សំណង់អគារបៃតង និងការអភិវឌ្ឍសហគមន៍ ដោយចីរភាព

អ្នកដឹកនាំគម្រោង៖ Universität Hamburg – DER FORSCHUNG | DER LEHRE | DER BILDUNG

ឧបត្ថមដោយ៖ Federal Ministry of Education and Research

ការរៀបចំគម្រោងប្រកបដោយចីរភាព និង គ្រប់ជ្រុងជ្រោយ បានបង្ហាញនូវការរចនាអគារបៃតង-ខៀវ ដែលឈានមុខគេ ដោយរាប់បញ្ចូលការសន្សំសំចៃ ធនធាន និង ទស្សនៈ ប្រើប្រាស់ថាមពលមានប្រសិទ្ធភាព សម្រាប់ការអភិវឌ្ឍលំនៅដ្ឋានរួមគ្នា នៅទីក្រុងកំពង់ផែ (Hafencity) Hamburg។

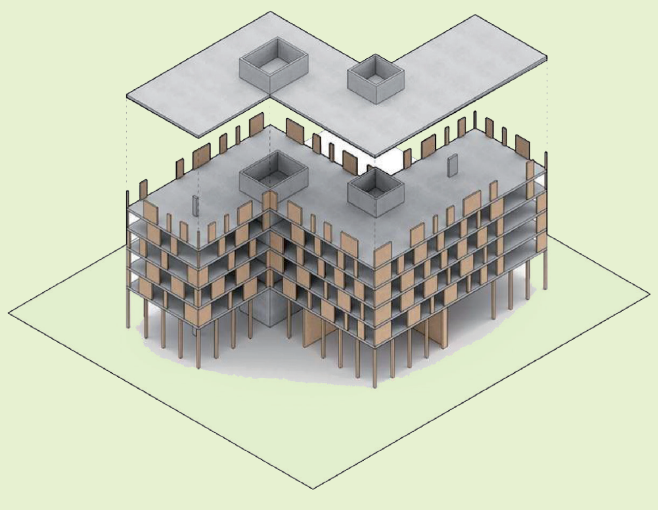
រូបភាពបែរទៅរកផ្លូវ (រូបភាពទី១)

We-House Baakenhafen Hamburg, ប្រទេសអាឡឺម៉ង់

សាវតា និង ទិដ្ឋភាពទូទៅ

នៅក្នុងទីក្រុងកំពង់ផែ (Hafencity) នៃទីក្រុង Hamburg ការផ្តួចផ្តើមអគារដែលប្រកបដោយចីរភាព និងជាគំរូល្អនោះ នឹងត្រូវបានក្លាយជាការពិត។ ដោយផ្អែកលើគម្រោង ដ៏ជោគជ័យ របស់ក្រុមហ៊ុន Eble Messerschmidt Partner នៅក្នុងការប្រកួតប្រជែងដ៏មានឈ្មោះបោះសំឡេងនោះ ការរៀបចំប្លង់លំនៅដ្ឋានដែលឈានមុខគេ នឹងជំរុញអោយមានលទ្ធផលលំនៅដ្ឋានចីរភាពដ៏ខ្ពស់បំផុតមួយ។

គំនិតនៃការរៀបចំលំនៅដ្ឋានលក្ខណៈសមូហភាពនេះបានរួមបញ្ចូលនូវ លំនៅដ្ឋានផ្សេងៗគ្នា ក៏ដូចជាហេដ្ឋារចនាសម្ព័ន្ធផ្សេងៗទៀត មាន ភោជនីយដ្ឋាន និង លំហការិយាល័យដែលអាចធ្វើការរួមគ្នាបាន។



ប្រព័ន្ធការសាងសង់ដោយឈើបែបកូនកាត់ (រូបភាពទី២)

គោលការណ៍ក្នុងការរចនា

ការផ្គត់ផ្គង់ថាមពលកកើតឡើងវិញ

អគារនឹងត្រូវរៀបចំប្រកបដោយការប្រើប្រាស់ថាមពលប្រកបដោយប្រសិទ្ធភាព ដោយរាប់បញ្ចូលទ្រនាប់ការពារជញ្ជាំងខាងក្រៅដ៏ល្អ ព្រមទាំង បង្អួច និង ដំបូល និង ប្រព័ន្ធខ្យល់ដែលអាចយកកម្តៅមកប្រើប្រាស់ឡើងវិញ។ ជាងនេះទៅទៀតរាល់អគារបែបនេះ នឹងត្រូវភ្ជាប់ជាមួយប្រព័ន្ធបណ្តាញកម្តៅខាងក្នុងផ្ទះ របស់ក្រុង Hafencity ទៀតផង។ អគារនេះ នឹងត្រូវផ្តល់បន្ថែមនូវ ផ្ទាំងPV ជាច្រើននៅផ្នែក Façade និងលើដំបូល។

លំហូរចូលវត្ថុធាតុដើមប្រកបដោយចីរភាព

ការរៀបចំ ផ្គត់ផ្គង់សម្ភារៈប្រកបដោយចីរភាព ប្រព័ន្ធរៀបចំផ្គត់ផ្គង់សម្ភារៈទាន់សម័យ ដោយមានអគារសមាហរណកម្មជីវម៉ាស និងការគ្រប់គ្រងប្រព័ន្ធទឹកមានវិភាគទានដ៏សំខាន់ ដល់សេដ្ឋកិច្ចជាប្រព័ន្ធ។ ទឹកសំអុយនឹងត្រូវធ្វើប្រព្រឹត្តកម្មជាមួយប្រព័ន្ធចម្រោះលើតំបូលហើយត្រូវប្រើសម្រាប់ស្រោចស្រពនិងបន្ទប់ទឹក។ ជីវម៉ាសត្រូវបានគេប្រើសម្រាប់ លាយដីដ៏មានជីវជាតិ សម្រាប់ការដាំដុះ នៅក្នុងគេហដ្ឋាន ដែលហៅថា Terra Preta។

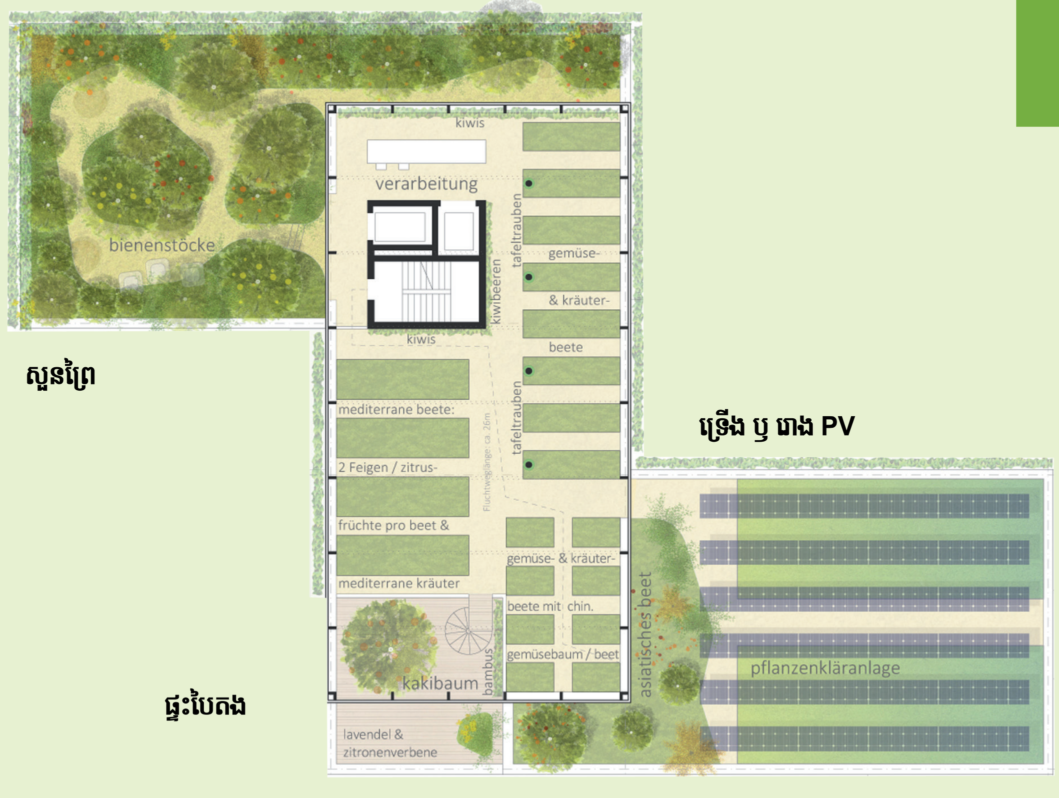
ការសាងសង់ប្រកបដោយចីរភាព

សម្ភារៈ និង ប្រព័ន្ធនៃការសាងសង់ទាំងអស់ត្រូវបានរៀបចំឡើងសម្រាប់សន្សំសំចៃធនធានថាមពលដែលត្រូវយកមកប្រើតិចបំផុត (ឬក៏អាចជាការចាប់យកកាបូន) និងបរិស្ថានក្នុងផ្ទះប្រកបដោយផាសុខភាព។ អគារកម្ពស់៨ជាន់នោះ ភ្ជាប់ប្រព័ន្ធសាងសង់ពីឈើដែលមានលក្ខណៈកូនកាត់ដ៏ធំសម្បើម រួមមានជញ្ជាំងឈើខាងក្រៅ និងស្រោបដោយឈើកាបូណាយ (Carbonised)។

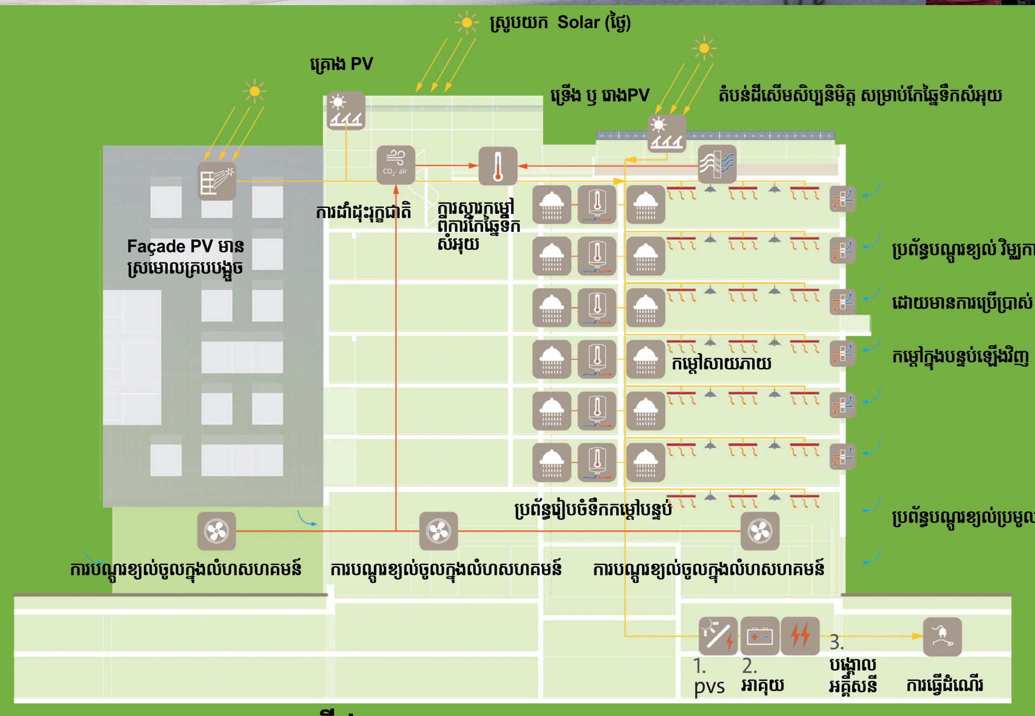
ជីវសាស្ត្រចម្រុះ និង ផាសុខភាពក្នុងទីក្រុង

ទស្សនៈ អគារ បៃតង ខៀវ បានជំរុញឲ្យមានកំណើនជីវសាស្ត្រចំរុះ ផាសុខភាព និងសួនច្បារក្នុងទីក្រុង។ ភាគច្រើនផ្នែកមុខអគារមានកំណើន Façade បៃតង។ ច្បារខាងលើដំបូលអាចផលិតបន្លែ ផ្លែឈើ ដែលអាចផ្គត់ផ្គង់ ដល់ភោជនីយដ្ឋាននៅជាន់ក្រោម។

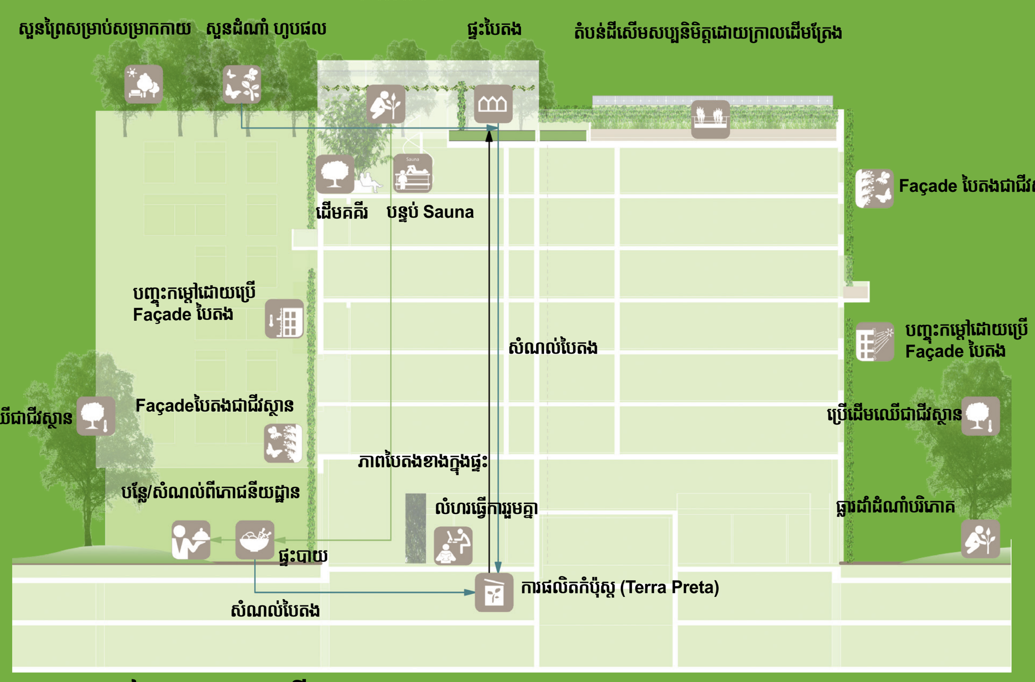
រូបមើលពីសួន Baakenhafen (រូបភាពទី៣)



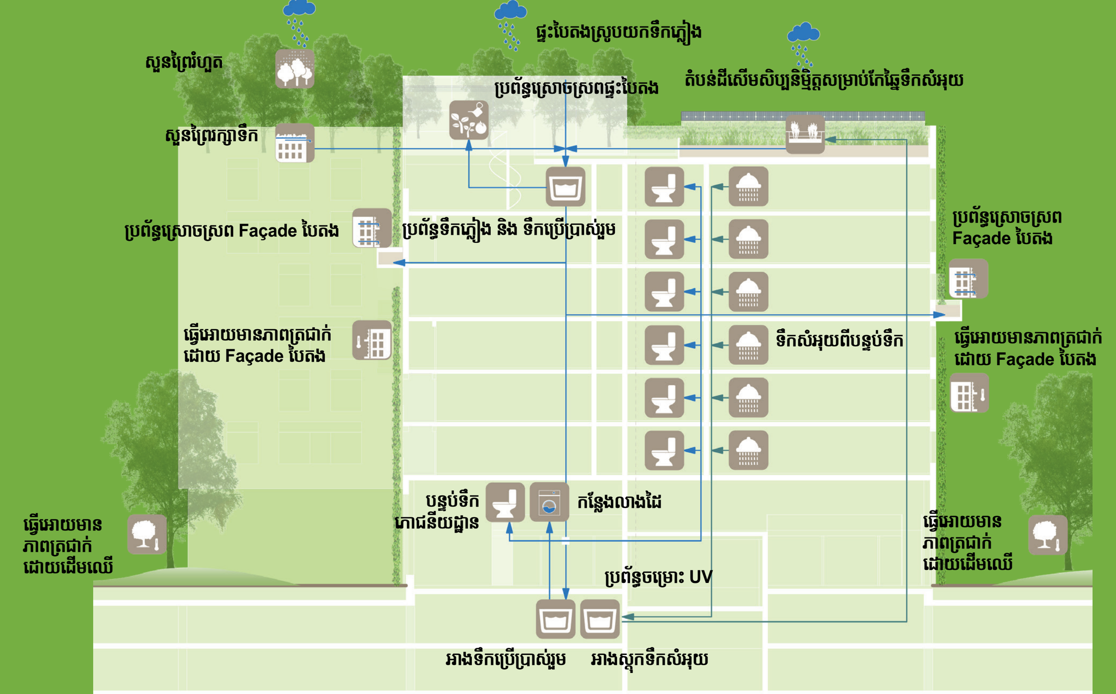
ប្លង់ដំបូល (រូបភាពទី៤)



យុទ្ធសាស្ត្រថាមពល (រូបភាពទី៥)



យុទ្ធសាស្ត្របៃតង (រូបភាពទី៦)



យុទ្ធសាស្ត្រទឹក (រូបភាពទី៧)

ទីតាំង:	Hamburg Hafencity, Germany
អ្នកសាងសង់:	Archy Nova Project Development with DeepGreen Development
ផ្ទៃដីសរុប:	Ca. 4.300 m²
ស្ថាបត្យករ:	Eble Messerschmidt Partner
ទីប្រឹក្សា:	Knippers Helbig, Ramboll Studio Dreiseitl, J. Böttcher, Forest Farmers, EE Concept, Knecht Engineers
ពានរង្វាន់:	1st price in competition 2020

សូមថ្លែងអំណរគុណចំពោះ ៖
fig. 2, 4-7 Eble Messerschmidt Partner   fig. 1+3 Moka-Studio Hamburg