



POLYURBAN
WATERS

**ទីផ្លូវបែកចា និងការអនុវត្ត
កន្លែងលំហែក្នុងក្រុងក្រចេះ
ឆ្នោយការណ៍ចុងក្រោយ**

ការអនុវត្តផែនការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ដីសើមក្នុងទីក្រុង
ខែមីនា ២០២៦

បោះពុម្ពផ្សាយដោយ

© 2026 BORDA e.V.

អ្នកនិពន្ធ៖

Richard Hocking

ឯកសារបោះពុម្ពផ្សាយនេះរួមបញ្ចូលធាតុចូលពីសហការីជាច្រើននៃបណ្តាញគម្រោង PolyUrbanWaters ដូចខាងក្រោម (តាមលំដាប់អក្ខរក្រម) ៖

- Em Songly, ESC, Cambodia
- Linnea Foelster, Hamburg Wasser, Hamburg, Germany
- Marianna Giannousopoulou, BORDA, Germany
- Christian Günner, German Water Partnership, Hamburg, Germany
- Dr. Bernd Gutterer, BORDA, Germany
- Prof. Dr. Anke Hagemann, Technical University Berlin, Germany
- Frederic Hebbeker, University for Applied Sciences, Cologne, Germany
- Richard Hocking, BORDA, Cambodia
- Adrian Hodgson, Technical University Berlin, Germany
- Xhesika Hoxha, University for Applied Sciences, Cologne, Germany
- Tino Imsirovic, Technical University Berlin, Germany
- Prof. Thammarat Koottatep, Asian Institute of Technology, Bangkok, Thailand
- Mach Tola, Urban Planner, CIUS, Cambodia
- Mang Opasith, BORDA, Cambodia
- Prof. Dr. Lars Ribbe, University for Applied Sciences, Cologne, Germany
- Tep Makathy (PhD), CIUS, Cambodia
- Trinh Duc Tran PhD, RMIT University, Hanoi, Vietnam
- Christof Vosseler (PhD), Senatsverwaltung Bremen, Germany
- Anna Wilk-Pham, Technical University Berlin, Germany

ឯកសារបោះពុម្ពផ្សាយនេះឆ្លុះបញ្ចាំងពីទស្សនវិជ្ជាជីវៈរបស់អ្នកនិពន្ធ ។

ឯកសារបោះពុម្ពផ្សាយនេះគឺជាលទ្ធផលនៃគម្រោងស្រាវជ្រាវ «អភិក្រមបែបពហុមណ្ឌល សម្រាប់គ្រប់គ្រងធនធានទឹកក្នុងទីក្រុងនៅអាស៊ីអាគ្នេយ៍-ការធ្វើមូលដ្ឋាននីយកម្មគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាព និងរបៀបវារៈឆ្នាំ២០៣០ និងរបៀបវារៈថ្មីនៃទីក្រុងនៅកម្រិតទីក្រុង/រដ្ឋធានី» www.polyurbanwaters.org (PolyUrbanWaters, 01LE1907A1-C1)

គម្រោងនេះទទួលបានការឧបត្ថម្ភគាំទ្រពីក្រសួងស្រាវជ្រាវ បច្ចេកវិទ្យា និងអវកាស (BMFT) នៃសហព័ន្ធអាល្លឺម៉ង់សម្រាប់ផ្នែកមួយនៃកម្មវិធី FONA ស្តីពីការអភិវឌ្ឍតំបន់ទីក្រុងប្រកបដោយចីរភាព (NUR) និងគ្រប់គ្រងដោយមជ្ឈមណ្ឌលអាកាសចរណ៍អាល្លឺម៉ង់ (DLR) ។



មាតិកា

សេចក្តីសង្ខេបប្រតិបត្តិ ១

១. សេចក្តីផ្តើម និងបរិបទ

២

បញ្ហាប្រឈមសំខាន់ៗពាក់ព័ន្ធនឹងធនធាន
ទឹក និងទីធ្លាបែតងក្នុងទីក្រុង

២

២. ការវាយតម្លៃ សក្តានុពលទីធ្លាបែតង និង កន្លែងលំហែក្នុងក្រុងក្រចេះ

4

ទីតាំងទី ១ ៖ ផ្លូវទឹកហូរកាត់ស្ពាន ស
១០

ទីតាំងទី ២ ៖ ផ្លូវជុំវិញផ្សារអូរឫស្សី
១២

ទីតាំងទី ៣ ៖ ផ្លូវបឹងខាងត្បូង
១៣

ទីតាំងទី ៤ ៖ ផ្លូវបឹងខាងជើង
១៤

ទីតាំងទី ៥ ៖ បេនឡានក្រុងកណ្តាល
ក្រុងក្រចេះ និងវត្តក្រចេះ
១៥

ការផ្តល់សុពលភាព

១៦

ទីតាំងជំនួសដែលបានស្នើឡើង - ទីតាំង
ទី ៦ ៖ ផ្លូវ ១០ ម៉ែត្រ និងទីតាំងទី ៧ ៖
ផ្លូវ ៣០ ម៉ែត្រ
១៧

៣. ការអភិវឌ្ឍទីធ្លាបែតង និងកន្លែងលំហែពហុមុខងារក្នុង ក្រុងក្រចេះ

២០

ទស្សនទានច្រករបៀងបែតងសម្រាប់
ក្រុងក្រចេះ

២០

ទីតាំងទីធ្លាបែតង និងកន្លែងលំហែ
២១

អន្តរាគមន៍គន្លឹះទី ១ ៖ ផ្លូវទឹកហូរកាត់ស្ពាន
ស (ទីតាំងទី ១)

២១

អន្តរាគមន៍គន្លឹះទី ២ ៖ ផ្លូវ ៣០ ម៉ែត្រ
(ទីតាំងទី ៥)

២៦

អន្តរាគមន៍គន្លឹះទី ៣ ៖ ផ្សារអូរឫស្សី
(ទីតាំងទី ២)

៣០

អន្តរាគមន៍គន្លឹះទី ៤ ៖ វត្តក្រចេះ
(ទីតាំង ៤)

៣៤

អន្តរាគមន៍គន្លឹះទី ៥ ៖ ផ្លូវបឹងខាងត្បូង
(ទីតាំង ៣)

៣៨

៤. ទិសដៅអនាគត

៤២

៥. មេរៀនដែលទទួល បាន និងសេចក្តីសន្និដ្ឋាន ៤៤

ឯកសារយោង

៤៦

**គម្រោង PolyUrbanWaters
៤៧**

**ឧបសម្ព័ន្ធ
៤៨**

**ឧបសម្ព័ន្ធ ១ ៖ សាវតារក្រុងក្រចេះ
៤៨**

សេចក្តីផ្តើម

៤៨

លក្ខណៈធម្មជាតិ និងទីធ្លាបែតង

ក្នុងទីក្រុង

៤៩

ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម

៥១

ចំនួនប្រជាជន

៥៤

**ឧបសម្ព័ន្ធ ២ ៖ បញ្ហាប្រឈម
និងឱកាសសម្រាប់ក្រុងក្រចេះ
៥៥**

ការអភិវឌ្ឍការប្រើប្រាស់ដីធ្លី

៥៥

ការអភិវឌ្ឍលំនៅឋាន

៥៧

ការគ្រប់គ្រងទឹកភ្លៀង

៦៤

ការគ្រប់គ្រងការផ្គត់ផ្គង់ទឹក

៧១

ការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់

៧៥

អាងស្តុកទឹក

៨១

ការគ្រប់គ្រងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ

៣៧ខៀវ-បៃតង

៨៥

ការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង

៩១

**ឧបសម្ព័ន្ធ ៣ ៖ ផែនការអភិវឌ្ឍន៍
តំបន់ដីសើមក្នុងក្រុងក្រចេះ
ឆ្នាំ២០២៤-២០៣៥
៩២**

ចក្ខុវិស័យ គោលបំណង និងគោលដៅ

៩២

យុទ្ធសាស្ត្រអាទិភាព

៩៣

យុទ្ធសាស្ត្រអនុវត្តន៍ទី ១ ៖

ការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់

៩៣

យុទ្ធសាស្ត្រអនុវត្តន៍ទី ២ ៖

ការអភិវឌ្ឍទីធ្លាបៃតង និង

កន្លែងលំហែ

៩៣

យុទ្ធសាស្ត្រអនុវត្តន៍ទី ៣ ៖

ការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់

៩៤

**ឧបសម្ព័ន្ធ ៤ ៖ ពាក្យបំព្រួញ
និងអក្សរកាត់
៩៥**

**ឧបសម្ព័ន្ធ ៥ ៖ តារាងវាយតម្លៃ
ទីធ្លាបៃតង
៩៦**

**ឧបសម្ព័ន្ធ ៦ ៖ រង្វាយតម្លៃជា
ក្រុមលេខស្សនទាននៃទីតាំង
មូលដ្ឋាន
១០២**

**ឧបសម្ព័ន្ធ ៧ ៖ សន្លឹកព័ត៌មាន
ទីធ្លាបៃតង
១០៤**

សន្លឹកព័ត៌មានទីតាំងទី ១ ៖ ផ្លូវទឹកហូរ

កាត់ស្ពាន ស

១០៤

សន្លឹកព័ត៌មានទីតាំងទី ២ ៖ ផ្លូវជុំវិញ

ផ្សារអូរឫស្សី

១០៧

សន្លឹកព័ត៌មានទីតាំងទី ៣ ៖ បឹងខាងត្បូង

១១០

សន្លឹកព័ត៌មានទីតាំងទី ៤ ៖ ផ្លូវជុំវិញ

វត្តក្រចេះ

១១៣

សន្លឹកព័ត៌មានទីតាំងទី ៥ ៖ ផ្លូវ ៣០ ម៉ែត្រ

១១៦

**ឧបសម្ព័ន្ធ ៨ ៖ សន្លឹកព័ត៌មានទីធ្លា
បៃតង
១១៩**

សាវតារ

១១៩

ក្របខណ្ឌគម្រោង និងគោលបំណង

១២០

វិធីសាស្ត្រ

១២១

ដំណើរការជារួមនៃដំណាក់កាលគម្រោង

PolyUrbanWaters

១២២

**ឧបសម្ព័ន្ធ ៩ ៖ ការរៀបចំផែនការ
អភិវឌ្ឍន៍ក្នុងក្រុងក្រចេះ
១២៤**

ផែនការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ដីសើមក្នុង

ក្រុងក្រចេះ ឆ្នាំ ២០២៤-២០៣៥

១២៦

សេចក្តីសង្ខេបប្រតិបត្តិ

ក្រុងក្រចេះ ជាក្រុងតូចមួយដែលកំពុងរីកចម្រើននៅភាគឦសាននៃប្រទេសកម្ពុជា និងកំពុងប្រឈមនឹងបញ្ហាកាន់តែច្រើនពាក់ព័ន្ធនឹងទីក្រុង និងបរិស្ថាន រួមមាន គ្រោះទឹកជំនន់ញឹកញាប់ ភាពតានតឹងដោយសារកម្ដៅ និងកង្វះទីធ្លាសាធារណៈ។ ភាពណែនតាន់តាប់ក្នុងក្រុងបានធ្វើឱ្យបាត់បង់ទីធ្លាបែតងជាបន្តបន្ទាប់ ដែលធ្វើឱ្យក្រុងនេះកាន់តែងាយរងគ្រោះដោយផលប៉ះពាល់នៃអាកាសធាតុ។ គម្រោង PolyUrbanWaters ដែលទទួលបានមូលនិធិក្រោមក្របខណ្ឌកម្មវិធី FONAR របស់អាជ្ញាធរមានគោលបំណងគាំទ្រការប្រែក្លាយក្រុងក្រចេះទៅជាក្រុងដែលមានភាពធន់ ប្រកបដោយបរិយាបន្ន និងសមស្របសម្រាប់ការរស់នៅ តាមរយៈការអភិវឌ្ឍយុទ្ធសាស្ត្រនូវហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបែតងបែបពហុមុខងារ។

របាយការណ៍នេះបង្ហាញពីលទ្ធផលនៃដំណាក់កាលស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ (២០២១-២០២៥) និងរៀបរាប់ពីអន្តរាគមន៍គន្លឹះចំនួនប្រាំ ដែលផ្តោតលើទីធ្លាបែតងក្នុងទីក្រុង និងការរចនាដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះធនធានទឹក។ អន្តរាគមន៍ទាំងនេះកើតចេញពីការវាយតម្លៃបច្ចេកទេសដ៏ស៊ីជម្រៅ ការចូលរួមរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធ និងដំណើរការរៀបចំផែនការដោយមានការចូលរួម។ អន្តរាគមន៍ទាំងនេះឆ្លុះបញ្ចាំងពីការប្តេជ្ញាចិត្តរបស់រដ្ឋបាលខេត្តក្រចេះក្នុងការរួមបញ្ចូលការបណ្តុះបណ្តាលអាកាសធាតុ សុខុមាលភាពសហគមន៍ និងការអភិរក្សអេកូឡូស៊ីទៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ទីក្រុងរបស់ខ្លួន។

ខាងក្រោមនេះជាទីតាំងចុងក្រោយទាំងប្រាំ ដែលត្រូវបានវាយតម្លៃ និងតំរៀបតាមអាទិភាព៖

១. ផ្លូវទឹកហូរកាត់ស្ពាន ស
២. ផ្លូវ ៣០ ម៉ែត្រ
៣. ផ្លូវជុំវិញផ្សារអូរឫស្សី
៤. វត្តក្រចេះ
៥. ផ្លូវបឹងខាងត្បូង

គម្រោងនីមួយៗបង្ហាញពីសក្តានុពលនៃការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រដែលជាក់ស្តែង និងអាចពង្រីកបាន ដើម្បីពង្រឹងភាពធន់របស់ទីក្រុង ហើយក្នុងពេលជាមួយគ្នានោះ លើកកម្ពស់ការបង្កលក្ខណៈងាយស្រួល និងគុណភាពនៃទីធ្លាសាធារណៈ។ របាយការណ៍នេះក៏បង្ហាញផងដែរពីក្របខណ្ឌវិធីសាស្ត្រជាមូលដ្ឋាន ដែលបានប្រើសម្រាប់ការជ្រើសរើសទីតាំង និងការរៀបចំផែនការ។

១. សេចក្តីផ្តើម និងបរិបទ

មានការទទួលស្គាល់កាន់តែច្រើនឡើងថាការអភិវឌ្ឍទីធ្លាបៃតង ជាពិសេសនៅពេលអនុវត្តជាប្រព័ន្ធ និងជា យុទ្ធសាស្ត្រ គឺជាឧបករណ៍ដ៏សំខាន់ក្នុងការរៀបចំប្លង់ទីក្រុង មិនត្រឹមតែសម្រាប់សោភ័ណភាព និងភាពងាយស្រួល រស់នៅប៉ុណ្ណោះទេប៉ុន្តែក៏ជាសមាសភាគចម្បងមួយនៃការបន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុផងដែរ ។ ក្នុងបរិបទនេះ គម្រោង PolyUrbanWaters ដែលទទួលបានមូលនិធិពីក្រសួងស្រាវជ្រាវ និងបច្ចេកវិទ្យានៃសហព័ន្ធអាល្លឺម៉ង់ (BMFTR) ក្រោមក្របខណ្ឌកម្មវិធី FONA ត្រូវបានដាក់ឱ្យអនុវត្ត ដើម្បីជួយដល់ទីក្រុងនានា ដូចជា ក្រុងក្រចេះ ក្នុង ការផ្លាស់ប្តូរទៅរកការអភិវឌ្ឍដែលប្រកបដោយភាពធន់ និងបរិយាបន្ន ។

មានការទទួលស្គាល់កាន់តែច្រើនឡើងថា ការអភិវឌ្ឍទីធ្លាបៃតង ជាពិសេសនៅពេលអនុវត្តជាប្រព័ន្ធ និងជា យុទ្ធសាស្ត្រ គឺជាឧបករណ៍ដ៏សំខាន់ក្នុងការរៀបចំប្លង់ទីក្រុង មិនត្រឹមតែសម្រាប់សោភ័ណភាព និងភាពងាយស្រួល រស់នៅប៉ុណ្ណោះទេប៉ុន្តែក៏ជាសមាសភាគចម្បងមួយនៃការបន្ស៊ាំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុផងដែរ ។ ក្នុងបរិបទនេះ គម្រោង PolyUrbanWaters ដែលទទួលបានមូលនិធិពីក្រសួងស្រាវជ្រាវ និងបច្ចេកវិទ្យានៃសហព័ន្ធអាល្លឺម៉ង់ (BMFTR) ក្រោមក្របខណ្ឌកម្មវិធី FONA ត្រូវបានដាក់ឱ្យអនុវត្ត ដើម្បីជួយដល់ទីក្រុងនានា ដូចជា ក្រុងក្រចេះ ក្នុង ការផ្លាស់ប្តូរទៅរកការអភិវឌ្ឍដែលប្រកបដោយភាពធន់ និងបរិយាបន្ន ។

របាយការណ៍នេះ ផ្អែកលើលទ្ធផលនៃដំណាក់កាលស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ (R&D) (ឆ្នាំ២០២១-២០២៥) ដែលក្នុងនោះអាជ្ញាធរមូលដ្ឋានជំនាញការបច្ចេកទេសនិងភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុងសហគមន៍បានសហការគ្នាវាយតម្លៃភាព ងាយរងគ្រោះ កំណត់អន្តរាគមន៍គន្លឹះ និងរៀបចំយុទ្ធសាស្ត្រទីធ្លាបៃតងរយៈពេលវែងមួយ ។ **ផែនការអភិវឌ្ឍន៍ តំបន់ដីសើមក្នុងក្រុងក្រចេះ** ឆ្នាំ២០២៤-២០៣៥ ត្រូវបានបង្កើតឡើង ដោយផ្តោតសំខាន់លើការរួមបញ្ចូល ការរចនាដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះធនធានទឹកការលើកកម្ពស់ទីធ្លាសាធារណៈនិងធានាការចូលរួមរបស់សហគមន៍ ក្នុងដំណើរការរៀបចំផែនការ ។

បញ្ហាប្រឈមសំខាន់ៗពាក់ព័ន្ធនឹងបញ្ហាប្រឈម និងទិដ្ឋភាពនៃក្រុងក្រចេះ

ការអភិវឌ្ឍទីធ្លាបៃតងប្រកបដោយយុទ្ធសាស្ត្រ មានសារៈសំខាន់សម្រាប់ក្រុងក្រចេះក្នុងការប្រឆាំង នឹងការ បាត់បង់តំបន់បៃតងជាបន្តបន្ទាប់ដោយសារការរីកដុះដាលទីក្រុងយ៉ាងឆាប់រហ័ស ។ បើគ្មានសកម្មភាពដែលមានការ សម្របសម្រួលទេ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបៃតងដែលនៅសេសសល់នឹងនៅតែបាត់ប៉ាយ ដែលនឹងកាត់បន្ថយប្រសិទ្ធ ភាពអេកូឡូស៊ី និងភាពធន់របស់ក្រុងនេះ ។ យុទ្ធសាស្ត្រទូទាំងទីក្រុង អាចឱ្យក្រុងក្រចេះផ្តោតអាទិភាពលើតំបន់ សំខាន់ៗ ច្របាច់បញ្ចូលហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបៃតងជាមួយប្រព័ន្ធដឹកជញ្ជូន និងប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹក និងធានាការចូល ប្រើប្រាស់ទីធ្លាសាធារណៈប្រកបដោយសមធម៌នៅក្នុងមូលដ្ឋាន ។ លើសពីនេះគេត្រូវយល់ថាការអភិវឌ្ឍទីធ្លាបៃតងគឺជា **សមាសភាគសំខាន់មួយនៃការអភិវឌ្ឍទីក្រុងទំនើប** ដែលនឹងធ្វើឱ្យក្រុងក្រចេះឱ្យកាន់តែមានភាព ទាក់ទាញ ងាយស្រួលរស់នៅ និងធន់ ។

បរិស្ថានក្នុងក្រុងក្រចេះរងឥទ្ធិពលពីបញ្ហាប្រឈមជាច្រើនដែលមានទំនាក់ទំនងគ្នា ដែលប៉ះពាល់ទាំងគុណ ភាពជីវិតរបស់ប្រជាជន និងនិរន្តរភាពរយៈពេលវែងរបស់ក្រុងនេះ ។ បញ្ហាប្រឈមរួមមានហានិភ័យទឹកជំនន់ធ្ងន់ធ្ងរ ការធ្លាក់ចុះប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីនៃតំបន់ដីសើម ការកើនឡើងនៃឥទ្ធិពលកម្ដៅតំបន់ទីក្រុង និងការបាត់បង់ទីធ្លាបៃតង ជាបន្តបន្ទាប់ដោយសារការកើនឡើងនៃដងស៊ីតេប្រជាជនដោយមិនមានការគ្រប់គ្រង ។ (សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិត សូមមើលឧបសម្ព័ន្ធ ២) ។

១. ភាពងាយរងគ្រោះដោយទឹកជំនន់ ៖ ទឹកជំនន់គឺជាបញ្ហា ដែលកើតឡើងម្តងហើយម្តងទៀតក្នុងក្រុង ក្រចេះជាពិសេសនៅរដូវវស្សា ។ ប្រករបៀងធម្មជាតិសម្រាប់ការបង្ហូរទឹកចេញក្នុងក្រុងក្រចេះត្រូវបានធ្វើឱ្យរួម តូច ឬរាំងស្ទះដោយការសាងសង់ក្រៅផ្លូវការ ការពូនផ្តុំល្អាប់ និងសំណល់រឹង ។ ប្រព័ន្ធលូ និងប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹក តាមផ្លូវដែលខ្វះការថែទាំ ធ្វើឱ្យមានការជន់លិចកាន់តែខ្លាំងក្នុងពេលធ្លាក់ភ្លៀងច្រើន ។

២. ការគ្រប់គ្រងមិនបានល្អលើតំបន់ដីសើមក្នុងទីក្រុង ៖ កន្លងមក តំបន់ដីសើមក្នុងក្រុងក្រចេះ ដើរតួនាទី ជាតំបន់ការពារធម្មជាតិ ដែលជួយរក្សាទុកទឹកភ្លៀង និងទ្រទ្រង់ជីវៈចម្រុះ ។ ការចាក់លូបដីដោយគ្មាន ការគ្រប់គ្រង និងការធ្លាក់ចុះជាបន្តបន្ទាប់ បានកាត់បន្ថយតួនាទីរបស់តំបន់ដីសើមក្នុងការពង្រឹងភាពធន់នឹង អាកាសធាតុ ដែលគំរាមកំហែងដល់គុណភាពទឹក និងការស្រូបយកទឹកជំនន់ ។

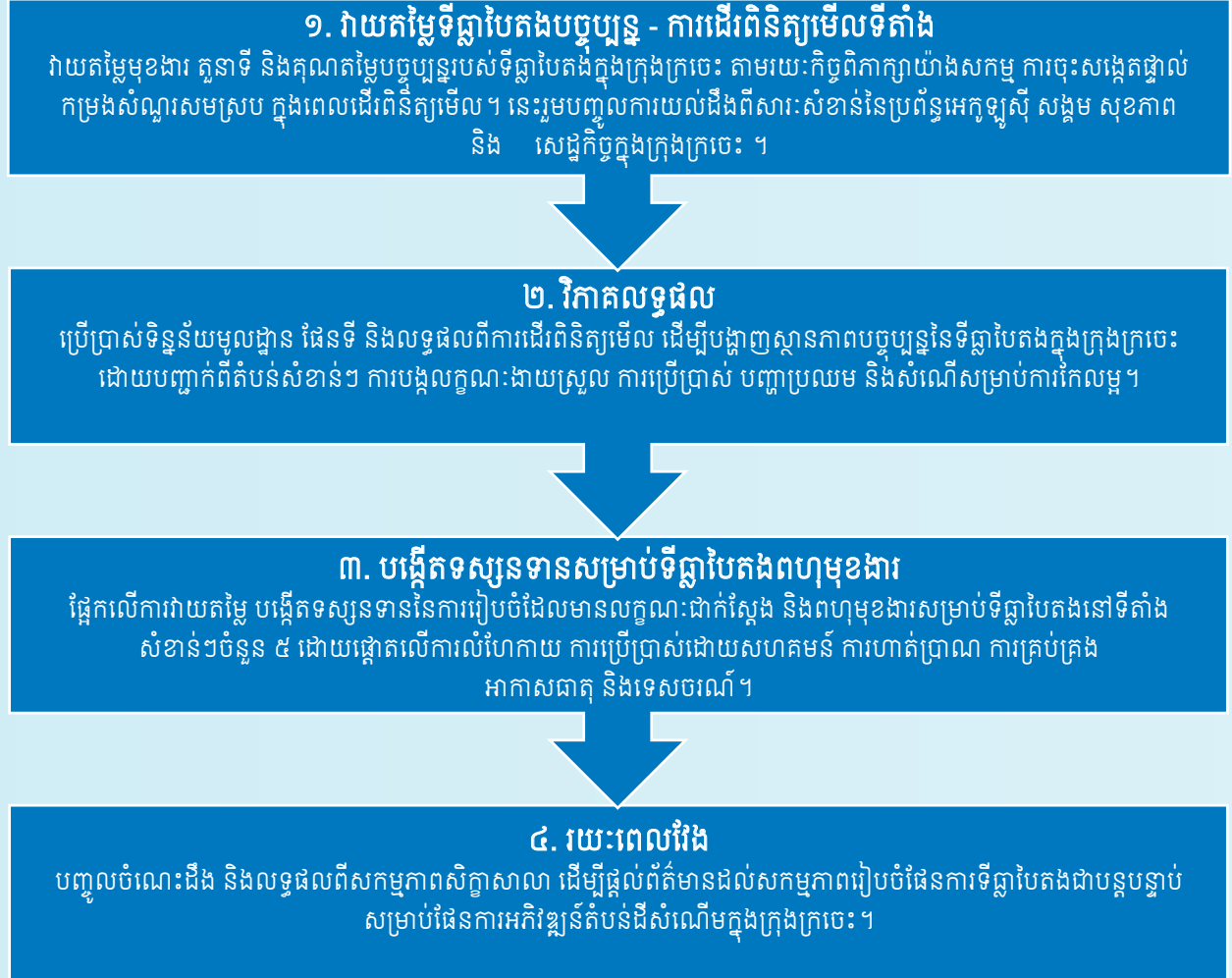
៣. ការកើនឡើងនៃឥទ្ធិពលកម្ដៅតំបន់ទីក្រុង ៖ ការពង្រីកទីក្រុង និងការកាប់បំផ្លាញព្រៃឈើបានកាត់ បន្ថយគម្របដើមឈើយ៉ាងច្រើន ដែលធ្វើឱ្យមានភាពខុសគ្នាកាន់តែខ្លាំងនៃសីតុណ្ហភាព និងកាត់បន្ថយការ បង្កលក្ខណៈងាយស្រួលក្នុងការរស់នៅ ។ បញ្ហានេះមានផលប៉ះពាល់ដោយផ្ទាល់ទៅលើសុខភាពនិងសេដ្ឋកិច្ច របស់អ្នកស្រុក ។

៤. ការរួមតូចទីធ្លាបៃតងក្នុងទីក្រុង ៖ ការកើនឡើងយ៉ាងលឿនរបស់នៃដង់ស៊ីតេប្រជាជន និងការគ្មាន ផែនការបង្ការទប់ស្កាត់ ធ្វើឱ្យក្រុងក្រចេះបាត់បង់បន្តិចម្តងៗនូវទីធ្លាបៃតងដ៏តិចតួចរបស់ខ្លួន ។ នេះធ្វើឱ្យ ប្រជាជនកាន់តែប្រឈមនឹងផលប៉ះពាល់នៃកម្ដៅកាត់បន្ថយទីធ្លាសាធារណៈនិងធ្វើឱ្យចុះខ្សោយសេវាប្រព័ន្ធ អេកូឡូស៊ីដែលទ្រទ្រង់ភាពធន់របស់ទីក្រុង ។

២. ការវាយតម្លៃសក្តានុពលនៃទីធ្លាបែតង និងកន្លែងលំហែក្នុងក្រុងក្រចេះ

ក្នុងខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០២៤ បន្ទាប់ពីការកំណត់រកបញ្ហាប្រឈមក្នុងការអភិវឌ្ឍ និងតម្រូវការពាក់ព័ន្ធសម្រាប់សង្កាត់ដែលនៅជាប់តំបន់បឹង ភាគីពាក់ព័ន្ធចូលរួមក្នុងការដើរពិនិត្យមើល (transect walk) និងសិក្ខាសាលាស្តីពីការរៀបចំប្លង់ទីធ្លាបែតង។ ព្រឹត្តិការណ៍នេះបានកំណត់ទីតាំងអភិវឌ្ឍន៍ដែលមានសក្តានុពលចំនួនប្រាំ និងបានពិភាក្សាអំពីការពង្រឹងការតភ្ជាប់ទីធ្លាបែតង។ កិច្ចប្រជុំមួយក្នុងខែធ្នូឆ្នាំ២០២៤បានជំរុញឱ្យមានកិច្ចពិភាក្សាក្នុងចំណោមអាជ្ញាធរថ្នាក់ក្រោមជាតិស្តីពីចំណាប់អារម្មណ៍ និងតម្រូវការការគាំទ្ររបស់ពួកគេលើការអនុវត្តអន្តរាគមន៍ទីធ្លាបែតង ដោយកិច្ចពិភាក្សានេះគ្របដណ្តប់លើការកំណត់ទីតាំងការអភិវឌ្ឍជាបន្តបន្ទាប់ការចូលរួមរបស់ម្ចាស់ដីនិងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងបង្កើនការយល់ដឹងរបស់សហគមន៍។

ក្រាហ្វខាងក្រោម (រូបភាពទី ១) បង្ហាញពីជំហានប្រហាក់ប្រហែល ដែលបានចាប់ផ្តើមឡើងសម្រាប់ការវាយតម្លៃទីធ្លាបែតង និងទីតាំងកម្សាន្តដែលមានសក្តានុពល។ កំណែចុងក្រោយនៃការរៀបចំនៅកម្រិតទស្សន៍ទានសម្រាប់ទីតាំងទាំងនេះ មានបង្ហាញក្នុងជំពូកទី ៣។



រូបភាពទី ១ ៖ ជំហាននៃការវាយតម្លៃទីធ្លាបែតង និងកន្លែងលំហែក្នុងក្រុងក្រចេះ

ព្រឹត្តិការណ៍នេះបានដាក់ចេញទស្សន៍ទាននៃការរៀបចំប្លង់ទីធ្លាបែតង វាយតម្លៃទីធ្លាបែតងដែលមានស្រាប់ និងកំណត់រកឱកាសបង្កើតទីធ្លាបែតងថ្មីក្នុងក្របខណ្ឌនៃការរៀបចំប្លង់ទីក្រុង ដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះធនធានទឹក។ ដោយមានការចូលរួមពីភាគីពាក់ព័ន្ធ រួមទាំងមន្ត្រីមូលដ្ឋាន និងថ្នាក់ដឹកនាំសហគមន៍ អ្នកចូលរួមមាន

គោលបំណងវាយតម្លៃលំនាំនៃការប្រើប្រាស់បច្ចុប្បន្នបញ្ហាប្រឈមនិងតម្រូវការទីផ្លូវបែតងនាពេលអនាគតដែលមានសារៈសំខាន់សម្រាប់សុខភាពសាធារណៈ និងការលំហែកាយ ។



រូបភាពទី ២ ៖ ការដើរពិនិត្យមើលក្នុងខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០២៤ (ប្រភព៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ PUW ឆ្នាំ ២០២៤)



រូបភាពទី ៣ ៖ ក្រុមចូលរួមក្នុងសិក្ខាសាលាពិនិត្យទិន្នន័យ ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០២៤ (ប្រភព៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ PUW ឆ្នាំ ២០២៤)

សង្ខេបលទ្ធផលសំខាន់ៗ (សូមមើលតារាងតារាងតម្លៃទីផ្លូវមេក្នុងក្រុងក្រចេះ ក្នុងឧបសម្ព័ន្ធ ៥)

ការដើរពិនិត្យមើល និង "តារាងរៀបចំប្លង់ទីផ្លូវបែតងក្នុងក្រុងក្រចេះ" បានផ្តល់ការវាយតម្លៃជាក់ស្តែងលើ ទីផ្លូវបែតងសំខាន់ៗក្នុងក្រុងក្រចេះដោយបង្កើតបានជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្ត ។ ទីតាំងដែលបាន ចុះពិនិត្យក្នុងពេលដើរពិនិត្យមើល មានបង្ហាញក្នុងរូបភាពទី៤ ខាងក្រោម ។



រូបភាពទី ៤ ៖ ផែនទីទីតាំងបឋមនៃទីផ្លូវបែតង និងកន្លែងលំហែដែលបានវាយតម្លៃ គិតត្រឹមខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០២៤ (ប្រភព ៖ ការងារ ផ្ទាល់ខ្លួន ឆ្នាំ ២០២៤)

១. ការប្រើប្រាស់បច្ចុប្បន្ន

ទីតាំងដែលបានវាយតម្លៃ បំពេញមុខងារច្រើនអនេក និងបានសម្រួលដល់អន្តរកម្មចម្រុះក្នុងផ្នែកសង្គម-សេដ្ឋកិច្ច។ ផ្លូវមានមុខងារជាចំណុចផ្ដើមដ៏សំខាន់សម្រាប់ការធ្វើដំណើរ និងសកម្មភាពពាណិជ្ជកម្ម ជាពិសេសផ្លូវ តូចៗក្បែរផ្សារដែលតភ្ជាប់តំបន់ផ្សេងៗ។ ខណៈដែលផ្លូវជុំវិញបឹងដើរតួនាទីជាផ្លូវដឹកជញ្ជូន វាក៏គាំទ្រសកម្មភាព លំហែ ដូចជា ការហាត់ប្រាណ ការនេសាទ និងពិចារិកផងដែរ។ ទោះបីជាមានសក្តានុពលក៏ដោយ ក៏ទីផ្លូវជាច្រើន មិនត្រូវបានប្រើប្រាស់ឱ្យបានពេញលេញនោះទេ ដោយសារតែលក្ខខណ្ឌមិនល្អដែលរឹតត្បិតឱកាសទំនាក់ទំនងក្នុង សង្គម និងឱកាសសេដ្ឋកិច្ច។



រូបភាពទី៥ ៖ ឧទាហរណ៍នៃកន្លែងលំហែបណ្តោះអាសន្នបែបចល័តនៅលើតំបន់ទឹកជំនន់/ផ្លូវថ្មីដែលឆ្លងកាត់ភាគខាងលិចនៃក្រុងក្រចេះ (ប្រភព៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ PUW ឆ្នាំ ២០២៤)

២. ការអន្តេតបរិស្ថាន

បញ្ហាចម្បងមួយនៅតាមទីតាំងទាំងនេះ គឺការខ្វះសារពើភ្នំជាតិ និងម្លប់។ នេះជាកត្តាមួយដែលធ្វើឱ្យមានអារម្មណ៍ក្តៅពិបាកទ្រាំ ជាពិសេសនៅពេលថ្ងៃត្រង់។ បញ្ហានេះធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់ភាពទាក់ទាញ និងគុណភាពនៃទីធ្លាទាំងនេះសម្រាប់អ្នកស្រុក និងភ្ញៀវទេសចរ។ ផ្ទៃដីដែលគ្មានម្លប់បានរួមចំណែកដល់កម្ដៅក្នុងទីក្រុង។ លើសពីនេះ ប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកអន់ថយ ធ្វើឱ្យមានការជន់លិចខ្លាំងនៅរដូវភ្លៀង។ (សូមមើលរូបភាពទី៦ និងទី៧)





រូបភាពទី ៦ ៖ (ខាងលើ និងខាងក្រោម) រូបថតផ្លូវតូចៗនៅជុំវិញផ្សារអូរស្សីបង្ហាញថា មិនសូវមានដើមឈើ ផ្ទៃដីភាគច្រើនត្រូវបានបិទជិត និងខ្វះប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹក។ (ប្រភព៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ PUW ឆ្នាំ២០២៤)



រូបភាពទី ៧ ៖ ផ្លូវទឹកហូរកាត់ស្ពាន ស ដែលបែរមុខទៅទិសខាងត្បូងឆ្ពោះទៅបឹងរំលេច (ប្រភព៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ PUW ឆ្នាំ២០២៤)

ផ្ទុយទៅវិញ ផ្លូវដីនៅជុំវិញបឹងរំលេចអាចពិបាកធ្វើដំណើរក្នុងរដូវវស្សា ទោះបីជាបឹងនេះផ្តល់ខ្យល់អាកាសត្រជាក់ស្រួលក៏ដោយ។ ការគ្រប់គ្រងត្រឹមត្រូវ អាចប្រែក្លាយតំបន់ទាំងនេះទៅជាទីសាធារណៈដ៏គួរឱ្យទាក់ទាញតាមរយៈការបង្កើតឱ្យមានម្លប់ និងការកែលម្អការគ្រប់គ្រងសំណល់។



រូបភាពទី ៨៖ ភាគនិរតីនៃបឹងរំលេចក្នុងសង្កាត់រកាកណ្តាល (ប្រភព៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ PUW ឆ្នាំ២០២៤)

ឧទាហរណ៍ ជារៀងរាល់ថ្ងៃ មានមនុស្សរហូតដល់ ១០០ នាក់បានមកលេងកន្លែងនេះបន្ទាប់ពីម៉ោងធ្វើការ ដើម្បីលំហែកាយ ហាត់ប្រាណ ចុះលេងទឹក និងប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា។ នេះបើយោងតាមអ្នកលក់ដែលបានសម្ភាស។ (សូមមើលរូបភាពទី ៨)។

៣. តម្រូវការរបស់សហគមន៍

អាទិភាពរបស់សហគមន៍ផ្ដោតលើការបង្កើនអារម្មណ៍សុខស្រួល សុវត្ថិភាព និងលទ្ធភាពចូលប្រើប្រាស់ក្នុង ទីធ្លាបែតង។ សំណើសំខាន់ៗរួមមានការដាំដើមឈើដែលផ្តល់ម្លប់ ការបង្កើតផ្លូវជិះកង់ភ្ជាប់ទៅតំបន់ប្រជុំជន និង ការធានាឱ្យមានផ្លូវថ្មីរឹង កន្លែងអង្គុយ និងភ្លើងបំភ្លឺគ្រប់គ្រាន់។ ការគ្រប់គ្រងចរាចរណ៍ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងភាពប្រសើរឡើងនៃការគ្រប់គ្រងសំណល់ ក៏ជាកត្តាសំខាន់សម្រាប់ការរក្សាអនាម័យ និងការបង្កើនភាពអាច ប្រើប្រាស់បានរបស់ទីតាំងទាំងនេះផងដែរ។ ភាគីពាក់ព័ន្ធគិតពីទីធ្លាបែតងដែលផ្តល់ការសម្រាកពីកម្ដៅក្រុងតាមរយៈ ការដាំដុះសារពើពុកជាតិឱ្យបានច្រើន និងការបង្កើនភាពឆើតឆាយ។

៤. បញ្ហាប្រឈម និងកង្វះ

បញ្ហាប្រឈមធំៗដែលប៉ះពាល់ដល់ភាពអាចប្រើប្រាស់បាន និងភាពទាក់ទាញនៃទីតាំងទាំងនេះរួមមានបញ្ហា លទ្ធភាពចូលប្រើប្រាស់ដោយសារផ្លូវបែកជ្រាំក្នុងរដូវវស្សា ចរាចរណ៍រញ្ជ័ររញ្ជ័រដោយសារគ្មានផ្លូវច្បាស់លាស់ និង កង្វះហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសមស្រប ដូចជា កន្លែងអង្គុយក្រោមម្លប់ និងភ្លើងបំភ្លឺគ្រប់គ្រាន់។ ការគ្មានដំណោះស្រាយ លើការគ្រប់គ្រងសំណល់ និងសំរាម កាន់តែធ្វើឱ្យទីតាំងទាំងនេះមិនសូវទាក់ទាញ និងបំពេញមុខងារបានល្អ។ មានន័យថា ចាំបាច់ត្រូវកែលម្អហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន។

៥. យោបល់សម្រាប់ការកែលម្អ

ការកែលម្អគួរតែផ្ដោតលើការបង្កើនគុណភាព លទ្ធភាពចូលប្រើប្រាស់ និងផ្លូវភ្ជាប់នៃទីធ្លាបែតង។ ការដាំ ដើមឈើដែលផ្តល់ម្លប់ មានសារៈសំខាន់ណាស់ ហើយការរៀបចំផ្លូវកង់ដែលមានសញ្ញាសម្គាល់នៅប្រមាត់បឹង រំលេចភាគខាងជើង ដើម្បីបង្កើនការធ្វើដំណើរ ក៏សំខាន់ដូចគ្នាដែរ។ ការបង្កើតទីធ្លាសម្រាប់អ្នកថ្មើរជើង ដោយមាន កន្លែងអង្គុយ និងភ្លើងបំភ្លឺគ្រប់គ្រាន់ នឹងជំរុញការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នាកាន់តែច្រើន។ ការគ្រប់គ្រងសំណល់ប្រកប ដោយប្រសិទ្ធភាព រួមទាំងការដាក់ធុងសំរាមនៅតាមទីតាំងយុទ្ធសាស្ត្រ ក៏ជាកត្តាសំខាន់សម្រាប់រក្សាអនាម័យផង ដែរ។ តាមរយៈការអនុវត្តគោលការណ៍រៀបចំប្លង់ទីធ្លាបែតង គេអាចផ្លាស់ប្រែទីតាំងទាំងនេះទៅជាតំបន់ដែលមាន ផ្លូវភ្ជាប់ល្អប្រសើរ និងទាក់ទាញ ដែលទ្រទ្រង់ទាំងសុខុមាលភាពសហគមន៍ និងកំណើនសេដ្ឋកិច្ច។



រូបភាពទី ៩ ៖ (កណ្តាលលើបង្អស់ ក្រោមខាងឆ្វេង និងក្រោមខាងស្តាំ) ឧទាហរណ៍នៃទីធ្លាបែតងក្នុងក្រុងសៀមរាប ផ្លូវដើរ ឧបករណ៍ ហាត់ប្រាណ សម្រាប់ជាការណែនាំស្តីពីការកែលម្អទីធ្លាបែតង (ប្រភព៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ PUW ឆ្នាំ ២០២៣-២០២៤) ។

ទីតាំងទី ១ ៖ ផ្លូវទឹកហូរកាត់ស្ពាន ស



បរិបទ
 ផ្លូវទឹកហូរកាត់ស្ពាន ស គឺជាផ្លូវទឹកក្នុងទីក្រុង ដែលបច្ចុប្បន្នកំពុងទទួលរងផលប៉ះពាល់ដោយសាររុក្ខជាតិដុះយ៉ាងទ្រុបទ្រុល ការពូនផ្តុំល្បាប់ និងពំនុកសំរាម ដែលគ្មានការគ្រប់គ្រង ។ លក្ខខណ្ឌទាំងនេះបានកាត់បន្ថយសមត្ថភាពរបស់វាក្នុងការបំពេញមុខងារជាប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកដ៏សំខាន់ ។ ទោះបីជាមានស្ថានភាពយ៉ាប់យឺនក្តី ក៏តំបន់ជុំវិញផ្លូវទឹកនេះមានភាពទាក់ទាញយ៉ាងខ្លាំង មានទីតាំងស្ថិតនៅកណ្តាលក្រុង និងមានបណ្តាញផ្លូវតភ្ជាប់ទៅសាលារៀន និងតំបន់លំនៅឋាន ដែលធ្វើឱ្យទីតាំងនេះក្លាយជាចំណុចចាប់ផ្តើមជាយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ការផ្លាស់ប្តូរឱ្យមានពណ៌បែតង និងយកចិត្តទុកដាក់លើធនធានទឹក ។ ស្ថាប័នរដ្ឋដែលទទួលខុសត្រូវលើទីតាំងនេះរួមមានមន្ទីរសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន មន្ទីររៀបចំដែនដី-សក្សបនីយកម្ម និងសំណង់ និងមន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម ។ មន្ត្រីសង្កាត់ និងក្រុមហ៊ុនឯកជន ត្រូវបានចាត់តាំងឱ្យទទួលបន្ទុកលើប្រតិបត្តិការ និងការថែទាំ បន្ទាប់ពីការសាងសង់បានបញ្ចប់ ។ ទំហំនៃការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនា-សម្ព័ន្ធ នឹងកំណត់អំពីអ្នកដែលទទួលបន្ទុកលើការថែទាំ ។

សារៈសំខាន់នៃក្នុងស្រុក និងការអភិវឌ្ឍទឹកក្រុង

ផ្លូវទឹកនេះដើរតួនាទីសំខាន់ក្នុងផ្នែកជលសាស្ត្រ ជាពិសេសក្នុងពេលជន់លិចដោយទន្លេមេគង្គ ដោយបង្ហូរទឹកដែលហៀរហូរចូលទៅក្នុងតំបន់បឹងដែលនៅជាប់នោះនិងបន្ថយសម្ពាធលើបណ្តាញបង្ហូរទឹកក្នុងទីក្រុង។ ទោះជាយ៉ាងណា ស្ថានភាពបច្ចុប្បន្នរបស់ផ្លូវទឹកនេះដែលដុះដោយសារព័រក្ខជាតិ និងការកកស្ទះ បានធ្វើឱ្យប៉ះពាល់ដល់មុខងារនេះ។ លើសពីនេះតំបន់ស្ថានសត្រូវបានកំណត់ក្នុងប្លង់ទីក្រុងនិងប្លង់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធជាតំបន់អភិវឌ្ឍន៍ដ៏សំខាន់នាពេលអនាគត។ ប្លង់នេះគួសបញ្ជាក់ពីភាពបន្ទាន់នៃការកែលម្អទាំងផ្លូវទឹក និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្លូវជុំវិញ សម្រាប់ជាផ្នែកមួយនៃយុទ្ធសាស្ត្រពង្រីកទីក្រុងប្រកបដោយសង្គតិភាព។

ការអង្កេតបរិស្ថាន បង្ហាញថា ផ្លូវទឹកនេះត្រូវបានរុំព័ទ្ធដោយសារព័រក្ខជាតិយ៉ាងច្រើន ដែលរួមចំណែកដល់ភាពទាក់ទាញធម្មជាតិរបស់វា និងគ្រប់គ្រងលំហូរទឹករវាងតំបន់បឹងភាគខាងជើង និងតំបន់បឹងភាគខាងត្បូង។ គេឃើញមានដើមឈើដែលបានដាំថ្មីៗ ប៉ុន្តែចាំបាច់ត្រូវមានដើមឈើចាស់ជាងនេះ ដែលអាចផ្តល់ម្លប់បាន។ ទោះបីជាមានខ្យល់ត្រជាក់បក់មកជារៀយៗក៏ដោយ ក៏តំបន់នេះអាចក្តៅខ្លាំងដោយសារមិនសូវមានម្លប់។



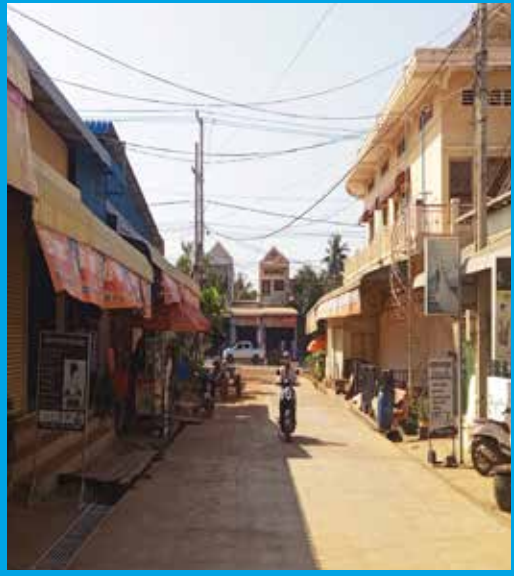
តម្រូវការរបស់សហគមន៍ រួមមានដើមឈើបន្ថែមទៀតដើម្បីផ្តល់ម្លប់ និងបង្កើនសោភ័ណភាព ការកំណត់ផ្លូវដើរច្បាស់លាស់ និងការបំពាក់ឧបករណ៍ហាត់ប្រាណ សម្រាប់សកម្មភាពលំហែកាយនិងកន្លែងអង្គុយដើម្បីលើកទឹកចិត្តឱ្យមានការជួបជុំគ្នា។ ដំណោះស្រាយសមស្របសម្រាប់ការចាក់ចោលសំរាមនិងការបំពាក់ភ្លើងបំភ្លឺឱ្យបានច្រើន គឺជាតម្រូវការចាំបាច់ ដើម្បីរក្សាអនាម័យ និងធានាសុវត្ថិភាពអ្នកថ្មើរជើង និងអ្នកបើកបរនៅពេលយប់។ ការបង្កើនភាពទាក់ទាញផ្នែកសោភ័ណភាពរបស់តំបន់នេះក៏អាចទាក់ទាញភ្ញៀវទេសចររបន្ថែមទៀតផងដែរ។

បញ្ហាប្រឈម រួមមានក្រឡកកកជ្រាំលើផ្លូវចូលជាពិសេសបន្ទាប់ពីមានភ្លៀងធ្លាក់។ ភ្លើងបំភ្លឺមិនគ្រប់គ្រាន់ធ្វើឱ្យតំបន់នេះមិនសូវមានសុវត្ថិភាពនៅពេលយប់ ហើយកង្វះធុងសំរាមនាំឱ្យមានការចោលសំរាមពាសវាលពាសកាល។

គោលបំណងនៃអន្តរាគមន៍

- ស្តារ និងធ្វើឱ្យផ្លូវទឹកមានស្ថិរភាព ដើម្បីពង្រឹងភាពធន់នឹងទឹកជំនន់នៅក្នុងក្រុងទាំងមូល
- អភិវឌ្ឍប្រកបរបៀងបៃតង ដែលមានផ្លូវដើរ កន្លែងអង្គុយ និងទីសាធារណៈដែលមានម្លប់
- ដាំសារព័រក្ខជាតិតូចៗដែលធន់នឹងអាកាសធាតុ ដើម្បីកាត់បន្ថយអារម្មណ៍តានតឹងដោយសារកម្ដៅ
- ជំរុញការចូលរួមរបស់សហគមន៍ តាមរយៈដំណើរការសហការគ្នារៀបចំ និងការចូលរួមរបស់ពលរដ្ឋ។

ទីតាំងទី ២ ៖ ផ្លូវជុំវិញផ្សារអូរឫស្សី



បរិបទ

ផ្លូវជុំវិញផ្សារអូរឫស្សីតូចចង្អៀត ប៉ុន្តែកកស្ទះជាញឹកញាប់ ព្រោះវាស្ថិតនៅចំកណ្តាលសង្កាត់ពាណិជ្ជកម្មនៃក្រុងក្រចេះ។ ផ្លូវទាំងនេះសម្រួលដល់យានយន្តឆ្លងកាត់ និងជាផ្លូវថ្មើរជើងក្រៅផ្លូវការសម្រាប់អាជីវករ អតិថិជន និងស្ថាប័ននៅក្បែរនោះ។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ផ្លូវនេះប្រឈមនឹងបញ្ហា ដូចជា ការកកស្ទះខ្លាំង ការខ្វះខាត ការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងមិនបានត្រឹមត្រូវ និងប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកអន់ថយ។ បញ្ហាទាំងនេះបានកាត់បន្ថយភាពងាយស្រួលសុវត្ថិភាព និងអនាម័យ។

អាណត្តិរបស់រដ្ឋាភិបាលគឺមួយភាគធំជាបន្ទុករបស់មន្ទីរសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន ពាក់ព័ន្ធនឹងការស្ថាបនា ផ្លូវ និងប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹក។ សង្កាត់ក្នុងមូលដ្ឋាន និងវិស័យឯកជនទទួលខុសត្រូវលើប្រតិបត្តិការ និងការថែទាំ ដូចជាការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង។

សារៈសំខាន់ក្នុងទីក្រុង និងសង្គមស្ថិត

ដោយមានទីតាំងស្ថិតនៅកណ្តាលក្រុង និងមានអ្នកដំណើរថ្មើរជើងច្រើន ផ្លូវជុំវិញផ្សារអូរឫស្សីសក្តិសមជាគំរូនៃហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបែតងជីវិតមួយនៅក្នុងទីក្រុងដ៏ណែនតាន់តាប់។ ក្នុងនាមជាមជ្ឈមណ្ឌលដ៏សំខាន់មួយនៅក្នុងផ្សារមូលដ្ឋានការកែលម្អនៅទីនេះអាចផ្តល់ផលប្រយោជន៍ដោយផ្ទាល់ដល់សកម្មភាពសេដ្ឋកិច្ចសុខភាពនិងអន្តរកម្មសង្គម។

ការអង្កេតបរិស្ថាន បង្ហាញពីកង្វះសារពើរុក្ខជាតិ និងម្លប់ ដែលធ្វើឱ្យក្តៅស្កុះស្កាប់។ ផ្លូវទាំងអស់សុទ្ធតែចាក់បេតុង ដែលធ្វើឱ្យមានការហូរច្រោះខ្លាំង និងការជន់លិច ក្នុងពេលមានភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំង។ ការគ្មានចិញ្ចឹមផ្លូវសម្រាប់អ្នកថ្មើរជើងអាចបង្កឱ្យមានជម្លោះរវាងអ្នកថ្មើរជើងនិងអ្នកបើកបរយានយន្តហើយការខ្វះធុងសំរាមធ្វើឱ្យផ្លូវពេញដោយសំរាម។

តម្រូវការរបស់សហគមន៍ គឺដើមឈើតាមដងផ្លូវ និងសារពើរុក្ខជាតិសម្រាប់តំបន់មានម្លប់ ភ្លើងបំភ្លឺតាមផ្លូវដើម្បីបង្កើនសុវត្ថិភាព ការរៀបចំកន្លែងអង្គុយ និងការដាក់ធុងសំរាមនៅតាមទីតាំងយុទ្ធសាស្ត្រ។ ចាំបាច់ត្រូវមានយុទ្ធសាស្ត្រប្រសើរក្នុងការគ្រប់គ្រងចរាចរណ៍រួមទាំងផ្លូវសម្រាប់អ្នកថ្មើរជើង ដើម្បីធានាការធ្វើដំណើរដែលកាន់តែមានសុវត្ថិភាព រួមជាមួយនឹងប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកភ្លៀង ដើម្បីដោះស្រាយការហៀរហូរ និងបង្ការការជន់លិចផ្លូវ។

បញ្ហាប្រឈម រួមមានការកកស្ទះចរាចរណ៍គ្រប់ទិសទី ធាតុអាកាសក្តៅ និងគ្មានម្លប់ និងការពង្រាយសំរាមដែលរួមចំណែកធ្វើឱ្យបរិយាកាសផ្សារសោះកក្រោះ។

គោលបំណងនៃអន្តរាគមន៍៖

- បង្កើនសុវត្ថិភាព និងផាសុកភាពអ្នកថ្មើរជើង ដោយកែលម្អចិញ្ចឹមផ្លូវ និងសម្រួលចរាចរណ៍
- ដាំរុក្ខជាតិតាមជញ្ជាំង និងដើមឈើផ្តល់ម្លប់ ដើម្បីកាត់បន្ថយអារម្មណ៍តានតឹងដោយសារកម្ដៅ
- កែលម្អប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកក្នុងមូលដ្ឋាន តាមរយៈការរៀបចំឡើងវិញ និងការថែទាំដែលគាំទ្រដោយសហគមន៍
- បង្កើតទេសភាពតូចៗដែលកាន់តែស្រស់ស្អាត និងទាក់ទាញ ដែលទ្រទ្រង់ពាណិជ្ជកម្ម និងជីវិតរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ។

ទីតាំងទី ៣ ៖ ផ្លូវថ្នល់ខាងត្បូង



បរិបទ

ផ្លូវថ្នល់ខាងត្បូង ស្ថិតនៅតាមបណ្តោយគែមខាងត្បូងនៃបឹងរលេច និងតភ្ជាប់តំបន់លំនៅឋានដែលកំពុងរីកដុះដាល ទៅនឹងតំបន់ប្រជុំជនដែលមានស្រាប់។ ទោះបីវាជាផ្លូវតភ្ជាប់សំខាន់មួយក៏ដោយ ក៏បច្ចុប្បន្ន ផ្លូវនេះខ្វះហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបែតងសំខាន់ៗ ងាយរងគ្រោះដោយទឹកជំនន់នាវេស្សា ហើយពិបាកធ្វើដំណើរដោយថ្មើរជើង និងក្តៅខ្លាំង។ ការតាំងទីលំនៅនៅក្រៅផ្លូវការ និងការរំលោភចិញ្ចឹមផ្លូវ បានបន្ថែមភាពស្មុគស្មាញដល់សក្តានុពលអភិវឌ្ឍន៍ទីតាំងនេះ។

អាណត្តិសម្រាប់តំបន់នេះ ជាបន្ទុករបស់មន្ទីររៀបចំដែនដី នគរូបនីយកម្ម និងសំណង់ មន្ទីរសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន និងមន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម ដោយសារតំបន់នេះនៅជាប់បឹង និងរួមបញ្ចូលដឹកសិកម្មកសិកម្ម និងដឹកសិកម្មសាធារណៈ។ អាចមានទំនាស់ផលប្រយោជន៍ក្នុងការស្នើសុំឱ្យកសិករក្នុងតំបន់លះបង់ការប្រើប្រាស់ដឹកសិកម្មមួយចំនួន ទោះបីដីនេះជាកម្មសិទ្ធិរបស់រដ្ឋ និងបានឱ្យកសិករខ្ចីប្រើប្រាស់រយៈពេលវែងក៏ដោយ។

សមាមាណេកម្មទីក្រុង និងការកាត់បន្ថយហានិភ័យ

ក្នុងនាមជាតំបន់អន្តរកាលរវាងបរិស្ថានធម្មជាតិ និងបរិស្ថានមនុស្ស ច្រករបៀងនេះមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ការការពារទឹកជំនន់ ការដឹកជញ្ជូនដោយមិនប្រើយានយន្តនិងអគ្គសញ្ញាណក្នុងមូលដ្ឋាន។ ការពង្រឹងផ្លូវថ្នល់ខាងត្បូងមិនត្រឹមតែរួមចំណែកដល់ចល័តភាព និងភាពធន់ប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងរួមចំណែកដល់ចក្ខុវិស័យទូលំទូលាយនៃការតភ្ជាប់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបែតង និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធពណ៌ខៀវនៅទូទាំងក្រុងក្រចេះផងដែរ។

ការអង្កេតបរិស្ថាន កត់សម្គាល់ឃើញមានខ្យល់ត្រជាក់ និង "ខ្យល់បរិសុទ្ធ" ដែលបក់មកជាទៀងទាត់ពីផ្ទៃបឹង។ ទោះជាយ៉ាងណា ផ្លូវនេះអាចប្រើប្រាស់បានតែមួយផ្នែកប៉ុណ្ណោះក្នុងរដូវក្តៅ ដោយសារតែទឹកជំនន់។ ផ្លូវដីនេះហុយទ្រលោមក្នុងរដូវប្រាំង និងមានកកជ្រាំក្នុងរដូវក្តៅ ឬលិចទឹកទាំងស្រុងតែម្តង។ កង្វះគម្របដើមឈើបណ្តាលឱ្យមានធាតុអាកាសក្តៅ ហើយសក្តានុពលតំបន់ទេសភាពមិនត្រូវបានប្រើប្រាស់ពេញលេញនោះទេ ដោយសារស្ថានភាពផ្លូវមិនល្អ និងកង្វះហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្សេងៗ។

តម្រូវការរបស់សហគមន៍ គឺការបង្កើនសារៈសំខាន់របស់បឹងសម្រាប់អ្នកស្រុក ដើម្បីផ្តល់ឱកាសអាជីវកម្មដល់អ្នកលក់ខ្នាតតូច។ ការដាំសារពើរុក្ខជាតិ ជាពិសេសដើមឈើ ជាតម្រូវការចាំបាច់ ដើម្បីផ្តល់ម្លប់ ជាពិសេសនៅកន្លែងសម្រាកចល័ត។ គួររៀបចំកន្លែងអង្គុយបែបសាមញ្ញ ដើម្បីផ្តល់កន្លែងសម្រាកសម្រាប់អ្នកដែលធ្វើដំណើរជុំវិញបឹងស្រដៀងនឹងទីតាំងសម្រាកចល័តផ្សេងទៀត នៅផ្នែកខាងកើតនៃបឹងនេះ។

បញ្ហាប្រឈមរួម រួមមានទឹកជំនន់នៅវេស្សា ដែលរារាំងការចេញចូល និងលទ្ធភាពនៃការខូចខាតហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធអចិន្ត្រៃយ៍។ ចាំបាច់ត្រូវដាំដើមឈើ និងសារពើរុក្ខជាតិសមស្រប ដែលផ្តល់ម្លប់ដោយមិនបំផ្លាញផ្លូវ ឬបង្កឱ្យមានសំណឹក។ ការបំពុលទឹកពីកន្លែងធ្វើកសិកម្ម និងលំនៅឋានក្នុងមូលដ្ឋាន ក៏ជាបញ្ហាកង្វល់មួយដែរ។

គោលបំណងនៃអន្តរាគមន៍៖

- កែលម្អប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកភ្លៀង និងការគ្រប់គ្រងលំហូរទឹកលើផ្ទៃដី
- កាត់បន្ថយអារម្មណ៍តានតឹងដោយសារកម្ដៅ តាមរយៈការដាំដើមឈើ និងការបង្កើតម្លប់
- ពង្រឹងចល័តភាពរបស់អ្នកថ្មើរជើង និងការចេញចូលទៅកាន់តំបន់ជុំវិញបឹង
- គាំទ្រអ្នកស្រុកដែលតាំងទីលំនៅនៅក្រៅផ្លូវការ តាមរយៈការរៀបចំបែបបរិយាបន្ន និងការកែលម្អដោយមានការចូលរួម។

ទីតាំងទី ៤ ៖ ផ្លូវបឹងខាងជើង (បឹងរំលេច)



បរិបទ

បឹងរំលេចដើរតួនាទីតំបន់អេកូឡូស៊ីដ៏សំខាន់និងជាកន្លែងរក្សាទុកទឹកនៅក្នុងតំបន់ទេសភាពក្រុងក្រចេះ ។ មាត់បឹងខាងជើងជាប់នឹងផ្លូវគ្រួសក្រហម ដែលបច្ចុប្បន្ន ខ្វះហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសម្រាប់បង្ហូរទឹកភ្លៀង ម្តប់បែតងឬហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសម្រាប់អ្នកប្រើដីដី ។ តំបន់នេះមានសក្តានុពលក្នុងការប្រែក្លាយទៅជាទំនាក់ទំនងការពារអាកាសធាតុ និងទីតាំងលំហែ ជាពិសេសនៅពេលដែលទឹកក្រុងកាន់តែរីកខិតចូលមកកៀកបឹង ។

ស្រដៀងនឹងផ្លូវបឹងខាងត្បូងដែរ អាណត្តិសម្រាប់ការស្ថាបនាផ្លូវ និងប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹក ជាបន្ទុករបស់មន្ទីរសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន ខណៈដែលការគ្រប់គ្រងបឹងនេះ ផ្ទាល់ស្ថិតក្រោមអាណត្តិរបស់មន្ទីរធនធានទឹកនិងឧតុនិយម ចំណែកការផ្លាស់ប្តូរការប្រើប្រាស់ដីស្ថិតក្រោមអាណត្តិរបស់មន្ទីររៀបចំដែនដី នគរូបនីយកម្ម និងសំណង់ ។

សក្តានុពលបរិស្ថាន និងទីក្រុង

អន្តរាគមន៍នេះផ្តោតលើការពង្រឹងមុខងារអេកូឡូស៊ី និងសង្គមនៃមាត់បឹងខាងជើង ។ ក្នុងនាមជាផ្នែកមួយនៃយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ទីក្រុងដែលយកចិត្តទុកដាក់លើធនធានទឹកនៃក្រុងក្រចេះ ទីតាំងនេះអាចបង្ហាញពីរបៀបដាក់បញ្ចូលតំបន់ជុំវិញទៅក្នុងបណ្តាញហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបែតង និងខៀវរបស់ក្រុងក្រចេះ ។

ការអង្កេតបរិស្ថាន បង្ហាញថា ផ្លូវនេះហ៊ុមព័ទ្ធដោយទេសភាពធម្មជាតិ ប៉ុន្តែខ្វះសារពើភ្នំជាតិ និងម្តប់ ដែលធ្វើឱ្យមានធាតុអាកាសក្តៅ ។ ផ្លូវដីបែបនេះមានធូលីហុយទ្រលោមក្នុងរដូវប្រាំងនិងបែកកកជ្រាំនិងពិបាកធ្វើដំណើរក្នុងរដូវវស្សា ហើយមិនអាចប្រើប្រាស់បានឡើយនៅពេលវាលិចលង់ទាំងស្រុង ។ សក្តានុពលទេសភាពមិនត្រូវបានប្រើប្រាស់ពេញលេញឡើយ ដោយសារតែស្ថានភាពផ្លូវមិនល្អ និងកង្វះហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ។

តម្រូវការរបស់សហគមន៍ រួមមានការលើកផ្លូវឱ្យខ្ពស់ដើម្បីសម្រួលដល់ការបង្ហូរទឹក និងការចេញចូល ជាពិសេសក្នុងរដូវវស្សា និងការដាំដើមឈើតាមដងផ្លូវឱ្យមានម្តប់ ដើម្បីធ្វើឱ្យកាន់តែទាក់ទាញសម្រាប់អ្នកស្រុក និងភ្ញៀវទេសចរ ។

បញ្ហាប្រឈម គឺស្ថានភាពផ្លូវដី រួមទាំងថ្នកកកជ្រាំក្នុងរដូវវស្សា ដែលធ្វើឱ្យពិបាកធ្វើដំណើរ ។ ការគ្មានម្តប់ និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ កាត់បន្ថយសក្តានុពលរបស់វាក្នុងនាមជាផ្លូវធ្វើដំណើរ និងជាទ្រព្យសម្បត្តិទេសចរណ៍ ។

គោលបំណងនៃអន្តរាគមន៍

- រក្សាស្ថិរភាពមាត់បឹង ដើម្បីការពារសំណឹក និងរក្សាគុណភាពទឹក
- កែសម្រួលផ្លូវឱ្យមានផ្ទៃដែលជ្រាបទឹក និងរៀបចំប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកឱ្យបានសមស្រប
- ណែនាំការដាំដើមឈើជាជួរ និងបង្កើតទ្រនាប់បែតង ដើម្បីកាត់បន្ថយធូលីហុយ និងកម្ដៅ
- បង្កើតផ្លូវដើរ និងផ្លូវជិះកង់ ដើម្បីលើកកម្ពស់ការចេញចូលដោយមិនប្រើយានយន្ត ។

ទីតាំងទី ៥ ៖ បេនឡានក្រុងកណ្តាលក្រុងក្រចេះ និងវត្តក្រចេះ



បរិបទ

តំបន់ជុំវិញវត្តក្រចេះ និងបេនឡានក្រុងកណ្តាលក្រុងក្រចេះដែលស្ថិតនៅជិតគ្នាគំណាងឱ្យការច្របាច់បញ្ចូលគ្នានៃមុខងារខាងជំនឿវប្បធម៌និងដឹកជញ្ជូនក្នុងទីក្រុង។ តំបន់នេះដើរតួនាទីជាទីតាំងដ៏លេចធ្លោ មជ្ឈមណ្ឌលដឹកជញ្ជូននិងកន្លែងជួបជុំគ្នា។ ទោះជាយ៉ាងណា អ្នកដែលអាចជាអ្នកប្រើប្រាស់ទីតាំងនេះអាចប្រឈមនឹងផលប៉ះពាល់ដោយសារកម្ដៅ កន្លែងអង្គុយតិច ដើមឈើតិចនិងតំបន់ប្រើដីដែលមិនបានកំណត់ច្បាស់។ ទីធ្លាមុខបេនឡានក្រុងនិងតំបន់ជុំវិញវត្តក្រចេះក៏ជន់លិចម្ដុំម្ដុំនិងមានការដក់ទឹកលើផ្ទៃដីផងដែរ។

បេនឡានក្រុងនេះគ្រប់គ្រងដោយឯកជនហើយការកែលម្អហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធមិនស្ថិតក្រោមអាណត្តិរបស់មន្ទីរសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូនទេ ខណៈដែលវត្តក្រចេះគ្រប់គ្រងដោយគណៈកម្មការវត្តផ្ទាល់។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ ផ្លូវជុំវិញវត្តក្រចេះស្ថិតក្រោមអាណត្តិរបស់មន្ទីរសាធារណការនិងដឹកជញ្ជូនហើយអាចត្រូវបានអភិវឌ្ឍបន្ថែមទៀត។

តួនាទីក្នុងទីក្រុង និងឱកាស

អន្តរាគមន៍នេះមានគោលបំណងផ្លាស់ប្តូរតំបន់នេះទៅជាទីសាធារណៈបែតងដ៏រស់រវើក និងជានិមិត្តរូប ដែលលើកកម្ពស់ស្ថានភាពក្នុងទីក្រុង ក៏ដូចជាផ្តល់កិត្តិយសដល់ប្រជាពលរដ្ឋក្នុងតំបន់នេះ និងជាការគោរពដល់ម្ចាស់ទឹកម្ចាស់ដី។ ដោយសារតែភាពលេចធ្លោ និងភាពងាយស្រួលចេញចូល តំបន់នេះមានសក្តានុពលខ្ពស់សម្រាប់បង្ហាញការរចនាបញ្ចូលគ្នាក្នុងទីតាំងដែលមានការប្រើប្រាស់ចម្រុះ និងចរាចរណ៍មមាញឹក។



ការអង្កេតបរិស្ថាន បង្ហាញថា ផ្លូវទាំងនេះត្រូវបានឈូសឆាយ ប៉ុន្តែមិនមានចិញ្ចឹមផ្លូវសម្រាប់អ្នកប្រើដីនោះទេ។ នេះអាចបង្កឱ្យមានជម្លោះរវាងអ្នកធ្វើដំណើរដែលមធ្យោបាយផ្សេងៗ។ កង្វះសារពើភ្នំជាតិ និងម្លប់ ធ្វើឱ្យតំបន់នេះក្តៅ និងមិនទាក់ទាញ ជាពិសេសនៅពេលថ្ងៃដែលមានមនុស្សចេញចូលច្រើន។ ផ្ទៃបេតុងស្រូបទឹកមិនបានច្រើនដូច្នោះវានឹងបង្កើនហានិភ័យនៃការលិចលង់ក្នុងពេលមានភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំង។

តម្រូវការរបស់សហគមន៍ រួមមានដើមឈើតាមផ្លូវ និងទេសភាពបែតងដើម្បីបង្កើតជាម្លប់និងបង្កើនភាពទាក់ទាញជារួមរបស់តំបន់នេះ។ ការបំពាក់ភ្លើងបំភ្លឺតាមផ្លូវជារឿងចាំបាច់ដើម្បីធានាសុវត្ថិភាពនៅពេលល្ងាចនិងពេលយប់។ ការអភិវឌ្ឍទីធ្លាសម្រាប់អ្នកប្រើដីដើម្បីរួមមានចិញ្ចឹមផ្លូវ និងកន្លែងអង្គុយ ក៏ជាតម្រូវការមួយដែរ។ ក្រៅពីនេះ សហគមន៍សំណូមពរឱ្យដាក់ធុងសំរាម ដើម្បីលើកកម្ពស់បរិស្ថានស្អាត។

បញ្ហាប្រឈម បង្ហាញថា ផ្លូវនេះហ៊ុមព័ទ្ធដោយទេសភាពធម្មជាតិ ប៉ុន្តែខ្វះសារពើភ្នំជាតិ និងម្លប់ ដែលធ្វើឱ្យមានធាតុអាកាសក្តៅ។ ផ្លូវដីបែបនេះមានធូលីហុយទ្រលោមក្នុងរដូវប្រាំងនិងបែកកកជ្រាំនិងពិបាកធ្វើដំណើរក្នុងរដូវវស្សា ហើយមិនអាចប្រើប្រាស់បានឡើយនៅពេលវាលិចលង់ទាំងស្រុង។ សក្តានុពលទេសភាពមិនត្រូវបានប្រើប្រាស់ពេញលេញឡើយ ដោយសារតែស្ថានភាពផ្លូវមិនល្អ និងកង្វះហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ។

គោលបំណងនៃអន្តរាគមន៍

- បង្កើតកន្លែងរង់ចាំ និងកន្លែងអង្គុយដែលមានម្លប់ជ្រូក នៅជុំវិញបេនឡានក្រុង និងវត្តក្រចេះ ។
- ពង្រឹងប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកភ្លៀង និងការគ្រប់គ្រងទឹកលើផ្ទៃដី
- បង្កើតតំបន់ការពារទេសភាពដែលកំណត់ច្រកផ្លូវដើរ និងកន្លែងសម្រាក
- បង្កើនការផ្សារភ្ជាប់សោកណ្ណភាពទៅនឹងមុខងារ រវាងកន្លែងគោរពបូជា និងកន្លែងដឹកជញ្ជូន ។

ការផ្តល់សុពលភាព

ក្នុងខែធ្នូ ឆ្នាំ២០២៤ អ្នកពាក់ព័ន្ធមកពីរដ្ឋបាលខេត្តក្រចេះ និងរដ្ឋបាលក្រុងក្រចេះបានរៀបចំកិច្ចប្រជុំ ដើម្បីផ្តល់សុពលភាពដល់ការជ្រើសរើសទីតាំងសក្តានុពលសម្រាប់ទីធ្លាបៃតងដែលបានវាយតម្លៃក្នុងខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០២៤ ។



រូបភាពទី ១០ ៖ ដៃគូរដ្ឋាភិបាលសំខាន់ក្នុងខេត្តក្រចេះ ផ្តល់សុពលភាពដល់ការជ្រើសរើសទីធ្លាបៃតង (ប្រភព ៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ PUW ឆ្នាំ២០២៤)

សំខាន់ជាងនេះ ដំណើរការផ្តល់សុពលភាពបានអនុញ្ញាតឱ្យភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុងមូលដ្ឋានស្នើសុំតំបន់បន្ថែមសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍទីធ្លាបៃតង និងកន្លែងលំហែ ដោយប្រើប្រាស់ចំណេះដឹងពីសន្និសីទ PUW នៅវិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាអាស៊ី ក្នុងទីក្រុងបាងកកកាលពីពេលថ្មីៗនេះ ។ (សូមមើលរូបភាពទី១១)



រូបភាពទី ១១ ៖ បរិវេណវិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាអាស៊ី (AIT) ជាការបំផុសទស្សនទានសម្រាប់ភាគីពាក់ព័ន្ធនៅក្រចេះ (ប្រភព ៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ PUW ឆ្នាំ២០២៤)

លទ្ធផលនៃដំណើរការផ្តល់សុពលភាព

កិច្ចពិភាក្សាផ្តោតលើទីតាំងទាំងប្រាំ ដោយផ្អែកលើអាទិភាព និងលទ្ធភាពភាពជាក់ស្តែង ក៏ដូចជាទីតាំងបន្ថែម ដែលភាគីពាក់ព័ន្ធចាប់អារម្មណ៍ ៖

- ទីតាំងទី១ ៖ ផ្លូវទឹកហូរកាត់ស្ពានសបានក្លាយជាទីតាំងអាទិភាពដោយភាគីពាក់ព័ន្ធចាប់អារម្មណ៍លើការស្ថាបនាស្ពាន ទោះបីជាពួកគេទទួលស្គាល់ថា នោះជាការវិនិយោគយ៉ាងច្រើន និងត្រូវចំណាយពេលយូរក៏ដោយ។
- ទីតាំងទី ២ ៖ តំបន់ផ្សារអូរឫស្សី ជាពិសេសផ្លូវនៅជុំវិញនោះ ត្រូវបានកំណត់ជាទីតាំងអាទិភាព ទោះបីជាផ្លូវទាំងនោះមានទំហំតូចក៏ដោយ (ផ្លូវទី១តែ ១ ម៉ែត្រប៉ុណ្ណោះ)។ បញ្ហាផ្លូវតូចនេះបានធ្វើឱ្យមានការព្រួយបារម្ភចំពោះប្រតិកម្មអារម្មណ៍ក្នុងមូលដ្ឋាន និងអ្នកស្រុក ហើយដោយសារតែបញ្ហានេះអាចត្រូវការការពិគ្រោះយោបល់សាធារណៈ រយៈពេលយូរ ដើម្បីបន្ថយការព្រួយបារម្ភរបស់ម្ចាស់អាជីវកម្មចំពោះការរំខានដល់ប្រតិបត្តិការអាជីវកម្មរបស់ពួកគេ។
- ទីតាំងទី៣ ៖ ផ្លូវបឹងខាងត្បូង ត្រូវបានចាត់ទុកថាអាចអនុវត្តបាន ប៉ុន្តែត្រូវមានការសម្រេចចិត្តអំពីការរៀបចំទាក់ទងនឹងទឹកជំនន់នៅរដូវវស្សា និងប្រភេទដើមឈើដែលសមស្របនឹងទីតាំងនោះ។
- ទីតាំងទី៤ ៖ ផ្លូវបឹងខាងជើងប្រឈមមុខនឹងបញ្ហាទឹកជំនន់ធ្ងន់ធ្ងរ។ បញ្ហានេះបានជំរុញឱ្យមានសំណូមពរស្វែងរកជម្រើសផ្សេងសម្រាប់ផ្លូវជិះកង់ដែលបានស្នើឡើងដែលនៅតែជាទស្សនទានដ៏ល្អសម្រាប់ក្រុងក្រចេះ។
- ទីតាំងទី ៥ ៖ បេនឡានក្រុងជាកម្មសិទ្ធិឯកជន ហើយតំបន់នេះមានទំហំតូច។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ គេនៅតែអាចដាំដើមឈើជុំវិញវត្តក្រចេះ និងផ្លូវជុំវិញនោះ។

ទីតាំងជំនួសដែលបានស្នើឡើង - ទីតាំងទី ៦ ៖ ផ្លូវ ១០ ម៉ែត្រ និងទីតាំងទី ៧ ៖ ផ្លូវ ៣០ ម៉ែត្រ

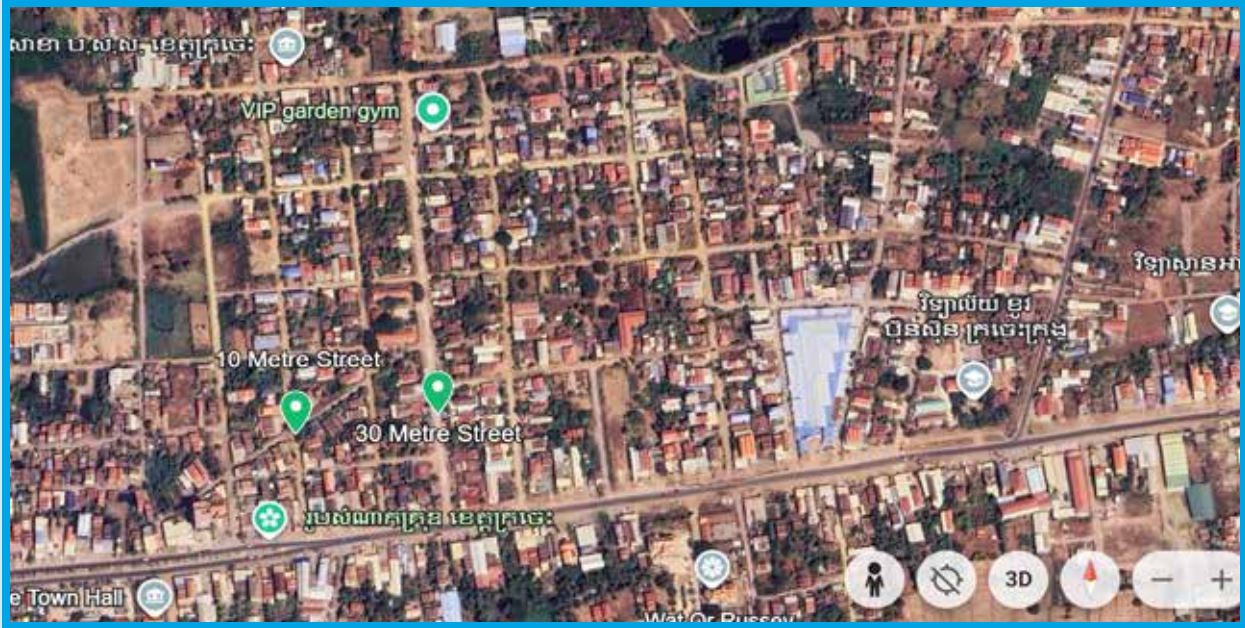
បរិបទ ផ្លូវ ៣០ ម៉ែត្រ គឺជាផ្លូវក្រុងដ៏ទូលាយ ប៉ុន្តែមិនបានប្រើប្រាស់ពេញលេញ ដែលមានទីតាំងស្ថិតនៅក្នុងតំបន់លំនៅឋានចម្រុះនិងតំបន់រដ្ឋបាលនៃក្រុងក្រចេះ។ បច្ចុប្បន្នផ្លូវ៣០ម៉ែត្រមិនសូវមានដើមឈើមានហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធតិចតួចសម្រាប់អ្នកថ្មើរជើងមានប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកអន់ថយ។ ទោះបីជាខ្វះខាតដូច្នោះក៏ផ្លូវនេះមានសក្តានុពលខ្ពស់ក្នុងការដើរតួនាទីជាច្រកចរាចរណ៍បៃតង និងជាមូលដ្ឋានសម្រាប់ការបន្ស៊ាំនឹងអាកាសធាតុក្នុងក្រុងក្រចេះ។ ទោះជាយ៉ាងណា ផ្លូវ ១០ ម៉ែត្រ ដែលនៅជិតនោះមានទំហំតូច ហើយការកែលម្អផ្លូវនេះ នឹងបង្កការរាំងស្ទះយ៉ាងច្រើន ដូច្នោះហើយបានជាផ្លូវ៣០ម៉ែត្រត្រូវបានជ្រើសរើសជាអាទិភាពដោយសារតែវាមានលក្ខណៈអំណោយផលជាងសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍ។

ការអភិវឌ្ឍទីក្រុង និងភាពពាក់ព័ន្ធនឹងលទ្ធភាពសាស្ត្រ

ផ្លូវ ៣០ ម៉ែត្រស្ថិតនៅក្នុងតំបន់ដែលត្រូវបានកំណត់សម្រាប់ការបង្កើនដង់ស៊ីតេប្រជាជន និងការវិនិយោគហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនាពេលអនាគត ក្រោមផែនការអភិវឌ្ឍន៍ក្រុងក្រចេះ។ ទំហំទំលាយ និងទីតាំងយុទ្ធសាស្ត្ររបស់ផ្លូវនេះផ្តល់ឱកាសសម្រាប់ការរួមបញ្ចូលហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបៃតងដែលគាំទ្រដល់ការគ្រប់គ្រងមីក្រូអាកាសធាតុចល័តភាពភាពរបស់អ្នកថ្មើរជើងនិងជម្រាបទឹកភ្លៀង។ ច្រកនេះក៏អាចបង្ហាញពីរបៀបដែលហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធប្រចាំថ្ងៃអាចបន្ស៊ាំនឹងអាកាសធាតុ និងមានបរិយាបន្នសង្គមផងដែរ។

គោលបំណងនៃអន្តរាគមន៍

- បង្កើតផ្លូវថ្មើរជើងដែលមានម្លប់ តាមរយៈការដាំដើមឈើ និងការរៀបចំតំបន់ទេសភាព
- កែលម្អប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹក តាមរយៈការស្ថាបនាផ្ទៃជ្រាបទឹក និងប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកភ្លៀង
- បង្កើតតំបន់លំហែខ្នាតតូចដែលមានកន្លែងអង្គុយ និងទេសភាពបៃតង
- លើកទឹកចិត្តឱ្យមានការចូលរួមចំណែកបង្កើតទេសភាពបៃតងផ្ទាល់ខ្លួន ដូចជា សួនច្បារត្រួសារ ឬប្រអប់ដាំដុះ។



រូបភាពទី១២ ៖ ផែនទីផ្លូវ ១០ ម៉ែត្រ និងផ្លូវ ៣០ ម៉ែត្រ នៅភូមិអូរឫស្សី ១ (ប្រភព ៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ PUW ឆ្នាំ២០២៤)



រូបភាពទី ១៣ ៖ ផ្លូវ ១០ ម៉ែត្រ នៅភូមិអូរឫស្សី ១ (ប្រភព ៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ PUW ឆ្នាំ ២០២៤)



រូបភាពទី ១៤ ៖ ផ្លូវ ៣០ ម៉ែត្រ នៅភូមិអូរឫស្សី ១ (ប្រភព ៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ PUW ឆ្នាំ ២០២៤)

៣. ការអភិវឌ្ឍទីក្រុងថែទាំ និងកន្លែងលំហែពហុមុខងារក្នុងក្រុងក្រចេះ

បន្ទាប់ពីដំណើរការផ្តល់សុពលភាព និងដោយមានការគ្រប់គ្រងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពលើផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ទឹកភ្លៀង និងទឹកកខ្វក់ សម្រាប់គោលបំណងសំខាន់ៗ មានការរៀបចំសិក្ខាសាលាមួយដើម្បីបង្ហាញទស្សនទានបឋមសម្រាប់ទីក្រុងថែទាំ និងកន្លែងលំហែពហុមុខងារនៅក្រុងក្រចេះ ក្នុងខែមេសា ឆ្នាំ២០២៥ ដោយមានការចូលរួមរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗមកពីរដ្ឋបាលក្រុង និងវិស័យឯកជន។ ព្រឹត្តិការណ៍នេះក៏បានផ្តល់ឱកាសពិភាក្សាអំពីជម្រើស ដែលអាចធ្វើទៅបានសម្រាប់ការរួមបញ្ចូលការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ និងទឹកភ្លៀងឱ្យបានប្រសើរជាងមុន ក៏ដូចជាការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់។

ជំពូកនេះបង្ហាញទិដ្ឋភាពទូទៅនៃទីក្រុងថែទាំ និងកន្លែងលំហែ និងទីតាំងនានា ដែលរៀបចំឡើងដោយទីប្រឹក្សារៀបចំប្លង់ទីក្រុង។ ជំពូកនេះក៏ផ្តល់ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃដំណោះស្រាយសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ និងទឹកកខ្វក់ ដែលអាចធ្វើទៅបានសម្រាប់តំបន់ទាំងនេះផងដែរ។

ទស្សនទានទ្រព្យប្រកៀបថែទាំសម្រាប់ក្រុងក្រចេះ

ក្រុងក្រចេះកំពុងអភិវឌ្ឍប្រកៀបថែទាំតាមផ្លូវធំៗទៅភាគខាងជើង និងភាគខាងលិចនៃក្រុងតាមបណ្តោយផ្លូវលេខ ៧៣ និងផ្លូវដើរលំហែតាមប្រាំងទន្លេ។ តំបន់ទាំងនេះស្ថិតនៅជិតទីក្រុងថែទាំ និងទីតាំងលំហែទី ១ ទី ២ ទី ៤ និងទី ៥។

ប្លង់មេសម្រាប់ការប្រើប្រាស់ដីឆ្នាំ ២០៣៥ បង្ហាញថា តំបន់ភាគខាងត្បូងជាច្រើន ដែលស្ថិតនៅជិតទីតាំងទី៣និងភាគខាងកើតនៃក្រុងក្រចេះនឹងមានការកែលម្អផ្លូវចូលនិងផ្លូវធំៗហើយនឹងត្រូវរួមបញ្ចូលជាប្រកៀបថែទាំដែលព័ទ្ធជុំវិញក្រុងទាំងមូលនាពេលអនាគត។ សូមមើលផែនទីខាងក្រោម។



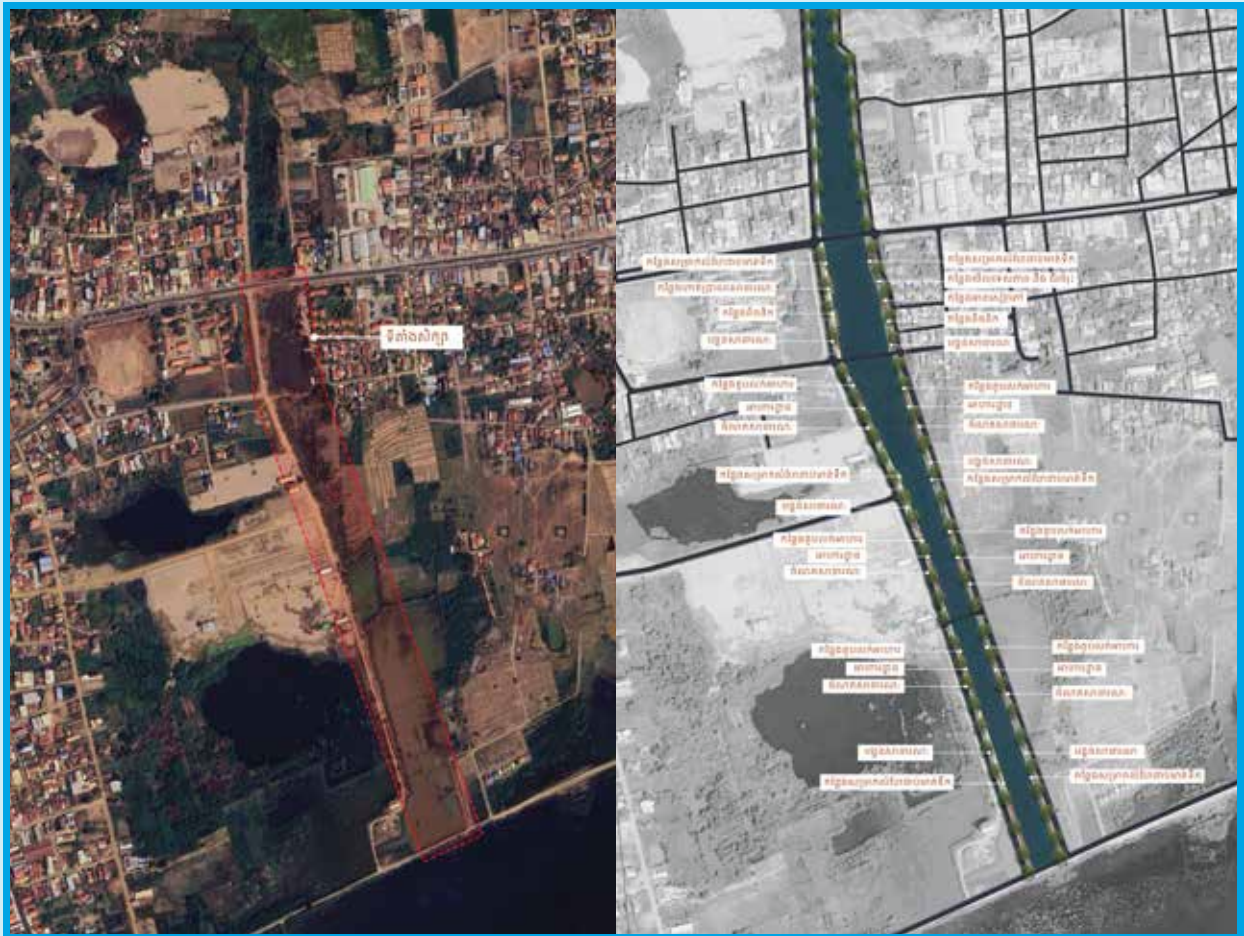
រូបភាពទី ១៥ ៖ ប្លង់មេសម្រាប់ការប្រើប្រាស់ដី ដែលបង្ហាញពីការពង្រីកការអភិវឌ្ឍដែលបានស្នើឡើង (ប្រភព៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន ឆ្នាំ ២០២៥)

ទីតាំងទីធ្លាបែតង និងកន្លែងលំហែនានា

ផ្នែកនេះបង្ហាញទស្សនទានក្នុងទម្រង់ជារូបភាព (visual concept) សម្រាប់ទីធ្លាបែតង និងកន្លែងលំហែនានាក្នុងក្រុងក្រចេះ ដោយផ្អែកលើសកម្មភាពវាយតម្លៃ និងផ្តល់សុពលភាពដែលមានការចូលរួម។ បច្ចេកទេសគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ និងទឹកកខ្វក់ដែលអាចនឹងអនុវត្ត មានបង្ហាញដូចខាងក្រោម។

អន្តរាគមន៍គន្លឹះទី ១ ៖ ដូចទឹកហូរកាត់ស្ពាន ស (ទីតាំងទី ១)

សំណើទីតាំង និងប្លង់មេ



ទស្សនទាននៃការរៀបចំ (design concept)

អន្តរាគមន៍នេះប្របាច់បញ្ចូលគ្នានូវការស្តារឡើងវិញផ្នែកបច្ចេកទេស និងការកែលម្អទីធ្លាសាធារណៈ។ ផ្លូវទឹកនេះនឹងត្រូវបានសម្អាតនិងរៀបចំទេសភាពឡើងវិញដើម្បីស្តារមុខងារអេកូឡូស៊ីនិងការបង្កើនទឹកហើយទន្ទឹមនឹងនោះផ្តល់កន្លែងលំហែបែតងដែលអាចដើរចេញចូលបាន។ ការកែលម្អផ្លូវនឹងសម្រួលដោយការអភិវឌ្ឍផ្លូវទឹកដើម្បីទ្រទ្រង់ចល័តភាពក្នុងទីក្រុងដែលមានលក្ខណៈរួមបញ្ចូលគ្នា និងភាពធននៃហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ។

ដើម្បីអនុវត្តចក្ខុវិស័យនេះ មានការលើកឡើងនូវវិធីសាស្ត្រជាដំហាន និងជាក់ស្តែង ក្រោមការដឹកនាំដោយរដ្ឋបាលស្រុក និងខេត្ត និងមានការសម្របសម្រួលយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយរដ្ឋបាលក្រុង និងក្រុមប្រឹក្សាក្រុង ៖

- ការវាយតម្លៃបច្ចេកទេសមូលដ្ឋានលើស្ថានភាពផ្លូវទឹកបច្ចុប្បន្ននិងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធជុំវិញរួមទាំងសណ្ឋានដីរបាំងលំហូរទឹក និងកន្លែងចេញចូល។

- ការអភិវឌ្ឍប្លង់ទីតាំងបែបសាមញ្ញនិងរឹងមាំរួមទាំងកន្លែងដាំសារពើក្រូចជាតិ ផ្លូវដើរ និងកន្លែងអង្គុយដីសាមញ្ញដែលបន្សិទ្ធាជាមួយវត្តធាតុដើមដែលមាន និងសមត្ថភាពថែទាំ ។
- ការសម្របសម្រួលយ៉ាងជិតស្និទ្ធក្នុងចំណោមមន្ទីរពាក់ព័ន្ធនិងអង្គការផែនការដើម្បីធានាការតម្រឹមតម្រង់ជាមួយយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ទីក្រុង ។
- ការចូលរួមរបស់សមាជិកសហគមន៍ក្នុងការកំណត់តម្រូវការក្នុងមូលដ្ឋាន ការប្រើប្រាស់ក្រៅផ្លូវការ និងមុខងារទីសាធារណៈដែលពួកគេចង់បាន ។
- ការកៀរគរថវិកាពីម្ចាស់ជំនួយអន្តរជាតិនិងរដ្ឋាភិបាលព្រោះថវិកាក្រុងមិនគ្រប់គ្រាន់សម្រាប់ការអនុវត្តពេញលេញ ។
- ការអនុវត្តជាបន្តបន្ទាប់ក្នុងដំណាក់កាលដែលអាចគ្រប់គ្រងបានចាប់ផ្តើមពីវិធានការសំខាន់ៗសម្រាប់ពង្រឹងភាពធន់នឹងទឹកជំនន់ និងពង្រីកបន្ថែម ដើម្បីរួមបញ្ចូលមុខងារសង្គម និងអេកូឡូស៊ី ។

វិធីសាស្ត្រជាក់ស្តែង និងផ្អែកតាមបរិបទមូលដ្ឋាននេះធានាថា ការរៀបចំមិនត្រឹមតែប្រកបដោយមហិច្ឆតាប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែទាំអាចអនុវត្តបាន និងមាននិរន្តរភាពក្រោមលក្ខខណ្ឌគ្រប់គ្រង និងហិរញ្ញវត្ថុបច្ចុប្បន្ន ។

ឧស្សនទានក្នុងទម្រង់ជារូបភាព



ពីមុន



ទិដ្ឋភាពពីខាងលើ



ពីមុន

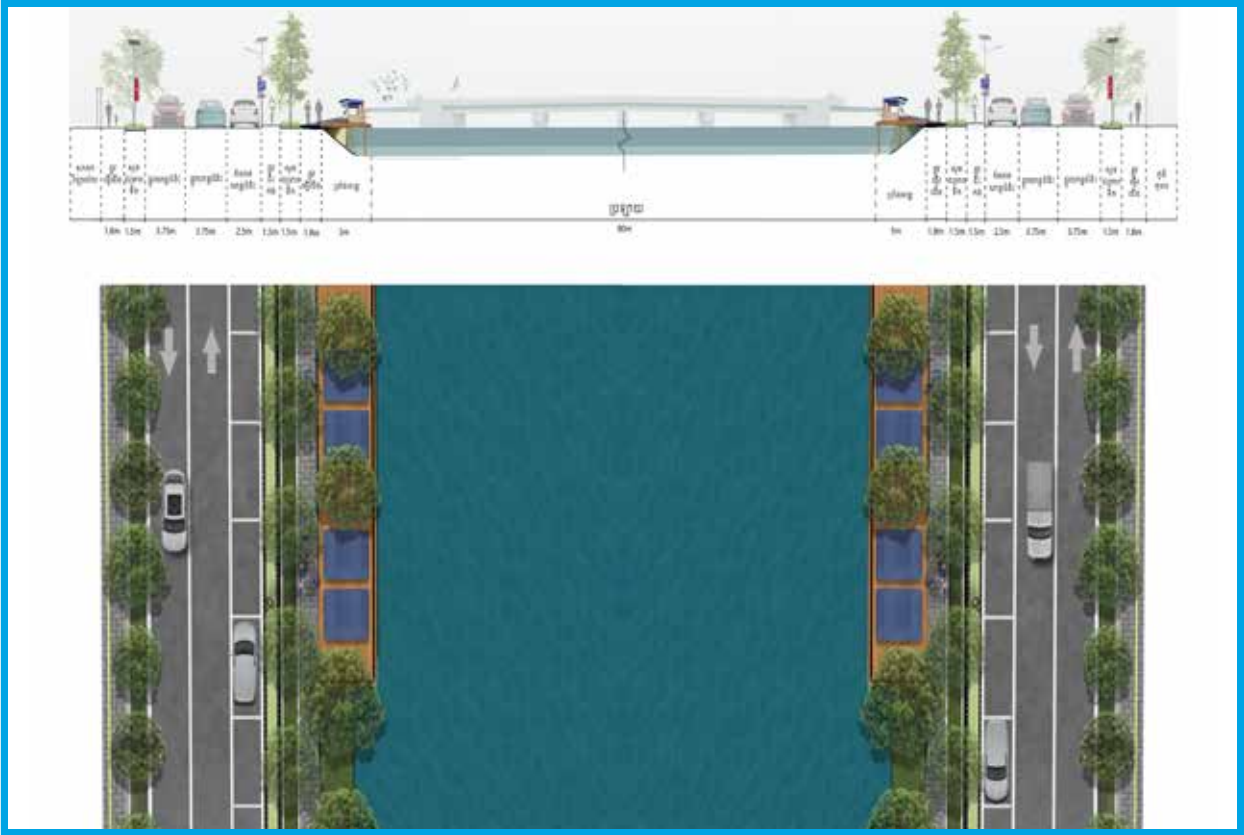


ពីមុន





ព័ន្ធកាត់ទទឹង



ព័ន្ធកាត់ទទឹង

ការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់

អាទិភាពដំបូងសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ គឺប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកភ្លៀងដែលមានជម្រាប ដោយអនុវត្តប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកចំហដែលនៅតែស្អាតនិងមានសោភ័ណភាព ។ មានលទ្ធភាពខ្ពស់ក្នុងការអនុវត្តកិច្ចការនេះព្រោះមានបុគ្គលិកប្រកបដោយបទពិសោធន៍ស្រាប់ ។ ការចូលរួមរបស់សហគមន៍មានកម្រិតទាបដោយសារតែតំបន់នេះមានអ្នករស់នៅតិច ។ មានតម្រូវការកន្លែងលំហែបន្ថែមទៀត ដែលស្របតាមអាទិភាពរបស់រដ្ឋាភិបាល ។ គួរប្រើប្រាស់មូលនិធិជាបន្តបន្ទាប់ពីកញ្ចប់ថវិកាមូលដ្ឋាន ព្រោះកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងលឿនរហ័ស អាចទាមទារការវិនិយោគយ៉ាងច្រើន ។

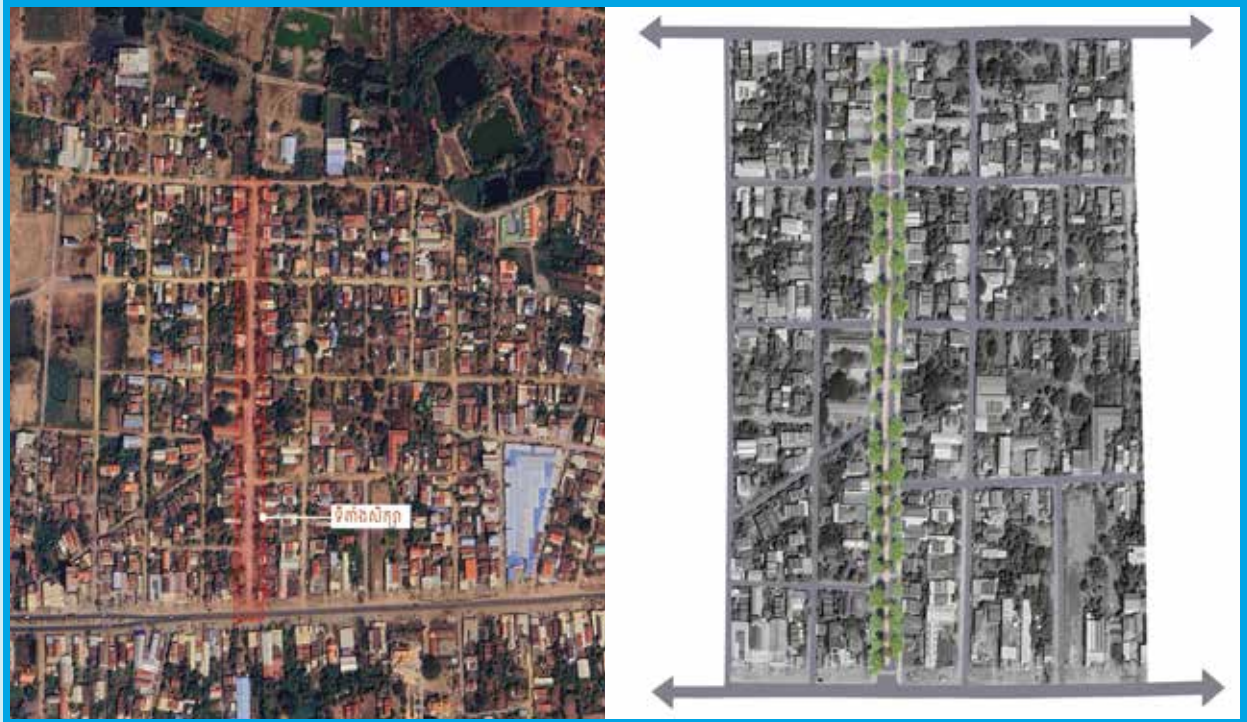
អាទិភាពទីពីរ គឺការឈូសឆាយផ្លូវដែលអាចជ្រាបទឹកបាន ។ អាទិភាពនេះមានភាពសាមញ្ញក្នុងការអនុវត្តជាក់ស្តែង ហើយនឹងមានផលប៉ះពាល់វិជ្ជមានលើសហគមន៍ ។ ទោះបីជាកិច្ចការនេះអាចសម្រេចបានដោយអាជ្ញាធរមូលដ្ឋានក៏ដោយ ប៉ុន្តែស្តង់ដារគុណភាពអាចខុសគ្នា ។ អាទិភាពទីបី គឺស្រះស្តុកសើម (wet detention pond) ។ អាទិភាពនេះមានការលំបាកផ្នែកបច្ចេកទេស និងទាមទារការងារយ៉ាងច្រើន ។

ការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់

ជម្រើសទឹកកខ្វក់ដែលបានស្នើឡើង គឺប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកកខ្វក់បែបវិមជ្ឈការ (DEWATS) ។ មានឧទាហរណ៍ជាច្រើននៃបច្ចេកវិទ្យានេះនៅក្នុងក្រុងក្រចេះ និងសមស្របសម្រាប់ដឹងស៊ីតេប្រជាជននៃតំបន់នេះ ។ ប្រព័ន្ធនេះអាចស្តុកទុកទឹកកខ្វក់ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពដែលជាទូទៅនឹងធ្វើឱ្យអ្នកស្រុកពេញចិត្តប្រសិនបើគ្រប់គ្រងបានល្អ ។ ប្រព័ន្ធនេះនឹងកាត់បន្ថយការបំពុល និងគោរពតាមបទប្បញ្ញត្តិក្នុងមូលដ្ឋាន ។

ដោយសារតែជម្រើសនេះមានទំហំតូច គេអាចប្រើប្រាស់ថវិកាខេត្ត និងថវិកាស្រុកបាន ។ ប្រព័ន្ធនេះអាចបង្កើតប្រាក់ចំណូលតាមរយៈការយកថ្លៃសេវាពីអ្នកប្រើប្រាស់ ហើយវាគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីតូចបំផុត ។

សំណើទីតាំង និងប្លង់មេ



ទស្សនទាននៃការរៀបចំ

អន្តរាគមន៍នេះមានគោលបំណងប្រែក្លាយផ្លូវ ៣០ ម៉ែត្រឱ្យក្លាយជាច្រករបៀងពហុមុខងារក្នុងក្រុង ដែលដោះស្រាយទាំងតម្រូវការអាកាសធាតុនិងសង្គម ។ ចំពោះផ្លូវដែលមានដើមឈើតំបន់ទ្រនាប់បែតងនិងការឈូសឆាយផ្លូវដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះធនធានទឹកនិងបង្កើនភាពស្រួលនិងភាពធន់ ។ កន្លែងសម្រាកតូចៗនៅទីសាធារណៈនិងសំណង់ដែលផ្តល់ម្ហូប និងបង្កើនភាពអាចប្រើប្រាស់បាន ជាពិសេសក្នុងអំឡុងធាតុអាកាសក្តៅ និងធ្លាក់ភ្លៀង ។

ដើម្បីអនុវត្តទស្សនទាននេះ គេស្នើឱ្យអនុវត្តវិធីសាស្ត្រជាដំណាក់កាល និងជំរុញដោយមូលដ្ឋាន ដែលដឹកនាំដោយរដ្ឋបាលមូលដ្ឋាន និងរដ្ឋបាលខេត្ត និងមានការសម្របសម្រួលយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយក្រុមប្រឹក្សាក្រុង ៖

- ធ្វើការវាយតម្លៃជាមូលដ្ឋានលើស្ថានភាពផ្លូវជាក់ស្តែង បញ្ហាបង្ហូរទឹក និងកន្លែងដែលអាចដាំដើមឈើបាន
- បង្កើតការរៀបចំបែបសាមញ្ញនិងមានទម្រង់ជាម៉ូឌុលដែលស្របតាមធនធានដែលមាននិងសមត្ថភាពថែទាំរយៈពេលវែង
- សម្របសម្រួលជាមួយអង្គការផែនការក្រុង ដើម្បីធានាភាពស៊ីសង្វាក់គ្នាជាមួយការកែលម្អបណ្តាញផ្លូវនិងការរៀបចំផែនការប្រើប្រាស់ដីជុំវិញ
- ជំរុញការចូលរួមរបស់គ្រួសារ និងស្ថាប័នក្នុងមូលដ្ឋាន ដើម្បីគាំទ្រ និងថែទាំសមាសភាគបែតងដែលនៅជិតគ្នា
- ស្វែងរកហិរញ្ញប្បទានពីកម្មវិធីរដ្ឋាភិបាលជាតិ និងដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ ព្រោះមូលនិធិក្រុងតែម្យ៉ាងគឺមិនគ្រប់គ្រាន់ឡើយ
- ពង្រីកការអនុវត្តជាបណ្តើរៗដោយចាប់ផ្តើមពីការដាំដើមឈើនិងការរៀបចំកន្លែងអង្គុយនិងលក្ខណៈពិសេសនៃប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកដែលបានជ្រើសរើស ។

អន្តរាគមន៍នេះ បង្ហាញពីរបៀបដែលផ្លូវបន្ទាប់បន្សំអាចត្រូវបានរៀបចំឡើងវិញជាហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសាធារណៈដែលអាចចូលប្រើប្រាស់បាន និងធន់នឹងអាកាសធាតុ ដែលផ្តល់ទាំងគុណតម្លៃបរិស្ថាន និងសង្គម ។

ទស្សនទានក្នុងទម្រង់ជារូបភាព



ទិដ្ឋភាពពីខាងលើ



ពីមុន







ព័ន្ធកាត់ទទឹង

សមាសភាគដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះធនធានទឹក

ការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់

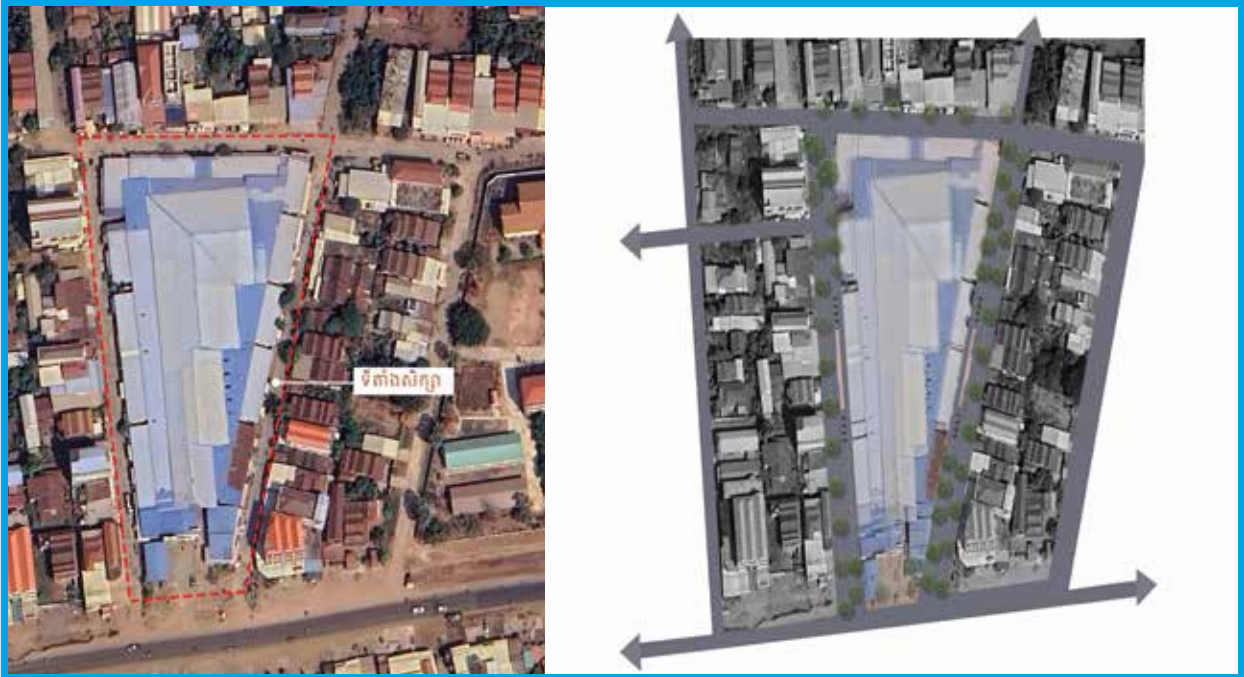
អាទិភាព គឺប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកភ្លៀងដែលមានជម្រាបទឹក និងការស្តារប្រព័ន្ធដែលមានគុណភាព ដើម្បីកែលម្អទាំងផ្លូវនិងទីក្រុង ។ ការរួមបញ្ចូលជំនាញពីក្នុងស្ថាប័ននឹងមានសារៈសំខាន់ដើម្បីធានាបាននូវការអនុវត្តប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងសន្សំសំចៃចំណាយ ។ អាចមានការមិនពេញចិត្តក្នុងចំណោមអ្នកស្រុកមួយចំនួន ដោយសារតែផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដែលអាចកើតមានក្នុងអំឡុងពេលសាងសង់ ។ អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន (សង្កាត់) នឹងត្រួតពិនិត្យការបែងចែកថវិកា ហើយថវិកាដែលមានគឺសំខាន់ណាស់ ព្រោះមានប្រជាជនច្រើនរស់នៅសង្កាត់អូរឫស្សី ។

ការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់

ជម្រើសសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់គឺ DEWATS (ប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកកខ្វក់បែបរមិជ្ជការ) ។ ដោយសារផ្លូវនេះមានប្រជាជនរស់នៅនិងសាលាបឋមសិក្សាគេរំពឹងថានឹងមានការបញ្ចេញទឹកកខ្វក់ហើយប្រាកដជាមានបង្គន់នៅទីតាំងខ្លះតាមបណ្តោយផ្លូវលំនៅឋាននេះ ។ មិនមានផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានលើអ្នកស្រុកទេហើយពួកគាត់ទំនងជាគាំទ្រគំនិតផ្តួចផ្តើមនេះ ប្រសិនបើវាកាត់បន្ថយហានិភ័យសុខភាពដែលទាក់ទងនឹងទឹកជំនន់ ។

អន្តរាគមន៍គន្លឹះទី ៣ ៖ ផ្សារអូរឫស្សី (ទីតាំងទី ២)

សំណើទីតាំង និងប្លង់មេ



ទស្សនទាននៃការរៀបចំ

ទស្សនទាននេះផ្តោតលើការកែលម្អដែលមានចំណាយតិច ប៉ុន្តែមានផលជះខ្ពស់ ដែលអាចអនុវត្តបានក្រោមលក្ខខណ្ឌទីតាំងតូចចង្អៀត និងហិរញ្ញវត្ថុតិច។ ធាតុផ្សំរួមមាន ៖

- ចង្កូរតូចសម្រាប់ដាំដើមឈើ ឬរណ្តៅជុំវិញដើមឈើ (tree well) សម្រាប់ដើមឈើម្តប់ តាមផ្លូវថ្មីជើង។
- រុក្ខជាតិវិល្លីឡើងលើផ្ទៃអគារ និងសំណង់ ដើម្បីបង្កើនផ្ទៃបៃតង ដោយមិនគ្របដណ្តប់លើតួផ្លូវ។
- បង់អង្គុយ និងកន្លែងអង្គុយតូចៗសម្រាប់អ្នកដើរផ្សារ និងអ្នកឆ្លងកាត់។
- ប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកដែលបានកែលម្អ ដូចជា ចង្កូរទឹកខ្នាតតូច និងប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកមានគម្រប រួមជាមួយនឹងធុងសរាម និងចង្កូរបង្ហូរទឹក។

ដោយសារតែអន្តរាគមន៍នេះមានលក្ខណៈមូលដ្ឋាននិយកម្មខ្លាំង ការអនុវត្តត្រូវធ្វើឡើងក្រោមកិច្ចសហការយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយគណៈគ្រប់គ្រងផ្សារ អាជីវករ គ្រួសាររស់នៅជុំវិញផ្សារ និងអាជ្ញាធរក្រុង។ ការចូលរួមរបស់សហគមន៍នឹងមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ការ ៖

- កំណត់រកតំបន់ដែលងាយប្រឈមនឹងទឹកជំនន់ និងទីតាំងដែលស្ទះទឹក និងបញ្ហានៃការបោះចោលសំរាមនាពេលបច្ចុប្បន្ន
- រួមគ្នាបង្កើតដំណោះស្រាយសម្រាប់ការបង្ហូរទឹក ដែលអាចអនុវត្តបាន និងអាចថែទាំបាន
- បង្កើតកិច្ចព្រមព្រៀងសម្រាប់ការថែទាំជាប្រចាំ និងការបែងចែកការទទួលខុសត្រូវ។

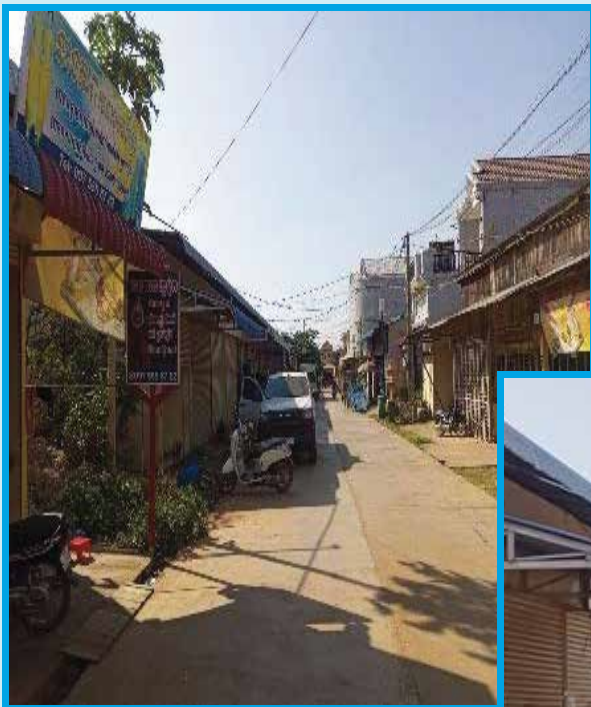
ជំហានដំបូង រួមមានការគូសផែនទីចរាចរណ៍អ្នកថ្មើរជើង និងលំនាំនៃប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹក ការចនាសមាសភាគហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបៃតង និងប្រធានដែលមានទម្រង់ជាម៉ូឌុល និងទាមទារការថែទាំតិច និងការធានាមូលនិធិខ្នាតតូចឬការគាំទ្រពីអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាល សម្រាប់ការកែលម្អសាកល្បង។

ផ្លូវតូចនៅក្បែរផ្សារអូរឫស្សី បង្ហាញពីរបៀបដែលសូម្បីតែកន្លែងតូចចង្អៀតក្នុងទីក្រុង ក៏អាចត្រូវបានកែលម្អដើម្បីបម្រើគោលបំណងបរិស្ថាន សេដ្ឋកិច្ច និងសង្គមនៅចំកណ្តាលក្រុងក្រចេះផងដែរ។

ទស្សនទានក្នុងទម្រង់ជារូបភាព



ពីមុន

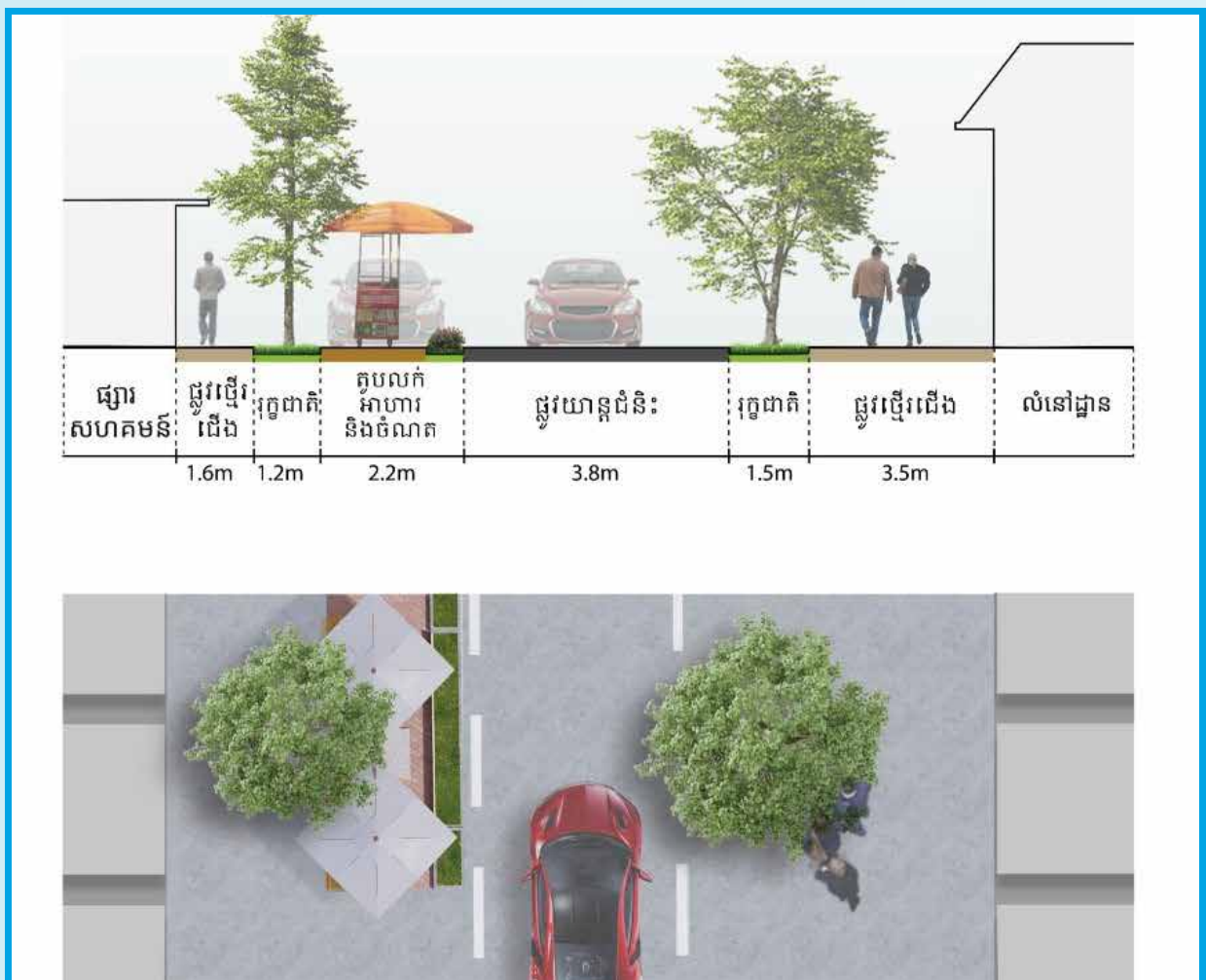


ពីមុន





ទិដ្ឋភាពពីខាងលើ



ព័ន្ធកាត់ទទឹង

ការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់

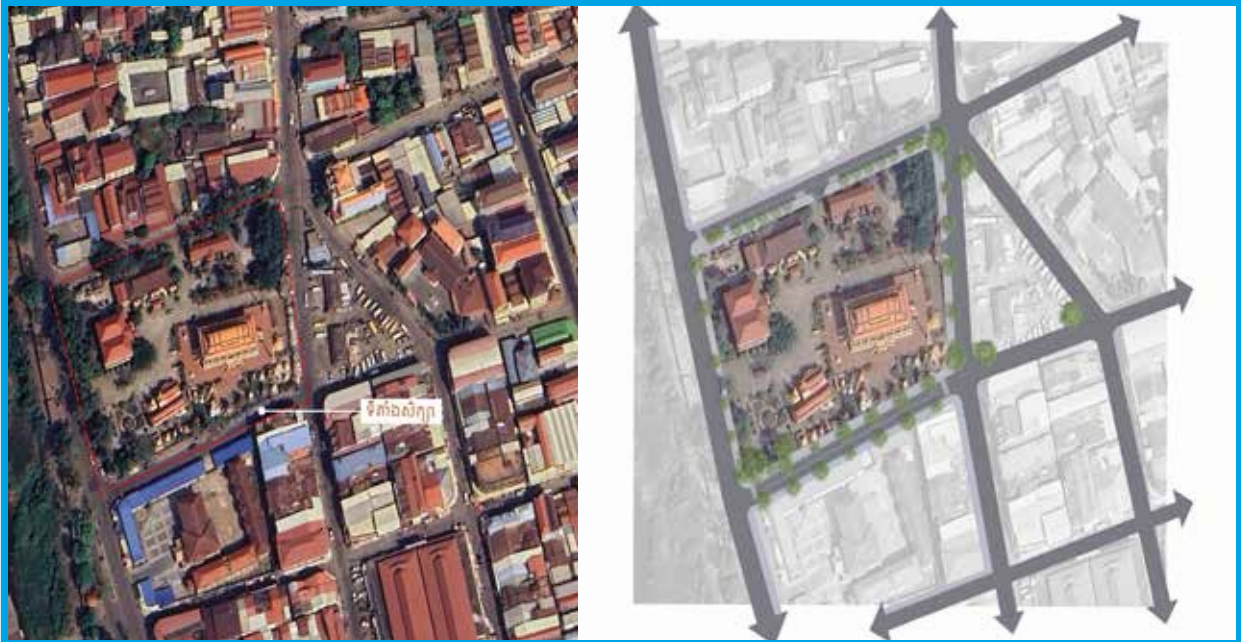
ប្រឡាយជម្រាបទឹកគឺជាអាទិភាពសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់។ ការគាំទ្រផ្នែកបច្ចេកទេសពីក្រុមការងារក្រុង និងខេត្តមានផ្តល់ជូនទៅតាមការស្នើសុំ។ ការចូលរួមរបស់សហគមន៍គឺជាការចាំបាច់ ដោយទទួលស្គាល់ថាការកែលម្អមួយចំនួននឹងធ្វើឱ្យបុគ្គលម្នាក់ៗពេញចិត្ត ប៉ុន្តែអ្នកផ្សេងទៀតអាចមិនពេញចិត្ត។ គម្រោងនេះស្របតាមអាទិភាពអភិវឌ្ឍន៍របស់រដ្ឋាភិបាលក្នុងការគាំទ្រដល់ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច។ ការរួមចំណែកនឹងកំណត់ត្រឹមថវិការបស់អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន។ ដូច្នោះ ចាំបាច់ត្រូវមានការផ្តល់មូលនិធិបន្ថែមពីប្រភពផ្សេងទៀត។

ការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់

ប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកកខ្វក់បែបរមិជ្ជការ (DEWATS) គឺជាជម្រើសដែលបានស្នើឡើងសម្រាប់គ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់។ ប្រព័ន្ធនេះនឹងត្រូវបានកំណត់ត្រឹមទីផ្សារនិងអាជីវកម្មរបស់វាប៉ុណ្ណោះព្រោះវាមិនភ្ជាប់បណ្តាញទៅគ្រួសារទេ។ មន្ទីរសាធារណការមានសមត្ថភាពចាំបាច់ ក្នុងការអនុវត្តដំណោះស្រាយនេះ។ ដោយសារអាជីវកម្មក្នុងមូលដ្ឋានមួយចំនួនអាចជ្រើសរើសមិនចូលរួម ចាំបាច់ត្រូវមានយន្តការដោះស្រាយជម្លោះដ៏រឹងមាំមួយ។ មុនការសាងសង់គួររៀបចំយន្តការមួយដើម្បីធានាការថែទាំប្រព័ន្ធឱ្យបានត្រឹមត្រូវបន្ទាប់ពីការសាងសង់។ បច្ចុប្បន្នមិនមានថវិកាសម្រាប់គំនិតផ្តួចផ្តើមនេះពីថ្នាក់ក្រុង ឬសង្កាត់ឡើយ។

អន្តរាគមន៍គន្លឹះទី ៤ ៖ វត្តក្រចេះ (ទីតាំងទី ៤)

សំណើទីតាំង និងប្លង់មេ



ទស្សនទាននៃការរៀបចំ

អន្តរាគមន៍ពហុមុខងារនេះខិតខំលើកកម្ពស់ទាំងការធ្វើដំណើរក្នុងទីក្រុង និងបទពិសោធន៍ផ្នែកជំនឿ។ វិធានការដែលបានស្នើរមមាន ៖

- ការដាំដើមឈើ និងសំណង់គ្របពីលើដើម្បីកាត់បន្ថយការប្រឈមនឹងកម្ដៅទាំងសម្រាប់អ្នកដំណើរ និងអ្នកបន់ស្រន់។
- ប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកធម្មជាតិ និងការឈូសឆាយផ្លូវដែលអាចជ្រាបទឹកបាន ដើម្បីគ្រប់គ្រងទឹកភ្លៀងនៅមុខបេនឡានក្រុង និងវត្ត។
- បង់អង្គុយសាធារណៈ របងរុក្ខជាតិទាបៗ និងការឈូសឆាយផ្លូវដែលមានចង្កូរ ដើម្បីសម្រួលដល់លំហូរទឹក និងការពារការកកស្ទះ។
- ការរៀបចំតំបន់ទេសភាពដោយដាំប្រភេទរុក្ខជាតិដែលសមស្របនឹងវប្បធម៌និងទីធ្លាមានម្លប់ដែលសមស្របនឹងបរិយាកាសក្នុងវត្តអារាម។

ការអនុវត្តនឹងត្រូវការការសម្របសម្រួលយ៉ាងជិតស្និទ្ធរវាងអាជ្ញាធរក្រុង និងសង្កាត់ អ្នកដឹកនាំសាសនា និងអាជ្ញាធរដឹកជញ្ជូន។

ជំហានជាក់លាក់រួមមាន៖

- ការរៀបចំប្លង់ទីតាំងរួម ដើម្បីឱ្យមានតុល្យភាពរវាងការចរាចរណ៍ ពិធីបុណ្យ និងការប្រើប្រាស់ប្រចាំថ្ងៃ
- ការបញ្ចូលអាជីវករក្រៅផ្លូវការ និងអ្នកប្រើប្រាស់មធ្យោបាយដឹកជញ្ជូន ក្នុងដំណើរការរៀបចំប្លង់
- ការកំណត់រកការកែលម្អហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធខ្នាតតូច ដែលអាចអនុវត្តជាដំណាក់កាល និងផ្តល់មូលនិធិតាមរយៈកម្មវិធីជាតិ ឬភាពជាដៃគូរវាងរដ្ឋ និងឯកជន។

គម្រោងនេះនឹងផ្តល់ការតភ្ជាប់កាន់តែប្រសើររវាងបេនឡានក្រុង និងទីតាំងវត្តក្រចេះ ទៅនឹងផ្លូវដើរលំហែតាមប្រាំងទន្លេនិងផ្តល់ឧទាហរណ៍នៃរបៀបដែលទីសាធារណៈបែតងអាចផ្តល់ការស្វាគមន៍និងភាពសោមនស្សរីករាយដល់ភ្ញៀវ និងអ្នកទេសចរដែលមកដល់ក្រុងក្រចេះ។

អន្តរាគមន៍នេះពង្រឹងតួនាទីរបស់ទីធ្លាបែតងក្នុងនាមជាតំណភ្ជាប់រវាងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដែលដំណើរការ និងបេតិកភណ្ឌវប្បធម៌ដោយបង្ហាញពីការប្តេជ្ញាចិត្តរបស់អាជ្ញាធរក្រុងក្រចេះក្នុងការអភិវឌ្ឍបេះដូងនៃក្រុងនេះឱ្យមានបរិយាបន្ន និងធន់នឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

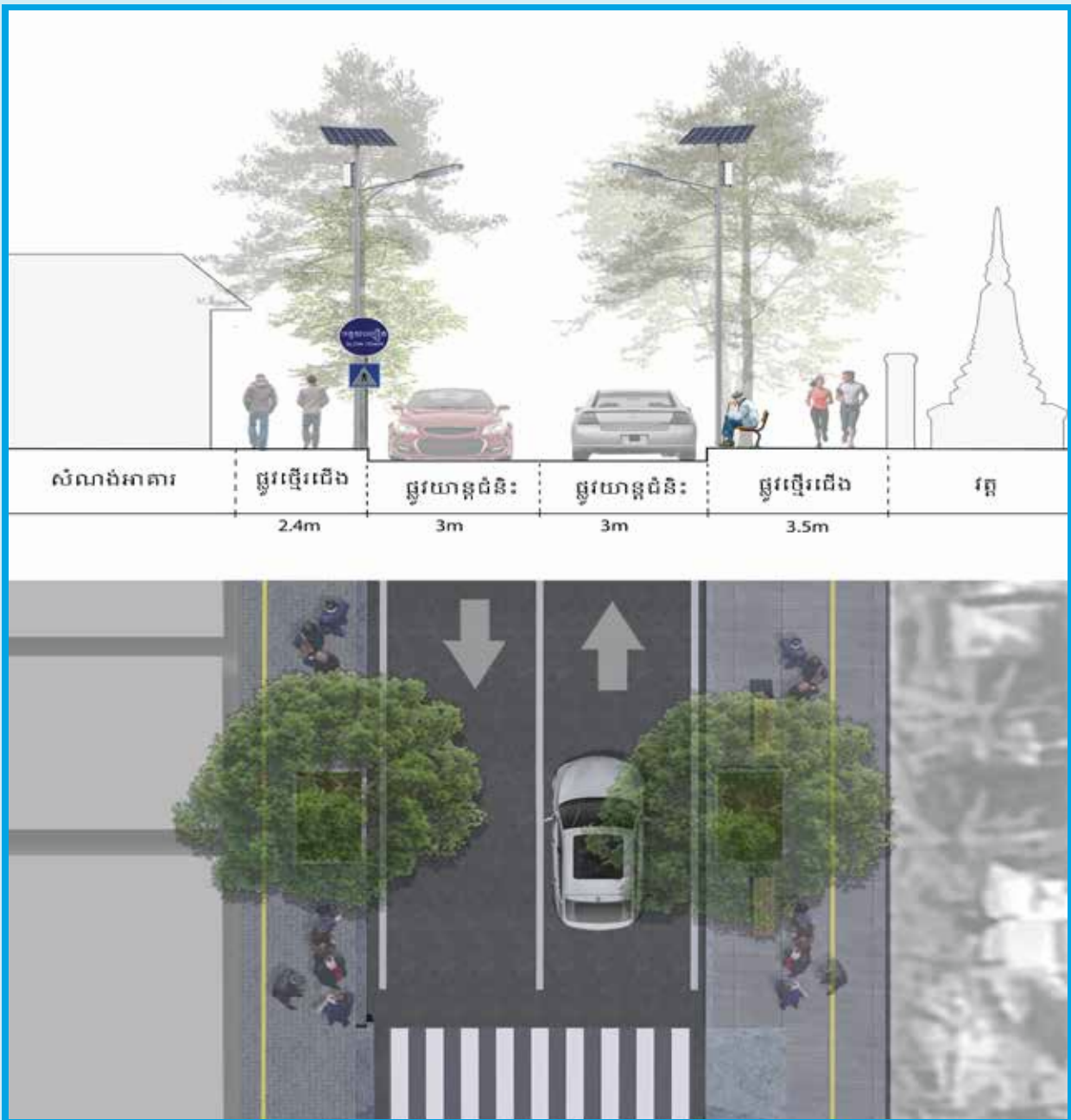
ទស្សនទានក្នុងទម្រង់ជារូបភាព



ពីមុន



ទិដ្ឋភាពពីខាងលើ



ព័ន្ធកាត់ទទឹង

សមាសភាគដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះធនធានទឹក

ការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់

អាទិភាពដំបូងសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ គឺប្រឡាយជម្រាបទឹក ដែលត្រូវការអន្តរាគមន៍បច្ចេកទេស តិចបំផុត។ គេរំពឹងថានឹងមានការគាំទ្រពីសហគមន៍ ព្រោះគំនិតផ្តួចផ្តើមនេះដោះស្រាយបញ្ហាទឹកជំនន់តាមរយៈ ការបង្ហូរទឹកទៅកាន់ប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកសំខាន់ៗ។ ការកំណត់អត្តសញ្ញាណភាគីទទួលខុសត្រូវអាចមានភាពស្មុគស្មាញ ដោយសារតែតំបន់នេះតូចហើយថវិកាមានកម្រិត។ មូលនិធិក្រុមប្រឹក្សាក្រុងអាចត្រូវបានបែងចែកសម្រាប់គម្រោង នេះ។

អាទិភាពទីពីរ គឺការឈូសឆាយផ្លូវដែលអាចជ្រាបទឹកបាន ដោយផ្ដោតលើចិញ្ចឹមផ្លូវ។ ការអនុវត្តមានលក្ខណៈត្រង់ដូចបន្ទាត់ ដោយធានាបាននូវវត្ថុធាតុដើមសមស្របសម្រាប់ការជ្រាបទឹកដោយប្រសិទ្ធភាព។ ការកែលម្អសោភ័ណភាពនឹងទទួលបានការគាំទ្រពីសហគមន៍។ ការទទួលខុសត្រូវលើការថែទាំអាចត្រូវបានចែករំលែកជាមួយអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន។

ការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់

ជម្រើសសម្រាប់ទឹកកខ្វក់គឺការតភ្ជាប់ទៅកាន់ប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកប្រផេះ (ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធប្រផេះ) ។ មិនមានតម្រូវការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់ក្នុងតំបន់នេះទេព្រោះគ្មានប្រជាជនរស់នៅតាមផ្លូវមួយចំនួន។ ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់នឹងគ្រប់គ្រងទឹកភ្លៀងជាចម្បង។ វាជាការសំខាន់ក្នុងការការពារមិនឱ្យសំណល់រឹងបាំងផ្លូវទឹក ឬប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹក ព្រោះតំបន់នេះមិនមែនជាទីតាំងដែលមានការបំពុលខ្លាំងទេ ប៉ុន្តែងាយរងគ្រោះដោយទឹកជំនន់។

អន្តរាគមន៍គន្លឹះទី ៥ ៖ ឆ្លូវបីខាងត្បូង (ទីតាំងទី ៣)

សំណើទីតាំង និងប្លង់មេ



ទស្សនទាននៃការរៀបចំ

ផ្លូវបីខាងត្បូងនឹងត្រូវបានកែលម្អជាប្រភេទប្រែប្រួលបែបតងសម្រាប់ការប្រើប្រាស់រួមគ្នា ដែលធ្វើឱ្យមានតុល្យភាពរវាងតម្រូវការអេកូឡូស៊ី និងការប្រើប្រាស់របស់សហគមន៍។ ទស្សនទាននេះរួមមាន ៖

- ការដាំដើមឈើតាមផ្លូវដោយប្រើប្រាស់ប្រភេទដើមឈើក្នុងស្រុក ដើម្បីផ្តល់ម្លប់ និងនិរន្តរភាពអេកូឡូស៊ី
- ការកែលម្អប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកបែបសាមញ្ញ ដូចជា ចង្កូររាក់ៗ និងផ្លូវទឹកពីចំហៀង ដើម្បីបង្ហូរទឹកចេញពីលំនៅឋាន
- ការរៀបចំផ្លូវដើរជើងច្បាស់លាស់ និងផ្លូវកង់ដោយប្រើប្រាស់វត្ថុធាតុក្រាលផ្ទៃខាងលើដែលមានប្រសិទ្ធភាពចំណាយ។
- ការពិគ្រោះយោបល់ជាមួយគ្រួសារក្នុងតំបន់ ដើម្បីរួមគ្នារៀបចំអន្តរាគមន៍តូចៗ ដូចជា កន្លែងអង្គុយ ប្រភពទឹក (water points) និងការគ្រប់គ្រងសំរាម។

ការអនុវត្តនឹងដឹកនាំដោយ **រដ្ឋបាលក្រុង ដោយមានការគាំទ្រពីអាជ្ញាធរសង្កាត់ សហគមន៍មូលដ្ឋាន និងមន្ទីរផែនការពាក់ព័ន្ធ។**

ជំហានបន្ទាប់រួមមាន ៖

- ការគូសផែនទីផ្នែកដែលងាយរងគ្រោះដោយទឹកជំនន់ និងការទន្ទ្រាន
- ការបង្កើតប្លង់តំបន់ទេសភាព និងចល័តភាព ដែលស្របនឹងការប្រើប្រាស់ក្រៅផ្លូវការដែលមានស្រាប់។
- ការសម្របសម្រួលមូលនិធិតាមរយៈភាពជាដៃគូរវាងរដ្ឋាភិបាល និងអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាលសម្រាប់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដែលប្រកបដោយបរិយាបន្ន។

អន្តរាគមន៍នេះបង្ហាញពីរបៀបដែលហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធជុំវិញទីក្រុង អាចពង្រឹងភាពធន់ ក៏ដូចជាលើកកម្ពស់គុណភាពជីវិតសម្រាប់អ្នកស្រុកទាំងអស់ដែលរស់នៅក្នុងតំបន់ដែលកំពុងពង្រីកនៃក្រុងក្រចេះ។

ឧស្ស័នទានក្នុងក្រុងស្រស់ស្អាត



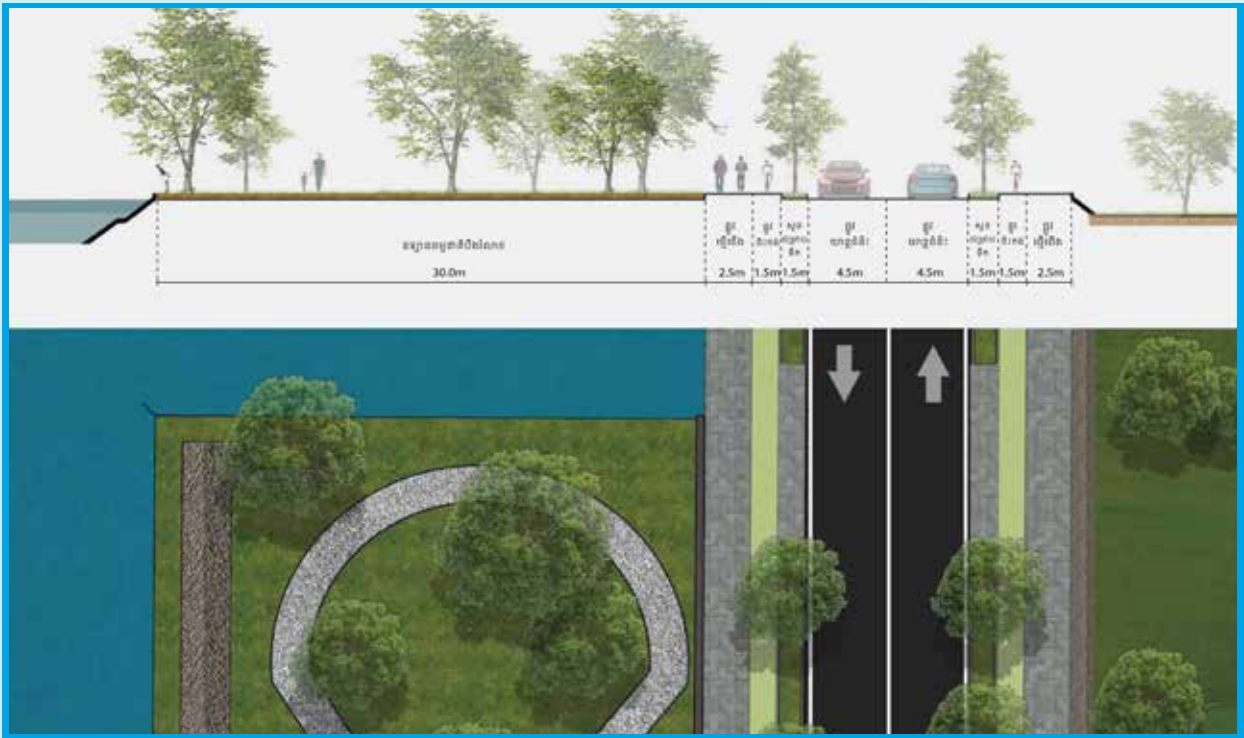
ពីមុន



ទិដ្ឋភាពពីខាងលើ







ព័ន្ធកាត់ទទឹង

សមាសភាគដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះធនធានទឹក

ការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់

អាទិភាពដំបូងសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ គឺការឈូសឆាយផ្លូវដែលអាចជ្រាបទឹកបាន។ សមត្ថភាពក្នុងមូលដ្ឋានបង្ហាញថាការអនុវត្តដោយជោគជ័យគឺអាចធ្វើទៅបាន។ ទោះជាយ៉ាងណាអាចមានបញ្ហានៃការចូលប្រើប្រាស់សម្រាប់មនុស្សចាស់ និងកុមារ ប្រសិនបើដីនេះមិនរាបស្មើ។ អាជ្ញាធរមូលដ្ឋានអាចគ្រប់គ្រងការបែកខ្ញែកដោយប្រើថវិកាផ្ទាល់ខ្លួន ទោះបីជាអាជ្ញាធរត្រូវការការគាំទ្រច្រើនជាងនេះក៏ដោយ។ អាចចាំបាច់ត្រូវមានការរួមចំណែកពីសហគមន៍ដើម្បីគាំទ្រអាទិភាពនេះ។

អាទិភាពទីពីរ គឺស្រះស្តុកស្ងួត (dry detention pond) ដែលអាចធ្វើទៅបាននៅកម្រិតមូលដ្ឋាន។ អ្នកស្រុកទំនងជាគាំទ្រ និងចូលរួមក្នុងគម្រោងនេះ ព្រោះវាអាចគាំទ្រសកម្មភាពកសិកម្មនិងនេសាទ។ អាជ្ញាធរមូលដ្ឋានក៏អាចសម្រេចអាទិភាពនេះបានផងដែរ។ មូលនិធិអាចបានមកពីថវិការបស់អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន។

ការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់

DEWATS (ប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកកខ្វក់បែបវិជ្ជាជីវៈ) ជាដំណោះស្រាយទឹកកខ្វក់ដែលគេចង់បាន។ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដែលមានស្រាប់អាចឱ្យមានការកែលម្អដោយផ្ទាល់។ ជាទូទៅអ្នកស្រុកនឹងគាំទ្រប្រសិនបើប្រព័ន្ធនេះជួយដល់ការអភិវឌ្ឍក្នុងមូលដ្ឋាន និងកាត់បន្ថយហានិភ័យសុខភាពដែលទាក់ទងនឹងការជន់លិចបណ្តាញលូបង្ហូរទឹកកខ្វក់ដែលមានស្រាប់ (blackwater collection units)។

ប្រសិនបើសង្កាត់ត្រូវបានចាត់តាំងជាផ្លូវការឱ្យបែងចែកហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនេះ ពួកគេនឹងមានសមត្ថភាពធ្វើកិច្ចការនេះជារៀងរាល់ថ្ងៃ។ សម្រាប់ថវិកា អាចមានការរួមចំណែកពីសង្កាត់។ ឧទាហរណ៍ ប្រសិនបើថវិកាសរុបគឺ ១០,០០០ ដុល្លារអាមេរិក សង្កាត់អាចនឹងរួមចំណែកពីបរិយដុល្លារ ដោយសារតែសង្កាត់នេះមានដង់ស៊ីតេប្រជាជនទាបជាងសង្កាត់ក្រចេះ និងសង្កាត់អូរឫស្សី។

៤. ទិសដៅអនាគត

ជំពូកនេះបង្ហាញពីអនុសាសន៍សម្រាប់ដំណាក់កាលបន្ទាប់នៃការរៀបចំប្លង់ទីធ្លាបែតងក្នុងក្រុងក្រចេះ ។

ក. អនុសាសន៍ស្តីពីសកម្មភាពរៀបចំប្លង់ទីធ្លាបែតង

- ដើម្បីដឹកនាំការអភិវឌ្ឍទីធ្លាបែតងឱ្យមានប្រសិទ្ធភាព ចាំបាច់ត្រូវបង្កើតក្រុមការងារយុទ្ធសាស្ត្រ ឬគណៈកម្មាធិការដឹកនាំ ដែលរួមមានមន្ទីរពាក់ព័ន្ធ ក្រុមប្រឹក្សាសង្កាត់ សហគមន៍ និងវិស័យឯកជន នៅដំណាក់កាលអនុវត្តគម្រោង ។
- ការសហការជាមួយអ្នកពាក់ព័ន្ធក្នុងមូលដ្ឋាននៅកម្រិតសហគមន៍ ដើម្បីបញ្ចប់នីតិវិធីប្រតិបត្តិស្តង់ដារ (SOP) សម្រាប់ការពិគ្រោះយោបល់ជាសាធារណៈ នឹងអាចឱ្យសហគមន៍មូលដ្ឋានចូលរួមប្រកបដោយអត្ថន័យជាមួយគម្រោងទីធ្លាបែតងដែលបានស្នើឡើង ។
- ការរៀបចំផែនការសកម្មភាពសម្រាប់ទីតាំងទីធ្លាបែតងនីមួយៗ គួរមានការចូលរួមពីអ្នកពាក់ព័ន្ធក្នុងមូលដ្ឋានដើម្បីធានាថា ការអភិវឌ្ឍបំពេញតម្រូវការបច្ចុប្បន្ន និងតម្រូវការនាពេលអនាគត ។
- ការបន្តការកសាងសមត្ថភាពអ្នកពាក់ព័ន្ធក្នុងមូលដ្ឋាន ជួយលើកកម្ពស់ស្មារតីនៃភាពជាម្ចាស់លើទីធ្លាបែតង ។
- ការលើកកម្ពស់គំនិតផ្តួចផ្តើមបែតងក្នុងចំណោមវិស័យសាធារណៈនិងឯកជននឹងបង្កើនការយល់ដឹងអំពីគុណតម្លៃនៃដំណាំបែតងក្នុងការពង្រឹងការបង្កើតការងារស្រួលរស់នៅក្នុងក្រុងក្រចេះទាំងមូលនិងបង្ហាញពីអ្វីដែលអ្នកស្រុកនិងអាជីវកម្មអាចធ្វើបាន ដើម្បីគាំទ្រគំនិតផ្តួចផ្តើមទាំងនោះ ។

ខ. អនុសាសន៍ស្តីពីការបង្កើតយុទ្ធសាស្ត្រ និងការរៀបចំប្លង់ទីក្រុងដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះធនធានទឹកសម្រាប់ទីធ្លាបែតង និងកន្លែងលំហែក្នុងក្រុងក្រចេះ

- ការពិភាក្សា និងដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមពិតប្រាកដរបស់សហគមន៍ក្នុងការគ្រប់គ្រង និងលើកកម្ពស់គំនិតផ្តួចផ្តើមទីធ្លាបែតង ដូចជា កម្សាយក្នុងការអនុវត្តច្បាប់ និងធនធានមានកម្រិត ទាមទារផែនការដែលជាក់ស្តែង និងអាចអនុវត្តបាន ។
- ការរៀបចំផែនការសម្រាប់ "គោលដៅដែលងាយសម្រេចបាន" ក្នុងករណីអាចធ្វើទៅបាន ផ្តល់នូវលទ្ធផលហៀស និងអាចមើលឃើញ ដើម្បីបណ្តុះឱ្យមានការគាំទ្រពីអ្នកពាក់ព័ន្ធ និងធានាការចូលរួមប្រកបដោយនិរន្តរភាព ។
- ការពង្រឹងធនធានទឹកធម្មជាតិគួរតែជាអាទិភាពបន្ត និងការរួមបញ្ចូលធនធានទាំងនេះទៅក្នុងបណ្តាញទីធ្លាបែតង ដោយមានការរៀបចំពហុមុខងារ ដែលផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍បរិស្ថាន និងសង្គម ។
- ការរៀបចំផែនការសម្រាប់និរន្តរភាពរយៈពេលវែងគួរតែធានាថាគម្រោងនៅតែអាចទ្រទ្រង់បាននិងអាចសម្របទៅនឹងការផ្លាស់ប្តូរនាពេលអនាគត ។

គ. អនុសាសន៍ស្តីពីគម្រោងសាកល្បងសម្រាប់ជាចំណុចចាប់ផ្តើមនៃការផ្លាស់ប្តូរដ៏ទូលំទូលាយ ដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះធនធានទឹក

- គម្រោងសាកល្បងគួរតែមានគោលដៅកសាងសមត្ថភាពនិងអភិវឌ្ឍបទប្បញ្ញត្តិជាក់ស្តែងដើម្បីតម្រឹមតម្រង់ការអភិវឌ្ឍទីក្រុងជាមួយនឹងតម្រូវការរបស់សហគមន៍ ។
- គម្រោងទាំងនេះត្រូវតែពិចារណាលើការមើលឃើញ ភាពអាចធ្វើទៅបាន សក្តានុពលនៃការចូលរួមរបស់សហគមន៍និងប្រសិទ្ធភាពក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហានៃការគ្រប់គ្រងទឹកសម្រាប់ជាលក្ខណៈវិនិច្ឆ័យការជ្រើសរើសចុងក្រោយ និងការអនុវត្ត ។
- វិធីសាស្ត្រគ្រប់ជ្រុងជ្រោយដែលមានការចូលរួមរបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធនិងប្រកបដោយនិរន្តរភាពជាប់លាប់ជាកត្តាសំខាន់សម្រាប់ការអនុវត្តដោយជោគជ័យ និងនិរន្តរភាព ។

ឃ. អនុសាសន៍ស្តីពីការអភិវឌ្ឍបន្ថែមនូវនីតិវិធីប្រតិបត្តិស្តង់ដារ (SOPs) សម្រាប់ការផ្លាស់ប្រែទីក្រុង ដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះធនធានទឹក

- នៅពេលវេលាសមស្រប សាកល្បងនីតិវិធីប្រតិបត្តិស្តង់ដារសម្រាប់ការពិគ្រោះយោបល់ជាសាធារណៈនៅទីតាំង ទីធ្លាបែតងណាមួយ ដោយមានការសម្របសម្រួល និងការចូលរួមយ៉ាងសកម្មរបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធក្នុងក្រុងក្រចេះ។
- ការបង្កើតនីតិវិធីប្រតិបត្តិស្តង់ដារ សម្រាប់បង្កើនការយល់ដឹងអំពីសារៈសំខាន់នៃទីធ្លាបែតងនៅក្នុងទីតាំងឯកជន និងទីតាំងអាជីវកម្មដើម្បីកាត់បន្ថយសម្ពាធលើបណ្តាញបង្ហូរទឹកដែលមានស្រាប់និងកាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាពក្នុង មូលដ្ឋាន និងអារម្មណ៍តានតឹងដោយសារកម្ដៅ ក៏ដូចជាទ្រទ្រង់សុខុមាលភាព។
- ក្របខណ្ឌសម្រាប់ការរៀបចំផែនការ និងការអនុវត្តគម្រោងទីក្រុង ដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះធនធានទឹក ត្រូវតែបញ្ជាក់ពីតួនាទី និងការទទួលខុសត្រូវរបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធ។
- កិច្ចសហការឆ្លងកាត់វិស័យ ដូចជា ការរៀបចំប្លង់ទីក្រុង និងការគ្រប់គ្រងទឹក ដែលជំរុញការរួមបញ្ចូលការអនុវត្ត ប្រកបដោយនិរន្តរភាព ត្រូវតែបន្តទៅមុខ។
- ក្នុងផ្នែកមួយនៃនីតិវិធីប្រតិបត្តិការ និងថែទាំ ការអនុវត្តក្របខណ្ឌតាមដាន និងវាយតម្លៃជឿជាក់ គាំទ្រការកែលម្អ ជាបន្តបន្ទាប់ និងការតម្រឹមតម្រង់ ជាមួយគោលនយោបាយដែលមានស្រាប់។
- កម្មវិធីបណ្តុះបណ្តាល និងទំនាក់ទំនងជាប្រចាំរវាងស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាល គាំទ្រដល់ការសម្របសម្រួលប្រកបដោយ ប្រសិទ្ធភាព។
- រៀបចំផែនការសម្រាប់ការបញ្ចូលកាលវិភាគថែទាំជាប្រចាំ និងការចូលរួមពីសហគមន៍ និងវិស័យឯកជនក្នុងវដ្ត គម្រោងទាំងមូល។
- ការធានាប្រភពថវិកាជាក់លាក់ និងការគាំទ្រផ្នែកច្បាប់ នឹងជួយជំរុញការអនុវត្តដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះ ធនធានទឹកយ៉ាងទូលំទូលាយ។

៥. មេរៀនដែលទទួលបាន និងសេចក្តីសន្និដ្ឋាន

ជំពូកនេះបង្ហាញពីមេរៀនសំខាន់ៗដែលទទួលបាន និងសេចក្តីសន្និដ្ឋានលើដំណើរការជាក់លាក់នេះនៅក្នុង ក្រចេះ គិតត្រឹមឆ្នាំ២០២៥ ។

ការរៀនសូត្រសំខាន់ៗ និងចំណុចត្រូវចងចាំ

១. សារៈសំខាន់នៃទិដ្ឋភាពក្នុងការអភិវឌ្ឍទីក្រុង

ទិដ្ឋភាពក្នុងដើរតួនាទីយ៉ាងសំខាន់ក្នុងការអភិវឌ្ឍក្រុងក្រចេះប្រកបដោយនិរន្តរភាព ដោយផ្តល់នូវអត្ថប្រយោជន៍ ជាច្រើនក្នុងផ្នែកបរិស្ថាន សង្គម សេដ្ឋកិច្ច និងសុខភាព។ ក្នុងពេលដែលក្រុងក្រចេះកំពុងរីកចម្រើនបន្តិចម្តងៗ និង ប្រឈមនឹងបញ្ហាដែលពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធទីក្រុង និងការគ្រប់គ្រងទឹក ការរៀបចំ ប្លង់ទិដ្ឋភាពក្នុងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពបានក្លាយជាកត្តាសំខាន់សម្រាប់ការលើកកម្ពស់គុណភាពជីវិតរបស់អ្នកស្រុក ។ ការបញ្ចូលគោលការណ៍អភិវឌ្ឍន៍បែតង ក៏ស្របនឹងចក្ខុវិស័យរបស់កម្ពុជាដែលបានកំណត់នៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រ បញ្ចេញនូវគោលដៅណាត់កាលទី ១ ផងដែរ។

២. ការវាយតម្លៃទិដ្ឋភាពក្នុងបច្ចុប្បន្ន

ទិដ្ឋភាពក្នុងដែលមានស្រាប់ក្នុងក្រុងក្រចេះបំពេញមុខងារច្រើន ដោយសម្រួលដល់ទំនាក់ទំនងសង្គម លើក ទឹកចិត្តឱ្យធ្វើសកម្មភាពរាងកាយនិងគាំទ្រដល់គំនិតផ្តួចផ្តើមសេដ្ឋកិច្ចខ្នាតតូច។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយទិដ្ឋភាពក្នុង ជាច្រើនទាំងនេះត្រូវបានប្រើប្រាស់មិនអស់សក្តានុពល ដោយសារតែកង្វះសម្ភារៈបរិក្ខារ ម្លប់ និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ដែលធ្វើឱ្យរាំងស្ទះដល់សក្តានុពលរបស់ទិដ្ឋភាពក្នុងទាំងនេះក្នុងនាមជាទ្រព្យសម្បត្តិសហគមន៍។ លើសពីនេះការគ្មាន សារពើព័ន្ធជាតិ និងម្លប់នៅក្នុងតំបន់មួយចំនួន បានរួមចំណែកបង្កជាបរិយាកាសមិនអំណោយផល ជាពិសេសនៅ តាមផ្លូវផ្សារ និងដងផ្លូវ ដែលធ្វើឱ្យបាត់បង់ភាពទាក់ទាញនៃទីក្រុងកាន់តែមានឥទ្ធិពល។

៣. បញ្ហាប្រឈម

ការបង្កលក្ខណៈងាយស្រួលគឺជាបញ្ហាប្រឈមដ៏ធំ ជាពិសេសនៅតំបន់ដែលមានផ្លូវមិនទាន់ឈូសឆាយក្នុង រដូវវស្សា។ នេះបានរឹតត្បិតការចេញចូលទិដ្ឋភាពនៅជិតបឹងរលេច។ ស្ថានភាពមិនល្អនៃផ្លូវថ្មើរដើម អាចធ្វើឱ្យតំបន់ ទាំងនេះគ្មានភាពទាក់ទាញ និងមិនមានសុវត្ថិភាព។ លើសពីនេះ ការពន្លឺសំរាម និងការគ្រប់គ្រងសំណល់មិន មានប្រសិទ្ធភាពបានធ្វើឱ្យទិដ្ឋភាពក្នុងខូចសោភ័ណភាពនិងមិនអាចប្រើប្រាស់បាន។ វាជាការសំខាន់ក្នុងការរួមបញ្ចូល ជាក់ស្តែងនូវចំណាយលើប្រតិបត្តិការ និងការថែទាំក្នុងការសិក្សាសមិទ្ធិលទ្ធភាព និងការរៀបចំថវិកា។

៤. លទ្ធភាពនៃការអនុវត្តទិដ្ឋភាពក្នុង

លទ្ធភាពនៃការអភិវឌ្ឍទិដ្ឋភាពក្នុងថ្មី រងឥទ្ធិពលពីកត្តា ដូចជា ទិដ្ឋភាពដែលមាន បញ្ហាថវិកា និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ចាំបាច់ ជាពិសេសទាក់ទងនឹងតម្រូវការប្រតិបត្តិការ និងថែទាំរយៈពេលវែង។ ការសហការជាមួយអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន និងដៃគូអភិវឌ្ឍន៍ មានសារៈសំខាន់ណាស់សម្រាប់ការអនុវត្តគម្រោងដោយជោគជ័យ ការធានាប្រកបថវិកា និង ការធានាប្រតិបត្តិការ និងការថែទាំប្រកបដោយនិរន្តរភាព។

៥. ការបង្កើនភាពងាយស្រួលប្រើប្រាស់ ដោយផ្ដោតលើការបង្កើនបរិមាណដើមឈើ និងម្លប់

ការបន្ថែមដើមឈើផ្តល់ម្លប់ សារពើព័ន្ធជាតិបែតង និងផ្លូវដើរ អាចបង្កើតទីសាធារណៈដែលកាន់តែទាក់ទាញ និងស្រស់ស្រាយដែលលើកទឹកចិត្តដល់ការសម្រាកការប្រាស្រ័យទាក់ទងក្នុងសង្គមនិងការហាត់ប្រាណ។ ការអភិវឌ្ឍ ផ្លូវកង់និងផ្លូវដើរសម្រាប់អ្នកថ្មើរដើមដែលមានសុវត្ថិភាពនិងតភ្ជាប់គ្នាជាពិសេសនៅជុំវិញបឹងរលេចនឹងបង្កើនលទ្ធភាព ចេញចូល លើកកម្ពស់សកម្មភាពលំហែ និងទាក់ទាញទេសចរណ៍។ ការតម្លើងសម្ភារៈបរិក្ខារចាំបាច់ ដូចជា កៅអី ឧបករណ៍ហាត់ប្រាណ ធុងសំរាម បង្គន់សាធារណៈ និងភ្លើងបំភ្លឺតាមផ្លូវ នឹងបង្កើនភាពងាយស្រួលប្រើប្រាស់ អនាម័យនិងសុវត្ថិភាព។ ការអនុវត្តការគ្រប់គ្រងសំណល់ជាយុទ្ធសាស្ត្រជាកត្តាចាំបាច់ដើម្បីរក្សាអនាម័យនិងបង្កើន ភាពទាក់ទាញជារួមនៃទិដ្ឋភាពក្នុង។

៦. ដំណើរការនាពេលអនាគត

ចាំបាច់ត្រូវមានផែនការសំណើលម្អិតសម្រាប់ទីតាំងនីមួយៗ ដែលដោះស្រាយការបែងចែកថវិកា តម្រូវការហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ តម្រូវការប្រតិបត្តិការ និងការតម្រឹមតម្រង់ជាមួយគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ទីក្រុងរយៈពេលវែង ។ ការពិចារណាសំខាន់ៗរួមមានការកំណត់កម្មសិទ្ធិ និងការកំណត់រកស្ថាប័នដែលពាក់ព័ន្ធ ដូចជា ក្រុមប្រឹក្សាមូលដ្ឋាន និងអាជ្ញាធរទទួលបន្ទុកសិទ្ធិកាន់កាប់ដី ។ ការសំខាន់គឺត្រូវផ្ដោតជាចម្បងលើប្រតិបត្តិការនិងការថែទាំរួមទាំងអាណត្តិច្បាស់លាស់ ការទទួលខុសត្រូវ និងថវិកា ។ ការចូលរួមរបស់សហគមន៍ក្នុងដំណើរការរៀបចំផែនការ ជាកត្តាសំខាន់ដើម្បីធានាថា ទិដ្ឋភាពបែកខ្ញែកបំពេញតម្រូវការមូលដ្ឋាន និងទ្រទ្រង់អត្ថប្រយោជន៍សេដ្ឋកិច្ច ។ ការសហការជាមួយអង្គការអភិវឌ្ឍន៍ អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន និងសហគមន៍ និងធានាបាននូវការគាំទ្រ និងការផ្តល់មូលនិធិជាបន្តបន្ទាប់ ។

សេចក្តីសន្និដ្ឋាន

សិក្ខាសាលាស្តីពីការវាយតម្លៃ និងការរៀបចំប្លង់ទិដ្ឋភាពបែកខ្ញែក ឆ្នាំ ២០២៤-២០២៥ ដែលផ្អែកលើការយល់ដឹងពីការវាយតម្លៃជាមូលដ្ឋាន បានគូសបញ្ជាក់ពីស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃទិដ្ឋភាពបែកខ្ញែកក្នុងក្រុងក្រចេះ និងតម្រូវការរបស់សហគមន៍ ដោយបានកំណត់ចំណុចដែលត្រូវកែលម្អ ។ ចំណុចផ្ដោតចម្បងគឺការទទួលស្គាល់សារៈសំខាន់នៃធនធានទឹកទាំងអស់នៅក្នុងក្រុងក្រចេះ រួមទាំងបឹង និងផ្លូវទឹក និងការយល់ដឹងអំពីមុខងារប្រទាក់ក្រឡាគ្នារបស់វា រួមទាំងលំហូរទឹក ការផ្លាស់ប្តូរតាមរដូវកាល និងការប្រែប្រួលលទ្ធភាពចេញចូលទិដ្ឋភាពបែកខ្ញែក ។

សិក្ខាសាលានេះមានសារៈសំខាន់បំផុតសម្រាប់អ្នកស្រុក ដែលរងផលប៉ះពាល់ដោយការធ្លាក់ក្លៀងប្រក្រតីតាមរដូវកាល និងការធ្លាក់ក្លៀងច្រើនពេក ។ មានន័យថា ការអភិវឌ្ឍត្រូវតែដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមទាក់ទងនឹងទឹកនៅពេលអភិវឌ្ឍន៍ទិដ្ឋភាពបែកខ្ញែកសាធារណៈ ។ នេះរួមបញ្ចូលការលើកកម្ពស់ឱ្យមានទិដ្ឋភាពបែកខ្ញែកកាន់តែច្រើននៅទីតាំងឯកជនសម្រាប់ជាផ្នែកមួយនៃសកម្មភាពបង្កើនការយល់ដឹង ។

តាមរយៈការពង្រឹងតំបន់សាធារណៈ និងតំបន់ឯកជនទាំងនេះ និងការរួមបញ្ចូលតំបន់ទាំងនេះជាមួយទិដ្ឋភាពបែកខ្ញែកដែលមានស្រាប់ ក្រុងក្រចេះនឹងអាចបង្កើនគុណតម្លៃអេកូឡូស៊ី គុណតម្លៃសង្គម និងគុណតម្លៃសេដ្ឋកិច្ចរបស់ខ្លួនជាអតិបរមាទាំងសម្រាប់អ្នកស្រុក និងភ្ញៀវទេសចរ ។ អាចមានដំណោះស្រាយសាមញ្ញ និងអាចកែសម្រួលបាន ដើម្បីដោះស្រាយការផ្លាស់ប្តូរតាមរដូវកាល ដូចជា ការជន់លិច ហើយក្នុងពេលជាមួយគ្នានោះ បំពេញតម្រូវការរបស់អ្នកប្រើប្រាស់បច្ចុប្បន្នអ្នកស្រុកនិងអ្នកដែលអាចជាភ្ញៀវទេសចរ ។ ចំណុចសំខាន់គឺការដំណើរការនិងការថែទាំទិដ្ឋភាពទាំងអស់ឱ្យបានជាប់លាប់ ត្រូវតែជាអាទិភាព ដើម្បីធានាភាពយូរអង្វែង និងប្រសិទ្ធភាពរបស់វា ។ ដើម្បីសម្រេចគោលដៅនេះ ថវិកាគម្រោងត្រូវតែមានលក្ខណៈជាក់ស្តែងជានិច្ច និងស្របតាមលទ្ធភាពក្នុងមូលដ្ឋាន ។

តាមរយៈការរៀបចំផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ ការពង្រឹងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ការចូលរួមរបស់សហគមន៍ និងការប្តេជ្ញាចិត្តយ៉ាងមុតមាំចំពោះប្រតិបត្តិការ និងការថែទាំ ក្រុងក្រចេះនឹងអាចអភិវឌ្ឍន៍ទិដ្ឋភាពបែកខ្ញែកពហុមុខងារ ដែលលើកកម្ពស់សុខុមាលភាពក្នុងទីក្រុង ជំរុញកំណើនសេដ្ឋកិច្ច និងពង្រឹងភាពធន់របស់ក្រុងក្រចេះទៅនឹងបញ្ហាប្រឈមបរិស្ថាន ។ លទ្ធផលនៃដំណើរការនេះនឹងផ្តល់ព័ត៌មានដល់ការអភិវឌ្ឍន៍ទិដ្ឋភាពបែកខ្ញែកនាពេលអនាគត ស្របតាមគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ទីក្រុងរបស់ក្រុងក្រចេះ និងផែនការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ដីសើមក្នុងទីក្រុង ដែលជាផ្នែកមួយនៃដំណាក់កាលអនុវត្តន៍គម្រោង PolyUrbanWater រហូតដល់ឆ្នាំ២០២៦ ។

ADB (២០១៨), ការវាយតម្លៃពីការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ៖ គម្រោងលេខ ៥០០៩៩ ប្រទេសកម្ពុជា៖ គម្រោងអភិវឌ្ឍន៍ក្រុងរបៀងនៃមហាអនុតំបន់មេគង្គលើកទីបួន ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី ក្រុងម៉ានីល

ប្រព័ន្ធព័ត៌មានស្តីពីការខូចខាត និងការបាត់បង់ដោយគ្រោះមហន្តរាយកម្ពុជា (CamDi) (២០២៣), គណៈកម្មាធិការជាតិគ្រប់គ្រងគ្រោះមហន្តរាយ, ដកស្រង់នៅថ្ងៃទី១៥ ខែកក្កដា ឆ្នាំ២០២៣ ពី <http://camdi.ncdm.gov.kh/>

មូលដ្ឋានទិន្នន័យឃុំ-សង្កាត់ (២០២០), ខេត្តក្រចេះ ក្រសួងផែនការ រាជធានីភ្នំពេញ

គំនិតផ្តួចផ្តើមអភិវឌ្ឍន៍ទីក្រុងសម្រាប់អាស៊ី (CDIA) (២០១៩), ការអភិវឌ្ឍបណ្តាញនៅក្នុងសៀមរាប ប្រទេសកម្ពុជា - ការរៀបចំគម្រោងប្រមូលទឹកកខ្វក់, ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន

GBIF (២០២៣), មូលដ្ឋានព័ត៌មានជីវចម្រុះសកល, ការចូលប្រើប្រាស់ទិន្នន័យជីវចម្រុះដោយបើកចំហ និងឥតគិតថ្លៃ, <https://www.gbif.org/es/>

Gutterer, B., Hocking, R., Hodgson, A., Tino Imsirovic; Wilk-Pham, A., Hoxha, X., Hebbeker, F. (២០២៣), ឆ្ពោះទៅអភិវឌ្ឍន៍ក្រុងក្រចេះប្រកបដោយចីរភាព និងភាពវៃឆ្លាតផ្នែកទឹក ប្រទេសកម្ពុជា, របកគំហើញនៃការវាយតម្លៃដើមគ្រា និងការអភិវឌ្ឍយុទ្ធសាស្ត្រ, ភ្នំពេញ៖ BORDA e.V., អាចរកបាននៅ៖

<https://polyurbanwaters.org/resources>.

Hodgson, A. (ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០២៤), ការរៀបចំផែនការតំបន់បែតង៖ សិក្ខាសាលាពិនិត្យឡើងវិញលើការវាយតម្លៃ និងទស្សនទានទីតាំង ក្រុងក្រចេះ ប្រទេសកម្ពុជា។ PolyUrbanWaters៖ ក្រុងប៊ែរឡាំង

Hoxha Xh., Alobaidy Z., Leal J. (២០២៤), សៀវភៅណែនាំអំពីដំណោះស្រាយផ្នែកលើធម្មជាតិ - ទីក្រុងលំដាប់ទីពីរ និងទីបី នៅអាស៊ីអាគ្នេយ៍ (SEA)

MRC (២០១៨), ការសិក្សារបស់ក្រុមប្រឹក្សា - ការសិក្សាអំពីការគ្រប់គ្រង និងការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាពនៃអាងទន្លេមេគង្គ រួមទាំងផលប៉ះពាល់នៃគម្រោងវារីអគ្គិសនីលើដងទន្លេមេ - របាយការណ៍ស្តីពីរបកគំហើញសំខាន់ៗពាក់ព័ន្ធនឹងទឹកជំនន់ រចនាសម្ព័ន្ធការពារទឹកជំនន់ និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនៅតំបន់ទំនាបលិចទឹក, គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ

MRC (២០១៩), របាយការណ៍ស្ថានភាពអាងទន្លេឆ្នាំ ២០១៨, គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ

MRC (២០២០), របាយការណ៍ប្រចាំឆ្នាំ២០១៩ ស្តីពីជលសាស្ត្រ ទឹកជំនន់ និងគ្រោះរាំងស្ងួតនៃទន្លេមេគង្គ៖ គ្រោះរាំងស្ងួតនៅអាងទន្លេមេគង្គក្រោម, លេខាធិការដ្ឋានគណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ, <https://doi.org/10.52107/mrc.ajutoy>

MRC (២០២៣), ការត្រួតពិនិត្យជលឧតុនិយម បែប Near real-time, គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ ចូលមើលនៅថ្ងៃទី១២ ខែមិថុនា ឆ្នាំ២០២៣ ពី <https://monitoring.mrcmekong.org/>

រដ្ឋបាលខេត្តក្រចេះប្រទេសកម្ពុជា (២០២៤), ផែនការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ដីសើមក្នុងក្រុងក្រចេះ, ក្រចេះ៖ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា, មាននៅ៖ <https://polyurbanwaters.org/resources>.

RGC (២០២២), របាយការណ៍ស្តីពីគម្រោងកែលម្អប្រព័ន្ធរំដោះទឹក និងប្រព័ន្ធទឹកចម្រុះក្នុងក្រុងក្រចេះ ខេត្តក្រចេះ, ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន រាជធានីភ្នំពេញ

គម្រោងការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកតាមបែបពហុមណ្ឌល (POLYURBANWATERS)

ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកតាមបែបពហុមណ្ឌល (PolyUrbanWaters) គឺជាបណ្តាញស្រាវជ្រាវ និងគម្រោងដែលទទួលបានការឧបត្ថម្ភពីក្រសួងស្រាវជ្រាវ បច្ចេកវិទ្យា និងអវកាសនៃសហព័ន្ធអាល្លឺម៉ង់ (BMFT) (អតីតក្រសួងអប់រំ និងស្រាវជ្រាវនៃសហព័ន្ធអាល្លឺម៉ង់ (BMBF)) ដែលរួមបញ្ចូលគ្រឹះស្ថានសិក្សា រដ្ឋធានី ស្ថាប័នរដ្ឋបាលថ្នាក់ជាតិ និងថ្នាក់ក្រោមជាតិ សង្គមស៊ីវិល និងអ្នកពាក់ព័ន្ធក្នុងវិស័យឯកជនមកពីប្រទេសឥណ្ឌូនេស៊ី កម្ពុជា សាធារណរដ្ឋប្រជាធិបតេយ្យប្រជាមានិតឡាវ ថៃ វៀតណាម និងអាល្លឺម៉ង់។

គម្រោងនេះត្រូវបានអនុវត្តក្រោមការដឹកនាំរបស់ BORDA e.V. សាកលវិទ្យាល័យបច្ចេកវិទ្យាប៊ែរឡាំង Habitat Unit និងសាកលវិទ្យាល័យវិទ្យាសាស្ត្រអនុវត្តន៍កូឡូញ នៅចន្លោះឆ្នាំ ២០១៩ និង ២០២៧។



គោលដៅជារួមនៃគម្រោងនេះ ៖

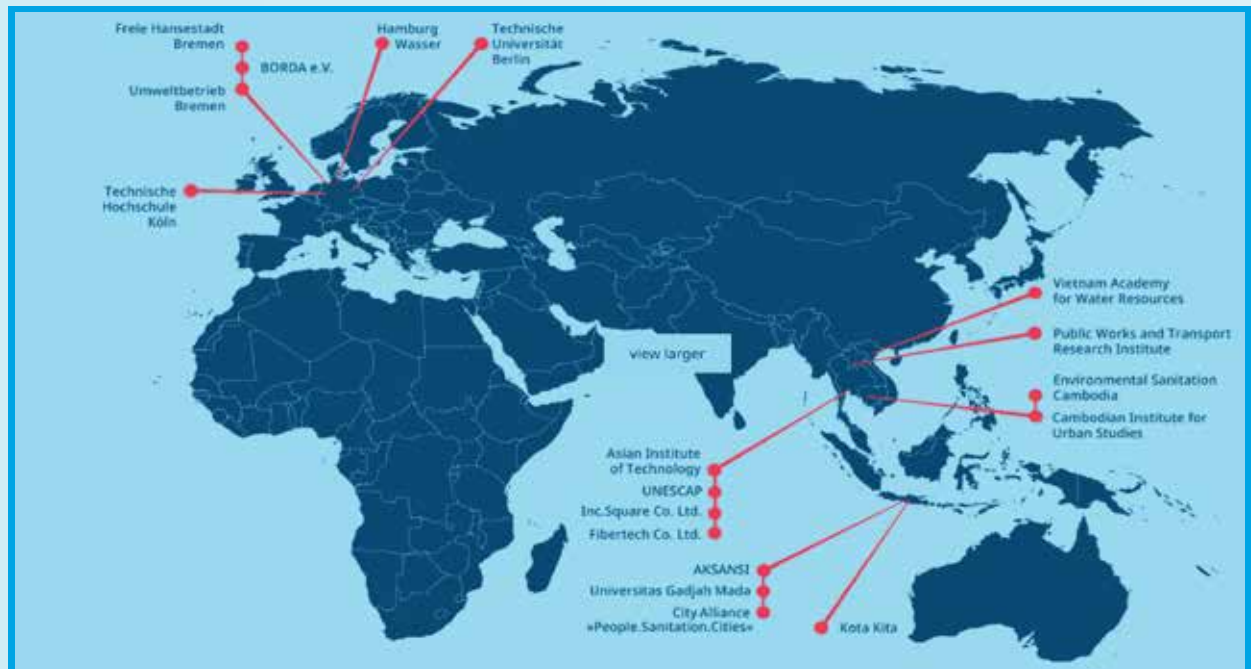
“អភិក្រមបែបពហុមណ្ឌលសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកក្នុងទីក្រុង រួមចំណែកដល់ការផ្លាស់ប្តូរទីក្រុងកម្រិតទី ២ និងកម្រិតទី ៣ នៅអាស៊ីអាគ្នេយ៍ ដោយយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះធនធានទឹក ឆ្ពោះទៅសម្រេចបានតំបន់ទីក្រុងដែលប្រកបដោយភាពធន់បរិយាបន្ននិងងាយស្រួលរស់នៅដែលនឹងរួមចំណែកដល់ការសម្រេចបានរបៀបវារៈនិរន្តរភាពនៅកម្រិតជាតិ និងកម្រិតសកល”។

គោលដៅជាក់លាក់នៃគម្រោងនេះត្រូវបានកំណត់ដូចខាងក្រោម ៖

“ការរៀបចំក្របខណ្ឌទស្សនទានដែលត្រូវបានបញ្ជាក់ដោយការបទពិសោធន៍ ៖ “អភិក្រមពហុមណ្ឌលសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកក្នុងទីក្រុង សម្រាប់ទីក្រុងកម្រិតទី ២ និងកម្រិតទី ៣ នៅអាស៊ីអាគ្នេយ៍” រួមជាមួយនឹងការបង្កើតឧបករណ៍ពាក់ព័ន្ធសម្រាប់ការអនុវត្ត និងការពង្រីកវិសាលភាពបន្ថែម។

ដៃគូគម្រោងមកពីរដ្ឋាភិបាលរួមមាន ៖

- ក្រសួងសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន នៃសាធារណរដ្ឋប្រជាធិបតេយ្យប្រជាមានិតឡាវ
- ទីភ្នាក់ងាររៀបចំផែនការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ (BAPPEDA) ប្រទេសឥណ្ឌូនេស៊ី
- រដ្ឋបាលក្រុងក្រចេះ មន្ទីរសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន



រូបភាពទី ១៦ ៖ បណ្តាញគម្រោង PolyUrbanWaters (ការងារផ្ទាល់ខ្លួនរបស់ PUW ឆ្នាំ ២០២៣)

ឧបសម្ព័ន្ធ ១ ៖ សាវតារក្រុងក្រចេះ

សេចក្តីផ្តើម

មានទីតាំងស្ថិតនៅភាគឦសាននៃប្រទេសកម្ពុជា ខេត្តក្រចេះមានកំណើនប្រជាជនជាបន្តបន្ទាប់ក្នុងរយៈពេលជាច្រើនឆ្នាំកន្លងមកនេះ។ យើងអាចធ្វើដំណើរទៅខេត្តក្រចេះដោយចេញពីរាជធានីភ្នំពេញ ខេត្តស្ទឹងត្រែងតាមផ្លូវជាតិលេខ៧ដោយឆ្លងកាត់ស្រុកស្នួលនិងស្រុកឆ្លូងនិងតាមទន្លេមេគង្គ។ ទន្លេនេះហូរកាត់ក្រុងក្រចេះនិងស្រុកបួនទៀតនៃខេត្តនេះ ហើយបើគិតត្រឹមនេះ វាមានប្រវែងសរុប ១៤០ គីឡូម៉ែត្រ។ ខេត្តក្រចេះមានផ្ទៃក្រឡាសរុប ១២,២៥០ គីឡូម៉ែត្រការ៉េ និងមានព្រំប្រទល់ជាប់ខេត្តមណ្ឌលគិរីនៅភាគខាងកើត ខេត្តកំពង់ធំនៅភាគខាងលិច ខេត្តកំពង់ចាម និងប្រទេសវៀតណាមនៅភាគខាងត្បូង និងខេត្តស្ទឹងត្រែងនៅភាគខាងជើង។ ខេត្តនេះចែកចេញជា ២៥៨ភូមិ ៤២ឃុំ និង ៥សង្កាត់នៅក្នុងក្រុងមួយ ។ ក្រុងក្រចេះស្ថិតនៅផ្នែកខាងកើតនៃទន្លេមេគង្គ និងដើរតួនាទីជាមជ្ឈមណ្ឌលរដ្ឋបាលខេត្ត ដោយគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដី ៨៨.៦គីឡូម៉ែត្រការ៉េ និងដើរតួនាទីសំខាន់ក្នុងការគ្រប់គ្រងភូមិភាគ។ ក្នុងអំឡុងឆ្នាំ ២០០៨-២០១៩ ប្រជាជនខេត្តក្រចេះមានកំណើន ១.៥% ក្នុងមួយឆ្នាំ ហើយចំនួនប្រជាជនសរុបបានកើនដល់ ៤២៩,៩០៨ នាក់ក្នុងឆ្នាំ ២០២០ ។

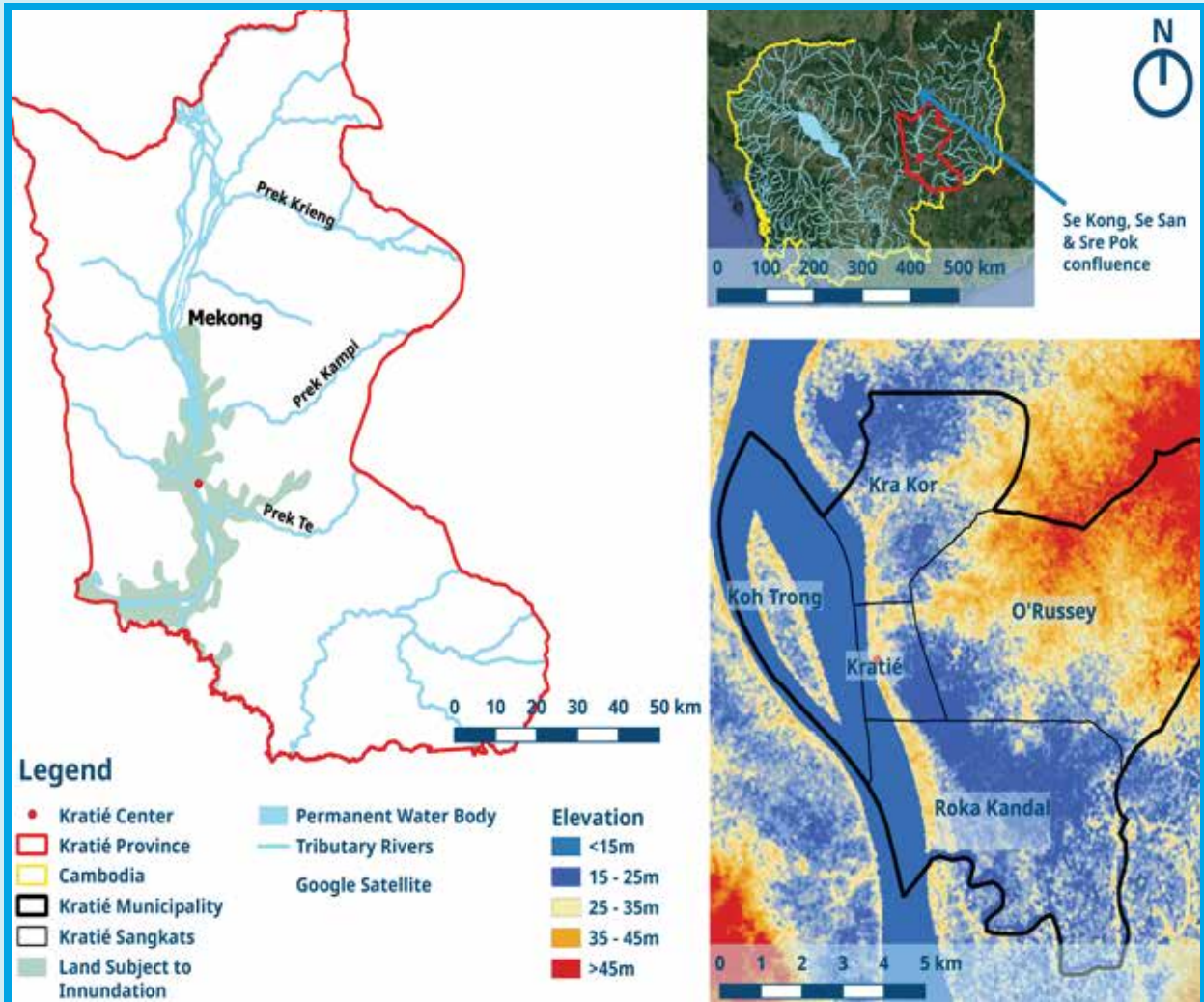


រូបភាពទី ១៧ ៖ ទីតាំង 'ក្រុង' ក្រចេះ ប្រទេសកម្ពុជា (ប្រភព ៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន)

¹ ក្រុង គឺជាការបកប្រែភាសាឡាតាំងសម្រាប់ពាក្យខ្មែរដែលមានន័យថាទីប្រជុំជន ឬទីក្រុងដែលមិនមែនជារាជធានី/រដ្ឋធានី។

លក្ខណៈធម្មជាតិ និងទីធ្លាបែតងក្នុងទឹក្រុង

ទេសភាពនៃក្រុងក្រចេះមានលក្ខណៈជាជ្រលងទន្លេធំទូលាយ ដោយមានការប្រែប្រួលរយៈកម្ពស់តិចតួច ដែលទទួលបានទឹកលាយសំខាន់ពីអាងស្តុកទឹក ព្រែកទេ (Prek Te catchment) នៅភាគខាងត្បូង។ តំបន់នេះស្ថិតនៅរយៈកម្ពស់ ១៩ ម៉ែត្រធៀបនឹងនិរតីសមុទ្រ។



រូបភាពទី ១៨ ៖ ទីតាំងក្រុងក្រចេះនៅក្នុងផ្ទៃទឹកភ្លៀង (watershed) ផ្សេងៗ និងរយៈកម្ពស់របស់វា (ប្រភព ៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួនដោយផ្អែកលើ Global Administrative Areas (GADM), 2012; Digital Chart of the World (DCW), n.d.; CNES Airbus, n.d.; Maxar Technologies, 2023; NASA Shuttle

ពីមុន បរិស្ថានក្រុងក្រចេះមានទីធ្លាបែតង និងទីធ្លាធម្មជាតិ ប៉ុន្តែការធ្វើសកម្មភាពសាងសង់មានការថយចុះតំបន់ទាំងនេះ។ នៅកណ្តាលក្រុងក្រចេះ មិនសូវមានសួនច្បារ និងទីធ្លាបែតង ហើយដើមឈើច្រើនតែមាននៅក្នុងទីធ្លាដែលមានលក្ខណៈពាក់កណ្តាលសាធារណៈប៉ុណ្ណោះ។ ផ្ទុយទៅវិញ សង្កាត់ជុំវិញទីក្រុងមានតំបន់បែតងច្រើនជាង។ ទោះជាយ៉ាងណា តំបន់កណ្តាលទីក្រុងបង្ហាញពីការផ្តល់ទីធ្លាបែតងរំបាត់រំបាយ។ ទីធ្លាបែតងដែលមានស្រាប់ភាគច្រើន មានទំហំតូច និងដាច់ឆ្ងាយពីគ្នា ដោយសារខ្វះបណ្តាញផ្លូវតភ្ជាប់។ ទីធ្លាលំហែ រួមមានផ្លូវដើរលំហែតាមដងទន្លេមេគង្គ និងទីធ្លាបែតងជុំវិញបឹងរលេច ប៉ុន្តែខ្វះប្រព័ន្ធទីធ្លាបែតងដែលតភ្ជាប់គ្នាបានល្អ។



រូបភាពទី ១៩ ៖ ទិដ្ឋភាពពីលើអាកាសនៃភូមិឋានក្នុងក្រុងក្រចេះ រួមជាមួយនឹងផ្លូវដើរលំហែតាមដងទន្លេមេគង្គ (ខាងឆ្វេង) ទីធ្លាបៃតង និងបឹងរំលេច (ខាងស្តាំ) ។ (ប្រភព៖ Smith, 2014)



រូបភាពទី ២០ ៖ តំបន់បឹងសម្រាប់ជាប្រព័ន្ធធម្មជាតិនៃការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ - រូបថតពីលើអាកាសនៃបឹងរំលេច (ប្រភព៖ Smith, 2014)

**សំណុំទិន្នន័យទេវតាមលំដាប់លំដោយនៃពេល (TIME SERIES)
(២០១៣ - ២០២១) ៖ ការវិវឌ្ឍន៍ទីក្រុងនៃកណ្តាលទីក្រុង**

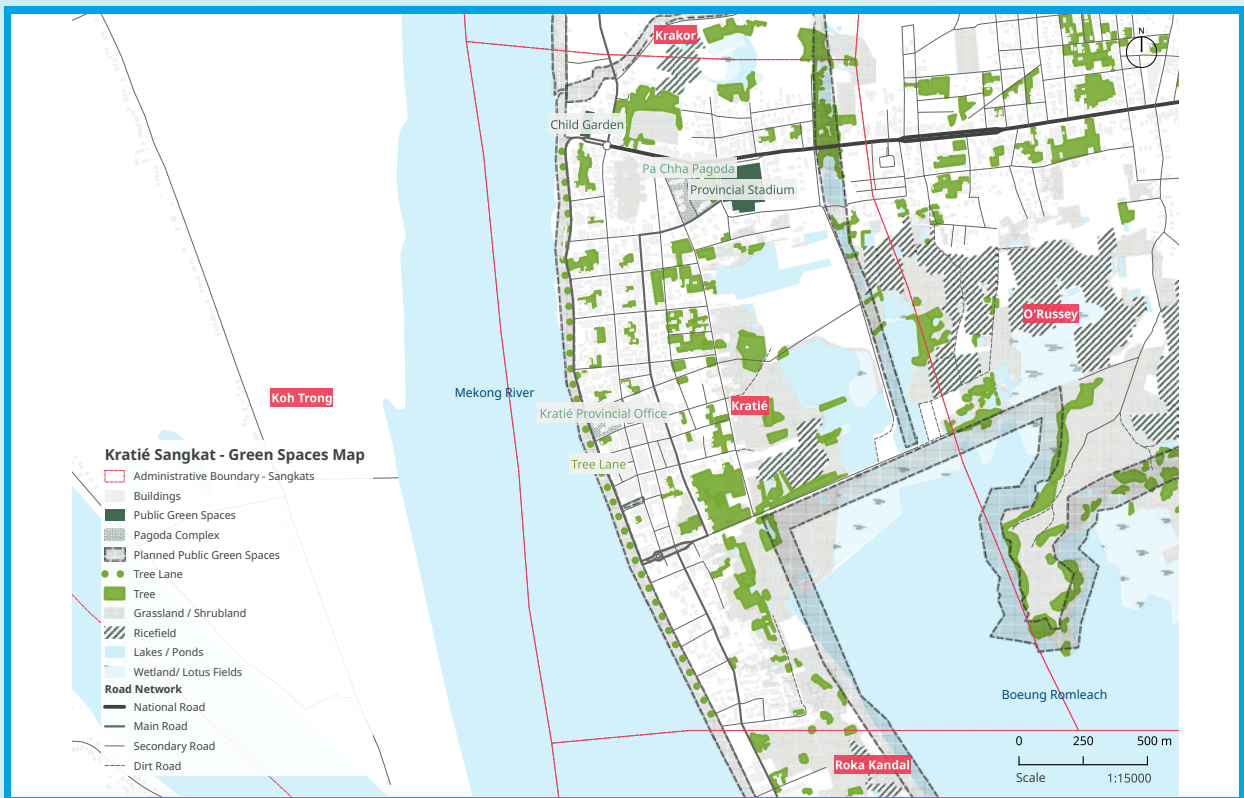
រូបភាពខាងក្រោមផ្តល់ឧទាហរណ៍អំពីរបៀបដែលទីធ្លាបែតងក្នុងក្រុងក្រចេះបានថយចុះ ទៅតាមពេលវេលា នៅពេលដែលមានដង់ស៊ីតេប្រជាជនកាន់តែខ្ពស់ក្នុងទីក្រុង។ (សូមមើល រូបភាពទី ២១ និងរូបភាពទី២២) ផែនទី ទីធ្លាបែតង (សូមមើល រូបភាពទី ២៣) ផ្តល់ទិដ្ឋភាពទូទៅនៃទីធ្លាបែតងដែលមានស្រាប់ និងទីធ្លាបែតងដែលបាន គ្រោងទុក (សាធារណៈ និងឯកជន) ក្នុងក្រុងក្រចេះគិតត្រឹមឆ្នាំ ២០២៣ ។



រូបភាពទី ២១ ៖ ទីធ្លាបែតង និងប្លុកតំបន់ដែលមានដើមឈើនៅកណ្តាលទីក្រុងនៃសង្កាត់ក្រចេះក្នុងឆ្នាំ ២០១៣ (ប្រភព៖ Google Earth Pro 7.3.4.8573. (n.d.). [Google Map of Kratié urban core in 2013 and 2021]. Retrieved July 17, 2023, from <http://www.earth.google.com>



រូបភាពទី ២២ ៖ ទិដ្ឋាបែក និងដើមឈើក្នុងតំបន់កណ្តាលទីក្រុងនៃសង្កាត់ក្រចេះ ដែលបានថយចុះមួយផ្នែកក្នុងឆ្នាំ ២០២១ (ប្រភព៖ Google Earth Pro 7.3.4.8573. (n.d.). [Google Map of Kratié urban core in 2013 and 2021]. Retrieved July 17, 2023, from <http://www.earth.google.com>)



រូបភាពទី ២៣ ៖ ផែនទីទិដ្ឋាបែកសាធារណៈដែលបានកត់សម្គាល់ និងគ្រោងបង្កើតឡើងនៅជុំវិញសង្កាត់ក្រចេះ (ប្រភព៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន)

ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម

វិស័យកសិកម្មនៅតែមានសារៈសំខាន់ ព្រោះខេត្តនេះដើរតួនាទីជាទីផ្សារកសិផលក្នុងស្រុក។ ទន្លេមេគង្គផ្តល់នូវប្រភពចំណូលដ៏សំខាន់ពីការធ្វើនេសាទ ដែលតម្រូវឱ្យមានការអនុវត្តការអភិរក្សប្រកបដោយនិរន្តរភាព។ ខេត្តក្រចេះគឺជាគោលដៅទេសចរណ៍ ព្រោះខេត្តនេះមានផ្សេងៗគ្នាពីអីវ៉ាខី ហើយរដ្ឋបាលមូលដ្ឋានកំពុងលើកកម្ពស់អេកូទេសចរណ៍តាមរយៈការផ្តល់សេវាបដិសណ្ឋារកិច្ចដោយវិស័យឯកជន។ ការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធស្របតាមកម្មវិធីមហាអនុតំបន់ទន្លេមេគង្គ ក្នុងគោលបំណងបង្កើនការបង្កភាពងាយស្រួលរស់នៅ តាមរយៈការកែលម្អប្រព័ន្ធ និងវិធានការលើកសោកភ័ណភាពទីក្រុង។ ទោះបីជាមានធនធានដែលមិនទាន់បានទាញយកក៏ដោយក៏ការស្វែងរកធនធានទាំងនោះត្រូវតែពិចារណាពីផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គម។ ការវិនិយោគផ្ទាល់ពីបរទេសក្នុងវិស័យកសិកម្ម និងឧស្សាហកម្ម ជួយទ្រទ្រង់ការអភិវឌ្ឍសេដ្ឋកិច្ចក្នុងមូលដ្ឋាន។

ទេសចរណ៍នៅក្រុងក្រចេះ

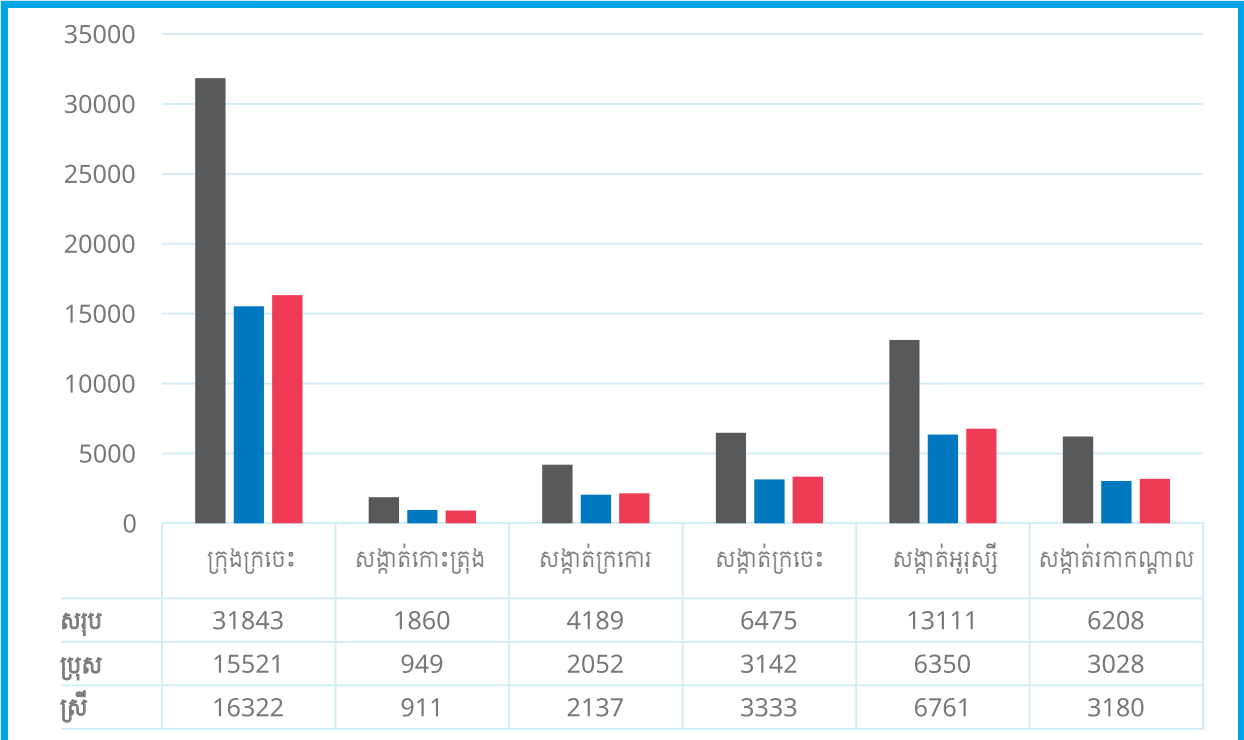
សព្វថ្ងៃនេះ ក្រុងក្រចេះនៅតែជាគោលដៅសម្រាកលំហែដ៏ស្ងប់ស្ងាត់ ដែលសំបូរដោយស្ថាបត្យកម្មសម័យអាណានិគមទោះបីជាស្ថាបត្យកម្មមួយចំនួនកំពុងបាត់បង់បន្តិចម្តងៗក៏ដោយ។ ក្រុងក្រចេះត្រូវបានគេស្គាល់ច្បាស់ថាជាទីតាំងចាប់ផ្តើមសម្រាប់ការទស្សនាផ្សេងៗពីអីវ៉ាខី ដែលជិតផុតពីជំនាន់កំណើត ដែលមានចម្ងាយ ២០គីឡូម៉ែត្រនៅភាគខាងជើងនៃក្រុងក្រចេះរហូតដល់ព្រំដែនឡាវ។ គេអាចរកកំប៉ុនដុំវិញដោយការដឹកកំសាន្តហើយសម្រាប់អ្នកធ្វើដំណើរជាច្រើនក្រុងនេះគឺជាកន្លែងឈប់សម្រាកដ៏ងាយស្រួលសម្រាប់ការទៅមកសាធារណៈរដ្ឋប្រជាធិបតេយ្យប្រជាមានិតឡាវ និងកោះ ១០០០។

តំបន់កំពង់ផែក្នុងក្រុងក្រចេះ ជាកន្លែងទាក់ទាញទាំងសម្រាប់អ្នកទេសចរ និងអ្នកស្រុក ដែលប្រើប្រាស់តំបន់មាត់ទន្លេសម្រាប់ការហាត់ប្រាណ និងការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នានាពេលព្រឹក និងពេលល្ងាច។ មានទូក/កាណូតតិចតួចប៉ុណ្ណោះដែលធ្វើប្រតិបត្តិការតាមដងទន្លេមេគង្គ។ ក្រៅពីការប្រមូលខ្សាច់ ការធ្វើដំណើរភាគច្រើនគឺបន្លោះកំពង់ផែ និងកោះទ្រង់ ដែលជាគោលដៅដ៏ពេញនិយម និងស្ងប់ស្ងាត់សម្រាប់អ្នកទេសចរដែលស្វែងរកការស្នាក់នៅជាមួយគ្រួសារ ការដឹកកំសាន្ត និងបរិយាកាសដែលគ្មានរថយន្ត។ ការធ្វើដំណើរកម្សាន្តតាមទូកលើដងទន្លេមេគង្គក្នុងអំឡុងទសវត្សរ៍ឆ្នាំ ១៩៥០ និង ១៩៦០ អាចនឹងទទួលបានប្រជាប្រិយភាពម្តងទៀតក្នុងចំណោមអ្នកទេសចរ ដែលចង់បញ្ចៀសការធ្វើដំណើរតាមផ្លូវគោក ជាពិសេសប្រសិនបើមានការបង្កើតកំពង់ផែនៅកំពង់ចាម (Simon-Barouh, 2004; ADB, 2017)។

បច្ចុប្បន្ន ក្រុងក្រចេះមិនមែនជាគោលដៅទេសចរណ៍ទ្រង់ទ្រាយធំទេ ដោយក្រុងនេះទាក់ទាញជាចម្បងអ្នកទេសចរដែលធ្វើដំណើរដោយខ្លួនឯង អ្នកជំនួញ និងពលរដ្ឋខ្មែរ ដែលមកទស្សនាកំសាន្តក្នុងថ្ងៃបុណ្យមួយចំនួនដូចជាបុណ្យចូលឆ្នាំខ្មែរ។ ទោះបីជាការមើលផ្សេងៗជាសកម្មភាពដែលពេញនិយមក្តីប៉ុន្តែស្ថានភាពជិតផុតពីជំនាន់របស់ផ្សេងៗតម្រូវឱ្យមានការពិចារណាលើនិរន្តរភាពនៃការទាក់ទាញទេសចរណ៍នេះ ដោយអំពាវនាវឱ្យមានការកំណត់រកឱកាសធ្វើពិពិធកម្ម។ ឧទាហរណ៍ ការពង្រីកការផ្សព្វផ្សាយអំពីបឹងរំលេច និងកោះទ្រង់អាចផ្តល់បទពិសោធន៍អេកូទេសចរណ៍ដ៏ពេញនិយម។ នេះនឹងតម្រូវឱ្យមានការរៀបចំប្លង់ទីក្រុង និងការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដែលធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងទាំងបទពិសោធន៍របស់អ្នកទស្សនានិងការបង្កភាពងាយស្រួលរស់នៅជារួមសម្រាប់អ្នកក្រុងក្រចេះ (ADB, 2017)។

ទិដ្ឋភាពទូទៅ
តំបន់ទីក្រុង (ក្រុងក្រចេះ)
 ផ្ទៃក្រឡាប្រហែល ៨៨.៦ គីឡូម៉ែត្រការ៉េ (ផ្ទៃដីគោក ៧២ គីឡូម៉ែត្រការ៉េ)
 សង្កាត់ចំនួន ៥ (ក្រគរ ក្រចេះ រកាកណ្តាល អូរឫស្សី កោះទ្រង់)
 ភូមិ ១៦

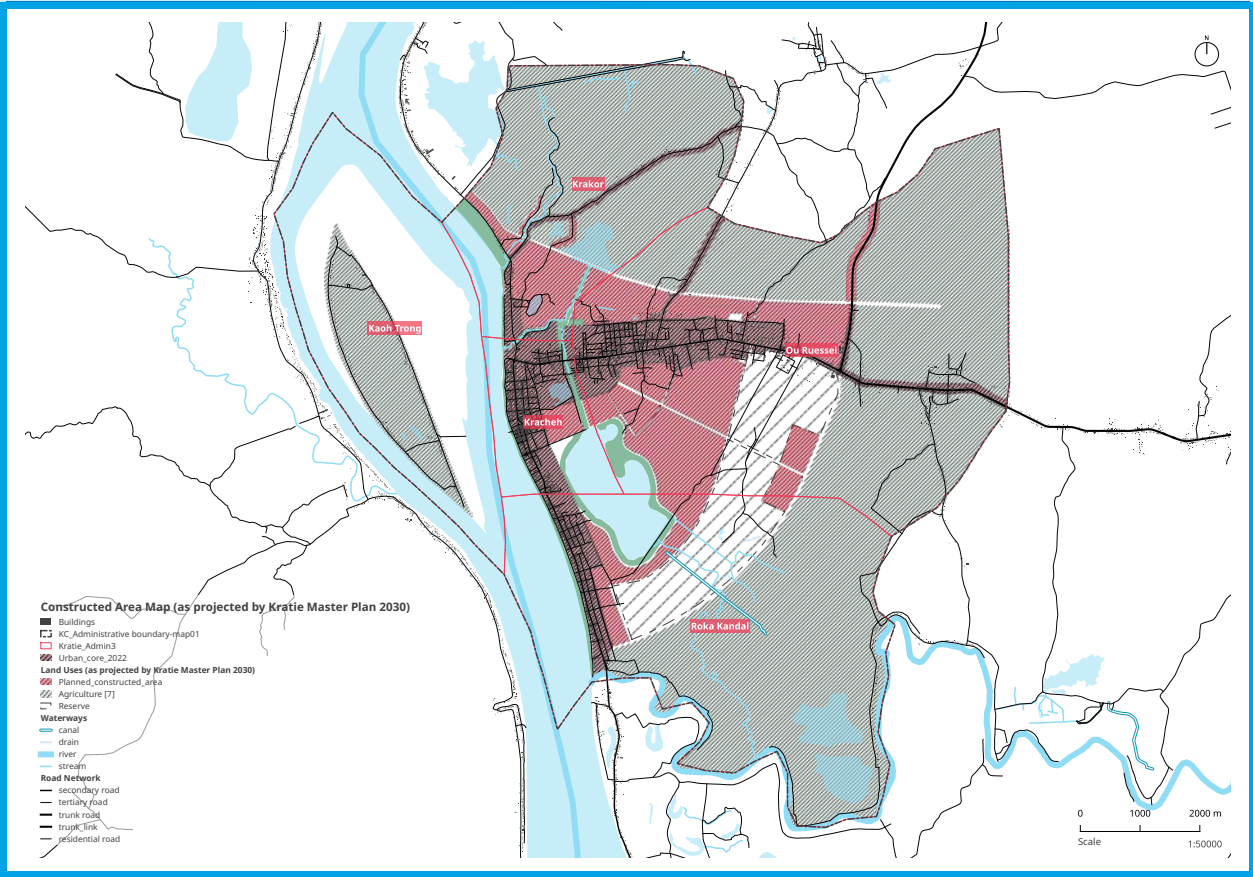
ក្នុងផ្នែករដ្ឋបាល ក្រុងក្រចេះចែកចេញជា ៥ សង្កាត់ ស្មើនឹង ១៦ ភូមិ។ កោះទ្រង់ ដែលស្ថិតនៅលើកោះមួយ ក្នុងទន្លេមេគង្គគឺជាតំបន់ដែលមានការអភិវឌ្ឍតិចបំផុតនិងមានហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធមិនគ្រប់គ្រាន់។ ចំនួនប្រជាជនបានកើនដល់ ៣១,៨៤៣ នាក់ក្នុងឆ្នាំ ២០២០ ក្នុងនោះ គ្រួសារដែលត្រូវបានចាត់ថ្នាក់ជាគ្រួសារក្រីក្រមានច្រើនជាងគេ ជាពិសេសនៅសង្កាត់កោះទ្រង់។ កំណើនប្រជាជននៅថេរដោយកំណើនតិចបំផុតគឺនៅសង្កាត់កោះទ្រង់ ហើយកំណើនច្រើនបំផុតគឺនៅសង្កាត់ក្រគរ។ គិតត្រឹមឆ្នាំ ២០២០ សង្កាត់អូរឫស្សីមានប្រជាជនច្រើនជាងគេនិងបន្ទាប់មកគឺសង្កាត់ក្រចេះ ចំណែកសង្កាត់កោះទ្រង់មានប្រជាជនតិចជាងគេ។



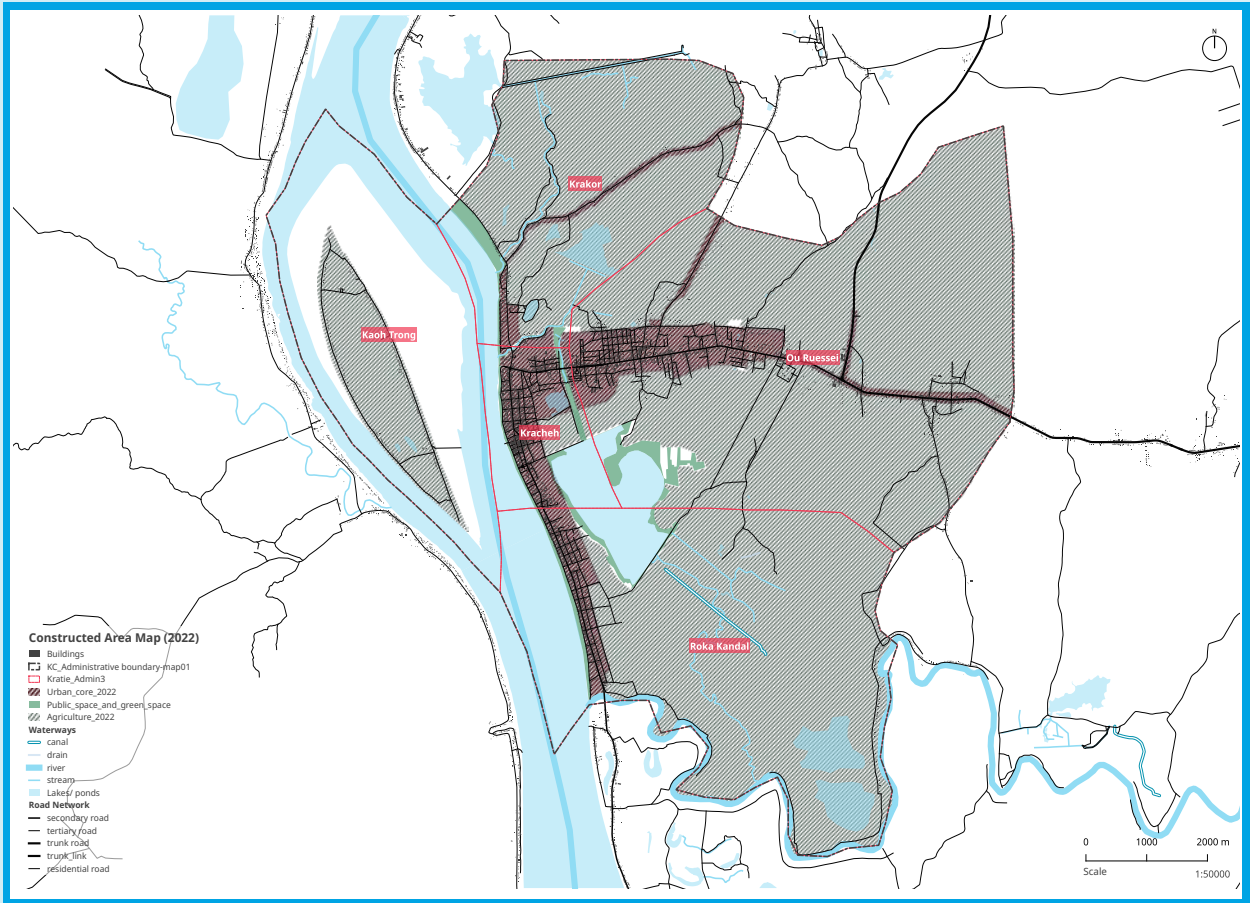
រូបភាពទី ២៤ ៖ ចំនួនប្រជាជនសរុប (ប្រុសសរុប ស្រីសរុប) សម្រាប់ក្រុងក្រចេះ ឆ្នាំ ២០២០ (ប្រភព៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន ដោយផ្អែកលើ CDB ឆ្នាំ ២០២០)

ការអភិវឌ្ឍការប្រើប្រាស់ដី

ដំណើរការនគរូបនីយកម្មបច្ចុប្បន្ន កំពុងផ្លាស់ប្តូរមុខមាត់ក្រុងក្រចេះយ៉ាងខ្លាំង ដោយសង្កាត់ទាំងបួន លើកលែងតែសង្កាត់កោះទ្រង់ មានការអភិវឌ្ឍទីក្រុងក្នុងទម្រង់ផ្សេងៗ មានជាអាទិ៍ការកើនឡើងនៃដង់ស៊ីតេ លំនៅឋាន និងការគ្របដណ្តប់លើផ្ទៃដីធម្មជាតិដោយការសាងសង់សំណង់ថ្មីៗ និងការពង្រីកហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ដែលជាផ្នែកមួយនៃគំនិតផ្តួចផ្តើមកែលម្អទីក្រុង។ ប្លង់មេសម្រាប់ការប្រើប្រាស់ដីឆ្នាំ២០៣០ បានកំណត់ យុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ការលូតលាស់ទីក្រុង ដោយស្នើឱ្យបែងចែកដីទំហំ ១,៦១២ ហិកតា ពីដីកសិកម្មទំហំ ៦,១៦៦ ហិកតា សម្រាប់គោលបំណងទីក្រុង។ ផែនការនេះនឹងពង្រីកយ៉ាងច្រើននូវទំហំតំបន់ទីក្រុងចេញពីតំបន់សំណង់ អគារបច្ចុប្បន្ន។ (រូបប្រៀបធៀបរូបភាពទី ២៥ និង រូបភាពទី ២៦)



រូបភាពទី ២៥ ៖ ផែនទីតំបន់សំណង់អគារ ដូចដែលបានព្យាករណ៍ក្នុងប្លង់មេក្រុងក្រចេះ ឆ្នាំ២០៣០ (ប្រភព៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន)



រូបភាពទី ២៦ ៖ ផែនទីតំបន់សំណង់អគារបច្ចុប្បន្ន (ប្រភព ៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន)

បើគិតពីការអភិវឌ្ឍទីក្រុងដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះធនធានទឹក គេចាំបាច់ត្រូវដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមជាច្រើន។ ការព្រួយបារម្ភធំៗ រួមមានការផ្តល់សេវាដែលបំពេញតម្រូវការមូលដ្ឋាន ដូចជា ប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹក ទឹកស្អាត ការគ្រប់គ្រងទឹកស្អុយ និងការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង ដល់តំបន់ទីក្រុងថ្មី។ លើសពីនេះទៀត ក្នុងបរិបទនៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការកើនឡើងសីតុណ្ហភាព គេត្រូវអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបែតង ដើម្បីរក្សាការបង្កភាពងាយស្រួលរស់នៅ ក្នុងសង្កាត់ទាំងនេះ។ ក្របខណ្ឌគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ក្នុងទីក្រុង ក៏ត្រូវតែមានលក្ខណៈគ្រប់ជ្រុងជ្រោយផងដែរ ដោយសារផ្នែកជាច្រើននៃតំបន់ទីក្រុងដែលបានស្នើឡើងនោះ ត្រួតគ្នាជាមួយតំបន់ដែលជួបទឹកជំនន់ញឹកញាប់នៅជុំវិញតំបន់បឹងរំលេច។ ការដោះស្រាយហានិភ័យទឹកជំនន់ទាំងនេះ មានសារៈសំខាន់ណាស់ គួរតែតំបន់បឹងនេះជួយកាត់បន្ថយទឹកជំនន់ គ្រប់គ្រងអាកាសធាតុក្នុងតំបន់ និងទ្រទ្រង់ជីវភាពរស់នៅរបស់អ្នកស្រុក។ ការរៀបចំផែនការប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពសម្រាប់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដែលធន់នឹងទឹកជំនន់ រួមជាមួយវិធីសាស្ត្រទូលំទូលាយសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍទីក្រុង គួរតែពិចារណាទាំងផលប៉ះពាល់បរិស្ថាន និងសង្គមលើអ្នកស្រុក និងសហគមន៍ទាំងមូល។

ការអភិវឌ្ឍន៍នៅឋាន

ដូចទីក្រុងធំៗផ្សេងទៀតនៅកម្ពុជាដែរ ក្រុងក្រចេះត្រូវបានសាងសង់នៅលើដីខ្ពស់ (ធម្មជាតិ ឬសិប្បនិម្មិត) ដែលនៅជាប់នឹងទន្លេ និងបឹងដែលសំបូរដោយធនធានទឹកក្រោមដី។ និន្នាការនគរូបនីយកម្មធ្វើឱ្យមានការចាក់ដី បំពេញតំបន់លំនៅឋាន ដើម្បីលើកកម្ពស់អគារ ដែលជាអកុសលធ្វើឱ្យទីតាំងមួយចំនួនងាយរងគ្រោះដោយទឹកជំនន់។ ប្លង់ទីក្រុងរបស់ក្រុងក្រចេះមានរាងជាអក្សរ T ដែលលាតសន្ធឹង ៨ គីឡូម៉ែត្រពីភាគខាងជើងទៅភាគខាងត្បូង តាមបណ្តោយទន្លេមេគង្គ និងលាតសន្ធឹង ៨,៥ គីឡូម៉ែត្រទៅភាគខាងលិច ឆ្ពោះទៅផ្លូវជាតិលេខ ៧ ដែលមានផ្ទះប្រហែល ៧,២៤០ ខ្នង និងអាជីវកម្មជាង ៩០០ ។ (សូមមើលរូបភាពទី ២៧) នេះរួមបញ្ចូលសេវាផ្សេងៗ ដូចជា ផ្សារ ភោជនីយដ្ឋាន សណ្ឋាគារ មណ្ឌលសុខភាព និងសាលារៀន ដែលបង្ហាញពីទេសភាពទីក្រុងដ៏ចម្រុះ។



រូបភាពទី ២៧ ៖ តំបន់លំនៅឋានសំខាន់ៗនៃក្រុងក្រចេះ ដែលបង្ហាញពីប្លង់ទីក្រុង រួមជាមួយនឹងបណ្តាទីប្រជុំជនដែលមាន ដងស៊ីតេខ្ពស់ ជាទីប្រមូលផ្តុំដោយអគារនៅជាប់នឹងវាលកសិកម្ម។ (ប្រភព ៖ Google Earth Pro 7.3.4.8573 (06/2021))



រូបភាពទី ២៨ ៖ ការប្រមូលផ្តុំជីវិតតានតាប់នៃអគារនៅកណ្តាលទីក្រុង (ប្រភព៖ រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន ថតក្នុងឆ្នាំ ២០២៣)

តំបន់មាត់ទន្លេដ៏ធំរបស់ក្រុងក្រចេះ ជះឥទ្ធិពលលើថាមវន្តនៃការលូតលាស់របស់ក្រុងនេះ ដោយលើកទឹកចិត្ត ដល់ការអភិវឌ្ឍជាចម្បងនៅភាគខាងជើង និងភាគខាងត្បូង ដែលសម្រួលដោយការតភ្ជាប់ទៅបណ្តាញផ្លូវជាតិ។ តំបន់កណ្តាលក្រុងដែលស្ថិតនៅជិតទន្លេមេគង្គ បង្ហាញពីបណ្តុំទីក្រុងជីវិតតានតាប់ដែលប្រមូលផ្តុំដោយសំណង់អគារ ខណៈដែលតំបន់បឹង និងតំបន់ដីសើម បង្ហាញពីសកម្មភាពសាងសង់តិចជាង ព្រោះជាញឹកញាប់ តំបន់ទាំងនេះត្រូវ បានប្រើប្រាស់សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់ និងមានតម្លៃដីទាប។ តាំងពីដើមមក តំបន់ស្នូលក្នុងក្រុងក្រចេះមាន លក្ខណៈជាការរចនាបែបបង្រួមតូចដែលផ្តោតជុំវិញផ្សារ ដោយបញ្ចូលទាំងសង្កាត់លំនៅឋាន សង្កាត់ពាណិជ្ជកម្ម និងសង្កាត់រដ្ឋបាល នៅក្នុងបណ្តាញផ្លូវបែបក្រឡាចត្រង្គ ដែលបង្កើនភាពងាយស្រួលចេញចូល និងបង្កើតអារម្មណ៍ នៃការហ៊ុមព័ទ្ធជុំវិញ។ (សូមមើលរូបភាពទី ២៩ និងរូបភាពទី ៣០)



រូបភាពទី ២៩ ៖ អារម្មណ៍នៃការហ៊ុមព័ទ្ធដោយទីក្រុង នៅសង្កាត់ កណ្តាលក្រុង (ប្រភព៖ រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន ថតក្នុងឆ្នាំ ២០២២)



រូបភាពទី ៣០ ៖ ផ្ទះអាជីវកម្មនៅសង្កាត់កណ្តាលក្រុង (ប្រភព៖ រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន ថតក្នុងឆ្នាំ ២០២២)

ការអនុវត្តស្ថាបត្យកម្មទំនើបបាននាំឱ្យមានការប្រើប្រាស់បេតុង និងកំបោរយ៉ាងទូលំទូលាយនៅក្នុងក្រុងក្រចេះ ស្របតាមឥទ្ធិពលនៃ "ស្ថាបត្យកម្មខ្មែរថ្មី" បន្ទាប់ពីទទួលបានឯករាជ្យ។ (សូមមើលរូបភាពទី ៣១ ៣២ និង ៣៣)



រូបភាពទី ៣១ ៖ ឧទាហរណ៍នៃការបិទផ្ទៃដោយបេតុងនៅបេនឡានក្រុងក្រចេះ (ប្រភព៖ រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន ថតក្នុងឆ្នាំ ២០២៣)

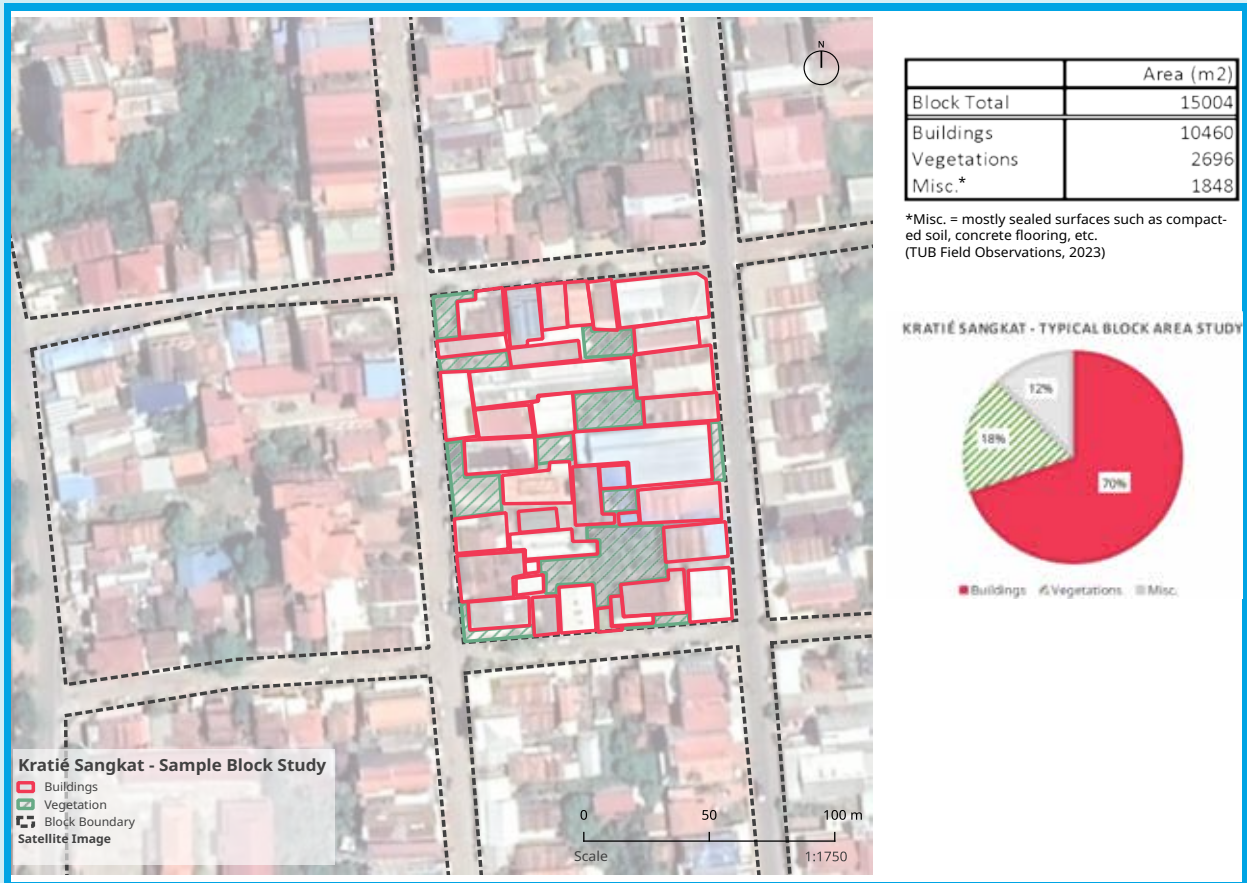


រូបភាពទី ៣២ ៖ ឧទាហរណ៍នៃការបិទផ្ទៃដោយបេតុងនៅផ្សារក្រុងក្រចេះ (ប្រភព៖ រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន ថតក្នុងឆ្នាំ ២០២៣)



រូបភាពទី ៣៣ ៖ ឧទាហរណ៍នៃផ្ទៃបេតុងដែលគ្របដណ្តប់ទាំងស្រុងលើដីផ្លូវ និងអចលនទ្រព្យនៅសង្កាត់កណ្តាលក្រុង (ប្រភព៖ Smith, 2014)

ការវិភាគប្លុកធម្មតាមួយបង្ហាញថា តំបន់សំណង់គ្របដណ្តប់ភាគច្រើន គឺប្រហែល ៨២% នៃទំហំផ្ទៃដីសរុប ដោយបន្ទប់ទុកផ្ទៃដីសម្រាប់សារពើភ្នំជាតិត្រឹមតែ ១៨% ប៉ុណ្ណោះ។ (សូមមើលរូបភាពទី ៣៤)



រូបភាពទី ៣៤ ៖ សមាសភាគ និងសមាមាត្រនៃធាតុផ្សំក្នុងការសិក្សាប្រកបក្នុងសង្កាត់ក្រចេះ (ប្រភព ៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន ឆ្នាំ២០២៣)

និន្នាការនេះធ្លុះបញ្ចាំងពីការផ្លាស់ប្តូរយ៉ាងសំខាន់ទៅរកវត្តមានមិនជ្រាបទឹក ដែលរួមចំណែកដល់កម្ដៅក្នុងទីក្រុង ការកើនឡើងនៃលំហូរទឹកលើផ្ទៃដី និងការថយចុះការបញ្ចូលទឹកក្រោមដី ដែលបង្ហាញទាំងឱកាស និងបញ្ហាប្រឈមសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយនិរន្តរភាព។ នគរូបនីយកម្មនៅក្រុងក្រចេះកំពុងស្នែងឡើងតាមរយៈការផ្លាស់ប្តូរផ្សេងៗ ដូចជា ការលេចឡើងនៃការអភិវឌ្ឍថ្មីនៅក្នុងសង្កាត់លំនៅឋានកណ្តាលក្រុង ការបន្តកើនឡើងនៃដង់ស៊ីតេ ការពង្រីកទៅកាន់តំបន់បៃតង និងតំបន់មានដង់ស៊ីតេទាប និងការអភិវឌ្ឍបន្តិចម្តងៗតាមបណ្តោយផ្លូវធំៗនៅតាម និងឆ្ពោះទៅកាន់ផ្លូវជាតិលេខ ៧ ដែលជួយដល់ការតភ្ជាប់ និងការរីកចម្រើន។ (សូមមើលរូបភាពទី ៣៥ ដល់ទី៤១)



រូបភាពទី ៣៥ ៖ ការបង្ហាញពីការអភិវឌ្ឍ និងការចាក់បំពេញដី នៅចន្លោះឆ្នាំ ២០១៣ និង ២០២១ (ប្រភព ៖ ខាងឆ្វេង ៖ Google Earth Pro 7.3.4.8573 (12/2013) ។ ក្រុងក្រចេះ កម្ពុជា កូអរដោនេ 12°29'20.85"N 106° 1'21.68"E រយៈកម្ពស់ 1.26km; ខាងស្តាំ ៖ Google Earth Pro 7.3.4.8573 (06/2021) ។ ក្រុងក្រចេះ កម្ពុជា កូអរដោនេ 12°29'20.85"N 106° 1'21.68"E រយៈកម្ពស់ 1.26km)



រូបភាពទី ៣៦ ៖ ការអភិវឌ្ឍទីប្រជុំជនថ្មី (ប្រភព ៖ រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន ថតក្នុងឆ្នាំ ២០២២)



រូបភាពទី ៣៧ ៖ ការអភិវឌ្ឍតាមបណ្តោយផ្លូវធំៗ។ ចំណាំ ៖ រូបថតពីលើអាកាសទាំងពីរនេះបង្ហាញពីការអភិវឌ្ឍដែលបានកើតឡើងចន្លោះឆ្នាំ ២០១៣ និង ២០២១ (ប្រភព ៖ រូបថតខាងឆ្វេង ៖ ការចងក្រងផ្ទាល់ខ្លួន ដោយផ្អែកលើ Google Earth Pro 7.3.4.8573. (n.d.). [Google Map of Kratie urban block]. បានទាញយកនៅថ្ងៃទី ១៧ ខែកក្កដា ឆ្នាំ ២០២៣ ពី <http://www.earth.google.com> និងរូបថតខាងស្តាំ ៖ រូបថតដោយ Drone ផ្ទាល់ខ្លួន ថតក្នុងឆ្នាំ ២០២២)



រូបភាពទី ៣៨ ៖ ការបង្ហាញពីការអភិវឌ្ឍដីធ្លីនៅតំបន់ជាយក្រុងភាគខាងកើត ឬតំបន់ប្រជុំជន វាងសង្កាត់កណ្តាលក្រុង និងបឹង ចន្លោះឆ្នាំ ២០១៣ និង ២០២១ (ប្រភព ៖ ខាងលើ ៖ Google Earth Pro 7.3.4.8573 (12/2013). ក្រុងក្រចេះ កម្ពុជា. កូអរដោនេ 12°29'១៨.11"N 106° 1'11.60"E រយៈកម្ពស់ 582m; ខាងក្រោម ៖ Google Earth Pro 7.3.4.8573 (06/2021) ក្រុងក្រចេះ, កម្ពុជា. កូអរដោនេ 12°29'១៨.11"N 106° 1'11.60"E រយៈកម្ពស់ 582m)



រូបភាពទី ៣៩ ៖ ឧទាហរណ៍នៃការពង្រីកក្រុងឆ្ពោះទៅកាន់តំបន់បឹង (ប្រភព ៖ រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន ថតក្នុងឆ្នាំ ២០២២)



រូបភាពទី ៤០៖ វីឡាទីក្រុងដែលទើបសាងសង់ក្នុងការអភិវឌ្ឍដីវិញទីក្រុង (ប្រភព៖ រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន ថតក្នុងឆ្នាំ ២០២៣)



រូបភាពទី ៤១៖ ការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្លូវថ្នល់សម្រាប់តំបន់លំនៅឋានថ្មី (ប្រភព៖ រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន ថតក្នុងឆ្នាំ ២០២៣)

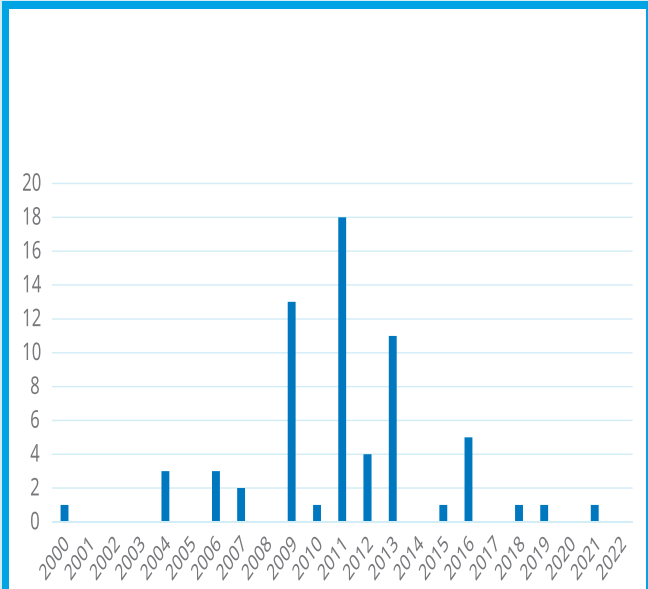
ការគ្រប់គ្រងទឹកភ្លៀង

ក្រុងក្រចេះកំពុងប្រឈមមុខនឹងភាពងាយរងគ្រោះកាន់តែខ្លាំងដោយទឹកជំនន់ ដែលបណ្តាលមកពីកត្តា ដូចជា ធារទឹកទន្លេមេគង្គ ទីតាំងភូមិសាស្ត្រ និងសណ្ឋានដីរបស់ខ្លួន ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបង្ហូរទឹកមិនគ្រប់គ្រាន់ ការរួមគ្នា ផ្ទៃដីដោយសារការសាងសង់ជាបន្តបន្ទាប់និងការចាក់ដីលុបបឹងដែលអាចកើតមានឡើង ។ (សូមមើលរូបភាពទី ៤២)

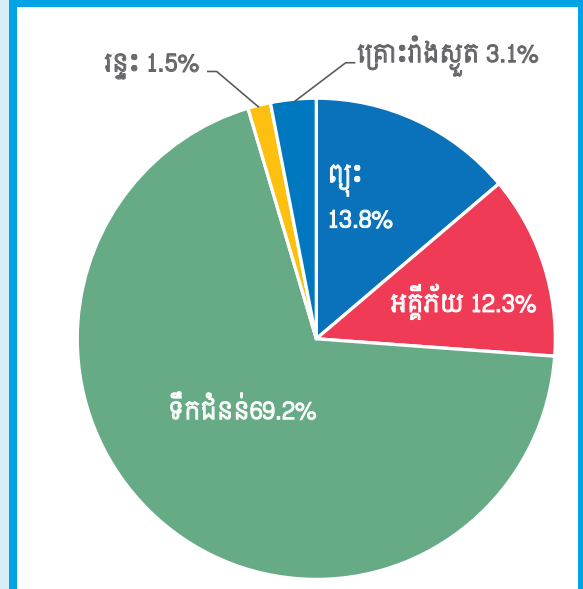


រូបភាពទី ៤២៖ ព្រឹត្តិការណ៍ទឹកជំនន់ និងផលប៉ះពាល់របស់វាក្នុងឆ្នាំ ២០១៩ លើតំបន់បេនឡានក្រុង និងផ្លូវដើរលំហែ (ប្រភព៖ រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន ថតក្នុងឆ្នាំ ២០១៩)

ព្រឹត្តិការណ៍ទឹកជំនន់ធ្ងន់ធ្ងរក្នុងតំបន់ បានបង្កផលប៉ះពាល់យ៉ាងខ្លាំងលើជីវិតរស់នៅ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងកសិកម្ម ។ ការស្វែងមតិក្រោមគម្រោង PolyUrbanWaters បានបង្ហាញថា គ្រួសារជិតពាក់កណ្តាលបានជួបប្រទះការជន់លិចដែលមានរយៈពេលលើសពីមួយខែ ហើយការបង្ហូរទឹកមិនបានល្អបង្កើនហានិភ័យនៃជំងឺដែលបង្កដោយមូស ដូចជា ជំងឺគ្រុនចាញ់ ។ (សូមមើលរូបភាពទី ៤៣ និង៤៤)



រូបភាពទី ៤៣៖ ចំនួនគ្រោះមហន្តរាយដែលបានកត់ត្រាក្នុងមួយឆ្នាំនៅក្រុងក្រចេះ (ប្រភព៖ CamDi, ២០២២)

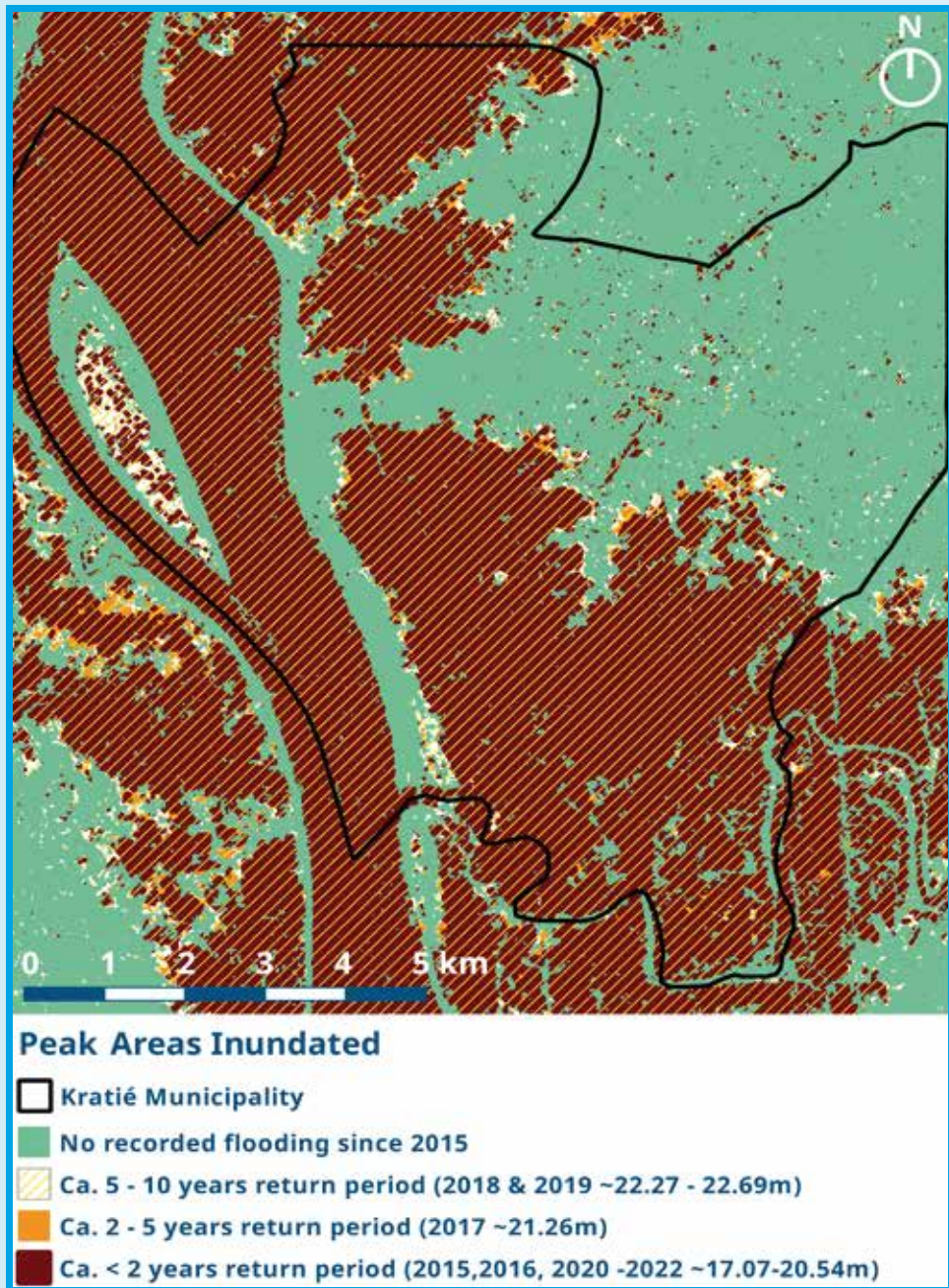


រូបភាពទី ៤៤៖ ការកើតមានគ្រោះមហន្តរាយនៅក្រុងក្រចេះ ពីឆ្នាំ ២០០០ ដល់ឆ្នាំ ២០២២ គិតជាភាគរយ (ប្រភព៖ CamDi, ២០២២) ។

ក្រុងនេះប្រឈមមុខនឹងជំនន់បីប្រភេទ ៖ ជំនន់បន្តិចម្តងៗពីទន្លេមេគង្គ ជំនន់ភ្លៀងធ្លាក់ខ្លាំង និងប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកមិនល្អ និងជំនន់កម្រដែលបណ្តាលមកពីការហៀរហូរពីទន្លេមេគង្គ ។ (សូមមើលតារាងទី ១ និងរូបភាពទី ៤៥)

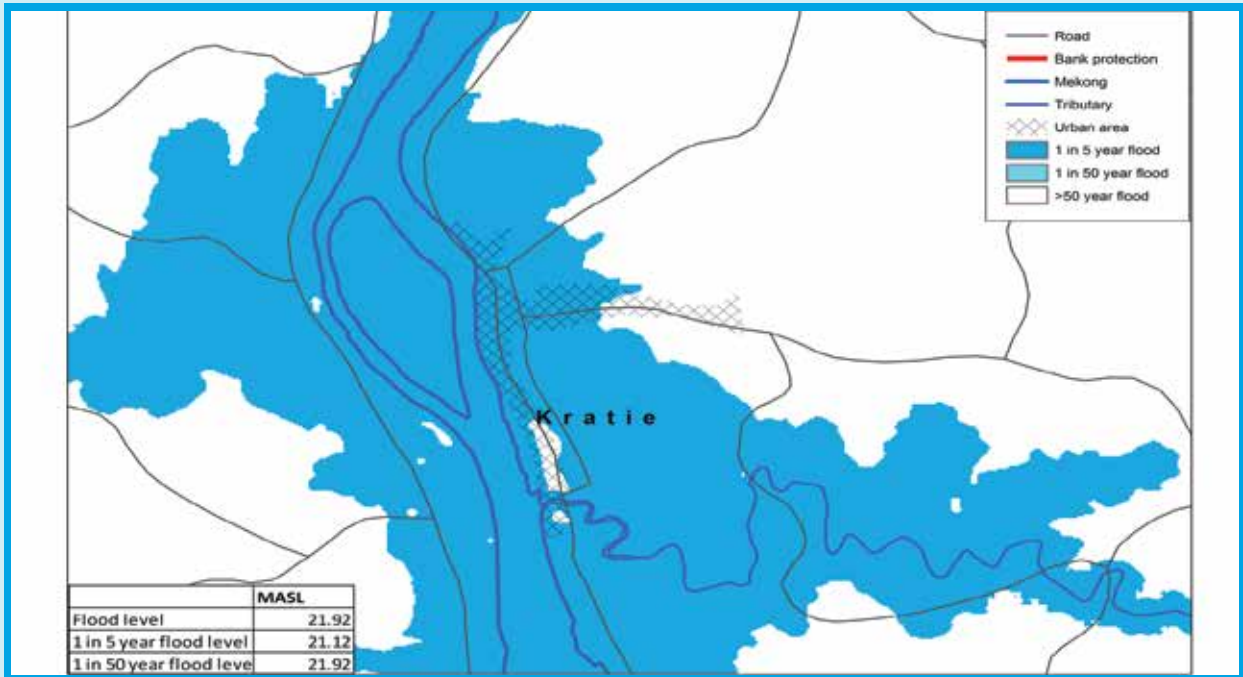
ឈ្មោះ:	កម្ពស់ទឹក (ម៉ែត្រ)	ប្រូបាប៊ីលីតេ (%)	តំបន់លិចទឹក (%)
គ្រោះថ្នាក់កម្រិតមធ្យម	២១.៦	៣៣	៤៤.៦៩
គ្រោះថ្នាក់កម្រិតទាប	១៩.៧៨	១០០	៣៨.៥៨

តារាងទី ១ ៖ តំបន់លិចទឹកធៀបនឹងផ្ទៃដីសរុប ដោយអនុវត្តការវាយតម្លៃប្រេងកង់ទឹកជំនន់ (ប្រភព៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន ដោយផ្អែកលើ MRC, 2023, NASA Shuttle Radar Topography Mission (SRTM), 2013 និង Global Administrative Areas (GADM), 2012)

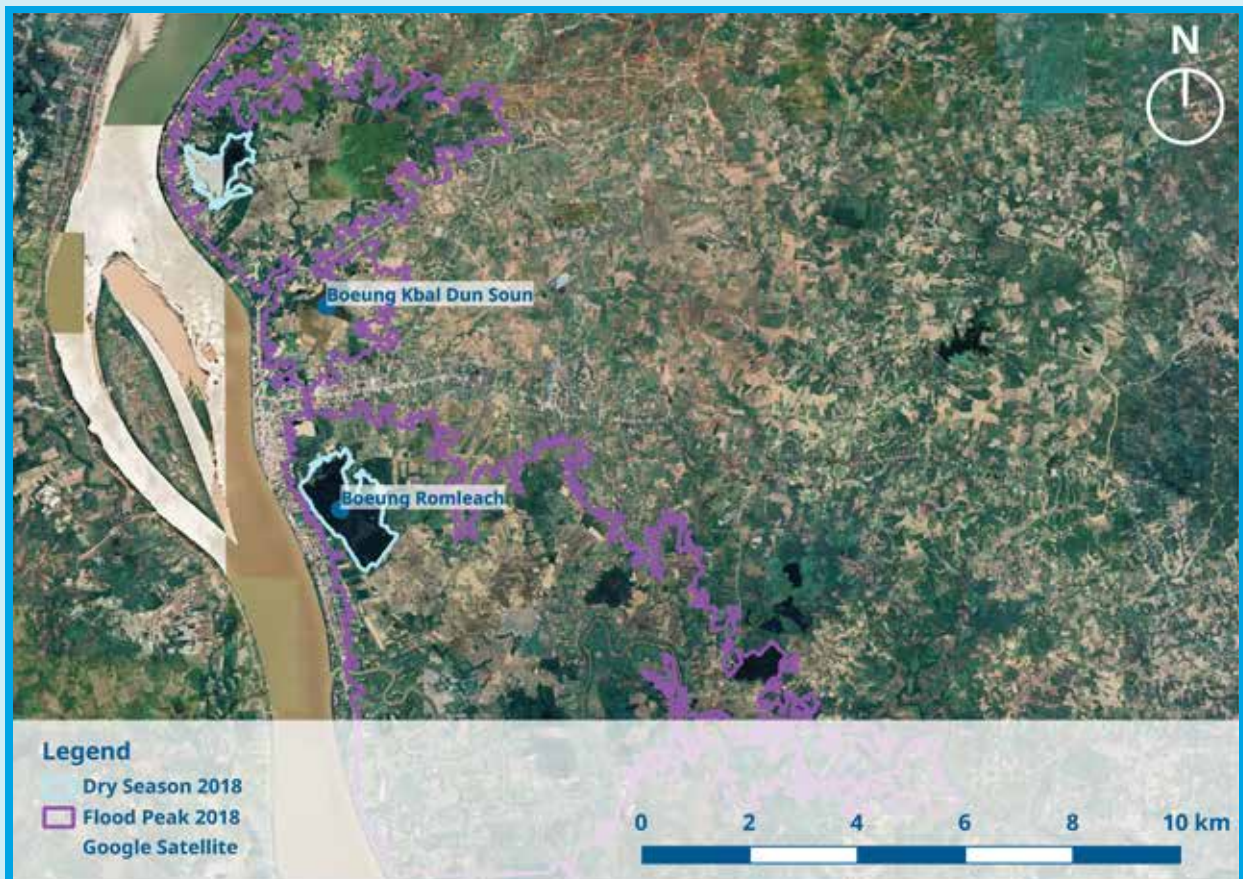


រូបភាពទី ៤៥ ៖ តំបន់លិចទឹកខ្លាំងបំផុតនៅចន្លោះឆ្នាំ ២០១៥ និង ២០២២ (ប្រភព៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន ដោយផ្អែកលើ Global Administrative Areas (GADM), 2012 និង Copernicus Sentinel-1 Data [2015 - 2022])

យោងតាមការសិក្សាឆ្នាំ២០១៨ របស់ MRC ដោយគ្មានកិច្ចអន្តរាគមន៍ ការខូចខាតដោយទឹកជំនន់អាចកើនឡើងខ្លាំងគួរឱ្យកត់សម្គាល់ ដោយសារការអភិវឌ្ឍដែលកំពុងបន្ត ការពូនផ្តល់រ៉ាប់ ការថយចុះការផ្ទុកទឹកនៅវាលទំនាប និងផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ដែលបង្ហាញពីតម្រូវការរៀបចំផែនការហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដោយផ្អែកលើទិន្នន័យ ដើម្បីកែលម្អការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់។ (សូមមើលរូបភាពទី ៤៦ និង៤៧)

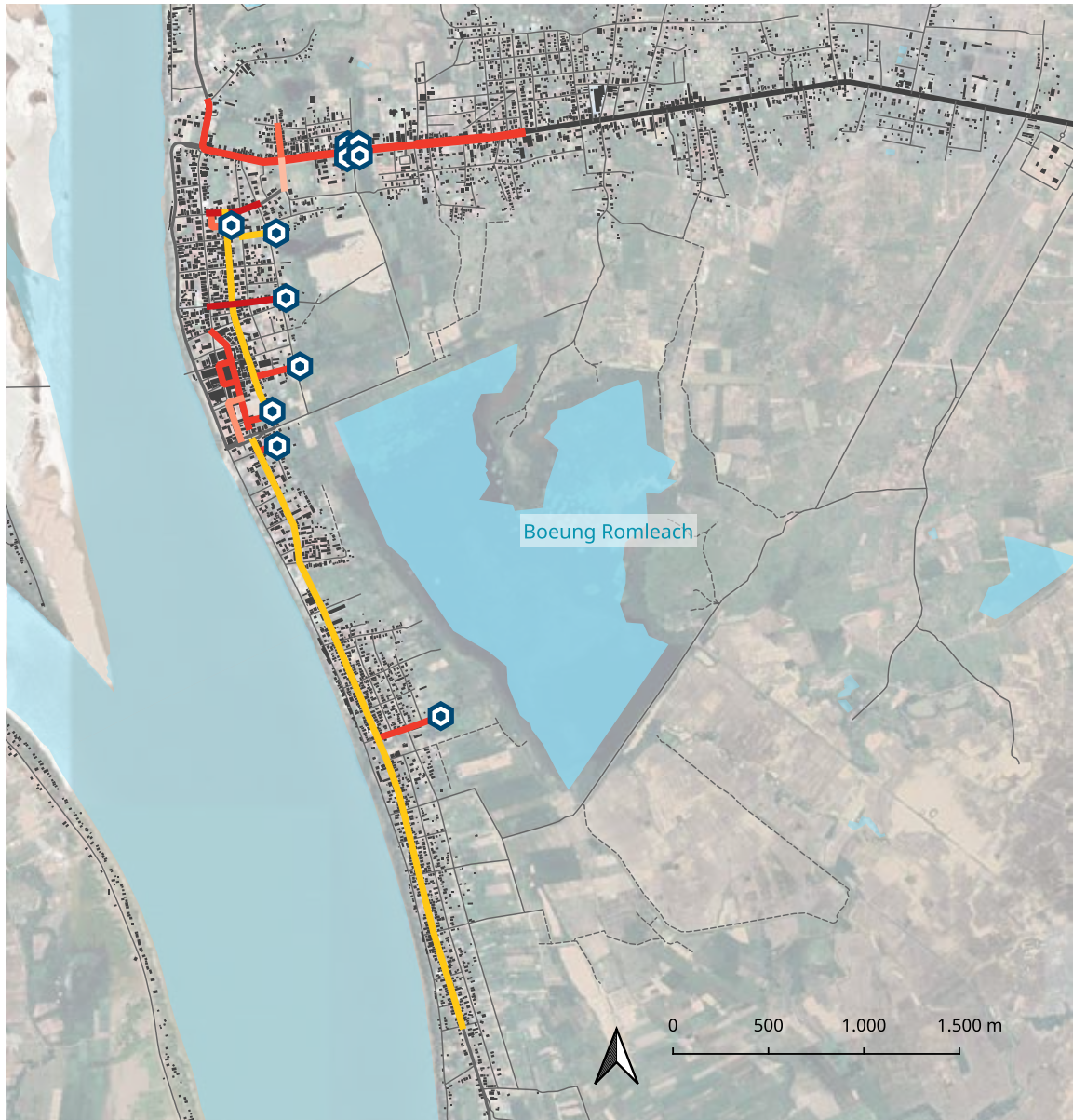


រូបភាពទី ៤៦ ៖ ក្រុងក្រចេះ ៖ ព្រឹត្តិការណ៍ទឹកជំនន់ដែលអាចកើតមានតាមការព្យាករណ៍ (ប្រភព ៖ ការសិក្សារបស់ក្រុមប្រឹក្សា MRC, ២០១៨, ទំព័រ ៨១)















រូបភាពទី ៤៧ ៖ កម្ពស់ទឹកក្នុងទីក្រុងនៅរដូវប្រាំង និងនៅពេលមានការជន់លិចខ្លាំង ក្នុងឆ្នាំ២០១៨ (ប្រភព ៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួនដោយផ្អែកលើទិន្នន័យ Copernicus Sentinel-1 [2018], CNES/Airbus, Maxar Technologies 2023 (Google Satellite))

ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបង្ហូរទឹកដែលមានស្រាប់ ដែលមានតាំងពីសម័យអាណានិគមនៅក្នុងតំបន់មួយចំនួន ប្រឈមនឹងបញ្ហាផ្សេងៗ ជាពិសេសហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធចាស់ ការគ្របដណ្តប់ និងការតភ្ជាប់មានកម្រិត និងភាពតានតាប់ក្នុងទីក្រុង។ ទឹកជំនន់បង្កផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដល់បណ្តាញផ្លូវរបស់ទីក្រុង ដោយបណ្តាលឱ្យមានការបិទផ្លូវ និងការខូចខាត។ (សូមមើលរូបភាពទី ៤៨, ៤៩ និង៥០)



Sewer Network and Discharge Gates

-  Water Discharging Gate
-  round sewers cross section 0,3
-  round sewers cross section 0,4
-  round sewers cross section 0,6
-  round sewers cross section 0,8
-  round sewers cross section 1
-  U shape sewer cross section 0,5x0,5m
-  Built area
-  road
-  main road
-  national road
-  Water body

រូបភាពទី ៤៨ ៖ ប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកបច្ចុប្បន្នក្នុងក្រុងក្រចេះ (ប្រភព ៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន ដោយផ្អែកលើ RGC, ២០២២, ទំព័រ ១១៥)



រូបភាពទី ៤៩៖ ចង្កូរទឹកនៅសង្កាត់កណ្តាលក្រុង (ប្រភព៖ រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន ថតក្នុងឆ្នាំ ២០១៩)



រូបភាពថតទី ៥០៖ បំពង់លូថ្មីដែលដាក់នៅចំហៀងផ្លូវ ក្នុងសង្កាត់លំនៅឋានកណ្តាលក្រុង (ប្រភព៖ រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន ថតក្នុងឆ្នាំ ២០១៩)

ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាទាំងនេះ ការកែលម្អក្រោមគម្រោង GMS ដែលទទួលបានការគាំទ្រពី ADB កំពុងត្រូវបានអនុវត្ត ដោយពិចារណាពីដំណោះស្រាយដែលរួមបញ្ចូលប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកស្អុយរួមគ្នា និងដាច់ដោយឡែក ។ ថាមវន្តនៃវាលទំនាប រួមជាមួយនឹងតួនាទីនៃបឹង និងតំបន់ដីសើម មានសារៈសំខាន់សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងលំហូរទឹក និងកាត់បន្ថយហានិភ័យទឹកជំនន់។ (រូបភាពទី ៥១)



រូបភាពទី ៥១៖ លំហូរទឹកក្នុងប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកបច្ចុប្បន្នសម្រាប់ក្រុងក្រចេះ (ប្រភព៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន ដោយផ្អែកលើ ADB, ២០១៨)

យុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ដ៏គ្រប់ជ្រុងជ្រោយ ត្រូវតែលើសពីការកែលម្អត្រឹមហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ដោយសង្កត់ធ្ងន់លើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបែតងដែលមាននិរន្តរភាព ដើម្បីកាត់បន្ថយផលប៉ះពាល់នៃទឹកជំនន់ ក៏ដូចជា គោរពតួនាទីបរិស្ថាន និងសង្គមនៃផ្លូវទឹក និងតំបន់ដីសើម។ (រូបភាពទី ៥២ និង៥៣) វិធីសាស្ត្រដ៏ទូលំទូលាយនេះ ជាការចាំបាច់ ដើម្បីធានាការឆ្លើយតបចំពោះទឹកជំនន់ប្រកបដោយតុល្យភាព និងប្រសិទ្ធភាព ដើម្បីដោះស្រាយទាំងតម្រូវការហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបន្ទាន់ និងនិរន្តរភាពបរិស្ថានរយៈពេលវែង។



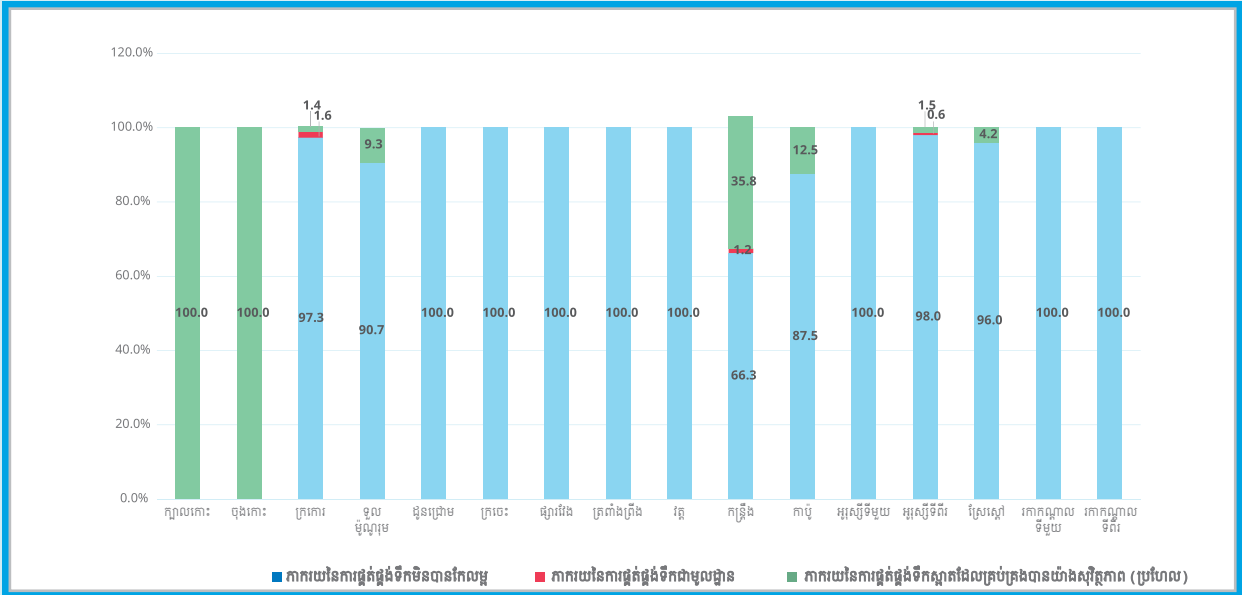
រូបភាពទី ៥២៖ ផ្លូវដីលើកខ្ពស់ នៅសង្កាត់លំនៅឋានកណ្តាលក្រុង (ប្រភព៖ រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន ថតក្នុងឆ្នាំ ២០២២)



រូបភាពទី ៥៣៖ លទ្ធភាពនៃការប្រមូលផ្តុំទឹកភ្លៀង ដោយសារជញ្ជាំងសំណង់ជាប់គ្នានៅលើព្រំប្រទល់ទ្រព្យសម្បត្តិ (ប្រភព៖ រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន ថតក្នុងឆ្នាំ ២០១៩)

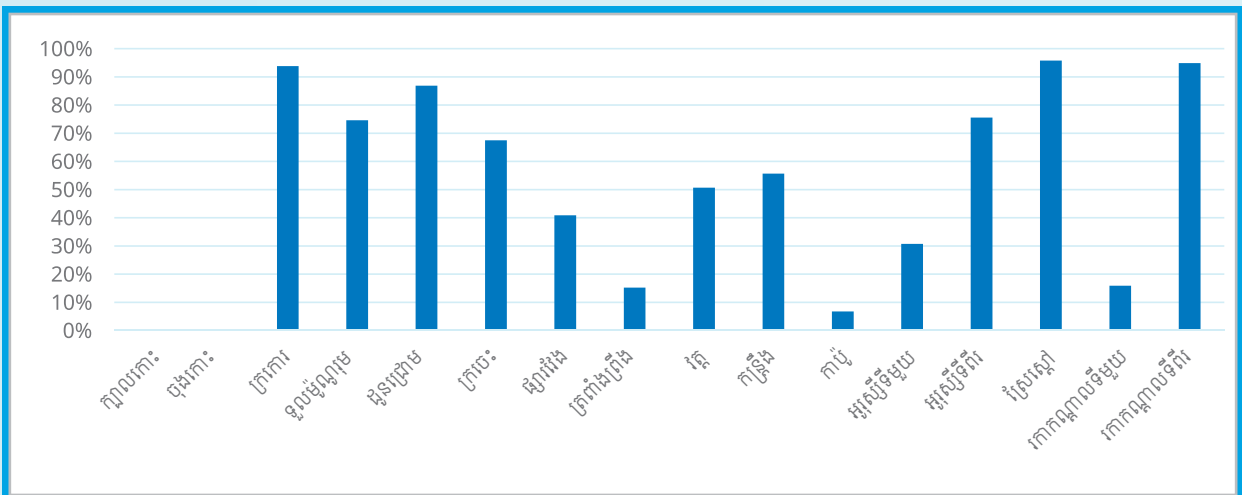
ការគ្រប់គ្រងការផ្គត់ផ្គង់ទឹក

វិសាលភាពនៃការផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតក្នុងក្រុងក្រចេះ មានភាពប្រសើរឡើងគួរឱ្យកត់សម្គាល់ ដោយបច្ចុប្បន្ន ៩១% នៃប្រជាជនចំនួន ៧,៧០១ គ្រួសារ ដែលបានកត់ត្រាក្នុងមូលដ្ឋានទិន្នន័យឃុំឆ្នាំ ២០២០ បានភ្ជាប់បណ្តាញ ផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាតដែលគ្រប់គ្រងដោយសុវត្ថិភាព ដែលផ្តល់ទឹកពិសាបានបន្ទាប់ពីធ្វើប្រព្រឹត្តិកម្ម (សូមមើលរូបភាពទី ៥៤) ។ នេះបង្ហាញពីការកើនឡើងពីអត្រា ៨៤% ក្នុងឆ្នាំ ២០១៨ ។



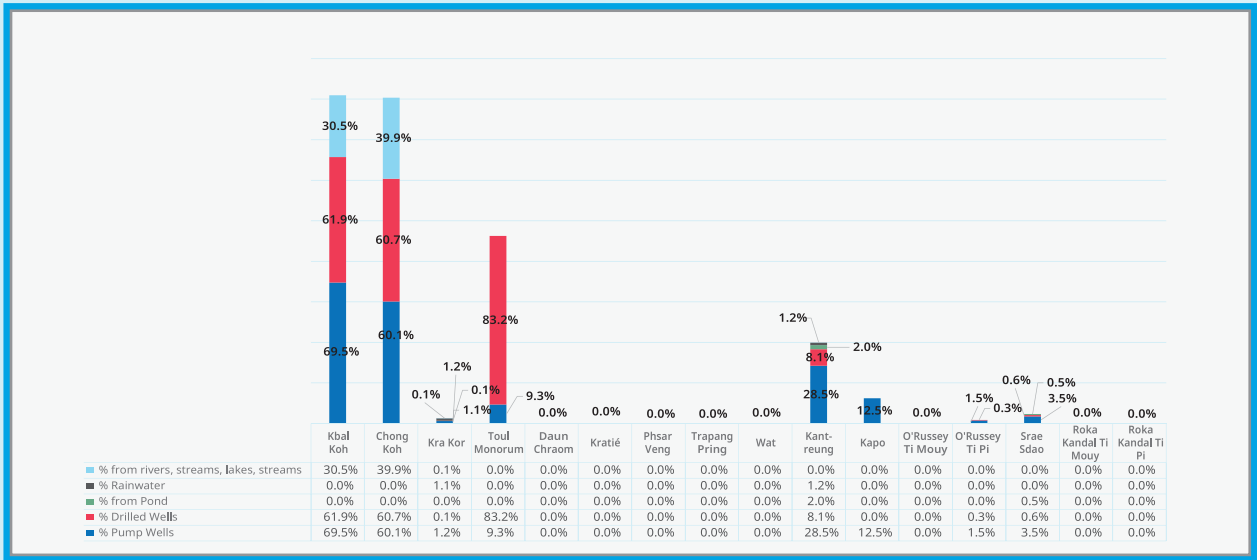
រូបភាពទី ៥៤៖ គ្រួសារដែលទទួលបានការផ្គត់ផ្គង់ទឹកដែលគ្រប់គ្រងដោយសុវត្ថិភាព ជាមូលដ្ឋាន ឬមិនបានកែលម្អ គិតជាភាគរយ (ប្រភព៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន កែសម្រួលពី CDB, ២០២០)

ភាគច្រើននៃតម្រូវការទាំងនេះ (៩០%) មាននៅសង្កាត់កណ្តាលក្រុង ដែលការទទួលបានបណ្តាញ ទឹកស្អាតមានការរីកដុះដាលជាពិសេសក្នុងចំណោមប្រជាជនចំនួន ៦,០២១ គ្រួសារ (ប្រហែល ៨០% នៃចំនួនគ្រួសារ សរុប ស្មើនឹងប្រជាជន ២៤,៩៤៨ នាក់) ក្នុងឆ្នាំ ២០២០ (សូមមើលរូបភាពទី ៥៥) ។



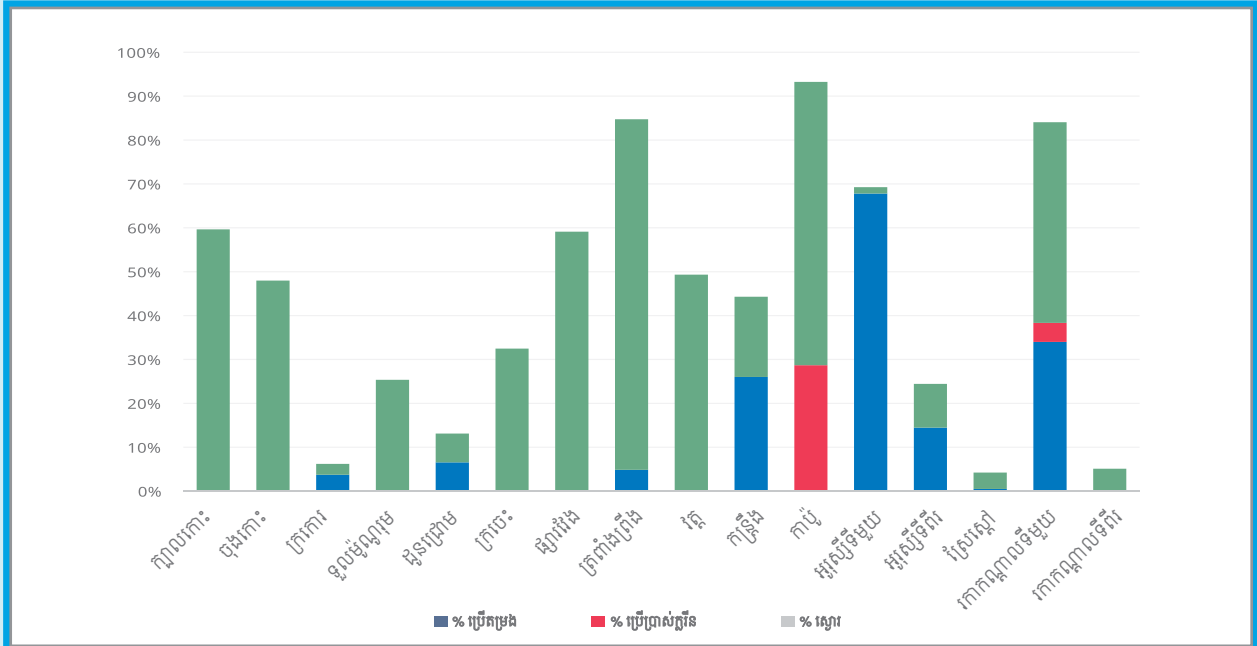
រូបភាពទី ៥៥៖ ភាគរយគ្រួសារដែលប្រើប្រាស់ទឹកម៉ាស៊ីន ឬទឹកបរិសុទ្ធ (ប្រភព៖ CDB, ២០២០)

ខណៈដែលពាក់កណ្តាលនៃភូមិចំនួន ១៦ ក្នុងក្រុងក្រចេះមានលទ្ធភាពទទួលបានប្រភពទឹកស្អាតពេញលេញ ប្រជាជនប្រមាណ ៦៦៦ គ្រួសារនៅតែខ្វះខាតលទ្ធភាពបែបនេះដោយពួកគេត្រូវពឹងផ្អែកលើប្រភពទឹកមិនស្អាតដូចជា អណ្តូង ជាពិសេសនៅក្នុងភូមិ ដូចជា ភូមិទួលមនោរម្យ និងភូមិកោះទ្រង់ ។ នៅភូមិកោះទ្រង់ គ្រួសារជាង ៦០% ពឹងផ្អែក លើអណ្តូងជីក ឬអណ្តូងស្នប់ ខណៈដែលការពឹងផ្អែកលើប្រភពទឹកក្រៅផ្លូវការទាំងនេះមានកម្រិតកាន់តែទាបខ្លាំងនៅ តំបន់ផ្សេងទៀត ។ (សូមមើលរូបភាពទី ៥៦)



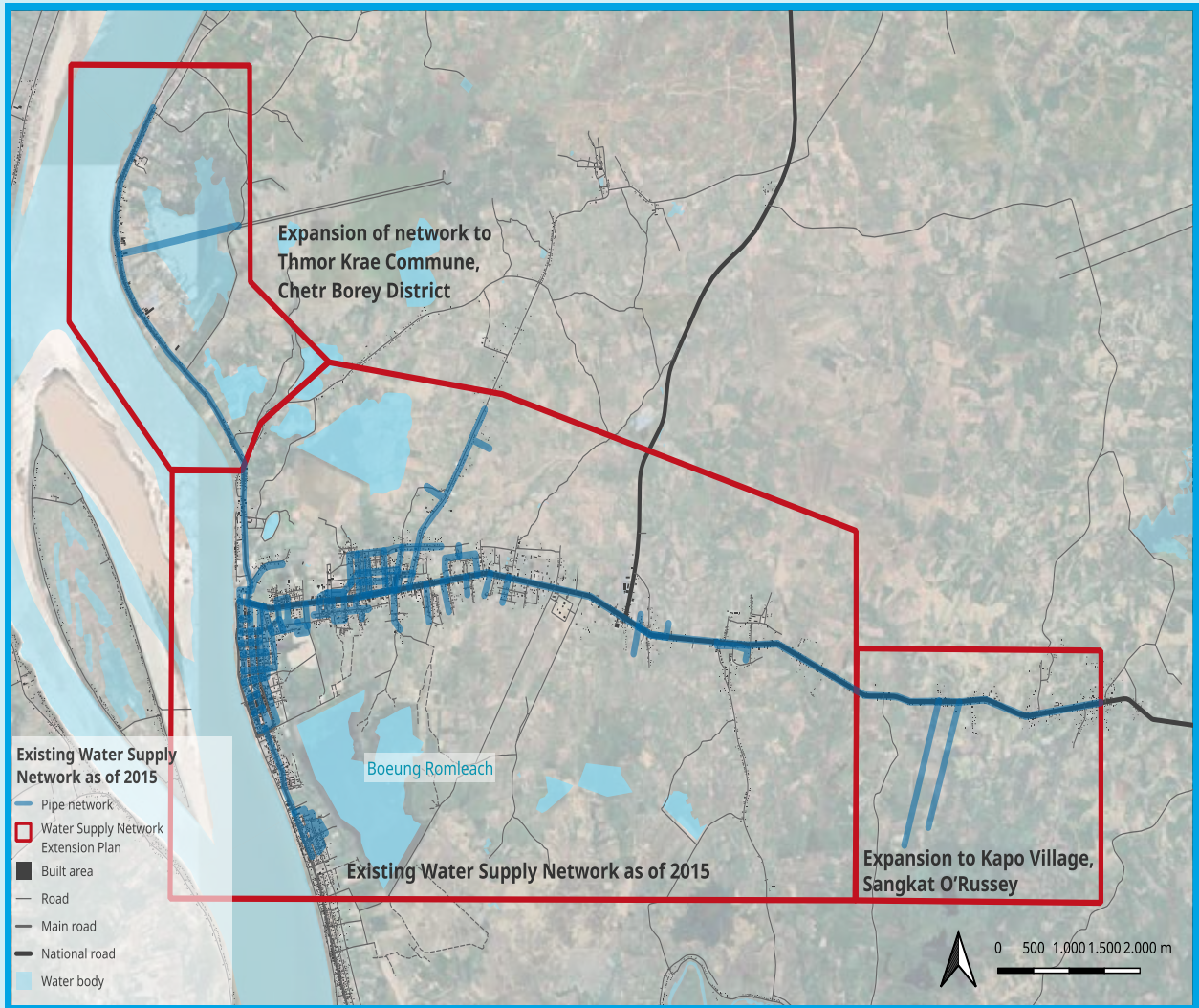
រូបភាពទី ៥៦ ៖ គ្រួសារដែលប្រើប្រាស់ប្រភពទឹកផ្សេងទៀត ក្រៅពីបណ្តាញផ្គត់ផ្គង់ទឹកស្អាត គិតជាភាគរយ (ប្រភព ៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន កែសម្រួលពី CDB, ២០២០)

ទោះបីជាមានការពេញចិត្តយ៉ាងទូលំទូលាយចំពោះសេវាទឹកបំពង់ក៏ដោយ ក៏គ្រួសារជាច្រើននៅតែបន្តដាំទឹករបស់ពួកគេ ដោយសារពួកគេព្រួយបារម្ភអំពីគុណភាព។ នេះបង្ហាញពីកង្វះទំនុកចិត្តលើបណ្តាញទឹកស្អាត។ (សូមមើលរូបភាពទី៥៧) លើសពីនេះ គ្រួសារជាច្រើនបានទិញទឹកដបចំណុះ២០លីត្រសម្រាប់ពិសានិងប្រើប្រាស់ទឹកបំពង់ជាចម្បងសម្រាប់លាងសម្អាត និងងូតជម្រះ។ គ្រួសារយ៉ាងច្រើននៅក្នុងភូមិមួយចំនួនប្រើប្រាស់ទឹកផ្ទាល់ពីបំពង់ ដោយមិនមានធ្វើប្រព្រឹត្តិកម្មអ្វីឡើយ។ ទោះជាយ៉ាងណា ចំនួនគ្រួសារដែលអនុវត្តដូច្នោះ មានតិចជាង ២០% នៅភូមិត្រពាំងព្រីង ភូមិកាប់ និងភូមិទីមួយ។ គ្រួសារប្រមាណ ៥០% នៅសង្កាត់កោះទ្រង់ ដាំទឹកដឹក ដោយសារពួកគេខ្វះលទ្ធភាពតបណ្តាញទឹកបំពង់។ នេះបានបង្កឱ្យមានការព្រួយបារម្ភសុខភាពពាក់ព័ន្ធនឹងការប្រើប្រាស់ទឹកដែលគ្មានការធ្វើប្រព្រឹត្តិកម្មពីប្រភពដែលមិនបានកែលម្អ។ លើសពីនេះ គ្រួសារដែលពឹងផ្អែកលើប្រភពទឹកជំនួសច្រើនតែប្រឈមនឹងការខ្វះទឹកក្នុងអំឡុងរដូវប្រាំង។ របាយការណ៍បង្ហាញថាអណ្តូង 'លូ' ដែលទោះបីជាមានជម្រៅគ្រប់គ្រាន់ក៏ដោយ ក៏គេយល់ថាកខ្វក់ និងមិនផឹកឡើយ។



រូបភាពទី ៥៧ ៖ ភាគរយគ្រួសារដែលធ្វើប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកដឹក មុនពេលពិសា (ប្រភព ៖ CDB, ២០២០)

ការកែលម្អប្រព័ន្ធផ្គត់ផ្គង់ទឹកឱ្យកាន់តែទូលំទូលាយ ជាការចាំបាច់ ដើម្បីបង្កើនលទ្ធភាពទទួលបានទឹក និងសុវត្ថិភាពក្នុងក្រុងទាំងមូល។ (សូមមើលរូបភាពទី ៥៨)



រូបភាពទី ៥៨ ៖ បណ្តាញផ្គត់ផ្គង់ទឹកជំបំផុតសម្រាប់ក្រុងក្រចេះ គិតត្រឹមឆ្នាំ ២០១៥ (ប្រភព៖ RGC, ២០២២)

គ្រួសារប្រើប្រាស់ទឹកជាមធ្យម ២៤,៦ ម៉ែត្រគូបក្នុងមួយខែ ខណៈដែលសណ្ឋាគារ/ផ្ទះសំណាក់ប្រើប្រាស់ទឹកចន្លោះពី ២០០ ទៅ ៦៥០ ម៉ែត្រគូបក្នុងមួយខែ ។ ភោជនីយដ្ឋានប្រើប្រាស់ទឹកចន្លោះពី ៤៧ ទៅ ៣៧៥ ម៉ែត្រគូបក្នុងមួយខែ ហើយអាជីវកម្មប្រើប្រាស់ទឹកចន្លោះពី ២៥ ទៅ ៤៥០ ម៉ែត្រគូបក្នុងមួយខែ ។ តម្លៃមានចន្លោះពី ១,៧០០ ទៅ ១,៨០០ រៀលក្នុងមួយខែសម្រាប់ប្រភេទនីមួយៗ ។ (សូមមើលតារាងទី២) សម្រាប់ក្រុមហ៊ុនផ្គត់ផ្គង់ទឹកជំរុញកែលម្អក្នុងចំណោមក្រុមហ៊ុនផ្គត់ផ្គង់ទឹកទាំងពីរនៅក្រុងក្រចេះ ការតបណ្តាញទឹកគ្របដណ្តប់លើគ្រួសារចំនួន ៨០% នៅសង្កាត់ក្រគរសង្កាត់ក្រចេះនិងសង្កាត់អូរឫស្សី ។ ក្រុមហ៊ុនមានសមត្ថភាពផ្គត់ផ្គង់ទឹក៧០០-៨០០ម៉ែត្រគូបក្នុងមួយម៉ោង ដោយគិតត្រឹមខែ កញ្ញា ឆ្នាំ២០២០ ផលិតបានទឹកស្អាត ១៨១.១៤១ ម៉ែត្រគូប និងបានចែកចាយទឹក ១៤៩,៧៥៨ ម៉ែត្រគូប ។ ទឹកដែលខ្លះខ្លាយ មាន ១៦%-១៨% ។ (សូមមើលតារាងទី ៣)

អ្នកដែលត្រូវបានសម្ភាសន៍	ការប្រើប្រាស់			តម្លៃ	
	ពី	ដល់	ជាមធ្យម	ពី	ដល់
គ្រួសារ	២៣ m3 / ខែ	៨៤ m3 / ខែ	២៤.៦ m3 / ខែ	១៧០០ រៀល/ខែ	១៨០០ រៀល/ខែ
គ្រួសារ	២០០ m3 / ខែ	៦៥០ m3 / ខែ		១៧០០ រៀល/ខែ	១៨០០ រៀល/ខែ
ការប៉ាន់ស្មានការប្រើប្រាស់សម្រាប់ឆ្នាំ ២០២០ ផ្អែកលើក្រុងសៀមរាប។	១៤៥ លីត្រ / ថ្ងៃ / នាក់ (អន្តរជាតិ) ឬ ១៥០ l/d/p JICA ក្រុងសៀមរាប				
ការប៉ាន់ស្មានការប្រើប្រាស់ក្នុងលំនៅឋាន	៣៦១៧ m3 / ថ្ងៃ ក្នុងឆ្នាំ ២០២០				
ភោជនីយដ្ឋាន	៤៧ m3 / ខែ	៣៧៥m3 / ខែ		១៧០០ រៀល/ខែ	១៨០០ រៀល/ខែ
អាជីវកម្ម	២៥ m3 / ខែ	៤៥០m3 / ខែ		១៧០០ រៀល/ខែ	១៨០០ រៀល/ខែ

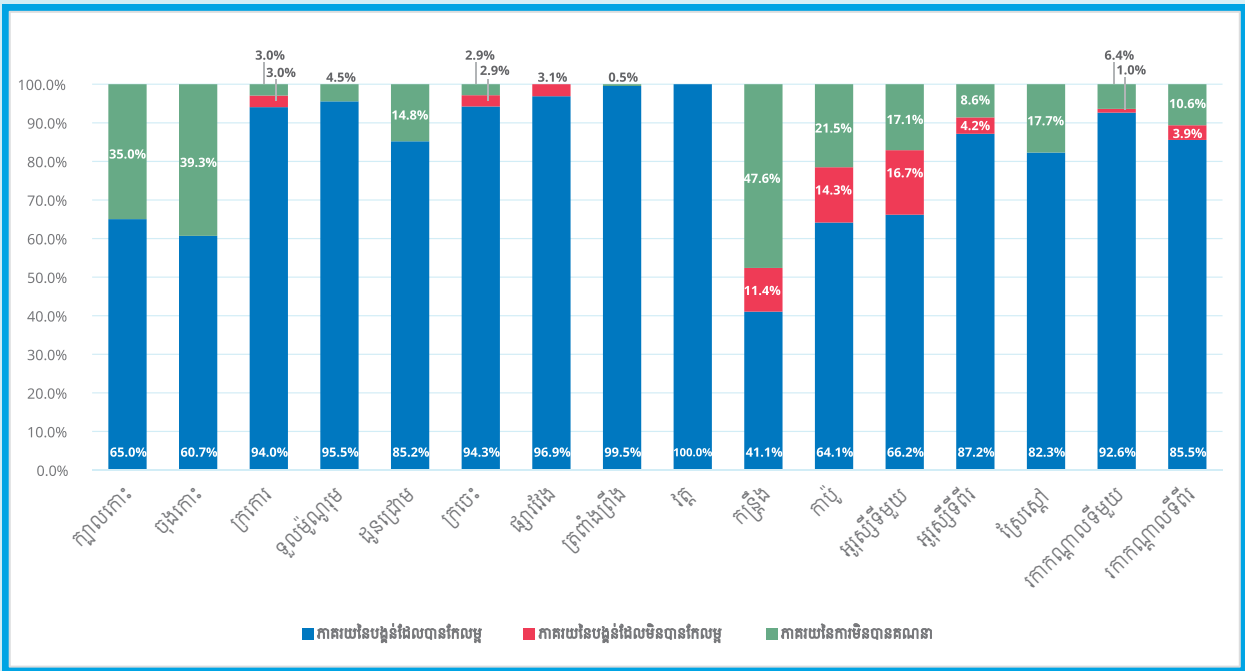
តារាងទី ២ ៖ អត្រាប្រើប្រាស់ និងតម្លៃទឹកបំពង់ក្នុងមួយម៉ែត្រគូប (ប្រភព៖ RGC, 2022)

ក្រុមហ៊ុនផ្គត់ផ្គង់ទឹក	ចំនួនគ្រួសារសរុប	%	ការគ្របដណ្តប់								
ការតភ្ជាប់	៦,០២១ គ្រួសារ / ២៤.៩៤៨ នាក់	គ្រួសារ ៨០%	សម្រាប់សង្កាត់ក្រគរ (១ ភូមិ) សង្កាត់ក្រចេះ (៦ ភូមិ - ការតភ្ជាប់ច្រើនបំផុតក្នុងភូមិទាំងនេះ) សង្កាត់អូរឫស្សី (២ ភូមិ)								
សមត្ថភាពផ្គត់ផ្គង់របស់ក្រុមហ៊ុន	សមត្ថភាពផ្គត់ផ្គង់ ៧០០-៨០០ ម៉ែត្រគូប/ម៉ោង	ត្រឹម	៨ ម៉ោង / ថ្ងៃ	គិតត្រឹមខែកញ្ញា ឆ្នាំ ២០២០	ផលិតទឹកស្អាតបាន ១៨១,១៤១ ម៉ែត្រគូប	ចែកចាយបាន ១៤៩,៧៥៨ ម៉ែត្រគូប	ថ្លៃសេវា ៥០ ដុល្លារ	តម្លៃទឹកស្អាតគឺ ១,៥០០ រៀល/១៧៥០ រៀល/១,៨០០ រៀល/m3	ប្រភព៖ ទន្លេមេគង្គ	បំពង់ ១០៦ km	ទឹកខ្លះខាយ ១៦ - ១៨%

តារាងទី ៣ ៖ អត្រាផលិតកម្មរបស់ក្រុមហ៊ុនផ្គត់ផ្គង់ទឹកតាមបំពង់ (ប្រភព៖ RGC, ២០២២)

ការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់

ដូចទីក្រុងកម្រិតទី ២ និងទីក្រុងកម្រិតទី ៣ ជាច្រើននៅកម្ពុជាដែរ ក្រុងក្រចេះកំពុងប្រឈមនឹងបញ្ហាសុខភាពនៃការអភិវឌ្ឍប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពក្នុងបរិបទនៃសម្ពាធកាន់តែខ្លាំងដោយសារកំណើនប្រជាជន បន្ទាប់ពីការអភិវឌ្ឍតំបន់ទីក្រុងដំណាក់កាលដំបូង។ បញ្ហាប្រឈមដែលបានជួបប្រទះពាក់ព័ន្ធជាចម្បងនឹងបទប្បញ្ញត្តិរដ្ឋបាលហិរញ្ញវត្ថុនិងបច្ចេកទេស។ កន្លងមក ក្រុងក្រចេះបានប្រើប្រាស់ធនធានទឹកធម្មជាតិនិងតំបន់ដីសើមសម្រាប់ធ្វើប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកកខ្វក់ ប៉ុន្តែការកើនឡើងនៃចំនួនប្រជាជន និងការប្រែប្រួលការប្រើប្រាស់ដីធ្លីបានធ្វើឱ្យដំណោះស្រាយទាំងនេះមិនសូវមានប្រសិទ្ធភាព។ ប្រព័ន្ធលូដែលមានស្រាប់ដែលប្រើប្រាស់ទាំងសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់ និងទឹកភ្លៀង គ្របដណ្តប់តែប្រហែលពាក់កណ្តាលនៃក្រុងនេះ និងបានបញ្ចេញសំណល់ដែលមិនបានធ្វើប្រព្រឹត្តិកម្មទៅក្នុង "បឹង" ក្បែរនោះ ដែលបង្កហានិភ័យយ៉ាងខ្លាំងចំពោះសុខភាព និងបរិស្ថាន។ (សូមមើលរូបភាពទី ៥៩ និង ៦០)



រូបភាពទី ៥៩ : លទ្ធភាពប្រើប្រាស់សេវាអនាម័យដែលបានរាយការណ៍ គិតជាភាគរយ (%) (ប្រភព : CDB ២០២០)

	Stored Fecal Sludge		Emptied Fecal Sludge		Transported Fecal Sludge		Treated Fecal Sludge		Recycle Fecal Sludge/Safely Disposed Fecal Sludge	
	Safe	Unsafe	Safe	Unsafe	Safe	Unsafe	Safe	Unsafe	Safe	Unsafe
Toilets to Drainage Network	27.9%	0.0%	27.9%	0.0%	12.2%	15.7%	0.0%	12.2%	0.0%	0.0%
Toilets to Septic Tank	32.1%	0.0%	32.1%	0.0%	9.1%	23.0%	0.0%	9.1%	0.0%	0.0%
Toilets to Storage Tank	33.5%	0.0%	33.5%	0.0%	9.5%	24.0%	0.0%	9.5%	0.0%	0.0%
Defecation outside the Toilets	0.0%	6.5%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Total Fecal Sludge Safe / Unsafe	93.5%	6.5%	93.5%	0.0%	30.8%	62.7%	0.0%	30.8%	0.0%	0.0%

100% of Fecal Sludge is Discharged into the Environment Unsafely

រូបភាពទី ៦០ : ដ្យាក្រាមបង្ហាញពីលំហូរទឹកកខ្វក់ (ប្រភព : RGC, ២០២២)

ចំណុចបង្កការបំពុល រួមមានទីសត្វយាត និងមន្ទីរពេទ្យបង្អែក ដែលរួមចំណែកបង្កការបំពុលយ៉ាងខ្លាំងដល់ បរិស្ថាន និងបង្កហានិភ័យសុខភាពសាធារណៈ។ (សូមមើលរូបភាពទី ៦១ និង ៦២)

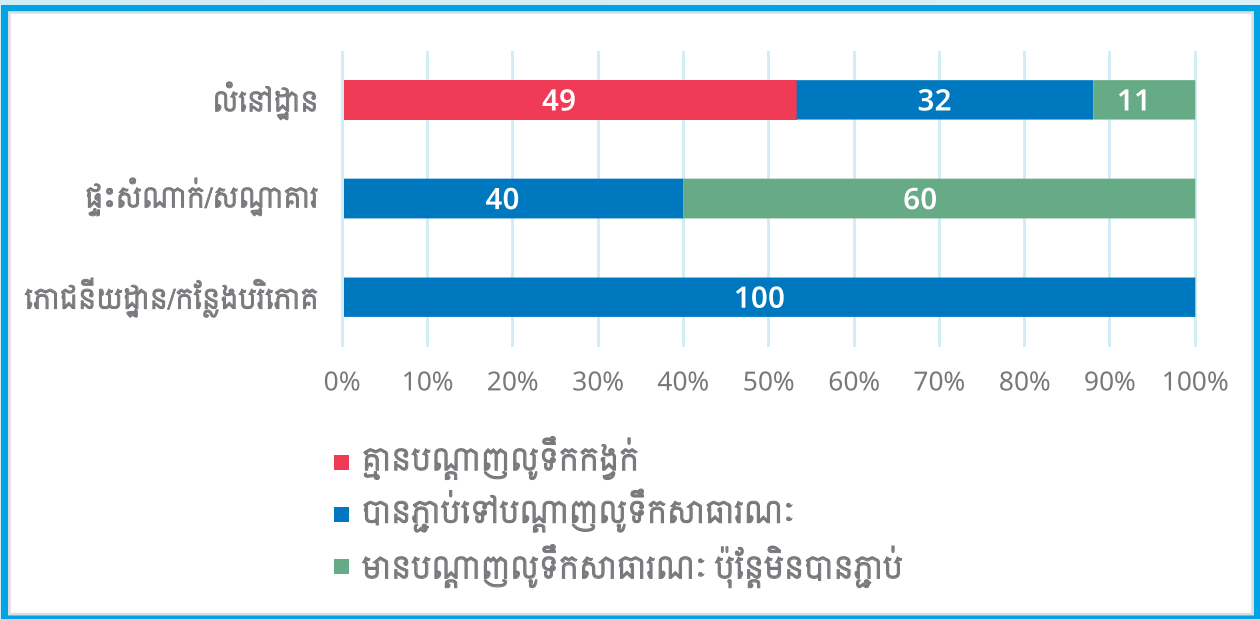


រូបភាពទី ៦១ ៖ ទីសត្វយាតក្នុងក្រុងក្រចេះ (ប្រភព៖ រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន ថតក្នុងឆ្នាំ ២០២២)



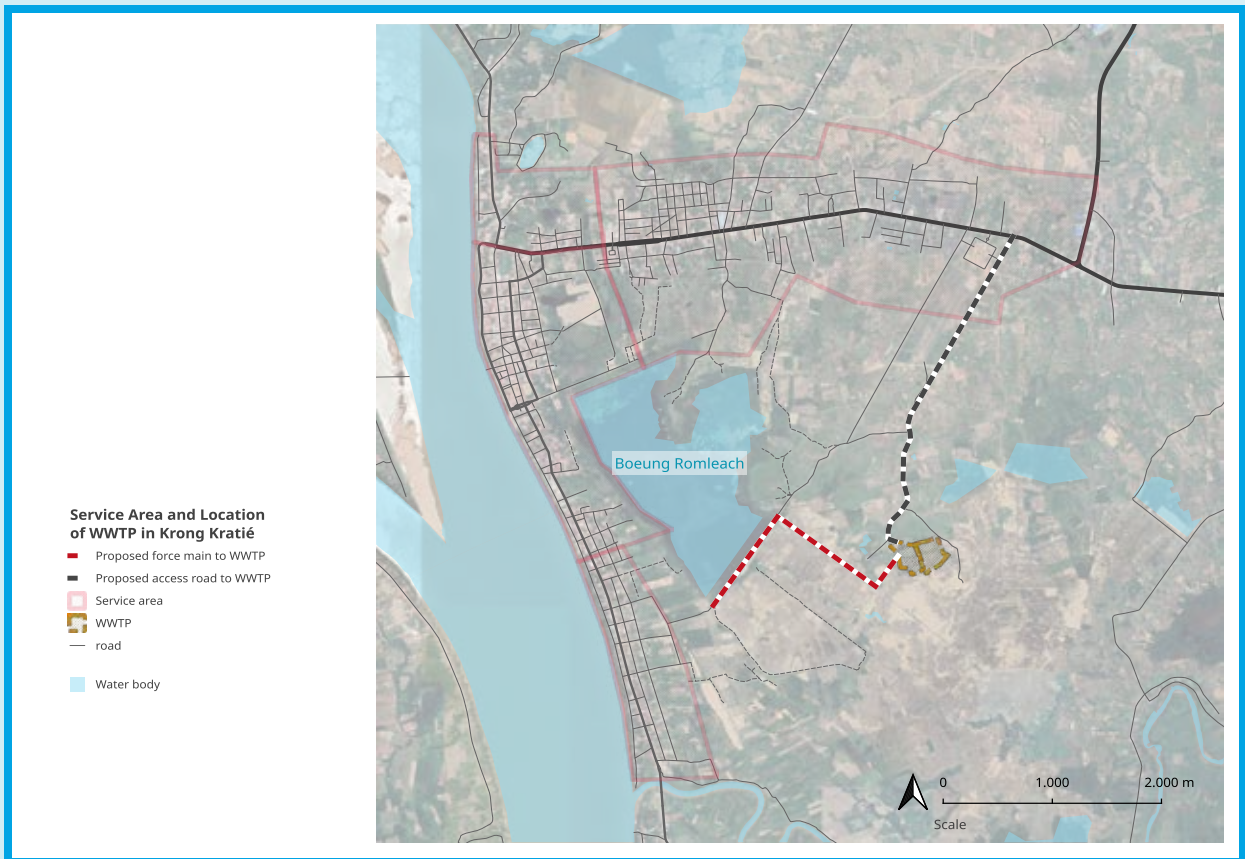
រូបភាពទី ៦២ ៖ មន្ទីរពេទ្យបង្អែកក្នុងក្រុងក្រចេះ (ប្រភព៖ រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន ថតក្នុងឆ្នាំ ២០២២)

គ្រួសារភាគច្រើនបានដឹករណ៍ស្រូបទឹកចំហដែលគ្មានស្តង់ដារ (soak-pit) ដែលនាំឱ្យមានការលើកឡើងអំពីការបូមសម្អាតមិនញឹកញាប់ និងលទ្ធភាពនៃការបំពុលប្រភពទឹកជុំវិញដោយសារអាងស្តុកលាមកដែលលេចជ្រាប។ (សូមមើលរូបភាពទី ៦៣)



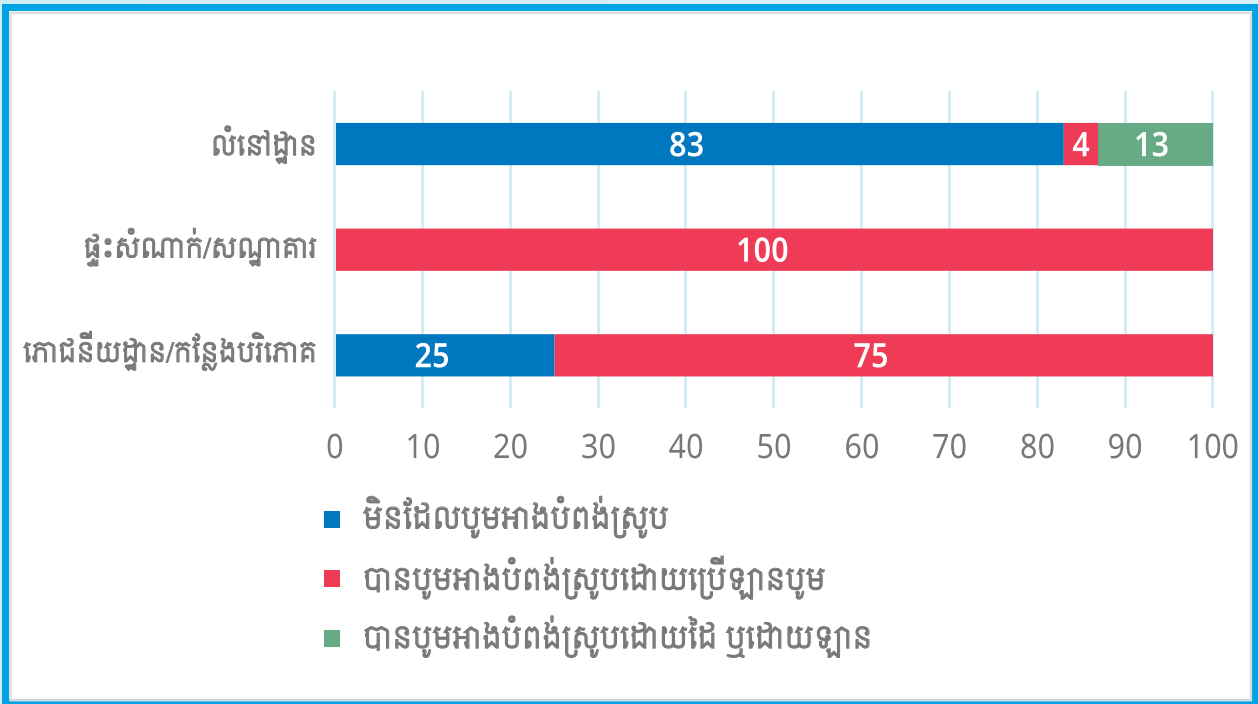
រូបភាពទី ៦៣ ៖ ប្រភេទស្ថាប័នដែលភ្ជាប់បណ្តាញលូទឹកសាធារណៈ គិតជាភាគរយ (ប្រភព៖ RGC, ២០២២)

មានសំណើឱ្យសាងសង់រោងចក្រប្រព្រឹត្តិកម្មជំនួយ ដែលផ្តល់មូលនិធិដោយធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី ប៉ុន្តែសំណើនេះប្រឈមនឹងបញ្ហាក្នុងការគ្រប់គ្រង ប្រតិបត្តិការ និងការថែទាំ ហើយអាចមានការជំទាស់ពីគ្រួសារដែលមិនចង់បង់ថ្លៃសេវាអនាម័យ។ (សូមមើលរូបភាពទី ៦៤)



រូបភាពទី ៦៤ ៖ ផែនទីតំបន់សេវា និងទីតាំងរោងចក្រប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកខ្វក់ ក្នុងក្រុងក្រចេះ (ប្រភព៖ រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា, ២០២២)

ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ មានអាជីវកម្មមួយចំនួនពីក្នុងក្រុងក្រចេះ ប៉ុន្តែភាពញឹកញាប់នៃការបំពេញការងាររបស់អាជីវកម្មទាំងនេះក៏ដូចជានិរន្តរភាពក្នុងការចាក់ចោលសំណល់លាមកនៅកណ្តាលវាលបង្ហាញពីលទ្ធភាពនៃការបំពុលបរិស្ថានយ៉ាងខ្លាំង និងហានិភ័យសុខភាពសាធារណៈ។ (សូមមើលរូបភាពទី ៦៥ តារាងទី ៥ និងរូបភាពទី ៦៦)



រូបភាពទី ៦៥ ៖ ការបូមសម្អាតអាងស្តុកលាមក (ប្រភព៖ RGC, ២០២២)

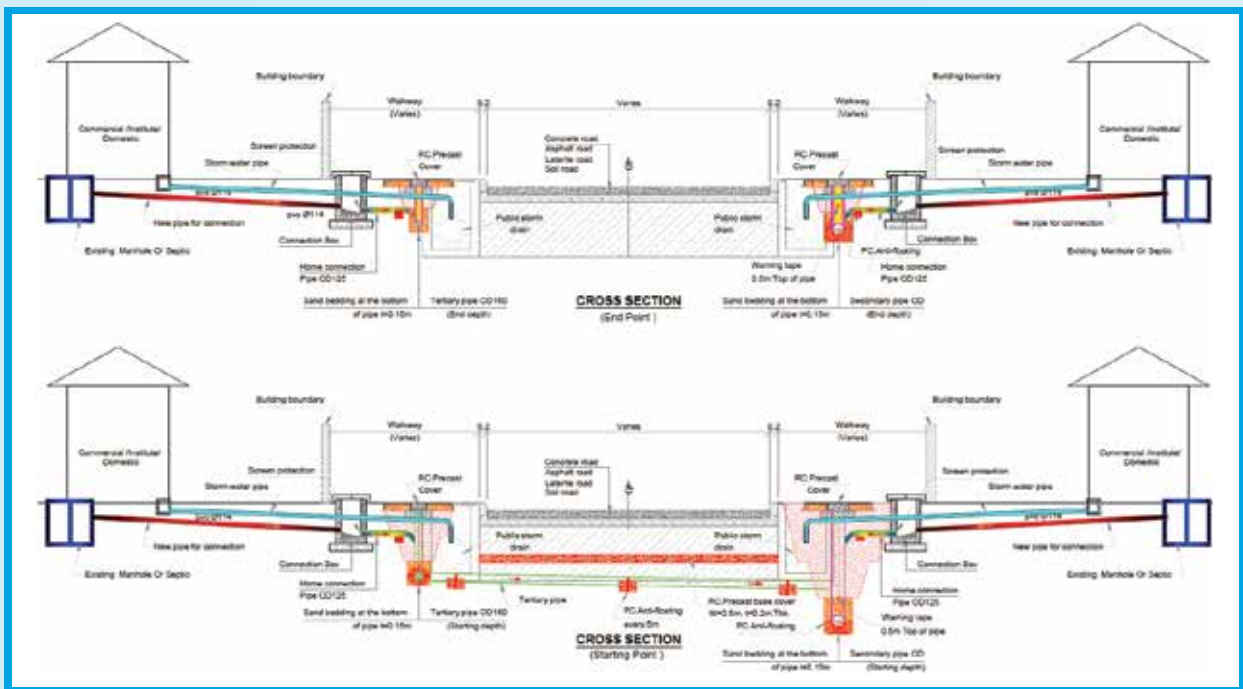
ការបញ្ចេញសំណល់លាមកសរុប	ការបញ្ចេញសំណល់លាមកសរុប	ការបញ្ចេញសំណល់លាមកសរុប	m ³ /ឆ្នាំ	m ³ /ឆ្នាំ	%	%	m ³ /ឆ្នាំ
			លំនៅឋាន	ភ្ញៀវទេសចរ	លំនៅឋាន	ភ្ញៀវទេសចរ	សរុប
បរិមាណបញ្ចេញតាមរយៈបង្គន់			៤៩៥០	៧៥	៩៨,៥%	១,៥%	៥០២៥
បរិមាណបញ្ចេញពីបង្គន់ទៅបណ្តាញបង្ហូរទឹក			១៤៧៥	២៥	២៩,៤%	០,៥%	១៥០០
បរិមាណបញ្ចេញពីបង្គន់ទៅអាងស្តុកលាមក			១៧០០	២៥	៣៣,៨%	០,៥%	១៧២៥
បរិមាណបញ្ចេញពីបង្គន់ទៅរណ្តៅ/បរិស្ថាន			១៧៧៥	២៥	៣៥,៣%	០,៥%	១៨០០
បរិមាណបញ្ចេញតាមរយៈការបន្ទោរបង់ខាងក្រៅ			៣៥០	០	១០០,០%	០,០%	៣៥០
ការបន្ទោរបង់ក្រៅបង្គន់ (m ³ /ឆ្នាំ)			៣៥០	០	១០០,០%	០,០%	៣៥០
បរិមាណសរុបនៃការបញ្ចេញសំណល់លាមក			៥.៣០០	៧៥	៩៨,៦%	១,៥%	៥៣៧៥

តារាងទី ៤ ៖ ការប៉ាន់ស្មានការបញ្ចេញសំណល់លាមក (ប្រភព៖ RGC, ២០២២)



រូបភាពទី ៦៦ ៖ បង្គន់សាធារណៈនៅបេនឡានក្រុងកណ្តាលក្រុងក្រចេះ (ប្រភព៖ រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន ថតក្នុងឆ្នាំ២០២២)

លើសពីនេះ ការអភិវឌ្ឍផ្លូវបច្ចុប្បន្នច្រើនតែលើកផ្លូវឱ្យខ្ពស់ជាងផ្ទះជាន់ដី ដែលធ្វើឱ្យរាំងស្ទះដល់ការភ្ជាប់ប្រព័ន្ធទឹកកខ្វក់ និងអាចរួមចំណែកឱ្យមានការជន់លិចផ្ទះសម្បែង ។ (ប្រៀបធៀបរូបភាពទី ៦៧ នឹងរូបភាពទី ៥២)



រូបភាពទី ៦៧ ៖ គំនូសតាងបង្ហាញផ្លូវថ្មី និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធពាក់ព័ន្ធ ក្រុងសៀមរាប ប្រទេសកម្ពុជា (ប្រភព៖ CDIA, 2019, p. 44) បោះពុម្ពឡើងវិញដោយមានការអនុញ្ញាត

ការអនុវត្តផែនការអនាម័យទីក្រុង អាចជាឧបករណ៍សំខាន់ក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាទាំងនេះ ដោយពិចារណាលើលក្ខណៈពិសេសនៃទីតាំងក្រុងក្រចេះ លក្ខខណ្ឌសង្គម-សេដ្ឋកិច្ច និងសមត្ថភាពហិរញ្ញវត្ថុ ក៏ដូចជារចនាសម្ព័ន្ធប្រចាំបញ្ចូលគ្នានូវដំណោះស្រាយបែបមជ្ឈការ និងដំណោះស្រាយបែបវិមជ្ឈការ។ ការពង្រឹងសមត្ថភាពរបស់ស្ថាប័នសាធារណៈក្នុងការរៀបចំផែនការ និងអនុវត្តលក្ខខណ្ឌបទប្បញ្ញត្តិ ជាកត្តាសំខាន់សម្រាប់ការបង្កបរិយាកាសគាំទ្រដល់គំនិតផ្តួចផ្តើមទាំងនេះ ។

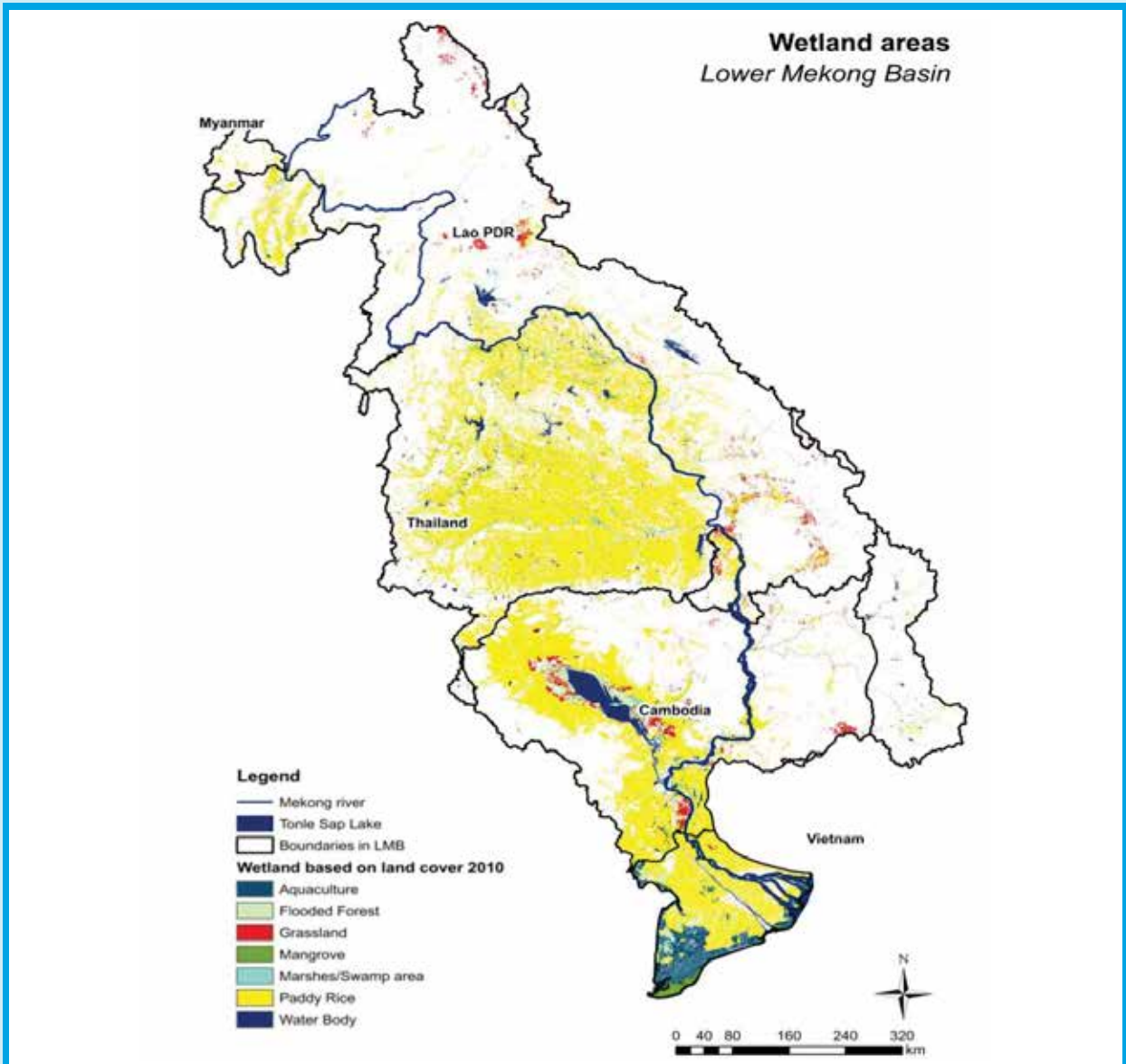
អាងស្តុកទឹក

ទន្លេមេគង្គ ដែលមានប្រវែងប្រហែល ៤.៨០០ គីឡូម៉ែត្រ និងមានអាងស្តុកទឹកទំហំ ៧៩៥.០០០គីឡូម៉ែត្រការ៉េ ដើរតួនាទីជាធនធានដ៏សំខាន់សម្រាប់មនុស្សជាង ៦០ លាននាក់ ដែលរស់នៅក្នុងអាងទន្លេមេគង្គ ដោយជះឥទ្ធិពលលើជីវិតរស់នៅប្រចាំថ្ងៃ និងស្ថិរភាពសេដ្ឋកិច្ចរបស់ពួកគេនៅទូទាំងប្រទេសទាំងប្រាំមួយដែលទន្លេនេះហូរកាត់។ (សូមមើលរូបភាពទី ៦៨)



រូបភាពទី ៦៨ ៖ ស្ថានីយ៍វាយការណ៍ជលសាស្ត្រសំខាន់ៗនៅតាមដងទន្លេមេគង្គ (ប្រភព៖ MRC, ២០២១)។ បោះពុម្ពឡើងវិញដោយមានការអនុញ្ញាត

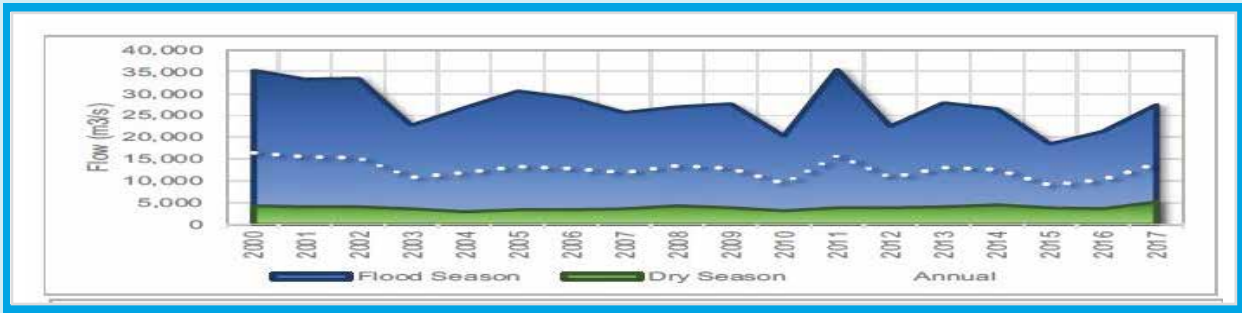
ទន្លេនេះចែកចេញជាពីរផ្នែកសំខាន់ៗ ៖ អាងទន្លេមេគង្គលើនៅតំបន់ទីបេ និងប្រទេសចិន និងអាងទន្លេមេគង្គក្រោម នៅពេលវាហូរកាត់ប្រទេសមីយ៉ាន់ម៉ា ប្រទេសថៃ ឡាវ កម្ពុជា និងវៀតណាម។ ចាប់តាំងពីទសវត្សរ៍ឆ្នាំ ១៩៨០ មក អាងទន្លេមេគង្គបានឆ្លងកាត់ការផ្លាស់ប្តូរសេដ្ឋកិច្ច-សង្គម និងបរិស្ថានយ៉ាងសំខាន់ដែលជំរុញដោយនគរូបនីយកម្ម និងកំណើនប្រជាជន ដែលបណ្តាលឱ្យមានការផ្លាស់ប្តូរការប្រើប្រាស់ដីធ្លី ជាពិសេសការបម្លែងព្រៃឈើ និងតំបន់ដីសើមទៅជាគម្រោងកសិកម្ម និងវារីអគ្គិសនី។ (សូមមើលរូបភាពទី ៦៩)



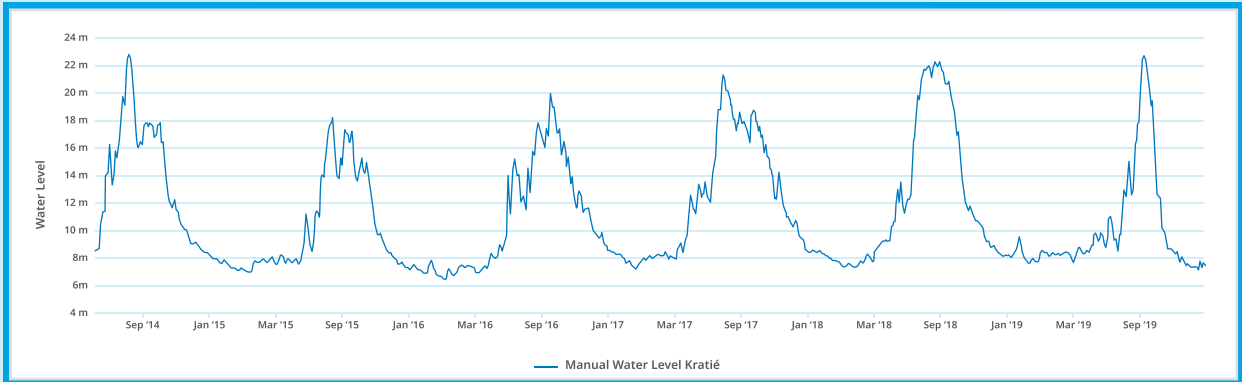
រូបភាពទី ៦៩ ៖ តំបន់ដីសើមនៃអាងទន្លេមេគង្គក្រោម (ប្រភព៖ MRC, 2019, p. 56)។ បោះពុម្ពឡើងវិញដោយមានការអនុញ្ញាត។

ទោះបីជាមានការផ្លាស់ប្តូរទាំងនេះក្តី ក៏ប្រជាជនភាគច្រើនបន្តរស់នៅជនបទ ដោយពឹងផ្អែកលើការនេសាទ និងធនធានដីសើមសម្រាប់ការចិញ្ចឹមជីវិត។ ទោះជាយ៉ាងណា ការយល់ដឹង និងការអភិវឌ្ឍធនធានទឹកនៅក្នុងអាងទន្លេមេគង្គ នៅតែមិនសូវទូលំទូលាយ បើធៀបនឹងអាងទន្លេធំៗផ្សេងទៀត ដូចជា ទន្លេដានូប ទន្លេនីល និងទន្លេអាម៉ាហ្សូន ដែលធ្វើឱ្យស្មុគស្មាញដល់ការវាយតម្លៃការផ្លាស់ប្តូរដែលកំពុងកើតឡើង និងផលប៉ះពាល់ដោយអាកាសធាតុ។

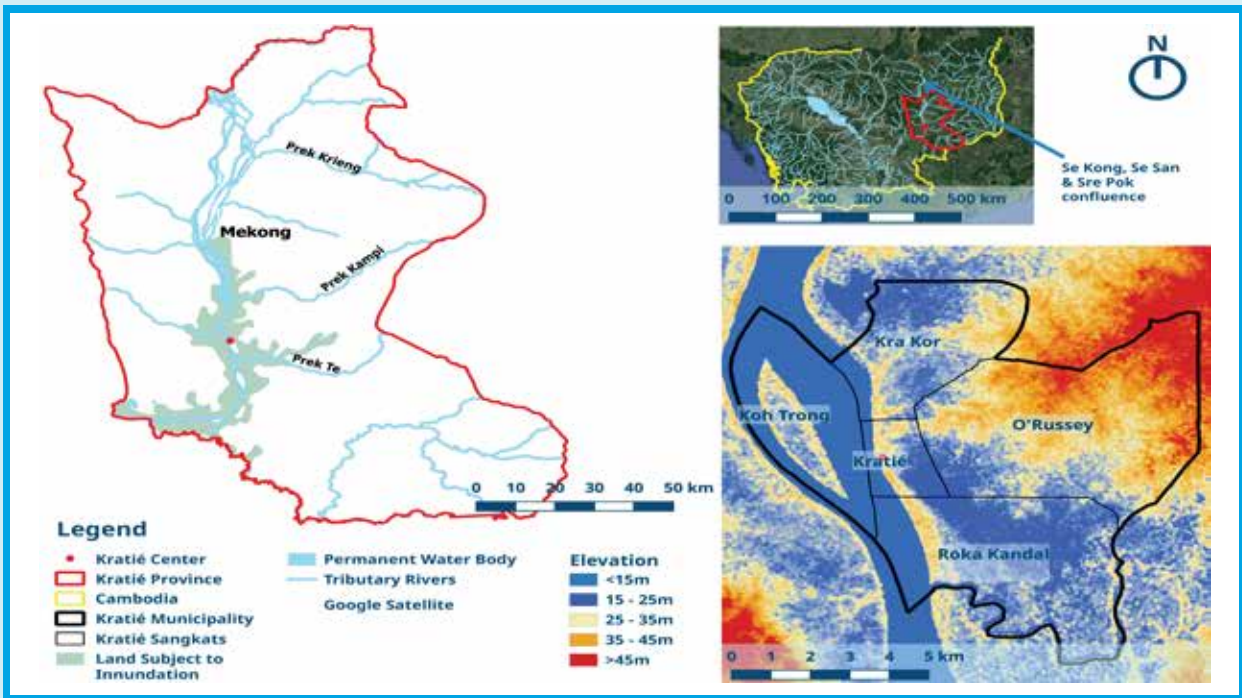
កន្លងមក ជលសាស្ត្រទន្លេមេគង្គគឺអាចព្យាករណ៍បាន ដោយមានធារទឹកប្រចាំឆ្នាំជាមធ្យមប្រហែល ៤៧៥ km³ ប៉ុន្តែបច្ចុប្បន្ន កំពុងទទួលរងការផ្លាស់ប្តូរយ៉ាងខ្លាំងដោយសារការសាងសង់ទំនប់នៅខ្សែទឹកខាងលើ និងការផ្លាស់ប្តូរលំនាំនៃការប្រើប្រាស់ដីធ្លី។ នេះបានបណ្តាលឱ្យមានការកើនឡើងបរិមាណលំហូរទឹកក្នុងរដូវប្រាំងនិងការថយចុះបរិមាណលំហូរទឹកក្នុងរដូវវស្សា ដែលជះឥទ្ធិពលដល់កំណល្បាប់ និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីទន្លេមេគង្គ។ (សូមមើលរូបភាពទី ៧០, ៧១ និង ៧២)



រូបភាពទី ៧០ ៖ លំហូរទឹកនៅស្ថានីយ៍ជំកង់ក្រុងក្រចេះ។ ចំណាំ ៖ ការតាមដានលំហូរទឹកដោយ MRC បង្ហាញពីលំហូរទឹកជំនន់ប្រចាំឆ្នាំ និងលំហូរទឹកក្នុងរដូវប្រាំង រួមជាមួយនឹងលំហូរទឹកប្រចាំឆ្នាំ និងប្រចាំខែសម្រាប់ឆ្នាំថ្មីៗ។ បន្ទាត់ពណ៌សដាច់ៗ តំណាងឱ្យលំហូរទឹកប្រចាំឆ្នាំជាមធ្យម។ (ប្រភព ៖ MRC, 2019, p. 29) ។ បោះពុម្ពផ្សាយឡើងវិញដោយមានការអនុញ្ញាត។



រូបភាពទី ៧១ ៖ កម្ពស់ទឹកគិតជាម៉ែត្រនៅក្រុងក្រចេះ ពីឆ្នាំ ២០១៤ ដល់ ២០១៩ (ប្រភព ៖ MRC, ២០២៣, បានចូលមើលថ្ងៃទី ១២ ខែមិថុនា)



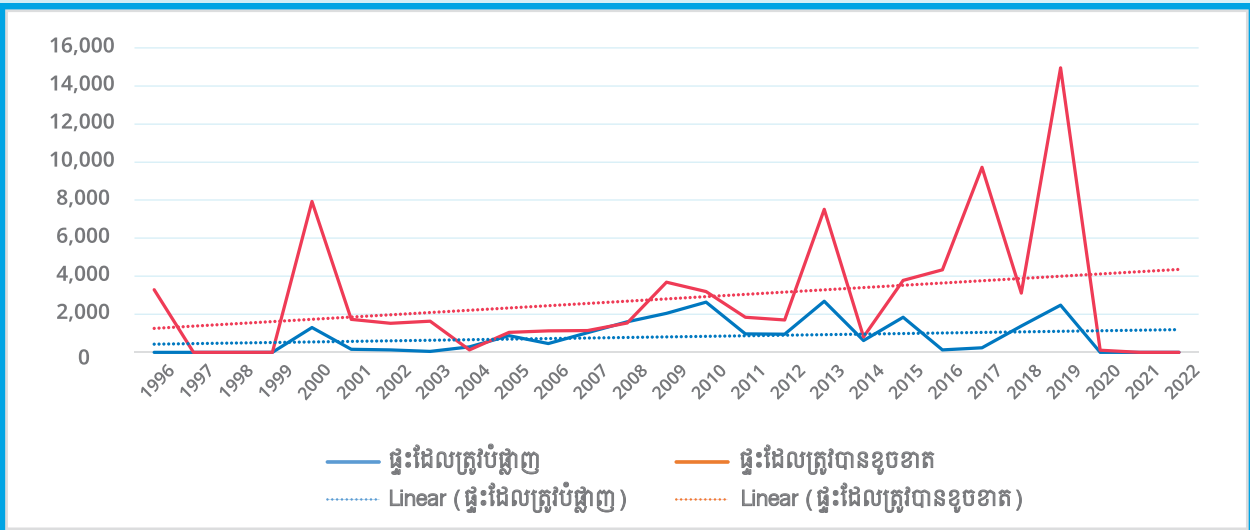
រូបភាពទី ៧២ ៖ ទីតាំងក្រុងក្រចេះនៅក្នុងអាងស្តុកទឹកផ្សេងៗនិងព័ត៌មានរយៈកម្ពស់របស់វា (ប្រភព ៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន ដោយផ្អែកលើ Global Administrative Areas (GADM), 2012; Digital Chart of the World (DCW), n.d.; CNES Airbus, n.d.; Maxar Technologies, 2023; NASA Shuttle Radar Topography Mission (SRTM), 2013; & Shuttle Radar Topography Mission (SRTM) Global, n.d.)

អាងទន្លេមេគង្គល្បីល្បាញដោយសារភាពសម្បូរបែបនៃដីរចម្រុះ ដែលរួមមានមធ្យមជាតិ ១.១៤៨ ប្រភេទនិងរុក្ខជាតិ និងសត្វផ្សេងៗជាច្រើនទៀត ដែលរួមចំណែកផ្តល់ធនធានសំខាន់ដល់សហគមន៍មូលដ្ឋាន។ ទោះជាយ៉ាងណា សកម្មភាពរបស់មនុស្ស និងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ បានគំរាមកំហែងដល់ប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី

ទាំងនេះ ដោយការបាត់បង់តំបន់ដីសើមបានបង្កហានិភ័យដល់ជីវចម្រុះ និងសន្តិសុខស្បៀង ។ ទឹកជំនន់ដើរតួនាទីសំខាន់ក្នុងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីរបស់អាងទន្លេមេគង្គ ដោយផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ ដូចជា ភាពចម្រុះនៃជម្រកសត្វ និងការពូនផ្ទុំដីល្អរាប់សម្រាប់កសិកម្ម ។ យុទ្ធសាស្ត្រគ្រប់គ្រងបែបប្រពៃណី អាចឱ្យសហគមន៍សម្របខ្លួនបាន ។ ទោះជាយ៉ាងណា ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធមិនគ្រប់គ្រាន់ ការអភិវឌ្ឍដីធ្លីនិងផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុបានបង្កើនភាពងាយរងគ្រោះកាន់តែខ្លាំង ។ (សូមមើលរូបភាពទី ៧៣ និង ៧៤) ការគ្រប់គ្រងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនៅតែជាតម្រូវការសំខាន់ក្នុងការរក្សាបូរណភាពនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីអាងទន្លេមេគង្គនិងទ្រទ្រង់ប្រជាជនដែលរស់នៅក្នុងអាងទន្លេនេះ ។



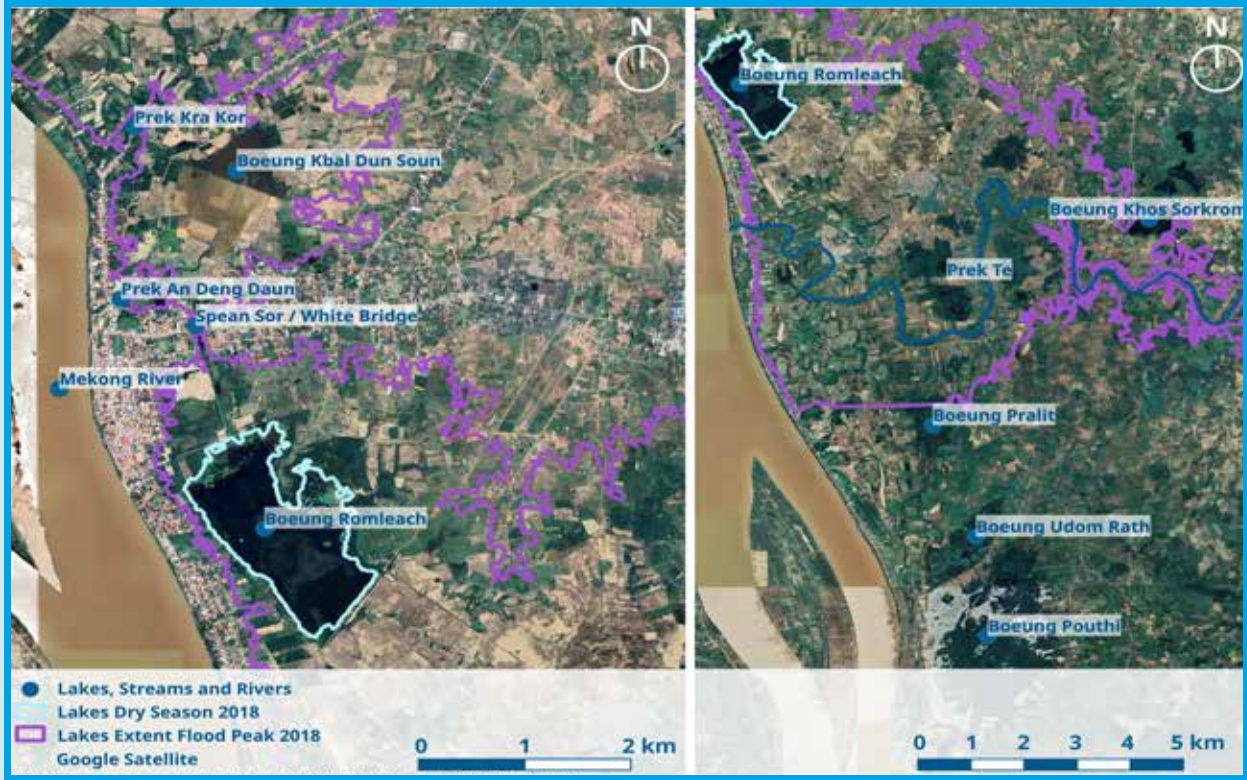
រូបភាពទី ៧៣ ៖ ការរស់នៅជាមួយទឹកជំនន់ - ផ្ទះសង់លើសសរដាច់ពីគេ នៅសង្កាត់លំនៅឋានក្នុងក្រុងក្រចេះ (រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន, ២០១៩)



រូបភាពទី ៧៤ ៖ ចំនួនផ្ទះដែលត្រូវបានបំផ្លិចបំផ្លាញ និងចំនួនផ្ទះដែលខូចខាតដោយទឹកជំនន់ ឆ្នាំ ១៩៩៦-២០២២ នៅកម្ពុជា ។ (ប្រភព ៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន ដោយផ្អែកលើ CamDi, ២០២៣)

ការគ្រប់គ្រងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធពណ័រៀវ-បែតង

តំបន់បឹងនៃក្រុងក្រចេះកំពុងឆ្លងកាត់ការផ្លាស់ប្តូរទស្សនទានយ៉ាងសំខាន់ ដោយផ្លាស់ប្តូរពីតំបន់ដែលគ្មានការអភិវឌ្ឍ ទៅជាទ្រព្យសម្បត្តិយុទ្ធសាស្ត្រ ដែលបង្កើនការបង្កភាពងាយស្រួលរស់នៅ និងភាពធន់នៃទីក្រុង។ សេវាប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីសំខាន់ៗដែលផ្តល់ដោយធនធានទឹកទាំងនេះរួមទាំងការបន្សុទ្ធទឹក ការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ និងការគ្រប់គ្រងអាកាសធាតុ ទ្រទ្រង់ដល់ការអភិវឌ្ឍទីក្រុងប្រកបដោយនិរន្តរភាព។ (សូមមើលរូបភាពទី ៧៥ និង ៧៦)



រូបភាពទី ៧៥ ៖ បឹង (បឹង និងតំបន់ដីសើម) នៅជិតក្រុងក្រចេះ (ប្រភព៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន ដោយផ្អែកលើទិន្នន័យ Copernicus Sentinel-1, 2018; CNES/Airbus; & Maxar Technologies)

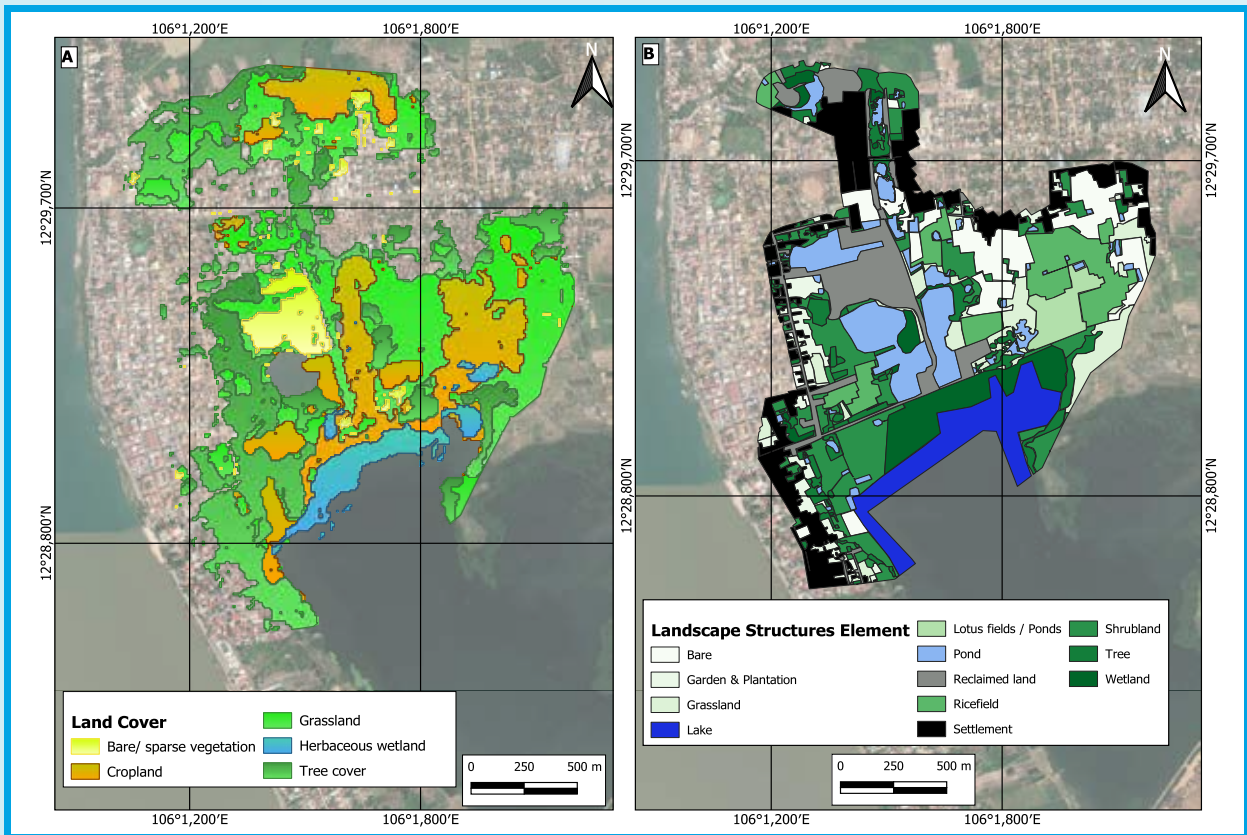


រូបភាពទី ៧៦ ៖ ផ្នែកខាងជើងនៃបឹងរលេច រួមជាមួយនឹងបណ្តាញពណ័រៀវ-បែតង។ ចំណាំ៖ រូបភាពច្បាស់នៅក្នុងព្រំប្រទល់ដែលបានស្នើឡើង (ប្រភព៖ រូបភាព Mosaic ពីជ្រុង ដែលទទួលបាន និងដំណើរការដោយអ្នកនិពន្ធក្នុងឆ្នាំ ២០២៣។ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន)។



រូបភាពទី ៧៧ ៖ ការវាយតម្លៃតំបន់បឹងសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍទេសចរណ៍ ៖ ផ្ទះស្នាក់ធម្មជាតិ (eco-lodge) កំពុងសាងសង់នៅ ចុងខាងជើងនៃបឹងរលេចក្នុងឆ្នាំ ២០២៣ (ប្រភព ៖ រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន)

ដើម្បីបញ្ចូលតំបន់បឹងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពទៅក្នុងការរៀបចំប្លង់ទីក្រុង គោលការណ៍ណែនាំត្រូវតែសង្កត់ ធ្ងន់លើការរក្សាទុកលំហូរទឹកធម្មជាតិ ការកាត់បន្ថយការហូរចូលទឹកកខ្វក់ ការគ្រប់គ្រងការអភិវឌ្ឍក្នុងតំបន់ជម្រកសំ ខាន់ៗ និងការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធលំហែកាយ ដែលបំពេញតាមការរំពឹងទុករបស់អ្នកស្រុក និងភ្ញៀវទេសចរ។ (សូមមើលរូបភាពទី ៧៨)



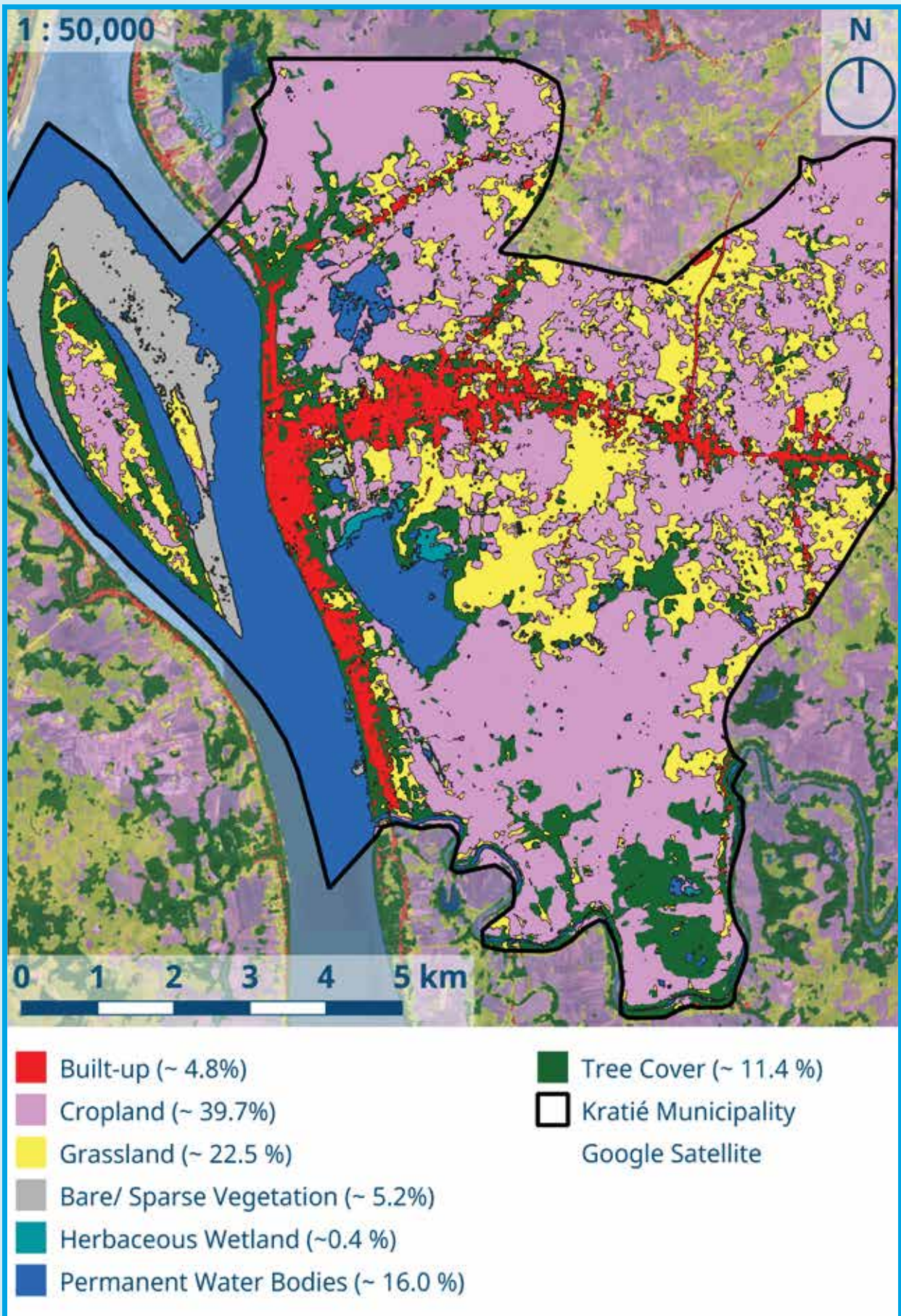
រូបភាពទី ៧៨ ៖ គម្របដីក្នុងក្រុងក្រចេះ និងអាងស្តុកទឹក ព្រែក ទេ ក្នុងឆ្នាំ ២០២១ (ប្រភព ៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន ដោយផ្អែកលើ រូបភាពថតពីជ្រូន (ខែមីនា ឆ្នាំ២០២៣), Microsoft / Maxar Technologies 2023 (Bing Satellite))

តំបន់បឹងក៏បម្រើជាយន្តការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ធម្មជាតិដ៏សំខាន់ផងដែរ ដោយតំបន់ដីសើមរបស់វាដើរតួនាទី ជាបាំងការពារទឹកជំនន់ និងកាត់បន្ថយហានិភ័យសម្រាប់សហគមន៍ជុំវិញ។ របាំងធម្មជាតិនេះប្រមូលទឹកលើសក្នុង រដូវវស្សា ហើយក្នុងពេលជាមួយគ្នានោះ បញ្ចេញទឹកយឺតៗ ដូច្នេះ វាបញ្ចៀសការលិចលង់ធ្ងន់ធ្ងរ។ លើសពីនេះ តំបន់ នេះផ្តល់នូវឥទ្ធិពលធ្វើឱ្យត្រជាក់ (cooling effect) ដែលសំខាន់សម្រាប់ការគ្រប់គ្រងបាតុភូតកម្ដៅតំបន់ទីក្រុង ដែលកាន់តែធ្ងន់ធ្ងរដោយសារការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។ (សូមមើលរូបភាពទី ៧៩)



រូបភាពទី ៧៩ ៖ តំបន់បឹងសម្រាប់ជាប្រព័ន្ធធម្មជាតិនៃការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ - រូបថតពីលើអាកាសនៃបឹងរំលេច (ប្រភព៖ Smith, 2014)

ដោយសារសេដ្ឋកិច្ចក្នុងតំបន់ពឹងផ្អែកយ៉ាងខ្លាំងលើដំណាំស្រូវ និងការនេសាទ ការរក្សាគុណភាពទឹក និងដី ចម្រុះ មានសារៈសំខាន់ទាំងសម្រាប់ជីវភាពរស់នៅរបស់សហគមន៍ និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ តំបន់នេះកំពុងប្រឈមនឹងការគំរាមកំហែងដោយការបំពុលនិងការអនុវត្តការប្រើប្រាស់ដីធ្លីដែលគ្មាននិរន្តរភាពដែល ទាមទារឱ្យមានវិធានការសកម្ម ដើម្បីអភិរក្សបុរាណភាពនៃប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ី និងទ្រទ្រង់ភាពធន់របស់សហគមន៍ក្នុង តំបន់។ (សូមមើលរូបភាពទី ៨០, ៨១ និង ៨២)



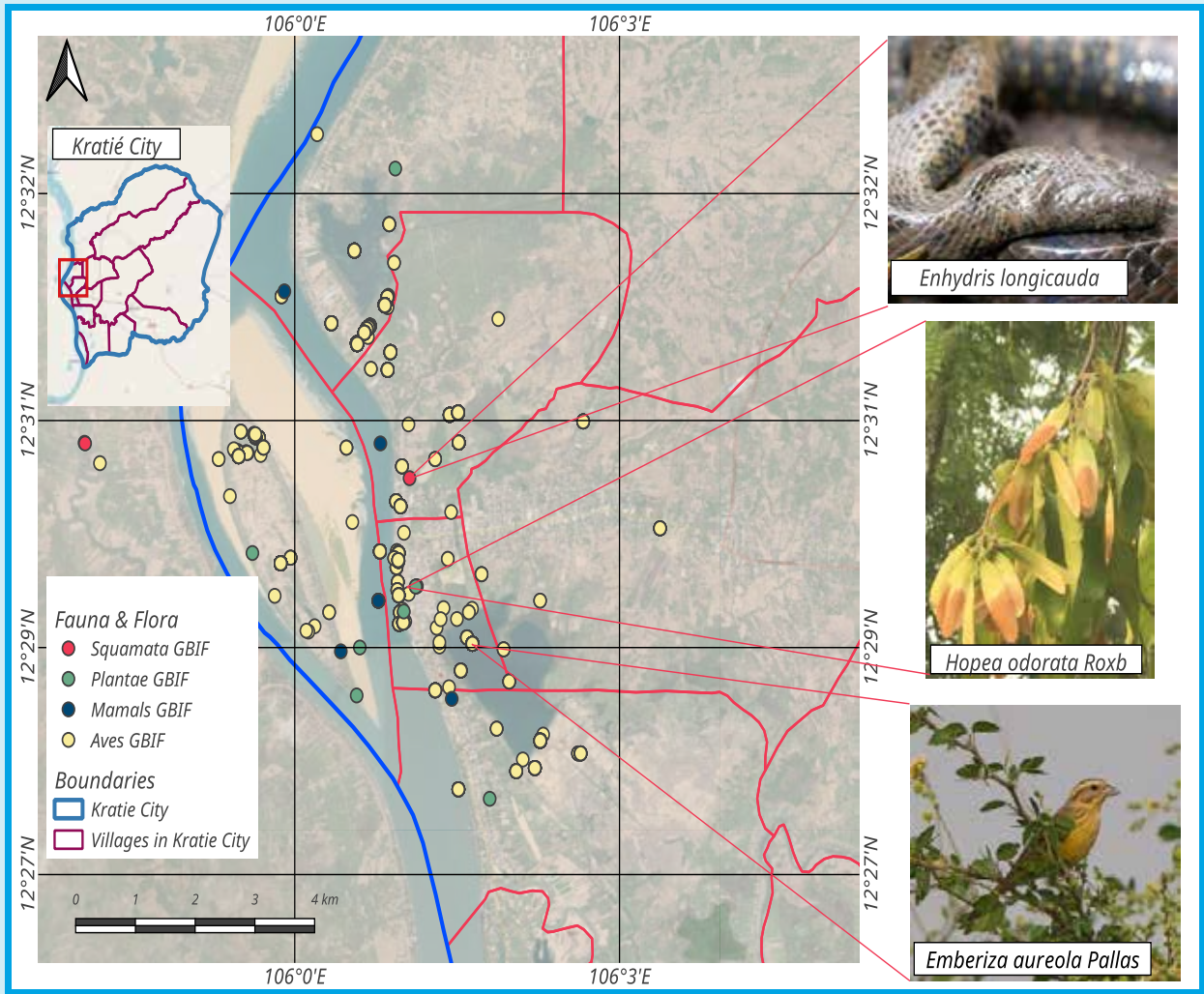
រូបភាពទី ៨០ ៖ ផ្ទៃដីធំទូលាយនៃក្រុងក្រចេះត្រូវបានប្រើប្រាស់សម្រាប់ការដាំដំណាំ (ប្រភព៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន ដោយផ្អែកលើ Zanaga et al., 2021)



រូបភាពទី ៨១ ៖ មានការប្រើប្រាស់ដីល្បាប់ជាបន្តបន្ទាប់ ប៉ុន្តែដីគីមីគឺជាធាតុចូលសំខាន់នៃការដាំដុះស្រូវក្នុងតំបន់បឹង (រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន ថតក្នុងឆ្នាំ ២០២២)



រូបភាពទី ៨២ ៖ សកម្មភាពនេសាទក្នុងបឹងនៅក្រុងក្រចេះ (ប្រភព៖ រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន ថតក្នុងឆ្នាំ ២០២២)
 លើសពីនេះ ដីចម្រុះដីសម្បូរបែបមិនត្រឹមតែទ្រទ្រង់ដីវិភាពរស់នៅក្នុងតំបន់ តាមរយៈការនេសាទ និងកសិកម្ម ប៉ុណ្ណោះទេ ប៉ុន្តែថែមទាំងបង្កើតឱកាសសម្រាប់អេកូទេសចរណ៍ផងដែរ។ (សូមមើលរូបភាពទី ៨៣)



រូបភាពទី ៨៣ ៖ ឧទាហរណ៍នៃជីវចម្រុះសត្វ និងរុក្ខជាតិនៅក្នុងបឹង និងតំបន់ដីសើមនៃក្រុងក្រចេះ។

ចំណាំ៖ នេះជាការបង្ហាញពីប្រភេទសត្វបីប្រភេទដែលទាមទារឱ្យមានការអភិរក្ស ៖ ក. *Emberiza aureola Pallas* ដែលត្រូវបានកំណត់អត្តសញ្ញាណជាលើកដំបូងក្នុងឆ្នាំ ១៧៧៣ - រងការគំរាមកំហែងយ៉ាងធ្ងន់ធ្ងរ ខ. *Enhydryis longicauda Bourret* - ងាយរងគ្រោះ ៖ ត្រូវបានកំណត់អត្តសញ្ញាណជាលើកដំបូងក្នុងឆ្នាំ ១៩៣៤ និង គ. *Hopea odorata Roxb* - ងាយរងគ្រោះ។ ប្រភេទសត្វទាំងនេះត្រូវបានកំណត់អត្តសញ្ញាណដោយផ្អែកលើ កូអរដោនេនៃការកើតឡើងរបស់ពួកវា (ប្រភព៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួនដោយផ្អែកលើ GBIF, 2023 និង Microsoft / Maxar Technologies 2023 (Bing Satellite))

ការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង

បច្ចុប្បន្ន ប្រហែលពីរភាគបីនៃក្រុងក្រចេះមានសេវាគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង (SWM) ។ សេវានេះប្រមូលសំណល់យកទៅចាក់ចោលនៅទីលានចាក់សំរាមដែលមានចម្ងាយប្រហែល ៥ គីឡូម៉ែត្រពីក្រុង។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ សេវាគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងដែលមានស្រាប់ គឺមិនគ្រប់គ្រាន់ក្នុងការគ្រប់គ្រងបរិមាណសំណល់សរុបដែលបានបង្កើតឡើងឡើយ ដោយទុកឱ្យតំបន់ជាច្រើនមិនទទួលបានសេវា និងតម្រូវឱ្យប្រជាជនគ្រប់គ្រងសំណល់ផ្ទាល់ខ្លួន ដែលជារឿយៗ បង្កគ្រោះថ្នាក់ដល់បរិស្ថាន ។ (សូមមើលរូបភាពទី ៨៤) ទោះបីជាទីលានចាក់សំរាមថ្មីមួយដែលមានស្តង់ដារគ្រប់គ្រងប្រសើរជាងមុនត្រូវបានស្នើឡើងក៏ដោយ ក៏នៅតែមានបញ្ហាប្រឈមក្នុងការប្រមូលសំណល់ ជាពិសេសការធានាថ្លៃសេវា ដែលបង្កឱ្យមានការព្រួយបារម្ភចំពោះលទ្ធភាពហិរញ្ញវត្ថុនៃទីលានថ្មីនេះ ។



រូបភាពទី ៨៤ ៖ ការចាក់ចោលសំណល់រឹងទីក្រុងដោយគ្មានការគ្រប់គ្រង នៅជិតប្រភពទឹកក្នុងក្រុងក្រចេះ (ប្រភព៖ រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន ថតក្នុងឆ្នាំ ២០២៣)

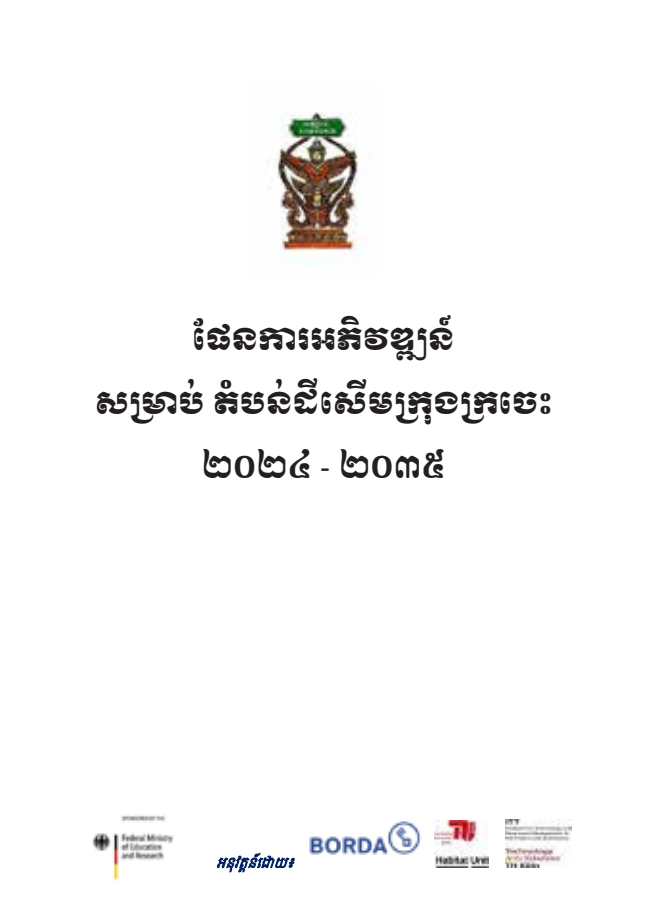
ការអនុវត្តការកែច្នៃសំណល់ក្នុងក្រុងក្រចេះ គឺមួយភាគធំមានលក្ខណៈមិនផ្លូវការ ដោយគ្រួសារក្នុងមូលដ្ឋានប្រមូល និងលក់សំណល់ដែលមានតម្លៃទៅឱ្យឈ្មួញកណ្តាល និងអ្នកកែច្នៃ ជាពិសេសនៅភ្នំពេញ។ កង្វះការញែកសំណល់ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនៅប្រភពដើម និងហានិភ័យនៃការបំបែកធាតុសំណល់សរីរាង្គក្នុងមូលដ្ឋាន ធ្វើឱ្យទីលានចាក់សំរាមចាប់បាត់បង់ប្រសិទ្ធភាពរបស់វា ។ ក្នុងការដោះស្រាយបញ្ហាទាំងនេះ ការកសាងសមត្ថភាពជាប្រព័ន្ធសម្រាប់រដ្ឋបាលមូលដ្ឋានគឺជារឿងចាំបាច់ដើម្បីបង្កបរិយាកាសអំណោយផលដែលបង្កើនសក្តានុពលអាជីវកម្មសម្រាប់អ្នកប្រមូលសំណល់ និងពង្រឹងនិរន្តរភាពហិរញ្ញវត្ថុជារួមនៃប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំណល់។ លើសពីនេះ ចាំបាច់ត្រូវធ្វើយុទ្ធនាការផ្សព្វផ្សាយយល់ដឹងយ៉ាងទូលំទូលាយ ដើម្បីអប់រំសហគមន៍អំពីសារៈសំខាន់នៃការញែក និងការគ្រប់គ្រងសំណល់នៅកម្រិតគ្រួសារ។ បន្ថែមលើនេះ ការអនុវត្តការថែទាំបង្ការសម្រាប់ប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹក ជាកត្តាសំខាន់ក្នុងការកាត់បន្ថយឧប្បត្តិហេតុទឹកជំនន់ក្នុងទីក្រុង ដែលរួមចំណែកជាវិជ្ជមានដល់លទ្ធផលនៃការគ្រប់គ្រងសំណល់។



រូបភាពទី ៨៥ ៖ សំណល់រឹងក្នុងទីក្រុងធ្វើឱ្យស្ទះប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកក្នុងក្រុងក្រចេះ (ប្រភព៖ រូបថតផ្ទាល់ខ្លួន ថតក្នុងឆ្នាំ ២០២២)

ចក្ខុវិស័យ គោលបំណង និងគោលដៅ

ចក្ខុវិស័យសម្រាប់ក្រុងក្រចេះមានគោលបំណងធ្វើទំនើបកម្ម និងលើកកម្ពស់គុណភាពបរិស្ថានទីក្រុង ដើម្បីធ្វើឱ្យក្រុងនេះក្លាយជាកន្លែង ដែលកាន់តែមានភាពទាក់ទាញសម្រាប់អ្នកស្រុក ភ្ញៀវទេសចរ និងអាជីវកម្ម។ ចំណុចផ្ដោតសំខាន់គឺការរួមចំណែកដល់ការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយនិរន្តរភាពក្នុងរយៈពេលវែង តាមរយៈការរួមបញ្ចូលការធ្វើទំនើបកម្មជាមួយនឹងការថែរក្សាបរិស្ថាន។ ចក្ខុវិស័យនេះទ្រទ្រង់ក្រុងក្រចេះឱ្យក្លាយជាកន្លែងនៃការអភិវឌ្ឍទីក្រុងប្រកបដោយនិរន្តរភាព និងបង្កើតបរិស្ថានសុខដុម ដែលពង្រឹងភាពទាក់ទាញ និងមុខងារប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពសម្រាប់ភាគីពាក់ព័ន្ធផ្សេងៗ ។



រូបភាពទី ៨៦ ៖ ផែនការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ដីសើមក្នុងក្រុងក្រចេះ ឆ្នាំ ២០២៤-២០៣៥

ផែនការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ដីសើមក្នុងក្រុងក្រចេះ ឆ្នាំ២០២៤-២០៣៥ បានកំណត់គោលបំណងក្នុងការប្រែក្លាយតំបន់បឹង និងតំបន់ពាក់ព័ន្ធទាំងអស់ឱ្យក្លាយជាទ្រព្យសម្បត្តិដ៏សំខាន់សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយនិរន្តរភាព។ ផែនការនេះផ្ដោតលើការធ្វើទំនើបកម្មផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច សង្គម និងអេកូឡូស៊ី ដែលនឹងផ្តល់គំរូមួយសម្រាប់ទីក្រុងកម្រិតទីពីរ និងទីក្រុងកម្រិតទីបី នៅកម្ពុជា។ តាមរយៈការបញ្ចូលតំបន់ដីសើមក្នុងទីក្រុងទៅក្នុងផែនការហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធក្រុងក្រចេះមានគោលបំណងបង្កើនការបង្កភាពងាយស្រួលរស់នៅ ការពារបរិស្ថានជីវិត និងពង្រឹងភាពធន់និងធាតុអាកាសអាក្រក់ ដោយបន្សុំនឹងយុទ្ធសាស្ត្របន្សុំនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ។

ដើម្បីសម្រេចគោលបំណងទាំងនេះ ផែនការបានកំណត់គោលដៅយុទ្ធសាស្ត្រចំនួនប្រាំមួយ រួមមានការលើកកម្ពស់ការបង្កភាពងាយស្រួលរស់នៅក្នុងទីក្រុងតាមរយៈការកែលម្អសេវា និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធការកាត់បន្ថយហានិភ័យទឹកជំនន់តាមរយៈការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងការទ្រទ្រង់ជីវភាពសហគមន៍ ដើម្បីផលប្រយោជន៍ទូលំទូលាយក្នុងផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច និងសង្គម។ លើសពីនេះ ផែនការបានផ្ដោតអាទិភាពលើភាពធន់

នឹងអាកាសធាតុតាមរយៈការរៀបចំផែនការបន្សំ ការអភិរក្សសេវាប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីនៃតំបន់បឹង និងការលើកកម្ពស់ អភិបាលកិច្ចសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយនិរន្តរភាពតាមរយៈវិធីសាស្ត្រដែលមានការចូលរួម។ ជារួម គោលដៅ ទាំងនេះមានបំណងលើកកម្ពស់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនិងសុខុមាលភាពសហគមន៍របស់ក្រុងក្រចេះដោយធានាបាននូវ បរិស្ថានទឹកក្នុងដែលប្រកបដោយបរិយាបន្ន និងធន់នឹងអាកាសធាតុ។

យុទ្ធសាស្ត្រអេកូឡូស៊ី

ផែនការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ដីសើមក្នុងក្រុងក្រចេះ ឆ្នាំ២០២៤-២០៣៥ ប្រើប្រាស់យុទ្ធសាស្ត្រអេកូឡូស៊ីចំនួនប្រាំពីរ ដើម្បីសម្រេចបានចក្ខុវិស័យគោលបំណងនិងគោលដៅរបស់ខ្លួន។ យុទ្ធសាស្ត្រទាំងនេះរួមមានការកែលម្អការគ្រប់គ្រង ទឹកជំនន់តាមរយៈការលើកកម្ពស់ប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹក និងការគ្រប់គ្រងផ្ទៃមិនជ្រាបទឹក ការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រងទឹក កខ្វក់បែបរួមបញ្ចូលគ្នាសម្រាប់ការការពារគុណភាពទឹកនិងការតម្រឹមតម្រង់ការពង្រីកទឹកក្នុងឱ្យផ្អែកលើគោលការណ៍ អភិវឌ្ឍន៍បៃតង។ ផែនការនេះក៏សង្កត់ធ្ងន់ផងដែរលើការបង្កើនទេសភាពបៃតងក្នុងទីក្រុង ដើម្បីលើកកម្ពស់ជីវចម្រុះ និងកន្លែងកម្សាន្ត និងការដាក់បញ្ចូលបឹងទៅក្នុងក្របខណ្ឌកម្សាន្ត និងទេសចរណ៍ ដើម្បីភាពរស់រវើកផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច។ មួយវិញទៀត ផែនការនេះផ្តោតលើការកសាងសមត្ថភាពនៅក្នុងរចនាសម្ព័ន្ធរដ្ឋាភិបាលសម្រាប់ការអនុវត្តផែនការ ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងសង្កត់ធ្ងន់លើការរៀបចំផែនការដោយមានការចូលរួម ដើម្បីធានាការចូលរួមរបស់ សហគមន៍ វិស័យឯកជន និងសង្គមស៊ីវិលក្នុងដំណើរការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្ត។

យុទ្ធសាស្ត្រអេកូឡូស៊ី ១ ៖ ការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់

ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមនៃការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់នៅក្រុងក្រចេះ ផែនការសកម្មភាពយុទ្ធសាស្ត្រសង្កត់ ធ្ងន់លើការរួមបញ្ចូលមុខងារដល់សាស្ត្ររបស់តំបន់បឹង ទៅក្នុងការអភិវឌ្ឍហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធរបស់ទីក្រុង។ ចក្ខុវិស័យ យុទ្ធសាស្ត្រពាក់ព័ន្ធនឹងការគ្រប់គ្រងហានិភ័យទឹកជំនន់ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព តាមរយៈប្រព័ន្ធទឹកធម្មជាតិ ការកែ លម្អហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងការរៀបចំប្លង់ទឹកក្រុងប្រកបដោយយុទ្ធសាស្ត្រ។ នេះរួមបញ្ចូលការវាយតម្លៃភាពងាយ រងគ្រោះដោយទឹកជំនន់ ការរួមបញ្ចូលគោលនយោបាយគ្រប់គ្រងទឹកភ្លៀង ដោយប្រើប្រាស់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ពណ៌ប្រផេះ និងបៃតង-ខៀវ និងការចូលរួមរបស់ភាគីពាក់ព័ន្ធ ដូចជា រដ្ឋបាលមូលដ្ឋាន និងថ្នាក់ដឹកនាំសហគមន៍ក្នុង ការបង្កើតចក្ខុវិស័យយុទ្ធសាស្ត្រ។ លើសពីនេះ យុទ្ធសាស្ត្រទំនាក់ទំនងតាមរយៈសិក្ខាសាលានិងកម្មវិធីបង្កើនការយល់ ដឹងត្រូវបានគ្រោងឡើង ដើម្បីគាំទ្រកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ប្រកបដោយនិរន្តរភាព។

ផែនការបានបញ្ជាក់ពីការកែលម្អហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធរួមទាំងការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើង និងការពង្រីកប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹក ដើម្បីកែលម្អលំហូរទឹកការកម្រិតផ្ទៃមិនជ្រាបទឹកដោយលើកកម្ពស់ការប្រើប្រាស់ផ្លូវដែលអាចជ្រាបទឹកបាននិងដំបូល បៃតង និងការរួមបញ្ចូលហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបៃតង ដូចជា ប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកធម្មជាតិ ដើម្បីបង្កើនការជម្រាបទឹក។ មាន កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងរក្សាសមត្ថភាពស្រូបយកទឹកជំនន់របស់តំបន់បឹង ដោយការកំណត់តំបន់អភិរក្ស និងការអនុវត្ត ការគ្រប់គ្រងការអភិវឌ្ឍទីក្រុង។ សាធារណជនត្រូវបានលើកទឹកចិត្តឱ្យចូលរួមដើម្បីធ្វើឱ្យមានតុល្យភាពរវាងតម្រូវការ សហគមន៍ តម្រូវការអ្នកវិនិយោគ និងតម្រូវការជលសាស្ត្រ ក្នុងដំណើរការរៀបចំផែនការ។ លើសពីនេះ ការអនុវត្ត ដើម្បីកាត់បន្ថយការស្ទះប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកតាមរយៈការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងរួមទាំងការកែលម្អសេវាប្រមូលសំណល់និង ការរៀបចំសកម្មភាពសម្អាតសហគមន៍ គឺជាសមាសភាគសំខាន់ៗនៃផែនការនេះ។

កម្មវិធីអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាពមានសារៈសំខាន់សម្រាប់ការអនុវត្តប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងកិច្ច សហការរវាងមន្ទីរសាធារណការនិងដឹកជញ្ជូន មន្ទីរបរិស្ថាន និងមន្ទីរធនធានទឹកនិងឧតុនិយម។ អ្វីដែលជាអាទិភាព មួយផងដែរនោះគឺការចូលរួមរបស់សហគមន៍និងវិស័យឯកជនដើម្បីលើកកម្ពស់ការវិនិយោគនិងការរួមចំណែកដល់ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដែលធន់នឹងទឹកជំនន់។ ផែនការនេះបានកំណត់ពេលអនុវត្ត ពីឆ្នាំ ២០២៤ ដល់ ឆ្នាំ២០២៥ សម្រាប់ការកែលម្អដំបូងលើទ្វារទឹក (stormwater gate) និងប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកភ្លៀង រួមជាមួយនឹងការអភិវឌ្ឍ ជាបន្តបន្ទាប់ដែលពង្រីកដល់ឆ្នាំ២០៣៥។ ការអភិវឌ្ឍជាបន្តបន្ទាប់នេះនឹងពង្រឹងបន្ថែមនូវហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបង្ហូរទឹក ក្នុងតំបន់ដែលមានស្រាប់និងតំបន់ថ្មីនិងកែលម្អប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងសំណល់រឹងនិងគោលការណ៍ណែនាំស្តីពីការអភិវឌ្ឍ ទីក្រុង។

យុទ្ធសាស្ត្រអនុវត្តន៍ទី ២ ៖ ការអភិវឌ្ឍទីផ្សារបែកចែក និងកន្លែងលំហែ

ដើម្បីដាក់បញ្ចូលតំបន់បឹងទន្លេសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ទីផ្សារបែកចែកសម្រាប់ក្រុងក្រចេះ ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ផែនការលម្អិតមួយត្រូវបានបង្កើតឡើងរួមជាមួយនឹងចក្ខុវិស័យយុទ្ធសាស្ត្រ ដែលសង្កត់ធ្ងន់លើទីក្រុងដែលរួមបញ្ចូលគ្នាយ៉ាងសុខដុមជាមួយធម្មជាតិ ជាទីដែលទីផ្សារបែកចែកលើកម្ពស់ជីវិតក្នុងទីក្រុង ជីវៈចម្រុះ ការលំហែកាយ និងការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយនិរន្តរភាព។ ចក្ខុវិស័យនេះនឹងត្រូវបានអនុវត្តតាមរយៈការរៀបចំផែនការបែបសហការ ដែលពាក់ព័ន្ធនឹងភាគីចម្រុះ រួមមានរដ្ឋាភិបាល សហគមន៍ និងអ្នកជំនាញបរិស្ថាន ដើម្បីបង្កើតផែនការអភិវឌ្ឍន៍ដ៏គ្រប់ជ្រុងជ្រោយ និងប្រមូលមតិយោបល់ពីសហគមន៍តាមរយៈវេទិកាសាធារណៈ និងប្រព័ន្ធផ្សព្វផ្សាយ។ ចក្ខុវិស័យនេះគ្រោងនឹងបញ្ចប់រួចរាល់ក្នុងឆ្នាំ ២០២៥។

លើសពីនេះ នឹងមានយុទ្ធនាការផ្សព្វផ្សាយ ដើម្បីលើកកម្ពស់ទីផ្សារបែកចែកឯកជន និងទីតាំងអាជីវកម្ម ដែលរួមបញ្ចូលការបង្កើតគោលការណ៍ណែនាំសម្រាប់ការថែរក្សាតំបន់បែកចែកនៅក្នុងទីតាំងឯកជន កម្មវិធីអប់រំ ដើម្បីផ្តល់ព័ត៌មានដល់ម្ចាស់ផ្ទះ និងអាជីវកម្មស្តីពីអត្ថប្រយោជន៍នៃការដាំដើមឈើ និងការផ្តល់ការលើកទឹកចិត្ត ដូចជា លិខិតទទួលស្គាល់រង្វាន់។ ហិរញ្ញប្បទានសម្រាប់គំនិតផ្តួចផ្តើមទាំងនេះនឹងទទួលបានពីម្ចាស់ដី និងការរួមចំណែកពីវិស័យឯកជនដោយគោលការណ៍ណែនាំនឹងត្រូវបានរៀបចំលម្អិតនៅឆ្នាំ២០២៥ហើយយុទ្ធនាការផ្សព្វផ្សាយនឹងត្រូវបានអនុវត្តជាបន្តបន្ទាប់រហូតដល់ឆ្នាំ ២០៣៥។

ផែនការនេះរួមបញ្ចូលបន្ថែមទៀតនូវការកំណត់អត្តសញ្ញាណ និងការអភិវឌ្ឍទីផ្សារបែកចែកសំខាន់ៗចំនួនក្នុងក្រុងក្រចេះ ដែលត្រូវបានវាយតម្លៃលើសក្តានុពលបរិស្ថាន និងសង្គមរបស់វា និងត្រូវបានរៀបចំឡើង ដើម្បីបម្រើគោលបំណងពហុមុខងារ ដោយប្រើក្រូធាតុក្នុងស្រុក។ ការកែលម្អហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនឹងធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវតំបន់មាត់ទឹក និងបង្កើតផ្លូវដើរលំហែជុំវិញតំបន់បឹង។ ការអភិវឌ្ឍទីក្រុងថ្មីនឹងតម្រូវឱ្យមានការរួមបញ្ចូលហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបែកចែក ដោយធានាការគោរពតាមគោលការណ៍រៀបចំទីក្រុង ដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះធនធានទឹក។ ពេលវេលាកំណត់សម្រាប់ការកំណត់អត្តសញ្ញាណទីផ្សារបែកចែក គឺត្រឹមឆ្នាំ២០២៥ ដោយការអភិវឌ្ឍ បន្តពីឆ្នាំ ២០២៧ ដល់ឆ្នាំ ២០៣៥ និងមានការបញ្ចូលគោលការណ៍ទាំងនេះទៅក្នុងផែនការប្រើប្រាស់ដីធ្លីដែលមានស្រាប់ និងផែនការនាពេលអនាគត។

យុទ្ធសាស្ត្រអនុវត្តន៍ទី ៣ ៖ ការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់

ដើម្បីបង្កើនសមត្ថភាពបច្ចេកទេស សមត្ថភាពស្ថាប័ន និងសមត្ថភាពសេវាសម្រាប់ការធ្វើប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកកខ្វក់នៅក្រុងក្រចេះ ចក្ខុវិស័យយុទ្ធសាស្ត្រមួយមានគោលបំណងផ្តោតអាទិភាពលើនិរន្តរភាព សុខភាពសាធារណៈ និងការការពារបរិស្ថាន ដោយប្រើប្រាស់ដំណោះស្រាយគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់តាមបែបមជ្ឈការ និងបែបវិមជ្ឈការ។ ការអនុវត្តនឹងមានការចូលរួមរបស់អ្នកពាក់ព័ន្ធ ដូចជា មន្ត្រីរដ្ឋាភិបាល ថ្នាក់ដឹកនាំសហគមន៍ និងអ្នកជំនាញបច្ចេកទេសតាមរយៈសិក្ខាសាលា ដើម្បីបង្កើតចក្ខុវិស័យរួម រួមជាមួយយុទ្ធនាការបង្កើនការយល់ដឹងជាសាធារណៈ ដើម្បីអប់រំប្រជាពលរដ្ឋអំពីការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព និងគម្រោងហិរញ្ញប្បទាន។ កាលបរិច្ឆេទសម្រាប់ការបង្កើតចក្ខុវិស័យយុទ្ធសាស្ត្រនេះ ត្រូវបានកំណត់ត្រឹមឆ្នាំ២០២៤/២០២៥។

ផែនការនេះរួមបញ្ចូលការអភិវឌ្ឍផែនការអនាម័យស្របតាមបរិបទមូលដ្ឋានសម្រាប់តំបន់ទីក្រុង ជាពិសេសផ្តោតលើការរួមបញ្ចូលទាំងប្រព័ន្ធមជ្ឈការ និងប្រព័ន្ធវិមជ្ឈការនៅតំបន់បឹង ជាមួយការចូលរួមរបស់សហគមន៍ ដើម្បីធានាថា ផែនការទាំងនោះដោះស្រាយតម្រូវការជាក់លាក់របស់អ្នកស្រុក។ ប្រភពផ្តល់មូលនិធិសម្រាប់គំនិតផ្តួចផ្តើមទាំងនេះនឹងទទួលបានពីអង្គការដូចជា BORDA/BMZ ហើយផែនការអនាម័យត្រូវបានកំណត់ពេលសម្រាប់ការរៀបចំលម្អិត នៅឆ្នាំ២០២៤។ លើសពីនេះ ប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកកខ្វក់បែបមជ្ឈការ នឹងទទួលបានហិរញ្ញប្បទានពីធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី (ADB) ដោយផែនការគ្រោងនឹងបញ្ចប់នៅឆ្នាំ ២០២៤/២០២៥ ហើយការអនុវត្តនឹងធ្វើ ឡើងនៅចន្លោះឆ្នាំ២០២៥និង២០២៧។ កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងកសាងសមត្ថភាពសម្រាប់រដ្ឋបាលមូលដ្ឋាននិងធានានិរន្តរភាពរយៈពេលវែងនៃប្រព័ន្ធនេះ រហូតដល់ឆ្នាំ ២០៣៥។

លើសពីនេះ នឹងមានការលើកកម្ពស់ដំណោះស្រាយទឹកកខ្វក់បែបវិមជ្ឈការ ដោយផ្ដោតគោលដៅលើចំណុចដែលមានការបំពុលខ្លាំង (pollution hotspots) និងពង្រឹងប្រព័ន្ធស្តុកទឹកស្អុយក្នុងសង្កាត់លំនៅឋាន និងសង្កាត់ពាណិជ្ជកម្ម ហើយក្នុងពេលជាមួយគ្នានោះ បង្កើតបរិយាកាសអំណោយផលសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងសំណល់ទឹកស្អុយប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។ កាលបរិច្ឆេទសម្រាប់ការកំណត់រកចំណុចដែលមានការបំពុលខ្លាំងចាប់ផ្ដើមនៅឆ្នាំ២០២៤/២០២៥ ដោយមានការអនុវត្តដំណោះស្រាយបែបវិមជ្ឈការ និងការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាព គ្រោងនឹងបន្តរហូតដល់ឆ្នាំ២០៣៥។ ក្រៅពីនេះ ការរួមបញ្ចូលការគ្រប់គ្រងដីកំប៉ុងចូលទៅក្នុងយុទ្ធសាស្ត្រទឹកកខ្វក់រួមមានការបណ្តុះបណ្តាលសម្រាប់កសិករស្តីពីការប្រើប្រាស់ដីកំប៉ុងប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ការពង្រឹងសេវាផ្សព្វផ្សាយកសិកម្មនិងការសម្រួលដល់កិច្ចប្រជុំសហគមន៍ដើម្បីចែករំលែកការអនុវត្តល្អបំផុត។ កិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងអភិវឌ្ឍន៍សមត្ថភាពជាបន្តបន្ទាប់នឹងធ្វើឡើងពីឆ្នាំ ២០២៤ ដល់ឆ្នាំ ២០២៥។

ឧបសម្ព័ន្ធ ៤ ៖ ពាក្យបំព្រួញ និងអក្សរកាត់

ADB	ធនាគារអភិវឌ្ឍន៍អាស៊ី
AIT	វិទ្យាស្ថានបច្ចេកវិទ្យាអាស៊ី
BMBF	ក្រសួងអប់រំ និងស្រាវជ្រាវនៃសហព័ន្ធអាល្លឺម៉ង់
BMFTR	ក្រសួងស្រាវជ្រាវ បច្ចេកវិទ្យា និងអវកាសនៃសហព័ន្ធអាល្លឺម៉ង់
BMZ	ក្រសួងកិច្ចសហប្រតិបត្តិការសេដ្ឋកិច្ច និងការអភិវឌ្ឍនៃសហព័ន្ធអាល្លឺម៉ង់
BORDA	សមាគមស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍ក្រៅប្រទេស Bremen
CBD	មូលដ្ឋានទិន្នន័យយុំ
CIUS	វិទ្យាស្ថានសិក្សាទីក្រុងនៃកម្ពុជា
DEWATS	ប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកកខ្វក់បែបវិមជ្ឈការ
ESC	អង្គការអនាម័យដើម្បីបរិស្ថានកម្ពុជា
GIZ	អង្គការ GIZ
GMS	មហាអនុតំបន់ទន្លេមេគង្គ
LMB	អាងទន្លេមេគង្គក្រោម
MRC	គណៈកម្មការទន្លេមេគង្គ
NRW	ទឹកខ្លះខ្នាយ
PUW	គម្រោង PolyUrbanWaters
RGC	រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា
SDG	គោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាព
SOP	នីតិវិធីប្រតិបត្តិស្តង់ដារ
SWM	ការគ្រប់គ្រងសំណល់រឹង
WWTP	រោងចក្រប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកកខ្វក់

ឧបសម្ព័ន្ធ ៥ ៖ ការវាយតម្លៃហានិភ័យសង្គ្រាមស៊ីវិល

តារាងវាយតម្លៃហានិភ័យសង្គ្រាមស៊ីវិល (ប្រភព ៖ Hodgson, A. (ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០២៤) ។ ការរៀបចំប្លង់ទីធ្លាបែតង ៖ សិក្ខាសាលារាយតម្លៃ និងពិនិត្យឡើងវិញលើទស្សនទានទីតាំងក្រុងក្រចេះ ប្រទេសកម្ពុជា ។ គម្រោង PolyUrbanWaters ទីក្រុងប៊ែរឡាំង)

ឈ្មោះទីតាំង	១. ស្ថាន ស/ផ្លូវទឹក	២. ផ្លូវជុំវិញផ្សារ អូរឫស្សី	៣. បឹងរំលេច សង្កាត់កាកសណ្ឋាន	៤. បឹងរំលេច ផ្លូវបឹងខាងជើង សង្កាត់អូរឫស្សី	៥. បេសឡានក្រុងកណ្តាលក្រុង ក្រចេះ / វត្តក្រចេះ
ការពណ៌នាខ្លីអំពីទីធ្លាបច្ចុប្បន្ន	<ul style="list-style-type: none"> - តំបន់ប្រាំងផ្លូវទឹក និងផ្លូវចេញចូល 	<ul style="list-style-type: none"> - ផ្លូវជុំវិញផ្សារ 	<ul style="list-style-type: none"> - ផ្លូវដីនៅជាប់ជ្រុងភាគនិរតីនៃបឹងរំលេច 	<ul style="list-style-type: none"> - ផ្លូវដីនៅជាប់ប្រាំងខាងជើងនៃបឹងរំលេច 	<ul style="list-style-type: none"> - ផ្លូវចូលពីខាងកើត-ខាងលិចនៅសង្កាត់កណ្តាលក្រុង តភ្ជាប់បេសឡានផ្លូវដើរលំហែតាមជងទន្លេមេគង្គ វត្តក្រចេះ និងតំបន់បឹងទៅភាគខាងកើត
<h3>១. ការប្រើប្រាស់បច្ចុប្បន្ន</h3>	<ul style="list-style-type: none"> - បម្រើជាផ្លូវចេញចូលសំខាន់សម្រាប់រថយន្ត កង និងអ្នកឡើងជើង ដោយភ្ជាប់ផ្នែកផ្សេងៗនៃតំបន់នេះ។ - ត្រូវបានប្រើប្រាស់ជាញឹកញាប់ដោយអ្នកស្រុកសម្រាប់ការហាត់ប្រាណ ដូចជា ដើរ ឬរត់ជាពិសេសក្នុងអំឡុងពេលអាកាសត្រជាក់នៅពេលព្រឹកព្រលឹម និងពេលល្ងាច។ - ប្រាំងទន្លេដែលមានស្មៅផ្តល់កន្លែងប្រាស្រ័យទាក់ទងបែបធម្មជាតិ និងសុបស្សាត់នៅពេល 	<ul style="list-style-type: none"> - បណ្តាញផ្លូវចេញចូលសំខាន់ ដែលបម្រើដល់ផ្សារហាងនៅជុំវិញ និងសង្កាត់លំនៅឋានក្បែរនោះ។ - ត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយរថយន្ត កង និងអ្នកឡើងជើងពេញមួយថ្ងៃសម្រាប់ការទិញទំនិញ ការដឹកជញ្ជូន និងការធ្វើដំណើរប្រចាំថ្ងៃ។ - ភ្ជាប់ដោយផ្ទាល់ទៅផ្លូវធំបម្រើជាតំណភ្ជាប់សំខាន់រវាងផ្សារនិងផ្នែកផ្សេងទៀតនៃក្រុងក្រចេះ។ 	<ul style="list-style-type: none"> - ផ្លូវដីប្រើប្រាស់ជាចម្បងដោយរថយន្ត កង និងអ្នកឡើងជើង។ - ភ្ជាប់ប្រាំងខាងជើងនៃបឹងរំលេចទៅកាន់សង្កាត់កណ្តាលក្រុងនៅភាគខាងលិច និងភាគខាងជើងរួមទាំងផ្លូវដើរលំហែតាមមាត់ទន្លេមេគង្គ និងតំបន់លំនៅឋាននិងពាណិជ្ជកម្មនៃសង្កាត់អូរឫស្សី។ - បម្រើជាផ្លូវឆ្លងកាត់ចម្បងដែលមានហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ។ 	<ul style="list-style-type: none"> - ដើរត្រូវបានប្រើប្រាស់យ៉ាងទូលំទូលាយដោយរថយន្ត កង និងអ្នកឡើងជើងរួមទាំងអ្នកស្រុក អ្នកដើរផ្សារ និងភ្ញៀវទេសចរ។ - ការស្ថិតនៅកណ្តាលក្រុងធ្វើឱ្យទីតាំងនេះក្លាយជាទីប្រមូលផ្តុំសកម្មភាពប៉ុន្តែខ្វះហេដ្ឋារចនា 	

	<p>របស់ប្រជុំ និងពេលវេលា នៅពេលមេឃបាញ់ចុះត្រជាក់។</p> <ul style="list-style-type: none"> - ភ្ញៀវច្រើនតែទិញអាហារសម្រន និងកេសដូរពីហាងនៅក្បែរនោះហើយយកមកញ៉ាំលេងនៅទីតាំងនេះ។ - អ្នកស្រុកប្រើប្រាស់ប្រាក់ផ្លូវទឹកសម្រាប់ការនេសាទ និងរកផ្លែប៊ឺ ដែលរួមចំណែកដល់ការប្រើប្រាស់ទីតាំងនេះជាទីធ្លាហុមុខងារ។ 	<ul style="list-style-type: none"> - ត្រូវបានប្រើប្រាស់ដោយផ្នែកដោយអ្នកលក់តាមផ្លូវ និង តូបអាហារ(អាចរួមចំណែកបង្កការកេស)។ - និយមប្រើប្រាស់ដោយអ្នកស្រុក និងអ្នកក្រុងផ្សេងទៀតសម្រាប់ការទិញទំនិញជាពិសេសនៅពេលព្រឹកនិងពេលល្ងាច។ - សម្រួលដល់ការលើកដាក់ ទំនិញសម្រាប់ហាងក្នុងផ្សារ និងអ្នកលក់តាមដងផ្លូវ។ 	<p>សម្រន់/កេសដូរ/កៅអីធំត្រចាត់កម្រិតថ្លៃ។</p> <ul style="list-style-type: none"> - មនុស្សម្នាក់កន្លែងសម្រាកជាមួយកុមារ ដើម្បីងូតទឹក សម្រាក សន្ទនាគ្នា ហាត់ប្រាណបន្ទាប់ពីចប់ការងារ។ (ប្រហែល ១០០នាក់ក្នុងមួយថ្ងៃពេញមួយឆ្នាំ) - មានហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធតិចតួចនៅជិតនោះ ដែលធ្វើឱ្យផ្លូវនេះក្លាយជាផ្លូវឆ្លងកាត់ចម្រុះ ជាជាងជាកន្លែងគោលដៅ។ 	<p>រចនាសម្ព័ន្ធនានាកម្រិតសម្រាប់ការធ្វើដំណើរដោយកង់ ឬអ្នកជើងដឹងប្រកបដោយសុវត្ថិភាព។</p>	<p>សម្ព័ន្ធដើម្បីគាំទ្រការប្រើប្រាស់ទីតាំងនេះ សម្រាប់គោលបំណង ចម្រុះប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព។</p>
<p>២. ការអង្កេតបរិស្ថាន</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ផ្លូវទឹកនេះដុះស្រាប់ដោយសារព្រឹក្សជាតិជាច្រើនរួមទាំងស្មៅ និងគុម្ពាតព្រៃ ដែលរួមចំណែកដល់ភាពទាក់ទាញធម្មជាតិរបស់នេះ។ - ផ្លូវទឹកនេះដើរត្រូវទីសំខាន់ក្នុងការគ្រប់គ្រង លំហូរទឹក វាងតំបន់បឹងខាងជើងនិងតំបន់បឹងខាងត្បូង 	<ul style="list-style-type: none"> - កង្វះសារព្រឹក្សជាតិ និងម្លប់ជាទូទៅនៅតាមផ្លូវជុំវិញបណ្តាលឱ្យបរិយាកាសក្តៅនិងពិបាកទៅជាពិសេសនៅពេលថ្ងៃត្រង់។ - ផ្លូវចាក់បេតុងទាំងស្រុងដែលធ្វើឱ្យគ្មានផ្លូវជាប់ទឹកដែលរាំងស្ងួត ដល់លំហូរទឹកនិងបង្កើនភាពលិចលង់ 	<ul style="list-style-type: none"> - ឥទ្ធិពលខ្យល់ត្រជាក់ដែលបក់ឥតដាច់ពីផ្ទៃបឹងនិងខ្យល់បិសុទ្ធនៅប្រាំងបឹង។ - ផ្លូវអាចប្រើបានតែមួយផ្លូវកប៉ុណ្ណោះ ក្នុងរដូវភ្លៀងដោយសារការលិចទឹក។ - ផ្លូវដីលើកខ្ពស់ ដែលមានសារព្រឹក្សជាតិចតួច ធ្វើឱ្យ 	<p>- ផ្លូវព័ទ្ធជុំវិញដោយទេសភាពធម្មជាតិ ប៉ុន្តែខ្វះសារព្រឹក្សជាតិ និងម្លប់ ដែលបង្កឱ្យមានធាតុអាកាសក្តៅនៅពេលថ្ងៃ។</p> <p>- ផ្លូវដី ហុយធូលីក្នុងរដូវប្រាំង និងបែកកក់ប្រាំនិងពិបាកធ្វើដំណើរក្នុងរដូវភ្លៀង។</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ផ្លូវត្រូវបានចាក់បេតុង ប៉ុន្តែមិនមានចិញ្ចឹមផ្លូវសម្រាប់អ្នកជើងដឹង ដែលអាចបង្កជាជម្លោះរវាងអ្នកប្រើប្រាស់មធ្យោបាយធ្វើដំណើរផ្សេងៗ។ - សារព្រឹក្សជាតិមានតិចតួច និងកង្វះម្លប់ ធ្វើឱ្យតំបន់នេះក្តៅ និងមិនមានភាពទាក់ទាញ ជាពិសេសពេលថ្ងៃត្រង់។

	<p>-ការតម្លឹងកន្លែងអង្គុយតាមបណ្តោយប្រាំង និងជួយជំរុញការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា និងផ្តល់កន្លែងសម្រាកសម្រាប់អ្នកមកលេង។</p> <p>-ត្រូវការដំណោះស្រាយសម្រាប់ការបោះចោលសំរាមឱ្យបានត្រឹមត្រូវ ដើម្បីរក្សាអនាម័យក្នុងតំបន់។</p> <p>-ការបន្ថែមភ្លើងបំភ្លឺតាមផ្លូវនិងប្រាំងផ្លូវទឹក គឺជាការចាំបាច់ ដើម្បីធានាសុវត្ថិភាពអ្នកថ្លើរជើង និងអ្នកបើកបរនៅពេលយប់។</p> <p>-ការបង្កើនភាពទាក់ទាញផ្នែកសេវាកម្មភាពនៃតំបន់នេះអាចទាក់ទាញភ្ញៀវទេសចរបន្ថែមទៀត។</p>	<p>អ្នកមកលេងផ្លូវ និងអ្នកទិញទំនិញ ដើម្បីសម្រាក និងប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា។</p> <p>-ដាក់កុងតឺន័រនៅតាមទីតាំងយុទ្ធសាស្ត្រ ដើម្បីលើកកម្ពស់អនាម័យ និងភាពបន្ថយការពង្រាយសំរាម។</p> <p>-យុទ្ធសាស្ត្រប្រសើរសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងចរាចរណ៍ រួមទាំងផ្លូវថ្មីជើង ឬចិញ្ចើមផ្លូវ ដើម្បីញែកប្រភេទចរាចរណ៍ផ្សេងៗនិងធានាការធ្វើដំណើរកាន់តែមានសុវត្ថិភាព។</p> <p>-ប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកភ្លៀង ដើម្បីគ្រប់គ្រងទឹកហូរនិងការពារការជន់លិចផ្លូវ ជាពិសេសក្នុងរដូវវស្សា។</p>	<p>បន្ថយកម្ដៅ ជាពិសេសនៅកន្លែងសម្រាកចល័តដែលបានកំណត់។</p> <p>-ការតម្លឹងកន្លែងអង្គុយបណ្តោះអាសន្នសាមញ្ញ ដើម្បីផ្តល់កន្លែងសម្រាកសម្រាប់អ្នកដែលធ្វើដំណើរជុំវិញបឹង។</p> <p>-ស្រដៀងនឹងទីតាំងកន្លែងសម្រាកចល័តផ្សេងទៀត ដែលមាននៅលើផ្លូវថ្មីនៅភាគខាងកើតនៃបឹង។</p>	<p>-ស្ថានភាពផ្លូវជីវ្រមទាំងថ្នាក់កក់ជ្រាំក្នុងរដូវវស្សា ធ្វើឱ្យពិបាកដល់ការធ្វើដំណើរ។</p> <p>-ការគ្មានម្លប់ និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ កាត់បន្ថយសក្តានុពលរបស់ផ្លូវនេះសម្រាប់ជាផ្លូវធ្វើដំណើរនិងជាទ្រព្យសម្បត្តិទេសចរណ៍។</p>	<p>-ការដាក់កុងតឺន័រសំរាម ដើម្បីលើកកម្ពស់បរិស្ថានស្អាតនៅជុំវិញវត្តក្រចេះ បេនឡាន និងផ្សារ។</p>
<p>៤. បញ្ហាប្រឈម និងកង្វល់</p>	<p>-ផ្នែកខ្លះនៃផ្លូវចេញចូលអាចបែកកកជ្រាំជាពិសេសបន្ទាប់ពីមានភ្លៀងធ្លាក់។</p> <p>-ការគ្មានភ្លើងបំភ្លឺគ្រប់គ្រាន់ធ្វើឱ្យតំបន់នេះមិនសូវមានសុវត្ថិភាព និងពិបាកចេញចូលនៅពេលល្ងាច និងពេលយប់។</p>	<p>-តំបន់នេះក្លាយជាកន្លែងកកស្ទះដោយចរាចរណ៍ចម្រុះរួមទាំងអ្នកថ្មីជើងអ្នកជិះកង់ និងអ្នកបើកយានយន្តដែលបង្កហានិភ័យសុវត្ថិភាព។</p> <p>-បរិយាកាសក្តៅ គ្មានម្លប់ធ្វើឱ្យតំបន់នេះមិនសូវមានភាព</p>	<p>-ទឹកជំនន់តាមរដូវកាលធ្វើឱ្យគេមិនអាចចេញចូលបានក្នុងអំឡុងពេលណាមួយនៃឆ្នាំ ហើយហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធអចិញ្ច្រាញយានយន្តមិនអាចដំណើរការបានឡើយ។</p> <p>- ត្រូវការដើមឈើ/សារពើភ្លេជាតិសម</p>	<p>-កង្វះទេសភាពបែកបាក់ និងម្លប់ធ្វើឱ្យមានអារម្មណ៍ពិបាកទ្រាំក្នុងតំបន់នេះនៅពេលថ្ងៃកាត់បន្ថយភាពទាក់ទាញសម្រាប់អ្នកទេសចរ និងអ្នកស្រុក។</p> <p>នេះក៏អាចមានផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានចំពោះទេសចរណ៍ផងដែរ។</p> <p>-ប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងចរាចរណ៍បច្ចុប្បន្នបង្កបញ្ហាសុវត្ថិភាព ជាពិសេស</p>	

	<p>ហាត់ប្រាណ និងតម្លើងកន្លែងអង្គុយ ដើម្បីតែទ្រទ្រង់ស្ថានភាពសង្គម និងសកម្មភាពលំហែ ។</p> <p>-បន្ថែមផ្ទះសំរាកតាមផ្លូវ និងតាមដងទន្លេ ដើម្បីរក្សាអនាម័យ ។</p> <p>-តម្លើងប្រព័ន្ធក្លើងបង្កើតគ្រប់គ្រាន់នៅតាមផ្លូវចូល និងប្រាំង ដើម្បីបង្កើនសុវត្ថិភាព និងភាពងាយស្រួលប្រើប្រាស់ពេលយប់ ។</p> <p>-កែលម្អផ្ទះ ដើម្បីបង្ការកុំឱ្យមានប្លូកកកជ្រាម និងបង្កើនលទ្ធភាពចេញចូល ដោយមិនគិតពីលក្ខខណ្ឌធាតុអាកាស ។</p>	<p>-ផ្តល់ផ្ទះសំរាក និងដំណោះស្រាយសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងសំណល់ ដើម្បីរក្សាស្ថិរភាព និងមានភាពទាក់ទាញសម្រាប់អ្នកស្រុក និងភ្ញៀវទេសចរ ។</p> <p>-អភិវឌ្ឍប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកក្លើង ដើម្បីគ្រប់គ្រងទឹកហូរ កាត់បន្ថយទឹកជំនន់ និងធានាថាផ្លូវនៅតែអាចចេញចូលបានក្នុងរដូវភ្លៀង ។</p> <p>-ពង្រីកការកែលម្អទាំងនេះទៅផ្លូវជុំវិញ ដើម្បីផ្តល់បរិយាកាសល្អប្រសើរបែបនេះកាន់តែច្រើន ។</p>	<p>-ផ្លូវដើរដែលមានសញ្ញាសម្គាល់ច្បាស់លាស់ ដើម្បីជំរុញការប្រើប្រាស់ដោយសហគមន៍ ទេសចរណ៍ និងសកម្មភាពសង្គម ។</p> <p>-កំណត់ជាផ្នែកមួយនៃបណ្តាញជិះកង់ធំជាងនេះនៅជុំវិញបឹង/ភ្នំ/ទៅកាន់ទីក្រុងសម្រាប់អ្នកស្រុក និងទេសចរណ៍ (កង់ភ្នំកំពុងភ្លាយជាជម្រើសពេញនិយមប្រើប្រាស់ផ្លូវ ។</p> <p>-សម្រាប់ការហាត់ប្រាណ និងការលំហែកាយ ដូចដែលបានឃើញនៅតំបន់ផ្សេងទៀតនៃប្រទេសកម្ពុជា ដូចជាក្រុងសៀមរាប) ។</p> <p>-បំពាក់ក្លើងបង្កើតនៅកន្លែងដែលអាចធ្វើទៅបាននៅលើបង្គោលក្លើង ដែលមានស្រាប់ ។</p>	<p>-ដាំដើមឈើតាមផ្លូវ ដើម្បីផ្តល់ម្លប់ បង្កើនតម្លៃទេសភាព និងបង្កើតបរិយាកាសកាន់តែទាក់ទាញសម្រាប់អ្នកជិះកង់ និងអ្នកប្រើរឿង ។</p> <p>-តម្លើងក្លើងបង្កើតតាមផ្លូវ ដើម្បីធានាសុវត្ថិភាពសម្រាប់អ្នកប្រើរឿង និងអ្នកជិះកង់នៅពេលយប់ ដើម្បីពង្រីកការប្រើប្រាស់ផ្លូវ ។</p> <p>-រួមបញ្ចូលតំបន់សម្រាកនៅតាមផ្លូវ ដោយមានម្លប់គ្រប់គ្រាន់ ដើម្បីជំរុញការសម្រាកការដើរទេស្សនា និងការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា ។</p> <p>-ដាក់ផ្ទះសំរាកនៅតាមទីតាំងយុទ្ធសាស្ត្រ និង/ឬស្ថិតសម្រាប់សម្របសម្រួល ។</p>	<p>ដែលមានសារពើភ្នំជាតិ) ដើម្បីដោះស្រាយការហូរច្រោះ និងការពារការជំនុំជំរិត ។</p> <p>-វិធានការលើកសោកណ្ណភាព ផ្សេងទៀត ដូចជា ការរៀបចំកន្លែងអង្គុយ និងផ្ទះសំរាក ដើម្បីជំរុញការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា និងទេសចរណ៍ ។</p>
--	---	--	---	--	---

ឧបសម្ព័ន្ធ ៦ ៖ ខ្សោយតម្លៃជាគ្រុមលើទស្សនទាននៃទីតាំងមូលដ្ឋាន

ខ្សោយតម្លៃជាគ្រុមលើទស្សនទាននៃទីតាំងមូលដ្ឋាន (ប្រភព៖ Hodgson, A. (ខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០២៤) ។ ការរៀបចំប្លង់ទីធ្លាបែតង៖ សិក្ខាសាលារាយតម្លៃ និងពិនិត្យឡើងវិញលើទស្សនទាននៃទីតាំង ក្រុងក្រចេះ ប្រទេសកម្ពុជា។ គម្រោង PolyUrbanWaters ទីក្រុងវិចិត្រ)។

ទីតាំង / តំបន់	១. អត្ថប្រយោជន៍បរិស្ថាន និងសុខភាព	២. ភាពងាយស្រួលប្រើប្រាស់បាន និងអត្ថប្រយោជន៍សហគមន៍	៣. ការកែលម្អស្ថានភាព និងការបង្កើតអាមេណូភីតិកជាប	៤. លទ្ធភាពនៃការអនុវត្ត
ផ្លូវទឹក/ស្ពានស	អាទិភាព - ទីធ្លាបែតងស្រស់ស្អាត តំបន់ជាសុភាព ការផ្តល់ជម្រើសហាត់ប្រាណកាន់តែប្រសើរ អត្ថប្រយោជន៍ផ្លូវចិត្តសម្រាប់ភ្ញៀវទេសចរ។ បង្កើនគុណភាពខ្យល់ និងផ្តល់អាមេណូភីតិកស្រួល។	បង្កើនសេដ្ឋកិច្ចសហគមន៍ និងទេសចរណ៍។ អ្នកស្រុកអាចបង្កើតប្រាក់ចំណូលដោយលក់ផលិតផល បង្កើតទីកន្លែងជួបជុំសម្រាប់ការហាត់ប្រាណ ការលំហែកាយ និងការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា។	បង្កើនសោភ័ណភាពនៃតំបន់។ ក្លាយជាកន្លែងសម្រាប់លំហែកាយ ខ្យល់បរិសុទ្ធនិងការហាត់ប្រាណ។ ភ្ជាប់ទៅនឹងសោភ័ណភាពមាត់ទន្លេ។	ការអនុវត្តកំពុងបន្ត ចាប់ផ្តើមពីការដាំដើមឈើ។ ត្រូវការថវិកា ដើម្បីបន្ត។ ទាមទារការរួមបញ្ចូលទៅក្នុងផែនការអភិវឌ្ឍន៍ទីក្រុងរយៈពេលវែង និងការរៀបចំផែនការសហការ។
ផ្សារអូរឫស្សី - ផ្លូវជុំវិញ	ដើមឈើកាត់បន្ថយកម្ដៅ បង្កើន សោភ័ណភាព បង្កើនអនាម័យ និងផ្តល់ខ្យល់បរិសុទ្ធ។ ជួយដល់ការគ្រប់គ្រងទឹកភ្លៀង និងកាត់បន្ថយអាមេណូភីតិក។	ជំរុញទេសចរណ៍ និងលំហូរអតិថិជន។ បង្កើតបរិយាកាសផ្សារដែលអាចដើរបានជួយអ្នកលក់ខ្យល់កំផែនផលបានច្រើន។ សម្រួលដល់ការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា និងបង្កើនតម្លៃអចលនទ្រព្យ។	ពង្រីកទីធ្លាបែតងទៅក្នុងសហគមន៍។ សម្រួលដល់ចរាចរណ៍ និងលើកទឹកចិត្តសកម្មភាពពេលយប់។ រៀបចំបង្គន់ ផ្ទះសំរាម និងភ្លើងបំភ្លឺប្រើពន្លឺព្រះអាទិត្យ។	ចិញ្ចឹមផ្លូវតូចចង្អៀត ដែលអាចប៉ះពាល់ដល់ទ្រព្យសម្បត្តិឯកជន។ ទាមទារការរៀបចំផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ ថវិកា ផែនការថែទាំ និងកម្មវិធីដាំដើមឈើ។
ផ្លូវខាងត្បូងបឹងរលេច (ផ្លូវប្រសព្វ)សង្កាត់រាកកណ្តាល	អត្ថប្រយោជន៍នៃការប្រើប្រាស់បែតងរួមមានការកែលម្អគុណភាពខ្យល់ ឥទ្ធិពលធ្វើឱ្យត្រជាក់ និងកន្លែងលំហែ។	អាចបម្រើជាកន្លែងលំហែ និងកន្លែងប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា។ អាចក្លាយជាចំណុចកណ្តាលសម្រាប់ការជួបជុំសហគមន៍។	ឱកាសបង្កើតកន្លែងដែលមានភាពទាក់ទាញ និងបង្កើនសោភ័ណភាពជាមួយនៃតំបន់នេះ។	លទ្ធភាពក្នុងការអនុវត្ត អាស្រ័យលើភាពអាចរកបានកន្លែង និងការរៀបចំប្លង់។ ទាមទារការបែងចែកថវិកា និងផែនការថែទាំ។
ផ្លូវខាងជើងបឹងរលេច សង្កាត់អូរឫស្សី	ដូចផ្លូវទឹកហូរកាត់ស្ពាន ស ដើរ-ផ្តោតលើទីធ្លាបែតង ដើម្បីកែលម្អគុណភាពខ្យល់ផ្តល់ជម្រើសសម្រាប់ការហាត់ប្រាណ និងផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍ផ្លូវចិត្ត។	ស្រដៀងនឹងផ្លូវទឹកហូរកាត់ស្ពាន ស ដើរ-លើកកម្ពស់ការហាត់ប្រាណ ការលំហែកាយ និងការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា។ បង្កើនឱកាសសេដ្ឋកិច្ចសម្រាប់អ្នកស្រុក។	រួមចំណែកធ្វើឱ្យទីធ្លាកាន់តែស្រស់ស្អាតទាក់ទាញ និងផ្តល់អាមេណូភីតិកជាប់។	អាចអនុវត្តបានដោយប្រើវិធីសាស្ត្រ ស្រដៀងនឹងវិធីសាស្ត្រសម្រាប់ផ្លូវទឹកហូរកាត់ស្ពាន ស។ ត្រូវការថវិកា ការរៀបចំផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ និងការគាំទ្រការថែទាំរយៈពេលវែង។

**បេនឡានក្រុង
/ ផ្លូវជុំវិញ**

<p>កែលម្អគុណភាពព្យាបាល ផ្តល់អាមេណីស្រស់ ស្រោយ និងត្រជាក់ស្រួល ។ កាត់បន្ថយកម្ដៅ និងទឹកជំនន់ ក៏ដូចជាធ្វើឱ្យតំបន់នេះមានភាពទាក់ទាញសម្រាប់អ្នកស្រុក និងភ្ញៀវទេសចរ ។</p>	<p>ផ្តល់តំបន់ម្លប់សម្រាប់ការសម្រាក ការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា និងការហាត់ប្រាណ ។ ទាក់ទាញភ្ញៀវទេសចរ ជំរុញសេដ្ឋកិច្ចក្នុងមូលដ្ឋាន តាមរយៈការកែលម្អបរិយាកាសលក់ដូរឱ្យប្រសើរឡើង ។</p>	<p>រៀបចំបង់អង្គុយ ផ្ទះសំរាម បង្គន់សាធារណៈចល័ត សួនច្បារតូចៗ និងបណ្ណាល័យចល័ត ។ លើកទឹកចិត្តការលក់ផលិតផលក្នុងស្រុក ព្រឹត្តិការណ៍វប្បធម៌ និងអន្តរកម្មសង្គម ។</p>	<p>លទ្ធភាពខ្ពស់ក្នុងការអនុវត្ត ។ ងាយស្រួលអនុវត្ត ព្រោះចំណាយសមរម្យ និងមានជីវ្ជីស្រាប់ ។ ត្រូវការធនធានហិរញ្ញវត្ថុ និងធនធានមនុស្សសម្រាប់ការថែទាំ និងការចូលរួមពីអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន ។</p>
--	--	---	--

សន្លឹកព័ត៌មានទីតាំងទី ១ ៖ ផ្លូវទឹកហូរកាត់ស្ពាន ស

**ការអភិវឌ្ឍន៍វិស័យបៃតងដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះបណ្តាញទឹក៖ ផ្លូវទឹកហូរ
កាត់ស្ពាន ស**

ស្ថាប័នដឹកនាំ៖ មន្ទីរសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន

កម្មសិទ្ធិ៖ មន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម គ្រប់គ្រងផ្លូវទឹក ចំណែកប្រាំងផ្លូវទឹកនេះស្ថិតក្រោមអាណត្តិមន្ទីរ
សាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន។ អាជ្ញាធរសង្កាត់ក្នុងមូលដ្ឋានទទួលខុសត្រូវលើការថែទាំជាប្រចាំ។

ថវិកាប៉ាន់ស្មាន៖ \$4,238,537.33m² (Stage 1)

ទំហំប៉ាន់ស្មាន៖ 2,726m² (Stage 1)

ទីធ្លាបៃតងនេះដែលស្ថិតនៅជិតសង្កាត់ដែលមានប្រជាជនរស់នៅច្រើន ផ្តល់ការតភ្ជាប់ដ៏សំខាន់ និងឱកាស
លំហែកាយដ៏មានសក្តានុពល ដោយរួមបញ្ចូលការហាត់ប្រាណ ការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា និងទេសភាពមាត់ទឹកដ៏
ស្រស់ស្អាត។ ទោះជាយ៉ាងណាក៏ដោយ តំបន់នេះត្រូវការការដើមឈើម្តងម្កាល គ្រឿងបរិក្ខារកម្សាន្ត និងការកែលម្អ
ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមរួមមានកម្ដៅ សំរាម និងលទ្ធភាពចេញចូល ដែលនឹងធ្វើឱ្យប្រសើរ
ឡើងនូវសុវត្ថិភាព ការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន និងសក្តានុពលទេសចរណ៍។

ទស្សនទានក្នុងទម្រង់ ជាប្រភេទ

ពីមុន



បន្ទាប់មក



បន្ទាប់មក



បន្ទាប់មក





សមាសភាគដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះបណ្តាញទឹក

ការគ្រប់គ្រងទឹកភ្លៀង

- **ប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកបើកចំហ** ដោយប្រើប្រាស់ផ្លូវទឹកនេះ និងសម្រួលដោយការជ្រាបចូលដូចជាការឈូសឆាយផ្លូវដែលអាចឱ្យទឹកជ្រាបបាននៅតំបន់ដែលបានជ្រើសរើស-ផ្តល់មូលនិធិតាមដំណាក់កាលតាមរយៈថវិកាក្នុងមូលដ្ឋាន ។
- **គេអាចអភិវឌ្ឍផ្លូវទឹកនេះ** ដើម្បីទុកទឹកក្នុងស្រះស្តុកសើមសម្រាប់ប្រើប្រាស់ក្នុងពេលមានទឹកភ្លៀងតិចផងដែរ ។



ការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់

- **ប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកកខ្វក់បែបវិមជ្ឈការ** នៅកន្លែងដែលអាចអនុវត្តបានសម្រាប់ដំណោះស្រាយដែលសមស្រប និងអនុលោមតាមបទប្បញ្ញត្តិដែលអាចបង្កើតប្រាក់ចំណូល និងសមស្របសម្រាប់តម្រូវការសហគមន៍ក្នុងមូលដ្ឋាន និងប្រកបមូលនិធិ ។



សនិទានភាពសម្រាប់ការកែលម្អ

ស្ថិតនៅជិតសង្កាត់នានាដែលមានប្រជាជនរស់នៅច្រើន វាផ្តល់កន្លែងសម្រាប់ហាត់ប្រាណ និងលំហែកាយរួមជាមួយម្លប់ និងកន្លែងអង្គុយដែលមើលឃើញទេសភាពផ្ទៃទឹក ។

អត្ថប្រយោជន៍បរិស្ថាន និងសុខភាព : លើកកម្ពស់គុណភាពខ្យល់ ផ្តល់ឥទ្ធិពលធ្វើឱ្យត្រជាក់ និងបង្កើតតំបន់សុខភាពដ៏ទាក់ទាញសម្រាប់ការហាត់ប្រាណ និងសុខុមាលភាព ។

ការកាត់បន្ថយទឹកជំនន់ : គ្រប់គ្រងទឹកភ្លៀង ដើម្បីកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃការជន់លិចក្រុង ។

កំណើនសេដ្ឋកិច្ច និងទេសចរណ៍ : គាំទ្រសេដ្ឋកិច្ចក្នុងស្រុក និងទេសចរណ៍តាមរយៈឱកាសបង្កើតចំណូល និងកន្លែងប្រាស្រ័យទាក់ទង/លំហែកាយ ។

តម្លៃសោភ័ណភាព និងការលំហែកាយ : បង្កើនសោភ័ណភាពតំបន់ បង្កើនអារម្មណ៍ដក់ជាប់ និងផ្តល់ទីតាំងដែលស្រួលចេញចូលសម្រាប់ការលំហែកាយ និងការសម្រាក ។

តម្រូវការក្នុងការអនុវត្ត : ត្រូវការកញ្ចប់ថវិកា ការរួមបញ្ចូលទៅក្នុងផែនការអភិវឌ្ឍន៍ទីក្រុង និងភាពជាដៃគូដ៏សកម្មដើម្បីធានាវឌ្ឍនភាព ។

ព័ត៌មានទំនាក់ទំនង

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមទាក់ទងរដ្ឋបាលក្រុងក្រចេះ ។

ម្ចាស់ជំនួយ និងដៃគូ



សន្លឹកព័ត៌មានទីតាំងទី ២ ៖ ផ្លូវជុំវិញផ្សារអូរម្លូស្សី

ការអភិវឌ្ឍទីធ្លាបែតងដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះបណ្តាញទឹក៖ ផ្លូវជុំវិញផ្សារអូរឫស្សី

ស្ថាប័នដឹកនាំ៖ មន្ទីរសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន

កម្មសិទ្ធិ៖ មន្ទីរសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន ទទួលខុសត្រូវលើផ្លូវជុំវិញផ្សារ ក្នុងលក្ខខណ្ឌនៃការអភិវឌ្ឍទីធ្លាបែតង និងប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹក។ សំណល់រឹងគ្រប់គ្រងដោយក្រុមហ៊ុនឯកជន។ អាជ្ញាធរសង្កាត់ក្នុងមូលដ្ឋានទទួលខុសត្រូវលើការថែទាំជាប្រចាំ។ ផ្សារនេះគ្រប់គ្រងដោយឯកជន។

ថវិកាប៉ាន់ស្មាន៖ \$245,915.80

ទំហំប៉ាន់ស្មាន៖ 4,723m²

ដំណើរការ៖ ដាក់ឱ្យស្ថិតក្រោមការគ្រប់គ្រងរបស់ក្រុមការងារដឹកនាំគម្រោង និងបង្កើតសំណើគម្រោងសម្រាប់ការផ្តល់មូលនិធិចាប់ពីឆ្នាំ ២០២៦ តទៅ។

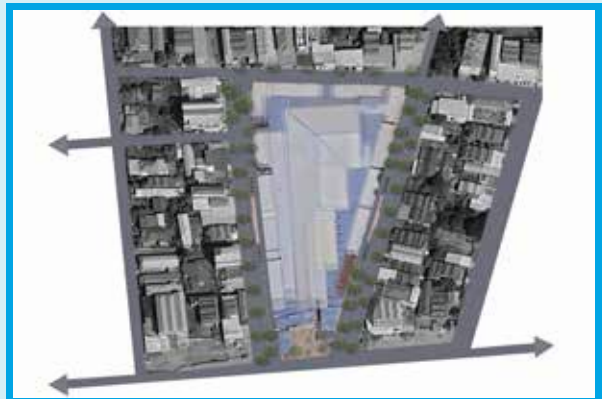
បច្ចុប្បន្ន ផ្លូវជុំវិញផ្សារអូរឫស្សីដើរតួនាទីជាផ្លូវចេញចូលដ៏សំខាន់ ប៉ុន្តែកកស្ទះ និងបង្កបញ្ហាបរិស្ថានសម្រាប់ផ្សារ និងសហគមន៍ជុំវិញ។ ដើម្បីបង្កើនភាពទាក់ទាញ និងមុខងាររបស់ផ្សារ ការកែលម្អដែលបានស្នើរមមានការដាំបន្លែមសារពើពូជជាតិផ្តល់ម្ហូប ផ្លូវដើរសម្រាប់អ្នកថ្មើរជើង ការបំពាក់ភ្លើងបំភ្លឺបន្ថែម ដំណោះស្រាយលើការគ្រប់គ្រងសំណល់ និងប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកភ្លៀង ដែលគួរតែពង្រីកទៅផ្លូវជុំវិញនោះ។

ទស្សនទានក្នុងទម្រង់ជារូបភាព

ពីមុន



បន្ទាប់មក



បន្ទាប់មក



បន្ទាប់មក





សមាសភាគដែលយកមិត្តភក្តិជាអ្នកដាក់ចំពោះបណ្តាញទឹក

ការគ្រប់គ្រងទឹកភ្លៀង

- **ប្រឡាយជម្រាបទឹក** អាចអនុវត្តបានតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស ដោយមានការគាំទ្រពីក្រុមការងារក្រុង/ខេត្ត។ ទោះបីជាមានប្រយោជន៍ជាទូទៅក៏ដោយ ក៏សមាជិកសហគមន៍មួយចំនួនអាចនឹងមិនពេញចិត្តទាំងស្រុង។ នេះស្របតាមអាទិភាពរបស់រដ្ឋាភិបាល ប៉ុន្តែការផ្តល់មូលនិធិនឹងត្រូវបានកំណត់ដោយថវិកាមូលដ្ឋាន ដែលតម្រូវឱ្យមានប្រកាសបន្ថែម។



ការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់

- **ប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកកខ្វក់បែបវិមជ្ឈការ** អាចអនុវត្តបានតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេស ក្រោមសមត្ថកិច្ចរបស់មន្ទីរសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន និងប្រសិនបើកំណត់ត្រឹមអាជីវកម្មក្នុងផ្សារ។ នេះនឹងតម្រូវឱ្យមានការដោះស្រាយជម្លោះដោយសារលទ្ធភាពនៃការមិនចូលរួម។ តម្រូវឱ្យមានយន្តការថែទាំនៅក្រោយការសាងសង់។ ទោះជាយ៉ាងណា បច្ចុប្បន្នមានកង្វះខាតថវិកានៅកម្រិតក្រុង និងសង្កាត់។ ការផ្តល់មូលនិធិនឹងត្រូវបានកំណត់ដោយថវិកាមូលដ្ឋាន ដែលតម្រូវឱ្យមានប្រកាសបន្ថែម។



សនិទានភាពសម្រាប់ការកែលម្អ

ផ្លូវដែលមានម្លប់នៅជុំវិញផ្សារដីពេញនិយមនេះ បង្កើតបទពិសោធន៍ដើរផ្សារដែលកាន់តែផ្តល់អារម្មណ៍ជូរស្រាល តាមរយៈការរៀបចំជាចិញ្ចើមផ្លូវ និងកន្លែងអង្គុយ។

បរិស្ថាននិងសុខភាព: ដើមឈើកាត់បន្ថយកម្ដៅធ្វើឱ្យតំបន់នេះកាន់តែស្រស់ស្អាតបង្កើនអនាម័យនិងផ្តល់ខ្យល់បរិសុទ្ធ។

ការកាត់បន្ថយទឹកជំនន់: ជួយដល់ការគ្រប់គ្រងទឹកភ្លៀង និងកាត់បន្ថយសម្ពាធបរិស្ថានដែលទាក់ទងនឹងទឹកជំនន់។

សេដ្ឋកិច្ច និងទេសចរណ៍: លើកកម្ពស់ទេសចរណ៍ និងចរាចរណ៍អតិថិជន បង្កើតបរិយាកាសដែលអាចដើរលំហែបាន បង្កើនការលក់ដូរសម្រាប់អ្នកលក់ សម្រួលដល់អន្តរកម្មសង្គម និងបង្កើនតម្លៃអចលនទ្រព្យ។

សោភ័ណភាព និងការលំហែ: ពង្រីកទីធ្លាបៃតង សម្រួលលំហូរចរាចរណ៍ លើកទឹកចិត្តសកម្មភាពពេលយប់ និងរួមបញ្ចូលសម្ភារៈចាំបាច់ ដូចជា ធុងសំរាម និងភ្លើងបំភ្លឺដោយពន្លឺព្រះអាទិត្យ។

តម្រូវការក្នុងការអនុវត្ត: តម្រូវឱ្យមានការរៀបចំផែនការយុទ្ធសាស្ត្រ ថវិកាជាក់លាក់ ផែនការថែទាំ និងកម្មវិធីដាំដើមឈើ ក៏ដូចជាដោះស្រាយការកំណត់ទទឹងចិញ្ចើមផ្លូវដែលអាចបង្កើតឡើង និងផលប៉ះពាល់លើទ្រព្យសម្បត្តិឯកជន។

ព័ត៌មានទំនាក់ទំនង:

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមទាក់ទងរដ្ឋបាលក្រុងក្រចេះ។

ម្ចាស់ជំនួយ និងជៃគុ



សន្លឹកព័ត៌មានទីតាំងទី ៣ ៖ បឹងខាងត្បូង

ការអភិវឌ្ឍទីក្រុងបែកចែកដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះបទបញ្ជា និងបរិស្ថាន បីខាងត្បូង

ស្ថាប័នដឹកនាំ: មន្ទីរសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន មន្ទីររៀបចំដែនដី នគរូបនីយកម្ម និងសំណង់ មន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយម ។

កម្មសិទ្ធិ: មន្ទីរសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន មានអាណត្តិលើតំបន់ជុំវិញបឹង និងផ្លូវ ខណៈដែលមន្ទីរធនធានទឹក និងឧតុនិយមមានអាណត្តិគ្រប់គ្រងបឹងនោះផ្ទាល់ ។ មន្ទីររៀបចំដែនដី នគរូបនីយកម្ម និងសំណង់ និងមន្ត្រីសង្កាត់ក្នុងមូលដ្ឋានទទួលខុសត្រូវលើការគ្រប់គ្រងដីឆ្នេរដែលអាចកើតមានជាមួយប្រជាពលរដ្ឋដែលរងផលប៉ះពាល់ដោយសារការអភិវឌ្ឍនេះ ។

ថវិកាប៉ាន់ស្មាន: \$1,411,150.00

ទំហំប៉ាន់ស្មាន: TBC

ដំណើរការ: ដាក់ឱ្យស្ថិតក្រោមការគ្រប់គ្រងរបស់ក្រុមការងារដឹកនាំគម្រោង និងបង្កើតសំណើគម្រោងសម្រាប់ការផ្តល់មូលនិធិចាប់ពីឆ្នាំ ២០២៦ តទៅ ។

បច្ចុប្បន្ន ទីតាំងទីធ្លាបែកចែកបឹងខាងត្បូង ដើរតួនាទីជាផ្លូវចេញចូលធម្មតា ដោយមានការប្រើប្រាស់សម្រាប់គោលបំណងលំហែមួយចំនួន ប៉ុន្តែប្រឈមនឹងបញ្ហាដូចជា ទឹកជំនន់តាមរដូវកាលកង្វះម្តប់និងសក្តានុពលទេសភាពដែលមិនត្រូវបានប្រើប្រាស់ឱ្យបានពេញលេញ ។ ការកែលម្អគួរតែផ្តោតលើការបង្កើត "កន្លែងសម្រាក" ដែលមានម្តប់រួមជាមួយនឹងសារពើពន្ធជាតិ និងទីតាំងលក់ដូរចល័ត ការបង្កើតផ្លូវដើរច្បាស់លាស់ ការដាក់បញ្ចូលទីតាំងនេះទៅក្នុងបណ្តាញផ្លូវកង់ និងការផ្តល់ភ្លើងបំភ្លឺ ដើម្បីបង្កើនការប្រើប្រាស់ដោយសហគមន៍ និងទេសចរណ៍ ក៏ដូចជាពិចារណាលើឧបសគ្គបរិស្ថាន ដូចជា ទឹកជំនន់តាមរដូវកាល និងការបំពុលទឹក ។

ទស្សនទានក្នុងទម្រង់ជារូបភាព

ពីមុន



បន្ទាប់មក



បន្ទាប់មក



បន្ទាប់មក

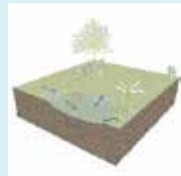




សមាសភាគដែលយកមិត្តភាពជាដៃគូដោះស្រាយបញ្ហា

ការគ្រប់គ្រងទឹកភ្លៀង

- **ការឈូសឆាយផ្លូវដែលអាចជ្រាបទឹកបាន** អាចអនុវត្តបានតាមលក្ខណៈបច្ចេកទេសដោយប្រើប្រាស់ធនធានក្នុងមូលដ្ឋាន។ បញ្ហាលទ្ធភាពចេញចូលដែលអាចកើតមានឡើងសម្រាប់ប្រជាជនងាយរងគ្រោះ ដូចជា ជនមានពិការភាព។ អាជ្ញាធរមូលដ្ឋានអាចគ្រប់គ្រងការថែទាំដោយមានការគាំទ្រពីកម្រិតខ្ពស់ហើយអាចចាំបាច់មានការរួមចំណែករបស់សហគមន៍ក្នុងការថែទាំ។
- **ស្រះស្តុកទឹក** អាចអនុវត្តបាននៅកម្រិតមូលដ្ឋាន។ រំពឹងថានឹងមានការចូលរួម និងការគាំទ្រយ៉ាងខ្លាំងពីសហគមន៍។ អន្តរាគមន៍នេះអាចសម្រេចបានដោយអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន។ ថវិកាសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងទឹកភ្លៀង អាចទទួលបានពីថវិកាមូលដ្ឋាន។



ការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់

- **ប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកកខ្វក់បែបវិជ្ជមាន** គឺជាដំណោះស្រាយដែលចង់បាន។ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធដែលមានស្រាប់ អាចឱ្យមានការកែលម្អយ៉ាងរលូន។ ជាទូទៅ រំពឹងថានឹងមានការទទួលយកជាវិជ្ជមានពីសហគមន៍។ នឹងមានការត្រួតពិនិត្យយ៉ាងប្រុងប្រយ័ត្នប្រសិនបើសង្កាត់ថែទាំហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធនេះជាផ្លូវការ។ អាចមានការចូលរួមចំណែកហិរញ្ញវត្ថុពីសង្កាត់។



សនិទានភាពសម្រាប់ការកែលម្អ

ទីតាំងនេះដែលស្ថិតនៅលើមាត់បឹង និងព័ទ្ធជុំវិញដោយវាលស្រែ ផ្តល់នូវទីតាំងស្រស់ស្អាតសម្រាប់សម្រាកដើរលេង ជិះកង់ ឬពិចនិកជាមួយគ្រួសារ និងមិត្តភក្តិ ដោយមានកន្លែងចតរថយន្ត និងម្លប់ច្រើន។

បរិស្ថាន និងសុខភាព: ទិញបែតងបង្កើនគុណភាពខ្យល់ ផ្តល់ខ្យល់អាកាសត្រជាក់ និងបង្កើតជាកន្លែងលំហែ។

ការកាត់បន្ថយទឹកជំនន់: ទីយន្តការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ អាចបង្កើនលទ្ធភាពចូលប្រើប្រាស់ពេញមួយឆ្នាំ និងផ្តល់ដំណោះស្រាយដ៏មានសក្តានុពលសម្រាប់ការស្តុកទឹក។

សេដ្ឋកិច្ច និងទេសចរណ៍: ទីឱកាសក្នុងការបង្កើតកន្លែងដ៏ទាក់ទាញ និងបង្កើនសេវាកម្មភាពជាមួយនៃតំបន់នេះ ដែលអាចជំរុញទេសចរណ៍។

សេវាកម្មភាព និងការលំហែ: ដើរតួនាទីជាកន្លែងលំហែ និងកន្លែងប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា និងអាចក្លាយជាទីតាំងសំខាន់សម្រាប់ការជួបជុំសហគមន៍ និងទាក់ទាញភ្ញៀវទេសចរ ដោយសារតែសម្រស់ធម្មជាតិនៃតំបន់នេះ។

ការពិចារណាក្នុងការអនុវត្ត: លទ្ធភាពក្នុងការអនុវត្តអាស្រ័យលើភាពអាចរកបានទីតាំង និងការរៀបចំប្លង់ដែលត្រូវការការបែងចែកថវិកា និងផែនការថែទាំ។

ព័ត៌មានទំនាក់ទំនង:

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមទាក់ទងរដ្ឋបាលក្រុងក្រចេះ។

ម្ចាស់ជំនួយ និងដៃគូ



សន្លឹកព័ត៌មានទីតាំងទី ៤ ៖ ផ្លូវជុំវិញវត្តក្របេះ

ការអភិវឌ្ឍទីធ្លាបែតងដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះបណ្តាញទឹក៖ ផ្លូវថ្នល់វិញវត្តក្រចេះ

ស្ថាប័នដឹកនាំ៖ មន្ទីរសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន

កម្មសិទ្ធិ៖ មន្ទីរសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន មានអាណត្តិលើផ្លូវជុំវិញវត្ត ពាក់ព័ន្ធនឹងការអភិវឌ្ឍទីធ្លាបែតង និងប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹក។ មន្ត្រីសង្កាត់នឹងគាំទ្រការបែងចែកជាប្រចាំ។ វត្តក្រចេះគ្រប់គ្រងដោយគណៈកម្មការវត្តផ្ទាល់។

ថវិកាប៉ាន់ស្មាន៖ \$99,366.80

ទំហំប៉ាន់ស្មាន៖ 7,988m²

ដំណើរការ៖ ដាក់ឱ្យស្ថិតក្រោមការគ្រប់គ្រងរបស់ក្រុមការងារដឹកនាំគម្រោង និងបង្កើតសំណើគម្រោងសម្រាប់ការផ្តល់មូលនិធិចាប់ពីឆ្នាំ ២០២៦ តទៅ។

ទីតាំងទីធ្លាបែតងនៅវត្តក្រចេះ គឺជាផ្លូវចរាចរណ៍មាញឹក ដែលខ្វះហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធគ្រប់គ្រាន់ ប្រឈមនឹងបញ្ហានៃការខ្វះម្លប់ បញ្ហាសុវត្ថិភាពអ្នកប្រើរថ្នល់ និងហានិភ័យទឹកជំនន់។ ការកែលម្អគួរតែផ្តោតលើការដាំដើមឈើសម្រាប់ផ្តល់ម្លប់ ការស្ថាបនាចិញ្ចើមផ្លូវដែលងាយស្រួលចេញចូល ការដំណើរការប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកភ្លៀង និងវិធានការលើកសោកណ្ណភាពផ្សេងៗទៀត ការរៀបចំកន្លែងអង្គុយ និងធុងសំរាម ដើម្បីបង្កើនភាពទាក់ទាញ និងសុវត្ថិភាពនៃតំបន់នេះទាំងសម្រាប់អ្នកស្រុក និងភ្ញៀវទេសចរ។

ទស្សនទានក្នុងទម្រង់ប្រដាប់សាត

ពីមុន



បន្ទាប់មក



បន្ទាប់មក



បន្ទាប់មក





សមាសភាគដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះធនធានទឹក

ការគ្រប់គ្រងទឹកភ្លៀង

- **ប្រឡាយជម្រាបទឹក** ត្រូវការអន្តរាគមន៍បច្ចេកទេសតិចតួចប៉ុណ្ណោះ ។ រំពឹងថានឹងមានការគាំទ្រពីសហគមន៍ ព្រោះវាជួយកាត់បន្ថយទឹកជំនន់ ។ ការកំណត់អត្តសញ្ញាណភាគីទទួលខុសត្រូវលើប្រតិបត្តិការនិងការថែទាំត្រូវបញ្ជាក់ឱ្យបានច្បាស់ ។ អាចបែងចែកមូលនិធិក្រុង ។
- **ការឈូសឆាយផ្លូវដែលអាចជ្រាបទឹកបានសម្រាប់ចិញ្ចឹមផ្លូវ** ជាការអនុវត្តមិនស្មុគស្មាញដែលប្រើសម្ភារៈសមស្រប ។ ការរួមចំណែកដល់ការកែលម្អសោភ័ណភាព នឹងជំរុញការគាំទ្រពីសហគមន៍ ។ ការងារថែទាំអាចបែងចែកជាមួយអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន ។ មូលនិធិអាចនឹងត្រូវទាញយកពីថវិកាផ្សេងៗគ្នា ។



ការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់

- **ប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកពីហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធប្រព័ន្ធ** (grey infrastructure) ជាជម្រើសដ៏សមស្រប ព្រោះមិនទាមទារឱ្យមានការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់ ។ ប្រព័ន្ធដែលមានស្រាប់នឹងគ្រប់គ្រងទឹកភ្លៀងជាចម្បង ។ ការសំខាន់គឺត្រូវការពារមិនឱ្យសំណល់រឹងបាំងផ្លូវទឹក ឬបំពង់បង្ហូរ ដើម្បីបញ្ចៀសការលិចលង់ ។

សនិទានភាពសម្រាប់ការកែលម្អ

វត្តក្រចេះនឹងកាន់តែស្រស់ស្អាត នៅពេលហ៊ុមព័ទ្ធដោយផ្លូវដែលមានម្លប់ និងដើមឈើ ដែលធ្វើឱ្យទីតាំងនេះក្លាយជាផ្នែកសំខាន់មួយនៃតំបន់បៃតងនៃផ្លូវដើរលំហែតាមមាត់ទន្លេ ដោយតភ្ជាប់ទីតាំងនេះឱ្យកាន់តែមានប្រសិទ្ធភាពទៅនឹងតំបន់ដែលសំបូរអ្នកដើរលំហែ ។

បរិស្ថាន និងសុខភាព : បង្កើនគុណភាពខ្យល់ ផ្តល់អារម្មណ៍ស្រស់ស្រាយ និងត្រជាក់ស្រួល និងកាត់បន្ថយកម្ដៅ ។

ការកាត់បន្ថយទឹកជំនន់ : យន្តការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ រួមចំណែកកាត់បន្ថយហានិភ័យទឹកជំនន់នៅក្នុងទីតាំងនេះ ។

សេដ្ឋកិច្ច និងទេសចរណ៍ : ទាក់ទាញភ្ញៀវទេសចរលើកកម្ពស់សេដ្ឋកិច្ចក្នុងមូលដ្ឋាន តាមរយៈការធ្វើឱ្យប្រសើរឡើងនូវបរិយាកាសលក់ដូរសម្រាប់អាជីវករក្នុងមូលដ្ឋាន ។

សោភ័ណភាព និងការលំហែ : ផ្តល់តំបន់ម្លប់សម្រាប់ការសម្រាក ការប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នា និងការហាត់ប្រាណ ។ រួមបញ្ចូលសម្ភារៈ ដូចជា កៅអី ធុងសំរាម បង្គន់សាធារណៈចល័ត ស្ពានច្បារតូចៗ និងបណ្ណាល័យចល័ត ។ ជំរុញការលក់ផលិតផលក្នុងស្រុក ព្រឹត្តិការណ៍វប្បធម៌ និងអន្តរកម្មសង្គម ។

ការពិចារណាក្នុងការអនុវត្ត : លទ្ធភាពខ្ពស់ក្នុងការអនុវត្ត ដោយសារថ្លៃចំណាយសមរម្យ និងមានដីស្រាប់ ។ ត្រូវការធនធានហិរញ្ញវត្ថុ និងធនធានមនុស្សសម្រាប់ការថែទាំ និងការចូលរួមពីអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន ។

ព័ត៌មានទំនាក់ទំនង

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមទាក់ទងរដ្ឋបាលក្រុងក្រចេះ ។

ម្ចាស់ជំនួយ និងដៃគូ



សន្លឹកព័ត៌មានទីតាំងទី ៥ ៖ ផ្លូវ ៣០ ម៉ែត្រ

ការអភិវឌ្ឍទីធ្លាបៃតងដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះបណ្តាញទឹក៖ ផ្លូវ ៣០ ម៉ែត្រ

ស្ថាប័នដឹកនាំ៖ មន្ទីរសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន

កម្មសិទ្ធិ៖ មន្ទីរសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន មានអាណត្តិលើការអភិវឌ្ឍទីធ្លាបៃតង និងប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹក។ មន្ត្រីសង្កាត់ និងអ្នកស្រុក នឹងគាំទ្រដល់ការថែទាំជាទៀងទាត់។

ថវិកាប៉ាន់ស្មាន៖ \$1,520,919.40

ទំហំប៉ាន់ស្មាន៖ 12,982m²

ដំណើរការ៖ ដាក់ឱ្យស្ថិតក្រោមការគ្រប់គ្រងរបស់ក្រុមការងារដឹកនាំគម្រោង និងបង្កើតសំណើគម្រោងសម្រាប់ការផ្តល់មូលនិធិចាប់ពីឆ្នាំ ២០២៦ តទៅ។

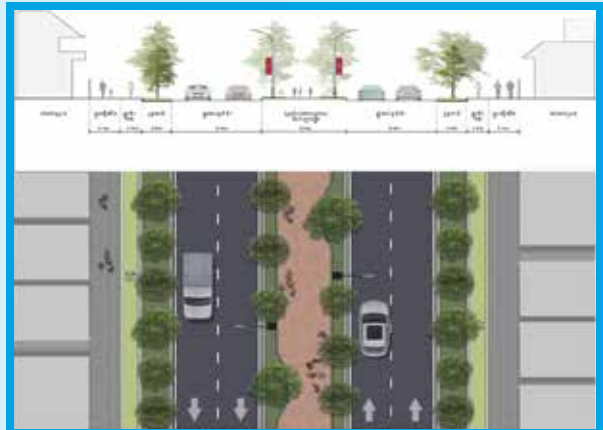
តាំងទីធ្លាបៃតងផ្លូវ ៣០ ម៉ែត្រ ដែលជាតំបន់លំនៅឋានដែលមានប្រជាជនកកកុញនៅជិតផ្លូវធំ ត្រូវបានរាំងស្ទះដោយកង្វះហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធសម្រាប់អ្នកប្រើជើង សារពើភ្នំជាតិចតួច និងហានិភ័យទឹកជំនន់។ ការកែលម្អដែលបានស្នើឡើងរួមមាន ការដាំដើមឈើតាមផ្លូវសម្រាប់ផ្តល់ម្លប់ការស្ថាបនាចិញ្ចើមផ្លូវការដំណើរការប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកភ្លៀង និងការបន្ថែមសេវាដូចជា កន្លែងអង្គុយ និងធុងសំរាមដើម្បីបង្កើនសុវត្ថិភាពសោភ័ណភាព និងការចូលរួមរបស់សហគមន៍។

ទស្សនទានក្នុងទម្រង់ជារូបភាព៖

ពីមុន



បន្ទាប់មក



បន្ទាប់មក



បន្ទាប់មក





សមាសភាគដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះផលប៉ះពាល់

ការគ្រប់គ្រងទឹកភ្លៀង

- **ប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកភ្លៀងដែលមានជម្រាបទឹក** ក្នុងពេលស្ថាបនាផ្លូវដែលមានគុណភាពល្អ ដើម្បីកែលម្អទាំងផ្លូវ និងទីក្រុង។ ការពិគ្រោះជាមួយអ្នកជំនាញបច្ចេកទេសគឺជារឿងចាំបាច់។ អាចមានការមិនពេញចិត្តពីអ្នកស្រុក ដោយសារផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានដែលអាចកើតមានពីការស្ថាបនានេះ។ អាជ្ញាធរមូលដ្ឋាននឹងត្រួតពិនិត្យការបែងចែកថវិកា មានថវិកាជាច្រើនដែលអាចប្រើប្រាស់បានដោយយោងទៅតាមចំនួនប្រជាជនក្នុងតំបន់នេះ។

ការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់

- **ប្រព័ន្ធប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកកខ្វក់បែបវិមជ្ឈការ** ជាជម្រើសសមស្រប ព្រោះគេរំពឹងថានឹងមានការបង្កើតទឹកកខ្វក់ដោយគ្រួសារ និងសាលារៀននៅក្នុងតំបន់។ នេះបង្ហាញពីតម្រូវការបង្គន់ដែលបានគ្រប់គ្រងល្អ និងមានការកែលម្អ។ តាមការប៉ាន់ស្មាន នឹងមិនមានផលប៉ះពាល់អវិជ្ជមានលើអ្នកស្រុកទេ ដោយសារអន្តរាគមន៍នេះទំនងជានឹងទទួលបានការគាំទ្រ។



សនិទានភាពសម្រាប់ការកែលម្អ

តំបន់លំនៅឋាននេះនឹងទទួលបានអត្ថប្រយោជន៍ពីម្លប់កាន់តែច្រើន កន្លែងអង្គុយ និងគន្លងផ្លូវសម្រាប់ថយន្ត និងអ្នកជិះកង់ និងចិញ្ចឹមផ្លូវដាច់ដោយឡែក ដើម្បីឱ្យកុមារ និងអ្នកចាស់ អាចរីករាយនឹងធាតុអាកាសត្រជាក់ដែលបង្កើតឡើងដោយដើមឈើ។

បរិស្ថាន និងសុខភាព: បង្កើនគុណភាពខ្យល់ ផ្តល់អារម្មណ៍ស្រស់ស្រាយ និងត្រជាក់ស្រួល កាត់បន្ថយកម្ដៅ និងបង្កើនអារម្មណ៍សុខុមាលភាព។

ការកាត់បន្ថយទឹកជំនន់: យន្តការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់រួមចំណែកកាត់បន្ថយហានិភ័យនៃការលិចលង់ ក្នុងតំបន់លំនៅឋាន។

សេដ្ឋកិច្ច និងទេសចរណ៍: ផ្តល់ឱកាសដល់អ្នកលក់រាយខ្នាតតូចដែលអាចទាក់ទាញភ្ញៀវទេសចរ និងជំរុញសេដ្ឋកិច្ចក្នុងតំបន់។

សោភ័ណភាពនិងការលំហែ: លំតំបន់ម្តប់សម្រាប់ការសម្រាកប្រាស្រ័យទាក់ទងគ្នានិងការហាត់ប្រាណរួមបញ្ចូលសេវា ដូចជា កៅអី ធុងសំរាម បង្គន់សាធារណៈ សួនច្បារតូចៗ និងភ្លើងបំភ្លឺតាមផ្លូវ។ លើកទឹកចិត្តដល់ព្រឹត្តិការណ៍វប្បធម៌ និងអន្តរកម្មសង្គម។

ការពិចារណាក្នុងការអនុវត្ត: លទ្ធភាពមធ្យមក្នុងការអនុវត្តដោយរដ្ឋបាលមូលដ្ឋានអាចលែលកបានព្រោះថ្លៃចំណាយសមរម្យ និងមានដីស្រាប់។ ត្រូវការធនធានហិរញ្ញវត្ថុ និងធនធានមនុស្សសម្រាប់ការថែទាំ និងការចូលរួមពីអាជ្ញាធរមូលដ្ឋាន។

ព័ត៌មានទំនាក់ទំនង:

សម្រាប់ព័ត៌មានបន្ថែម សូមទាក់ទងរដ្ឋបាលក្រុងក្រចេះ។

ម្ចាស់ជំនួយ និងដៃគូ



សាវតារ

ផែនការយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ជាតិបច្ចុប្បន្នរបស់រាជរដ្ឋាភិបាលកម្ពុជា បញ្ជាក់ឡើងវិញពីការប្តេជ្ញាចិត្តចំពោះ របៀបវារៈឆ្នាំ ២០៣០ សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាព តាមរយៈការរួមបញ្ចូលសូចនាករ SDG ប្រហែល ពាក់កណ្តាល ជាគោលដៅជាក់លាក់របស់កម្ពុជា។ តាមរយៈការតម្រឹមតម្រង់សូចនាករអនុវត្តន៍ជាមួយនឹងលទ្ធផល ថវិកា កម្ពុជាបានបង្ហាញពីភាពច្នៃប្រឌិតក្នុងតំបន់។

គោលបំណងរបស់រដ្ឋាភិបាល គឺការធ្វើសមាហរណកម្មកម្ពុជាទៅក្នុងបណ្តាញសេដ្ឋកិច្ចតំបន់ តាមរយៈការ លើកកម្ពស់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងការអភិវឌ្ឍទីក្រុងពហុវិស័យ ដើម្បីដោះស្រាយបញ្ហាប្រឈមនៃការប្រែប្រួល អាកាសធាតុ។ ចាំបាច់ត្រូវមានកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងយ៉ាងច្រើនក្នុងការពង្រឹងសមត្ថភាពថ្នាក់ក្រោមជាតិសម្រាប់គំនិត ផ្តួចផ្តើមពហុវិស័យប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពដោយផ្តោតលើការធានាសន្តិសុខទឹក និងការបង្កើតបរិស្ថានទីក្រុងដែល អាចរស់នៅបាន ជាពិសេសក្រោម SDG ទី៦ "ទឹកស្អាត និងអនាម័យ" SDG ទី១១ "ទីក្រុង និងសហគមន៍ប្រកបដោយ ចីរភាព" និង SDG ទី ១៣ "សកម្មភាពអាកាសធាតុ"។

ដោយទទួលបានជំនួយមូលនិធិពី BMFTR (ដែលពីមុនជា BMBF) នៃសហព័ន្ធអាល្លឺម៉ង់ គម្រោង "Poly UrbanWaters" មានគោលបំណងកែលម្អការគ្រប់គ្រងទឹកក្នុងទីក្រុងតាមបណ្តាទីក្រុងកម្រិតទីពីរ និងទីក្រុងកម្រិត ទីបី នៅអាស៊ីអាគ្នេយ៍ ដោយពង្រឹងភាពធន់ និងការបង្កភាពងាយស្រួលរស់នៅរបស់ទីក្រុងទាំងនោះ។ តបតាមការ អញ្ជើញពីអាជ្ញាធរក្រុងក្រចេះ គម្រោងនេះគាំទ្រការធ្វើមូលដ្ឋានវិស័យកម្មគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាព និង ការពង្រឹងការបង្កភាពងាយស្រួលរស់នៅក្នុងទីក្រុងតាមរយៈការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកប្រកបដោយចីរភាព។ គម្រោង នេះផ្តោតអាទិភាពលើការយល់ដឹងអំពីអន្តរកម្មរវាងប្រព័ន្ធធម្មជាតិ និងតំបន់ទីក្រុង ដើម្បីជំរុញការរៀបចំប្លង់ទីក្រុង នៅក្រុង ក្រចេះ និងតំបន់ផ្សេងទៀត ដែលសម្បូរដោយធនធានទឹកនៅកម្ពុជា។

ការសិក្សាជាមូលដ្ឋាន ដែលត្រូវបានធ្វើឡើងក្រោមកិច្ចសហការជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធនៅកម្ពុជា និងក្រុម ការងារស្រាវជ្រាវអន្តរជាតិ ឆ្លើយតបនឹងចំណាប់អារម្មណ៍របស់រដ្ឋាភិបាលក្នុងការកែលម្អការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្ត ដោយផ្អែកលើព័ត៌មានត្រឹមត្រូវ និងគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ។ ការសិក្សានេះវាយតម្លៃបញ្ហាប្រឈម និងឱកាសនៃការគ្រប់ គ្រងទឹកប្រកបដោយចីរភាពនៅក្រុងក្រចេះដោយបង្កើតមូលដ្ឋានសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍយុទ្ធសាស្ត្រនិងការកសាងសមត្ថភាព ដែលគាំទ្រដោយគម្រោង "PolyUrbanWaters" រហូតដល់ឆ្នាំ២០២៥។ ការសិក្សានេះត្រួតពិនិត្យ បរិស្ថានទីក្រុងនិងបញ្ហាទឹកសំខាន់ៗដោយផ្តល់អនុសាសន៍ជាក់លាក់ដែលផ្តោតលើសកម្មភាពសម្រាប់ក្រុងក្រចេះ។ សេចក្តីសង្ខេបនៃការវាយតម្លៃជាមូលដ្ឋាននេះ មានបង្ហាញក្នុងជំពូកទី ២ និងជំពូកទី ៣ នៃរបាយការណ៍នេះ។

ចាប់តាំងពីឆ្នាំ ២០២១ មក គម្រោង "PolyUrbanWaters" បានជួយក្រុងក្រចេះក្នុងការអនុវត្តគោលដៅ អភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាព ឆ្នាំ ២០៣០ ដែលបានរួមបញ្ចូលគ្នា។ លើសពីការពង្រីកហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ គម្រោង នេះតស៊ូមតិឱ្យមានការរៀបចំប្លង់ទីក្រុងដែលមានប្រសិទ្ធភាព និងផ្អែកតាមបរិបទ ដែលស្របសមនឹងតម្រូវការ ទីក្រុងនៅកម្ពុជា ដោយកំណត់ចំណុចសកម្មភាពយុទ្ធសាស្ត្រ និងដំណោះស្រាយអនុវត្តន៍ជាក់ស្តែង។

ចាប់តាំងពីឆ្នាំ ២០២៣ មក គម្រោង "PolyUrbanWaters" បានស្ថាបនាពីលើការវាយតម្លៃជាមូលដ្ឋាន ដើម្បីបង្កើតចក្ខុវិស័យនៅក្រុងក្រចេះ ដោយកំណត់ និងរៀបចំផែនការ ដើម្បីសម្រេចបានគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ដែល យកចិត្តទុកដាក់ចំពោះធនធានទឹក។ គោលដៅទាំងនេះត្រូវបានរៀបចំឡើងយ៉ាងលម្អិត តាមរយៈដំណើរការចូលរួម ដោយចំណុចអាទិភាពរួមមានការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់និងការអភិវឌ្ឍទីក្រុងបៃតងនិងកន្លែងលំហែ សម្រាប់ជាផ្នែកមួយនៃផែនការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ដីសើមក្នុងក្រុងក្រចេះ ឆ្នាំ២០២៤-២០៣៥។ គម្រោងនេះនឹងផ្តោត ជាពិសេសលើការរៀបចំប្លង់សម្រាប់ទីក្រុងបៃតង និងកន្លែងលំហែ ដោយដំណាក់កាលស្រាវជ្រាវ និងអភិវឌ្ឍន៍នេះ នឹង បញ្ចប់ត្រឹមការរៀបចំផែនការលម្អិតសម្រាប់ដំណាក់កាលអនុវត្តន៍ឆ្នាំ ២០២៧។

² ក្រុង គឺជាការបកប្រែជាភាសាឡាតាំងសម្រាប់ពាក្យខ្មែរដែលមានន័យថាទីប្រជុំជន ឬទីក្រុងដែលមិនមែនជារាជធានីរដ្ឋធានី។

ក្រុមខណ្ឌគម្រោង និងគោលបំណង

គម្រោង PolyUrbanWaters គឺជាគំនិតផ្តួចផ្តើមឆ្លងវិស័យ ដែលមានគោលបំណងពង្រឹងការរៀបចំប្លង់ ទីក្រុងបែបរួមបញ្ចូលគ្នា ដោយពិចារណាពីការគ្រប់គ្រងទឹក ភាពធន់នឹងបរិស្ថាន និងលក្ខខណ្ឌអាចរស់នៅបាន។ នៅក្នុងក្រុងក្រចេះ គម្រោងនេះបានដំណើរការក្រោមកិច្ចសហការយ៉ាងជិតស្និទ្ធជាមួយអាជ្ញាធរក្រុង និងខេត្ត ដោយមាន ការគាំទ្រពីអង្គការមិនមែនរដ្ឋាភិបាលនៅកម្ពុជា ស្ថាប័នផែនការ និងអ្នកជំនាញបច្ចេកទេសមកពីអាស៊ីម៉ង់ និងតំបន់ អាស៊ីអាគ្នេយ៍។

គោលបំណងស្នូល ៖

- ពង្រឹងសមត្ថភាពរបស់តួអង្គក្នុងមូលដ្ឋានក្នុងការរៀបចំផែនការនិងគ្រប់គ្រងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបែតងក្នុង ទីក្រុង។
- កែលម្អការគ្រប់គ្រងទឹកភ្លៀង និងទឹកកខ្វក់ តាមរយៈដំណោះស្រាយបែបវិមជ្ឈការ និងតាមទីតាំង។
- លើកកម្ពស់ការគ្រប់គ្រងទីក្រុងដោយមានការចូលរួម និងការរៀបចំផែនការប្រកបដោយបរិយាបន្ន។
- បង្កើតគំរូដែលអាចអនុវត្តឡើងវិញបានសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍទីក្រុងកម្រិតទីពីរដែលធន់នឹងអាកាសធាតុនៅ អាស៊ីអាគ្នេយ៍។

ដើម្បីសម្រួលដល់ការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្តដោយផ្អែកលើព័ត៌មានត្រឹមត្រូវ និងគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ និងការអភិវឌ្ឍ ជាយុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងធនធានទឹកក្នុងក្រុងក្រចេះយ៉ាងទូលំទូលាយចាំបាច់ត្រូវពិចារណាពីលក្ខណៈពិសេស របស់ក្រុងក្រចេះ។

ដូច្នេះ ត្រូវមានការសិក្សាជាមូលដ្ឋាន ដើម្បី ៖

- កសាងការយល់ដឹងគុណភាព និងបរិមាណ "ទឹក" ក្នុងឌីណាមិកនៃការអភិវឌ្ឍទីក្រុង ដោយផ្តល់នូវ ការយល់ដឹងអំពីធនធានទឹកបច្ចុប្បន្នគំរូនៃការប្រើប្រាស់ភាពងាយរងគ្រោះដែលទាក់ទងនឹងទឹកនិងបញ្ហា ប្រឈមដែលមានស្រាប់ និងកំពុងកើតឡើងនៅក្នុងក្រុងក្រចេះ។
- កសាងការយល់ដឹងយ៉ាងទូលំទូលាយអំពីវដ្តទឹកនៅក្នុងបរិបទធម្មជាតិនៃក្រុងក្រចេះ ដែលទាក់ទងនឹងឌី ណាមិកនៃការអភិវឌ្ឍទីក្រុង និងទីធ្លាក្នុងទីក្រុង។
- ចងក្រងមូលដ្ឋានព័ត៌មានពេញលេញ ដើម្បីគាំទ្រដល់ការធ្វើសេចក្តីសម្រេចចិត្តដោយផ្អែកលើព័ត៌មាន ត្រឹមត្រូវ និងគ្រប់ជ្រុងជ្រោយ។
- កំណត់រកអន្តរាគមន៍យុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ជាចំណុចចាប់ផ្តើមដ៏មានសក្តានុពលនៃការអភិវឌ្ឍដែលយកចិត្ត ទុកដាក់ចំពោះធនធានទឹកនាពេលអនាគតនៅក្នុងក្រុងក្រចេះ ដោយយោងទៅលើសមាសភាគទាំងប្រាំបី ខាងក្រោម (រូបភាពទី ៨៨)។



រូបភាពទី ៨៧ ៖ អន្តរាគមន៍យុទ្ធសាស្ត្រសម្រាប់ជាចំណុចចាប់ផ្តើម សំដៅទៅលើវិធីសាស្ត្រនៃគម្រោង PolyUrbanWaters (ប្រភព ៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន ឆ្នាំ២០២២)

វិធីសាស្ត្រនៃគម្រោង PolyUrbanWaters នៅក្រុងក្រចេះ ត្រូវបានបង្កើតឡើងដោយផ្អែកលើក្របខណ្ឌ DPSIR (កត្តាជំរុញ-សម្ពាធស្ថានភាព-ផលប៉ះពាល់-ការឆ្លើយតប) ដែលត្រូវបានទទួលស្គាល់ជាអន្តរជាតិ និងបំពេញបន្ថែមដោយការវិនិច្ឆ័យទីតាំង ឧបករណ៍រៀបចំបង្កដោយមានការចូលរួម និងការចូលរួមពីភាគីពាក់ព័ន្ធជាច្រើនលើកច្រើនសា។ (សូមមើលរូបភាពទី ៨៩) វិធីសាស្ត្រពហុស្រទាប់នេះជួយឱ្យគម្រោងបង្កើតយុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ទីក្រុងបែបរួមបញ្ចូលគ្នា ដែលផ្អែកលើភស្តុតាងវិទ្យាសាស្ត្រ និងអាទិភាពសហគមន៍។

កត្តាជំរុញ ការផ្លាស់ប្តូរនៅក្រុងក្រចេះ រួមមានការលូតលាស់ទីក្រុងយ៉ាងឆាប់រហ័ស ការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងការផ្លាស់ប្តូរសង្គម-សេដ្ឋកិច្ច ដែលដាក់សម្ពាធលើហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធមានកម្រិត និងប្រព័ន្ធអេកូឡូស៊ីរបស់ក្រុងក្រចេះ។

សម្ពាធ ដែលបានសង្កេតឃើញ រួមមានការសាងសង់ដោយគ្មានច្បាប់អនុញ្ញាតនៅក្នុងតំបន់ទំនាបលិចទឹក កង្វះប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកការិចរិលតំបន់ដីសើមនិងការថយចុះសារពើភ្នំជាតិក្នុងទីក្រុង។ ការកើនឡើងជាបន្តបន្ទាប់នៃដង់ស៊ីតេប្រជាជនក្នុងទីក្រុង ក៏បានរួមចំណែកដល់ការបាត់បង់ទីធ្លាបែតងដែលនៅសេសសល់ផងដែរ ដោយធ្វើឱ្យចុះខ្សោយសមត្ថភាពរបស់ក្រុងក្រចេះក្នុងការគ្រប់គ្រងកម្ដៅ ស្រូបយកទឹកហូរ និងផ្តល់សេវាសាធារណៈ។

ស្ថានភាព បរិស្ថានទីក្រុង មានលក្ខណៈជាការធ្លាក់ចុះមុខងារតំបន់ដីសើម ការថយចុះផ្ទៃដីជ្រាបទឹក និងភាពមិនស៊ីសង្វាក់គ្នាកាន់តែខ្លាំងក្នុងផ្នែកលំហរវាងសេវាហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធ និងតំបន់លំនៅឋានដែលកំពុងពង្រីកឥតឈប់ឈរ។ ការវិភាគទីតាំងដោយប្រើទិន្នន័យផ្កាយរណប ការគូសផែនទីការប្រើប្រាស់ដីធ្លី និងភាពត្រួតគ្នាផ្នែកជលសាស្ត្រ បានបង្ហាញពីតំបន់ជាច្រើនដែលដាក់សម្ពាធលើបរិស្ថាន។

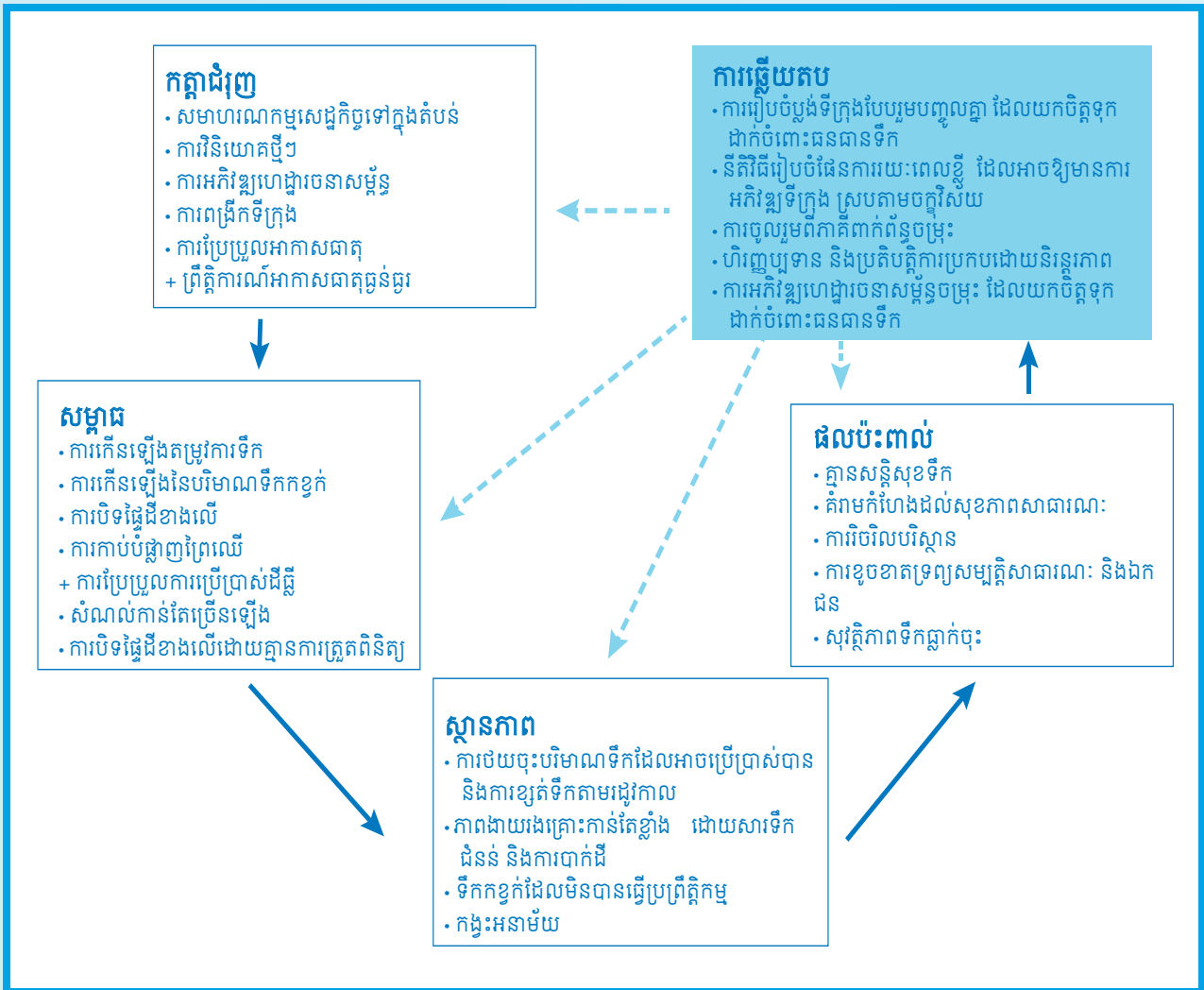
ផលប៉ះពាល់ ពីសម្ពាធទាំងនេះ មានលក្ខណៈធ្ងន់ធ្ងរ និងកាន់តែច្បាស់លាស់៖

- **ភាពងាយរងគ្រោះដោយទឹកជំនន់** កាន់តែកើនឡើង ដោយសារការស្ទះផ្លូវបង្ហូរទឹក កាទន្រ្តានលើផ្លូវទឹកធម្មជាតិ និងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធទឹកភ្លៀងមិនគ្រប់គ្រាន់។
- **ការគ្រប់គ្រងតំបន់ដីសើមក្នុងទីក្រុងមិនបានល្អ** ធ្វើឱ្យមានការបាត់បង់តំបន់ការពារធម្មជាតិ ការថយចុះការស្តុកទុកទឹក និងការធ្លាក់ចុះគុណភាពទឹក។
- **ផលប៉ះពាល់នៃកម្ដៅតំបន់ទីក្រុង** កាន់តែធ្ងន់ធ្ងរ ដោយសារការកាប់បំផ្លាញព្រៃឈើ ការបិទផ្ទៃដីខាងលើ និងកង្វះម្លប់។

ក្នុងការឆ្លើយតប គម្រោងបានលើកកម្ពស់៖

- **ការអភិវឌ្ឍទីធ្លាបែតង** សម្រាប់ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធពហុមុខងារ ដើម្បីគ្រប់គ្រងទឹកហូរច្រោះ កែលម្អគុណភាពខ្យល់ និងផ្តល់អត្ថប្រយោជន៍សង្គម និងការលំហែ។
- **ការកែលម្អការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់** តាមរយៈការកែលម្អប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកនៅទីតាំងជាក់លាក់ និងការអភិរក្សតំបន់រក្សាទុកអេកូឡូស៊ី។
- **ឧបករណ៍ដែលមានប្រសិទ្ធភាពសម្រាប់ការគ្រប់គ្រងទឹកខ្វក់** រួមទាំងប្រព័ន្ធវិមជ្ឈការ និងគម្រោងគ្រប់គ្រងភក់សំណល់។
- **គំនិតផ្តួចផ្តើមទីធ្លាបែតងឯកជន** ដើម្បីគាំទ្រការបន្ស៊ាំបែបវិមជ្ឈការ និងបរិយាបន្ន។
- **ការរៀបចំបង្កដោយមានការចូលរួម** និងការសហការរៀបចំជាមួយសហគមន៍។

លទ្ធផលដ៏សំខាន់នៃដំណើរការវិធីសាស្ត្រនេះ គឺផែនការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ដីសើមក្នុងក្រុងក្រចេះ ឆ្នាំ២០២៤-២០៣៥ ដែលដើរតួនាទីជាផែនទីបង្ហាញផ្លូវសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍទីធ្លាបែតងដែលធន់នឹងអាកាសធាតុ។



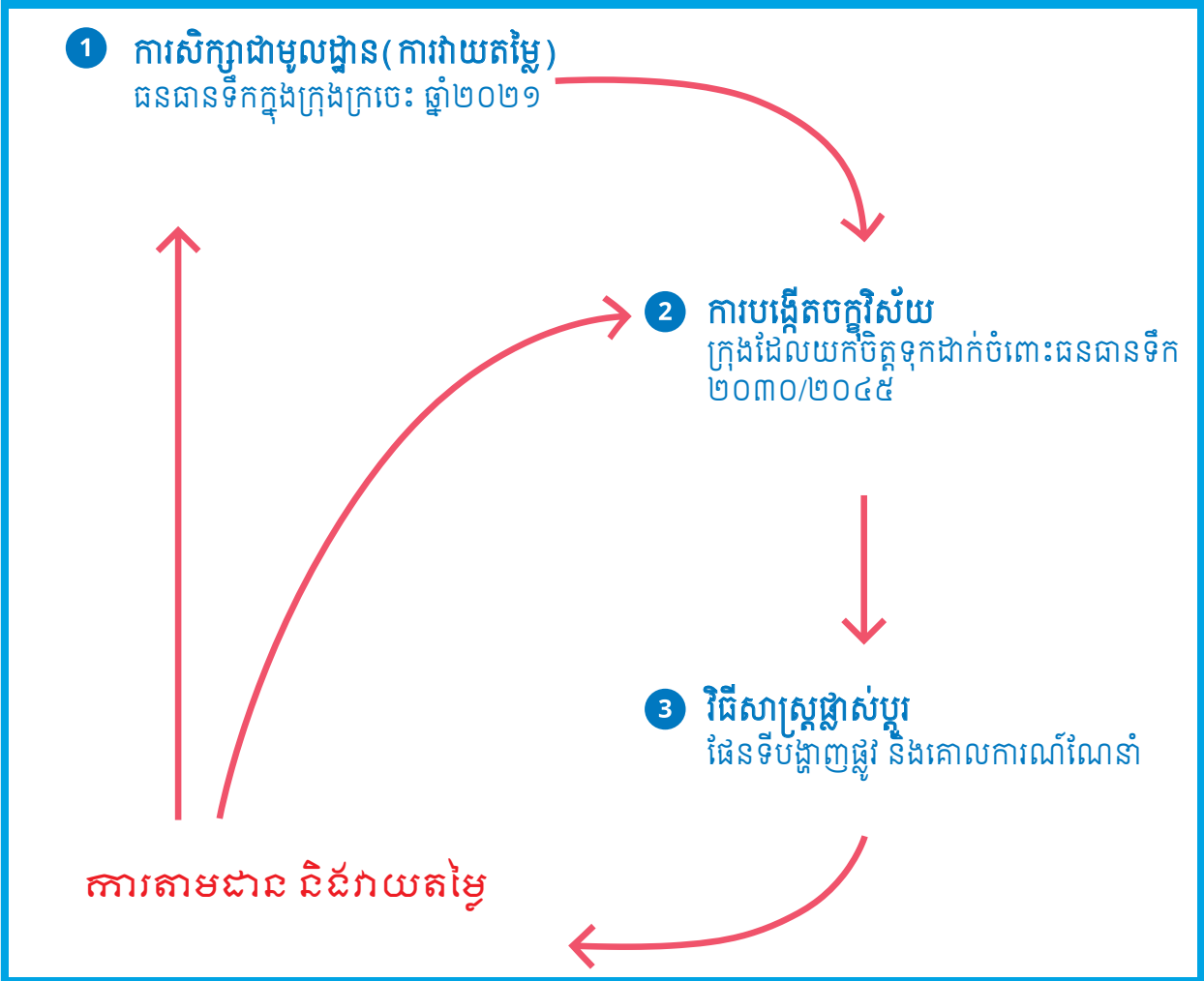
រូបភាពទី ៨៨ ៖ ក្របខណ្ឌ DPSIR សម្រាប់ក្រុងក្រចេះ រួមជាមួយនឹងប៉ារ៉ាម៉ែត្រដែលបានជ្រើសរើស (ប្រភព ៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន ឆ្នាំ២០២១)

ដំណើរការងាររួមនៃដំណាក់កាលគម្រោង POLYURBANWATERS

ការធ្វើមូលដ្ឋាននីយកម្មជាក់ស្តែងនៃវិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រងបែបពហុមណ្ឌល សម្រាប់ធនធានទឹកក្នុងទីក្រុង ផ្អែកតាមដំណើរការសហការរៀបចំ ដែលមានជំហាន ៣ សំខាន់ៗ (សូមមើលរូបភាពទី ៩០) ៖

១. ការវាយតម្លៃជាមូលដ្ឋាន ៖ តើស្ថានភាពបច្ចុប្បន្ននៃធនធានទឹកក្នុងក្រុងក្រចេះមានលក្ខណៈដូចម្តេច? (ការយល់ដឹងពីភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុងមូលដ្ឋាន)
២. ការបង្កើតចក្ខុវិស័យ ៖ តើក្រុងក្រចេះអាចមានលក្ខខណ្ឌដូចម្តេចនៅឆ្នាំ ២០៣០ និង ឆ្នាំ២០៤៥? (ការបង្កើតសេណារីយ៉ូ និងចក្ខុវិស័យជាមួយគ្នា)
៣. វិធីសាស្ត្រផ្លាស់ប្តូរ ៖ តើយើងអាចបង្កើតជំហានជាក់លាក់ ដើម្បីសម្រេចបានចក្ខុវិស័យនេះដោយរបៀបណា? (វិធីសាស្ត្រសហការរៀបចំ)

ការសិក្សាជាមូលដ្ឋាន បានកំណត់ដំណាក់កាលដំបូងនៃការស្រាវជ្រាវរបស់គម្រោង PolyUrbanWaters នៅក្រុងក្រចេះ ។ លទ្ធផលរកឃើញពីការសិក្សានេះបានផ្តល់ព័ត៌មានដល់ដំណាក់កាលបង្កើតចក្ខុវិស័យជាបន្តបន្ទាប់ ដែលក្រុមការងារគម្រោងសហការជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធក្នុងមូលដ្ឋាន ដើម្បីបង្កើតចក្ខុវិស័យ និងសេណារីយ៉ូដែលច្បាស់លាស់ជាក់ស្តែង និងអាចសម្រេចបានសម្រាប់ក្រុងក្រចេះ ។ ចក្ខុវិស័យទាំងនេះដើរតួនាទីជាមគ្គុទ្ទេសក៍សម្រាប់ការស្វែងយល់ពីចំណុចប្រសព្វនៃការរៀបចំប្លង់ទីក្រុង និងការគ្រប់គ្រងធនធានទឹក ដែលនាំទៅដល់ដំណាក់កាលបច្ចុប្បន្ន គឺការរៀបចំអន្តរាគមន៍ដែលអាចអនុវត្តបាន ឬវិធីសាស្ត្រផ្លាស់ប្តូរ



រូបភាពទី ៨៩ ៖ ដំណាក់កាលសំខាន់ៗនៃដំណើរការងារគម្រោង PolyUrbanWaters (ប្រភព ៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន ឆ្នាំ២០១៩)

ដំណើរការ "ការសិក្សាជាមូលដ្ឋាន - ការបង្កើតសេណារីយ៉ូ - វិធីសាស្ត្រផ្លាស់ប្តូរ" គាំទ្រដោយកិច្ចពិភាក្សាផ្នែកវិទ្យាសាស្ត្រ-គោលនយោបាយដ៏គ្រប់ជ្រុងជ្រោយ និងការអភិវឌ្ឍសមត្ថភាពជាបន្តបន្ទាប់ ហើយទន្ទឹមនឹងនោះ ត្រូវបានវិភាគចេញពីទស្សនៈផ្សេងៗ រួមទាំង ៖

- ធនធានទឹកក្នុងទីក្រុង (ការផ្គត់ផ្គង់ ការត្រូវការ និងគុណភាព)
- ប្រព័ន្ធសង្គម-អេកូឡូស៊ី (ឧទាហរណ៍ ដំណោះស្រាយដែលផ្អែកលើធម្មជាតិ)
- វិធីសាស្ត្រដែលមានការចូលរួម
- គំរូអភិបាលកិច្ច និងការរៀបចំផែនការដែលផ្តោតលើគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ប្រកបដោយចីរភាព ។

ការចុះវាលជាលើកដំបូង បានចាប់ផ្តើមក្នុងឆ្នាំ ២០១៩ ដើម្បីបង្កើតទំនាក់ទំនងរវាងដៃគូគម្រោង និងព្រាងការរៀបចំគម្រោងបឋម។ ខណៈដែលទស្សនកិច្ចស្រាវជ្រាវអន្តរជាតិ ដែលគ្រោងធ្វើឡើងសម្រាប់ ឆ្នាំ ២០២០ និង ២០២២ ត្រូវបានរាំងស្ទះដោយការរឹតត្បិតការធ្វើដំណើរក្នុងអំឡុងវិបត្តិកូវីដ-១៩ ការប្រមូលទិន្នន័យបានផ្លាស់ប្តូរទៅជាកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងក្នុងមូលដ្ឋាន ដែលបុគ្គលិក BORDA ប្រចាំនៅកម្ពុជា ត្រូវចុះស្រាវជ្រាវដោយផ្ទាល់ ដោយរក្សាទំនាក់ទំនងជាប់លាប់តាមអនឡាញជាមួយក្រុមអន្តរជាតិ។ ទិន្នន័យត្រូវបានប្រមូលជាចម្បងតាមរយៈការសម្ភាសភាគីពាក់ព័ន្ធ ជាមួយមន្ត្រីក្រុង និងមន្ត្រីរដ្ឋាភិបាល និងបំពេញបន្ថែមដោយការចុះវាល និងការគាំទ្រពីស្ថាប័នរដ្ឋាភិបាល និងដៃគូអន្តរជាតិ។ ក្រុមស្រាវជ្រាវអន្តរជាតិបានវិភាគទិន្នន័យទាំងនេះ ដែលនាំទៅដល់ការរៀបចំសេចក្តីព្រាងដំបូងនៃការសិក្សាជាមូលដ្ឋាន ដែលបានបង្ហាញដល់ដៃគូនៅកម្ពុជាក្នុងខែកុម្ភៈ ឆ្នាំ២០២៣ ។

ឧបសម្ព័ន្ធ ៩ ៖ ការរៀបចំផែនការអភិវឌ្ឍន៍ក្នុងក្រុងក្រចេះ

ផ្នែកបន្ទាប់សង្ខេបពីគោលដៅអភិវឌ្ឍន៍ និងចក្ខុវិស័យសម្រាប់ក្រុងក្រចេះ ដែលកើតចេញពីសិក្ខាសាលា និងកិច្ចប្រជុំដែលបានធ្វើឡើងចាប់ពីខែតុលា ឆ្នាំ២០២៣ ដល់ខែមីនា ឆ្នាំ២០២៤ និងចុងក្រោយ មានការព្រាង ផែនការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ដីសើមក្នុងក្រុងក្រចេះ ឆ្នាំ២០២៤-២០៣៥ (សូមមើល ឧបសម្ព័ន្ធ ៣ ៖ ផែនការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ដីសើមក្នុងក្រុងក្រចេះ ឆ្នាំ២០២៤-២០៣៥) ។

នៅខែមីនា ឆ្នាំ២០២៤ កិច្ចប្រជុំដោយមានការចូលរួម និងការចុះវាល ត្រូវបានរៀបចំឡើងនៅក្រុងក្រចេះ ជាមួយភាគីពាក់ព័ន្ធសំខាន់ៗមកពីមន្ទីរសំខាន់ៗ (មន្ទីរសាធារណការ និងដឹកជញ្ជូន មន្ទីររៀបចំដែនដី នគរូបនីយកម្ម និងសំណង់ និងមន្ទីរផែនការ) និងបុគ្គលិកសង្កាត់ក្នុងមូលដ្ឋានក្នុងនាមជាស្ថាប័នផ្លូវការតំណាងឱ្យសហគមន៍និងអ្នកស្រុក ។ គោលបំណងគឺការវាយតម្លៃសង្កាត់នៅលើដីគោកចំនួនបី ដែលជាបំព្រំប្រទល់ជាមួយបឹងរំលេច ដើម្បីកំណត់រកតំបន់ដែលអាចអភិវឌ្ឍទៅជាទីធ្លាបៃតង និងកន្លែងលំហែ (សង្កាត់ក្រចេះ សង្កាត់អូរឫស្សីនិងសង្កាត់រកាកណ្តាល) ។



រូបភាពទី ៩០ ៖ អ្នកចូលរួមក្នុងការដើរពិនិត្យមើល និងសិក្ខាសាលា ខែមីនា ឆ្នាំ២០២៤ (ប្រភព៖ ការងារផ្ទាល់ខ្លួន ឆ្នាំ២០២៤) លទ្ធផលនៃការចុះវាល និងសិក្ខាសាលា មានសង្ខេបក្នុងផ្នែកខាងក្រោម ។

សកម្មភាពអាទិភាពសម្រាប់សង្កាត់ក្រចេះ រួមមានការតភ្ជាប់បំពង់បង្ហូរទឹកភ្លៀង និងបំពង់បង្ហូរទឹកកខ្វក់ទៅបឹងរំលេច ដើម្បីបន្ថយការជន់លិចក្នុងតំបន់ ការកែលម្អ និងស្តារប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកដែលមានស្រាប់ និងការអភិវឌ្ឍសេវាសាធារណៈ ដូចជា សួនច្បារ ភ្លើងបំភ្លឺ និងកន្លែងអង្គុយតាមបណ្តោយផ្លូវទឹកហូរកាត់ ស្ពាន ស។ ទីតាំងដែលបានវាយតម្លៃ រួមមានតំបន់ចាប់ពីស្ពាន ស ទៅខាងត្បូងរហូតដល់បឹងរំលេច និងតំបន់អភិវឌ្ឍន៍ថ្មីខាងកើត នៅពីក្រោយតំបន់ទីក្រុងដែលមានស្រាប់ ។ (សូមមើលរូបភាពទី ៩២)

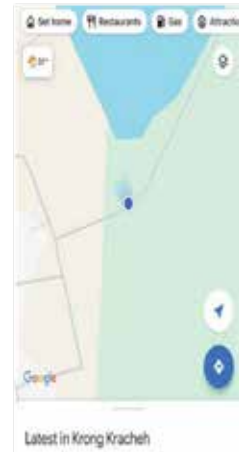
Locations Assessed (តំបន់ដែលបានវាយតម្លៃ)



រូបភាពទី ៩១ ៖ ទីតាំងដែលបានវាយតម្លៃនៅសង្កាត់ក្រចេះ (ប្រភព ៖ លទ្ធផលសិក្ខាសាលាដោយ CIUS ឆ្នាំ២០២៤)

គំនិតផ្តួចផ្តើមសំខាន់ៗនៅសង្កាត់កាកណ្តាល រួមមានការសាងសង់ប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹករួមបញ្ចូលគ្នា ដើម្បីការពារការលិចលង់ដោយទឹកខ្វក់ ការដោះស្រាយបញ្ហាសម្រាប់តំបន់ដែលស្ថិតនៅក្រៅការគ្របដណ្តប់របស់រោងចក្រប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកខ្វក់ និងការពង្រឹងប្រព័ន្ធបង្ហូរទឹកដែលមានស្រាប់។ ផែនការបន្ថែម រួមមានការបង្កើតអាងស្តុកទឹក ការស្តារបាតបឹងដើម្បីបង្កើនជម្រៅបឹង និងការជួសជុលផ្លូវថ្នល់ ក៏ដូចជាឆ្លើយតបនឹងកង្វល់របស់អ្នកស្រុកអំពីការប្រើប្រាស់ដីធ្លី។ ទីតាំងទាំងនេះ រួមមានតំបន់នៅចន្លោះទន្លេមេគង្គ និងបឹងរំលេច និងភាគខាងត្បូងនៃបឹងកែវស្ថានីយ៍បូមទឹកដែលគ្រោងបង្កើតឡើងសម្រាប់រោងចក្រប្រព្រឹត្តិកម្មទឹកខ្វក់ដែលបានគ្រោងទុក។ (សូមមើលរូបភាពទី ៩៣)

Locations Assessed



រូបភាពទី ៩២ ៖ ទីតាំងដែលបានវាយតម្លៃនៅសង្កាត់កាកណ្តាល (ប្រភព ៖ លទ្ធផលសិក្ខាសាលាដោយ CIUS ឆ្នាំ២០២៤)

ទីតាំងដែលបានវាយតម្លៃ រួមមានតំបន់ប្រជុំជននៅក្បែរផ្សារអូរឫស្សី និងតំបន់អភិវឌ្ឍន៍នៅភាគខាងកើតនៃបឹងរំលេច និងតំបន់នៅភាគខាងកើតនៃបឹងនៅក្នុងតំបន់លាតសន្ធឹងទឹកជំនន់នៃបឹងរំលេច។ (សូមមើលរូបភាពទី ៩៤) អាទិភាពរួមមានការដំណើរការប្រព័ន្ធគ្រប់គ្រងការបង្ហូរទឹក និងទឹកខ្វក់ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពសម្រាប់តំបន់ A ការតភ្ជាប់គ្រួសារទៅនឹងហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធក្នុងតំបន់ B និងការរក្សាលំហូរទឹកនិងផ្លូវចេញចូលក្នុងតំបន់ C។ មានសក្តានុពលក្នុងការអភិវឌ្ឍកន្លែងលំហែ ដើម្បីជំរុញទេសចរណ៍ តាមរយៈការរៀបចំសួនច្បារ និងការដាំដើមឈើ។

BORDA



ទីតាំងគោលដៅ

- A: តំបន់កណ្តាលក្រុង (ផ្សារអូរឫស្សី-២)
- B: តំបន់អភិវឌ្ឍថ្មី (អូរឫស្សី ៣)
- C: តំបន់បឹង, តំបន់ដែលមានសក្តានុពលសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍ (បឹងរំលេច (ប្រហែល ១០០ហិកតា) ភូមិស្មៅ)



រូបភាពទី ៩៣ ៖ ទីតាំងដែលបានវាយតម្លៃក្នុងសង្កាត់អូរឫស្សី (ប្រភព ៖ លទ្ធផលសិក្ខាសាលាដោយ CIUS ឆ្នាំ២០២៤)

លទ្ធផលនៃការចុះវាល និងសិក្ខាសាលាបង្ហាញថា តម្រូវការអភិវឌ្ឍន៍នៅកម្រិតមូលដ្ឋានក្នុងក្រុងក្រចេះផ្ដោតជាចម្បងលើការពង្រឹងលទ្ធភាពទទួលបានការផ្គត់ផ្គង់ទឹក និងការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់ ការដោះស្រាយបញ្ហាការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ និងហានិភ័យពាក់ព័ន្ធ និងការស្វែងរកឱកាសទេសចរណ៍ និងអេកូឡូស៊ីដែលមានសក្តានុពល។

ផែនការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ដីសើមក្នុងក្រុងក្រចេះ ឆ្នាំ ២០២៤-២០៣៥

សកម្មភាពបង្កើតចក្ខុវិស័យ និងវិធីសាស្ត្រផ្លាស់ប្តូរទាំងនេះពេញមួយឆ្នាំ ២០២៤ បានបញ្ជាក់យុទ្ធសាស្ត្រអភិវឌ្ឍន៍ និងអាទិភាព។ ជាមួយនឹងការយល់ដឹងកាន់តែកើនឡើងអំពីសារៈសំខាន់នៃតំបន់បឹង និងតំបន់បៃតងផ្សេងទៀតក្នុងក្រុងក្រចេះចំពោះភាពធន់នឹងទឹកជំនន់ការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់ប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាពនិងការកាត់បន្ថយសីតុណ្ហភាពខ្ពស់ចាំបាច់ត្រូវមានផែនការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ដីសើមក្នុងក្រុងក្រចេះដើម្បីធានាការលើកឡើងពីសមាសភាគសំខាន់ៗ ដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះធនធានទឹក ក្នុងការរៀបចំផែនការអភិវឌ្ឍន៍នាពេលអនាគត និងការតម្រឹមតម្រង់សមស្រប ៖ ការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ ការគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់ និងការកែលម្អលក្ខខណ្ឌរស់នៅក្នុងទីក្រុង។

ចក្ខុវិស័យនៃផែនការអភិវឌ្ឍន៍នេះសម្រាប់ក្រុងក្រចេះ គឺការធ្វើទំនើបកម្ម និងកែលម្អបរិស្ថានក្រុងជាបន្តបន្ទាប់ដើម្បីធ្វើឱ្យក្រុងក្រចេះកាន់តែទាក់ទាញសម្រាប់អ្នកស្រុក ភ្ញៀវទេសចរ និងអាជីវកម្ម ហើយទន្ទឹមនឹងនោះរួមចំណែកដល់ការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាពរយៈពេលវែង។ គោលដៅគឺដើម្បីឱ្យក្រុងក្រចេះក្លាយជាគំរូនៃការអភិវឌ្ឍទីក្រុងប្រកបដោយចីរភាព ដោយធ្វើឱ្យទំនើបកម្មសីសង្វាក់គ្នានឹងការគ្រប់គ្រងបរិស្ថាន ដែលយកចិត្តទុកដាក់ចំពោះធនធានទឹក ដើម្បីបង្កើនភាពទាក់ទាញ និងមុខងាររបស់ក្រុងនេះសម្រាប់អាជីវកម្ម អ្នកស្រុក និងភ្ញៀវទេសចរ។ ផែនការនេះមានគោលបំណងទទួលស្គាល់តំបន់បឹងជាទ្រព្យសម្បត្តិសំខាន់សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍប្រកបដោយចីរភាពនិងដាក់បញ្ចូលតំបន់នេះ និងតំបន់បៃតងផ្សេងទៀតទៅក្នុងការរៀបចំផែនការអភិវឌ្ឍន៍ជាផ្លូវការ ដោយផ្ដោតលើការកែលម្អផ្នែកសេដ្ឋកិច្ច សង្គម និងអេកូឡូស៊ី។ ផែនការនេះខិតខំបង្កើនភាពអាចរស់នៅបាន ការពារជីវភាព និងពង្រឹងភាពធន់នឹងធាតុអាកាសអាក្រក់។

ផែនការនេះជំរុញដោយយុទ្ធសាស្ត្រអាទិភាពចំនួនប្រាំពីរ រួមមានការកែលម្អការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ ការអនុវត្តវិធីសាស្ត្រគ្រប់គ្រងទឹកកខ្វក់ដែលបានកែលម្អ ការពង្រីកទីក្រុងដោយផ្អែកតាមគោលការណ៍អភិវឌ្ឍន៍បែតង ការបង្កើនទេសភាពបែតងក្នុងទីក្រុង ការដាក់បញ្ចូលបឹងរំលេចទៅក្នុងក្របខណ្ឌកម្សាន្ត និងទេសចរណ៍ ការកសាងសមត្ថភាពនៅក្នុងរចនាសម្ព័ន្ធរដ្ឋាភិបាល និងការធានាការរៀបចំផែនការដែលមានការចូលរួម។ (សម្រាប់ព័ត៌មានលម្អិតបន្ថែមសូមមើលឧបសម្ព័ន្ធ ៣ ៖ ផែនការអភិវឌ្ឍន៍តំបន់ដីសើមក្នុងក្រុងក្រចេះ ឆ្នាំ២០២៤-២០៣៥)

ក្នុងខែកញ្ញា ឆ្នាំ២០២៤ ភាគីពាក់ព័ន្ធត្រូវបានណែនាំអំពី ផែនការអភិវឌ្ឍន៍នេះ អមដោយការដើរពិនិត្យមើលសម្រាប់ការរៀបចំប្លង់ទីធ្លាបែតង។ សិក្ខាសាលានេះបានកំណត់ទីតាំងអភិវឌ្ឍន៍ដែលមានសក្តានុពលចំនួនប្រាំ និងបានពិភាក្សាអំពីការពង្រឹងការតភ្ជាប់ទីធ្លាបែតង។ ក្រោយមក កិច្ចប្រជុំក្នុងខែធ្នូ ឆ្នាំ២០២៤ បានសម្របសម្រួលកិច្ចពិភាក្សាជាមួយអាជ្ញាធរថ្នាក់ក្រោមជាតិ អំពីចំណាប់អារម្មណ៍ និងតម្រូវការគាំទ្ររបស់ពួកគេសម្រាប់ការអនុវត្តយុទ្ធសាស្ត្រទីធ្លាបែតង ដោយគ្របដណ្តប់លើការកំណត់ទីតាំង ការអភិវឌ្ឍជាបន្តបន្ទាប់ ការចូលរួមរបស់ម្ចាស់ដី និងកិច្ចខិតខំប្រឹងប្រែងបង្កើនការយល់ដឹងរបស់សហគមន៍។ លើសពីនេះ ក្នុងខែមេសា ឆ្នាំ២០២៥ មានការធ្វើបទបង្ហាញអំពីការរចនាទីធ្លាបែតងសម្រាប់ទីតាំងដែលបានកំណត់ នៅក្នុងសិក្ខាសាលាមួយ ដែលក្នុងអំឡុងពេលនោះក្រុមគម្រោងបានប្រមូលមតិយោបល់បឋមពីភាគីពាក់ព័ន្ធ និងមានការពិភាក្សាអំពីបច្ចេកទេសនានាក្នុងការគ្រប់គ្រងទឹកជំនន់ និងទឹកកខ្វក់ ក៏ដូចជាការគូសបញ្ជាក់អំពីសេចក្តីព្រាងដំបូងនៃនីតិវិធីប្រតិបត្តិស្តង់ដារសម្រាប់ការអភិវឌ្ឍទីធ្លាបែតងក្នុងក្រុងក្រចេះ ហើយការកែសម្រួលនីតិវិធីទាំងនេះឱ្យកាន់តែស្របនឹងបរិបទមូលដ្ឋាន គ្រោងនឹងធ្វើឡើងនៅខែក្រោយៗទៀត។

ក្រុងក្រចេះ ជាទីក្រុងទីពីរ ដែលកំពុងអភិវឌ្ឍន៍នៅភាគឦសាននៃប្រទេសកម្ពុជា កំពុងជួបប្រទះនូវបញ្ហាទឹកជំនន់ញឹកញាប់ ភាពហួតហែងនៃកម្ដៅ ការបាត់បង់តំបន់បៃតងនិងកង្វះខាតនូវសេវាសាធារណៈ ។ របាយការណ៍នេះ ដែលរៀបចំឡើងដោយ គម្រោងគ្រប់គ្រងធនធានទឹកតាមបែបពហុមណ្ឌល (PolyUrbanWaters) នៃក្រុមខ័ណ្ឌFONAឧបត្ថម្ភថវិកាដោយរដ្ឋាភិបាល អាជ្ញាធរមានសមត្ថកិច្ចផ្តល់នូវឆ្លើយទៅរកទីក្រុងដែលមានភាពធន់បរិយាបន្ននិងគួរឱ្យចង់រស់នៅតាមរយៈការរៀបចំ ហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធបៃតងពហុមុខងារ និងការរចនាដែលគិតគូរលើការគ្រប់គ្រងទឹក ។

តាមរយៈការវិភាគផ្នែកបច្ចេកទេស ការចូលរួមពីភាគីពាក់ព័ន្ធ និងការរៀបចំផែនការ របាយការណ៍នេះបានកំណត់នូវ ដំណោះស្រាយអាទិភាពចំនួនប្រាំ ដែលមានបង្ហាញក្នុងគម្រោងគំរូ និងអាចពង្រីកវិសាលភាពបាន ដើម្បីពង្រឹងការបន្ស៊ាំ ទៅនឹងការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ បង្កើនលទ្ធភាពប្រើប្រាស់លំហបៃតងសាធារណៈ និងការពារបរិស្ថាន ដើម្បីឆ្លើយតបទៅនឹង ផលប៉ះពាល់នៃការប្រែប្រួលអាកាសធាតុ ។

