

ການທົບທວນການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມຂອງຂົວຂ້າມນໍ້າຂອງຢູ່ກຳປົງຈາມ

ຈຸດປະສົງ

ກໍານົດສຳນຳນີ້ ໄດ້ຕີລາຄາວິເຄາະ ຄວາມກວ້າງຂວາງເນື້ອຫາ ແລະ ຄຸນນະພາບຂອງການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສະພາບແວດລ້ອມທີ່ທຳສຳເລັດລົງ ສຳລັບຂົວຂ້າມແມ່ນໍ້າຂອງຢູ່ກຳປົງຈາມໃນປະເທດກຳປູເຈັຍ. ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມການເຝິກອົບຮົມຈະໄດ້ມີໂອກາດ ພິຈາລະນາເຖິງທ່າແຮງຂອງການເກີດຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມຂອງໂຄງການກໍ່ສ້າງໂຄງລ່າງປະເພດນີ້ ທັງໃນໄລຍະທີ່ກຳລັງກໍ່ສ້າງ ແລະ

ຫົວຂໍ້ຂອງການເຝິກອົບຮົມ ETP:

- ▶ ຂັ້ນຕອນການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ (EIA)
- ▶ ສິ່ງທ້າທາຍໃນການນຳໃຊ້ EIA ໃນອ່າງແມ່ນໍ້າຂອງ (MRB)
- ▶ EIA ແບບເຕັມສ່ວນ
- ▶ ການປະເມີນຜົນກະທົບແບບສະສົມ (CEA)
- ▶ ວິທະຍາສາດສິ່ງແວດລ້ອມໃນ MRB
- ▶ ການຕິດຕາມກວດກາສິ່ງແວດລ້ອມ
- ▶ ເສຖະສາດສິ່ງແວດລ້ອມ
- ▶ ການປະເມີນຜົນການກະທົບຕໍ່ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ (SIA)

ໃນຊ່ວງໃຊ້ງານ, ແລະ ການຕີລາຄາເຖິງ EIA ສາມາດຊອກພົບຫາບັນຫາທີ່ເປັນການສະນັບສະຫນູນຕໍ່ການຕັດສິນໃຈຂອງໂຄງໄດ້. ຂໍ້ຄວນເອົາໃຈໃສ່ມີດັ່ງນີ້: (i) ບົດບາດຂອງການຕິດຕາມກວດກາສິ່ງແວດລ້ອມໃຫ້ EIA ແລະຂະບວນການດຳເນີນການຢ່າງໃກ້ຊິດ. (ii) ການກັ່ນກອງ ແລະການກຳນົດຂອບເຂດເພື່ອຊອກໃຫ້ໄດ້ຫົວຂໍ້ແລະເນື້ອຫາຂອງ EIA. (iii) ການປະເມີນຄວາມຮຸນແຮງ ແລະຄວາມສຳຄັນຂອງຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ. (iv) ການຮອງຮັບເອົາມາຕະການ ຢ່າງແທດເຫມາະທີ່ທຳໃຫ້ເບົາບາງລົງ. (v) ການຕັດສິນໃຈວ່າຜົນກະທົບຢ່າງໃດແດ່ທີ່ຍອມຮັບໄດ້.

ປະເດັນ

ບັນຫາສະເພາະທີ່ຍົກຂຶ້ນມາສຶກສາໃນຄັ້ງນີ້ມີ:

1. ຄວາມສຳຄັນ ຂອງ ຄວາມສົມບູນ ຂອງ EIA ໃນການຄາດຄະເນທ່າແຮງຂອງຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ, ເພື່ອເປັນສິ່ງສະນັບສະຫນູນໃຫ້ຂະບວນການຕັດສິນໃຈຂອງໂຄງການການກໍ່ສ້າງໂຄງລ່າງໃຫຍ່ໆ
2. ບັນຫາທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບສິ່ງແວດລ້ອມ ຄວນຈະນຳມາພິຈາລະນາໃນຕອນຕົ້ນຂອງຂະບວນການວາງແຜນໂຄງການເພື່ອໃຫ້ໝັ້ນໃຈວ່າ ຈະເຮັດ EIA ສຳເລັດທັນເວລາ ແລະມີໂອກາດທີ່ຈະຕອບຮັບ ມາຕະການບັນເທົາທີ່ຖືກແນະນຳໃນການຄວບຄຸມການດຳເນີນໂຄງການ.
3. ວິທະຍາສາດທີ່ດີ ແມ່ນມີຄວາມຈຳເປັນໃນການສ້າງຄວາມເຊື່ອຖືໄດ້ສຳລັບການປະເມີນຜົນການກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ເພື່ອສ້າງຄວາມໝັ້ນໃຈຕໍ່ຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ມີຄວາມສົນໃຈຕໍ່ບັນຫານີ້.

ວັດຖຸປະສົງຂອງການຮຽນຮູ້

ພາຍຫລັງສຳເລັດກໍານົດສຳນຳນີ້ແລ້ວ, ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມການເຝິກອົບຮົມຈະສາມາດ:

- ສະເໜີໃຫ້ເຫັນພາບລວມ ຂອງຂະບວນການ EIA ແລະອົງການຮັບຜິດຊອບຕ່າງໆຢູ່ປະເທດກຳປູເຈັຍ
- ສົມທຽບຂໍ້ກຳນົດ EIA ແຫ່ງປະເທດກຳປູເຈັຍກັບຂອງອົງການໃຫ້ທຶນອື່ນໆ
- ສົນທະນາກ່ຽວກັບປັດໃຈຕ່າງໆ ທີ່ນຳມາພິຈາລະນາເພື່ອຊອກຫາສະຖານທີ່ທີ່ຕັ້ງຂອງຂົວ ແມ່ນໍ້າຂອງ-ກຳປົງຈາມ

- ປະເມີນຄວາມກວ້າງຂວາງຂອງເນື້ອຫາຂອງແຜນງານຕິດຕາມກວດກາຕາມເສັ້ນຖານເຊິ່ງເປັນພາກສ່ວນໜຶ່ງຂອງ EIA ຂອງຂົວ
- ອະທິບາຍເຖິງເຈຕະນາ ແລະການສະຫລຸບຂອງການສຶກສາສິ່ງແວດລ້ອມເບື້ອງຕົ້ນ (IEE) ທີ່ສໍາເລັດສົມບູນເພື່ອການດໍາເນີນໂຄງການ
- ຂຽນລາຍການ ແລະວິຈານບັນດາອົງປະກອບສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ມີຄ່າ (VEC), ເຊິ່ງຖືກກຳນົດໃນເວລາທຳການ
- ສົນທະນາເຖິງບັນທັດຖານທີ່ນຳໃຊ້ ສໍາລັບຄັດເລືອກປະເດັນສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ຮຸນແຮງ (SEI) ເພື່ອປະຕິບັດໂດຍ EIA
- ອະທິບາຍແລະວິຈານຂອບເຂດທາງພື້ນທີ່ ແລະ ທາງເວລາ EIA
- ໃຫ້ຄຳແນະນຳກ່ຽວກັບປະເດັນດ້ານເສຖະກິດສັງຄົມ ທີ່ສຶກສາໂດຍ EIA ແລະຂອບເຂດການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງມວນຊົນໃນການປະເມີນໂຄງການ ແລະ ການຕັດສິນບັນຫາ
- ກຳນົດຂອບເຂດການວິເຄາະຕົ້ນທຶນ-ກຳໄລ ທີ່ເຮັດສໍາລັບໂຄງການ
- ໃຫ້ຕົວຢ່າງ ກ່ຽວກັບມາຕະການບັນເທົາທີ່ຖືກກຳນົດໃນໂຄງການວ່າໄດ້ຖືກໃຊ້ປະຕິບັດເພື່ອຫລີກລ່ຽງ ຫຼື ເຮັດໃຫ້ມີຜົນກະທົບຫນ້ອຍທີ່ສຸດແນວໃດ.
- ອະທິບາຍ ແລະ ວິຈານແຜນງານການຕິດຕາມກວດກາ ໃນຂວ່າງການກໍ່ສ້າງ ແລະ ການນຳໃຊ້ຂອງໂຮງງານ.
- ພິຈາລະນາການປັບປຸງຂະບວນການ EIA ເຊິ່ງສາມາດນຳໄປໃຊ້ກັບໂຄງການການກໍ່ສ້າງໂຄງລ່າງອື່ນໆ ໄດ້ໃນອະນາຄົດ.

ສັງລວມໂຄງການໂດຍຫຍໍ້

ບົດແນະນຳ ແລະຄວາມເປັນມາ

ວັດຖຸປະສົງຂອງໂຄງການການກໍ່ສ້າງຂົວຂ້າມແມ່ນ້ຳຂອງ ຢູ່ແຂວງກຳປົງຈາມ ເຊິ່ງຫ່າງຈາກ ເມືອງພະນົມເປັນໄປທາງທິດຕາເວັນອອກສ່ຽງເໜືອ 120 ກມ ມີຄື:

- ປັບປຸງເສັ້ນທາງສັນຈອນ ລະຫວ່າງພະນົມເປັນ ແລະ ເຂດຊົນລະບົດ ໃນພາກພື້ນຕາເວັນອອກ ຂອງແມ່ນ້ຳຂອງ ໃຫ້ດີຂຶ້ນ
- ປັບປຸງເຄືອຂ່າຍເສັ້ນທາງສາກົນ ລະຫວ່າງປະເທດ ໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ
- ສິ່ງເສີມເສດຖະກິດ-ການຕໍາຫລາດ
- ສິ່ງເສີມການພັດທະນາດ້ານການກະສິກຳ
- ຍົກມາຕະຖານການດຳລົງຊີວິດຂອງຊຸມຊົນໃນຊົນລະບົດໃຫ້ດີຂຶ້ນ.

ໂດຍຕອບສະຫນອງໃຫ້ການຂໍຄວາມຊ່ວຍເຫລືອຂອງລັດຖະບານກຳປູເຈັງ, ລັດຖະບານຍີ່ປຸ່ນ ໄດ້ໃຫ້ທຶນຊ່ວຍເຫລືອໂດຍຜ່ານອົງການຮ່ວມມືສາກົນແຫ່ງປະເທດຍີ່ປຸ່ນ (JICA) ເພື່ອທຳການສຶກສາຄວາມສາມາດເປັນໄປໄດ້ໃນການສະໜອງໂຄງການກໍ່ສ້າງຂົວ. ວັດຖຸປະສົງຂອງການສຶກສາຄັ້ງນີ້ ແມ່ນເພື່ອກຳນົດສະຖານທີ່ກໍ່ສ້າງທີ່ດີທີ່ສຸດສໍາລັບສ້າງຂົວຈາກທັງຫມົດ 6 ແຫ່ງຢູ່ ເຂດ ນຽກເລີງ, ແບຣກຕາມັກ ແລະ ກຳປົງຈາມ. ບັດທັດຖານຕົ້ນຕໍທີ່ນຳໃຊ້ເພື່ອເລືອກສະຖານທີ່ທີ່ຖືກແນະນຳສໍາລັບກໍ່ສ້າງຂົວຄັ້ງນີ້ ແມ່ນຕົ້ນທຶນກໍ່ສ້າງຂົວທັງຫມົດ, ອັດຕາຜົນໄດ້ຮັບທາງດ້ານເສດຖະກິດພາຍໃນ (EIRR) ແລະ ທ່າແຮງຂອງຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ. ຫຼັງຈາກກຳນົດໄດ້ບັດໃຈວິກິດດັ່ງກ່າວເຂົ້າສູ່ການພິຈາລະນາແລ້ວ, ການສຶກສາຄວາມສາມາດເປັນໄປໄດ້ກໍ່ສາມາດສະຫລຸບຜົນໄດ້ວ່າເສັ້ນທາງ ກຳປົງຈາມ ມີຄວາມສຳຄັນ ແລະ ມີຈຸດດີເໜືອກວ່າແຫ່ງອື່ນໆ ໃນຈຳນວນອີກຫ້າແຫ່ງ ໃນດ້ານຕົ້ນທຶນກໍ່ສ້າງ ແລະ ການນຳໃຊ້ ແລະ ກໍ່ຢັ້ງຢືນວ່າໃຫ້ເຫັນຜົນປະໂຫຍດທາງດ້ານເສຖະກິດໄດ້ສູງກວ່າ.

ການກໍ່ສ້າງຂົວແມ່ນ້ຳຂອງ - ກຳປົງຈາມແມ່ນ້ຳລັງລົງມີ ເຊິ່ງຍາວ 1,360 ແມັດ ມີແຜນການສຳເລັດໃນປີ 2002. ຕົ້ນທຶນໂຄງການ ໂດຍປະມານ US\$79,678,000 ໃນນັ້ນ US\$51,003,000 ແມ່ນການປະກອບທຶນຈາກການຊ່ວຍເຫຼືອຂອງຕ່າງປະເທດ ສ່ວນ US\$28,675,000 ປະກອບສ່ວນໂດຍລັດຖະບານກຳປູເຈັຍ.

ພາບລວມຂອງການປະເມີນຜົນກະທົບສະພາບແວດລ້ອມ

ເຖິງແມ່ນວ່າຜົນກະທົບຂອງການກໍ່ສ້າງຂົວ ຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມມີພຽງເລັກນ້ອຍ ຖ້າທຽບໃສ່ໂຄງການກໍ່ສ້າງພື້ນຖານໂຄງລ່າງອື່ນໆ ເຊັ່ນ ການກໍ່ສ້າງຖະນົນຫົນທາງ, ທາງລົດໄຟ, ແລະ ການກໍ່ສ້າງເຂື່ອນກໍ່ຕາມ, ແຕ່ວ່າການປະເມີນຜົນເຕັມຮູບແບບຍັງມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ປະຕິບັດ ເພາະມັນມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງຫຼຸດຜ່ອນ ຫຼືຈຳກັດຜົນກະທົບໃຫ້ຫມົດໄປໃນການປະຕິບັດງານຂອງໂຄງການກໍ່ສ້າງຂົວ ແມ່ນ້ຳຂອງຢູ່ - ກຳປົງຈາມ.

ບັນຫາໃຫຍ່ສຳຄັນຫນຶ່ງ ທາງສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ສັງຄົມທີ່ຖືກຍົກຂຶ້ນໃນໂຄງການນີ້ແມ່ນ ມົນລະພິດ ທາງອາກາດ ແລະ ສຽງດັງ, ຄຸນນະພາບນ້ຳ ແລະລະບົບນິເວດທາງນ້ຳ ແລະ ການປັບຕົວຂອງຊຸມຊົນໃນເຂດນັ້ນ. ບັນຫາສອງ ທີ່ນຳມາພິຈາລະນາແມ່ນ ການເຊາະເຈື່ອນຂອງດິນ, ການທັບຖົມຂອງດິນຕົມ, ຜົນກະທົບດ້ານວັດທະນະທຳ ແລະ ປະຫວັດສາດ. ຈາກບົດລາຍງານ EIA ແລະ ມາຕະການບັນເທົາແຕ່ລະບັນຫາ ສາມາດສະຫລຸບໄດ້ດັ່ງຕໍ່ລົງໄປນີ້:

ຄຸນນະພາບຂອງອາກາດ

ມີຂໍ້ມູນຕິດຕາມກວດກາປະຈຸບັນເກັບກຳໄດ້ຈາກ ຫຼັກສະຖານີໃກ້ກັບບໍລິເວນ ທີ່ຕັ້ງຂອງຂົວ ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າ ທາດອົກຊີເດນິໂຕຣແຊນ ມີລະດັບໃນລະຫວ່າງ 3 ເຖິງ 18 ppm ເຊິ່ງວ່າຕໍ່ກວ່າມາຕະຖານຂອງລັດຖະບານ ສອງປະເທດ ຄື ປະເທດຍີ່ປຸ່ນ 290 µg/m³ ແລະປະເທດໄທ 320 µg/m³.

ເພື່ອເປັນການຮັກສາຄຸນນະພາບອາກາດ ທີ່ດີຢູ່ແລ້ວ, ໃນຊ່ວງເວລາທຳການກໍ່ສ້າງຂົວ ການສີດນ້ຳ ແລະ ທາດເຄມີ ໄດ້ຖືກນຳມາພິຈາລະນາເພື່ອບັນເທົາການກະທົບຢູ່ເຂດຢູ່ອາໄສ. ມາຕະການເພີ່ມເຕີມທີ່ຖືກສະເໜີເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຕໍ່ຄຸນນະພາບຂອງອາກາດ ມີຄື : (i) ເຮັດການປະສົມເບຕິງຢູ່ບ່ອນປ່ຽວທ່າງໄກຈາກຊຸມຊົນທ້ອງຖິ່ນ. (ii) ວັດສະດຸກໍ່ສ້າງຄວນເກັບໄວ້ໃນສາງບົດ ເພື່ອປ້ອງກັນການປົວກະຈາຍຂອງຂີ້ຝຸ່ນ (iii) ປົກປິດໂຄງສ້າງງານເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນການກະຈາຍຂອງຂີ້ຝຸ່ນ ແລະ (iv) ຄວບຄຸມບັນດາລົດຂົນສົ່ງຫນັກ ໃຫ້ເດີນຕາມເສັ້ນທາງທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ເທົ່ານັ້ນ.

ມາດຕະການ ການຕິດຕາມກວດກາທີ່ຖືກແນະນຳໃນຊ່ວງເວລາກໍ່ສ້າງ ໄດ້ເລັ່ງໃສ່ ການວັດແທກປະລິມານອະນຸພາກທີ່ລອຍຢູ່ອາກາດ, ເພື່ອຮັບປະກັນລະດັບປະລິມານຂອງຂີ້ຝຸ່ນ ເຊິ່ງຖືວ່າແມ່ນສິ່ງທີ່ລົບກວນຕໍ່ຜູ້ຄົນເຮົານັ້ນ, ຈະຕ້ອງເອົາໃຈໃສ່ໄດ້ຄວບຄຸມຢ່າງໃກ້ຊິດທີ່ສຸດ. ການປະຕິບັດການຕິດຕາມກວດກາໃນຊ່ວງໃຊ້ງານຕ້ອງໄດ້ປະຕິບັດແຕ່ລະໄລຍະຫ້າປີເປັນຢ່າງນ້ອຍ ແລ້ວຈະໄດ້ສະຫລຸບຜົນການວັດແທກເຖິງການເຈື່ອນປົນຂອງອະນຸພາກໃນອາກາດ ແລະ ໂມນິກຊິດ.

ມົນພາວະສຽງດັງ

ພື້ນຖານລະດັບຂອງສຽງດັງໄດ້ທຳການກວດກາສື່ວັນ ໃນບ່ອນກວດກາຫ້າແຫ່ງ - ສີ່ແຫ່ງຢູ່ຮົ່ມຝັ່ງດ້ານຕາເວັນຕົກ ແລະ ອີກຫນຶ່ງແຫ່ງຢູ່ຮົ່ມຝັ່ງຕາເວັນອອກ. ຜົນຂອງການກວດກາ ໄດ້ຊີ້ແຈງໃຫ້ເຫັນວ່າສຽງດັງມີລະດັບຕໍ່າ ຢູ່ສະຖານີຕາເວັນອອກ ຍອນວ່າມີປະຊາກອນຢູ່ອາໄສບໍ່ຫລາຍ(ຫມາຍຄວາມວ່າ ມີພຽງແຕ່ສີ່ຫລັງຄາເຮືອນເທົ່ານັ້ນ ຢູ່ໃກ້ໆກັບເຂດກໍ່ສ້າງ) ເສັ້ນທາງເຂົ້າໄປຫາກໍ່ມີຂອບເຂດຈຳກັດ, ຍອນວ່າສະພາບຂອງເສັ້ນທາງບໍ່ດີ ເຊິ່ງບໍ່ເໝາະກັບການແລ່ນລົດ. ລະດັບຂອງສຽງ ອອ້ມຮອບ (ambient noise) ຢູ່ສະຖານີຕາເວັນຕົກທີ່ຕັ້ງຢູ່ໃກ້ກັບສູນກາງເມືອງກຳປົງຈາມຂອ້ນຂ້າງສູງແດ່. ລະດັບຂອງສຽງອອ້ມຂ້າງວັດແທກໄດ້ເປັນ ເດຊີແບລ (dB) ແມ່ນໄດ້ສະຫລຸບໄວ້ໃນຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້:

ວັນທີ	A	B	C	D	E
20 ຕຸລາ, 1995	64	58	55	68	42
25 ຕຸລາ, 1995	65	55	55	65	41
26 ຕຸລາ, 1995	67	54	60	67	41
27 ຕຸລາ, 1995	65	55	61	67	40

ເນື່ອງຈາກວ່າການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງລະດັບສຽງໄດ້ມີການຄາດຄະເນໄວ້ແລ້ວ ຍອັນປະລິມານການສັນຈອນຈະເພີ່ມຂຶ້ນ ໃນການນຳໃຊ້ຂົວໃນປີ 2002 ນີ້, ເຊິ່ງຫວັງໄວ້ວ່າຈະຢູ່ໃນລະດັບຕໍ່າທີ່ສຸດ, ບໍ່ທັນມີມາຕະການບັນເທົາໄດ້ຖືກນຳ ມາພິຈາລະນາໃນຊ່ວງການປະຕິບັດການການນຳໃຊ້ຂົວ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ, ການເພີ່ມຂຶ້ນສູງຂົວຄາວຂອງສຽງ ໃນໄລຍະການກໍ່ສ້າງນັ້ນໄດ້ຖືກຄາດຄະເນໄວ້ ແລະ ວາງມາດຕະການບັນເທົາທີ່ໄດ້ຖືກແນະນຳ.

ການຕິດຕາມກວດກາລະດັບສຽງດັ່ງ ໄດ້ຖືກເອົາໃຈໃສ່ປະຕິບັດໃນໄລຍະຊ່ວງການກໍ່ສ້າງເພື່ອເປັນການຮັບ ປະກັນວ່າລະດັບສຽງສິ່ງກະທົບຕໍ່ເຂດທີ່ພັກອາໄສນັ້ນ ເປັນທີ່ຍອມຮັບ. ບໍ່ມີການຕິດຕາມກວດກາໃດໆ ໄດ້ຖືກພິ ຈາລະນາໃນຊ່ວງປະຕິບັດການຂອງໂຄງການ.

ຄຸນນະພາບນ້ຳ ແລະ ນິເວດທາງນ້ຳ

ກຸ່ມຕົວຢ່າງນ້ຳທີ່ໄດ້ເກັບເອົາຈາກກາງແມ່ນ້ຳອັນເປັນພາກສ່ວນໜຶ່ງຂອງແຜນງານການຕິຕາມການກວດກາແບບ ເສັ້ນຖານ, ໄດ້ວິເຄາະໃນຕົວທຽມເຈັດຕົວ ຈາກສະຖາບັນ ປາສເຕີ ແຫ່ງພະນົມເປັນ: ຄວາມຕ້ອງການອອກຊີ ແຊນທາງເຄມີ(COD), ທາດແຂງລອຍຕົວ (SS), ອິກຊີແຊນລະລາຍ (DO), ນິຕຣາດ, ເສດໂຄລິຟອມ, pH, ແລະ ອຸນຫະພູມ. ຜົນຂອງການວິເຄາະສະແດງໄວ້ໃນຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້, ຊຶ່ງໃຫ້ເຫັນວ່າຄຸນນະພາບນ້ຳຂອງແມ່ນ້ຳ ຂອງ ໃນບໍລິເວນກໍ່ສ້າງຂົວ ແມ່ນດີພໍໃຊ້, ຄຸນນະພາບດັ່ງກ່າວນີ້ ສາມາດຮັບເອົາໄດ້ສຳລັບປານ້ຳຈືດ.

COD mg/L	SS mg/L	DO mg/L	NITRATES mg/L	COLIFORM MPN/100ml	PH	TEMP °C
1.2	25.2	8.5	0.78	1,500	7.8	28.5

ແຫລ່ງປ່າທີ່ອາໄສຢູ່ແມ່ນ້ຳຂອງໃກ້ກັບ ກຳປົງຈາມ ໄດ້ຖືກກຳນົດອອກໃຫ້ເຫັນ ດ້ວຍການໃຫ້ສຳພາດຂອງຊາວ ປະມົງຢູ່ຫ້ອງຖິ່ນ, ຜູ້ເຄີຍໃຊ້ວິທີຫາປາເຊັ່ນ ການຕຶກສະດຸ້ງ, ການໄຫຼມອງ, ການໄຫຼອວນ, ການແກ່ອວນ, ການ ກາງມອງ, ການຕຶກແຫ, ການຫ້າງແຮ້ວ, ແລະ ການຕຶກໂຕ່ງ ເຫຼົ່ານີ້ເປັນຕົ້ນ. ຜົນການສຳພາດ ສະແດງໃຫ້ເຫັນ ປາທີ່ຈັບໄດ້ໃນເຂດທີ່ທຳການສຶກສາມີຄື: ປາພອນ, (ຈຳພວກປາເກັດ), (ຈຳພວກປາຫນັງ), ປາກົດ, ປາຝາ ແລະອື່ນ.

ມາຕະການບັນເທົາທີ່ຖືກສະເໜີເພື່ອປ້ອງກັນການເຊື່ອມຄຸນນະພາບນ້ຳ ໃນຊ່ວງເວລາການກໍ່ສ້າງ ນັ້ນແມ່ນ ການກຳນົດສະຖານທີ່ ບ່ອນສອ້ມແປງເຄື່ອງຈັກ ແລະ ທີ່ພັກຊົ່ວຄາວຂອງກຳມະກອນໃຫ້ຫ່າງຈາກ ແມ່ນ້ຳ. ມາຕະການເພີ່ມເຕີມອື່ນອີກ ເພື່ອຫລຸດຜ່ອນໂອກາດທີ່ນ້ຳມັນເຄື່ອງຈະໄຫລລົງສູ່ແມ່ນ້ຳຈາກເຄື່ອງຈັກທັງ ຫລາຍ ແລະ ການລະບາຍອາຈົມຈາກຫວັງນ້ຳ ຂອງທີ່ພັກຊົ່ວຄາວຂອງການກໍ່ສ້າງ ໄດ້ຖືກລະບຸໄວ້ຈາກຫນ່ວຍ ງານຊີ້ນຳເພື່ອຕິດຕາມກວດກາການດຳເນີນງານຕົວຈິງໃນສະໜາມກໍ່ສ້າງ ແລະ ຕິດຕັ້ງເຄື່ອງປັບຈຸເສດຂີ້ເຫຍື້ອ. ບໍ່ມີມາດຕະການ ທີ່ມີປະສິດທິຜົນໃດຖືກກຳນົດອອກເພື່ອປ້ອງກັນມົນລະພິດຈາກທາດແຫຼວ ທີ່ໄຫລອອກມາຈາກ ຫນ້າທາງ ນອກຈາກການສອ້ມແປງບຳລຸງຮັກສາ ລະບົບການລະບາຍນ້ຳຂອງຂົວໃຫ້ດີ. ການຕິດຕາມກວດການ້ຳ

ໜ້າດິນທີ່ກໍາລັງດໍາເນີນຢູ່ໄດ້ຖືກແນະນຳເພື່ອຮັບປະກັນການປະຕິບັດໜ້າທີ່ລະບົບລະບາຍນໍ້າຂອງຂົວຢ່າງເໝາະສົມ.

ເງື່ອນໄຂທາງເສດຖະກິດສັງຄົມ

ການກໍ່ສ້າງຂົວຕ້ອງມີການເວນຄືນເອົາດິນບ່ອນຢູ່ອາໄສ, ອັນມີຄວາມຈໍາເປັນ ຕ້ອງໄດ້ຈັດສັນທີ່ດິນໃຫ້ປະຊາກອນທີ່ຍ້າຍອອກນັ້ນຄືນໃຫມ່ຢ່າງເໝາະສົມທີ່ສຸດ. ດັ່ງເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງ EIA ເງື່ອນໄຂຕົວຈິງທາງດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ໃນຊຸມຊົນທີ່ອາໄສຢູ່ໃກ້ກັບ ຂົວແມ່ນໍ້າຂອງ-ກໍາປົງຈາມ ໄດ້ຖືກປະເມີນຜົນໂດຍຜ່ານການສໍາພາດ ບັນດາປະຊາກອນທີ່ຢູ່ອາໄສຢູ່ທີ່ນັ້ນ. ຈໍານວນສະມາຊິກຄອບຄົວທັງໝົດ 111 ຄົນໄດ້ຮັບການສໍາພາດ ເຊິ່ງໃນນັ້ນໄດ້ ຖືກຄັດເລືອກແບບການສຸ່ມຕົວຢ່າງທໍາການສໍາພາດແບບສອບຖາມ ທີ່ກະກຽມຊຸດຄໍາຖາມໄວ້ກ່ອນແລ້ວ. ເມື່ອໃນການສໍາພາດ ໄດ້ກວມເອົາໂຄງສ້າງຄອບຄົວ, ສະຖານະທາງອາຊີບ, ພື້ນຖານການສຶກສາ, ກໍາມະສິດທີ່ດິນ, ທັດສະນະຄະຕິ ຕໍ່ກັບໂຄງການກໍ່ສ້າງຂົວ. ຜົນການສໍາພາດ ສະລຸບໄວ້ໃນຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້:

ຂະໜາດຄອບຄົວ ໂດຍສະເລັ່ງ	6.8 ຄົນ
ລາຍຮັບ ຕໍ່ເດືອນ ຕໍ່ໜຶ່ງຄອບຄົວ	US\$886 (ໂດຍສະເລັ່ງ)
ລາຄາທີ່ດິນ (ຕໍ່ ມ ²)	US\$236 (ໂດຍສະເລັ່ງ)
% ຂອງກໍາມະສິດທີ່ດິນ	98%
ການສຶກສາ	4% (ປະຖົມ), 45% (ມັດທະຍົມ), 51% (ສູງກວ່າມັດທະຍົມ)
ທັດສະນະຄະຕິ ຕໍ່ກັບໂຄງການ	99% ສນັບສນູນໂຄງການ

EIA ໄດ້ແນະນຳ ຢ່າງແຮງກ້າ ວ່າການງ່ຽງຫຼຸດຜົນມະຫາຊົນຈະເຮັດໃຫ້ໄດ້ຮັບການຕໍາຜິດຊົງຂ່າວຈາກກຸ່ມຄົນທີ່ມີຄວາມສົນໃຈ ທັງດ້ານດີ ແລະ ດ້ານອ່ອນ ຂອງໂຄງການ. ເຖິງແມ່ນວ່າ ການຄາດຄະເນໄວ້ວ່າ ຜົນກະທົບຂອງໂຄງການກໍ່ສ້າງຂົວແມ່ນມີໜ້ອຍທີ່ສຸດ, ແຕ່ການຮັບຟັງສຽງຈາກມະຫາຊົນ ຈະຊ່ວຍໃຫ້ເຂົ້າໃຈບັນຫາຂອງຊຸມຊົນໄດ້ດີຂຶ້ນ. ການຟັງສຽງມະຫາຊົນແມ່ນຖືວ່າເປັນບາດກ້າວສໍາຄັນໃນການດໍາເນີນການທີ່ເກີດຜົນ.

ເຖິງແມ່ນວ່າສະຖານທີ່ຕັ້ງຂົວ ໄດ້ຖືກຄັດເລືອກຢ່າງລະມັດລະວັງເພື່ອ ໃຫ້ມີການຍົກຍ້າຍບ້ານເຮືອນໜ້ອຍທີ່ສຸດ, ແຕ່ການຈັດທີ່ຢູ່ອາໄສຄືນຂອງຊາວບ້ານແມ່ນຄວາມຈໍາເປັນເໝາະສົມກັນ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ການຈັດທີ່ກໍ່ສ້າງທາງເຂົ້າໄປຫາຂົວ. ມີທັງໝົດ 30 ຫລັງຄາເຮືອນ ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ, ເຊິ່ງວ່າ 20 ຫລັງຄາເຮືອນຢູ່ຝັ່ງຕາເວັນຕົກ ແລະ ອີກ 10 ຫລັງຢູ່ຝັ່ງຕາເວັນອອກ. ຢູ່ຝັ່ງຕາເວັນຕົກ, ເຮືອນທັງໝົດ ແມ່ນຖືກກະທົບຈາກການກໍ່ສ້າງທາງເຂົ້າຂົວ, ແລະ ຢູ່ຝັ່ງຕາເວັນອອກ ແມ່ນຖືກກະທົບຈາກການກໍ່ສ້າງທາງຄົບຖ້ວນລະຫວ່າງ ທາງເຂົ້າສູ່ຂົວ ແລະ ທາງທີ່ມີຢູ່ແລ້ວເສັ້ນຂອງທາງເລກທີ 7.

ສິ່ງທີ່ຄວນຊາບກໍຄື, ຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງຝ່າຍລັດຖະບານຕໍ່ການຈັດສັນ ບໍ່ແມ່ນ ກະຊວງໂຍທາ ແລະ ຂົນສົ່ງ, ແຕ່ແມ່ນແຂວງ ກໍາປົງຈາມເອງ. ການປຶກສາຫາລືກັນລະຫວ່າງໜ່ວຍງານສຶກສາການກໍ່ສ້າງຂົວ ແລະ ພະນັກງານແຂວງ ກໍາປົງຈາມ ໂດຍການເປັນປະທານ ຂອງຕາງໜ້າລັດຖະບານ ໃນເດືອນພະຈິກ 1995, ເພື່ອແຈ້ງໃຫ້ເຈົ້າຂອງທີ່ດິນ ໃນເຂດນີ້ຊາບໂດຍທົ່ວເຖິງກັນວ່າຈະໄດ້ປະຕິບັດການຊົດເຊີຍໃຫ້ຢ່າງແທດເໝາະຈາກຜົນກະທົບຕໍ່ຄອບຄົວໃນຄັ້ງນີ້.

ມາຕະການບັນເທົາ ທີ່ແນະນຳ ເພື່ອຄວບຄຸມໃຫ້ຜົນກະທົບດ້ານລົບ ທາງເສດຖະກິດສັງຄົມ ໃຫ້ໜ້ອຍທີ່ສຸດ ຕໍ່ຊຸມຊົນທັງຖິ່ນທີ່ເລັ່ງໃສ່ ຈະໃຫ້ການຊົດເຊີຍຕໍ່ຄອບຄົວທີ່ຖືກຜົນກະທົບ. ເຖິງວ່າການດັດແກ້ໂຄງສ້າງຂົວ ແລະ ສ້າງເສັ້ນທາງອ້ອມເຂດທີ່ຖືກຜົນກະທົບ, ຈະເປັນວິທີການແກ້ໄຂທີ່ດີທີ່ສຸດກໍຕາມແຕ່ມັນໄດ້ຖືກກໍານົດໄດ້ວ່າ

ບໍ່ສາມາດເຮັດໄດ້. ໃນທາງກັບກັນ, ມາດຕະການ ການຂົດເຊີຍໄດ້ຖືກສຶກສາເພື່ອໃຫ້ຫມັ້ນໃຈວ່າມີການສະໜອງ ໃຫ້ຢ່າງພຽງພໍ ຫຼື ໃຊ້ແທນເຮືອນໄດ້, ໃນການລົມທຽບຢ່າງອື່ນໆອີກ ຂອງສະຖານທີ່ ເພື່ອໃຫ້ຫມັ້ນໃຈວ່າບັນດາ ຄອບຄົວທີ່ຖືກຜົນກະທົບນີ້ສາມາດມີລະດັບຊີວິດເປັນມາຕະຖານເດີມຂອງເຂົາເຈົ້າໄດ້. .

ມາຕະການຍັງຖືກແນະນຳອີກ ກ່ຽວກັບການລົບລ້າງຜົນກະທົບຕໍ່ຄອບຄົວທີ່ຍັງເຫລືອໃນເຂດໂຄງການ. ໂດຍຮັບຮູ້ເຖິງທ່າແຮງຂອງການປ່ຽນເປັນາການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະເພີ່ມມູນຄ່າຂອງດິນຂຶ້ນ, ການຄວບຄຸມກົດຈະ ການພັດທະນາດິນເປັນເຂດອຸດສະຫະກຳ, ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ຄວບຄຸມຢ່າງໃກ້ຊິດ ໂດຍຜ່ານການວາງແຜນການນຳ ໃຊ້ທີ່ດິນ ໂດຍອຳນາດການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ອົງການລັດຖະບານ.

ຄວາມຫມັ້ນຄົງຂອງດິນ ແລະການເຊາະເຈື່ອນ

ການກວດກາສະພາບຂອງດິນແມ່ນເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງ EIA ເພື່ອປະເມີນຜົນ ທ່າແຮງໃຫ້ເກີດການເຊາະ ເຈື່ອນ ແລະ ພັງທະລາຍຂອງແຄມຝັ່ງ. ການຊຸດວິໃຈດ້ານທໍາລາຍໄດ້ເປີດເຜີຍໃຫ້ຮູ້ຄຸນສົມບັດຂອງດິນໃນ ເຂດສຶກສາແມ່ນ ປະກອບດ້ວຍການປະສົມກັນ ລະຫວ່າງຊັ້ນດິນທີ່ນ້ຳພັດມາ (Alluvium), ຊັ້ນດິນສະສົມຈາກ ນ້ຳຖ້ວມ (Diluvium), ຊັ້ນ Teritary ແລະຊັ້ນ Meozoic. ເຖິງວ່າຊັ້ນດິນສອງປະເພດທຳອິດຈະບໍ່ແທດເຫມາະ ສຳລັບການກໍ່ສ້າງຕົນຂົວ, ແຕ່ຊັ້ນດິນສອງປະເພດສຸດທ້າຍທາກແທດເຫມາະກ່ຽວກັບງານດັ່ງກ່າວນີ້. ໂດຍພື້ນ ຖານຜົນການວິໃຈດັ່ງກ່າວ, ບັນຫາກ່ຽວກັບການເຊາະເຈື່ອນຂອງດິນ, ຫຼືການພັງທະລາຍຂອງຮີມຝັ່ງ ແມ່ນ ໄດ້ພິ ຈາລະນາວ່າມີຫນ້ອຍທີ່ສຸດ, ຖ້າວ່າການອອກແບບສ່ວນຕ່າງໆດ້ານວິສະວະກຳອັນເຫມາະສົມນັ້ນ ຖືກລວມກັນ ໃນໂຄງສ້າງຂອງຂົວ.

ມາຕະການບັນເທົາໄດ້ຖືກ ແນະນຳໃຫ້ໃຊ້ ເພື່ອປ້ອງກັນຫຼືລຸດຜ່ອນ ການເຊາະເຈື່ອນຂອງດິນ ໃຫ້ນ້ອຍທີ່ ສຸດ, ໃນຊ່ວງເວລາການກໍ່ສ້າງຂົວໂດຍວາງຈຸດສຸມທີ່ໜຶ່ງໃສ່ການສ້າງຊັ້ນປົກປິດຫນ້າດິນບ່ອນທີ່ຖືມດິນ ໄວເທົ່າ ໃດກໍ່ຍິ່ງດີ. ມາຕະການດ້ານວິສະວະກຳ ທີ່ຮູ້ກັນວ່າມີປະສິດທິຜົນນັ້ນໄດ້ແກ່ການກໍ່ສ້າງຄູ່ປ້ອງກັນຕາຟັງ ເພື່ອຮັກ ສາຄວາມເນີ້ງຂອງຕາຟັງໄວ້ໃຫ້ຫມັ້ນຄົງ ແລະ ການເຮັດລະບົບການລະບາຍນ້ຳໃຫ້ມີການສູນເສັງດິນນ້ອຍທີ່ສຸດ.

ນອກຈາກການໃຊ້ມາດຕະການບັນເທົາດ້ານວິສະວະກຳປ້ອງກັນການເຊາະເຈື່ອນແລ້ວ, ການພິຈາລະນາ ຍັງຕ້ອງຄຳນຶງເຖິງການວາງແຜນການກໍ່ສ້າງ ເພື່ອຫລີກລ່ຽງໄລຍະຝົນຕົກແຮງ ເຊິ່ງຖືວ່າເປັນປັດໃຈທີ່ສຳຄັນທີ່ສຸດ ທີ່ຈະເຮັດໃຫ້ເກີດການເຊາະເຈື່ອນຂອງດິນ. ພຽງແຕ່ແກ້ໄຂໂດຍການສ້າງສິ່ງທີ່ກັດກັ້ນດິນເຈື່ອນ ໃນເວລາຝົນຕົກ ແຮງ ຈະສາມາດແກ້ບັນຫາໄດ້ດີທີ່ສຸດ. ຈາກເຫດຜົນດັ່ງກ່າວ, ຈຶ່ງແນະນຳໃຫ້ງານດິນປະເພດຕ່າງໆ ຕ້ອງ ໄດ້ຫລີກລ່ຽງໃນຊ່ວງເວລາລະດູຝົນຕົກແຮງ.

ບັນຫາດ້ານວັດທະນະທຳ/ປະຫວັດສາດ ແລະ ສູນທະຣີຍະພາບສິ່ງແວດລ້ອມ

ເປັນທີ່ເຊື່ອກັນວ່າ, ບໍ່ມີສິ່ງທີ່ຕົກທອດທາງດ້ານວັດທະນະທຳ ແລະ/ຫລື ປະຫວັດສາດ ສຳຄັນຍິ່ງໃດໆ ໃນຂອບເຂດບໍລິເວນໃກ້ຄຽງກັບໂຄງການກໍ່ສ້າງຂົວ. ຫໍຄອຍປະຫວັດສາດ ໄດ້ຖືກກໍ່ສ້າງຂຶ້ນໃນສະໄຫມເປັນຫົວ ເມືອງຂຶ້ນຝຣັ່ງ, ເຊິ່ງຕັ້ງຢູ່ໃກ້ກັບແຄມຕາຟັງດ້ານຕາເວັນອອກປະມານ 150 ແມັດ ຫ່າງຈາກເສັ້ນສູນກາງຂອງ ເສັ້ນທາງເຂົ້າໄປຫາຂົວ, ນັ້ນບໍ່ຖືວ່າເປັນສະພາບທີ່ສ່ຽງໄພ.

ຄຸນຄ່າສູນທະຣີຍະພາບຂອງສະພາບແວດລ້ອມໄດ້ຍົກຂຶ້ນມາພິຈາລະນາໂດຍ EIA ເຊິ່ງເປັນບັນຫາກ່ຽວ ກັບການປະກົດຕົວຂຶ້ນຂອງໂຄງສ້າງອັນໃຫມ່, ເຊິ່ງມັນອາດທຳລາຍຄວາມກົມກືນກັນ, ຫຼື ບົດບັງທັສນິຍະພາບ ເດີມ ບໍ່ມີບັນຫາທີ່ຫນ້າເປັນຫວ່າງຖືກຍົກຂຶ້ນໂດຍຜູ້ຢູ່ອາໄສ ກ່ຽວກັບການຂັດຂວາງສິ່ງກໍ່ສ້າງທີ່ມີລາຄາຄັ້ງນີ້ ເຊັ່ນ ວັດວາ ຫລື ຫົວທັດທີ່ສວຍງາມ.

ບໍ່ມີມາດຕະການບັນເທົາໃດໆ ຖືກນໍາມາພິຈາລະນາກ່ຽວກັບການແກ້ໄຂບັນຫາທີ່ພົວພັນກັບວັດທະນະທໍາ, ປະຫວັດສາດ ຫຼືສຸນທັຣິຍະພາບ ຂອງສິ່ງແວດລ້ອມ, ເນື່ອງວ່າໄດ້ຄາດຄະເນໄວ້ແລ້ວວ່າມັນຄົງຈະບໍ່ມີຜົນກະທົບ ໃດໆທາງດ້ານລົບ.

ການສັນຈອນ

ບັນຫາຄວາມແອອັດການສັນຈອນໄດ້ຖືກຍົກຂຶ້ນມາພິຈາລະນາໃນ EIA ຫມືອນກັນ, ໂດຍການສຶກສາບໍລິມາດການສັນຈອນທີ່ມີໃນຕົວຈິງແລະການສັນຈອນຂອງໂຄງການຢູ່ເສັ້ນທາງເຂົ້າໄປສູ່ຂົວ. ການສັນຈອນຢູ່ທີ່ເຂດທໍາການສຶກສາຢູ່ນັ້ນແມ່ນຖືກຮອງຮັບຂອງເສັ້ນທາງດວນສໍາຄັນ ຄື ເສັ້ນທາງເລກທີ 7, ເຊິ່ງເປັນປະເພດເສັ້ນທາງຕົວເມືອງຢູ່ຝັ່ງຕາເວັນຕົກຂອງແມ່ນໍ້າ ແລະ ເປັນປະເພດເສັ້ນທາງຊົນນະບົດຢູ່ຝັ່ງຕາເວັນອອກ. ເສັ້ນທາງທຸກໆເສັ້ນມາຄົບກັນທີ່ເສັ້ນທາງເລກ7 ເຊິ່ງປະຈຸບັນແມ່ນຖືກແບ່ງແຍກອອກຈາກກັນດ້ວຍແມ່ນໍ້າຂອງ. ຍອນວ່າສະພາບປະຈຸບັນຂອງເສັ້ນທາງ, ບໍລິມາດການສັນຈອນຍັງຢູ່ໃນລະດັບຕໍ່າ, ບັນຫາຄວາມແອອັດການສັນຈອນນັ້ນຈຶ່ງບໍ່ຖືກສັງເກດເປັນບັນຫາທີ່ສໍາຄັນ.

EIA ໄດ້ພະຍາກອນໄວ້ກ່ຽວກັບຄວາມແອອັດຂອງການສັນຈອນໃນເມື່ອການສ້າງຂົວສໍາເລັດ, ຈະເກີດມີຂັ້ນຍູບໍລິເວນເສັ້ນທາງຈວບກັນຂອງທາງໄປຫາຂົວ ແລະ ທາງເລກທີ 7. ມາຕະການບັນເທົາທີ່ຖືກແນະນໍາ ເພື່ອຫລຸດຜ່ອນບັນຫານີ້ ຄື ຕ້ອງໄດ້ສ້າງເສັ້ນທາງເວັ້ນເສັ້ນຕາເວັນອອກ - ຕາເວັນຕົກ. ເຖິງວ່າປະຈຸບັນນີ້ບໍ່ມີທາງເວັ້ນ ແຕ່ກໍຍັງພໍໃຊ້ໄດ້ຢູ່, ໃນອະນາຄົດຖ້າຫາກມັນມີການແອອັດດັ່ງທີ່ໄດ້ພະຍາກອນໄວ້ແລ້ວ, ເສັ້ນທາງເວັ້ນດັ່ງກ່າວອາດມີຄວາມຈໍາເປັນຕ້ອງໄດ້ພິຈາລະນາກໍ່ສ້າງ.

ສັງລວມຫຍໍ້ສິ່ງທີ່ເກັບກໍາໄດ້ຈາກບົດລາຍງານ EIA, ຂໍ້ສະຫລຸບ ແລະ ຂໍ້ສະເໜີ

ຜົນກະທົບທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ສາມາດເກີດຂຶ້ນ ເນື່ອງຈາກສາຍເຫດ ຂົວຂ້າມແມ່ນໍ້າຂອງ - ກໍາປົງຈາມ ໄດ້ທໍາການສຶກສາ ໃນສອງຊ່ວງເວລາທີ່ແຕກຕ່າງກັນ: ການສຶກສາສິ່ງແວດລ້ອມເບື້ອງຕົ້ນ (IEE) ແລະ ການປະເມີນຜົນກະທົບສິ່ງແວດລ້ອມ (EIA).

IEE ໄດ້ໃຈ້ແຍກບັນດາຕົວທຽມທາງສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ອາດເປັນໄປໄດ້ ເຊິ່ງເກີດຂຶ້ນຈາກການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ, ແລະປະເມີນຂະໜາດບັນດາຜົນກະທົບສໍາຄັນໆດ້ວຍການ ແຍກອອກໃຫ້ເປັນຕົວທຽມຕ່າງໆ ເຊັ່ນວ່າ ມົນລະພິດທາງອາກາດ ແລະ ສຽງດັງ, ຄຸນນະພາບນໍ້າ ແລະ ລະບົບນິເວດທາງນໍ້າ, ການຍົກຍ້າຍບ້ານເຮືອນຂອງຄົນ, ການເຊາະເຈື່ອນຂອງດິນ ແລະ ການທັບຖົມດ້ວຍດິນ, ຫັດສະນະວັດທະນະທໍາ/ປະຫວັດສາດ, ສຸນທັຣິຍະພາບທາງທໍາມະຊາດ ແລະ ການຂົນສົ່ງ. IEE ຍັງໄດ້ທົບທວນການຈັດອັນດັບທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມຂອງພື້ນທີ່ທີ່ກຳລັງແຫ່ງ ທີ່ຖືກນໍາມາຄັດເລືອກເປັນທີ່ຕັ້ງຂອງຂົວ ແລະ ໄດ້ສົມທຽບຜົນກະທົບຕໍ່ສະພາບແວດລ້ອມ ແລະເຫັນວ່າ ກໍາປົງຈາມເປັນສະຖານທີ່ທີ່ແທດເຫມາະກວ່າແຫ່ງອື່ນໆ.

ການສຶກສາຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມແບບເຕັມຮູບແບບ (full-scale EIA) ໄດ້ພົວພັນກັບການວິເຄາະລົງເລິກເຊິ່ງເຖິງເງື່ອນໄຂເສັ້ນຖານທາງສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຄາດຄະເນຜົນກະທົບທີ່ຈະເກີດຂຶ້ນຕໍ່ຕົວທຽມປະເພດຕ່າງໆສໍາຄັນທາງສິ່ງແວດລ້ອມ. ຂະໜາດຜົນກະທົບທີ່ເປັນໄປໄດ້ແມ່ນໄດ້ຖືກປະເມີນຜົນແລະໄດ້ສະເໜີແນະສໍາຫລັບມາຕະການບັນເທົາ ແລະ ແຜນງານການຕິດຕາມກວດກາ

ການເກັບກໍາມາໄດ້ຈາກບົດລາຍງານ EIA ຊຶ່ງໃຫ້ເຫັນວ່າມີຜົນກະທົບທາງສິ່ງແວດລ້ອມຢ່າງຈໍາກັດແຕ່ຮຸນແຮງ ຈະເກີດຂຶ້ນ. ຕົວຢ່າງການຍຶດເອົາເນື້ອທີ່ດິນສໍາລັບກໍ່ສ້າງທາງເຂົ້າໄປຫາຂົວ ນັ້ນກໍໃຫ້ເກີດມີບັນຫາການຈັດສັນທີ່ດິນໃຫ້ບຸກຄົນທັງຫລາຍຄົນໃຫມ່. ອີກປະການໜຶ່ງ, ສຸຂະພາບດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບທາງດ້ານລົບໃນລະດັບໃດໜຶ່ງໃນຊ່ວງຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການ. ໃນຂະນະທີ່ທັງຜົນກະທົບຕໍ່ຄົນ ແລະ ຕົວທຽມຕ່າງໆທາງສິ່ງແວດລ້ອມ ບໍ່ສາມາດຫຼີກລ່ຽງໄດ້ ແຕ່ສ່ວນໃຫຍ່ແລ້ວ ຄາດຫວັງວ່າຈະສາມາດກໍາຈັດໃຫ້ເຫຼືອນອ້ຍທີ່ສຸດ

ໂດຍການ ປະຕິບັດມາຕະການບັນເທົາທີ່ຖືກສະເໜີ ແລະ ຕິດຕາມກວດກາ. ບົດລາຍງາຍຍັງສະຫລຸບໃຫ້ເຫັນ ພາບລວມໆ ຂອງຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມທັງຫມົດ ຈາກການກໍ່ສ້າງ ແລະ ການນໍາໃຊ້ຂົວ ນັ້ນຈະສາມາດ ຫລຸດຜ່ອນໃຫ້ເຫຼືອນອ້ຍລົງໄດ້ ຖ້າຫາກວ່າຂໍ້ສະເໜີ ແລະ ມາຕະການບັນເທົາ ແລະ ໂຄງການການຕິດຕາມ ກວດກາ ຫາກໄດ້ຖືກຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ. ໂດຍການຮັບຮູ້ເຖິງຄວາມສໍາຄັນ ຂອງມາຕະການບັນເທົານັ້ນ, ບົດລາຍ ງານ EIA ໄດ້ສະເໜີຢ່າງແຂງຂັນວ່າມາຕະການບັນເທົາຕ້ອງໄດ້ຖືກກຳນົດຢ່າງຈະແຈ້ງໃນສັນຍາການກໍ່ສ້າງ ແລະ ຕ້ອງໄດ້ຈ້າງຜູ້ກວດກາສິ່ງແວດລ້ອມ ທີ່ມີວຸດທິສູງ ເພື່ອຈະດູແລການປະຕິບັດມາຕະການ ບັນເທົາໃນ ໄລຍະການກໍ່ສ້າງ, ໂດຍສິ່ງບົດລາຍງານເປັນປະຈຳເຖິງຜູ້ຮັບຜິດຊອບ ທອ້ງຖິ່ນ.

ຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ພະຍາກອນນັ້ນຄວນສົມທຽບກັບຜົນປະໂຫຍດຂອງໂຄງການກໍ່ສ້າງຂົວ, ເພື່ອ ຕັດສິນໃຈວ່າໂຄງການນີ້ສົມຄວນຈະດຳເນີນການຫຼືບໍ່. ຜົນປະໂຫຍດຈາກໂຄງການແມ່ນໄດ້ຈຳແນກໃນບົດລາຍ ງານ EIA ໂດຍປະກອບດ້ວຍການພັດທະນາເສດຖະກິດໃຫ້ສູງຂຶ້ນຍອນອັນການອຳນວຍໃຫ້ການຂົນສົ່ງ ມີປະສິດທິ ພາບ ແລະ ປະຢັດເວລາຂຶ້ນ. ເຫັນໄດ້ຈາກການປະເມີນຜົນທາງດ້ານເສດຖະກິດ ຂອງໂຄງການ ຈາກບົດລາຍ ງານ EIA ໄດ້ສລຸບໃຫ້ເຫັນວ່າໂຄງການການກໍ່ສ້າງຂົວແມ່ນຈະເຮັດໃຫ້ ສະພາບເສດຖະກິດຈະເລີນເຕີບໂຕຍິ່ງຂຶ້ນ.

ວິທີການລົງຢັ້ງຢືນຢາມສະຖານທີ່

ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມເຝິກອົບຮົມທົ່ວຂໍ້ນີ້ຈະໄດ້ໄປຢັ້ງຢືນຢາມ ຂົວຂ້າມແມ່ນໍ້າຂອງຢູ່ກຳປົງຈາມ ເພື່ອທຳການສັງເກດ ໂຄງການທີ່ສຳເລັດຢ່າງສົມບູນ ແລະ ຮຽນຮູ້ເພີ່ມເຕີມ ຜົນທີ່ໄດ້ຮັບທາງດ້ານເສດຖະກິດຂອງໂຄງການ, ຜົນກະທົບຕໍ່ ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ປະສິດທິພາບຂອງມາຕະການບັນເທົາ. ສຳມະນາກອນຈະໄດ້ຖືກນຳພາໄປໂດຍພະນັກງານ ຈາກກະຊວງສິ່ງແວດລ້ອມຂອງກຳປູເຈັງ ແລະ ຜູ້ຕາງໜ້າຊຸມຊົນທີ່ມີຄວາມຮູ້ດ້ານ EIA ແລະ ສະພາບແວດ ລ້ອມທອ້ງຖິ່ນ ແລະ ສະພາບເສດຖະກິດສັງຄົມຂອງໂຄງການ.

ໄລຍະເວລາຂອງການຢັ້ງຢືນຢາມຄາດໄວ້ວ່າໜຶ່ງວັນ, ວັດຖຸປະສົງລວມຂອງການຢັ້ງຢືນຢາມ ແມ່ນເພື່ອໃຫ້ ສຳມະນາກອນເຮັດການຕຳນິວິຈານ EIA ທີ່ໄດ້ປະຕິບັດສຳເລັດໄປແລ້ວສຳລັບຂົວ ແລະ ເພື່ອຕີລາຄາເຖິງມາ ຕະການບັນເທົາທີ່ມີຢູ່ປະຈຸບັນນີ້ ແມ່ນແທດເຫມາະຫຼືບໍ່. ຜູ້ເຂົ້າຮ່ວມເຝິກອົບຮົມທັງຫມົດ ຈະໄດ້ຖືກຈັດແບ່ງເປັນ ກຸ່ມນ້ອຍໆ ເພື່ອຢັ້ງຢືນຢາມສະຖານທີ່ ແຕ່ລະກຸ່ມຈະໄດ້ຖືກມອບໜ້າວຽກສະເພາະຂອງໃຜລາວໃຫ້ ຕາມ ຕາຕະລາງລຸ່ມນີ້ :

ຫົວຂໍ້	ຈຸດສຸມ
ຄຸນນະພາບອາກາດແລະສຽງດັງ	ສະພາບເງື່ອນໄຂເສັ້ນຖານ ລັກສະນະການກະຈາຍຂອງອາກາດ ແລະ ສຽງ ການປະເມີນຜົນກະທົບ ມາຕະການການບັນເທົາ ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການວັດແທກ
ການສັນຈອນ	ສະພາບເງື່ອນໄຂເສັ້ນຖານ ບໍລິມາດການສັນຈອນທີ່ພະຍາກອນໄວ້ ແລະ ທີ່ມີໃນປະຈຸບັນ ອຸປະຕິເຫດຢູ່ຕາມຖະຫນົນ ການຂົນສົ່ງສິນຄ້າອັນຕະລາຍ ແລະ ການຮອງຮັບສະພາບສຸກເສີນ ມາຕະການບັນເທົາ ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ການວັດແທກ
ຄຸນນະພາບນ້ຳ ແລະ ຖິ່ນທີ່ຢູ່ໃນນ້ຳ	ຕົວຮັບຄວາມກົດດັນດ້ານແວດລ້ອມໃນສະພາບສ່ຽງໄພ ການປະເມີນຜົນກະທົບ ປະສິດທິພາບຂອງມາຕະການບັນເທົາ

	ການຕິດຕາມກວດກາແລະ ການສືບຕໍ່ຕາມເສັ້ນຖານ
ເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ	ຜົນປະໂຫຍດທາງດ້ານເສດຖະກິດ ການປ່ຽນແປງປະຊາກອນ ແລະ ທາງສັງຄົມ ການຊົດເຊີຍ ແລະ ມາຕະການບັນເທົາ ການສະໜັບສະໜູນຂອງຊຸມຊົນຕໍ່ໂຄງການ
EIA ຂອງທ່ານເອງ ຕໍ່ກັບໂຄງການນີ້	ກຸ່ມຂອງພວກທ່ານໄດ້ຖືກມອບໝາຍໃຫ້ເຮັດວຽກການ EIA ໃຫ້ແກ່ໂຄງການນີ້. ຈຶ່ງອະທິບາຍຄວາມແຕກຕ່າງ EIA ຂອງພວກທ່ານ ແລະ EIA ທີ່ມີຢູ່ປະຈຸບັນມີຄືແນວໃດ.

ເມື່ອຢູ່ມຢາມໂຮງງານສໍາເລັດແລ້ວ, ແຕ່ລະກຸ່ມຕ້ອງຂຶ້ນສະເໜີສິ່ງພວກຕົນໄດ້ພົບພໍ້ໃຫ້ໝູ່ຄູ່ໃນຫ້ອງຮຽນຊາບໂດຍເນັ້ນ ໃສ່ບົດຮຽນທີ່ໄດ້ຮຽນມາເພື່ອປັບປຸງທິດສະດີກ່ຽວກັບ EIA ທີ່ສອນໃນຫົວຂໍ້ດັ່ງກ່າວນີ້.

ບົດຮຽນທີ່ສາມາດນໍາໄປຫມູນໃຊ້

ໃນເມື່ອສໍາເລັດການສຶກສາຫົວຂໍ້ກໍຣະນີສຶກສານີ້ ແລະ ໄດ້ລົງຢູ່ມຢາມສະຖານທີ່ແລ້ວຄາດໄວ້ວ່າຜູ້ເຂົ້າຮວ່ມການເຝິກອົບຮົມທັງຫລາຍ, ຈະໄດ້ຮຽນຮູ້ແລະຖອດຖອນເປັນບົດຮຽນໄດ້ດັ່ງຕໍ່ລົງໄປນີ້

1. ຄວາມສໍາຄັນຂອງການຕິບັດ EIA ແມ່ນສໍາລັບໂຄງການທຸກປະເພດ ເຖິງວ່າ EIA ຈະແມ່ນປະຕິບັດພຽງແຕ່ເປັນຮູບການສໍາລັບໂຄງການທີ່ສ່ວນໃຫຍ່ຈະປະຕິບັດສໍາລັບເຫດຜົນທາງດ້ານເສດຖະກິດກໍຕາມ. ການພົບເຫັນບັນຫາຂອງ EIA ມີຄຸນຄ່າເປັນທິດທາງໃຫ້ການເລືອກສະຖານທີ່ ທີ່ເຫັນວ່າດີທີ່ສຸດ ເພື່ອປະຕິບັດໂຄງການໃຫ້ເກີດຜົນເປັນຈິງ ແລະ ຄັດເລືອກເອົາວິທີການບັນເທົາຢ່າງແທດເຫມາະ
2. ການຕິດຕາມກວດກາຕາມເສັ້ນຖານທີ່ຊັດເຈນແມ່ນມີຄວາມສໍາຄັນສໍາລັບການໃຫ້ຂໍ້ມູນຕໍ່ການກັນຕອງ EIA ແລະ IEE, ການວາງຂອບເຂດ ແລະ ການປະເມີນຜົນກະທົບ. ໃນການຂາດຄວາມເຂົ້າໃຈຢ່າງເລິກເຊິ່ງຂອງຕົວຮັບຄວາມກິດດັນທາງສິ່ງແວດລ້ອມໃນສະພາວະສ່ຽງໄພແລະຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບ ຕົວຮັບຄວາມກິດດັນນັ້ນຈະຕອບຮັບຢ່າງໃດ ຕໍ່ຕົວກິດດັນດ້ວຍແວດລ້ອມທີ່ສໍາຄັນ, ທ່າແຮງຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ສໍາຄັນໄດ້ຖືກມອງຂ້າມໄປ ແລະ ມາຕະການບັນເທົາໄດ້ພິສູດວ່າ ບໍ່ແທດເຫມາະ ຫຼື ບໍ່ມີປະສິດທິພາບ
3. ການກວດສອບ ແລະ ການຕີລາຄາຂອງມາຕະການບັນເທົາ ແລະ ໂຄງການການຕິດຕາມກວດກາການໃຊ້ງານແມ່ນມີຄວາມສໍາຄັນຫຼາຍ ທີ່ເຮັດການພະຍາກອນຜົນກະທົບ ມີເຫດຜົນໃຊ້ໄດ້ ແລະ ເພື່ອການປະເມີນຜົນເຖິງປະສິດທິພາບ ຂອງມາຕະການບັນເທົາ. ພາກສ່ວນຮັບຜິດຊອບການສືບຕໍ່ EIA ຈະຕ້ອງມີຊັບພະຍາກອນ ແລະ ຄວາມສາມາດບັນລຸ ບັນດາກິດຈະກຳການຕິດຕາມກວດກາ ແລະ ອຳນາດບັງຄັບໃຫ້ໃຊ້ລະບຽບການດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ.

ເອກະສານອ້າງອີງ

JICA. 1996. Feasibility Study on Construction of Mekong Bridge in Kingdom of Cambodia. Japan International Cooperation Agency. Selected Chapters from Main Report.

Kihara, D. 2001. Election Monitors Get Government Contacts. Newspaper Article in The Cambodia Daily, February 16.