក និង នៅខាងក្រោមខ្សែទឹករបស់តំបន់គំរោង ។ ចាត់ការភ្លាមៗដើម្បីកែលំអគុណភាពទឹកនៅក្នុងករណីដែលគុណភាពធ្លាក់ចុះប៉ះពាល់ដល់បរិស្ថាន/ប្រជាជន ឬ បង្កើតអោយមានជាការរីកលូតលាស់នូវជំរក/វិចទ័រជំងឺផ្សេងៗនៅក្នុងទឹក ជាពិសេសត្រួតពិនិត្យបាក់តេរី Schistosoma នៅក្នុងតំបន់នេះ ។ ចំណាត់ការនេះរួមមានការផ្តល់នូវទឹកដែលអាចបរិភោគបានទៅដល់សហគមន៍ណាដែលរងផលប៉ះពាល់និងបង់ចំណាយតំលៃដែលកើនឡើងសំរាប់ការធ្វើប្រព្រឹត្តិកម្មទឹករបស់រដ្ឋាករទឹកខេត្តស្ទឹងត្រែង ។

ធ្វើការស្រាវជ្រាវអោយញឹកញាប់លើការ បង្កើតអោយមានជាការរីកលូតលាស់នូវជំរក/វិចទ័រជំងឺផ្សេងៗ នៅក្នុងអាងស្តុកទឹក និង នៅខាងក្រោមខ្សែទឹករបស់តំបន់គំរោង ជាពិសេសបាក់តេរី Schistosoma ហើយត្រូវធ្វើការត្រួតពិនិត្យសុខភាព និង ផ្តល់ការការពារ និង ការព្យាបាលលើជំងឺ Schistosoma ប្រសិនបើគេឃើញមាននៅក្នុងតំបន់គំរោង ។ ក្រុមហ៊ុនគួធ្វើកិច្ចសហប្រតិបត្តិការក្នុងន័យបច្ចេកទេស និង ហិរញ្ញវត្ថុជាមួយភ្នាក់ងារ/ស្ថាប័ណសេវាកម្មសុខភាពនៅក្នុងខេត្តស្ទឹងត្រែង ដើម្បីដោះស្រាយជាមួយបញ្ហាសុខភាពដែលបណ្តាលមកពីសកម្មភាពគំរោងនៅក្នុងតំណាក់កាលប្រតិបត្តិ ។

- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើអាកាសធាតុ**

តំបន់អាងស្តុកទឹកដ៏ធំ (៣៣៥.៦ គម^2) របស់រោងចក្រវារីអគ្គីសនីសេសានក្រោម អាចប៉ះពាល់ទៅលើអាកាសធាតុនៅក្នុងតំបន់នេះ ។ ការបាត់បង់ព្រៃឈើ និង ផ្ទៃទឹកដ៏ធំនៅក្នុងតំបន់អាងស្តុកទឹករបស់គំរោងនឹងនាំអោយមានការប្រែប្រួលតុរបាត និង សីតុណ្ហភាពនៅក្នុងតំបន់នេះ។ ការថយចុះតុរបាត និង ការកើនខ្ពស់បន្តិចរបស់សីតុណ្ហភាពអាចកើតមាននៅក្នុងតំបន់នេះទាំងមូល ។

តំបន់គំរោង ស្ថិតនៅជាយនៃខ្ពង់រាបភាគឦសានរបស់ប្រទេសកម្ពុជា ហើយអាចប៉ះពាល់ដល់ខ្យល់បរិយាកាស ។ ការផ្លាស់ប្តូរសីតុណ្ហភាពនៅក្នុងតំបន់អាចប៉ះពាល់ដល់សេដ្ឋប្រព័ន្ធនៅក្នុងតំបន់នេះ ហើយជាលទ្ធផលអាចប៉ះពាល់ដល់សត្វព្រៃ មនុស្ស និង វារីជីវ ។ ការកើនឡើងសីតុណ្ហភាព (អាចមានពី ០.៥ ទៅ ១ អង្សាសេ) អាចបង្កជាផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដល់សេដ្ឋប្រព័ន្ធនៅក្នុងតំបន់ ប៉ុន្តែគេរំពឹងថា ផលប៉ះពាល់នេះកើតមានតិចតួច ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ធ្វើសហប្រតិបត្តិការល្អជាមួយរដ្ឋបាលព្រៃឈើ និង ស្ថាប័ណអភិរក្ស/ការពារព្រៃឈើនៅក្នុងតំបន់ដើម្បីត្រួតពិនិត្យ និង គ្រប់គ្រងព្រៃឈើដោយរាប់បញ្ចូលទាំងការដាំព្រៃឈើឡើងវិញនៅកន្លែងដែលអាចដើម្បីអោយមានតុល្យភាព/ភាពធន់ទ្រាំទៅនឹងអាកាសធាតុ និង តុរបាតនៅក្នុងតំបន់នេះ ។

ធ្វើសហប្រតិបត្តិការល្អជាមួយអជ្ញាធរមូលដ្ឋាននៅក្នុងស្រុកសេសាន និង ខេត្តស្ទឹងត្រែងដើម្បីការពារការរុករានណាមួយចូលទៅក្នុងព្រៃដូចជាការកាប់ ការដុត ដើម្បីបរបាញ់ ឬ កាន់កាប់ដីធ្លីដោយខុសច្បាប់ ។

b) **ផលប៉ះពាល់ទៅលើធនធានអេកូឡូស៊ី**

- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើជំរកសត្វព្រៃ និង សត្វព្រៃ**

Draft

គំរោងនឹងប៉ះពាល់ដល់សត្វព្រៃដូចដែលបានរៀបរាប់នៅក្នុងផលប៉ះពាល់នៅក្នុងតំណាក់កាលសាងសង់។ ទំហំទឹកយ៉ាងធំ និង ជ្រៅ (ទទឹង ១-៧ គម បណ្តោយ ៣០-៥០ គម និង ជំរៅ ២០-៣៥ ម) នៅក្នុងអាងស្តុកនឹងក្លាយជាឧបសគ្គមួយដល់ការធ្វើអន្តោប្រវេស្តន៍របស់សត្វព្រៃនៅក្នុងតំបន់។ ការតាំងទីលំនៅឡើងវិញសំរាប់ភូមិស្រែគរ ភូមិស្រែស្រណុក និង ភូមិក្របីជ្រុំ នឹងដាក់ជាសំពាធទៅលើជំរកសត្វព្រៃ និង សត្វព្រៃដែលនៅក្បែរនោះដោយសារការទន្ទ្រានពីពួកអ្នកភូមិ។

ការចុះសិក្សាស្ទង់មតិលើកដំបូងបង្ហាញថា LMDFE នៅក្នុងភាគឦសាន និង ខាងកើតរបស់ប្រទេសនេះត្រូវបានគេទទួលស្គាល់ជាអន្តរជាតិ ហើយចាត់ទុកជាទ្រព្យសាកលនៃជីវចំរុះសំរាប់ទ្រទ្រង់សត្វព្រៃយ៉ាងធំធេងដូចបានចុះបញ្ជីនៅក្នុងសៀវភៅទិន្នន័យក្រហមរបស់ IUCN ដែលបានគំរាមកំហែងស្ទើរផុតពូជជាសាកល (IUCN, 2003) ។ ថនិកសត្វយ៉ាងសំបូរបែបរួមមាន គោព្រៃ ខ្លា ដំរីអាស៊ី ទន្សោង ក្របីព្រៃ, ក្តាន់, ឆ្មាមាស, ខ្លាត្រី, ខ្លាឃ្មុំខ្មៅ និង ទោចជាដើម។

ផ្អែកតាមលទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវលើកតំបូងនៅក្នុងតំបន់រងទឹកភ្លៀងរបស់ទន្លេសេសាន និង ស្រែពកនៅក្នុងខេត្តស្ទឹងត្រែង និង រតនគិរី មានភស្តុតាងពីវត្តមានរបស់សត្វព្រៃធំៗ ជាពិសេសពូជដែលទទួលការគំរាមកំហែងជាសាកលដូចជា ទន្សោង ខ្ទីង តូច ខ្លាឃ្មុំ ដំរី និង ពូជបក្សីមួយចំនួនធំផ្សេងទៀតដែលកំពុងជួបគ្រោះថ្នាក់។ ការសិក្សាផ្សេងទៀតបានបង្ហាញថា សត្វធំៗ ដូចជាជ្រូកព្រៃ ឆ្កែព្រៃ ក្តាន់ ខ្លា និង ពូជផ្សេងៗទៀតដែលមានវត្តមាននៅក្នុងតំបន់នេះ ហេតុដូចនេះហើយទើបផលប៉ះពាល់ទៅលើសត្វព្រៃនឹងត្រូវបានកត់សំគាល់ពីមធ្យមទៅខ្ពស់។

- *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ហាមឃាត់ដាច់ខាតការទន្ទ្រានចូលទៅក្នុងព្រៃ/ជំរករបស់សត្វព្រៃក្នុងន័យការរានដីថ្មីសំរាប់កាន់កាប់ដីធ្លី ឬ ការបរបាញ់ ជាពិសេសនៅជុំវិញតំបន់តាំងទីលំនៅឡើងវិញ។

ហាមបរបាញ់សត្វព្រៃនៅក្នុងតំបន់នេះ

ដោយធ្វើសហប្រតិបត្តិការជាមួយភ្នាក់ងារការពារសត្វព្រៃសំរាប់កម្មវិធីការពារសត្វព្រៃនៅថ្នាក់តំបន់ និង ថ្នាក់ជាតិ ក្រុមហ៊ុនអនុវត្តគំរោងគួរធ្វើសម្បទានក្នុងន័យជាបច្ចេកទេស និង ថវិកាដើម្បីការពារជំរកសត្វព្រៃ និង សត្វព្រៃនៅក្នុង និង នៅជុំវិញតំបន់គំរោង។

- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើវារីភាវរស និង ជលផល**

គំរោងរោងចក្រវារីអគ្គិសនីសេសានក្រោម ២ នឹងប៉ះពាល់ដល់ការផ្លាស់ទីរបស់វារីជីវៈ ជាពិសេសពពួកត្រីនៅក្នុងទន្លេសេសាន និង ទន្លេស្រែពកដោយសារការស្ថាបនាទំនប់កាត់ទន្លេ និង ការប្រតិបត្តិរបស់គំរោង។ វារីសត្វ និង ត្រីទាំងអស់ នឹងមិនមានលទ្ធភាពផ្លាស់ទីកាត់តាមតំបន់ទំនប់នេះបានទេ។ មិនមានរចនាសម្ព័ន្ធផ្លូវសំរាប់ត្រីត្រូវបាន

Draft

បញ្ចូលនៅក្នុងការរៀបចំបួងដើមនៃរបាយការសិក្សាពីសមិទ្ធិលទ្ធភាពទេ ហើយប្រសិទ្ធភាពនៃរចនាសម្ព័ន្ធផ្លូវរបស់ត្រីសំរាប់ទំនប់នេះមិនទាន់បានដឹងនៅឡើយទេ។

នៅពេលបច្ចុប្បន្ននេះទិន្នផលត្រីប្រចាំឆ្នាំនៅក្នុងទន្លេទាំងពីរសេសាន និង ស្រែពកមានប្រហែល ៨៩៣.៧ តោន និង ៦៤៧ តោន យោងតាមការសិក្សាពីត្រីនៅក្នុងឆ្នាំ ២០០៥ (Baird) និង ឆ្នាំ ២០០៨ (កុម្ភៈ-ឧសភា) នៅក្នុងឃុំភ្លុករហូតដល់ ព្រំប្រទល់ប្រទេសវៀតណាម (សូមមើលលទ្ធផលលំអិតនៅក្នុងជំពូកទី ៤ នៃរបាយការណ៍នេះ)។ ហេតុដូចនេះ ទិន្នផលត្រី ជាពិសេសនៅខាងលើខ្សែទឹករបស់ទីតាំងទំនប់ នឹងត្រូវថយចុះនៅក្នុងទន្លេទាំងពីរ ដោយសារទំនប់នឹងរំខានដល់បំលាស់ទីរបស់ត្រីទាំងអស់ទាំងនៅខាងក្រោម និង ខាងលើខ្សែទឹក។ យោងតាមការសិក្សាស្រាវជ្រាវរបស់ KCC នៅក្នុងខែ កុម្ភៈ-ឧសភា ២០០៨ បានបង្ហាញថា មានពូជត្រី ៥៨ ពូជនៃពូជត្រីសរុបទាំងអស់ដែលចាប់បាន (ពូជត្រី ៨៧ ពូជ) ត្រូវបានរកឃើញនៅក្នុងទន្លេទាំងពីរ (តារាងទី ២ នៅក្នុងឧបសម្ព័ន្ធនៃរបាយការណ៍សិក្សាពីត្រី)។ ផ្អែកតាមកំណត់ត្រាត្រីបង្ហាញថា នៅខ្សែទឹកខាងក្រោម និង ខាងលើនៃតំបន់គំរោងនៅក្នុងទន្លេសេសាន និង ទន្លេស្រែពក មានត្រីជាច្រើន ធ្វើបំលាស់ទី/អន្តោប្រវេស្តន៍ វាមានន័យថា មានប្រហែល ៦៦% ពូជត្រីនៅក្នុងទន្លេ ផ្លាស់ទីពីក្រោមទៅលើតំបន់ទំនប់ និង ផ្ទុយមកវិញ។ នៅរដូវប្រាំងមានត្រីជាច្រើនពូជបានចំណាយពេលវេលារបស់វា នៅក្នុងជ្រលងជ្រៅៗរបស់ទន្លេ ដើម្បីបង្កកំណើត/ពងកូន និង លូតលាស់។

មានពូជត្រីកំរចំនួន ៨ ពូជនៅក្នុងទន្លេសេសាន និង ទន្លេស្រែពក ដូចមានរៀបរាប់នៅក្នុងតារាងទី១៩ និង បីពូជ (Mekongina erythrospila/ត្រីប៉ាសេអ៊ី, Bangana behri/ត្រីប៉ាវ៉ាមុខពីរ និង Probarbus species/ត្រីត្រសក់) ត្រូវបានកត់ត្រាជាពូជកំរ ដោយ CITES និង រដ្ឋបាលជលផល។

វារីសត្វ និង វារីរុក្ខជាតិមួយចំនួននៅក្នុងខ្សែទឹកក្រោមនៃទីតាំងទំនប់នៅក្នុងទន្លេសេសានអាចត្រូវទទួលរងផលប៉ះពាល់ដោយសារការផ្លាស់ប្តូររបបជលធារប៉ុន្តែកំរិតនៃផលប៉ះពាល់ជាសក្តានុពលមិនទាន់អាចដឹងបាននៅឡើយ ពីព្រោះមិនទាន់មានទិន្នន័យអំពីពូជវារីសត្វ និង វារីរុក្ខជាតិនៅឡើយ ដែលទាក់ទងទៅនឹងរបបទឹកនៅក្នុងទន្លេ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

វិធីសាស្ត្របីផ្សេងៗគ្នាអាចត្រូវបានលើកមកពិចារណា ដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់ទៅលើត្រីនៅក្នុងទន្លេទាំងពីរដែលបណ្តាលមកពីគំរោង:

- *ការបង្កើតមជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវត្រីខ្នាតធំគួរត្រូវបានផ្តល់អោយដោយក្រុមហ៊ុនដើម្បីផលិតពូជត្រីដូចគ្នាទៅនឹងលក្ខខណ្ឌបច្ចុប្បន្ននៅក្នុងតំបន់មុនការអនុវត្តន៍គំរោង និង នាំយកទៅខាងលើ និង ខាងក្រោមខ្សែទឹករបស់តំបន់គំរោងអោយមានបរិមាណសមមូល ឬ ច្រើនជាងបរិមាណដែលអាចផ្តល់ទិន្នផលដូចលក្ខខណ្ឌដែលមាននៅក្នុងពេលបច្ចុប្បន្ន (មុនពេលមានគំរោង)។*

Draft

- *(ឬ) ការបង្កើតមជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវត្រីខ្នាតមធ្យម គួរត្រូវបានផ្តល់អោយដោយក្រុមហ៊ុនជាមួយនឹងការបណ្តុះបណ្តាលប្រព័ន្ធវារីវប្បកម្ម (ការចិញ្ចឹមត្រីនៅក្នុងបែរនៅក្នុងទន្លេ) ផលិតពូជត្រីអោយដូចពូជ ដែលមាននាពេលបច្ចុប្បន្ននៅក្នុងតំបន់ និង ផ្តល់ដល់អ្នកភូមិនៅខ្សែទឹកខាងលើរបស់តំបន់គំរោង និងផ្តល់កម្មវិធីចិញ្ចឹមសត្វ ព្រមទាំងការដាំដំណាំរួមផ្សំមួយចំនួន ។*

- *(ឬ) ផ្តល់ជាកម្មវិធីគាំទ្រដល់កសិកម្មពេញលេញដូចជា (i) ការចិញ្ចឹមសត្វ ដូចជាសត្វពាហនៈ មាន់ ទា និង សត្វផ្សេងៗទៀត (ii) គំរោងផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មរួមមានស្រូវ បន្លែ និង ផលិតកម្មដំណាំដទៃទៀត ។ ក្រុមហ៊ុននឹងទទួលខុសត្រូវសំរាប់ថវិកាទាំងអស់ក្នុងការបណ្តុះបណ្តាលបច្ចេកទេស និង ផ្តល់ពូជក្នុងកំឡុងពេលសមរម្យ ដែលអ្នកភូមិទាំងអស់ដែលរស់នៅតាមដងទន្លេទាំងពីរអាចទទួលយកដោយមានការផ្លាស់ប្តូរការផ្គត់ផ្គង់ចំណីអាហារ (ត្រី) និង ជីវភាពរស់នៅប្រចាំថ្ងៃរបស់ពួកគេ ហើយដែលការអនុវត្តន៏បានប្រើប្រាស់ជាប់ជានិរន្ត ។*

- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើពូជកំរ ឬ ពូជដែលកំពុងគ្រោះថ្នាក់**

គំរោងនឹងធ្វើអោយមានការខូចខាតយ៉ាងអាក្រក់ដល់ប្រភេទកំរដែលមាននៅក្នុងទឹក ជាពិសេសត្រីដែលមានឈ្មោះ Mekongina erythrospila (ត្រីប៉ាសេអ៊ី), Bangana behri (ត្រីប៉ាវ៉ាមុខពីរ) និង ពូជ Probarbus (ត្រីត្រសក់), ដោយសារគំរោង (ទំបន់) នឹងត្រូវរំខានទាំងស្រុងដល់ផ្លូវផ្លាស់ទីនៅក្នុងទន្លេទាំងពីរ ការផ្លាស់ប្តូររបបទឹក នឹងជំរៅយ៉ាងជ្រៅរបស់ទឹកនៅក្នុងអាងស្តុក ។

ដោយសារអាងស្តុកមានទំហំធំ/វែង/ជ្រៅ គំរោងនឹងមានផលប៉ះពាល់មិនត្រឹមតែទៅលើពូជដ៏កំររបស់វារីសត្វ និង វារីរុក្ខជាតិប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែក៏ប៉ះពាល់ទៅលើពូជកំរ និង កំពុងគ្រោះថ្នាក់របស់សត្វព្រៃ ដែលនៅលើគោកនៅក្នុងតំបន់នោះ ក៏ដូចជានៅក្នុងតំបន់ភាគឦសានរបស់ប្រទេសកម្ពុជា ដែលជាជំរកសត្វព្រៃសំខាន់ៗនៅក្នុងប្រទេសផងដែរ។ ផលប៉ះពាល់ទៅលើសត្វព្រៃរស់នៅលើគោក និង ពូជបក្សី កំរ និង កំពុងគ្រោះថ្នាក់ រួមមាន គោព្រៃ ខ្លា ដំរីអាស៊ី ទន្សោង ក្របីព្រៃ ខ្លាមាសលឿង ខ្លាត្រី ខ្លាឃ្មុំខ្មៅ ទោច ត្រដក់ (Kngor) ក្ងោក ត្មាត។ ដោយផ្អែកតាម លក្ខខណ្ឌបច្ចុប្បន្នរបស់ជំរកសត្វព្រៃ និង សត្វព្រៃនៅក្នុងតំបន់ គេអាចនិយាយបានថា វានឹងមានផលប៉ះពាល់ទៅលើ សត្វលើគោក និង ពពួកបក្សីទាំងឡាយ ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

មជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវពីត្រីខ្នាតធំគួរផ្តល់ ផលិត នូវត្រីដែលមានពូជដូចលក្ខខណ្ឌបច្ចុប្បន្ននៅក្នុងតំបន់មុន និង ក្រោយការអនុវត្តគំរោង និង នាំយកទៅកាន់ខាងក្រោម និង ខាងលើខ្សែទឹករបស់ទីតាំងគំរោងជាមួយនឹងបរិមាណសមមូល ឬ ច្រើនជាងបរិមាណដែលអាចផ្តល់ទិន្នផលដូចដែលមានក្នុងលក្ខខណ្ឌបច្ចុប្បន្ន (មុនគំរោង) ឬ វិធីសាស្ត្រដទៃទៀតដែលអាចការពារពូជត្រីកំរ និង ដែលមានគ្រោះថ្នាក់នៅក្នុងទន្លេទាំងពីរ ។

Draft

ធ្វើកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយភ្នាក់ងារអភិរក្សសត្វព្រៃ និង ផ្តល់ថវិកាការពារជំរកសត្វព្រៃដែលស្ថិតនៅក្បែរតំបន់គំរោងដោយរាប់បញ្ចូលទាំងជំរកបក្សីផងដែរ ។

c) **ផលប៉ះពាល់ទៅលើការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ច និង សង្គម**

- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើជីវភាព**

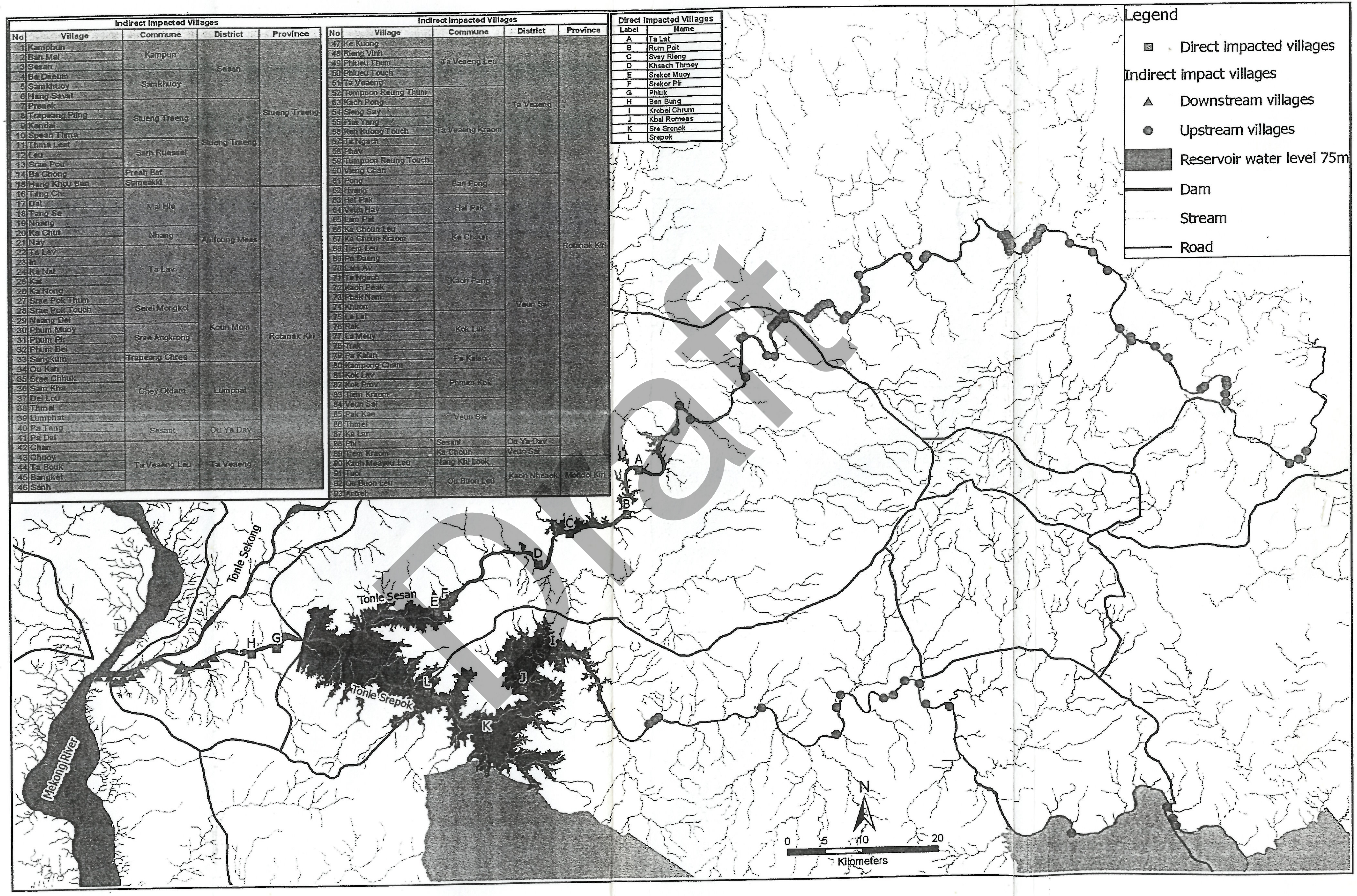
នីវ៉ូទឹកនៅក្នុងអាង នឹងបំផ្លាញព្រៃឈើ និង ដីកសិកម្មនៅក្នុងឃុំស្រែគរ តាឡាត ក្បាលរមាស និង ភ្លុក ។ នៅ FSL កំរិត ៧៥ ម អាងស្តុកនឹងបំផ្លាញទាំងស្រុង ព្រៃឈើ ២៨ ៩៦៩,៤៩ ហាត និង ដីកសិកម្ម ១២៩០,៥៥ហាត ដែលស្មើនឹង ២៤,៧% នៃដីកសិកម្មរបស់ស្រុកសេសានទាំងមូល ក្រៅពីការបាត់បង់ព្រៃឈើ និង ដីកសិកម្ម គំរោងនឹងបង្កើតជាអាងមួយយ៉ាងធំ និង ជ្រៅ និង ជាឧបសគ្គមួយដែលកាត់បន្ថយផលិតកម្មនៃការចាប់ត្រីនៅក្នុងទន្លេទាំងពីរ ជាពិសេសនៅខាងលើខ្សែទឹករបស់គំរោងដូចដែលភាគច្រើននៃការចាប់ត្រីនាពេលបច្ចុប្បន្នគឺជាពួកត្រីដែលធ្វើអន្តោប្រវេសន៍ ។

ជាងនេះទៅទៀត ទំនប់ដែលមាន FSL កំរិត ៧៥ ម គំរោងនឹងមានផលប៉ះពាល់ទៅលើ គ្រួសារសរុប ១00% នៅក្នុងឃុំស្រែគរ ប្រហែល ៩៦%គ្រួសារសរុបនៅក្នុងឃុំក្បាលរមាស និង ៤១% នៃគ្រួសារសរុបនៅក្នុងឃុំតាឡាត់ ដោយសារការបាត់បង់ផ្ទះសំបែង ដីកសិកម្ម ដំណាំ និង ទ្រព្យសម្បត្តិផ្សេងទៀត ។ នៅគ្រប់ គ្រួសារដែលរងគ្រោះទាំងអស់នឹងត្រូវតាំងទីលំនៅថ្មីនៅក្នុងតំបន់តាំងទីលំនៅថ្មីដូចដែលបានស្នើឡើងដោយគំរោង និង យល់ព្រមដោយជនរងគ្រោះ (របៀបនៃការតាំងទីលំនៅថ្មីក្បោះក្បាយដែលនឹងកើតមាន មានដាក់បញ្ចូលនៅក្នុងរបាយកាណ៍សិក្សាពីការតាំងទីលំនៅថ្មី និងមិនមានជាប្រធានបទក្នុងរបាយការណ៍នេះទេ) ។

ប្រជាជនដែលរស់នៅតាមបណ្តោយដងទន្លេសេសាន និង ទន្លេស្រែពកគឺកំពុងពឹងផ្អែកលើការធ្វើកសិដ្ឋាន ការនេសាទ ការប្រមូលអនុផលព្រៃឈើ និង ការចិញ្ចឹមសត្វ (ក្របី និង សត្វពាហនៈ) សំរាប់ជីវភាពរបស់ពួកគេ ។ សកម្មភាពទាំងនេះដើរតួយ៉ាងខ្លាំងក្លាសំរាប់អ្នកភូមិនៅក្នុងតំបន់គំរោង ។ ប៉ុន្តែសកម្មភាពនេសាទសព្វថ្ងៃនេះបានក្លាយប្រភពទ្រទ្រង់ជីវភាពយ៉ាងសំខាន់ ចំពោះអ្នកភូមិនៅក្នុងតំបន់គំរោង នៅខ្សែទឹកខាងលើ និង ខាងក្រោម ។ ក្នុងអំឡុងពេលដំណើរការគំរោង ហេតុប៉ះពាល់ផ្ទាល់ដល់ជីវភាពរស់នៅរបស់ប្រជាជននៅខ្សែទឹកខាងលើ និង ខាងក្រោមនៃទន្លេសេសាន និងស្រែពក នឹងកើតមានឡើង ដោយសារបំរែបំរួលធនធានវារីភាវសេ/ត្រី និងព្រៃឈើ ។ ប្រជាជនប្រហែល ៣0.000 នាក់ នៅតំបន់ខាងលើ និងខាងក្រោមនៃតំបន់គំរោង ត្រូវបានរំពឹងថានឹងរងផលប៉ះពាល់មិនផ្ទាល់ដោយគំរោងវារីអគ្គិសនីសេសានក្រោមទី២ នេះ (សូមមើលតារាងទី ៥៦) ។

Draft

Draft



Indirect Impacted Villages

No	Village	Commune	District	Province
1	Kamphun	Kampun	Sesan	Stueng Traeng
2	Ban Mai			
3	Sesan			
4	Ba Daeum	Samkhuoy		
5	Samkhuoy			
6	Hang Savat			
7	Preaek	Stueng Traeng	Stueng Traeng	
8	Trapeang Pring			
9	Kandal			
10	Spean Thma			
11	Thma Leat	Sarh Ruessei		
12	Leu			
13	Srae Pou			
14	Ba Chong	Preah Bat		
15	Hang Khou Ban	Sameakki		
16	Tang Chi	Mai Hie	Andoung Meas	Rotanak Kiri
17	Dal			
18	Tang Se			
19	Nhang			
20	Ka Chut	Nhang		
21	Nay			
22	Ta Lav	Ta Lav		
23	In			
24	Ka Nat			
25	Kat			
26	Ka Nong			
27	Srae Pok Thum	Serei Mongkol	Koun Mom	
28	Srae Pok Touch			
29	Neang Dei			
30	Phum Muoy	Srae Angkrong		
31	Phum Pir			
32	Phum Bei			
33	Sangkum	Trapeang Chres		
34	Ou Kan	Chey Otdam	Lumphat	
35	Srae Chhuk			
36	Sam Kha			
37	Dei Lou			
38	Thmei			
39	Lumphat			
40	Pa Tang	Sesant	Ou Ya Dav	
41	Pa Dal			
42	Chan	Ta Veaeng Leu	Ta Veaeng	
43	Chuoy			
44	Ta Bouk			
45	Bangket			
46	Sanh			

Indirect Impacted Villages

No	Village	Commune	District	Province
47	Ke Kuong	Ta Veaeng Leu	Ta Veaeng	Rotanak Kiri
48	Rieng Vinh			
49	Phkieu Thum			
50	Phkieu Touch			
51	Ta Veaeng			
52	Tumpuon Reung Thum	Ta Veaeng Kraom		
53	Kach Pong			
54	Sleng Say			
55	Pha Yang			
56	Ken Kuong Touch			
57	Ta Ngach			
58	Phav			
59	Tumpuon Reung Touch			
60	Vieng Chan			
61	Pong	Ban Pong	Veun Sai	
62	Hvang			
63	Hat Pak	Hat Pak		
64	Veun Hay			
65	Lam Pat			
66	Ka Choun Leu	Ka Choun		
67	Ka Choun Kraom			
68	Tiem Leu			
69	Pa Daeng	Kach Pang		
70	Lam Av			
71	Ta Ngach			
72	Kach Peak			
73	Phak Nam			
74	Khuon			
75	La Lai	Kok Lak		
76	Rak			
77	La Meuy			
78	Trak			
79	Pa Kalan	Pa Kalan		
80	Kampong Cham			
81	Kok Lav	Phnum Kok		
82	Kok Prov			
83	Tiem Kraom			
84	Veun Sai	Veun Sai		
85	Pak Kae			
86	Thmei			
87	Ka Lan			
88	Phi	Sesant	Ou Ya Dav	
89	Tiem Kraom	Ka Chouh	Veun Sai	
90	Kaoh Meayeu Leu	Nang Khi Loek	Kaoh Nheaek	Mondol Kiri
91	Tuol	Ou Buon Leu		
92	Ou Buon Leu			
93	Antreh			

Direct Impacted Villages

Label	Name
A	Ta Lat
B	Rum Poit
C	Svay Rieng
D	Khsach Thmey
E	Srekor Muoy
F	Srekor Pir
G	Phluk
H	Ban Bung
I	Krobei Chrum
J	Kbal Romeas
K	Sre Sronok
L	Srepok

Draft

រូបភាពទី ...... ៖ ផែនទីបង្ហាញភូមិដែលនឹងរងផលប៉ះពាល់ដោយសារគំរោង

តារាងទី៥៦: ប្រជាជនដែលនឹងរងផលប៉ះពាល់មិនផ្ទាល់

ស្រុក	ឃុំ	ឈ្មោះភូមិ	គ្រួសារសរុប	ចំនួនប្រជាជន	ស្រី
A. នៅខ្សែទឹកខាងក្រោមទីតាំងគំរោង					
ស្ទឹងត្រែង	ព្រះបាទ្រ	បាចុង	245	1316	667
	ស្ទឹងត្រែង	ព្រែក	802	4155	2041
		ត្រពាំង ព្រីង	325	1712	833
		កណ្ដាល	309	1643	814
		ស្ពានថ្ម	345	1758	870
	ស្រះឫស្សី	ថ្មលាក	182	921	483
		លើ	163	826	411
		ស្រែពោធិ	352	1816	918
	សាមគ្គី	ហាំង ខូរ បាន	160	874	444
សេសាន	សាមខួយ	សាមខួយ	116	522	273
		ហាំង សាវ៉ាត	141	583	278
		បា ដឹម	137	570	273
	កំភួន	សេសាន	75	349	169
		បាន មៃ	97	396	201
		កំភួន	345	1625	836
សរុប			***3794***	***19066***	***9511***
B. នៅខ្សែទឹកខាងលើទីតាំងគំរោង					
	ហាត ប៉ាក	ឡាម ប៉ាត	13	52	35
		រឿន ហាយ	61	383	184
		ហាត ប៉ាក	174	965	518
	ភ្នំ គុក	ទៀមក្រោម	79	351	182
		គុកព្រៅ	65	308	146
		គុក ឡាវ	59	329	159
	ប៉ា កាឡាញ់	កំពង់ចាម	82	451	236
		ប៉ា កាឡាន់	154	878	502

Draft

វឿន សៃ	វឿន សៃ	កាឡាន់	156	1058	533
		ថ្មី	45	265	124
		ប៉ាក់កែ	66	381	181
		វឿន សៃ	126	743	374
	បាន ប៉ុង	ហ៊ីយ៉ាង	283	1417	769
		ប៉ុង	177	1047	553
	កុកលក្ខ័	ឡា មួយ	128	544	280
		រ៉ាក់	135	649	324
		ត្រែក	51	263	142
		ឡា ឡៃ	77	404	217
	កាចូន	ទៀម លើ	81	365	191
		កាចូនក្រោម	99	463	223
		កាចូនលើ	93	579	314
គូនមុំ	ត្រពាំងច្រេស	សង្គម	72	323	153
	សេរីមង្គលល	ស្រែពូកធំ	173	1746	873
		ស្រែពូកតូច	130	511	267
		នាងដី	41	153	79
	ស្រែអង្រង	ភ្នំមួយ	91	448	225
		ភ្នំពីរ	113	582	312
		ភ្នំបី	112	580	282
អណ្តូងមាស	Mai Hie	តាំងជី			
		ដាល់			
		តាំង សៃ			
		ញ៉ាង			
	ញ៉ាង	កាជូត	67	290	147
		ណៃ	68	313	131
		តាឡាយ	93	574	284
		អិន	57	395	183

Draft

	តាឡាយ	កាណាត	155	684	349
		កែត	52	379	193
		កាណុង	53	409	199
លំហាត	ជ័យឧត្តម	អូកាន	68	381	188
		ស្រែឆក	101	527	269
		សាមខា	74	347	173
		ដីលូ	150	723	342
		ថ្មី	160	800	405
		លំហាត	186	896	412
អុយ៉ាដាវ	សេសាន	កាតាំង	57	195	92
		ប៉ាដាល់	96	453	265
		ពី	91	495	265
តាវ៉ាំង	តាវ៉ាំងលើ	ចាន់	41	160	81
		ជួយ	81	377	193
		តាបូក	99	450	222
		បង់កែត	63	300	155
		សាញ	42	174	88
		កេក្លូង	53	203	112
		រៀងវិញ	48	233	126
		ភ្លឺធំ	46	185	100
		ភ្លឺតូច	50	189	95
		តាវ៉ាំង	206	1017	503
	តាវ៉ាំងក្រោម	ទំពួនរាំងធំ	104	466	235
		កោះពោង	10	48	23
		សៀងសៃ	55	220	128
		ផាយ៉ាំង	53	230	112
		តាង៉ាច	24	105	55
		ផាវ	141	622	297

Draft

		ទំពូនរៀងតូច	57	216	96
		វៀងចាន់	32	115	63
កោះព្នៃក	Nang Khi Loek	Kaoh Meayeu Leu			
	អ៊ូបុនលើ	ទួល			
		អូ បូនលើ			
		អង្រ្គេស			
Sub-Total:			*5669??*	*29409??*	*14959??*
Total:					

ប្រភព: ទិន្នន័យថ្នាក់ឃុំ ២០០៧ , ទទួលបានពីក្រសួងមហាផ្ទៃ

លទ្ធផលនៃការស្រាវជ្រាវរបស់ KCC នៅក្នុងខែ កុម្ភៈ-ឧសភា ការចាប់ត្រីមានប្រហែល ០,៣៩ គក្រ/គ្រួសារ/ថ្ងៃ នៅរដូវប្រាំង (១០៩តោន/១៥៣០គ្រួសារ/៦ខែ/៣០ថ្ងៃ) ឬ ០,០៨ គក្រ/ម្នាក់/ថ្ងៃ (១០៩ តោន/៧,៥៤៤នាក់/៦ខែ/៣០ថ្ងៃ) ។ ក្នុងការសិក្សាកន្លងមកដោយ Meach និង Baird ឆ្នាំ ២០០៥ គេបានប៉ាន់ស្មានថាមាន ត្រីដែលចាប់បានប្រហែល ០,៥ គក្រ/គ្រួសារ/ថ្ងៃ។ អ្នកនេសាទនៅក្នុងតំបន់សិក្សាអាចចាប់ត្រីជាមធ្យម បាន ០,៥ ទៅ ៥,៥ គក្រ/ថ្ងៃ នៅរដូវវស្សា និង ០,៥ ទៅ ៣,១ គក្រ/ថ្ងៃ នៅរដូវប្រាំង។ អ្នកភូមិបរិភោគត្រីយ៉ាងតិច ០,៥គក្រ/ថ្ងៃ/គ្រួសារ និងជាអតិបរិមា ៣,១គក្រ ទៅ ៥,៥ គក្រ/ថ្ងៃ/គ្រួសារ (ការស្ទង់មតិដោយ KCC ពីខែកុម្ភៈ-ឧសភា ២០០៨) ។

លទ្ធផលពីការស្រាវជ្រាវជលផលបង្ហាញថា ទិន្នផលត្រីប្រចាំឆ្នាំមានប្រហែល ២៤៤ តោន នៅក្នុងតំបន់គំរោង (ពី ភ្លុក ដល់តំបន់ខាងលើអាង) ១៧៧ តោន នៅខ្សែទឹកខាងលើនៃទីតាំងទំនប់នៅតាមទន្លេសេសាន (ពីភូមិតាឡាត់ ដល់ព្រំប្រទល់វៀតណាម) និង ៤៧២ តោន ផ្នែកខាងលើខ្សែទឹកនៃទីតាំងទំនប់តាមទន្លេស្រែពក (ភូមិ ស្រែអង្គ្រង ដល់ព្រំដែនវៀតណាម) ហើយប្រសិនបើបំលែងជាទឹកប្រាក់ ទិន្នផលត្រីសរុបប្រចាំឆ្នាំ នៅក្នុងទន្លេទាំងពីរចាប់ពីភូមិភ្លុក ដល់ព្រំដែនវៀតណាមគឺ ២,៥៦ លាន ដុល្លាអាមេរិច។

ការទ្រទ្រង់ជីវភាពប្រចាំឆ្នាំដែលទទួលបានពីអនុផលព្រៃឈើនៅក្នុងតំបន់គំរោង គឺស្មើនឹងចំនួនគ្រួសារសរុប ១៦៧៧ គ្រួសារ គុណនឹង ((USD 167 + USD 424) /2) /ឆ្នាំ = USD 494,715/ ឆ្នាំ ។

ដោយសារគំរោងសហគមន៍នឹងបាត់បង់ព្រៃឈើ ផលិតផលកសិកម្ម (ស្រូវ ផ្លែឈើ ដើមឈើ ដំណាំផ្សេងទៀត និង សារពើរុក្ខជាតិ), ការងារ (អ្នកបើកបរកាណូត) និង ការថយចុះផលិតកម្មត្រីដែលដែលជាអាហារយ៉ាងមានសារៈសំខាន់ (បន្ទាប់ពីស្រូវ) សំរាប់ប្រជាជននៅក្នុងតំបន់គំរោង ក៏ដូចជានៅក្នុងខេត្តស្ទឹងត្រែង និងខេត្តរតនគីរីផ្នែកខាងលើ និង ខាងក្រោមខ្សែទឹកនៃទីតាំងទំនប់ ។ ហេតុដូចនេះផលប៉ះពាល់ទៅលើជីវភាពប្រជាជនរស់នៅខាងលើទីតាំងទំនប់មានគួរអោយកត់សំគាល់ ។ តាមពិតរបាយការណ៍ស្ទង់មតិផ្នែកសង្គមរបស់ KCC នៅក្នុង

Draft

ខែកុម្ភៈ ២០០៨ មានប្រជាជនដែលបានធ្វើសម្ភាសន៍ ៨៥ % នៅក្នុងតំបន់គំរោងដែលបានស្នើសុំ បង្ហាញថាពួកគេ មិនត្រូវការការសាងសង់ទំនប់ទេដោយសារវានឹងប៉ះពាល់ដល់ការរស់នៅរបស់ពួកគេយ៉ាងខ្លាំង ។

គំរោងនឹងប៉ះពាល់ផងដែរដល់ជីវភាពរបស់សហគមន៍នៅខ្សែទឹកក្រោមក្នុងន័យជាផលប៉ះពាល់សុខភាព (ទឹកគ្មានគុណភាព) ការថយចុះផលិតកម្មត្រី ការបំផ្លាញសួនបន្លែនៅតាមច្រាំងទន្លេ ឬ មាត់ទន្លេ ហើយនៅពេលខ្លះ បំផ្លាញទ្រព្យសម្បត្តិ ឬ សំរាប់សត្វ និង អ្នកភូមិ ដោយសារការផ្លាស់ប្តូររបបធារទឹក និង ទឹកជំនន់ភ្លាមៗបណ្តាលមកពី ការបញ្ចេញទឹកពីទំនប់នៅពេលដំណើរការ ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ក្រុមហ៊ុនប្រតិបត្តិគំរោងនឹងទទួលខុសត្រូវនៅវាលសំណងដល់គ្រួសាររងគ្រោះដោយផ្ទាល់ (នៅក្នុងតំបន់គំរោង) និង មិនផ្ទាល់ (នៅខាងលើ និង ក្រោមខ្សែទឹកនៃតំបន់គំរោងដោយរាប់បញ្ចូលទាំងសហគមន៍នៅតាមបណ្តោយដងទន្លេទាំងពីរនៅក្នុងខេត្តរតនគិរី) ។ គេគួរផ្តល់សំនងសំរាប់ពង្រឹងជីវភាពតាមរយៈកម្មវិធីដូចជាការបង្កើនសមត្ថភាពអាជីពថ្មី ផ្តល់មូលនិធិដល់ពាណិជ្ជកម្មខ្នាតតូច កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍ប្រព័ន្ធកសិកម្ម និង ផ្តល់ជាមូលនិធិផ្សេងទៀតសំរាប់អភិវឌ្ឍន៍សហគមន៍ ។ មូលនិធិសំណងប្រចាំឆ្នាំសំរាប់ការរៀបរាប់ខាងលើគួរអោយសមមូលយ៉ាងហោចណាស់ស្មើនឹងតំលៃត្រីប្រចាំឆ្នាំនៅក្នុងទន្លេទាំងពីរ (២,៣ លានដុល្លាអាមេរិច) ។ ប្រសិនបើគេអាចបង្ហាញថាកម្មវិធីទទួលបានជោគជ័យ និង មាននិរន្តរភាពដោយអ្នកវាយតំលៃពីខាងក្រៅ នោះចំនួននៃសំណងដែលត្រូវសងដោយក្រុមហ៊ុនអាចកាត់បន្ថយជាបន្តបន្ទាប់ ។

គេគួរផ្តល់វគ្គបណ្តុះបណ្តាលសមស្រប ឬជំនាញថ្មីៗ និង ការស្តារចំណូលឡើងវិញ ដល់គ្រួសារ និង ប្រជាជនដែលរងគ្រោះ (ជាឧទាហរណ៍ អ្នកបើកបរកាណូត និង អ្នកនេសាទ) ។ តំលៃនៃការបណ្តុះបណ្តាល និង ការស្តារចំណូលឡើងវិញនឹងត្រូវផ្តល់អោយពីក្រុមហ៊ុនអនុវត្តគំរោង ។ ចំនួនគ្រួសារ និង ប្រជាជនរងគ្រោះត្រូវបានរាប់ដោយផ្អែកតាមលទ្ធផលនៃសិក្សាពីការតាំងទីលំនៅឡើងវិញដែលមាននៅក្នុងរបាយការណ៍ដោយឡែក ដោយ PECC-1 ។

ត្រួតពិនិត្យគុណភាពទឹកអោយបានជាប់ជាប្រចាំក្នុងអាងស្តុកដើម្បីជៀសវាងផលប៉ះពាល់មិនល្អបង្ក ដោយការរីកលូតលាស់ហួសហេតុនូវរុក្ខជាតិទឹកចង្រៃ ឬ អាល់ហ្គេប្រផេះ បាក់តេរីបង្ករោគ និង ការកើតឡើងពួកវីរុសនៅក្នុងអាង ដើម្បីការពារសុខភាពរបស់សហគមន៍ដែលនៅខាងក្រោមទីតាំងគំរោង ។

ផ្សព្វផ្សាយបង្ហាញពីកាលវិភាគបញ្ចេញទឹកអោយបានគ្រប់គ្រាន់ និង ទាន់ពេលវេលាដល់សហគមន៍នៅក្រោមខ្សែទឹកដើម្បីជៀសវាងគ្រោះថ្នាក់មួយចំនួនដល់សុខភាព ទ្រព្យសម្បត្តិ និង ការរស់នៅ ។

▪ **ផលប៉ះពាល់ទៅលើការផ្គត់ផ្គង់ទឹក**

ការបញ្ចេញទឹកពីគំរោងនៅក្នុងដំណាក់កាលប្រតិបត្តិនឹង ប៉ះពាល់ដល់ការផ្គត់ផ្គង់ទឹកនៅខាងក្រោមខ្សែទឹក ជាពិសេស សហគមន៍ភ្លុក និង ទីរួមខេត្តស្ទឹងត្រែង និងអេកូឡូស៊ីរបស់ទន្លេផងដែរ ។ គុណភាពទឹកនឹងទទួលរងផល

Draft

ប៉ះពាល់ផងដែរប្រសិនបើទឹកនៅក្នុងអាងមានភាពកខ្វក់ ។ ផលប៉ះពាល់ពីគុណភាព និង បរិមាណទឹកដែលខ្សត់ខ្សោយនឹងនាំអោយមានការបាត់បង់សេដ្ឋកិច្ចតាមគ្រួសារ ដោយសារគ្រោះថ្នាក់សុខភាព និង តំលៃផ្គត់ផ្គង់ទឹកខ្ពស់ ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ត្រួតពិនិត្យការផ្គត់ផ្គង់ទឹកអោយបានទៀងទាត់ ពីអាងស្តុកដើម្បីជៀសវាងផលប៉ះពាល់មិនល្អ បណ្តាលពីគុណភាព និង បរិមាណទឹកខ្សត់ខ្សោយ ជាពិសេសពីស្មៅក្នុងទឹក ការរីកលូតលាស់របស់អាលកា (algae) ពាក់តេរីបង្ករោគ និង ការបន្តពូជវីរុសនៅក្នុងអាងស្តុក ។

ត្រូវធ្វើសកម្មភាពអោយបានទាន់ពេលដើម្បីការពារព្រឹត្តិការណ៍គ្រោះថ្នាក់ខ្ពស់ណាមួយនៃគុណភាពទឹកនៅក្នុងអាងស្តុក គេគួរប្រើប្រាស់វិធីសាស្ត្រធ្វើប្រព្រឹត្តិកម្មសំខាន់ៗនៅក្នុងអាងស្តុក ហើយគេគួរផ្តល់វិធីសាស្ត្រ/មធ្យោបាយផ្សេងៗទៀតដើម្បីស្តារគុណភាពទឹកឡើងវិញនៅក្នុងអាងស្តុក ។

ធ្វើអោយប្រាកដថា រំហូរបរិស្ថានគ្រប់គ្រាន់ត្រូវបានគេថែរក្សានៅខ្សែទឹកក្រោមរបស់ទំនប់បានគ្រប់ពេល ។

▪ **ផលប៉ះពាល់ទៅលើទីកន្លែង/វិស័យទេសចរណ៍**

គំរោងនឹងប៉ះពាល់ទៅលើទីកន្លែងទេសចរណ៍នៅផ្នែកខាងក្រោមខ្សែទឹករបស់ទំនប់ ជាពិសេសកន្លែងទឹកធ្លាក់/ល្បាក់ទឹក នៅក្នុងឃុំភ្លុក ។ ដោយសារមានការបញ្ចេញទឹកពីគំរោងប្រហែល ៤៤៦ម៣/វិនាទី វានឹងមានការផ្លាស់ប្តូររបបធារទឹកនៅផ្នែកខាងក្រោមខ្សែទឹក និង មានកំរិតខ្ពស់នៅក្នុងរដូវប្រាំង ហើយទឹកធ្លាក់/ល្បាក់ទឹកនៅក្នុងឃុំភ្លុក ជាកន្លែងដែលមានសក្តានុពលខ្ពស់សំរាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ទេសចរណ៍នឹងត្រូវជន់លិចនៅក្នុងទឹក ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ក្រុមហ៊ុនគួរធ្វើសហប្រតិបត្តិការជាមួយអជ្ញាធរក្នុងតំបន់ និង មន្ទីរទេសចរណ៍ខេត្តស្ទឹងត្រែង ដើម្បីរកកន្លែងទេសចរទីផ្សេងទៀតដែលនៅក្បែរតំបន់គំរោង ហើយកែលំអ/អភិវឌ្ឍន៍ដើម្បីផ្តល់ប្រាក់ជំនួយដល់កន្លែងទឹកធាដែលបាត់បង់ដោយគំរោង ។

d) ផលប៉ះពាល់ទៅលើធនធានវប្បធម៌ និង គុណភាពជីវិត

▪ **ផលប៉ះពាល់ទៅលើទីកន្លែងរបស់សហគមន៍**

នៅដំណាក់កាលដំណើរការពេញលេញ គ្រប់ទីកន្លែងទាំងអស់របស់សហគមន៍នៅក្នុងតំបន់អាងស្តុក រាប់បញ្ចូលទាំង សាលារៀន វត្តអារាម អណ្តូងទឹក ផ្ទះសំរាប់ប្រជុំរបស់សហគមន៍ ផ្លូវថ្នល់ នឹងត្រូវបំផ្លាញ ប៉ុន្តែនឹងត្រូវស្ថាបនាឡើងវិញនៅក្នុងតំបន់តាំងទីលំនៅថ្មី ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

គេគួរផ្តល់ទីកន្លែងសហគមន៍អោយបានគ្រប់គ្រាន់ជាមួយនឹងបទដ្ឋានប្រហាក់ប្រហែល ឬ ប្រសើរជាងមុន ទាំងបរិមាណ និង គុណភាពដល់គ្រួសារ ឬ ប្រជាជនដែលរងគ្រោះនៅក្នុងតំបន់តាំងទីលំនៅថ្មី ហើយនៅក្នុងសហគមន៍ដែលមានស្រាប់នៅក្បែរតំបន់គំរោង ។

Draft

- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើសុខភាពសារធារណៈ**

ទឹកដែលបញ្ចេញពីទំនប់នឹងផ្តល់គ្រោះថ្នាក់ខ្ពស់ដល់ប្រជាជន និង សត្វ និង អាចធ្វើអោយខូចខាតដល់ទ្រព្យសម្បត្តិសហគមន៍នៅពេលក្នុងកំឡុងពេលប្រតិបត្តិការ។ នៅពេលខ្លះ អាគារផលិតផលិតថាមពលនឹងមិនដំណើរការមួយរយៈ ជាពិសេសនៅរដូវប្រាំង នៅពេលដែលមានកង្វះខាតទឹកនៅក្នុងអាងស្តុក ធ្វើអោយផ្នែកក្រោមខ្សែទឹករបស់តំបន់គំរោងនឹងមានធារទឹកតិចតួច។ នៅពេលនោះ សកម្មភាពទាំងឡាយមួយចំនួនរបស់មនុស្ស និង សត្វទំនងនឹងកើតមាននៅក្នុងទន្លេ ឬ នៅតាមច្រាំងទន្លេ។ នៅពេលអាគារផលិតថាមពលចាប់ដំណើរការឡើងវិញម្តងទៀតនោះធារទឹក និង នីវ៉ូទឹកនៅផ្នែកខាងក្រោមអាគារផលិតថាមពលនឹងកើនឡើងភ្លាមៗ ហើយអាចកើតមានគ្រោះថ្នាក់ដល់មនុស្ស និង សត្វ។ ប៉ុន្តែទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ អាងទឹកនៅផ្នែកខាងចុងនៃកន្លែងបញ្ចេញទឹករបស់អាគារផលិតថាមពលពល មានតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ ដើម្បីកាត់បន្ថយធារទឹកដែលមានខ្ពស់។ ដូចដែលមានរៀបរាប់ខាងលើផងដែរ គុណភាពទឹកទន្លេអាចខូច ជាពិសេសក្នុងកំឡុងពេលប្រហែលប្រាំឆ្នាំដំបូង ជាមួយផលប៉ះពាល់ផ្នែកសុខភាពយ៉ាងមានសក្តានុពលដល់អ្នកប្រើប្រាស់ដែលនៅខាងក្រោមខ្សែទឹក។

គំរោងអាចប៉ះពាល់ដល់ប្រជាជនដែលលេងកំសាន្តនៅអាងទឹក ដោយសារទឹកនៅក្នុងអាងស្តុកមានជំរៅជ្រៅ (២០-៤០ ម) ហើយកង្វះគុណភាពទឹកនៅក្នុងអាងស្តុកក៏នឹងមានផលប៉ះពាល់ដល់សុខភាពមនុស្សផងដែរ។

គំរោងអាចប៉ះពាល់ដល់សុខភាពសហគមន៍នៅក្នុងដំណាក់កាលប្រតិបត្តិ ដូចជាការរាលដាលជំងឺសង្គម ដូចជា HIV/AIDS កាមរោគ ។ល។ ប្រសិនបើបុគ្គលិកប្រតិបត្តិគំរោងមានជំងឺសង្គម ហើយពួកគេមានទំនាក់ទំនងផ្លូវភេទជាមួយប្រជាជនមូលដ្ឋាន។ ការប្រើប្រាស់ថ្នាំញៀន និង ការចរាចរណ៍ពីបុគ្គលិកគំរោងនៅក្នុងសហគមន៍មូលដ្ឋានអាចប៉ះពាល់យ៉ាងអាក្រក់ផងដែរដល់ប្រជាជន។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ផ្សព្វផ្សាយពត៌មានអោយបានគ្រប់គ្រាន់ដល់ប្រជាជនអំពីគ្រោះណាមួយចេញពីសកម្មភាពគំរោងដើម្បីជៀសវាងផប៉ះពាល់សុខភាព និង ដើម្បីធានាបានថាបុគ្គលិកគំរោងមិនចំលងជំងឺចូលក្នុងសហគមននីមូលដ្ឋានទេ។

គេគួផ្តល់អោយមានប៉ុស្តថែទាំសុខភាពនៅក្នុងសហគមន៍ដែលស្ថិតនៅជិតតំបន់គំរោងដើម្បីពិនិត្យសុខភាពបុគ្គលិកគំរោង និង សហគមន៍មូលដ្ឋាន ហើយព្យាបាលប្រសិនបើគេរកឃើញបញ្ហាសុខភាពណាមួយ។

ធ្វើកិច្ចសហប្រតិបត្តិការល្អជាមួយស្ថាប័ណសុខភាពនៅក្នុងស្រុកសេសាន ខេត្តស្ទឹងត្រែង ហើយគេគួរស្ថាបនានៅករិតមជ្ឈមណ្ឌល ដើម្បីការពារការរាលដាលជំងឺនៅក្នុងតំបន់គំរោង។

ក្រុមហ៊ុនត្រូវធ្វើសហប្រតិបត្តិការជាមួយប៉ូលីស និង អជ្ញាធរមូលដ្ឋានដើម្បីការពារប្រឆាំងការប្រើប្រាស់ថ្នាំញៀន និង ការធ្វើចរាចរណ៍ និង ការប្រើប្រាស់គ្រឿងស្រវឹងហួសហេតុនៅក្នុងតំបន់គំរោង។

គេគួរផ្តល់ផ្លាកសញ្ញាសុវត្ថិភាពអោយបានគ្រប់គ្រាន់ផងដែរនៅជុំវិញអាងស្តុកទឹក និង កន្លែងគ្រោះថ្នាក់សំរាប់ការប្រុងប្រយ័ត្នរបស់ប្រជាជនមូលដ្ឋាន និង ទេសចរណ៍។

Draft

ក្រុមហ៊ុនគួររៀបចំប្លង់អាងទទួលទឹកបញ្ចេញ (tailwater pool) អោយមានកាប៉ាស៊ីតេគ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីកាត់បន្ថយរំហូរទឹកដែលខ្ពស់ពីអាគារផលិតថាមពលនៅក្នុងដំណាក់កាលប្រតិបត្តិរបស់គំរោង ។

គេគួរផ្សព្វផ្សាយអោយបានគ្រប់គ្រាន់ពីកាលវិភាគប្រតិបត្តិការ (ការបញ្ចេញទឹកពីគំរោង) ដល់សហគមន៍ដែលនៅខាងក្រោមខ្សែទឹកដើម្បីជៀសវាងគ្រោះថ្នាក់ណាមួយដល់ទ្រព្យសម្បត្តិ និង ការរស់នៅ ។

៦.២ បណ្តុំហេតុប៉ះពាល់

គំរោងសាងសង់រោងចក្រវារីអគ្គីសនីសេសានក្រោម ២ (ទំបន់វារីអគ្គីសនី) នឹងផ្តល់ផលប៉ះពាល់ជារួមពីការអភិវឌ្ឍន៍ទំនប់នៅក្នុងតំបន់ ជាពិសេសពីការបញ្ចូលរោងចក្រវារីអគ្គីសនីនៅខ្សែទឹកលើរបស់ទីតាំងទំនប់ ដូចមានក្នុងបញ្ជីតារាង ៥៦ ។

តារាងទី ៥៦: គំរោងវារីអគ្គីសនីនៅអាងទន្លេមេគង្គក្រោម ដែលមានកាប៉ាស៊ីតេលើពី ១០ មវ

នៅលើទន្លេ	ឈ្មោះគំរោង		ស្ថានភាពគំរោង	ប្រទេស
សេសាន	១	កូនតុំលើ	*ក្នុងផែនការ*	វៀតណាម
	២	ភ្លែក្រុង	កំពុងសាសង់	វៀតណាម
	៣	សេសាន ៣	កំពុងសាសង់	វៀតណាម
	៤	យ៉ាលី	ដំណើរការពីឆ្នាំ ២០០២	វៀតណាម
	៥	សេសាន ៣A	កំពុងសាសង់	វៀតណាម
	៦	សេសាន ៤	កំពុងសាសង់	វៀតណាម
	៧	*សេសាន ៥/១*	*ក្នុងផែនការ*	*កម្ពុជា*
	៨	*សេសាន ២*	*កំពុងសិក្សា*	*កម្ពុជា*
ស្រែពក	៩	ស្រែពក ៤	*ក្នុងផែនការ*	វៀតណាម
	១០	ស្រែពក ៣	*ក្នុងផែនការ*	វៀតណាម
	១១	Dray H' Linh 1	Operation	វៀតណាម
	១២	Dray H' Linh 2	*ក្នុងផែនការ*	វៀតណាម
	១៣	Buon Kuop	កំពុងសាសង់	វៀតណាម
	១៤	Buon Tua Srah	កំពុងសាសង់	វៀតណាម
	១៥	Duc Xuyen	*ក្នុងផែនការ*	វៀតណាម
	១៦	*ស្រែពកក្រោម*	*ក្នុងផែនការ*	*កម្ពុជា*

ប្រភព: គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ (MRC), កុម្ភៈ ២០០៨

Draft

ផលប៉ះពាល់រួមចេញពីរោងចក្រវារីអគ្គិសនីខាងលើអាចរៀបរាប់តាមប៉ារ៉ាម៉ែត្រដូចខាងក្រោមៈ

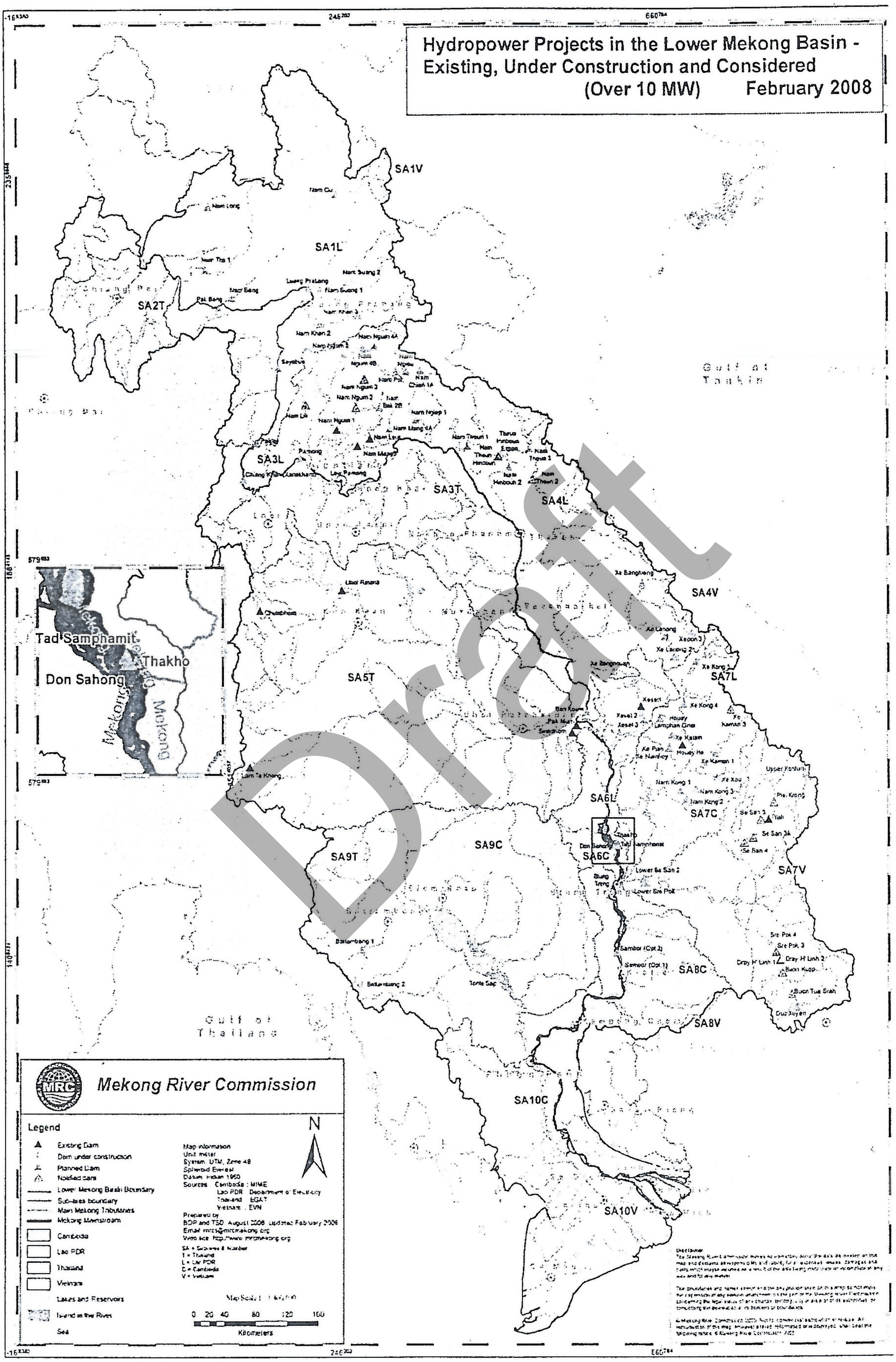
- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើជលសាស្ត្រ**

របបធារទឹកនៅក្នុងទន្លេទាំងពីរសេសាន និង ទន្លេស្រែពកនឹងផ្លាស់ប្តូរដែលជាលទ្ធផលពីការអភិវឌ្ឍន៍ទំនប់អាស្រ័យតាមការបញ្ចេញទឹកពីគំរោងនិមួយៗ។ ផលប៉ះពាល់ជាសំខាន់នៃការផ្លាស់ប្តូរធារទឹកគឺផ្នែកខាងក្រោមខ្សែទឹករបស់ទីតាំងទំនប់ ជាពិសេសនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ ការឡើងចុះនៃនីវ៉ូទឹកនៅក្នុងទន្លេគឺកំពុងកើតមានរួចហើយជាមួយផលប៉ះពាល់យ៉ាងអាក្រក់ទៅលើអេកូឡូស៊ីនៅខ្សែទឹកក្រោម និង ប្រជាជនដែលរស់នៅក្បែរទន្លេ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ធ្វើកិច្ចសហប្រតិបត្តិការ សហការ សំរបសំរួលល្អ រវាងរដ្ឋាភិបាលវៀតណាម និង រដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា និង ម្ចាស់គំរោងទាំងអស់ដែលកំពុងអនុវត្ត ដើម្បីគ្រប់គ្រងរបបធារទឹករបស់ទន្លេ ដើម្បីជៀសវាងផលប៉ះពាល់គ្រោះថ្នាក់ណាមួយ ឬ ជំលោះទាក់ទងនឹងសិទ្ធប្រើប្រាស់ទឹកចំពោះអ្នកប្រើប្រាស់នៅខ្សែទឹកក្រោម។

Draft



Draft

រូបភាពទី ៣៨៖ គំរោងវារីអគ្គិសនីនៅក្នុងអាងទន្លេមេគង្គក្រោម, ខែ កុម្ភៈ ២០០៨

- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើអាកាសធាតុ**

ផលប៉ះពាល់ទៅលើអាកាសធាតុនៅក្នុងតំបន់រងទឹកទាំងអស់របស់ទន្លេទាំងពីរអាចបណ្តាលអោយមានផលប៉ះពាល់ទៅលើអាកាសធាតុជាមធ្យមនៅក្នុងតំបន់ ដោយសារការរួមបញ្ចូលរបស់ផ្ទៃអាងស្តុកទឹក។ ការបាត់បង់ព្រៃឈើ និង ផ្ទៃទឹកធំធេងនៅក្នុងអាងស្តុកនិមួយៗរបស់គំរោងនឹងនាំអោយមានការផ្លាស់ប្តូរដល់គុរបាត និង សីតុណ្ហភាពនៅក្នុងតំបន់។ គុរបាតតិច និង សីតុណ្ហភាពខ្ពស់បន្តិចនឹងកើតមានឡើងនៅក្នុងតំបន់ ជាពិសេសនៅខ្ពង់រាបកូនតុំ នៅក្នុងប្រទេសវៀតណាម និង ខ្ពង់រាបឦសានក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ធ្វើសហប្រតិបត្តិការល្អជាមួយរដ្ឋបាលព្រៃឈើ និង ភ្នាក់ងារបរិស្ថាននៅក្នុងប្រទេសទាំងពីរ កម្ពុជា និង វៀតណាម និង ស្ថាប័ណការពារ/អភិរក្សផ្សេងទៀតនៅក្នុងតំបន់ ដើម្បីការត្រួតពិនិត្យ និង គ្រប់គ្រងព្រៃឈើ ដោយរាប់បញ្ចូលទាំងការដាំព្រៃឈើឡើងវិញនៅតាមកន្លែងដែលអាចធ្វើបានដើម្បីការពារការផ្លាស់ប្តូរអាកាសធាតុនៅក្នុងតំបន់។

- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើគុណភាពទឹក**

គុណភាពទឹកនៅក្នុងទន្លេទាំងពីរនឹងត្រូវខូចខាតពីមួយឆ្នាំ ទៅមួយឆ្នាំ ដោយសារការស្ថាបនា និង ការប្រតិបត្តិរបស់រោងចក្រវារីអគ្គីសនីទាំងអស់ខាងលើ។ កំរិតល្អក់ខ្ពស់ អាល់កាប្រផេះ និង សារធាតុកខ្វក់អណ្តែតលើទឹក កំពុងកើតមានរួចហើយនៅខ្សែទឹកក្រោមរបស់ទំនប់ដែលមានស្រាប់។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ធ្វើសហប្រតិបត្តិការ សហការ និង សំរបសំរួលល្អរវាងរដ្ឋាភិបាលវៀតណាម និង កម្ពុជា និង គ្រប់ម្ចាស់គំរោងអនុវត្តទាំងអស់ ដើម្បីពិនិត្យតាមដាន និង គ្រប់គ្រងគុណភាពទឹកដើម្បីជៀសវាងផលប៉ះពាល់អាក្រក់ដល់ការផ្គត់ផ្គង់ទឹករបស់សហគមន៍ និង ដល់វារិសត្វ និង វារីរុក្ខជាតិ នៅខ្សែទឹកក្រោម។

- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើព្រៃឈើ និង ជំរកសត្វព្រៃ**

ព្រៃឈើជាច្រើនពាន់ហិចតារាប់បញ្ចូលទាមងព្រៃស្រោង ព្រៃពាក់កណ្តាលស្រោង ព្រៃរបោះ វាលស្មៅនៅក្នុងអាងទន្លេទាំងពីរនឹងត្រូវខូចខាត/បំផ្លាញ ដោយសារគំរោងសាងសង់វារីអគ្គីសនីនៅក្នុងតំបន់។ ហេតុដូចនេះផលប៉ះពាល់ជារួមទៅលើព្រៃឈើ និង ជំរកសត្វព្រៃមានកំរិតយ៉ាងខ្ពស់។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ការកាប់ព្រៃឈើគួរធ្វើឡើងត្រឹមក្នុងដែនកំណត់របស់តំបន់គំរោងដែលត្រូវការសំរាប់សកម្មភាពសាងសង់ប៉ុណ្ណោះ ហើយហាមឃាត់ដាច់ខាតដល់កម្មករសំណង់ និង បុគ្គលិកប្រតិបត្តិរបស់គំរោងមិនអោយចូលទៅក្នុងព្រៃដើម្បីបរបាញ់ ឬ កាប់ព្រៃឈើ។

Draft

គេគួរគិតគូរពីការដាំដើមឈើឡើងវិញ នៅកន្លែងទំនេរ ក្បែរតំបន់គំរោង នៅក្នុងដំណាក់កាលសាងសង់ និង ប្រតិបត្តិ ។ ក្រុមហ៊ុនគួរគិតគូរផងដែរពីការផ្តល់សម្បទាន និង ពង្រឹងកម្មវិធីអភិរក្សជំរកសត្វព្រៃ និង ព្រៃឈើនៅក្នុង តំបន់ ។

ធ្វើសហប្រតិបត្តិការល្អជាមួយរដ្ឋបាលព្រៃឈើ និង ភ្នាក់ងារអភិរក្សនៅក្នុងប្រទេសទាំងពីរ វៀតណាម និង កម្ពុជា និង ស្ថាប័ណការពារ/អភិរក្សផ្សេងទៀតនៅក្នុងតំបន់ដើម្បីត្រួតពិនិត្យ និង គ្រប់គ្រងព្រៃឈើ ។

- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើសត្វក្នុងទឹក និង មច្ឆា**

ការសាងសង់ទំនប់ និង ការប្រតិបត្តិនៅតាមបណ្តោយទន្លេទាំងពីរនឹងមានផលប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំងទៅលើសត្វក្នុងទឹក និង ជលផលផ្សេងៗ។ ទិន្នផលត្រី និង ប្រភេទត្រីភាគច្រើននៅក្នុងទន្លេទាំងពីរកំពុងមានការថយចុះរួចហើយពីមួយឆ្នាំទៅមួយឆ្នាំ ហើយអាចពូជត្រីគ្រប់ប្រភេទនឹងបាត់បង់ ប្រសិនបើមិនមានការគ្រប់គ្រង ឬ ការការពារល្អពីជលផលទេនោះ ។

ការរួមបញ្ចូលទំនប់នៅលើទន្លេសេសាន និង ទន្លេស្រែពកបង្កជាផលប៉ះពាល់ទៅលើទិន្នផលត្រី និង ពូជត្រីដែលមិនមានចំពោះក្នុងទន្លេទាំងពីរប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែក៏រួមទាំងផ្នែកខាងក្រោមខ្សែទឹករបស់ទន្លេមេគង្គ បឹងទន្លេសាប និង ដីសណ្តទន្លេមេគង្គផងដែរ ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

ស្ថាបនាមជ្ឈមណ្ឌលស្រាវជ្រាវត្រីខ្នាតធំសំរាប់គំរោងនិមួយៗ ដើម្បីព្យាយាម និង ផលិតពូជត្រីអោយបាន ដូចទៅនឹងលក្ខខណ្ឌនាពេលបច្ចុប្បន្ននៅក្នុងតំបន់ ដើម្បីអោយចំនួនត្រីនៅខ្សែទឹកខាងក្រោម និងខាងលើរបស់តំបន់គំរោងមានភាពសមមូល ឬ ច្រើនជាងទិន្នផលដែលមានស្រាប់ ។ ការនាំមកនូវពូជប្លែកៗ នោះអាចបៀតបៀន ទៅលើប្រភេទពូជក្នុងស្រុក ត្រូវជៀសវាងជាដាច់ខាត ។

គ្រប់ម្ចាស់គំរោងទាំងអស់គួរធ្វើកិច្ចសហការជាមួយគ្នាដើម្បីចែករំលែកពតិមាន និង មធ្យោបាយផ្សេងៗ ពី កម្មវិធីជលផល ជាពិសេសកម្មវិធីដែលសំរេចលទ្ធផលល្អ និង ធ្វើកិច្ចសហប្រតិបត្តិការជាមួយរដ្ឋបាលជលផលជាមួយ រដ្ឋាភិបាលទាំងពីរគួត្រូវធ្វើឡើង ។

- **ផលប៉ះពាល់ទៅលើជីវភាពរបស់អ្នកនៅខ្សែទឹកក្រោម**

គ្រប់គំរោងរោងចក្រវារីអគ្គិសនីទាំងអស់នៅទន្លេសេសាន និង ទន្លេស្រែពកកំពុងប៉ះពាល់ដល់ជីវភាពរបស់សហគមន៍នៅខាងក្រោមខ្សែទឹក ជាពិសេសនៅក្នុងខេត្តរតនគិរីក្នុងប្រទេសកម្ពុជា។ ហើយបញ្ហាដូចគ្នានឹងបន្តកើតដល់សហគមន៍ខាងក្រោមខ្សែទឹកនៅក្នុងខេត្តស្ទឹងត្រែង ជាពិសេសនៅពេលដែលគំរោងទំនប់ផ្សេងទៀតនៅក្នុងប្រទេសវៀតណាម (ប្រហែល ១០ គំរោង) និង ប្រទេសកម្ពុជា (២-៣ គំរោង) ដាក់អោយដំណើរការ។ ផលប៉ះពាល់សរុបទៅលើជីវភាពរបស់សហគមន៍ ដែលបណ្តាលពីការដាក់បញ្ចូលគ្នានៃរោងចក្រវារីអគ្គិសនីនៅក្នុងទន្លេទាំងពីររួមមានៈ ភាពប្រថុយប្រថានសុខភាពជាមួយទឹកទន្លេដែលខ្សត់គុណភាព ការថយចុះផលិតកម្មត្រីគួរអោយកត់

Draft

ចំណាំ ការបំផ្លាញសួនបន្លែនៅតាមច្រាំងទន្លេ ឬ មាត់ទន្លេ និង ពេលខ្លះបំផ្លាញទ្រព្យសម្បត្តិ ឬ សំលាប់សត្វ និង អ្នកភូមិ ដោយសារការផ្លាស់ប្តូររបបធារទឹក និង ការជំនន់ភ្លាមៗបង្កដោយការបញ្ចេញទឹកពីទំនប់នៅក្នុងតំណាក់កាលប្រតិបត្តិ តំបន់ព្រៃឈើដែលបានប្រើសំរាប់ការប្រមូល NTFP ។

➢ *វិធានការបន្ធូរបន្ថយ*

សហការល្អរវាងរដ្ឋាភិបាលវៀតណាម និង កម្ពុជាដើម្បីការពារសហគមន៍ពីគ្រោះថ្នាក់ដែលបណ្តាលពីគំរោងនៅខាងលើខ្សែទឹក។ ម្ចាស់គំរោងនិមួយៗនឹងទទួលខុសត្រូវសំរាប់សំណងក្នុងន័យជាថវិកា និង ការផ្គត់ផ្គង់ផ្សេងទៀតដល់ជីវភាពចំពោះគ្រួសារ និង ប្រជាជនដែលរងគ្រោះ ដែលបង្កដោយគំរោងរបស់ពួកគេ។ ម្ចាស់គំរោងក៏អាចធ្វើសហប្រតិបត្តិការជាមួយគ្នាទៅវិញទៅមក ហើយបង្កើតជាវិធានការសំណងទៅលើផលប៉ះពាល់សរុបរួមគ្នាសំរាប់ប្រជាជននៅខាងក្រោមខ្សែទឹករបស់ទីតាំងទំនប់ដែលរងផលប៉ះពាល់ដោយការផ្លាស់ប្តូរបណ្តាលពីទំនប់ ។

៦.៣ ផលប៉ះពាល់វិជ្ជមាននៅលើបរិស្ថាន

▪ **ថាមពលអគ្គិសនី**

គំរោងនឹងតំឡើងទួប៊ីនអគ្គិសនីដែលមានកាប៉ាស៊ីតេ ៤00MW និង ផលិតថាមពលចេញសរុប ១៩៥៣.៩ GWh ក្នុងមួយឆ្នាំដោយផ្អែកតាមរបាយការណ៍សិក្សាសមិទ្ធលទ្ធភាព។ វាអាចឆ្លើយតបចំពោះ តំរូវការថាមពលអគ្គិសនីរបស់កម្ពុជានៅក្នុងឆ្នាំ ២០១៨ (ដោយផ្អែកតាមការសិក្សាគំរោងមេ ឆ្នាំ ២០០៦) ឬ មុននេះអាស្រ័យទៅតាមការសិក្សាពីសមិទ្ធលទ្ធភាពបច្ចុប្បន្នដែលកំពុងអនុវត្តដោយ EVN/PECC-1 ។

អានុភាពអគ្គិសនីពីគំរោងរោងចក្រវារីអគ្គិសនីសេសានក្រោម ២ នឹងផ្តល់នូវការផ្គត់ផ្គង់ថាមពលដោយនិរន្តភាពនៅតំលៃថោកជាងពេលបច្ចុប្បន្ននេះដែលនឹងផ្តល់ដល់អ្នកប្រើប្រាស់គ្រប់ប្រភេទសំរាប់ ឧស្សាហកម្ម លំនៅដ្ឋាន កសិកម្ម និង ការប្រើប្រាស់ផ្សេងៗនៅក្នុងប្រទេសកម្ពុជា ហើយថាមពលដែលនៅសល់នឹងត្រូវលក់ទៅកាន់ប្រទេសជិតខាង ជាពិសេសវៀតណាម និង ឡាវ ។

▪ **ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធជនបទ**

គំរោងនឹងសាងសង់ផ្លូវថ្នល់ថ្មីទៅកាន់តំបន់គំរោង ផ្លូវវាង និង ស្ពាននៅផ្នែកខាងកើតរបស់ទន្លេសេសានដើម្បីភ្ជាប់តំបន់តាំងទីលំនៅថ្មីរបស់ភូមិស្រែគរ និង ភូមិខ្សាច់ថ្មី។ គំរោងក៏នឹងសាងសង់ផងដែរនូវរាល់ទីកន្លែង/របស់របរទាំងអស់របស់សហគមន៍នៅតំបន់តាំងទីលំនៅថ្មីដោយរាប់បញ្ចូលទាំងសាលារៀន វត្តអារាម ផ្លូវភូមិ អណ្តូងរបស់សហគមន៍ អោយមានចំនួន និង បទដ្ឋានសមមូល ឬ ប្រសើរជាងអ្វីដែលនឹងត្រូវបានបំផ្លាញនៅក្នុងភូមិដែលនឹងត្រូវជន់លិច ។

Draft

- **ការងារ**

គំរោងនឹងផ្តល់ជាការងារដល់កម្មករកម្ពុជា ជាពិសេសដល់ប្រជាជនមូលដ្ឋាននៅក្នុងសហគមន៍ កំឡុងពេលដំណាក់កាលសាងសង់។ ដោយផ្អែកតាមកាលវិភាគសាងសង់ គំរោងនឹងត្រូវជ្រើសរើសកម្មករដូចខាងក្រោម៖

ឆ្នាំសាងសង់	២០១០	២០១១	២០១២	២០១៣	២០១៤
ចំនួនមនុស្ស	៥០០	២០០០	៣០០០	៣០០០	១០០០

ប្រជាជនកម្ពុជារាប់រយ ទៅរាប់ពាន់នាក់ នឹងមានឱកាសដើម្បីធ្វើការងារសំរាប់គំរោងនៅក្នុងរយៈពេលសាងសង់ ៤-៥ ឆ្នាំ។

- **ទេសចរណ៍**

ធនធានធម្មជាតិនៅក្នុង និង នៅជុំវិញតំបន់គំរោងសំបូរទៅដោយព្រៃឈើ និង សត្វព្រៃយ៉ាងច្រើនលើសលុប ហើយការកែលំអហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្លូវថ្នល់ លូបង្ហូរក្រោមដី ស្ពាន និង ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្សេងទៀតពីគំរោងរោងចក្រវារីអគ្គិសនីទន្លេសេសានក្រោមទី២ អាចបង្កើននូវគុណតំលៃនៃអេកូទេសចរណ៍យ៉ាងមានសក្តានុពលនៅក្នុងស្រុកសេសាន ក៏ដូចជានៅក្នុងខេត្តស្ទឹងត្រែង។ ជាងនេះទៅទៀត ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធគំរោងខ្លួនឯងផ្ទាល់ ក៏អាចផ្តល់ជារចនាសម្ព័ន្ធរូបសាស្ត្រដែលទាក់ទាញអ្នកទស្សនាជាតិ និង អន្តរជាតិដោយមកទស្សនកិច្ចរោងចក្រវារីអគ្គិសនី និង លេងកំសាន្ត ព្រមទាំងនេសាទកំសាន្តនៅក្នុងអាងស្តុកទឹកបានផងដែរ។

- **ចំណូល**

គំរោងនឹងបង្កើតជាចំណូលសំរាប់ប្រជាជនក្នុងតំបន់ និង ថ្នាក់ជាតិដោយសារការផ្តល់ជាការងារនៅក្នុងដំណាក់កាសាងសង់ និង ប្រតិបត្តិ។ ប្រជាជនមួយចំនួនក៏អាចបង្កើតប្រាក់ចំណូលពីមុខជំនួញផ្ទាល់របស់ពួកគេ ដែលទាក់ទងទៅនឹងសកម្មភាពគំរោង ជាឧទាហរណ៍ពួកគេអាចជាអ្នកម៉ៅការសំរាប់កិច្ចការខ្នាតតូច ដែលក្រុមហ៊ុនអាចចុះកិច្ចសន្យាបន្តអោយដល់ពួកគេ។ ប្រជាជនក៏អាចសន្សំប្រាក់ពីការលក់ផលិតផលនៅទីផ្សារក្នុងតំបន់មូលដ្ឋាន ជាពិសេសដល់កម្មករសំណង់ និង សកម្មភាពទេសចរណ៍បានផងដែរ។

- **សេដ្ឋកិច្ច**

តំលៃវិនិយោគសរុបរបស់គំរោងគឺប្រហែល ៨៦១ ដុល្លាអាមេរិច ដែលជាការផ្តល់ចំណូលឯកជនយ៉ាងធំមួយសំរាប់ការអភិវឌ្ឍន៍ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធកម្ពុជា ដើម្បីទ្រទ្រង់ការលូតលាស់សេដ្ឋកិច្ចរបស់ប្រទេសនេះនៅក្នុងពេលខាងមុខជាបន្តបន្ទាប់។ លទ្ធផលតាមរយៈផលិតកម្មថាមពលប្រចាំឆ្នាំគឺ ១៩៥៣.៩ GWh នឹងផ្តល់ជាផលប៉ះពាល់វិជ្ជមានដល់ការអភិវឌ្ឍន៍សេដ្ឋកិច្ចរបស់កម្ពុជាតាមរយៈសកម្មភាពដោយរាប់បញ្ចូលឧស្សាហកម្ម/សិប្បកម្ម កសិកម្ម និងទេសចរណ៍នៅក្នុងតំបន់ក៏ដូចជាក្នុងប្រទេសទាំងមូល។ ប្រាក់កំរៃក៏ទំនងជានឹងបានមកពីការនាំចេញបរិមាណអគ្គិសនី

លើសដែលអាចមានបរិមាណសំបូរបែប ។ ក្រុមហ៊ុនក៏នឹងអាចបង់ពន្ធដល់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជាតាមរយៈកិច្ចសន្យាព្រមព្រៀង និង កតព្វកិច្ចដោយយោងទៅតាមច្បាប់វិនិយោគរបស់ប្រទេសកម្ពុជា ។

៦.៤ សង្ខេបពីផលប៉ះពាល់បរិស្ថានសំខាន់ៗ និង វិធានការបន្ធូរបន្ថយ

ផលប៉ះពាល់បរិស្ថានដែលជាលទ្ធផលនៃការសាងសង់ និង ប្រតិបត្តិការរបស់ទំនប់នឹងមានចំនួនយ៉ាងច្រើន ជាពិសេសនៅលើអេកូឡូស៊ីរបស់តំបន់ និង នៅលើជីវភាពរបស់ប្រជាជនដែលជាពិសេសអ្នករស់នៅតាមដងទន្លេសេសាន និង ទន្លេស្រែពក ទាំងនៅខាងលើ និង ខាងក្រោមខ្សែទឹករបស់ទីតាំងទំនប់ដែលបានស្នើឡើង ។

ផលប៉ះពាល់នឹងមានជាគោលការណ៍គឺ:

- ដីលិចទឹកសំរាប់អាងស្តុកបណ្តាលអោយបាត់បង់ទីជំរកមានតំលៃមួយចំនួនសម្រាប់ពូជសត្វដែលកំរ និង មានគ្រោះថ្នាក់
- ទឹកជំនន់ក៏នឹងត្រូវការការស្តាបនាយ៉ាងតិចនូវតំបន់តាំងទីលំនៅឡើងវិញចំនួនបួន និង ការផ្លាស់ទីលំនៅរបស់ ប្រជាជនចំនួនប្រហែល ៥០០០ នាក់ដែលនឹងប៉ះពាល់ទៅលើជំរកតាមរយៈមិនត្រឹមតែការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់តាំងទីលំនៅឡើងវិញប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងបង្កើនច្រកចូលទៅតំបន់ទីជំរកមានតំលៃមួយចំនួនថែមទៀត ។ ការបោះបង្គោលជាថ្មីតាមផ្លូវជាតិលេខ ៧៨ ក៏នឹងបង្កើតនូវផលប៉ះពាល់ស្រដៀងគ្នាផងដែរ
- ការសាងសង់ទំនប់ខ្លួនឯងផ្ទាល់ដែលនឹងបង្កើតជារនាំង និង បញ្ឈប់ចលនានៃការផ្លាស់ទីរបស់ត្រី ដែលបច្ចុប្បន្ន ផ្លាស់ទីតាមរយៈទីតាំងទំនប់ ហើយផ្តល់នូវការផ្គត់ផ្គង់ត្រីយ៉ាងច្រើនដល់ប្រជាជន ដែលរស់នៅក្នុងភូមិទាំងខាងលើ និង ក្រោមខ្សែទឹករបស់ទីតាំងទំនប់
- ការផ្លាស់ប្តូរទាំងបរិមាណ និង គុណភាពរបស់ទឹកនៅខាងក្រោមខ្សែទឹករបស់ទីតាំងទំនប់ ជាពិសេសប៉ះពាល់ដល់អេកូឡូស៊ីទន្លេ សុខភាពប្រជាជន និង តំបន់ដែលជាចំណាប់អារម្មណ៍របស់ទេសចរណ៍
- ផលប៉ះពាល់លើចរាចរណ៍ជាពិសេសពីចរាចរណ៍នៅពេលសាងសង់
- គ្រោះថ្នាក់ពីការរញ្ជួយដីដល់រចនាសម្ព័ន្ធទំនប់
- គ្រោះថ្នាក់ជាមួយនឹងសំណល់គ្រាប់មីន/យុទ្ធភ័ណ្ឌមិនទាន់ផ្ទុះ និងជាតិគីមីពុល
- ការផ្លាស់ប្តូរអាកាសធាតុក្នុងតំបន់
- ការផ្តល់យ៉ាងចំបងដល់ផលប៉ះពាល់រួមរបស់ទំនប់នៅក្នុងតំបន់រងទឹកភ្លៀងរបស់ទន្លេ ដែលបង្កជាបញ្ហាបរិស្ថានរួចជាស្រេចនៅក្នុងតំបន់រងទឹកភ្លៀង

វិធានការបន្ធូរបន្ថយដែលគួរធ្វើគឺ:

- កាត់បន្ថយផ្ទៃអាងអោយបានច្រើនតាមដែលអាចធ្វើបានតាមរយៈការកាត់បន្ថយកំពស់ទំនប់អោយបានច្រើនតាមដែលធ្វើបាន
- ផ្តល់ទីតាំងតំបន់តាំងទីលំនៅថ្មីអោយបានសមរម្យដែលស្ថិតនៅឆ្ងាយពីតំបន់ទីជំរកសំខាន់ៗ

Draft

- ផ្តល់សំណង អោយបានគ្រប់គ្រាន់ដល់ប្រជាជននៅតាមដងទន្លេដែលជាពិសេសនឹងទទួលរងការបាត់បង់ត្រីដែលជាលទ្ធផលរបស់ទំនបលផ្អែកលើមូលដ្ឋានប្រចាំឆ្នាំ។ នេះអាចធ្វើឡើងក្នុងន័យនៃការផ្តួចផ្តើមកែលំអជីវភាព។
- ពិនិត្យតាមដានទឹកអោយបានម៉ត់ចត់ទាំងបរិមាណ និង គុណភាពពីទំនប់ដើម្បីធានាបាននូវបរិមាណ និង គុណភាពរបស់ទឹកថាគ្រប់គ្រាន់ ដល់សុខភាពអ្នកប្រើប្រាស់ទឹកនៅខាងក្រោមខ្សែទឹកមិនអោយមានផលប៉ះពាល់អាក្រក់ និង រក្សាបានអេកូឡូស៊ីរបស់ទន្លេ ហើយ ផ្តល់វិធានការសំណងប្រសិនបើទំនប់បណ្តាលអោយប៉ះពាល់ដល់សុខភាព/អេកូឡូស៊ីដែលជាលទ្ធផលនៃភាពខ្សត់ខ្សោយគុណភាព ឬ បរិមាណទឹកចេញពីទំនប់ ។
- ធ្វើអោយប្រាកដថាចរាចរណ៍ដែលទាក់ទងទៅនឹងគំរោងគោរពតាមច្បាប់ផ្លូវថ្នល់ និង ភាពខូចខាតចំពោះផ្លូវថ្នល់ត្រូវបានជួសជុលយ៉ាងលឿន
- ធ្វើអោយប្រាកដថាទំនប់ត្រូវបានសាងសង់ធនទៅនឹងរញ្ជួយដី ដូចនេះវាមិនបាក់ស្រុតនៅក្នុងព្រឹត្តិការដែលមានរញ្ជួយដី
- ធានាអោយបានថា ការងារសាងសង់ត្រូវចាប់ផ្តើមនៅពេលដោះមីនរួចរាល់ស្រាច់បាច់។
- ផ្តល់វិធានការសំណងសំរាប់ការបាត់បង់ដើមឈើ និង ការប្រយុទ្ធការផ្លាស់ប្តូរអាកាសធាតុដោយការដាំដើមឈើឡើងវិញអោយសមមមូលទៅនឹងប្រភេទ និង ចំនួនដែលបាត់បង់
- ធ្វើសហប្រតិបត្តិការជាមួយអ្នកប្រតិបត្តិការទំនប់ផ្សេងទៀតនៅក្នុងតំបន់រងទឹកភ្លៀង ដើម្បីកាត់បន្ថយ និង គ្រប់គ្រងផលប៉ះពាល់រួមរបស់ទំនប់។

Draft