

ເຄື່ອງມືທາງດ້ານປະຕິບັດການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນ ແລະສິ່ງແວດລ້ອມ ແບບປະສົມປະສານ

ການນຳໃຊ້ແນວຄວາມຄິດຂອງການພັດທະນາແບບຍືນຍົງເປັນເລື່ອງທີ່ຫຍຸ້ງຍາກພໍສົມຄວນ ທັງນີ້ກໍເນື່ອງຈາກວ່າມັນມີຂໍ້ຮຽກຮ້ອງທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມອັນໃໝ່ໆ ຫຼາຍຢ່າງໃຫ້ແກ່ລັດຖະບານ ແລະບັນດາໂຮງງານອຸດສາຫະກຳຕ່າງໆປະຕິບັດຕາມ. ຄວາມຄືບໜ້າອັນຈະນຳໄປສູ່ການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການປ່ຽນແປງອັນເລິກເຊິ່ງຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງທາງດ້ານຄວາມເຊື່ອຖື ແລະ ຄວາມທະເຍີທະຍານ ທີ່ມັກຈະມີອິດທິພົນຕໍ່ ລັດຖະບານ, ບັນດາໂຮງຈັກໂຮງງານ ແລະນັກພັດທະນາຊັບພະຍາກອນອື່ນໆ. ພວກເຮົາໄດ້ຍືນຍັນໄວ້ວ່າ ຖ້າຢາກປົກປັກຮັກສາຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດໄວ້, ສິ່ງແວດລ້ອມຕ້ອງເປັນສ່ວນນຶ່ງຂອງຂະບວນການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ. ອີກຢ່າງໜຶ່ງ, ຖ້າວ່າຢາກເຮັດໃຫ້ແນວຄວາມຄິດຂອງການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດແບບຍືນຍົງໄດ້ຖືກຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໃຫ້ປະກົດຜົນເປັນຈິງໄດ້, ລັດຖະບານ ແລະບັນດາໂຮງຈັກໂຮງງານຈະຕ້ອງໄດ້ປະຕິບັດພາລະບົດບາດຂອງຕົນຢ່າງຕັ້ງໜ້າ. ໃນບົດຮຽນນີ້ ພວກເຮົາຈະຄົ້ນເລິກເຖິງ ເຄື່ອງມືທາງດ້ານການປະຕິບັດບາງຢ່າງທີ່ມີຢູ່ ອັນສາມາດຊ່ວຍໃຫ້ ລັດຖະບານ ແລະບັນດາໂຮງຈັກໂຮງງານບັນລຸຜົນຕາມວັດຖຸປະສົງຂອງການພັດທະນາແບບຍືນຍົງນານໄດ້.



ການວາງແຜນນຳໃຊ້ທີ່ດິນ

ການວາງແຜນການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ເປັນສິ່ງຊ່ວຍໃຫ້ລັດຖະບານສາມາດວາງແຜນການນຳໃຊ້ທີ່ດິນທີ່ຊຸດໂຊມ ແລ້ວ ແລະ ສາມາດຫຼີກລ່ຽງການເຊື່ອມໂຊມຂອງດິນລົງໄປຕື່ມໄດ້. ໃນເມື່ອລັດຖະບານ ສາມາດນຳເອົາການວາງແຜນທີ່ດິນທີ່ອີງໃສ່ເງື່ອນໄຂດ້ານນິເວດມາໃຊ້ໄດ້ດີເທົ່າໃດ, ຈະຊ່ວຍໃຫ້ພວກເຮົາສາມາດວາງແຜນພັດທະນາທີ່ມີປະສິດທິຜົນດີຂຶ້ນເທົ່ານັ້ນ ແລະຕາມມາດ້ວຍໂຄງສ້າງພື້ນຖານທີ່ດີ ເຊັ່ນ ການປ່ອຍນ້ຳເສັ້ງຖືກຕາມຫຼັກອະນາໄມ ແລະມີການບຳບັດທີ່ດີ. ນອກນັ້ນ ຍັງສາມາດກຳນົດລະບຽບການ ເພື່ອກຳຈັດ ຫຼືຫ້າມບໍ່ໃຫ້ດຳເນີນການພັດທະນາບາງຢ່າງຢູ່ຕາມແຄມນ້ຳ ຫຼືໃນສະຖານທີ່ທີ່ມີຄວາມອ່ອນໄຫວທາງດ້ານນິເວດ. ນະໂຍບາຍການວາງແຜນດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ຈະເປັນຕົວກຳນົດເຂດ ວ່າຈະສາມາດດຳເນີນການພັດທະນາຕ່າງໆ ເຊັ່ນ ການຂະຫຍາຍຕົວເມືອງ, ການສ້າງຕັ້ງໂຮງຈັກໂຮງງານ, ພັດທະນາຊົນນະບົດ ແລະຊຸດຄົ້ນຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດໄດ້ຢູ່ແຫ່ງໃດ ແລະຍັງເປັນຕົວກຳນົດຫຼັກການຂອງການພັດທະນາອີກດ້ວຍ. ນອກນີ້, ນະໂຍບາຍການວາງແຜນຍັງພະຍາຍາມ ສະໜອງຕອບຕໍ່ການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ ດ້ວຍການກຳນົດເຂດພັດທະນາ ແລະໂຄງລ່າງທີ່ເອື້ອອຳນວຍຕໍ່ການພັດທະນາ ໃນສະຖານທີ່ທີ່ມີຄວາມເໝາະສົມທີ່ສຸດ, ແລະຍັງນຳໃຊ້ຫຼັກການອັນເຄັ່ງຄັດຕໍ່ການພັດທະນາດັ່ງກ່າວ ເພື່ອຈຳກັດຜົນກະທົບອັນບໍ່ດີທີ່ອາດມີຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມຂອງພວກມັນອີກດ້ວຍ.

ລະບົບການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ໄດ້ກາຍເປັນ ເປັນໜຶ່ງໃນຈຳນວນຂອງ “ມາດຕະການຄວບຄຸມແຫ່ງຄວາມຄາດຫວັງ” (anticipatory controls) ສຳຫຼັບການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ (ເພາະວ່າ ມັນເປັນລະບົບ

ການທີ່ອອກແບບຂຶ້ນເພື່ອປ້ອງກັນການເຊື່ອມໂຊມຂອງສິ່ງແວດລ້ອມ ແທນທີ່ຈະເປັນການດຳເນີນການພາຍຫຼັງທີ່ເກີດບັນຫາແລ້ວ). ພາຍໃຕ້ລະບົບການວາງແຜນນຳໃຊ້ທີ່ດິນ, ກ່ອນຈະນຳໃຊ້ທີ່ດິນສຳຫຼັບການພັດທະນາໃດນຶ່ງ ມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ຮັບການອະນຸຍາດເສັງກ່ອນ. ໃນກໍລະນີ ມີການນຳໃຊ້ທີ່ດິນໂດຍບໍ່ໄດ້ຮັບການອະນຸຍາດ, ອຳນາດການປົກຄອງການວາງແຜນນຳໃຊ້ທີ່ດິນຈະເຊື່ອເຊີນໃຫ້ນັກພັດທະນາ ຍື່ນຄຳຮ້ອງພ້ອມດ້ວຍແຜນການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ເພື່ອຂໍນຳໃຊ້ທີ່ດິນ. ຖ້າວ່າຄຳຮ້ອງຂໍດັ່ງກ່າວຖືກປະຕິເສດ ໃນຂະນະທີ່ການກໍ່ສ້າງຍັງຄົງສືບຕໍ່ຢູ່, ອຳນາດການປົກຄອງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງສາມາດສັ່ງໂຈະການກໍ່ສ້າງນັ້ນໄດ້. ແຕ່ໃນເມື່ອ ອຳນາດການປົກຄອງການວາງແຜນນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ຫາກເຫັນວ່າ ຂັດຕໍ່ລະບຽບການວາງແຜນ, ອຳນາດການປົກຄອງດັ່ງກ່າວ ຈະຮຽກຮ້ອງໃຫ້ຜູ້ຮັບຜິດຊອບໂຄງການພັດທະນາ ສະໜອງຂໍ້ມູນສະເພາະໃດໜຶ່ງເພີ່ມເຕີມ. ໃນການທຳເຊັ່ນນີ້ ຈະພາໃຫ້ສາມາດປ້ອງກັນຜົນກະທົບທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນກັບສິ່ງແວດລ້ອມໄວ້ໄດ້.

ຕາມທຳມະດາແລ້ວ ແຜນການຈະໄດ້ຮັບການອະນຸມັດກໍຕໍ່ເມື່ອໄດ້ມີການສຶກສາຜົນກະທົບທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມເສັຍກ່ອນ. ຕາມປົກກະຕິ, ວຽກງານການພັດທະນາຈະຖືກຈັດເປັນກຸ່ມໆ ໂດຍທີ່ແຍກເຂດການກໍ່ສ້າງໂຮງຈັກໂຮງງານອອກຈາກເຂດການກໍ່ສ້າງບ້ານເຮືອນ. ສ່ວນການອອກໃບອະນຸຍາດໃຫ້ແກ່ໂຄງການຂຸດຄົ້ນຊັບພະຍາກອນ ຈະມີລັກສະນະຈຳກັດ ໃຫ້ຮັບປະກັນໄດ້ວ່າການຂຸດຄົ້ນໃນເຂດນັ້ນໆຈະບໍ່ສ້າງຄວາມເສັງຫາຍແກ່ສິ່ງແວດລ້ອມ. ນອກຈາກນີ້, ການອອກອະນຸຍາດ ມັກຈະກຳນົດເງື່ອນໄຂໃຫ້ປະຕິບັດຕາມ ເພື່ອເປັນການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຂອງການພັດທະນາຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ. ເຊັ່ນຕົວຢ່າງ, ເງື່ອນໄຂທີ່ກ່າວນັ້ນ ສາມາດຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການປັບປຸງພື້ນທີ່ກໍ່ສ້າງ, ຫຼື ອະນຸຍາດໃຫ້ດຳເນີນການກໍ່ສ້າງໃນຊົ່ວໂມງໃດໜຶ່ງທີ່ຈຳກັດ, ຫຼື ມີການຕິດຕາມກວດກາການປ່ອຍອາຍພິດໃນແຕ່ລະວັນ ເປັນຕົ້ນ.

ການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ (EIA)

ການປະເມີນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ລວມເອົາການວິເຈາະຜົນກະທົບທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນ ຈາກໂຄງການ ຫຼື ກິດຈະການ (ປົກກະຕິມັກເປັນໂຮງຈັກໂຮງງານ) ກັບສິ່ງແວດລ້ອມດ້ານທຳມະຊາດແລະສັງຄົມ. ການສຶກສາຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ກວມເອົາ ການປະເມີນຜົນກະທົບ ທັງໃນໄລຍະຍາວ ແລະ ໄລຍະສັ້ນ ທີ່ຈະເກີດມີຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມດ້ານກາຍະພາບ ເຊັ່ນ: ອາກາດ, ນ້ຳ, ມົນພາວະດ້ານສຽງ, ກໍລິຜົນກະທົບທີ່ມີຕໍ່ການຈ້າງງານ, ມາຕະຖານການດຳລົງຊີວິດ ແລະຊຸມຊົນທ້ອງຖິ່ນ. ສ່ວນການສຶກສາຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະວິທີການນຳໃຊ້ອັນລະອຽດຂອງມັນ ໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ ຈະໄດ້ສະເໜີໃນການເຝິກອົບຮົມພາກ D ແລະ ພາກ E. ໃນບົດຮຽນນີ້ ຈະໄດ້ແນະນຳກ່ຽວກັບ EIA ໂດຍລວມ ເພື່ອໃຫ້ສາມາດເຂົ້າໃຈແຈ້ງກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງແບບປະສົມປະສານ ໃນຕໍ່ໜ້າ.

ຕາມປົກກະຕິ, ນະໂຍບາຍການວາງແຜນ ຈະເປັນຕົວກຳນົດ ປະເພດ ຂອງໂຮງຈັກໂຮງງານ ຫຼືວຽກງານການພັດທະນາອື່ນໆ ທີ່ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ເຮັດ EIA. ເນື່ອງຈາກວ່າ ມີບາງກິດຈະການຂອງການພັດທະນາ ສາມາດມີຜົນກະທົບອັນຮ້າຍແຮງຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ, ດັ່ງນັ້ນ ລັດຖະບານໃນບັນດາປະເທດສະມາຊິກໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງໄດ້ສ້າງ ຫຼືກຳລັງສ້າງບັນຊີລາຍການປະເພດຂອງໂຄງການທີ່ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ເຮັດ EIA ອັນປະກອບເປັນເງື່ອນໄຂໜຶ່ງ ສຳຫຼັບການອະນຸມັດການພັດທະນາ. ໃນອັນດັບຕໍ່ໄປນີ້ ຈະໄດ້ຍົກໃຫ້ເຫັນເຖິງບາງກິດຈະການ/ໂຄງການ ທີ່ມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ເຮັດ EIA (ຂ້າງລຸ່ມນີ້ ແມ່ນ ລາຍການຕົວຢ່າງ ທີ່ສ້າງຂຶ້ນໂດຍອົງການປ້ອງກັນສິ່ງແວດລ້ອມຂອງ ສະຫະລັດອາເມຣິກາ ໄດ້ນຳເອົາມາໃຊ້ເພື່ອສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງປະເພດຂອງການພັດທະນາຕ່າງໆ ທີ່ຕ້ອງໄດ້ເຮັດ EIA):

1. ໂຮງງານກັ່ນນ້ຳມັນດິບ ແລະ ການຕິດຕັ້ງໂຮງເຜົາທີ່ໃຊ້ອາຍແກສ ແລະ ທາດແຫຼວຫຼາຍກວ່າ 500

- ໂຕນ/ມີ ຫຼື ຫຼາຍກວ່າ ຖ້າໃຊ້ຖ່ານຫີນ ຫຼື ຫີນມີ ນໍ້າມັນ (bituminous shale)
2. ສະຖານີຜະລິດພະລັງງານດ້ວຍຄວາມຮ້ອນ ແລະ ການຕິດຕັ້ງເຕົາເຜົາ (combustion) ດ້ວຍຄວາມຮ້ອນ 300 ເມກາວັດຂຶ້ນໄປ ແລະ ໂຮງງານຜະລິດພະລັງງານດ້ວຍທາດນິວເຄລັງ ແລະ ໂຮງງານນິວເຄລັງອື່ນໆ
3. ການຕິດຕັ້ງໂຮງງານທີ່ອອກແບບຂຶ້ນເພື່ອການຜະລິດ ຫຼື ເພີ່ມເຂື່ອເພີງຈາກທາດນິວເຄລັງ ສຳຫຼັບການປຸງແຕ່ງເຂື່ອເພີງນິວເຄລັງທີ່ໃຫ້ແສງສະຫວ່າງຄືນ, ຫຼືເພື່ອການເກັບມ້ຽນ, ການນຳເອົາໄປຖິ້ມ ແລະ ການປຸງແຕ່ງໃຫ້ເປັນສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ມີສານແຜ່ຮັງສີ (radioactive)
4. ການຕິດຕັ້ງຂະໜາດໃຫຍ່ສຳຫຼັບການເຜົາເປື້ອຍທາດ castiron ແລະ ທາດເຫຼັກ ຂຶ້ນຕົ້ນ ແລະ ການຜະລິດໂລຫະປອດທາດເຫຼັກ
5. ການຕິດຕັ້ງໂຮງງານຜະລິດເຄມີແບບປະສົມປະສານ
6. ການສ້າງທາງດ່ວນ, ສ້າງທາງລົດໄຟທາງໄກ, ແລະ ສະໜາມບິນ ທີ່ມີທາງແລ່ນ ຕັ້ງແຕ່ 2.100 ມ ຂຶ້ນໄປ
7. ການວາງທໍ່ສົ່ງນໍ້າມັນ ແລະອາຍແກສ ມີເສັ້ນຜ່າສູນກາງຂະໜາດໃຫຍ່
8. ການສ້າງທ່າກຳປັ້ນ, ການສ້າງທາງສັນຈອນນອກເຂດທະເລ ແລະທ່າເຮືອ ທີ່ສາມາດເດີນເຮືອຂະໜາດບັນຈຸ ເກີນກວ່າ 1.350 ໂຕນ
9. ການສ້າງສະຖານທີ່ເກັບສິ່ງເສດເຫຼືອສຳຫຼັບການເຜົາ, ສຳຫຼັບບຳບັດທາດເຄມີ ຫຼືສະຖານທີ່ຖິ້ມສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ເປັນພິດຮ້າຍແຮງ
10. ການສ້າງເຂື່ອນ ແລະອ່າງເກັບນໍ້າຂະໜາດໃຫຍ່, ຫຼືກິດຈະກຳດູດນໍ້າຈາກໄຕ້ດິນ ໃນກໍລະນີບໍລິມາດຂອງນໍ້າທີ່ດູດຂຶ້ນຕໍ່ປີ ເທົ່າກັບ ຫຼືຫຼາຍກວ່າ 10 ລ້ານແມັດກ້ອນ
11. ໂຮງງານເຍື່ອກະດາດ ແລະ ເຈ້ຍທີ່ມີສະມັດຕະພາບການຜະລິດ ຜົນຜະລິດໃນນໍ້າໜັກ ຕາກລົມແຫ້ງ ເທົ່າກັບ ຫຼືສູງກວ່າ 200 ໂຕນ/ວັນ

12. ການຊຸດຄົ້ນບໍ່ແຮ່ຂະໜາດໃຫຍ່, ການສະກັດຄຳ ແລະທາດຫີນຢູ່ກັບທີ່ ຫຼືການຜະລິດທາດ hydrocarbon ຕາມແຄມຫຼີນອກສະຖານທີ່ແຄມທະເລ
13. ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກສຳຫຼັບການບັນຈຸ ທາດ petroleum, ຜະລິດຕະພັນເຄມີ ແລະເຄມີສານນໍ້າມັນ
14. ການຕັດໄມ້ໃນເນື້ອທີ່ຂະໜາດໃຫຍ່

ບົດລາຍງານ EIA ສ່ວນໃຫຍ່ ຈະລວມເອົາບັນດາຂໍ້ມູນດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- ການອະທິບາຍກ່ຽວກັບກິດຈະກຳທີ່ນຳສະເໜີ ແລະ ວັດຖຸປະສົງຂອງມັນ
- ຖ້າເຫັນວ່າເໝາະສົມ, ຄວນມີການອະທິບາຍ ທາງເລືອກອື່ນທີ່ມີສຳຫຼັບການປະຕິບັດກິດຈະກຳທີ່ສະເໜີ (ເຊັ່ນ: ສະເໜີເນື້ອທີ່ອື່ນ ຫຼືນຳໃຊ້ເຕັກໂນໂລຊີຢ່າງອື່ນ)
- ການອະທິບາຍບັນດາສິ່ງແວດລ້ອມຕ່າງໆ ທີ່ຄາດວ່າຈະໄດ້ຮັບຜົນກະທົບອັນຮ້າຍແຮງຈາກກິດຈະກຳທີ່ສະເໜີ ແລະ ທາງເລືອກອື່ນຂອງມັນ
- ການອະທິບາຍ ຜົນກະທົບດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນຂອງກິດຈະກຳ ແລະບັນດາທາງເລືອກອື່ນຂອງມັນ ແລະ ການປະມານລະດັບຄວາມຮ້າຍແຮງຂອງຜົນກະທົບເຫຼົ່ານັ້ນ
- ການອະທິບາຍກ່ຽວກັບມາດຕະການຫຼີກລ້ຽງ ຫຼືຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ
- ການຊັບອກຢ່າງຈະແຈ້ງກ່ຽວກັບ ຂໍ້ສັນນິຖານທີ່ສຳຄັນ ແລະການອອກແບບສຸ່ມຕົວຢ່າງ ສຳຫຼັບເກັບກຳຂໍ້ມູນດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ແລະຈຳເປັນ
- ການກຳນົດຄວາມບໍ່ແນ່ນອນ ແລະຊ່ອງຫວ່າງຂອງຄວາມຮູ້ທີ່ປະເຊີນຢູ່ໃນການເກັບກຳຂໍ້ມູນທີ່ຕ້ອງການ
- ຖ້າມີຄວາມເໝາະສົມ, ໃຫ້ກຳນົດແນວທາງແຜນການ ສຳຫຼັບການຕິດຕາມກວດກາ ແລະການຄຸ້ມ

ຄອງແຜນງານ ແລະກຳນົດແຜນການໃດນຶ່ງສຳຫຼັບ
ດຳເນີນການວິເຄາະຫຼັງຈາກໂຄງການສິ້ນສຸດລົງ

- ບົດສັງລວມຫຍໍ້ທີ່ສາມາດເຂົ້າໃຈໄດ້ງ່າຍ (ບໍ່ໃຊ້
ສັບວິຊາການສູງຫຼາຍ) ພ້ອມທັງສະແດງພາບປະ
ຈັກຕາ ທີ່ເໝາະສົມ

ການສຳເລັດ EIA ເປັນບັດໃຈນຳເຂົ້າອັນສຳຄັນສຳຫຼັບ
ນັກວາງແຜນ ແລະ ນັກການເມືອງເຊິ່ງເປັນຜູ້ຕັດສິນບັນ
ຫາ. ການກະກຽມບົດລາຍງານ EIA ເປັນສ່ວນນຶ່ງຂອງ
ຂະບວນການ EIA ແລະ ຖ້າດຳເນີນການໄປຄຽງຄູ່ກັບ
ການອອກແບບໂຄງການ ຈະກາຍເປັນຕາໜ່າງວຽກງານ
ທີ່ມີຄຸນຄ່າ ອັນເປັນປ່ອນທີ່ ຜົນຂອງການພິຈາລະນາ
ດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະການອອກແບບການພັດທະນາ
ພົບກັນ. ການວິພາກວິໃຈການອອກແບບ ຫຼື ບົດສະເໜີ
ໂຄງການ ດ້ວຍການນຳໃຊ້ມາຕະຖານທາງດ້ານສິ່ງແວດ
ລ້ອມ ມັກຈະພາໃຫ້ມີການດັດແກ້ໂຄງການຄືນ ເພື່ອຫຼີກ
ເວັ້ນຜົນກະທົບທີ່ຈະຕາມມາ (ເພາະວ່າ: ການປ້ອງກັນ
ເປັນວິທີການທີ່ດີກວ່າ ແລະ ປະຢັດກວ່າ ການແກ້ໄຂ).
ນອກຈາກນີ້, ມັນຍັງສາມາດນຳໄປສູ່ຂະບວນການດຳ
ເນີນການທີ່ດີ ຫຼື ໄປສູ່ຈຸດໃດນຶ່ງທີ່ເປັນທາງເລືອກອື່ນ
ຂອງຂະບວນການ ທີ່ດີກວ່າ, ປະຢັດກວ່າ ແລະ ມີຜົນ
ກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມນ້ອຍກວ່າ.

ຂະບວນການຂອງ EIA ໄດ້ກາຍເປັນເຄື່ອງມືການຄຸ້ມ
ຄອງທີ່ມີບົດບາດສຳຄັນເພີ່ມຂຶ້ນ ໃນຕົ້ນ ຫາ ທ້າຍຊຸມປີ
1990. ສາຍເຫດອັນນຶ່ງແມ່ນເນື່ອງມາຈາກ ການສຶກສາ
ຜົນກະທົບທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ຈາກກິດຈະການພັດ
ທະນາຂອງລັດຫຼາຍຄັ້ງກ່ອນກາງຊຸມປີ 1990 ໄດ້ຊື້ໃຫ້
ເຫັນເຖິງບັນຫາກ່ຽວກັບຜົນກະທົບແບບສະສົມ ເປັນບັນ
ຫາສຳຄັນທີ່ມີຜົນກະທົບຕໍ່ ປະສິດທິຜົນ ແລະປະສິດທິ
ພາບ ຂອງການວາງແຜນໃນລະດັບໂຄງການ ກໍຄືການ
ວາງແຜນການໄລຍະຍາວ. ນອກຈາກນັ້ນ, ໃນຂະນະທີ່
ຂອບເຂດຂອງການສຶກສາໄດ້ຫັນໄປສູ່ການສຶກສາບັນຫາ
ອັນກວ້າງໃຫຍ່ ເຊັ່ນ: ບັນຫາກ່ຽວກັບ ຊີວະນາໆພັນ,
ການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ, ການປ່ຽນແປງອາກາດລະ
ດັບໂລກ, ການສຶກສາຍຸດທະສາດສິ່ງແວດລ້ອມແບບ

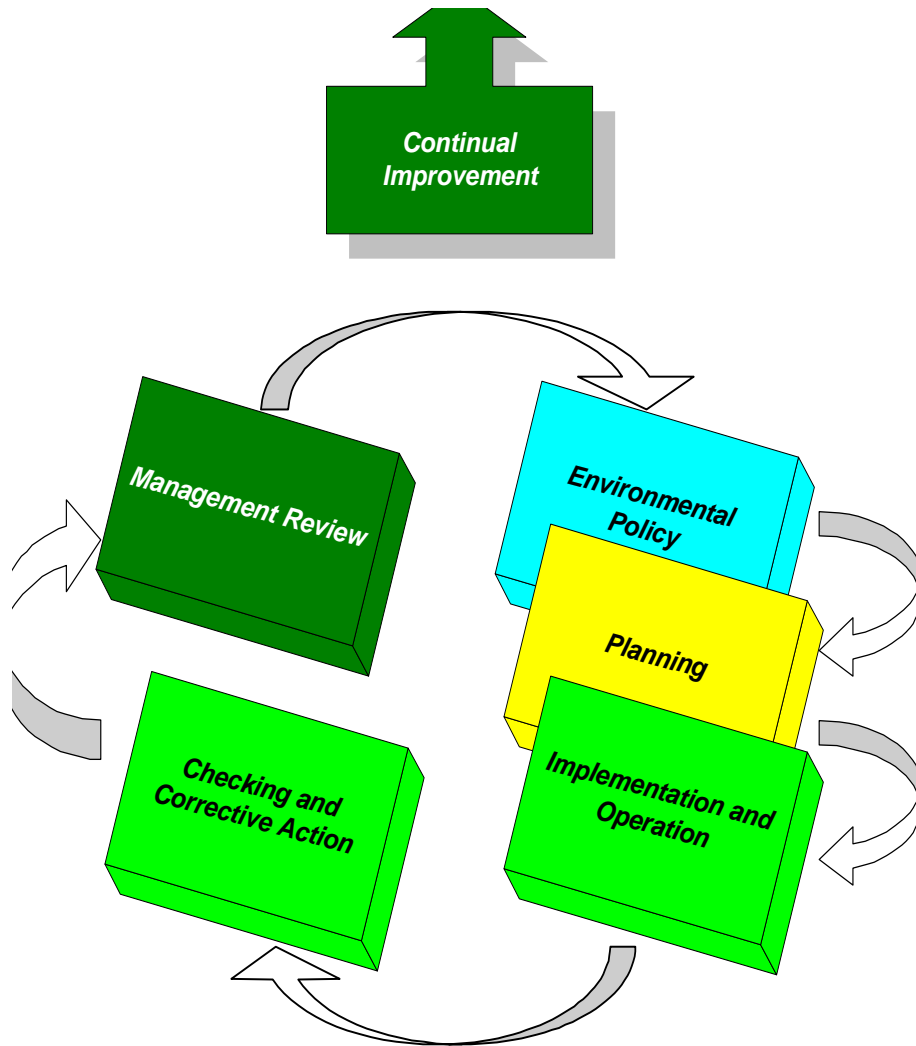
ຂ້າມພົມແດນ, ການຮັບຮູ້ຄວາມສຳຄັນຂອງວິທີການ
ວາງແຜນຫຼືເບິ່ງບັນຫາດ້ວຍສາຍຕາອັນກວ້າງໄກ ອັນສາ
ມາດຫຼືເຫັນຜົນກະທົບແບບສະສົມຕົວໄດ້.

ຜົນກະທົບແບບສະສົມ ແມ່ນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ
ເກີດມາຈາກການເພີ່ມທະວີຂອງຜົນກະທົບຂອງໂຄງ
ການທີ່ສະເໜີ ຫຼື ຈາກກິດຈະກຳທີ່ເພີ່ມເຂົ້າໃນ ບັນດາ
ໂຄງການ ຫຼືບັນດາກິດຈະການຕ່າງໆໃນອະດີດ, ປະຈຸ
ບັນ ຫຼືອາດຈະເກີດຂຶ້ນໃນອະນາຄົດ. ແຕ່ສິ່ງທີ່ສຳຄັນທີ່
ຄວນຈຳໄວ້ ແມ່ນ ລະດັບຂອງຜົນກະທົບແບບສະສົມ
ນີ້ຈະຕໍ່ຳ ຖ້າເກີດມາຈາກກິດຈະການ ຫຼືໂຄງການດຽວ
ໄລຍະສັ້ນ, ແຕ່ ຈະເພີ່ມຂຶ້ນໄປຕາມ ການເພີ່ມຂຶ້ນ
ຂອງລະດັບການລວມສູນຂອງໂຄງການຫຼືກິດຈະການ
ແລະ ເວລາດຳເນີນການ. ສ່ວນລາຍລະອຽດຂອງຜົນກະ
ທົບແບບສະສົມນີ້ ຈະໄດ້ນຳສະເໜີໃນ ການຝຶກອົບຮົມ
ພາກ G.

ລະບົບການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມ (EMS)

ໃນປະຈຸບັນນີ້ ບັນດາອົງການຈັດຕັ້ງຕ່າງໆໃນທຸກສາຂາ
ອາຊີບ ໄດ້ພະຍາຍາມກ້າວເຂົ້າໄປສູ່ການບັນລຸຜົນທາງ
ດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ພະຍາຍາມສາທິດໃຫ້ເຫັນວ່າ
ຕົນເອງໄດ້ປະຕິບັດຕາມຫຼັກການຂອງສິ່ງແວດລ້ອມ
ເປັນຢ່າງດີ ດ້ວຍການຄວບຄຸມບໍ່ໃຫ້ເກີດມີຜົນກະທົບສູງ
ຈາກການດຳເນີນກິດຈະການຂອງຕົນ. ພວກເຂົາເຮັດໄດ້
ເຊັ່ນນີ້ກໍຍ້ອນວ່າ ມີລະບຽບການອັນເຂັ້ມງວດ, ຍ້ອນມີ
ການພັດທະນາດ້ານນະໂຍບາຍເສດຖະກິດ ແລະມາດ
ຕະການດ້ານການປ້ອງກັນສິ່ງແວດລ້ອມອື່ນໆ ແລະ
ຍ້ອນມີຄວາມເປັນຫ່ວງເປັນໃຍເພີ່ມຂຶ້ນ ກ່ຽວກັບການ
ປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ການພັດທະນາແບບ
ຍືນຍານ.

ຫຼາຍໆອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່າວ ໄດ້ດຳເນີນການກວດສອບ
(audit), ເຮັດ EIA ແລະທຳການທົບທວນເຕັກໂນໂລຊີ
ຄືນໃໝ່. ແຕ່ການເຮັດເຊັ່ນນີ້ ອາດຈະບໍ່ພຽງພໍ ທີ່ຈະຮັບ



ຮູບທີ 1 ບັນດາອົງປະກອບລະບົບການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມຂັ້ນພື້ນຖານ

ປະກັນເຮັດໃຫ້ການດຳເນີນການທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມຖືກຕ້ອງສອດຄ່ອງກັບຄວາມຮຽກຮ້ອງທາງດ້ານກົດໝາຍ ແລະນະໂຍບາຍ ທັງໃນປະຈະບັນແລະອະນາຄົດໄດ້. ທັງນີ້ກໍເນື່ອງຈາກວ່າ ມີການນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືໃດນຶ່ງສະເພາະເທົ່ານັ້ນ. ເຖິງວ່າເຄື່ອງມືໃດນຶ່ງທີ່ຖືກນຳໃຊ້ຈະມີຄວາມເໝາະສົມສະເພາະຕົວຂອງມັນກໍຕາມ, ແຕ່ມັນບໍ່ສາມາດແກ້ບັນຫາໄດ້ແບບເປັນລະບົບຄົບຊຸດໄດ້. ດັ່ງນັ້ນ, ການລວມຕົວຂອງບັນດາອົງປະກອບການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມເຂົ້າກັນເປັນລະບົບການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມ (EMS) ໜຶ່ງ ຈະເຮັດໃຫ້ມີໂຄງສ້າງ ແລະການປະສານງານກັນດີລະຫວ່າງກິດຈະກຳຂອງການຄຸ້ມຄອງ

ໂດຍລວມ. ບັນດາອົງປະກອບຂອງລະບົບການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມ ລວມມີດັ່ງນີ້:

- ພັນທະຂອງອົງການຈັດຕັ້ງຂັ້ນເທິງເປັນຈຸດໃຈກາງຂອງຄວາມສຳເລັດໃນການນຳໃຊ້ EMS
- ການທົບທວນຄືນຂັ້ນຕົ້ນ ຫຼື ການກວດກາ ອັນເປັນພື້ນຖານຂອງການດຳເນີນການດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ, ຂອບເຂດຂອງຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ມີຄວາມສຳຄັນໃນແຖວໜ້າ, ແລະບັນດາໂອກາດໃນການປັບປຸງ
- ການຖະແຫຼງກ່ຽວກັບນະໂຍບາຍສິ່ງແວດລ້ອມ ທີ່ເປັນບ່ອນສັງລວມ ພັນທະ ແລະ ທິດທາງສຳຫຼັບ

ການດຳເນີນການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມ ໃນອົງການຈັດຕັ້ງໃດນຶ່ງ

- ວິທີການເພື່ອທຳຄວາມເຂົ້າໃຈສິ່ງແວດລ້ອມ, ລວມທັງເຄື່ອງມືທີ່ໃຊ້ໃນການວິເຄາະທາຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມຂອງກິດຈະການຂອງອົງການຈັດຕັ້ງນັ້ນໆ ຫຼື ຄວາມຮັບຜິດຊອບ ເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ສາມາດສຸມໃສ່ບັນຫາທີ່ມີຄວາມສຳຄັນທີ່ສຸດ ໄດ້
- ນຳໃຊ້ວິທີການວິເຄາະແບບ “ຕັ້ງແຕ່ເກີດຈົນເຖິງຕາຍ” (cradle-to-grave) ເພື່ອກຳນົດບັນຫາສິ່ງແວດລ້ອມ ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ ຜົນຜະລິດ, ໂດຍເລີ່ມຈາກການຈັດຊື້ວັດຖຸດິບ ຫຼືໄດ້ວັດຖຸດິບມາຈາກໂຮງງານຜະລິດ ຫຼືຈາກຂະບວນການກໍ່ສ້າງຕ່າງໆ, ວິໃຈລົງໄປສູ່ການນຳໃຊ້ວັດຖຸດິບ ຈົນເຖິງ ການນຳເອົາເສດເຫຼືອຈາກການນຳໃຊ້ໄປຖິ້ມ
- ກ່ອນຈະມີການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການໃດນຶ່ງ, ຕ້ອງມີວິທີການເຮັດ EIA ສຳຫຼັບໂຄງການ ແລະ ການຕັດສິນບັນຫາທີ່ສຳຄັນອື່ນໆ ພາຍໃນອົງການຈັດຕັ້ງນັ້ນໆເສັ້ນກ່ອນ
- ຂະບວນການປະຊາສຳພັນດ້ານການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມ ທີ່ເປັນບ່ອນກຳນົດບັນຫາດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມພາຍໃນອົງການຈັດຕັ້ງໃດນຶ່ງ, ໂດຍລວມເອົາທຸກໆກິດຈະການ ແລະຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມທັງໝົດ
- ວິທີການສຳຫຼັບກຳນົດ ຂໍ້ຮຽກຮ້ອງຕ່າງໆ ຈາກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ ດ້ານນະໂຍບາຍ, ກິດໝາຍ ແລະຜູ້ທີ່ສົນໃຈອື່ນໆ ທີ່ອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຕ້ອງໄດ້ປະຕິບັດຕາມ, ອັນຈະນຳໄປສູ່ການກຳນົດວັດຖຸປະສົງ ແລະ ເປົ້າໝາຍງານຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມ ຂອງອົງການຈັດຕັ້ງນັ້ນ.
- ພາຍຫຼັງທີ່ມີອົງປະກອບທີ່ກ່າວຄົບຖ້ວນແລ້ວ, ອົງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຕ້ອງໄດ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະລາຍງານເປັນລາຍລັກອັກສອນ ເພື່ອໃຫ້ຮັບປະກັນໄດ້ວ່າ ອົງການຈັດຕັ້ງດັ່ງກ່າວນັ້ນ ໄດ້ປະຕິບັດຕາມຄວາມຮຽກຮ້ອງນັ້ນຫຼືບໍ່.

ບັນດາອົງປະກອບຂອງລະບົບ EMS ແລະການພົວພັນຂອງພວກມັນ ໄດ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນໃນ ຮູບທີ 1 ຂ້າງເທິງ.

ອົງການມາດຕະຖານສາກົນ ISO 14001

ມາດຕະຖານຂອງອົງການມາດຕະຖານສາກົນ ISO 14001 ສຳຫຼັບລະບົບການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມ ໄດ້ສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນເພື່ອຊັກຈູງໃຫ້ມີວິທີການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ມີຄຸນນະພາບ. ມາເຖິງປະຈຸບັນ, ການປະຕິບັດຕາມມາດຕະຖານດັ່ງກ່າວໄດ້ຄ່ອຍໆມີຜົນເພີ່ມຂຶ້ນໃນຕະຫຼາດສາກົນ ແລະ ມາດຕະຖານ ISO 41001 ໄດ້ຖືກນຳເອົາໄປໃຊ້ ແລະເປັນທີ່ຍອມຮັບໃນຫຼາຍໆປະເທດໃນທົ່ວໂລກ. ສ່ວນ ຈຸດຕິແລະຂໍ້ຫຍໍ້ຂອງ ມາດຕະຖານສາກົນ ISO 14001 ໄດ້ສັງລວມໄວ້ໃນຕາຕະລາງທີ 1.

ບັນດາອົງການຈັດຕັ້ງຈຳນວນຫຼວງຫຼາຍ ທີ່ໄດ້ຮັບການຍິ່ງຍືນຈາກ ISO 14001 ໄດ້ສາທິດພັນທະທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມຂອງເຂົາເຈົ້າອອກກຸ່ມສາຍຕາຂອງສາກົນ. ໃນນັ້ນ, ມີໂຮງຈັກໂຮງງານຫຼາຍແຫ່ງໃນປະເທດໄທ ແລະປະເທດຫວຽດນາມ ໄດ້ຮັບການຍິ່ງຍືນດັ່ງກ່າວ. ຢ່າງຕໍ່າສຸດ, ບໍລິສັດເຫລົ່ານີ້ ກຳລັງຍອມຮັບເອົາຄວາມຮັບຜິດຊອບດັ່ງລຸ່ມນີ້:

- ມີນະໂຍບາຍສິ່ງແວດລ້ອມເປັນລາຍລັກອັກສອນ
- ກຳນົດທຸກດ້ານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ບັນດາຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມຈາກການດຳເນີນການຂອງເຂົາເຈົ້າ
- ຕັ້ງບຸລິມະສິດ, ວັດຖຸປະສົງແລະເປົ້າໝາຍ ສຳຫຼັບການປັບປຸງຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງໃນການປະຕິບັດຕາມຫຼັກການດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມຂອງເຂົາເຈົ້າ

ຕາຕະລາງທີ 1 ຈຸດຕິແລະຂໍ້ຫຍໍ້ຂອງມາດຕະຖານ ISO 14001 ໃນລະບົບ EMS

ຈຸດຕິ	ຂໍ້ຫຍໍ້
ISO 14001 ຊ່ວຍເຮັດໃຫ້ມີສ່ວນຮ່ວມຂອງນັກບໍລິຫານຂັ້ນນຳ. ນັກບໍລິຫານຂັ້ນສູງມອງ ISO 14001 ເປັນການແຂ່ງຂັນ ແທນທີ່ຈະເປັນບັນຫາທາງດ້ານການປະຕິບັດຕາມ	ISO 14001 ແມ່ນມາດຕະຖານຂອງລະບົບການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມ, ແຕ່ບໍ່ແມ່ນມາດຕະຖານສຳຫຼັບກວດກາຄວາມຖືກຕ້ອງຂອງການປະຕິບັດການ
ISO 14001 ນຳເອົາວິທີການທີ່ເປັນລະບົບ ແລະມີສາຍຕາອັນກວ້າງໄກເຂົ້າມາສູ່ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມ. ບັນດາບໍລິສັດ ໄດ້ຖືກຊັກຈູງໃຫ້ມອງເບິ່ງການປະຕິບັດການທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມຂອງເຂົາເຈົ້າດ້ວຍສາຍຕາອັນກວ້າງໄກ	ISO 14001 ບໍ່ໄດ້ມີໜ້າທີ່ກວດກາຄວາມສອດຄ່ອງຂອງລະບຽບການສິ່ງແວດລ້ອມ. ດັ່ງນັ້ນ, ມັນຈຶ່ງບໍ່ສາມາດປັບປຸງໜ້າທີ່ຮັບຜິດຊອບຂອງອົງການຈັດຕັ້ງໃຫ້ແທດເໝາະກັບມາດຕະຖານຄວບຄຸມມິນລະພິດຂອງທ້ອງຖິ່ນຫຼືຂອງຊາດໄດ້. ISO 14001 ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ອົງການຈັດຕັ້ງມີພັນທະ ປະຕິບັດຕາມລະບຽບການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ, ແຕ່ພັນທະດັ່ງກ່າວພັດບໍ່ໄດ້ລະບຸໄວ້ຢ່າງແຈ່ມແຈ້ງ
ISO 14001 ຊຸກຍູ້ໃຫ້ເກີດມີແນວຄິດປະດິດສ້າງ ໃນລະດັບເອື້ອອຳນວຍ ໃນທົ່ວຖິ່ນແຖວຂອງພະນັກງານ. ຄວາມຕື່ນເຕັ້ນດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມໄດ້ຊຶມເຂົ້າໄປສູ່ຖິ່ນແຖວພະນັກງານກຳມະກອນ ອັນເຮັດໃຫ້ອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງສາມາດສວຍໃຊ້ຄວາມຮູ້ຄວາມສາມາດຂອງພະນັກງານກຳມະກອນຂອງຕົນ ໃນການກຳນົດວິທີການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ.	ISO 14001 ປະປ່ອຍການເຂົ້າຮ່ວມຂອງສັງຄົມໂດຍລວມ ຫັນໄປເອົາໃຈໃສ່ການຈັດຕັ້ງແທນ. ໃນນີ້ໄດ້ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການເຂົ້າຮ່ວມຂອງສັງຄົມ, ແຕ່ລະດັບຂອງການຕິດຕໍ່ພົວພັນພັດສຸມໃສ່ແຕ່ອົງການຈັດຕັ້ງ
ISO 14001 ຊ່ວຍຊຸກຍູ້ໃຫ້ເກີດມີຈິດສຳນຶກສາກິນກ່ຽວກັບການດຳເນີນການຕາມຫຼັກການສິ່ງແວດລ້ອມ. ການນຳເອົາມາດຕະຖານນີ້ມາໃຊ້ ໄດ້ກະຕຸ້ນໃຫ້ ບັນດາອົງການຈັດຕັ້ງໃນທົ່ວໂລກ ພິຈາລະນາຄືນກ່ຽວກັບການປະຕິບັດການດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມຂອງຕົນ. ນອກຈາກນັ້ນ, ISO 14001 ຍັງກາຍເປັນເງື່ອນໄຂຕໍ່ລອງ ລະຫວ່າງ ຜູ້ຊື້/ຜູ້ຂາຍ ໃນສາຍການພົວພັນການຄ້າອີກດ້ວຍ	ISO 14001 ບໍ່ໄດ້ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີເຕັກໂນໂລຊີປ້ອງກັນມິນລະພິດ. ການປະຕິບັດຕາມມາດຕະຖານຂອງມິນລະພິດເປັນບາດກ້າວທຳອິດທີ່ດີເລີດ ໃນການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມ, ແຕ່ການນຳເອົາເຕັກໂນໂລຊີມາໃຊ້ເພື່ອກຳຈັດ ຫຼືຫຼຸດຜ່ອນປະລິມານຂອງມິນລະພິດ ໂດຍລວມຈະມີຜົນແກ່ສິ່ງແວດລ້ອມຫຼາຍກ່ວາ.

- ກຳນົດຄວາມຮັບຜິດຊອບອັນຊັດເຈນ ສຳຫຼັບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ, ການເຝິກອົບຮົມ, ການຕິດຕາມກວດກາ ແລະດຳເນີນການປັບປຸງໃຫ້ຖືກຕ້ອງ
- ສ້າງເອກະສານກ່ຽວກັບຫຼັກການລວມທີ່ນຳໃຊ້ ແລະ ຜົນອອກຂອງການປະຕິບັດ
- ປະເມີນຕີລາຄາ ແລະປັບປຸງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດເປັນແຕ່ລະໄລຍະ ເພື່ອໃຫ້ສາມາດມີການປັບປຸງຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງໃນການບັນລຸຕາມເປົ້າໝາຍທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ກໍຄືການປັບປຸງພາຍໃນ ກະໂຕລະບົບການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມນັ້ນເອງ.

ການກວດສອບສິ່ງແວດລ້ອມ (Environmental audits)

ນິຍາມຂອງການກວດສອບສິ່ງແວດລ້ອມ ທີ່ກຳນົດໄວ້ໃນ ມາດຕະຖານ ISO 14001 ແມ່ນ “ ຂະບວນການພິສູດຢ່າງເປັນລະບົບແລະເປັນລາຍລັກອອກສອນ ເພື່ອດຳເນີນການກວດສອບການບັນລຸຕາມວັດຖຸປະສົງ ແລະປະເມີນຫຼັກຖານການກວດສອບ ເພື່ອກຳນົດໄດ້ວ່າ ລະບົບການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມຂອງອົງການຈັດຕັ້ງນັ້ນ ໄດ້ຖືກຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຕາມ ມາດຕະຖານຂອງ

ການກວດສອບ EMS ທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ໂດຍອົງ
ກອນກວດກາຫຼືບໍ່ (ເຊັ່ນ: ISO 14001) ແລະ ສີ່
ສາມຜົນຂອງຂະບວນການກວດສອບດັ່ງກ່າວໄປຍັງການ
ຄຸ້ມຄອງ”.

ໂດຍທົ່ວໄປ, ການກວດສອບສິ່ງແວດລ້ອມ ມີຢູ່ 2 ປະ
ເພດຄື: ປະເພດທີ 1 ໄດ້ແກ່ ການກວດສອບ ທີ່ມີຈຸດ
ປະສົງຕົ້ນຕໍແນໃສ່ການເກັບກຳຂໍ້ມູນ, ສ່ວນໃຫຍ່ມັກຈະ
ເອີ້ນວ່າ ການທົບທວນຄືນກ່ຽວກັບສິ່ງແວດລ້ອມ,
ການກວດສອບບັນຫາດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ
ການກວດສອບເນື້ອທີ່. ໃນກໍລະນີນີ້ ນັກບໍລິຫານຕ້ອງ
ການຂໍ້ມູນເພື່ອເປັນພື້ນສຳຫຼັບການຕັດສິນໃຈ. ປະເພດ
ການກວດສອບທີ 2 ແມ່ນການກວດກາ ທີ່ມີຈຸດປະສົງ
ຕົ້ນຕໍ ເພື່ອພິສູດໃຫ້ເຫັນວ່າການດຳເນີນການຖືກຕ້ອງ
ສອດຄ່ອງກັບມາຕະຖານທີ່ຕັ້ງໄວ້ຫຼືບໍ່. ຕົວຢ່າງ:
ການກວດສອບຄວາມຖືກຕ້ອງຕາມລະບຽບການ ແລະ
ການກວດສອບຄວາມຫ້າວຫັນ ເປັນຕົ້ນ.

ຢາກເຮັດການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມໄດ້ດີ ຈຳເປັນຕ້ອງ
ໄດ້ເຂົ້າໃຈເຕັກໂນໂລຢີ ແລະຂະບວນການທີ່ກ່ຽວ
ຂ້ອງຢ່າງລະອຽດ. ໃນນີ້, ການກວດສອບ ແລະການສຶກ
ສາຜົນກະທົບ ເປັນເຄື່ອງມືທີ່ມີປະສິດທິຜົນສູງໃນການ
ກຳນົດບັນຫາ, ແຕ່ໃນຫຼາຍໆກໍລະນີ ວິທີການແກ້ບັນຫາ
ທາງດ້ານເຕັກໂນໂລຢີ ກໍຍັງມີຄວາມຈຳເປັນສຳຫຼັບການ
ປັບປຸງຄຸນນະພາບຂອງການປ່ອຍອາກາດທີ່ເປັນພິດ
ແລະນ້ຳເສັງ ອີກດ້ວຍ.

ການຜະລິດສິ່ງເສດເຫຼືອ ບໍ່ວ່າຈະເປັນສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ເປັນ
ຂອງແຂງ, ເປັນນ້ຳ ແລະ ອາກາດ ບໍ່ສາມາດຈະຫຼີກ
ລ້ຽງໄດ້ໃນເວລາທຳການຜະລິດຜົນຜະລິດ ຫຼື ການດຳ
ເນີນກິດຈະການອື່ນໆ ເຊັ່ນ: ການກໍ່ສ້າງທາງດ່ວນ.
ນອກຈາກຈະສ້າງບັນຫາໃຫ້ແກ່ສິ່ງແວດລ້ອມແລ້ວ, ສິ່ງ
ເສດເຫຼືອຍັງເປັນການສູນເສັງວັດຖຸດິບທີ່ມີຄຸນຄ່າ ໃນຂະ
ບວນການຜະລິດ ຫຼືການກໍ່ສ້າງ ແລະຍັງຕ້ອງໄດ້ລົງທຶນ
ສູງໃນວຽກງານການຄວບຄຸມມົນລະພິດອີກດ້ວຍ.

ໃນການສະເໜີຫຍໍ້ນີ້, ພວກເຮົາບໍ່ສາມາດຈະອະທິບາຍ
ລະອຽດກ່ຽວກັບບັນດາທາງເລືອກທາງດ້ານເຕັກໂນໂລຢີ
ທີ່ມີຢູ່ສຳຫຼັບການນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການຄຸ້ມຄອງຜົນກະທົບຕໍ່
ສິ່ງແວດລ້ອມຈາກໂຮງງານອຸດສາຫະກຳ ຫຼື ວຽກງານ
ການພັດທະນາອື່ນໆໄດ້. ແຕ່ເຖິງແນວໃດກໍດີ, ພວກເຮົາ
ຍັງສາມາດສະເໜີໃຫ້ເຫັນເຖິງຕາໜ່າງວຽກງານລວມ
ສຳຫຼັບການຄັດເລືອກວິທີການ ແລະທາງເລືອກທາງດ້ານ
ເຕັກໂນໂລຢີ ທີ່ສາມາດນຳມາປະຕິບັດການກັບການຜະ
ລິດສິ່ງເສດເຫຼືອໄດ້ດັ່ງນີ້:

- ການເຮັດໃຫ້ມີສິ່ງເສດເຫຼືອນ້ອຍທີ່ສຸດ
- ການຫຼຸດຜ່ອນສິ່ງເສດເຫຼືອ
- ມີເຕັກໂນໂລຢີສະອາດ/ວິສະວະກຳສະອາດ/ການ
ປຸງແຕ່ສະອາດ
- ການປ້ອງກັນມົນລະພິດ/ຫຼຸດຜ່ອນປະລິມານຂອງ
ມົນລະພິດ
- ເຕັກໂນໂລຢີສຳຫຼັບການຄວບຄຸມມົນລະພິດ
- ເຕັກໂນໂລຢີ ປອດໃສ ຫຼືສ້າງສິ່ງເສດເຫຼືອໃນປະລິ
ມານນ້ອຍ

ທຸກໆເຕັກໂນໂລຢີ ແລະວິທີການທາງດ້ານເຕັກນິກ
ຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ບໍ່ວ່າຈະເປັນແບບເດີມ ຫຼື ແບບທັນ
ສະໄໝ ທີ່ສາມາດອະທິບາຍດ້ວຍການຈັດລຳດັບຂອງ
ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ ໄດ້ສັງລວມໄວ້ໃນຕາຕະລາງ
ທີ 2.

ການລາຍງານສະຖານະຂອງສິ່ງແວດລ້ອມ (State of Environment)

ການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການຕັດສິນ
ໃຈເລືອກຊ່ອງທາງການພັດທະນາ ບົນພື້ນຖານຂອງຂໍ້
ມູນທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ດີ. ໃນນີ້, ຄວາມເຂົ້າໃຈ
ກ່ຽວກັບ ສະຖານະປະຈຸບັນ ແລະແນວໂນ້ມຂອງສະ
ພາບຂອງສິ່ງແວດລ້ອມໃນອະນາຄົດ ເປັນອົງປະກອບ
ອັນຈຳເປັນໃນການຕັດສິນໃຈກ່ຽວກັບສິ່ງແວດລ້ອມ. ທັງ

ນີ້ກໍເນື່ອງຈາກວ່າ, ຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບສະພາບແລະ ເງື່ອນໄຂຂອງສິ່ງແວດລ້ອມໄດ້ດີນີ້ ຈະຊ່ວຍເຮັດໃຫ້ສັງຄົມທົ່ວໄປສາມາດຕັດສິນໃຈໄດ້ສະດວກຍິ່ງຂຶ້ນ ພ້ອມ

- ມີແນວໂນ້ມທາງດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມອັນໃດເກີດຂຶ້ນ? ນອກນັ້ນ, ການລາຍງານຖະນະຂອງສິ່ງແວດລ້ອມຍັງ

ຕາຕະລາງທີ 2 ການຈັດລຳດັບບູລິມະສິດໃນການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ (ວິທີການດຳເນີນການ ໄດ້ຈັດລຽງໄວ້ຕາມລຳດັບຂອບບູລິມະສິດ ແຕ່ສູງ ຫາ ຕໍ່າ

ການດຳເນີນການ	ຜົນຮັບ
ການຫຼຸດຜ່ອນສິ່ງເສດເຫຼືອຢູ່ທີ່ແຫລ່ງເກີດ	ການຫຼີກລ້ຽງ, ຫຼຸດຜ່ອນ ຫຼື ກຳຈັດສິ່ງເສດເຫຼືອ ໃນຫົວໜ່ວຍການຜະລິດ ຜ່ານການປ່ຽນແປງຂະບວນການ ຫຼື ແບບແຜນການຜະລິດ
ການແປສະພາບສິ່ງເສດເຫຼືອໃຫ້ເກີດປະໂຫຍດຄືນ	ການນຳໃຊ້, ການນຳໃຊ້ຄືນ ຫຼື ການແປຮູບສິ່ງເສດເຫຼືອ ໃຫ້ຕອບສະໜອງຕໍ່ຈຸດປະສົງການນຳໃຊ້ເດີມ ຫຼື ນຳໄປໃຊ້ໃນຈຸດປະສົງອື່ນ ເຊັ່ນ ໃຊ້ເປັນວັດຖຸບັອນການຜະລິດ, ການແຍກວັດຖຸດິບ ຫຼື ການຜະລິດພະລັງງານ
ການບຳບັດ ການນຳເອົາໄປຖິ້ມ	ການທັບມ້າງ, ການເພີ່ມປະລິມານທາດອີກຊີແຊນ, ການເຮັດໃຫ້ສິ່ງເສດເຫຼືອຫຼຸດຄວາມເປັນພິດພັຍ ການປ່ອຍສິ່ງເສດເຫຼືອລົງໄປໃນນ້ຳ, ຂຶ້ນສູ່ອາກາດ ຫຼື ລົງສູ່ທົດິນ ທີ່ມີການຄວບຄຸມ ແລະປອດໄພ ດີ ຖືກຕ້ອງຕາມລະບຽບການກ່ຽວຂ້ອງ; ການຮັບປະກັນຄວາມປອດພັຍໃນການຖິ້ມສິ່ງເສດເຫຼືອ ຕາມໜ້າດິນ ອາດລວມເອົາການຫຼຸດຜ່ອນບໍລິມາດ, ເຕັກນິກການຫຸ້ມຫໍ່, ເຕັກນິກປ້ອງການຮົ່ວຊຶມ, ແລະເຕັກນິກການກວດກາຕິດຕາມ

ທັງມີທາງເລືອກເພີ່ມຂຶ້ນ ສຳຫຼັບການກຳນົດການໃດໜຶ່ງທີ່ມີຜົນດີຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມ ກໍຄືຄົນຮຸ່ນຕໍ່ໄປ. ຖານະການລາຍງານກ່ຽວກັບສິ່ງແວດລ້ອມ (SoE) ເປັນເຄື່ອງມືນຳຂໍ້ມູນຂ່າວສານສຳຄັນອັນນຶ່ງ ສຳຫຼັບເພີ່ມຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບຜົນກະທົບທາງດ້ານນິເວດທີ່ຈະຕາມມາຈາກກິດຈະກຳຂອງມະນຸດ.

ເປັນເຄື່ອງມືທີ່ດີ ໃນການປົ່ງບອກໃຫ້ຮູ້ເຖິງຂົງເຂດບູລິມະສິດ ອັນສາມາດເປັນແນວທາງໃນການສ້າງນະໂຍບາຍ. ສຳຄັນໄປກວ່ານັ້ນ, ການລາຍງານນີ້ ເປັນບ່ອນເອື້ອອຳນວຍແກ່ການສົນທະນາ ແລະເປັນເອກະພາບກັນ ກ່ຽວກັບການຕີລາຄາສະພາບ, ການຍອມຮັບສະພາບ ແລະ ຍັງມີແນວໂນ້ມອັນໃດທີ່ຍັງເປັນໜ້າວິຕົກ.

SoE ເປັນພາຫານນຳໄປສູ່ການສຶກສາຮອບດ້ານກ່ຽວກັບສິ່ງແວດລ້ອມໃນເວລາອັນດຽວກັນ ແລະອະນຸຍາດໃຫ້ສັງຄົມທົ່ວໄປ ໄດ້ຕິດຕາມຄວາມຄືບໜ້າໄປຕາມເປົ້າໝາຍທີ່ກຳນົດໄວ້. ການລາຍງານສະຖານະສິ່ງແວດລ້ອມນີ້ ສາມາດຕອບຄຳຖາມໄດ້ຫຼາຍຢ່າງ ເຊັ່ນ:

- ມີເຫດການຫຍັງ ເກີດຂຶ້ນໃນສິ່ງແວດລ້ອມ?
- ເປັນຫຍັງເຫດການນັ້ນ ຈິ່ງເກີດຂຶ້ນ?
- ເປັນຫຍັງເຫດການນັ້ນຈິ່ງມີຄວາມສຳຄັນ?
- ພວກເຮົາຈະເຮັດແນວໃດຕໍ່ເຫດການທີ່ເກີດຂຶ້ນ?

ການລາຍງານສະຖານະສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນຂະບວນການທີ່ເປັນວົງຈອນ ປະກອບດ້ວຍ 6 ບາດກ້າວດັ່ງລຸ່ມນີ້:

1. ກຳນົດບັນຫາ ແລະຂົງເຂດຂອງຄວາມກັງວົນ
2. ກຳນົດຕົວວັດແທກ
3. ສັງລວມຂໍ້ມູນຂ່າວສານ
4. ຕີລາຄາຜົນອອກ; ກຳນົດຄາດໝາຍ ແລະເປົ້າໝາຍ
5. ຊຽນລາຍງານ ແລະສະເໜີຜ່ານບົດລາຍງານ (ສະແດງຜົນການລາຍງານ)

6. ກວດກາຕິດຕາມ ເພື່ອຕັດແກ້ຊ່ອງຫວ່າງຂໍ້ມູນ ແລະດຳເນີນການສຶກສາໃນຂັ້ນຕໍ່ໄປ

ແນວຄວາມຄິດຂອງຕົວຊີ້ບອກຂອງສິ່ງແວດລ້ອມ- ບາງຄັ້ງເອີ້ນວ່າ ຕົວຊີ້ບອກດ້ານນິເວດ ຫຼື ຕົວຊີ້ບອກຂອງຄວາມຍືນຍົງ- ດັ່ງທີ່ສະເໜີໄວ້ໃນການຝຶກອົບຮົມ ພາກ B. ຕົວຊີ້ບອກນີ້ ເປັນອົງປະກອບອັນສຳຄັນ ໃນການການປະເມີນໃຫ້ຮູ້ວ່າ ສາມາດບັນລຸຜົນຕາມເປົ້າໝາຍຂອງການຄຸ້ມຄອງສິ່ງແວດລ້ອມໄດ້ດີເທົ່າໃດ. ເພື່ອເຮັດໃຫ້ການປະເມີນຜົນມີປະສິດທິຜົນສູງ, ຕົວວັດແທກຕ້ອງມີລັກສະນະດັ່ງຕໍ່ໄປນີ້:

- ກຸ່ງຂອງກັບບັນຫາ
- ເປັນໜ້າເຊື່ອຖືທາງດ້ານວິທະຍາສາດ
- ມີລັກສະນະຂານຕອບຕໍ່ບັນຫາ
- ສາມາດບອກໃຫ້ຮູ້ໄດ້ວ່າ “ຕໍ່ກວ່າ” ຫຼື “ສູງກວ່າ” ຄາດໝາຍ
- ເປັນຕົວແທນ ແລະ ສະນັບສະໜູນດ້ວຍຂໍ້ມູນໃນປະລິມານທີ່ພຽງພໍ ເພື່ອສະແດງໃຫ້ເຫັນໄດ້ເຖິງການກະຈາຍຂອງສະພາບປະຈຸບັນ ແລະ ແນວໂນ້ມໃນຕໍ່ໜ້າ ໃນທົ່ວພາກພື້ນ ໃນແຕ່ລະໄລຍະ
- ອີງໃສ່ຂໍ້ມູນທີ່ບໍ່ມີຄ່າໃຊ້ຈ່າຍສູງເກີນໄປ (cost-efficient)
- ງ່າຍໃນການສື່ສານ ແລະເຂົ້າໃຈງ່າຍ
- ສາມາດເປັນທີ່ປຽບທຽບກັນພາກພື້ນອື່ນໄດ້

ຕົວວັດແທກມີຄວາມສາມາດນຳໄປວັດແທກສິ່ງເຫຼົ່ານີ້ໄດ້:

- ຄວາມກົດດັນ (ເຊັ່ນ: ການປ່ອຍທາດ carbon dioxide, ການສະລົມຕົວຂອງສິ່ງເສດເຫຼືອ)
- ສະພາບການ (ເຊັ່ນ: ອຸນຫະພູມຂອງອາກາດ, ປະລິມານຂອງແຮ່ທາດ ສະລົມຕົວຢູ່ໃນຕະກອນ)
- ການຂານຕອບຂອງສິ່ງແວດລ້ອມ (ເຊັ່ນ: ການຜະລິດປາ, ຄວາມອຸດົມສົມບູນຂອງຊະນິດພັນສັດປ່າ, ອັດຕາສ່ວນຂອງນ້ຳທີ່ໃຊ້ເປັນນ້ຳດື່ມໄດ້)

- ການຂານຕອບຂອງສັງຄົມ (ເຊັ່ນ: ຈຳນວນເນື້ອທີ່ຂອງເຂດປ່າສະຫງວນ)

ໃນນີ້ ຂໍແນະນຳໃຫ້ຄັດເລືອກເອົາຕົວວັດແທກທີ່ສົມສ່ວນກັນໃນແຕ່ລະປະເພດຂອງຕົວວັດແທກທີ່ມີ.

ການສະແດງຜົນຂອງການລາຍງານເປັນວຽກງານໜຶ່ງທີ່ມີຄວາມທ້າທາຍສູງ. ໃນນີ້ ມັນຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການເກັບກຳຂໍ້ມູນໃນຈຳນວນມະຫາສານ ແລະສະແດງຂໍ້ມູນນັ້ນໃນຮູບແບບທີ່ມີຄວາມຊັດເຈນສູງ ແລະເປັນທີ່ເຂົ້າໃຈໄດ້ງ່າຍ. ຖ້າບໍ່ມີຄວາມເປັນເອກະພາບກັນວ່າ ສະພາບການ ຫຼື ແນວໂນ້ມອັນໃດ ທີ່ຕ້ອງໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ເສັ້ງກ່ອນແລ້ວ, ຈະເປັນການຍາກທີ່ຈະສ້າງບົດລາຍງານສິ່ງແວດລ້ອມທີ່ມີປະສິດທິຜົນໄດ້. ໃນທຳນອງດຽວກັນນັ້ນ, ມັນຍັງຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີຄວາມເປັນເອກະພາບກັນວ່າຈະນຳໃຊ້ໂມ້ຫຼາວັດແທກອັນໃດ, ຈະດຳເນີນການສຶກສາໃນລະດັບໃດໃນແຕ່ລະດ້ານ ແລະ ມີການປຸງແປງອັນໃດທີ່ເຫັນວ່າມີຄວາມສຳຄັນສູງ. ການຕົກລົງກັນໃນດ້ານດັ່ງກ່າວນີ້ ອາດຈະກາຍເປັນອຸປະສັກອັນໃຫຍ່ຫຼວງສຳຫຼັບການສ້າງບົດລາຍງານ ສະຖານະຂອງສິ່ງແວດລ້ອມໄດ້.

ອຸປະສັກອັນສຳຄັນທີ່ມັກເກີດຂຶ້ນກັບການລາຍງານຖານະຂອງສິ່ງແວດລ້ອມໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ ແມ່ນການຂາດຂໍ້ມູນ ແລະການຂາດຄວາມເຂົ້າໃຈຢ່າງເຖິງຖອງ ກຸ່ງກັບຂະບວນການທາງດ້ານນິເວດ ແລະທາງດ້ານສັງຄົມຂອງເຂດນີ້. ໃນປະຈຸບັນນີ້, ໃນຫຼາຍປະເທດໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ ສາມາດເຂົ້າໃຈດີກຸ່ງກັບຕົວວັດແທກ, ແຕ່ພັດບໍ່ມີຂໍ້ມູນຈາກການຕິດຕາມກວດກາທີ່ຈຳເປັນສຳຫຼັບການຕີລາຄາສະພາບການ ແລະ ປະເມີນແນວໂນ້ມໃນອະນາຄົດ. ເຖິງວ່າຈະມີຂໍ້ມູນຢູ່, ແຕ່ຂໍ້ມູນເຫຼົ່ານັ້ນພັດຖືກເກັບມາດ້ວຍວິທີການທີ່ແຕກຕ່າງກັນ, ມີການອະທິບາຍຂໍ້ມູນແຕກຕ່າງກັນ, ແລະມີມາຕະຖານການເກັບຂໍ້ມູນແຕກຕ່າງກັນ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຶ່ງບໍ່ສາມາດນຳເອົາຂໍ້ມູນເຫຼົ່ານັ້ນ ມາວິເຄາະ ແລະສົມທຽບກັນລະຫວ່າງປະເທດໄດ້. ການຂາດລະບົບການກວດກາຕິດຕາມອັນສອດຄ່ອງ

ເຮັດໃຫ້ການຕີລາຄາສະພາບຂອງສິ່ງແວດລ້ອມ ວ່າ ມີ ອາການດີຂຶ້ນ ຫຼືວ່າ ຊຸດໂຊມລົງ ໄດ້ຍາກ.

ອີກຢ່າງ, ວິທະຍາສາດ ແລະ ການປະເມີນທາງດ້ານນິເວດ ບໍ່ໄດ້ກໍ່ສ້າງຕົວຢູ່ຈຸດຂອງຄວາມເຂົ້າໃຈອັນດຽວກັນວ່າ ຈະນຳເອົາມາດຕະຖານການວັດແທກອັນໃດມາໃຊ້ ແລະຈະສາມາດວັດແທກພວກມັນໄດ້ຄືແນວໃດ. ໂດຍທົ່ວໄປ, ຍັງມີການຂາດຂໍ້ມູນພື້ນຖານສຳຫຼັບການສ້າງບັນທຶກຖານຂອງການປະເມີນສິ່ງແວດລ້ອມ, ໂດຍສະເພາະ ໃນດ້ານການປະເມີນຄວາມສຳພັນລະຫວ່າງລະບົບນິເວດ ແລະສຸຂະພາບທົ່ວໄປຂອງສິ່ງແວດລ້ອມ. ຍິ່ງໄປກວ່ານັ້ນ, ຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບສາຍການພົວພັນ ແລະຂໍ້ຕໍ່ລະຫວ່າງ ລັກສະນະດ້ານຊີວະກາຍະພາບ ແລະ ດ້ານສັງຄົມຂອງສິ່ງແວດລ້ອມ ຍັງມີລັກສະນະຈຳກັດທີ່ສຸດ. ດັ່ງນັ້ນ, ຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ສ້າງຕົວວັດແທກ ແລະ ບັນທຶກຖານຂອງການວັດແທກ ເພື່ອນຳໃຊ້ເຂົ້າໃນການສຶກສາສຸຂະພາບຂອງລະບົບນິເວດ.

ໂດຍບໍ່ຄຳນຶງເຖິງສິ່ງທ້າທາຍຕ່າງໆ ດັ່ງທີ່ກ່າວ, ການລາຍງານສະຖານະຂອງສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນບາດກ້າວທີ່ຈຳເປັນ ທີ່ຈະບອກໃຫ້ຮູ້ເຖິງສະພາບການໃນປະຈຸບັນ, ແນວໂນ້ມໃນອະດີດ ແລະໃນອະນາຄົດໄດ້. ໃນຂະນະທີ່ ມີຄວາມຈຳເປັນຕ້ອງໄດ້ຮຽນຮູ້ແລະສ້າງເອກະສານຫຼາຍຢ່າງ ຢູ່ນີ້, ການລາຍງານສະຖານະສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນບາດກ້າວເລີ້ມຕົ້ນທີ່ດີ ແລະມັນເປັນເລື່ອງທີ່ສຳຄັນທີ່ຕ້ອງໄດ້ສືບຕໍ່ຮັກສາຂະບວນການລາຍງານສິ່ງແວດລ້ອມໃນອ່າງແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະໃຫ້ເຂົ້າໃຈວ່າ ມັນຍັງເປັນກຳແພງສຳຫຼັບປັບປຸງການລາຍງານໃນອະນາຄົດ.