



ບົດລາຍງານ

ແຜນຄຸ້ມຄອງໄພນ້ຳຖ້ວມ ນະຄອນຫລວງພະບາງ

ນະຄອນຫລວງພະບາງ

ແຂວງ ຫລວງພະບາງ, ສປປລາວ

ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂດຍ



ໂຄງການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ ແລະ
ການປັບຕົວບົນພື້ນຖານລະບົບນິເວດໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ
ແລະ ຕົວເມືອງຫລວງພະບາງ

ສາລະບານ

1	ການເສີມສ້າງຄວາມທົນທານຕໍ່ສະພາບພູມິອາກາດຂອງຊຸມຊົນຕໍ່ກັບໄຟນ້ຳຖ້ວມ.....	1
1.1	ຄວາມເປັນມາ.....	1
1.2	ຂະບວນການພັດທະນາຍຸດທະສາດ.....	4
1.2.1	ການຄຸ້ມຄອງອ່າງເກັບນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ	5
1.2.2	ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ	5
1.2.3	ການປັບຕົວຕາມລະບົບນິເວດ.....	5
1.2.4	ການເຕືອນລ່ວງໜ້າ.....	5
2	ການປະເມີນສະພາບການ	6
2.1	ສະພາບການ.....	6
2.1.1	ທີ່ຕັ້ງ ແລະ ພູມສັນຖານ	6
2.1.2	ການວິເຄາະທາງເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ	10
2.1.3	ມໍລະດົກທາງວັດທະນະທຳ.....	12
2.1.4	ການທ່ອງທ່ຽວ ແລະ ການຂະຫຍາຍຕົວ	13
2.1.5	ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ການວາງແຜນນຳໃຊ້ທີ່ດິນ	13
2.1.6	ການຄຸ້ມຄອງສຸຂາພິບານ ແລະ ສິ່ງເສດເຫຼືອ.....	18
2.1.7	ຄຸນລັກສະນະຂອງດິນຟ້າອາກາດ.....	18
2.1.8	ລະບົບນິເວດ ແລະ ຊັບສິນທາງທຳມະຊາດ	19
2.1.9	ຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນງານທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ.....	22
2.2	ນ້ຳຖ້ວມ.....	28
2.2.1	ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຜົນກະທົບຈາກນ້ຳຖ້ວມ	28
2.2.2	ແບບຈຳລອງນ້ຳຖ້ວມ	30
2.2.3	ການພະຍາກອນ ແລະ ເຕືອນໄຟນ້ຳຖ້ວມ.....	33
2.2.4	ໂຄງສ້າງຝັ່ງຖານດ້ານອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ	34
2.2.5	ລະບົບເຕືອນໄຟລ່ວງໜ້າ	34
3	ແຜນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ 2025-2029.....	36
3.1	ເປົ້າໝາຍ	36
3.2	ຈຸດປະສົງ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.....	36
3.3	ກົນໄກການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.....	44
4	ເອກະສານອ້າງອີງ.....	46

ສາລະບານຮູບ

ຮູບທີ 1. ນະຄອນຫຼວງພະບາງ	2
ຮູບທີ 2. ກຸ່ມບ້ານໃນນະຄອນຫຼວງພະບາງ, ບ້ານເປົ້າໝາຍຄືຂອບເຂດສີສົ້ມ ແລະ ຊື່ສີແດງໃນຕາຕະລາງ.....	3
ຮູບທີ 3. ຂະບວນການ ແລະ ໄລຍະເວລາການພັດທະນາ ICFMS	4
ຮູບທີ 4. ການປັບຕົວຕາມລະບົບນິເວດທີ່ສ້າງແນວຄວາມຄິດໃນກອບການຂັບເຄື່ອນ-ຄວາມກົດດັນ-ລັດ-ຜົນກະທົບ-ການຕອບໂຕ້ (ທີ່ມາ: UNEP-UNDP-IUCN, 2010).....	5
ຮູບທີ 5. ໂຄງຮ່າງສໍາລັບ ລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າຂອງ UNDP (ທີ່ມາ: UNDP, 2018)	5
ຮູບທີ 6. ສະຖານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂອງ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ ພາຍໃນເມືອງ ແລະ ແຂວງຫຼວງພະບາງ (Egis 2023).....	7
ຮູບທີ 7. ລະດັບຄວາມສູງທາງພູມສາເຂດນະຄອນຫຼວງພະບາງ ແລະ ຂອບເຂດບ້ານ	8
ຮູບທີ 8. ເສັ້ນທາງນໍ້າຫຼັກໃນນະຄອນຫຼວງພະບາງ (ນໍ້າຂອງ ແລະ ນໍ້າຄານ), ຂອບເຂດບ້ານ (ບ້ານເປົ້າໝາຍຂອບເຂດສີສົ້ມ), ປ່າສະຫງວນ ແລະ ເຄືອຂ່າຍເສັ້ນທາງ (ຂໍ້ມູນມາຈາກນັກວິເຄາະແຜນທີ່ ສປປ ລາວ, 2024)	9
ຮູບທີ 9. ປະກົດການຄວາມທຸກຍາກໃນ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ (ຂໍ້ມູນມາຈາກນັກວິເຄາະແຜນທີ່ ສປປ ລາວ 2024)	11
ຮູບທີ 10. ສະຖານທີ່ມໍລະດົກໂລກ, ເຂດປ້ອງກັນ ແລະ ຝືນທີ່ກໍ່ສ້າງທີ່ມີຢູ່, ມາຮອດເດືອນກຸມພາ 2022 (AASCTF 2023c).....	12
ຮູບທີ 11. ຈຳນວນນັກທ່ອງທ່ຽວຫຼວງພະບາງ 2010-2019 (AASCTF 2023a).....	13
ຮູບທີ 12. ການປົກຫຸ້ມຂອງທີ່ດິນໃນ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ (ຂໍ້ມູນມາຈາກນັກວິເຄາະແຜນທີ່ ສປປ ລາວ 2024)	15
ຮູບທີ 13. ເຂດປົກປັກຮັກສາມໍລະດົກຂອງຫຼວງພະບາງ (ZPPs) (AASCTF 2023b).....	16
ຮູບທີ 14. ກົດລະບຽບການວາງແຜນຜັງເມືອງສໍາລັບຫຼວງພະບາງ ປີ 2012 (AASCTF 2023b)	16
ຮູບທີ 15. ຂັ້ນຕອນການຂໍອະນຸມັດອອກໃບອະນຸຍາດກໍ່ສ້າງໃນ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ (AASCTF 2023b).....	17
ຮູບທີ 16. ປະລິມານຝົນລາຍເດືອນຈາກສະຖານີວັດແທກຫຼວງພະບາງ (AASCTF 2023c).....	19
ຮູບທີ 17. ຕົວຢ່າງທິວທັດທຳມະຊາດ ແລະ ຖະໜົນຫຼວງໃນນະຄອນຫຼວງພະບາງ (AASCTF 2023b)	20
ຮູບທີ 18. ບັນຊີຝືນທີ່ດິນທາມໃນນະຄອນຫຼວງພະບາງ (GRET 2024b).....	21
ຮູບທີ 19. ລະບົບລະບາຍນໍ້າໃນນະຄອນຫຼວງພະບາງ (UDAA, 2013).....	26
ຮູບທີ 20. ຊ້າຍ: ກິດຈະກຳອະນາໄມຮ່ອງລະບາຍນໍ້າ ຂອງແຂວງຫຼວງພະບາງ ໂດຍອີງການພັດທະນາ ແລະ ບໍລິຫານຕົວເມືອງ (UDAA), ຂວາ: ການສ້ອມແປງຮ່ອງລະບາຍນໍ້າ ໂດຍອີງການ UDAA (UDAA, 2013)	27
ຮູບທີ 21. ສະຖິຕິລະດັບນໍ້າຂອງຢູ່ສະຖານີຫຼວງພະບາງ (Egis 2023c)	29
ຮູບທີ 22. ລະບົບລະບາຍນໍ້າໃນນະຄອນຫຼວງພະບາງ	29
ຮູບທີ 23. ແຜນທີ່ອຸທົກກະໄພຝົນຕົກໜັກພາຍໃຕ້ຮອບວຽນການເກີດຊ້ຳ 20 ປີ (AASCTF 2023b)	30
ຮູບທີ 24. ແຜນທີ່ອຸທົກກະໄພຝົນຕົກໜັກພາຍໃຕ້ຮອບວຽນການເກີດຊ້ຳ 5 ປີ ແລະ 20 ປີ Map (GRET, 2024b).....	31
ຮູບທີ 25. ແຜນທີ່ໄຟນໍ້າຖ້ວມແມ່ນໍ້າຄານ ແລະ ສາຂາ (ຊ້າຍ) ແລະ ນໍ້າດົງ ແລະ ຫ້ວຍຮອບ (ຂວາ) (AASCTF, 2023b).....	32
ຮູບທີ 26. ລະບົບການຜະຍາກອນ ແລະ ເຕືອນໄພນໍ້າຖ້ວມລ່ວງໜ້າສໍາລັບແຂວງຫຼວງພະບາງ.....	33
ຮູບທີ 27. ການຈັດລະບຽບການປົກຄອງ.....	44

ສາລະບານຕາຕະລາງ

ຕາຕະລາງທີ 1. ສະຫຼຸບສັງລວມຕົວເມືອງຫຼວງພະບາງ ແລະ ພາກພື້ນ	6
ຕາຕະລາງທີ 2. ສະຫຼຸບສັງລວມການວິເຄາະປັດໃຈທາງເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ	10
ຕາຕະລາງທີ 3. ລະບຽບການແບ່ງເຂດໃນ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ (AASCTF 2023b)	17
ຕາຕະລາງທີ 4. ໂຄງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີ່ລະບຸໄວ້ໃນ ຍຸດທະສາດການພັດທະນານະຄອນຫຼວງພະບາງໃຫ້ກາຍເປັນຕົວເມືອງທັນສະໄໝ ແລະ ຮອບດ້ານ (AASCTF, 2023a)	24
ຕາຕະລາງທີ 5. ກົດລະບຽບການແບ່ງເຂດສໍາລັບນະຄອນຫຼວງພະບາງ (UDAA, 2013).....	27
ຕາຕະລາງທີ 6. ສະເໜີມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງໄພນໍ້າຖ້ວມ (AASCTF, 2023b).....	30
ຕາຕະລາງທີ 7. ລາຍລະອຽດສະຖານີວັດແທກຂໍ້ມູນອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດໃນນະຄອນຫຼວງພະບາງ	34
ຕາຕະລາງທີ 8. ຊ່ອງຫວ່າງລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າສໍາລັບໄພພິບັດນໍ້າຖ້ວມໃນນະຄອນຫຼວງພະບາງ	35
ຕາຕະລາງທີ 9. ເປົ້າໝາຍຂອງແຜນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດງານ ແລະ ການຄາດຄະເນງົບປະມານ ສົກປີ 2025-2029.....	37
ຕາຕະລາງທີ 10. ແຜນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດສໍາລັບນະຄອນຫຼວງພະບາງ	38

ຄວາມໝາຍອັກສອນຫຍໍ້

DAFO	ຫ້ອງການກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ເມືອງ
DICT	ຫ້ອງການຖະແຫຼງຂ່າວ, ວັດທະນະທຳ ແລະ ທ່ອງທ່ຽວເມືອງ
DLSW	ຫ້ອງການແຮງງານ ແລະ ສະຫວັດດີການສັງຄົມເມືອງ
DoNRE	ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມເມືອງ
DPI	ຫ້ອງການແຜນການ ແລະ ການລົງທຶນເມືອງ
DPH	ຫ້ອງການສາທາລະນະສຸກເມືອງ
DPWT	ພະແນກໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ
DWR	ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ
EbA	ການປັບຕົວໂດຍອີງໃສ່ລະບົບນິເວດ
EWS	ລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ
GEDSI	ຄວາມສະເໝີພາບທາງເພດ, ຄວາມຝຳນານ ແລະ ການລວມເຂົ້າສັງຄົມ
GPT	ກັບດັກມົນລະພິດລວມ
GRET	ກຸ່ມຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ການແລກປ່ຽນເຕັກໂນໂລຢີ
ICFMS	ແຜນການຄຸ້ມຄອງໄຟນ້ຳຖ້ວມທີ່ທຶນທານຕໍ່ສະພາບອາກາດແບບປະສົມປະສານ
LPC	ນະຄອນຫຼວງພະບາງ
LPSIUS	ຍຸດທະສາດການພັດທະນາຕົວເມືອງທັນສະໄໝ ແລະ ຮອບດ້ານ
LSWO	ຫ້ອງການແຮງງານ ແລະ ສະຫວັດດີການສັງຄົມ ແຂວງຫຼວງພະບາງ
LWU	ສະຫະພັນແມ່ຍິງລາວ
MoICT	ກະຊວງຖະແຫຼງຂ່າວ, ວັດທະນະທຳ ແລະ ການທ່ອງທ່ຽວ
MPWT	ກະຊວງໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ
O&M	ການດຳເນີນງານ ແລະ ບຳລຸງຮັກສາ
PAFO	ພະແນກກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ແຂວງ
PoNRE	ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມແຂວງ
PWTO	ຫ້ອງການໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ
RUCAS	ສູນກາງຂອງຕົວເມືອງ ແລະ ເຂດອ້ອມຂ້າງທີ່ມີຄວາມສາມາດໃນການປັບຕົວ.
UN	ສະຫະປະຊາຊາດ
UNDP	ໂຄງການພັດທະນາສະຫະປະຊາຊາດ
UNEP	ໂຄງການສິ່ງແວດລ້ອມຂອງສະຫະປະຊາຊາດ
UNESCO	ອົງການການສຶກສາ, ວິທະຍາສາດ ແລະ ວັດທະນະທຳ ສະຫະປະຊາຊາດ
USO	ຫ້ອງການບໍລິການຕົວເມືອງ
WHMD	ພະແນກຄຸ້ມຄອງມໍລະດົກໂລກ
WSCA	ຕົວເມືອງທີ່ອ່ອນໄຫວຕໍ່ນ້ຳ ອິດສະຕາລີ
XBH	ອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຽງ

ນິຍາມຄຳສັບ

Fluvial Flooding (ນ້ຳຖ້ວມລົ້ນຕາຝັ່ງ): ຊຶ່ງເອີ້ນກັນວ່າ ນ້ຳຖ້ວມແມ່ຈາກນ້ຳ ເກີດຂຶ້ນເມື່ອແມ່ນ້ຳ, ລຳນ້ຳ ຫຼື ສາຍນ້ຳອື່ນໆ ລົ້ນຝັ່ງຍ້ອນຜົນຕົກຫຼາຍ ຫຼື ຫົນລະຕົກຢູ່ທາງເທິງ ສົ່ງຜົນໃຫ້ເກີດນ້ຳຖ້ວມລົ້ນຝັ່ງຂອງແມ່ນ້ຳໄປສູ່ພື້ນທີ່ອ້ອມຂ້າງເປັນບໍລິເວນກວ້າງ ແລະ ອາດຈະສົ່ງຜົນກະທົບທັງຊົນນະບົດ ແລະ ຕົວເມືອງ ຂຶ້ນກັບຂະໜາດຂອງລະບົບແມ່ນ້ຳ.

Gross pollutant trap (ກັບດັກມົນລະພິດລວມ): ຫມາຍເຖິງເຄື່ອງດັກມົນລະພິດລວມ ເຊິ່ງເປັນລະບົບບຳບັດນ້ຳຝົນປະເພດໜຶ່ງທີ່ຖືກອອກແບບມາເພື່ອດັກຈັບເສດຂີ້ເຫຍື້ອຂະໜາດໃຫຍ່ ແລະ ຕະກອນຫຍາບຈາກການໄຫຼລົງປ່າໃນຕົວເມືອງກ່ອນທີ່ຈະໄຫຼລົງສູ່ທາງນ້ຳ.

Pluvial Flooding (ນ້ຳຖ້ວມຂັງ): ນ້ຳຖ້ວມຂັງ ເກີດຂຶ້ນເມື່ອມີຜົນຕົກໜັກຈົນລົ້ນລະບົບລະບາຍນ້ຳ ຫຼື ສະສົມຢູ່ເທິງໜ້າດິນ ເນື່ອງຈາກການດູດຊຶມນ້ຳບໍ່ດີ ເຮັດໃຫ້ເກີດນ້ຳຖ້ວມສະເພາະທີ່. ໄຟນ້ຳຖ້ວມປະເພດນີ້ສາມາດເກີດຂຶ້ນໄດ້ເຖິງແມ່ນວ່າບໍ່ມີແມ່ນ້ຳຢູ່ໃກ້ຄຽງກໍຕາມ. ມັກຈະເກີດຂຶ້ນບໍລິເວນເຂດຕົວເມືອງທີ່ລະບົບລະບາຍນ້ຳຝົນບໍ່ພຽງພໍທີ່ຈະຮັບມືກັບຜົນຕົກທີ່ຮຸນແຮງ.

Sluice gate (ປະຕູລະບາຍນ້ຳ): ປະຕູລະບາຍນ້ຳເປັນສິ່ງກົດຂວາງທີ່ສາມາດເຄື່ອນຍ້າຍໄດ້ທີ່ຄວບຄຸມການໄຫຼຂອງນ້ຳໃນຊ່ອງທາງ, ແມ່ນ້ຳ ຫຼື ເຂື່ອນ. ປະຕູລະບາຍນ້ຳສາມາດຍົກຂຶ້ນ ຫຼື ຫຼຸດລົງເພື່ອຄວບຄຸມລະດັບນ້ຳ, ຄວບຄຸມອັດຕາການໄຫຼ ຫຼື ຄວບຄຸມການປ່ອຍນ້ຳ.

ຄຳນຳ

ແຜນຄຸ້ມຄອງໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ ແບບເຊື່ອມສານ ສຳລັບນະຄອນຫລວງພະບາງ ສະບັບນີ້ ແມ່ນເປັນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດກົດໝາຍວ່າດ້ວຍນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ສະບັບປັບປຸງ 2017 ແລະ ພັນຂະຫຍາຍແຜນຍຸດທະສາດການຄຸ້ມຄອງ, ນຳໃຊ້ນ້ຳ ແລະ ຊັບພະຍາກອນນ້ຳແຫ່ງຊາດ ຮອດປີ 2030, ແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ທິດທາງແຜນການຂອງຂະແໜງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ໃຫ້ເປັນແຜນລະອຽດ.

ຈຸດປະສົງຫຼັກຂອງການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງ ສະບັບນີ້ຂຶ້ນມາ ກໍແມ່ນເພື່ອເປັນການເສີມຂະຫຍາຍຄວາມທົນທານຂອງຊຸມຊົນຕໍ່ກັບຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງໃນນະຄອນຫລວງພະບາງ ເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ການພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ປະສິດທິຜົນສູງສຸດ ຕາມທິດການພັດທະນາແບບຍືນຍົງ ແລະ ຍຸດທະສາດການເຕີບໂຕສີຂຽວ. ເຊິ່ງແຜນນີ້ໄດ້ສ້າງຂຶ້ນໂດຍການຮ່ວມມືຂອງບັນດາຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງເປັນຕົ້ນແມ່ນ ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ພະແນກຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມແຂວງ ແລະ ອົງການປົກຄອງເມືອງນອງ ພາຍໃຕ້ ໂຄງການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ ແລະ ການປັບຕົວບົນພື້ນຖານລະບົບນິເວດ (IWRM-EbA Project) ທີ່ໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກ ກອງທຶນສິ່ງແວດລ້ອມໂລກ (GEF) ແລະ ອົງການສະຫະປະຊາຊາດເພື່ອການພັດທະນາ (UNDP).

ພວກຂ້າພະເຈົ້າ ຕາງຫນ້ານະຄອນຫລວງພະບາງ, ພະແນກຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມແຂວງຫລວງພະບາງ ແລະ ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ລວມທັງ ບັນດາພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ ຕະຫຼອດຮອດພໍ່ແມ່ປະຊາຊົນ ໄດ້ມີການປະສານສົມທົບກັນກ່ຽວກັບໃນການສ້າງແຜນຄຸ້ມຄອງໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຫ້ງແລ້ງສະບັບນີ້ ເພື່ອເປັນແນວທາງໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ປັບຕົວເຂົ້າກັບສະພາບດິນຟ້າອາກາດ. ໃນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ມີຄວາມຈຳເປັນຢ່າງຍິ່ງ ທີ່ຈະຕ້ອງໄດ້ມີການຮ່ວມມືກັນຢ່າງສະໝິດແໜ້ນ ລະຫວ່າງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ, ອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ, ພາກເອກະຊົນ, ບັນດາຜູ້ພັດທະນາໂຄງການ ແລະ ຊຸມຊົນ ເພື່ອພ້ອມກັນບັນລຸຕາມເປົ້າໝາຍ ແລະ ຈຸດປະສົງທີ່ຕັ້ງໄວ້ປະກອບສ່ວນໃນການປັບປຸງຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງປະຊາຊົນບັນດາເຜົ່າໃນເມືອງນອງໃຫ້ດີຂຶ້ນເທື່ອລະກ້າວ.

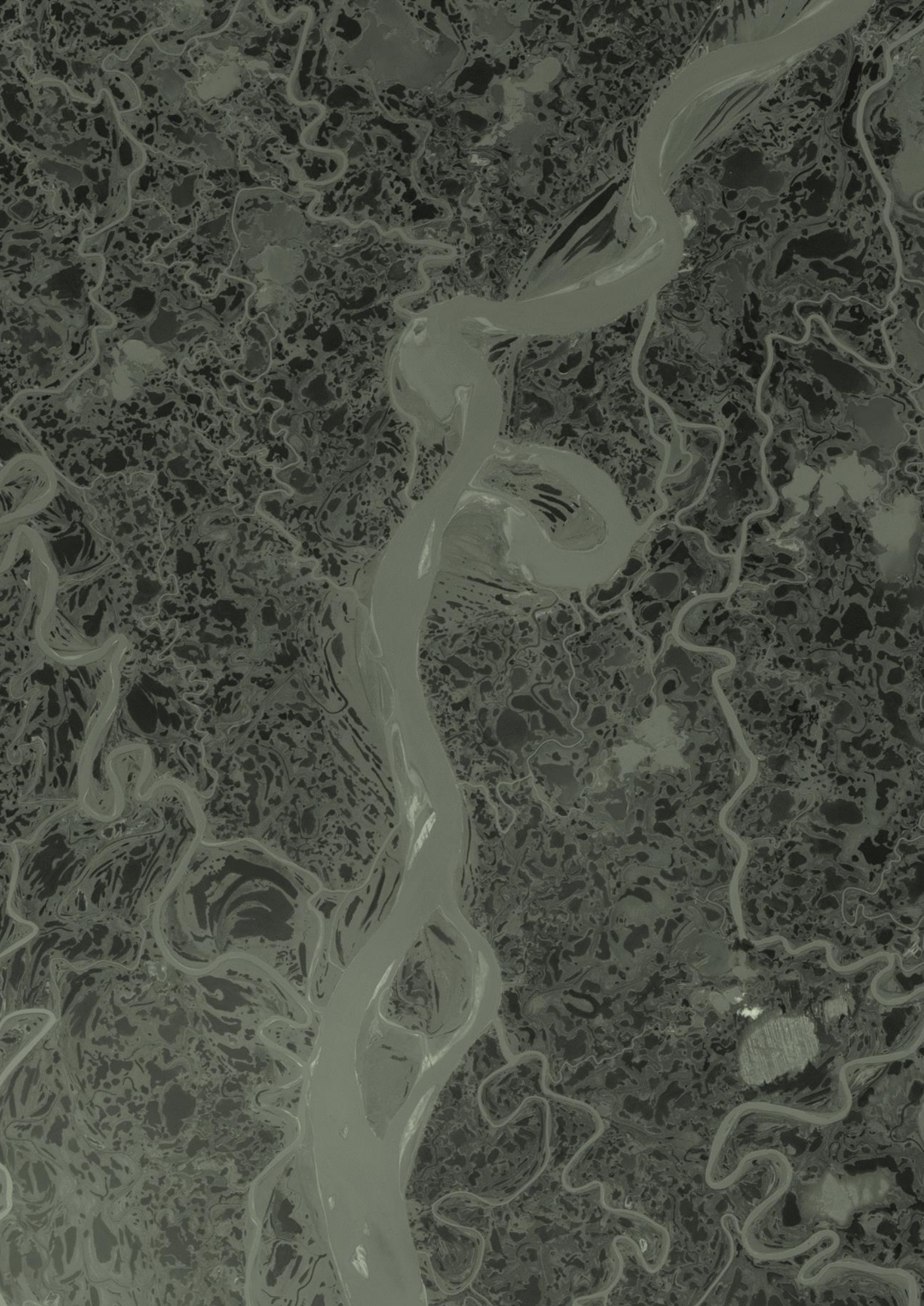
ພວກເຮົາຄະນະເຈົ້າ ຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈມາຍັງຄະນະຮັບຜິດຊອບທີ່ໄດ້ສຸມເຫື່ອແຮງ, ສະຕິປັນຍາ ແລະ ຄວາມເປັນເຈົ້າການ ໃນການສ້າງແຜນນີ້ຂຶ້ນມາຈົນສຳເລັດ. ສະແດງຄວາມຮູ້ບຸນຄຸນມາຍັງພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ທີ່ໄດ້ປະກອບສ່ວນຂໍ້ມູນ-ຂ່າວສານ ແລະ ຄຳຄິດຄຳເຫັນ ໃຫ້ແຜນສະບັບນີ້ສົມບູນຂຶ້ນ. ພິເສດຂໍສະແດງຄວາມຂອບໃຈມາຍັງຜູ້ໃຫ້ທຶນທີ່ໃຫ້ການສະໜັບສະໜູນ ທາງດ້ານທຶນຮອນ ແລະ ວິຊາການ. ເອກະສານດັ່ງກ່າວ ຈະໄດ້ນຳໄປຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ເຊື່ອມສານເຂົ້າກັບແຜນພັດທະນາເສດຖະກິດ-ສັງຄົມຂອງເມືອງ ແລະ ແຜນການຂອງຂະແໜງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ພ້ອມນັ້ນກໍຈະໄດ້ມີການທົບທວນຄືນ ແລະ ປັບປຸງເປັນແຕ່ລະໄລຍະ.

ທີ່ ນະຄອນຫລວງພະບາງ ວັນທີ 06 ທັນວາ 2024

3. ຫົວໜ້າກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ
ພອນໄຊ ສິມມາລາວົງ

ຫົວໜ້າ ພຊສ ແຂວງຫຼວງພະບາງ
ພຣະຄຳ ທຳມະວົງ

6 ເຈົ້າຄອງນະຄອນຫຼວງພະບາງ
ສະເຫວີຍ ສິລາວັນ



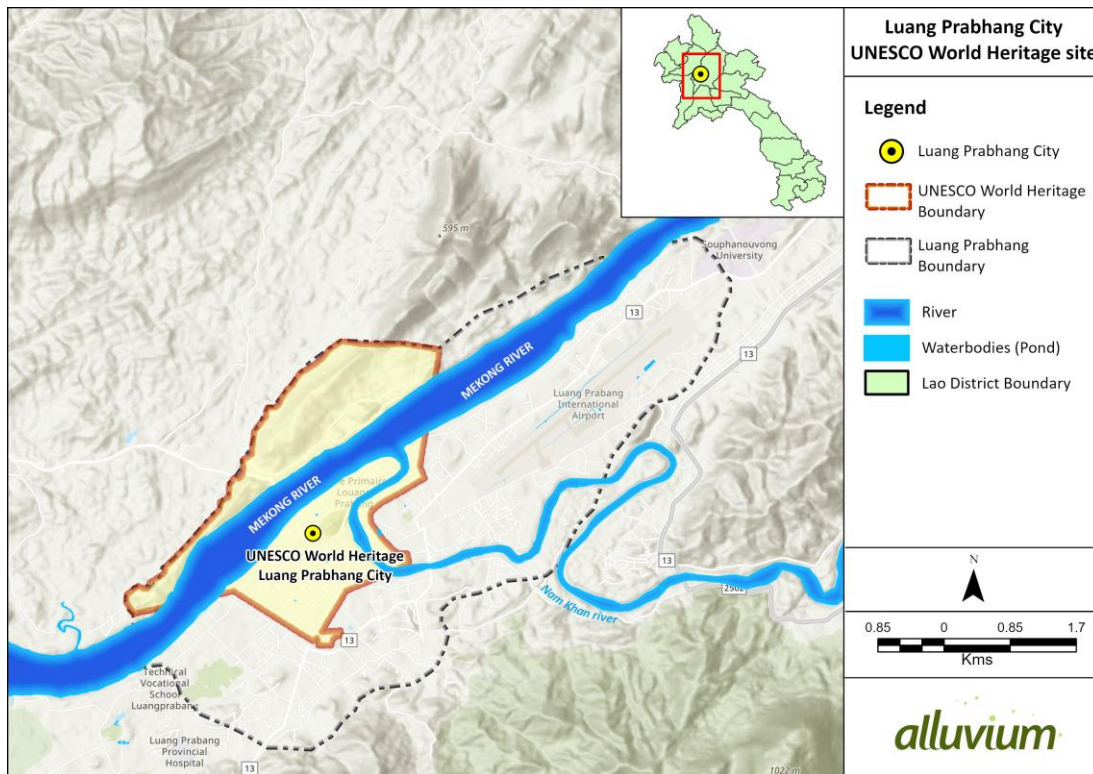
1 ການເສີມສ້າງຄວາມທົນທານຕໍ່ສະພາບພູມິອາກາດຂອງຊຸມຊົນຕໍ່ກັບໄພນ້ຳຖ້ວມ

1.1 ຄວາມເປັນມາ

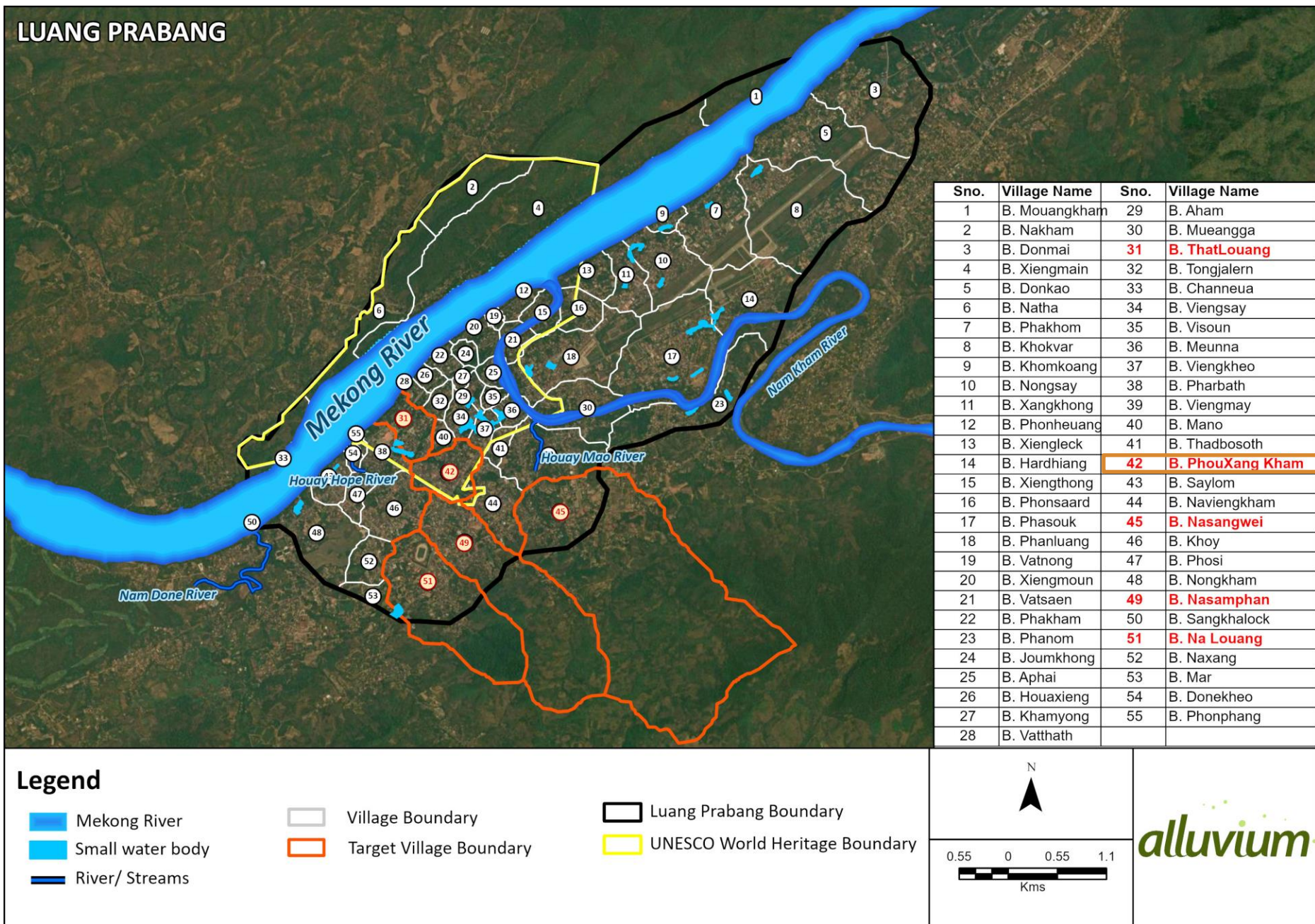
ແຜນຄຸ້ມຄອງໄພນ້ຳຖ້ວມ ແບບເຊື່ອມສານ (ICFMS) ສໍາລັບນະຄອນຫຼວງພະບາງ (ນະຄອນຫຼວງພະບາງ) ມີຈຸດປະສົງເພື່ອເສີມຂະຫຍາຍຄວາມທົນທານຂອງຊຸມຊົນຕໍ່ກັບຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມໃນເມືອງ - ເຊິ່ງທັງສອງເຫດການນີ້ຄາດວ່າຈະມີຄວາມຮຸນແຮງຫຼາຍຂຶ້ນ ແລະ ມີຄວາມຖີ່ຂຶ້ນເລື້ອຍໆ ມັນກ່ຽວຂ້ອງກັບການປ່ຽນແປງຂອງດິນຟ້າອາກາດ.

ແຜນ ICFMS ສໍາລັບ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ ໄດ້ກໍານົດຍຸດທະສາດແລະບັນດາກິດຈະກຳການປະຕິບັດໃນໄລຍະ 5 ປີຂ້າງໜ້າ (2025-2029) ເພື່ອເພີ່ມຄວາມຢືດຢູ່ນຂອງຊຸມຊົນຕໍ່ກັບຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ (ລວມທັງຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ) ໃນຕົວເມືອງ. ມັນເຮັດໜ້າທີ່ເປັນແຜນລວມສໍາລັບການເພີ່ມຄວາມຢືດຢູ່ນໂດຍການນໍາໃຊ້ແຜນການຄຸ້ມຄອງອ່າງເກັບນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ (ICM), ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມປະສານ (IWRM), ການປັບຕົວໂດຍອີງໃສ່ລະບົບນິເວດ (EbA), ແລະວິທີການເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ, ໃນຂະນະທີ່ກໍາລັງສ້າງເສີມວຽກງານການແກ້ໄຂບັນຫາແບບຍືນຍົງ, ກວມລວມ, ແລະຕອບສະໜອງໄດ້ດ້ານບົດບາດຍິ່ງຊາຍ. ແຜນ ICFMS ຍັງຖືກອອກແບບມາເພື່ອເສີມສ້າງຄວາມສາມາດທາງດ້ານເຕັກນິກ ແລະ ຄວາມເຂັ້ມແຂງຂອງສະຖາບັນ, ຮັບປະກັນວ່າຊຸມຊົນສາມາດວາງແຜນຢ່າງສອດຄ່ອງກັບສະພາບ ແລະ ສາມາດຟື້ນຟູຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງໄດ້ດີຂຶ້ນ.

- ແຜນ ICFMS ກວມເອົາເນື້ອໃນທີ່ສໍາຄັນໃນຂອບເຂດໜ້າວຽກຫຼັກໆດັ່ງນີ້:
- ການຄຸ້ມຄອງພູມສັນຖານ: ແຜນດັ່ງກ່າວນີ້ໄດ້ນໍາໃຊ້ສະເພາະກັບນະຄອນຫຼວງພະບາງ (ຮູບທີ 1), ໂດຍສະເພາະສຸມໃສ່ 5 ບ້ານເປົ້າໝາຍຄື: ນາສ້າງເວີຍ, ນາສໍາພັນ, ນາຫຼວງ, ພູຊ້າງຄໍາ ແລະ ທາດຫຼວງ (ຮູບທີ 2).
- ຂະແໜງການ: ຍຸດທະສາດປະກອບມີການຮ່ວມມືລະຫວ່າງຂະແໜງການ, ສຸມໃສ່ການຄຸ້ມຄອງລະບົບລະບາຍນ້ຳ ແລະ ທາງນ້ຳ, ການວາງແຜນນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ, ການຄຸ້ມຄອງລະບົບນິເວດ, ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງລ່າງພື້ນຖານ, ການເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ ແລະ ການກະກຽມຄວາມພ້ອມ ເພື່ອຮັບປະກັນການຮັບມືກັບໄພນ້ຳຖ້ວມ. ໃນຂະນະທີ່ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກທັງນ້ຳລົ້ນຝັ່ງ (fluvial) ແລະ ນ້ຳຖ້ວມຂັງ (pluvial), ຈຸດປະສົງແລະແຜນການດໍາເນີນງານແຜນ ICFMS ແມ່ນສຸມໃສ່ຜົນກະທົບນ້ຳຖ້ວມແບບຖ້ວມຂັງ (pluvial).
- ພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງ: ໂຄງການດັ່ງກ່າວນີ້ແມ່ນໄດ້ສົມທົບກັບອົງການປົກຄອງຂັ້ນສູນກາງ ແລະ ທ້ອງຖິ່ນ, ອົງການຈັດຕັ້ງຊຸມຊົນ, ພົນລະເມືອງໃນສັງຄົມ ແລະ ຄູ່ຮ່ວມພັດທະນາຕ່າງໆ ເພື່ອຮ່ວມກັນພັດທະນາ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນຍຸດທະສາດ. ນອກນັ້ນ, ຍັງໄດ້ເອົາໃຈໃສ່ຕໍ່ກັບກຸ່ມທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ ເຊັ່ນ: ຊົນເຜົ່າ ແລະ ແມ່ຍິງ ໃຫ້ມີສ່ວນຮ່ວມໃນຂະບວນການວາງແຜນ ແລະ ການຕັດສິນໃຈຕ່າງໆ.
- ໄລຍະເວລາ: ແຜນປະຕິບັດງານທີ່ນໍາສະເໜີນີ້ແມ່ນມີໄລຍະເວລາ 5 ປີ, ແຕ່ປີ 2025-2029, ແລະ ລວມມີກິດຈະກຳປະຕິບັດໃນໄລຍະສັ້ນເພື່ອສ້າງຄວາມຢືດຢູ່ນໃນທັນທີ, ພ້ອມທັງກິດຈະກຳປະຕິບັດໃນໄລຍະຍາວ ທັງເປັນແບບມີໂຄງສ້າງ, ແບບບໍ່ເປັນໂຄງສ້າງ, ລວມທັງການລົງທຶນພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ແລະ ຂໍ້ລິເລີ່ມການຟື້ນຟູລະບົບນິເວດຕ່າງໆ.



ຮູບທີ 1. ນະຄອນຫຼວງລະບາງ



ຮູບທີ 2. ກຸ່ມບ້ານໃນນະຄອນຫຼວງພະບາງ, ບ້ານເປົ້າໝາຍຄືຂອບເຂດສີສົ້ມ ແລະ ຊື່ສີແດງໃນຕາຕະລາງ

1.2 ຂະບວນການພັດທະນາຍຸດທະສາດ

ແຜນຄຸ້ມຄອງໄພນ້ຳຖ້ວມ ແບບເຊື່ອມສານ (ICFMS) ສໍາລັບນະຄອນຫຼວງພະບາງນີ້ ເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງໂຄງການຂະໜາດໃຫຍ່ທີ່ມີຊື່ວ່າ "ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານແລະການປັບຕົວຕາມລະບົບນິເວດໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຼຽງແລະນະຄອນຫຼວງພະບາງ" (ເອີ້ນວ່າໂຄງການ IWRM & EBA).

ໂຄງການ IWRM & EBA ໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກກອງທຶນສິ່ງແວດລ້ອມທົ່ວໂລກ ແລະ ມອບໂດຍອົງການສະຫະປະຊາຊາດ ເພື່ອການພັດທະນາໃນສາທາລະນະລັດ ປະຊາທິປະໄຕ ປະຊາຊົນລາວ (ສປປ ລາວ). ໂຄງການນີ້ມີຈຸດປະສົງເພື່ອສະໜັບສະໜູນລັດຖະບານແຫ່ງ ສປປ ລາວ ໃນການສົ່ງເສີມການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນທີ່ດິນ ແລະ ແຫຼ່ງນ້ຳແບບເຊື່ອມສານໃຫ້ແກ່ຊຸມຊົນຊື່ນໃນເຂດຊື່ນນະບົດ ແລະ ຕົວເມືອງເປົ້າໝາຍໃນເຂດອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຼຽງ (XBH) ແລະ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ.

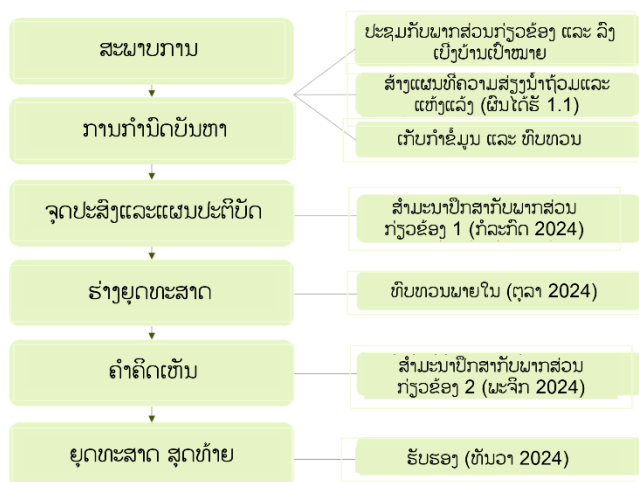
ໂຄງການ IWRM & EBA ນີ້ປະກອບມີສາມຜົນໄດ້ຮັບ:

- ຜົນໄດ້ຮັບທີ 1: ເສີມຂະຫຍາຍຄວາມອາດສາມາດແຫ່ງຊາດ ແລະ ແຂວງ ສໍາລັບການຄຸ້ມຄອງອ່າງເກັບນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ ໃນຊຸມຊົນຊື່ນນະບົດ ແລະ ຕົວເມືອງເປົ້າໝາຍ.
- ຜົນໄດ້ຮັບທີ 2: ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ ໂດຍຜ່ານການອະນຸລັກເຂດຍອດນ້ຳ, ການຝັນຟູ ແລະ ໂຄງສ້າງຝັນຖານໃນການປ້ອງກັນ, ເຊິ່ງສະໜັບສະໜູນໂດຍການສ້າງຄວາມທົນທານຕໍ່ສະພາບດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ທາງເລືອກໃນການດໍາລົງຊີວິດ.
- ຜົນໄດ້ຮັບທີ 3: ການຄຸ້ມຄອງຄວາມຮູ້ທີ່ມີປະສິດທິພາບ ແລະ ການຕິດຕາມ ແລະ ປະເມີນຜົນ ໂດຍຜ່ານການສ້າງຈິດສໍານຶກ/ການສົ່ງເສີມ ແລະ ການຕິດຕາມຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໂອກາດການປັບຕົວໃນຊຸມຊົນຊື່ນນະບົດ ແລະ ຕົວເມືອງເປົ້າໝາຍ.

ຜົນໄດ້ຮັບ 1 ປະກອບດ້ວຍສອງຜົນຜະລິດຫຼັກຄື:

- ຜົນຜະລິດ 1.1: ປະເມີນການປັບຕົວໂດຍອີງໃສ່ລະບົບນິເວດ ແລະ ການອອກແບບປ້ອງກັນໂຄງລ່າງຝັນຖານຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຼຽງ ແລະນະຄອນຫຼວງພະບາງ, ການສ້າງແຜນທີ່ຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ-ໄພແຫ້ງແລ້ງຂອງອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຼຽງ ແລະ ການປະເມີນທາງເສດຖະກິດຂອງການບໍລິການລະບົບນິເວດໃນຕົວເມືອງນະຄອນຫຼວງພະບາງ¹.
- ຜົນຜະລິດ 1.2: ຍຸດທະສາດການຄຸ້ມຄອງໄພນ້ຳຖ້ວມແບບເຊື່ອມສານ (ICFMS) ທີ່ພັດທະນາສໍາລັບ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ ແລະ XBH, ສະໜັບສະໜູນການປັບປຸງສະຖານນີເຄືອຂ່າຍການຕິດຕາມອຸຕຸນິຍົມວິທະຍາ, ລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ (EWS) ແລະການປັບປຸງຄຸ້ມແນະນຳຂັ້ນຕອນກໍລະນີສຸກເສີນສໍາລັບ XBH².

ແຜນ ICFMS ນີ້ແມ່ນສ່ວນໜຶ່ງຂອງຜົນໄດ້ຮັບ 1.2 ແລະ ສ້າງຂຶ້ນຈາກຂໍ້ມູນທີ່ເກັບກຳມາຈາກການສ້າງແຜນທີ່ຄາດຄະເນຄວາມສ່ຽງ ແລະ ແບບຈຳລອງທາງອຸທິກກະສາດ (ຈາກຜົນໄດ້ຮັບ 1.1). ຍຸດທະສາດເຫຼົ່ານີ້ຈະສອດຄ່ອງກັບເປົ້າຫມາຍ IWRM ແລະ ICM ທີ່ກວ້າງຂວາງ, ຮັບປະກັນວ່າການແຊກຊ້ອນນີ້ມີຄວາມຍືນຍົງແລະສະໜັບສະໜູນຕໍ່ຄວາມທົນທານຕໍ່ສະພາບອາກາດໃນໄລຍະຍາວ. ຂະບວນການ ແລະກຳນົດທາງວາລະຂອງການພັດທະນາ ICFMS ແມ່ນໄດ້ສະຫຼຸບໃນຮູບທີ 2. ຂະບວນການດັ່ງກ່າວໄດ້ຖືກຝາລະນາແລະແນະນຳຢ່າງຈິງຈັງ ໂດຍວິທີການຫຼັກໆທີ່ໄດ້ລະບຸໄວ້ຂ້າງລຸ່ມນີ້ (ICM), (IWRM).



ຮູບທີ 3. ຂະບວນການ ແລະ ໄລຍະເວລາການພັດທະນາ ICFMS

¹ ແຜນທີ່ຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງທີ່ພັດທະນາໂດຍ Antean ເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງຊຸດວຽກແຍກຕ່າງຫາກສໍາລັບ XBH ເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງຜົນຜະລິດ 1.1, ບໍ່ມີແຜນທີ່ຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມແລະໄພແຫ້ງແລ້ງໄດ້ຖືກກະກຽມສໍາລັບ LPC.

² ເຄືອຂ່າຍການຕິດຕາມອຸຕຸນິຍົມວິທະຍາ, ລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ (EWS) ແລະ ຂັ້ນຕອນແນະນຳກໍລະນີສຸກເສີນທີ່ປັບປຸງໃໝ່ ໄດ້ຖືກກວດແກ້ຢ່າງລະອຽດສໍາລັບ XBH ເທົ່ານັ້ນ.

1.2.1 ການຄຸ້ມຄອງອ່າງເກັບນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ

ການຄຸ້ມຄອງອ່າງເກັບນ້ຳແບບເຊື່ອມສານແມ່ນຂະບວນການທີ່ເພື່ອໃຫ້ຮັບຮູ້ “ອ່າງເກັບນ້ຳ” ເປັນໜ່ວຍງານການຈັດຕັ້ງທີ່ເຮັດຄວາມເຂົ້າໃຈ ແລະ ຄຸ້ມຄອງສະພາບຂະບວນການທາງລະບົບນິເວດ ທີ່ປະກອບດ້ວຍການພິຈາລະນາທາງດ້ານສັງຄົມ, ເສດຖະກິດ ແລະ ການເມືອງ, ແລະ ນຳພາຊຸມຊົນໄປສູ່ວິໄສທັດທີ່ຕົກລົງຮ່ວມກັນກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດແບບຍືນຍົງໃນອ່າງເກັບນ້ຳຂອງເຂົາເຈົ້າ.

1.2.2 ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ

ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ (IWRM) ແມ່ນຂະບວນການທີ່ສົ່ງເສີມການພັດທະນາແບບປະສານງານ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງນ້ຳ, ທີ່ດິນ ແລະ ຊັບພະຍາກອນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ເພື່ອເຮັດໃຫ້ເກີດການເພີ່ມປະໂຫຍດໃຫ້ສູງສຸດຢ່າງສະເໝີພາບຕໍ່ເສດຖະກິດ ແລະ ສະຫວັດດີການສັງຄົມ ໂດຍບໍ່ມີການທຳລາຍຄວາມຍືນຍົງຂອງລະບົບນິເວດທີ່ສຳຄັນ. ພື້ນຖານຂອງ IWRM ແມ່ນການນຳໃຊ້ວິທີການທີ່ແຕກຕ່າງກັນຢ່າງຫຼາກຫຼາຍໃນຂົງເຂດຊັບພະຍາກອນນ້ຳທີ່ມີຢ່າງຈຳກັດທີ່ຂຶ້ນກັບກັນແລະກັນ, ແລະການນຳໃຊ້ຊັບພະຍາກອນນ້ຳທີ່ບໍ່ມີການຄວບຄຸມເກີດການຂາດແຄນ (ນ້ຳໜ້າດິນແລະນ້ຳໃຕ້ດິນ) ອັນເປັນສິ່ງເສດເຫຼືອແລະຄວາມບໍ່ຍືນຍົງ.

1.2.3 ການປັບຕົວຕາມລະບົບນິເວດ

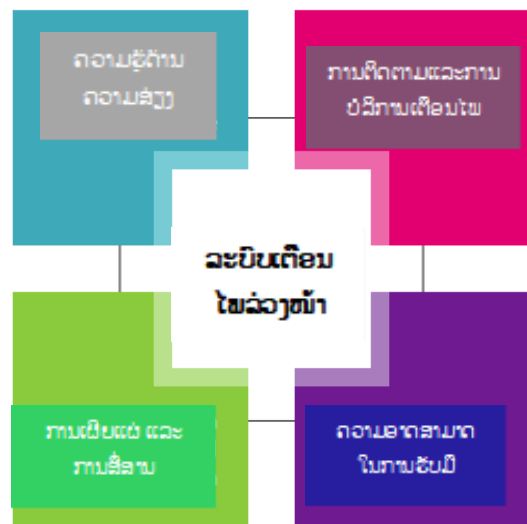
ການປັບຕົວໂດຍອີງໃສ່ລະບົບນິເວດ (EbA), ຍັງເອີ້ນວ່າການແກ້ໄຂໂດຍອີງໃສ່ການປັບຕົວຕາມທຳມະຊາດ, ຄຸກຄາມໜ້ອຍຕໍ່ ຊີວະນາໆພັນແລະການບໍລິການລະບົບນິເວດເພື່ອເພີ່ມຄວາມຍືດຢຸນແລະຫຼຸດຜ່ອນຄວາມອ່ອນແອຂອງປະຊາຊົນແລະສິ່ງແວດລ້ອມຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ (ຮູບທີ 4, ໜ້າທີ 2). EbA ກ່ຽວຂ້ອງກັບການອະນຸລັກ, ການຄຸ້ມຄອງແບບຍືນຍົງ ແລະການຝຶນຝຸ່ນລະບົບນິເວດ (ເຊັ່ນ: ປ່າໄມ້, ທົ່ງນ້ຳຖ້ວມ, ແມ່ນ້ຳ ແລະດິນບໍລິເວນນ້ຳ).

1.2.4 ລະບົບການເຕືອນໄລ່ງໜ້າ

ລະບົບການເຕືອນໄລ່ງໜ້າທີ່ນຳມາວິເຄາະແລະນຳສະເໜີໃນແຜນນີ້ ແມ່ນໄດ້ໄປຕາມກອບຄວາມຄິດຂອງ UNDP ສຳລັບລະບົບເຕືອນໄລ່ງໜ້າ (UNDP, 2018) (ຮູບທີ 5). ໂຄງຮ່າງການສະໜອງອົງປະກອບທີ່ຄາດວ່າຈະປະສົບຜົນສຳເລັດຂອງ EWS ໃນຂອບເຂດຄວາມຮູ້ດ້ານຄວາມສ່ຽງ; ການບໍລິການລະບົບຕິດຕາມການເຕືອນໄພ; ການເຜີຍແຜ່ ແລະການສື່ສານ; ແລະຄວາມສາມາດໃນການຕອບໂຕ້ຂອງອົງການຈັດຕັ້ງ ແລະຊຸມຊົນ.



ຮູບທີ 4. ການປັບຕົວຕາມລະບົບນິເວດທີ່ສ້າງແນວຄວາມຄິດໃນກອບການຂັບເຄື່ອນ-ຄວາມກົດດັນ-ລັດ-ຜົນກະທົບ-ການຕອບໂຕ້ (ທີ່ມາ: UNEP-UNDP-IUCN, 2010)



ຮູບທີ 5. ໂຄງຮ່າງສຳລັບ ລະບົບເຕືອນໄລ່ງໜ້າຂອງ UNDP (ທີ່ມາ: UNDP, 2018)

2 ການປະເມີນສະພາບການ

2.1 ສະພາບການ

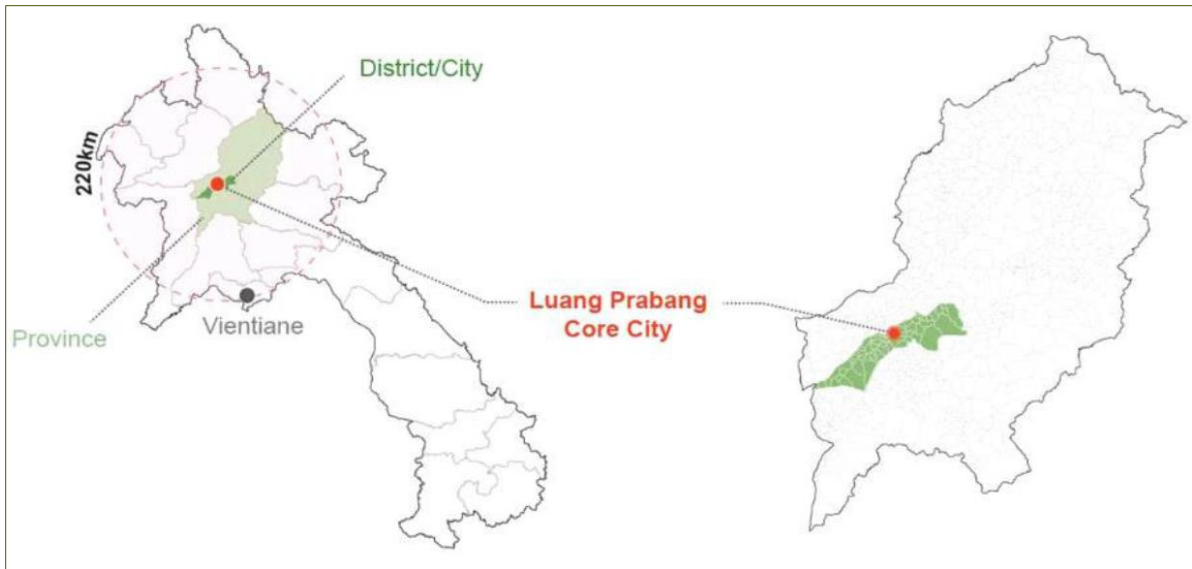
2.1.1 ທີ່ຕັ້ງ ແລະ ຜູ້ສັງເກດ

ຕົວເມືອງນະຄອນຫຼວງພະບາງ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ ຕັ້ງຢູ່ໃຈກາງເຂດພູດອຍທາງພາກເໜືອຂອງ ສປປ ລາວ. ເປັນໜຶ່ງໃນແຫຼ່ງທ່ອງທ່ຽວທີ່ນິຍົມກັນຂອງປະເທດ, ໄດ້ຮັບການປະກາດເຂົ້າເປັນມໍລະດົກໂລກໂດຍອົງການ UNESCO ໃນປີ 1995 ຍ້ອນມີ 3 ເງື່ອນໄຂຄື: ດ້ານສະຖາປັດຕິຍະກຳ, ດ້ານວັດທະນະທຳ ແລະ ດ້ານທຳມະຊາດ. ມີຊາຍແດນຕິດກັບສາຍພູ ແລະ ປ່າດົງດິບ (ໂດຍສະເພາະພູທາວ ແລະ ພູນາງ), ຜູ້ສັງເກດອ້ອມຮອບແມ່ນເຕັມໄປດ້ວຍນ້ຳຕົກຕາດ, ໜອງນ້ຳທຳມະຊາດ ແລະ ດິນຊຸ່ມນ້ຳ. ພື້ນທີ່ຕົວເມືອງຂອງນະຄອນຕັ້ງຢູ່ເທິງແດນດິນທີ່ຂ້ອນຂ້າງຫາບພຽງ, ລ້ອມຮອບດ້ວຍພູຫີນປູນທີ່ຄວບຄຸມພື້ນທີ່ເປັນສ່ວນໃຫຍ່.

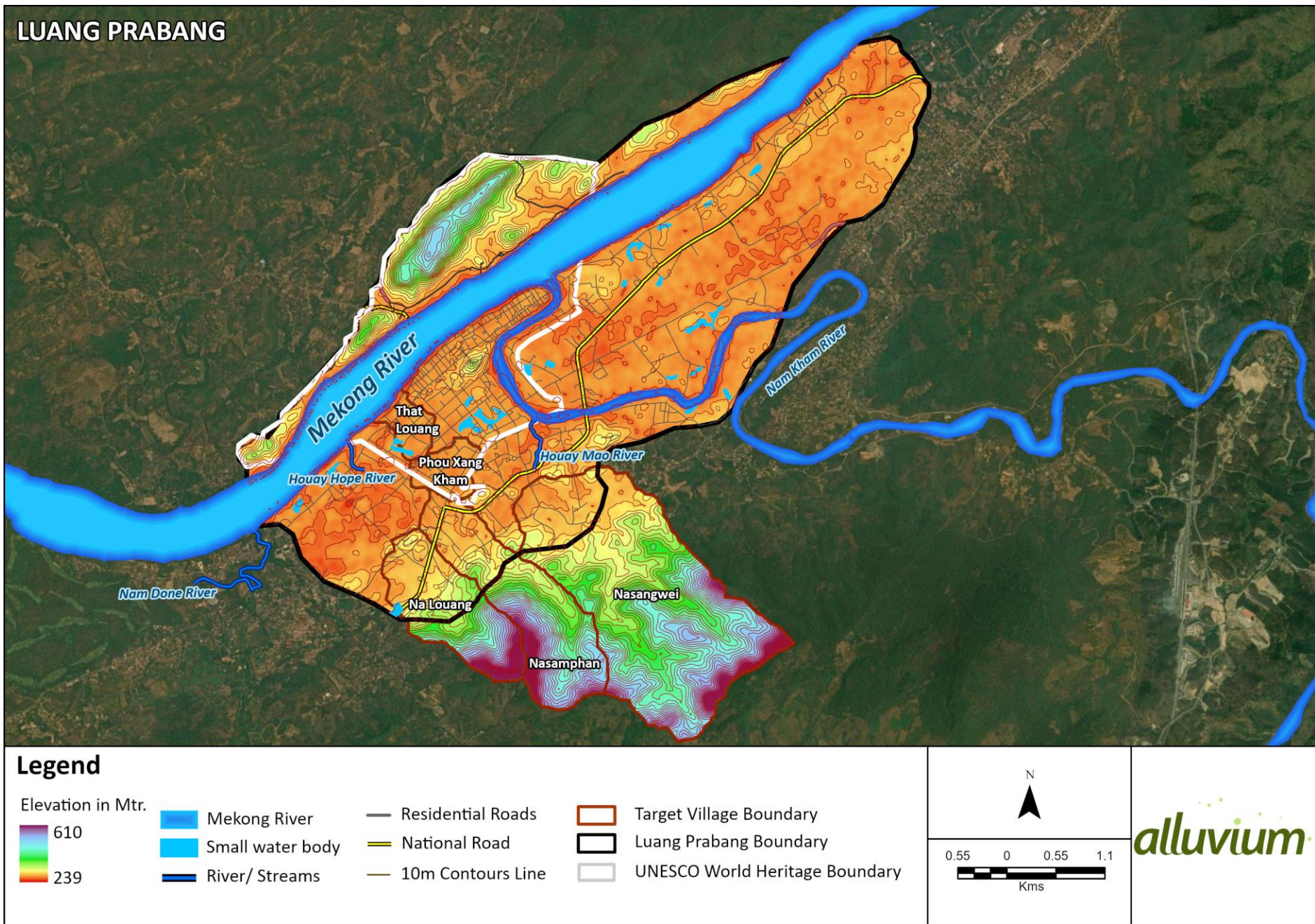
ນະຄອນຫຼວງພະບາງນີ້ແມ່ນສ່ວນໜຶ່ງຂອງເທດສະບານທີ່ໃຫຍ່ທີ່ສຸດພາຍໃນເມືອງຫຼວງພະບາງ, ເຊິ່ງເປັນ 1 ໃນ 15 ເມືອງໃນແຂວງຫຼວງພະບາງທີ່ວມພື້ນທີ່ໃຫຍ່ກວ່າໝູ່ (ຕາຕະລາງທີ 1, ຮູບທີ 6). ເມືອງດັ່ງກ່າວຕັ້ງຢູ່ສູງຈາກໜ້ານ້ຳທະເລ 300 ແມັດ ຢູ່ທີ່ຈຸດເຂດເຊື່ອມຈອດກັນຂອງແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ແມ່ນ້ຳຄານ ຫ່າງຈາກນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນໄປທາງທິດເໜືອປະມານ 425 ກິໂລແມັດ.

ຕາຕະລາງທີ 1. ສະຫຼຸບສັງລວມຕົວເມືອງຫຼວງພະບາງ ແລະ ພາກພື້ນ

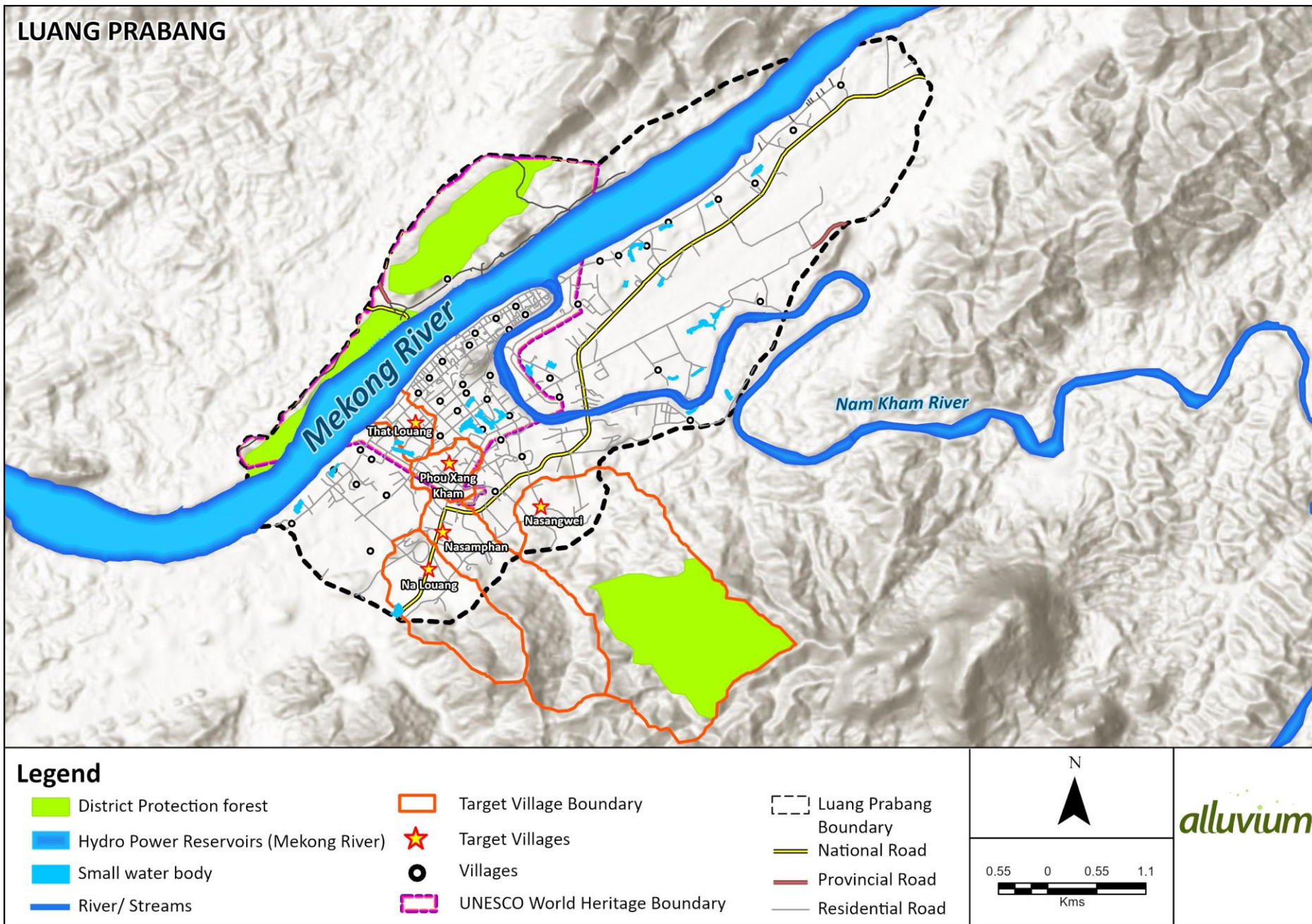
ຊື່	ລາຍລະອຽດ
ນະຄອນຫຼວງພະບາງ (ນະຄອນຫຼວງພະບາງ) (ຍັງເອີ້ນວ່າເມືອງຫຼວງພະບາງ ແລະ ເທດສະບານຫຼວງພະບາງ)	- ເທດສະບານນະຄອນຫຼວງພະບາງ ປະກອບມີ 72 ບ້ານ, ມີພົນລະເມືອງປະມານ 60,232 ຄົນ ແລະ ກວມເອົາ 138 ກມ² (13,800 ເຮັກຕາ), ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນປະກອບມີ ດິນໃນຕົວເມືອງປະມານ 20% ແລະ ດິນຊົນນະບົດ 80%. - ພົນລະເມືອງສ່ວນໃຫຍ່ຂອງ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ ແມ່ນປະກອບອາຊີບໃນອຸດສາຫະກຳການບໍລິການ, ການປຸງແຕ່ງ, ການຄ້າ ຫຼື ການຜະລິດກະສິກຳ.
ເມືອງຫຼວງພະບາງ	- ເມືອງຫຼວງພະບາງ ປະກອບມີທັງໝົດ 115 ບ້ານ ໃນເນື້ອທີ່ ~774 ກມ² (77,400 ເຮັກຕາ). - ປະຊາກອນທັງໝົດຂອງເມືອງແມ່ນ ~83,843 ຄົນ (ປີ 2011), ໃນນັ້ນ ~60% ອາໄສຢູ່ໃນເທດສະບານເມືອງຫຼວງພະບາງ.
ແຂວງຫຼວງພະບາງ	- ປະກອບມີ 11 ເມືອງ ແລະ 1 ນະຄອນ, ມີປະຊາກອນປະມານ 429,900 ຄົນ ໃນເນື້ອທີ່ ~16,875 ກມ². - ໃນຊຸມປີມໍ່ໆມານີ້ ແຂວງໄດ້ດຶງດູດເອົາບັນດາໂຄງການກໍ່ສ້າງພື້ນຖານໂຄງລ່າງທີ່ສຳຄັນ, ລວມທັງທາງລົດໄຟຄວາມໄວສູງ ລາວ-ຈີນ, ການສ້າງເຂື່ອນໄຟຟ້າໃໝ່ ແລະ ທາງດ່ວນຕາມແຜນການໄປນະຄອນຫຼວງວຽງຈັນ. ເຂດພັດທະນາ 4,850 ເຮັກຕາ ຍັງໄດ້ວາງແຜນເພື່ອຮອງຮັບການທ່ອງທ່ຽວ ແລະ ການຂະຫຍາຍທີ່ຢູ່ອາໄສ, ກວມເອົາພື້ນທີ່ອ້ອມຮອບສະຖານີລົດໄຟຄວາມໄວສູງ, ເມືອງຈອມເພັດ ແລະ ນ້ຳຕົກຕາດກວາງຊີ (AASCTF 2023a). - ແຂວງໃກ້ຄຽງປະກອບມີ ແຂວງຜົ້ງສາລີ ທາງທິດເໜືອ, ແຂວງຫົວພັນ, ຊຽງຂວາງ ແລະ ໄຊສົມບູນ ທາງທິດຕາເວັນອອກ, ແຂວງວຽງຈັນ ທາງທິດໃຕ້, ແຂວງອຸດົມໄຊ ແລະ ໄຊຍະບູລີ ທາງທິດຕາເວັນຕົກ.



ຮູບທີ 6. ສະຖານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຂອງ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ ພາຍໃນເມືອງ ແລະ ແຂວງຫຼວງພະບາງ (Egis 2023).



ຮູບທີ 7. ລະດັບຄວາມສູງທາງພູມສາດເຂດຕົວເມືອງນະຄອນຫຼວງພະບາງ ແລະ ຂອບເຂດບ້ານ (ບ້ານເປົ້າໝາຍໃນເຂດສີສົ້ມ)



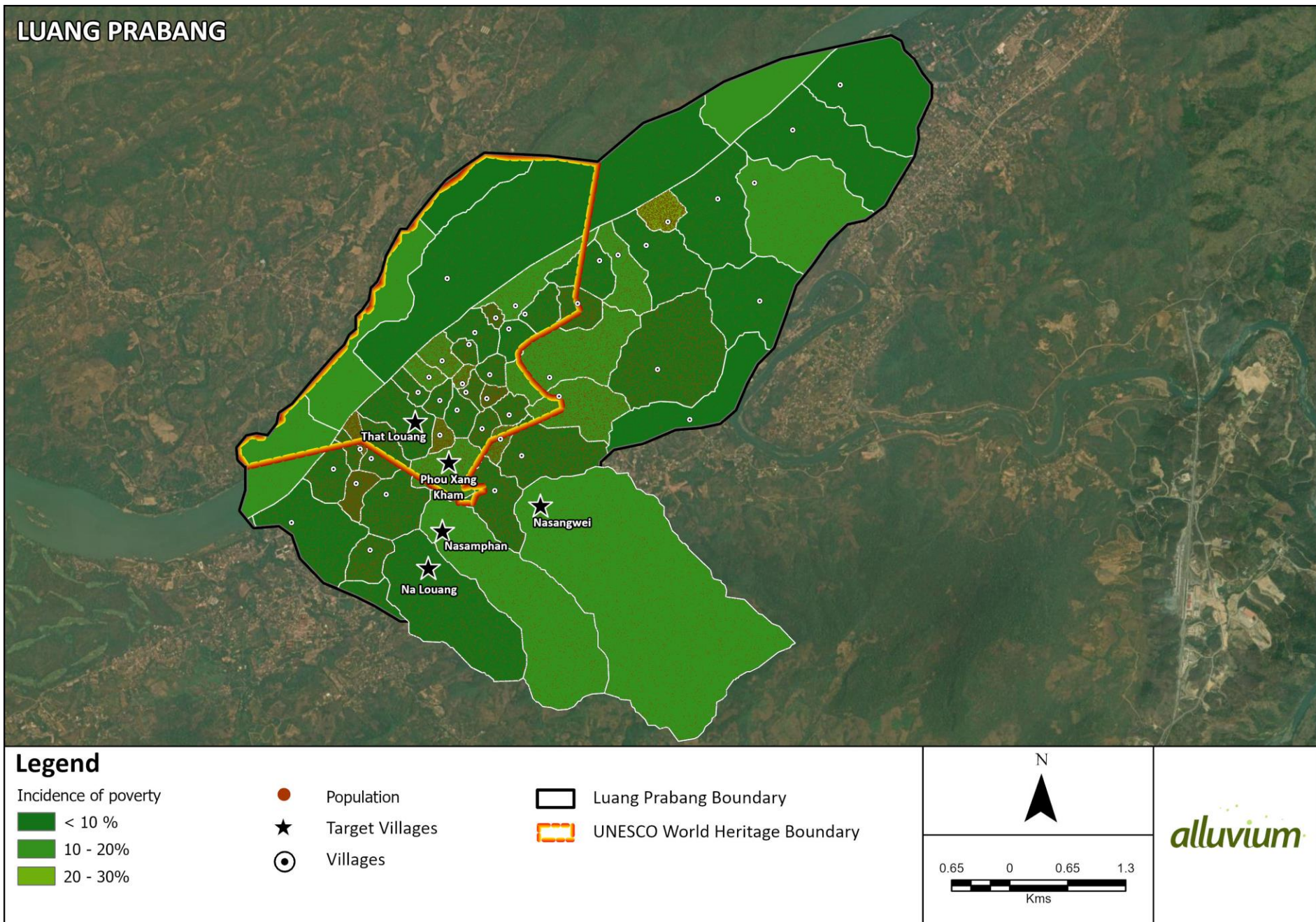
ຮູບທີ 8. ເສັ້ນທາງນໍ້າຫຼັກໃນນະຄອນຫຼວງຜະບາງ (ນໍ້າຂອງ ແລະ ນໍ້າຄານ), ຂອບເຂດບ້ານ (ບ້ານເປົ້າໝາຍຂອບເຂດສີສົ້ມ), ປ່າສະຫງວນ ແລະ ເຄືອຂ່າຍເສັ້ນທາງ (ຂໍ້ມູນມາຈາກນັກວິເຄາະແຜນທີ່ ສປປ ລາວ, 2024)

2.1.2 ການວິເຄາະທາງເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ

ສະຫຼຸບປັດໃຈດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມທີ່ມີອິດທິພົນຕໍ່ເມືອງຫຼວງພະບາງ ແລະພື້ນທີ່ອ້ອມຂ້າງຂອງມັນໄດ້ນຳສະເໜີໃນຕາຕະລາງທີ 2.

ຕາຕະລາງທີ 2. ສະຫຼຸບສັງລວມການວິເຄາະປັດໃຈທາງເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ

ຫົວຂໍ້	ລະດັບ	ບັນຫາຫຼັກ
ເສດຖະກິດ	ແຫ່ງຊາດ	ການພັດທະນາເສດຖະກິດທີ່ມີການອາໄສກະສິກຳສູງ, ສະແດງໃຫ້ເຫັນຄວາມທັນສະໄໝ.
	ແຂວງ	ລວມຍອດຜະລິດຕະພັນພາຍໃນແຂວງ 1.2 ຕື້ໂດລາສະຫະລັດ; ຂະແໜງການທີ່ສຳຄັນແມ່ນກະສິກຳ, ການທ່ອງທ່ຽວ, ການຜະລິດ.
	ເມືອງ	ການເຄື່ອນຍ້າຍຊົນນະບົດ-ຕົວເມືອງຍ້ອນວຽກງານທ່ອງທ່ຽວ, ປະກອບສ່ວນໃນການສ້າງສາຕົວເມືອງ.
	ຕົວເມືອງ	ການເຕີບໂຕຢ່າງຫຼວງຫຼາຍຂອງການທ່ອງທ່ຽວ, ສ້າງຄວາມທ້າທາຍໃນພື້ນຖານໂຄງລ່າງຕົວເມືອງແລະການແບ່ງແຍກທາງເສດຖະກິດສັງຄົມ.
ການພັດທະນາສັງຄົມ	ແຫ່ງຊາດ	ຄວາມບໍ່ສະເໝີພາບລະຫວ່າງຍິງ-ຊາຍ, ການຄຸ້ມຄອງຄວາມປອດໄພທາງສັງຄົມຕ່ຳ, ແລະການເຂົ້າເຖິງສຸຂະພາບທີ່ຈຳກັດ.
	ແຂວງ	ດັດຊະນີການພັດທະນາມະນຸດ 0.65; 85% ຂອງຜູ້ໃຫຍ່ສາມາດອ່ານແລະຂຽນໄດ້ແລະມີ 45% ເຂົ້າເຖິງການດູແລສຸຂະພາບທິດ; ແຕ່ມີພຽງສ່ວນນ້ອຍເທົ່ານັ້ນທີ່ໄດ້ຮັບການຊ່ວຍເຫຼືອຈາກສັງຄົມ.
	ເມືອງ	ເຂດຊົນນະບົດຂາດການເຂົ້າເຖິງໜ້ອຍໃນການປະກັນສັງຄົມ, ການຊົດເຊີຍ, ແລະການດູແລສຸຂະພາບ.
	ຕົວເມືອງ	ອັດຕາຄວາມທຸກຍາກສູງໃນບັນດາປະຊາກອນທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ (ກຸ່ມຊົນເຜົ່າ, ຄອບຄົວທີ່ເປັນຫົວໜ້າ), ເບິ່ງຮູບທີ 8.
ໂຄງສ້າງພື້ນຖານແລະການບໍລິການ	ແຫ່ງຊາດ	ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ບໍ່ພຽງພໍ, ບັນຫາສຸຂະພາບ, ແລະການຂາດແຄນການລົງທຶນ.
	ແຂວງ	ເສັ້ນທາງປູຢາງ 850 ກິໂລແມັດ, ທາງບໍ່ທັນປູຢາງ 2,400 ກິໂລແມັດ; ການຂະຫຍາຍຕົວຂອງການເຊື່ອມຕໍ່ດິຈິຕອນ.
	ເມືອງ	ການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອບໍ່ດີ, ຂາດສຸຂະພາບ, ແລະການວາງແຜນຜັງຂອງຕົວເມືອງໜ້ອຍ.
	ຕົວເມືອງ	ພື້ນຖານໂຄງລ່າງທີ່ຂັບເຄື່ອນໂດຍການທ່ອງທ່ຽວ; ມີລະບົບການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ຈຳກັດ.
ກະສິກຳ ແລະ ການພັດທະນາຊົນນະບົດ	ແຫ່ງຊາດ	ການຜະລິດກະສິກຳເປັນກິດຈະກຳຕົ້ນຕໍທາງເສດຖະກິດ, ມີເຂົ້າເປັນພືດຕົ້ນຕໍ.
	ແຂວງ	ມີດິນກະສິກຳ 120,000 ເຮັກຕາ ເພື່ອນຳໃຊ້ໃນການປູກເຂົ້າ, ລ້ຽງສັດ, ປ່າໄມ້; ກວມປະມານ 65,000 ຄົວເຮືອນ
	ເມືອງ	ການເປັນເສດຖະກິດຊົນນະບົດ ມີການເຂົ້າເຖິງຕະຫຼາດຜະລິດຕະພັນກະສິກຳຈຳກັດ
	ຕົວເມືອງ	ມີສິ່ງທ້າທາຍໃນການເຊື່ອມໂຍງການຜະລິດກະສິກຳໄປສູ່ຕະຫຼາດທີ່ກວ້າງຂວາງ.
ການສຶກສາ ແລະ ທຶນມະນຸດ	ແຫ່ງຊາດ	ການລົງທະບຽນຊັ້ນປະຖົມສູງ; ໂຄງລ່າງດ້ານການສຶກສາທີ່ມີອັດຕາສ່ວນນັກຮຽນ-ຄູສູງ.
	ແຂວງ	ອັດຕາເຂົ້າຮຽນຂັ້ນປະຖົມ 95% ແລະ ຫຼຸດລົງໃນລະດັບມັດທະຍົມຕົ້ນ ແລະ ມັດທະຍົມປາຍ.
	ເມືອງ	ການເຂົ້າເຖິງການສຶກສາບໍ່ເທົ່າທຽມກັນໃນເຂດຊົນນະບົດ, ໂດຍສະເພາະແມ່ນການສຶກສາໃນລະດັບມັດທະຍົມ.
	ຕົວເມືອງ	ການສຶກສາຢູ່ໃນຕົວເມືອງຖືກຈຳກັດຍ້ອນຄວາມທຸກຍາກແລະຊ່ອງຫວ່າງດ້ານຊັບພະຍາກອນ.
ລະບົບການດູແລສຸຂະພາບ	ແຫ່ງຊາດ	ອັດຕາການຕາຍຂອງເດັກນ້ອຍແລະແມ່ສູງ, ຂາດການເຂົ້າເຖິງການປິ່ນປົວສຸຂະພາບຢູ່ເຂດຫ່າງໄກສອກຫຼີກ.
	ແຂວງ	ໂຮງໝໍ 12 ແຫ່ງ, ສຸກສາລາ 85 ແຫ່ງ; ການເຂົ້າເຖິງການດູແລສຸຂະພາບ 75%, ອັດຕາການສັກຢາ 80%.
	ເມືອງ	ສິ່ງທ້າທາຍດ້ານສຸຂະພາບໃນຊົນນະບົດ; ສິ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກແລະບຸກຄະລາກອນທີ່ຈຳກັດສຳລັບການຄຸ້ມຄອງທີ່ມີປະສິດທິພາບ.
	ຕົວເມືອງ	ເຂດຕົວເມືອງມີການເຂົ້າເຖິງສະຖານທີ່ປິ່ນປົວສຸຂະພາບໄດ້ດີກວ່າເກົ່າ ແຕ່ຍັງປະສົບກັບຊ່ອງຫວ່າງດ້ານການບໍລິການ.
ການຝຶກລະບົບດ້ານສິ່ງແວດລ້ອມ	ແຫ່ງຊາດ	ການປົກຫຸ້ມຂອງປ່າໄມ້ຢ່າງກວ້າງຂວາງແລະຊີວະນາໆພັນຢູ່ພາຍໃຕ້ຄວາມກົດດັນ; ຜົນກະທົບຂອງການປ່ຽນແປງຂອງດິນຝ້າອາກາດເພີ່ມຂຶ້ນ.
	ແຂວງ	ເນື້ອທີ່ປ່າໄມ້ກວມເອົາ 65% ຂອງເນື້ອທີ່ທັງໝົດ, 25% ເປັນເຂດສະຫງວນ. ມີອັດຕາການທຳລາຍປ່າໄມ້ປະຈຳປີ 1.2% ມີການເຊາະເຈື່ອນຂອງດິນຕັ້ງແຕ່ປານກາງຫາຮ້າຍແຮງ.
	ເມືອງ	ການເຊາະເຈື່ອນຂອງດິນ ແລະ ມົນລະພິດທາງນ້ຳ ທີ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຊົນນະບົດຢ່າງຫຼວງຫຼາຍ.
	ຕົວເມືອງ	ມົນລະພິດໃນຕົວເມືອງ ແລະການຕັດໄມ້ທຳລາຍປ່າທີ່ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມທ້ອງຖິ່ນ.



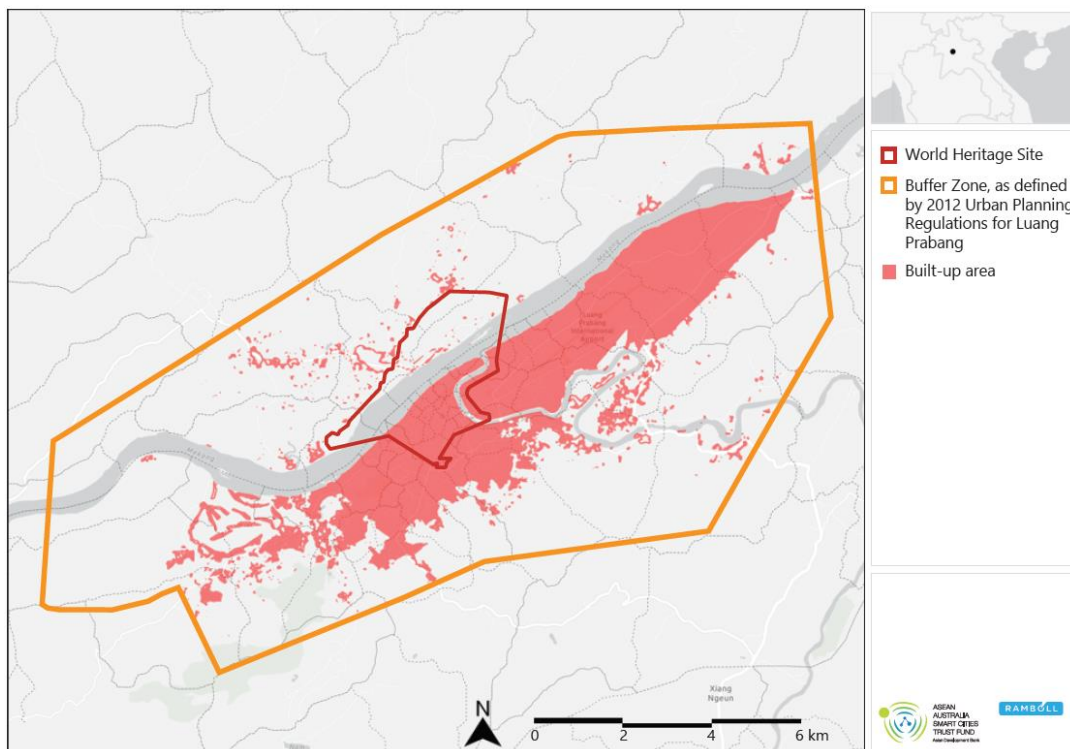
ຮູບທີ 9. ປະກົດການຄວາມທຸກຍາກໃນ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ (ຂໍ້ມູນມາຈາກນັກວິເຄາະແຜນທີ່ ສປປ ລາວ 2024)

2.1.3 ມໍລະດົກທາງວັດທະນະທຳ

ນະຄອນຫຼວງຜະບາງ ເຄີຍເປັນນະຄອນຫຼວງຂອງອານາຈັກລ້ານຊ້າງ, ຫນຶ່ງໃນອານາຈັກທີ່ໃຫຍ່ທີ່ສຸດຂອງອາຊີຕາເວັນອອກສຽງໃຕ້ຈາກ ຊຸມປີ 1,350 ຈົນເຖິງຕົ້ນປີ 1,700, ກ່ອນທີ່ຈະຕົກຢູ່ພາຍໃຕ້ການປົກຄອງຂອງຝຣັ່ງໃນຊຸມປີ 1,800. ເມືອງປະຫວັດສາດນີ້ ມີມໍລະດົກ ທີ່ອຸດົມສົມບູນ, ລວມມີ:

- ວັດວາອາຮາມທີ່ສ້າງຂຶ້ນໂດຍມະນຸດ ແລະ ໄດ້ຮັບການຮັກສາໄວ້ເປັນຢ່າງດີ, ເຮືອນຊານທີ່ເປັນໄມ້ ແລະ ເຮືອນແບບອານາ ນິຄົມ. ຕົວເມືອງສະທ້ອນໃຫ້ເຫັນເຖິງການລວມຕົວພິເສດຂອງສະຖາປັດຕະຍະກຳປະເພນີລາວແລະອາຄານໃນສະຕະວັດທີ 19 ແລະ 20 ຂອງເອີຣົບ.
- ສະຖານທີ່ທຳມະຊາດຕັ້ງຢູ່ໃຈກາງເມືອງ ແລະລຽບຕາມແຄມແມ່ນ້ຳ, ແລະເຂດດິນບໍລິເວນນ້ຳ (ຕາໜ່າງເຊື່ອມຕໍ່ກັນຂອງໜອງ ນ້ຳທີ່ສະຫຼັບຊັບຊ້ອນ ມີການນຳໃຊ້ໃນການລ້ຽງປາ ແລະ ການປູກຜັກ).

ໃນການຮັບຮູ້ເຂດມໍລະດົກທາງວັດທະນະທຳທີ່ໄດ້ຮັບຮອງເຂົ້າເປັນມໍລະດົກໂລກໃນເດືອນທັນວາປີ 1995 ໂດຍກວມເອົາໝູ່ບ້ານຕ່າງໆຢູ່ ແຄມນ້ຳຄານ ແລະ ສາຍຜູ້ທີ່ຕັ້ງຢູ່ຝາກແມ່ນ້ຳຄານ.



ຮູບທີ 10. ສະຖານທີ່ມໍລະດົກໂລກ, ເຂດປ້ອງກັນ ແລະພື້ນທີ່ກໍ່ສ້າງທີ່ມີຢູ່, ມາຮອດເດືອນກຸມພາ 2022 (AASCTF 2023c)

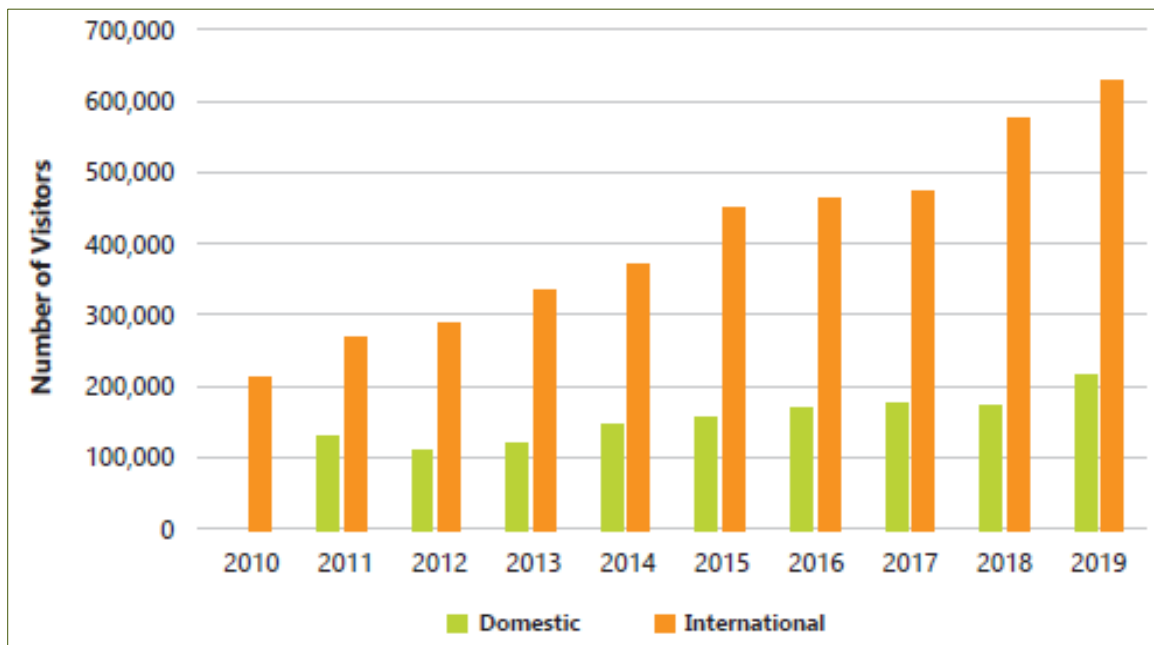
ການປົກປ້ອງມໍລະດົກຂອງນະຄອນຫຼວງຜະບາງ ແມ່ນໄດ້ຮັບການປັກປ້ອງໂດຍບັນດາດຳລັດແລະກົດໝາຍທີ່ສຳຄັນ³, ແຜນການປົກປ້ອງ ແລະ ປັບປຸງ (SEP) ແລະ ແຜນການສົ່ງເສີມຕົວເມືອງ (UNESCO 2024). SEP ສະໜອງການຊີ້ນຳທັງສອງດ້ານເຊັ່ນ ດ້ານກົດລະບຽບ ແລະການປັບຕົວເພື່ອດຸນດຽງການປົກປ້ອງກັບການພັດທະນາ. ແຜນການດັ່ງກ່າວລວມມີກົດລະບຽບໃນການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຂອງ ການຂະຫຍາຍຕົວເມືອງຢ່າງໄວວາ. ຂະແໜງມໍລະດົກໄດ້ຮັບການປັບປຸງຄືນໃໝ່, ໄດ້ຮັບການສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນໃນປີ 2009, ມີບົດບາດເປັນໃຈ ກາງໃນການອະນຸລັກຮັກສາມໍລະດົກຂອງເມືອງຫຼວງຜະບາງ. ນີ້ລວມມີການບັງຄັບໃຊ້ SEP ແລະແຜນຜັງເມືອງ, ແລະການໃຫ້ຄຳແນະນຳ ກ່ຽວກັບໂຄງການພັດທະນາແລະພື້ນຖານໂຄງລ່າງເພື່ອຮັບປະກັນຄວາມສອດຄ່ອງກັບມາດຕະຖານມໍລະດົກ. ໂດຍສະເພາະ, ໂຄງການ ຂະໜາດໃຫຍ່ (ເຊັ່ນ: ຕົວເມືອງໃຫມ່, ໂຮງແຮມໃຫຍ່) ໄດ້ຖືກເລື່ອນອອກໄປຈົນກ່ວາການປະເມີນຜົນກະທົບທີ່ສົມບູນແບບສອດຄ່ອງ ກັບຄຳແນະນຳຂອງມໍລະດົກ. ຄວາມພະຍາຍາມຂອງຂະແໜງມໍລະດົກເຫຼົ່ານີ້ໄດ້ຮັບການເສີມສ້າງໂດຍການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນທີ່ສຳ ຄັນໃນກິດຈະກຳການປົກປັກຮັກສາມໍລະດົກແລະການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດການທ່ອງທ່ຽວແບບຍືນຍົງ.

³ ຕົວຢ່າງ: ກົດໝາຍວ່າດ້ວຍການປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ສະບັບເລກທີ 09/ສພຊ (1999) ລວມມີມາດຕາ 16 ເນັ້ນໃສ່ປະຫວັດສາດ, ວັດທະນະທຳ, ມໍລະດົກທຳມະ ຊາດ, ມາດຕາ 7, ກຳນົດການວິເຄາະຜົນກະທົບຕໍ່ສິ່ງແວດລ້ອມສັງຄົມກ່ອນການພັດທະນາ.

2.1.4 ການທ່ອງທ່ຽວ ແລະ ການຂະຫຍາຍຕົວ

ຫຼວງຜະບາງ ເປັນແຫຼ່ງທ່ອງທ່ຽວອັນດັບຕົ້ນໆຂອງ ສປປ ລາວ, ເປັນທີ່ຮູ້ຈັກກັນດີທາງດ້ານມໍລະດົກວັດທະນະທຳອັນອຸດົມສົມບູນ ແລະ ທິວທັດທີ່ສວຍງາມ. ໃນປີ 2019, ນະຄອນໄດ້ຕ້ອນຮັບນັກທ່ອງທ່ຽວສາກົນປະມານ 638.000 ຄົນ ແລະ ນັກທ່ອງທ່ຽວພາຍໃນ 222.000 ຄົນ, ສ້າງລາຍຮັບປະມານ 266 ລ້ານໂດລາສະຫະລັດ (AASCTF 2023a). ການທ່ອງທ່ຽວມີບົດບາດສຳຄັນໃນເສດຖະກິດທ້ອງຖິ່ນ, ສະໜັບສະໜູນວິສາຫະກິດ, ສ້າງວຽກເຮັດງານທຳ, ດຶງດູດການລົງທຶນ.

ໃນລະຫວ່າງປີ 2010 ຫາ 2019, ແຂວງຫຼວງຜະບາງມີນັກທ່ອງທ່ຽວຕ່າງປະເທດເພີ່ມຂຶ້ນເກືອບ 200%, ບັນລຸເຖິງ 638,000 ກວ່າເທື່ອຄົນ (ຮູບທີ 10). ນັກທ່ອງທ່ຽວເຫຼົ່ານີ້ສ່ວນໃຫຍ່ສຸມໃສ່ສະຖານທີ່ມໍລະດົກໂລກຂອງເມືອງ. ຕົວເມືອງເອງກໍ່ມີການຂະຫຍາຍຕົວຢ່າງໄວວາ, ປະຊາກອນເພີ່ມຂຶ້ນຫຼາຍກວ່າ 60% ແຕ່ປີ 1995 ຫາ 2015, ໂດຍສ່ວນໜຶ່ງແມ່ນມາຈາກການຍົກຍ້າຍຖິ່ນຖານໃນຊົນນະບົດເພື່ອຫາວຽກທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການທ່ອງທ່ຽວ (AASCTF 2023a). ການເຕີບໂຕດັ່ງກ່າວນຳມາເຊິ່ງການໃຫ້ກາລະໂອກາດດ້ານເສດຖະກິດ ແຕ່ຍັງສ້າງສິ່ງທ້າທາຍ, ສິ່ງຜົນສະທ້ອນເຖິງພູມສັນຖານ ແລະ ສັງຄົມຂອງນະຄອນ. ປະຊາກອນທີ່ມີຄວາມສຽງ, ລວມທັງຊົນເຜົ່າ, ຜູ້ສູງອາຍຸ, ແລະຄອບຄົວທີ່ມີລາຍໄດ້ຕ່ຳ, ມັກຈະອາໄສຢູ່ໃນເຂດນອກຂອງເມືອງ, ເຮັດໃຫ້ການແບ່ງປັນເສດຖະກິດສັງຄົມກວ່າງຂວາງ.



ຮູບທີ 11. ຈຳນວນນັກທ່ອງທ່ຽວຫຼວງຜະບາງ 2010-2019 (AASCTF 2023a)

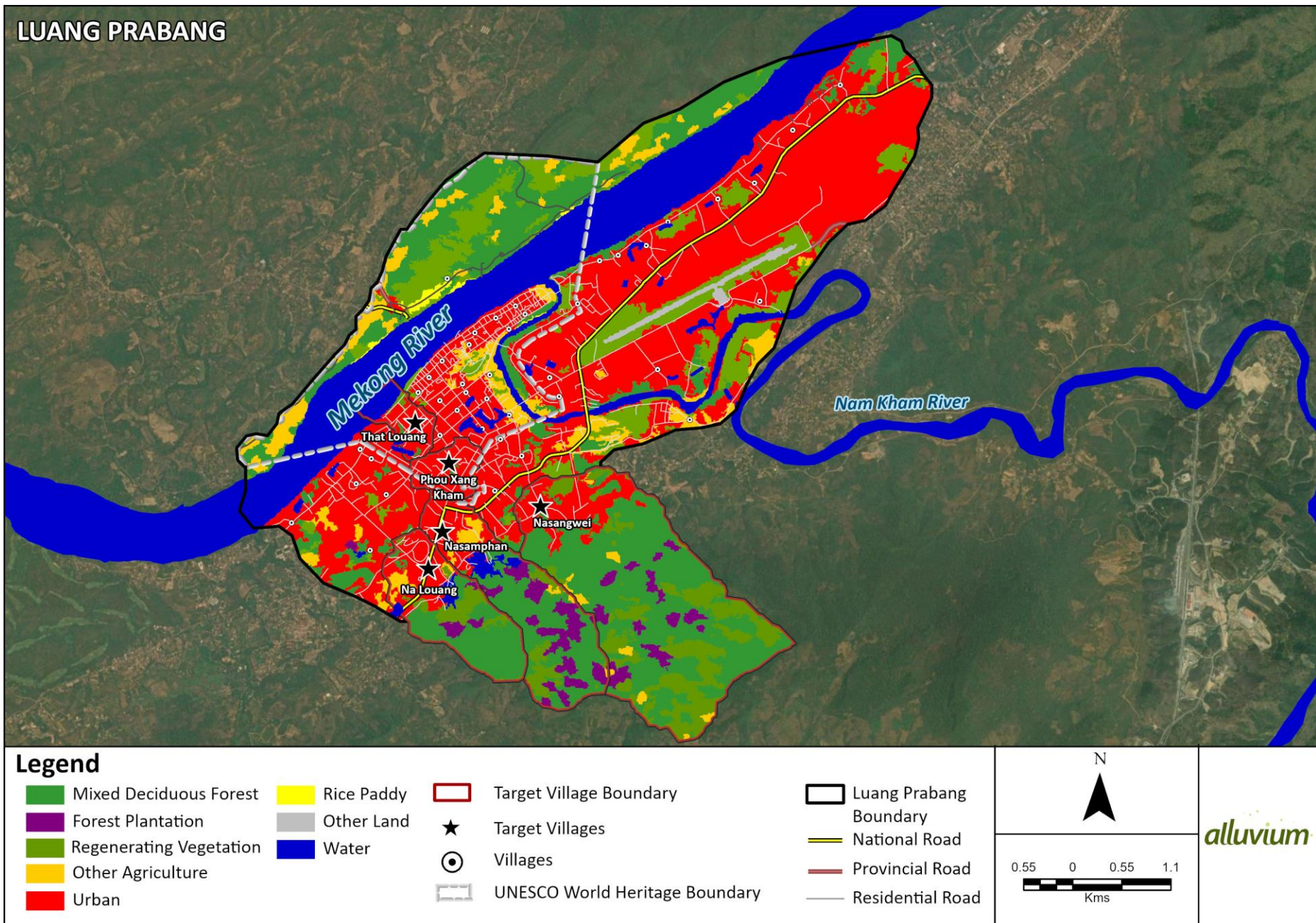
2.1.5 ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ການວາງແຜນນຳໃຊ້ທີ່ດິນ

ມັນມີຄຸນສົມບັດການວາງແຜນການນຳໃຊ້ທີ່ດິນທີ່ສຳຄັນ 2 ສະບັບຢູ່ໃນ ນະຄອນຫຼວງຜະບາງ, ແຜນ (SEP) ແລະ ກົດລະບຽບການວາງແຜນຜັງເມືອງປີ 2012. ເຊິ່ງ ແຜນ SEP ຄວບຄຸມການພັດທະນາຕົວເມືອງພາຍໃນເມືອງມໍລະດົກໂລກ 820 ເຮັກຕາ ມີການຄຸ້ມຄອງໃນການກໍ່ສ້າງແລະກົດຈະກຳທີ່ອະນຸຍາດພາຍໃນແຕ່ລະເຂດ. ກົດລະບຽບການວາງແຜນຜັງເມືອງ (2012) ຕ້ອງໄດ້ຜ່ານກະຊວງໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ (MPWT) ສຳລັບການພັດທະນາຂະໜາດໃຫຍ່ກວ່າ 12,560 ເຮັກຕາ ມີຜືນທີ່ກັນຊົນໄດ້ຖືກອອກແບບມາເພື່ອປົກປັກຮັກສາມໍລະດົກໂລກຕື່ມອີກ (ຮູບທີ 13). ກົດລະບຽບການແບ່ງເຂດສຳລັບກົດຈະກຳການກໍ່ສ້າງໃຫມ່ຕາມ SEP ແລະກົດລະບຽບການວາງແຜນຜັງເມືອງແມ່ນສະແດງໃຫ້ເຫັນຢູ່ຂ້າງລຸ່ມນີ້ໃນຕາຕະລາງທີ 3. ໃບອະນຸຍາດກໍ່ສ້າງໃນເຂດເຫຼົ່ານີ້ແມ່ນອອກໂດຍພະແນກຄຸ້ມຄອງມໍລະດົກໂລກຫຼວງຜະບາງ (LPWHMD), ພະແນກໂຍທາທິການແລະຂົນສົ່ງ. (DPWT) ແລະຫ້ອງການໂຍທາທິການແລະຂົນສົ່ງ (OPWT) (ຮູບທີ 14).

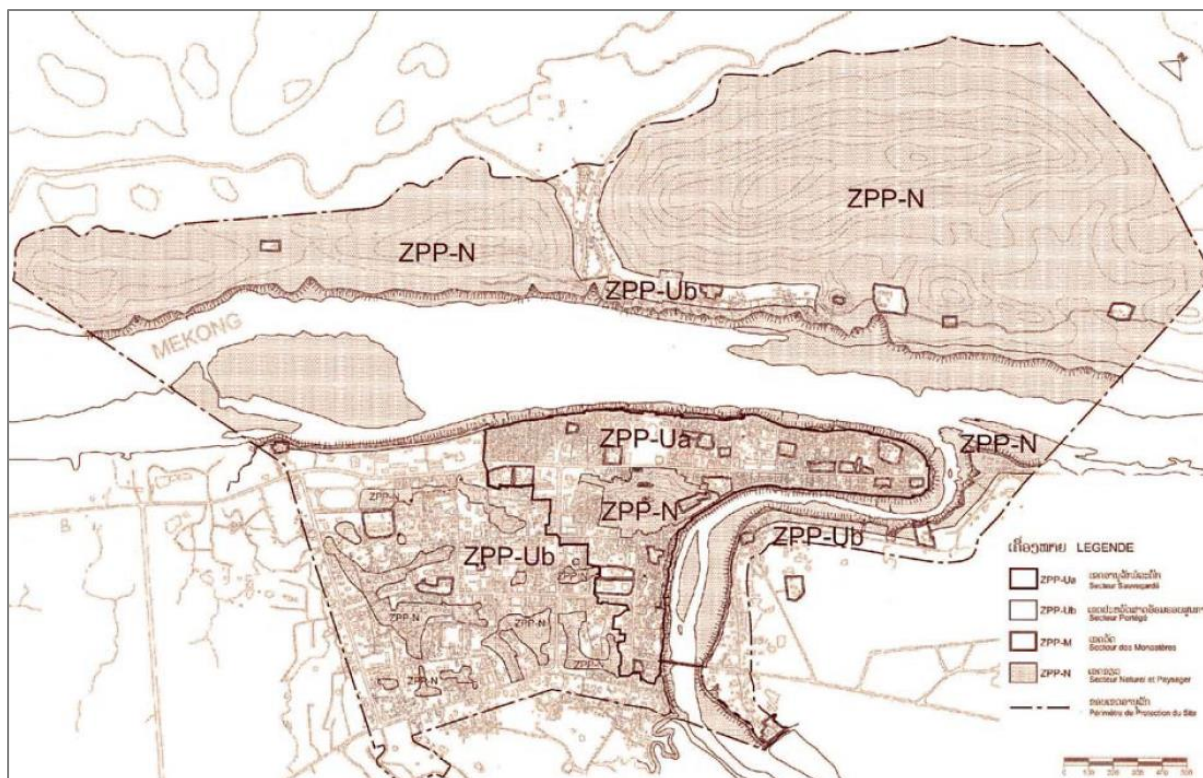
ເຖິງວ່າຈະມີການແບ່ງເຂດແລະການອະນຸຍາດທີ່ໄດ້ກ່າວມາຂ້າງເທິງ, ແຕ່ການວາງແຜນການນຳໃຊ້ທີ່ດິນໃນຕົວເມືອງຂອງນະຄອນຫຼວງຜະບາງ ຍັງຄົງເປັນທີ່ທ້າທາຍ. ສຳລັບໄລຍະຍາວ, ບັນຫາທີ່ສຳຄັນທີ່ໄດ້ລາຍງານໂດຍ by the ASEAN Australia Smart Cities Trust Fund (AASCTF) (2023b) ປະກອບມີ:

- ຂາດລະບຽບການແບ່ງເຂດ ແລະ ການບັງຄັບໃຊ້.

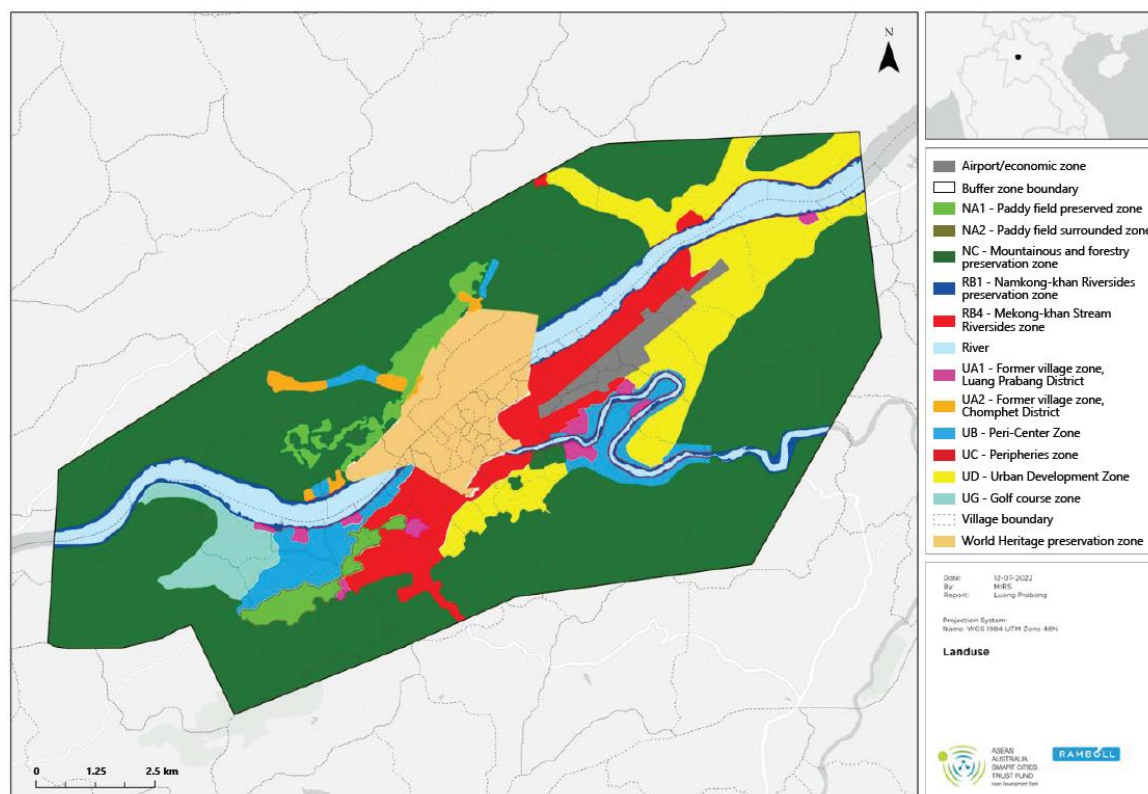
- ຄວາມສ່ຽງຂອງຜູ້ທີ່ຢູ່ອາໄສ ແລະ ດິນບໍລິເວນນ້ຳຖືກປ່ຽນໄປໃຊ້ທາງການຄ້າ, ຂົ່ມຂູ່ຄວາມສາມັກຄີພາຍໃນຊຸມຊົນ ແລະ ລັກສະນະທາງມໍລະດົກ.
- ພາສີຕະຫຼາດຊັບສິນແມ່ນມີລັກສະນະຕໍ່າຫຼາຍ ເຊິ່ງມັນບໍ່ໄດ້ເອົາອຳນວຍໃຫ້ແກ່ການເຊົ່າ ຫຼືການນຳໃຊ້ ອັນໄດ້ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ ກິດຈະກຳທາງທຸລະກິດຕ່າງ.
- ມີຄວາມຕ້ອງການສຳລັບຄຸ້ມແນະນຳກ່ຽວກັບອັດຕາສ່ວນຂອງເຮືອນພັກ, ໂຮງແຮມ, ຮ້ານຄ້າ, ແລະທີ່ຢູ່ອາໄສເພື່ອຮັກສາ ມໍລະດົກແລະສະໜັບສະໜູນການພັດທະນາທີ່ເທົ່າທຽມກັນ.



ຮູບທີ 12. ການປົກຫຸ້ມຂອງທີ່ດິນໃນ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ (ຂໍ້ມູນມາຈາກນັກວິເຄາະແຜນທີ່ ສປປ ລາວ 2024)



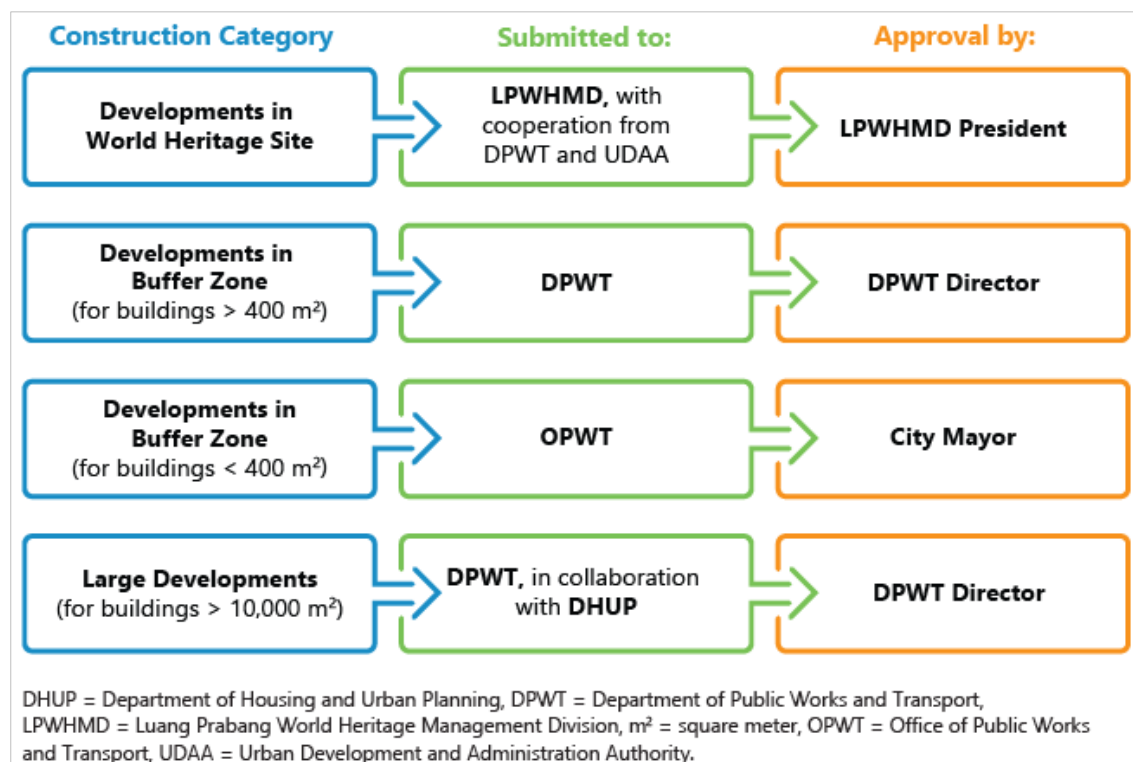
ຮູບທີ 13. ເຂດປົກປັກຮັກສາມໍລະດົກຂອງຫຼວງພະບາງ (ZPPs) (AASCTF 2023b)



ຮູບທີ 14. ກົດລະບຽບການວາງແຜນຜັງເມືອງສໍາລັບຫຼວງພະບາງ ປີ 2012 (AASCTF 2023b)

ຕາຕະລາງທີ 3. ລະບຽບການແບ່ງເຂດໃນ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ (AASCTF 2023b)

ຊື່ເຂດ	ລາຍລະອຽດ
ແຜນປົກປ້ອງ ແລະປັບປຸງ (SEP)	
ເຂດສະຫງວນ (ZPP-Ua)	ກວມເອົາດິນດອນທີ່ສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນໂດຍນໍ້າຄານແລະແມ່ນໍ້າຂອງ, ບໍ່ລວມພູສີ; ລວມມີທີ່ຢູ່ອາໄສ, ຕະຫຼາດ, ແລະສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກຕ່າງໆຕາມເສັ້ນທາງຫຼັກ ແລະ ເສັ້ນທາງສໍາຮອງ, ຜົນກະທົບດ້ານການທ່ອງທ່ຽວສູງ.
ເຂດປົກປ້ອງ (ZPP-Ub)	ກວມເອົາເນື້ອທີ່ທາງໃຕ້ຂອງ ZPP-Ua ເບື້ອງຂວາຂອງແມ່ນໍ້າຄານ ແລະແມ່ນໍ້າຂອງ; ຕົ້ນຕໍແມ່ນທີ່ຢູ່ອາໄສທີ່ມີຕະຫຼາດແລະສິ່ງອໍານວຍຄວາມສະດວກຕາມເສັ້ນທາງຫຼັກແລະເສັ້ນທາງສໍາຮອງ.
ເຂດວັດ (ZPP-M)	ລວມເອົາເນື້ອທີ່ດິນພາຍໃນຂອບເຂດຂອງວັດ; ກວມເອົາກິດຈະກຳຕ່າງໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການໄຫວ້ພຣະພຸດທະສາສະໜາ, ເຊັ່ນ: ການສຶກສາແລະປ່ອນຢູ່ອາໄສຂອງພະສົງ-ສາມະເນນ.
ເຂດທຳມະຊາດ ແລະ ທິວທັດ (ZPP-N)	ກວມເອົາເຂດປ່າທຳມະຊາດແລະປ່າໄມ້, ດິນບໍລິເວນນໍ້າ, ແຄມນໍ້າ, ແລະສາຍພູ; ທຳມະຊາດເປັນກຸນແຈສໍາຄັນຕໍ່ຄຸນຄ່າອັນໂດດເດັ່ນຂອງຫຼວງພະບາງ.
ກົດລະບຽບການວາງແຜນຜັງເມືອງ ປີ 2012	
ພື້ນທີ່ມໍລະດົກຫຼັກ	ຫມາຍເຖິງສະຖານທີ່ມໍລະດົກໂລກທີ່ມີຊາຍແດນຕິດກັບ SEP.
ເຂດສະຫງວນ (RB1, NA2, NA1, NC)	ປະກອບມີ 3 ເຂດນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ; ເຂດອະນຸລັກທຳມະຊາດທົ່ວເຂດມໍລະດົກໂລກ, ເຂດເພື່ອຄວບຄຸມການພັດທະນາ ແລະ ເຂດຈຳກັດການເປັນຕົວເມືອງ.
ເຂດພັດທະນາຕົວເມືອງ ແລະ ເຂດອ້ອມແອ້ມ (UD, UB, UG)	ປະກອບມີ 3 ເຂດນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ; ເຂດພັດທະນາຕົວເມືອງໃນອະນາຄົດໄດ້ກຳນົດເປັນມໍລະດົກໂລກ ກວມເອົາທາງທິດໃຕ້ຕາມລຳແມ່ນໍ້າຂອງ ແລະສ່ວນໜຶ່ງຂອງເມືອງຈອມເພັດ.
ເຂດນອກຕົວເມືອງ ແລະເຂດບ້ານໃນອະດີດ (UC, UA1, UA2)	ປະກອບມີ 3 ເຂດນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ; ເຂດທີ່ຢູ່ຕິດກັບເມືອງມໍລະດົກໂລກ ທີ່ມີການພັດທະນາຕົວເມືອງທີ່ປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນການປົກປ້ອງມໍລະດົກ.



ຮູບທີ 15. ຂັ້ນຕອນການຂໍອະນຸມັດອອກໃບອະນຸຍາດກໍ່ສ້າງໃນ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ (AASCTF 2023b)

2.1.6 ການຄຸ້ມຄອງສຸຂາພິບານ ແລະ ສິ່ງເສດເຫຼືອ

Egis (2023a) ສັງເກດວ່າ "ເຖິງແມ່ນວ່າຫຼວງພະບາງເປັນສະຖານທີ່ທ່ອງທ່ຽວທີ່ມີຊື່ສຽງໃນທົ່ວໂລກ, ແລະໄດ້ມີການຂະຫຍາຍຕົວຢ່າງຫຼວງຫຼາຍໃນຊຸມປີທີ່ຜ່ານມາ, ຄຸນນະພາບແລະຂອບເຂດການຄຸ້ມຄອງສຸຂາພິບານແມ່ນຍັງບໍ່ດີປານໃດ. ອ່າງເກັບນ້ຳຫຼາຍແຫ່ງໃນເຂດມໍລະດົກໂລກຫຼວງພະບາງແຫ່ງນີ້ ຢູ່ໃນສະພາບທີ່ເຊື່ອມໂຊມ, ຖືກທັບມ້າງແຕກຫັກ ຫຼື ມີຂີ້ຕົມເຕັມທີ່ ຈົນເຖິງຂະໜາດທີ່ບໍ່ໄດ້ນຳໃຊ້ເປັນອ່າງເກັບນ້ຳເສຍແລ້ວ." ຮ່ອງລະບາຍນ້ຳຂອງເມືອງ ແລະ ໜອງນ້ຳຍັງເຫັນເປັນນ້ຳສີເທົາເປັນຈຳນວນຫຼວງຫຼາຍ, ເຊິ່ງມັກຈະຄົງຕົວ ແລະ ສ້າງກິ່ນເໝັນໃນຊ່ວງລະດູແລ້ງ - ສິ່ງຜົນກະທົບທາງລົບຕໍ່ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງເມືອງ ແລະ ປະສົບການຂອງນັກທ່ອງທ່ຽວ (Egis 2023b). AASCTF (2023a) ລາຍງານຕື່ມອີກວ່າ: "ໃນຈຳນວນຂີ້ເຫຍື້ອທັງໝົດທີ່ສ້າງຂຶ້ນໃນຫຼວງພະບາງ, ມີພຽງ 68% ເທົ່ານັ້ນທີ່ຖືກເກັບເອົາ ແລະ ສົ່ງໄປຖິ້ມໃນສະຖານທີ່ຖິ້ມຂີ້ເຫຍື້ອຂອງຕົວເມືອງ. ໜ້ອຍກວ່າ 1% ຖືກເກັບຄືນ ແລະ ຂາຍຫຼືເອົາມາໃຊ້ຄືນໄດ້ ແລະ ສ່ວນທີ່ຍັງເຫຼືອແມ່ນຖືກຈຸດຢູ່ໃນບ່ອນກາງແຈ້ງ ຫຼືຖືກຖິ້ມຜິດກົດໝາຍ. ການຖິ້ມຂີ້ເຫຍື້ອເປັນເລື່ອງປົກກະຕິ, ເຮັດໃຫ້ຖະໜົນຫົນທາງບໍ່ເປັນລະບຽບ, ທ່ລະບາຍນ້ຳເປື້ອນ, ແລະນ້ຳຖ້ວມໃນທ້ອງຖິ່ນ." ອັນນີ້ບາງສ່ວນແມ່ນຍ້ອນຂາດກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການແຫ່ງຊາດກ່ຽວກັບສຸຂາພິບານ ແລະ ການຈັດການຂີ້ເຫຍື້ອ.

2.1.7 ຄຸນລັກສະນະຂອງດິນຝ້າອາກາດ

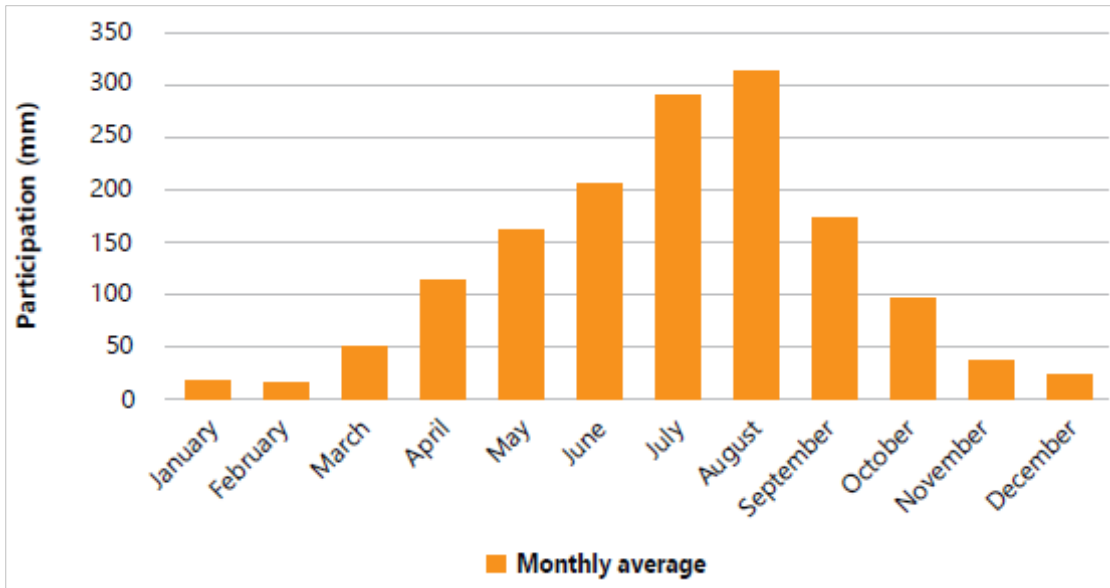
ຫຼວງພະບາງຕັ້ງຢູ່ໃນເຂດສະພາບອາກາດມໍລະສຸມເຂດຮ້ອນ ໂດຍຈະສະພາບອາກາດໃນລະດູຝົນ ແລະ ລະດູແລ້ງແຕກຕ່າງກັນ. ລະດູຝົນກວມເອົາແຕ່ເດືອນພຶດສະພາຫາເດືອນຕຸລາ ແລະ ລະດູແລ້ງເລີ່ມແຕ່ເດືອນພະຈິກຫາເດືອນເມສາ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ, ຕົວເມືອງຍັງຄົງສະພາບອາກາດອົບອຸ່ນຕະຫຼອດປີ ແຕ່ຈະມີອຸນຫະພູມທີ່ເຢັນກວ່າໃນເດືອນທັນວາ ແລະ ເດືອນມັງກອນ (AASCTF, 2023a). ອີງຕາມຂໍ້ມູນອຸນຫະພູມຈາກສະຖານີອຸຕຸນະຄອນຫຼວງພະບາງ ໃນຊ່ວງປີ 2019-2023 ພົບວ່າ: ລະດູແລ້ງ ຈະມີສະພາບອາກາດຈະອົບອຸ່ນ ຫາສະພາບອາກາດຮ້ອນ, ໂດຍເດືອນທັນວາ ແລະ ມັງກອນ ເປັນເດືອນທີ່ເຢັນທີ່ສຸດ. ໃນລະຫວ່າງລະດູຝົນ ຈະມີຄວາມຊື່ນອາກາດສູງ, ໂດຍຈະມີຝົນຕົກຫນັກທີ່ສຸດໃນລະຫວ່າງເດືອນມິຖຸນາຫາເດືອນສິງຫາ. ອຸນຫະພູມສະເລ່ຍລາຍປີຢູ່ສະຖານີນະຄອນຫຼວງພະບາງວັດແທດໄດ້ປະມານ 26.4°C, ອຸນຫະພູມສູງສຸດ ແລະ ຕໍ່າສຸດສະເລ່ຍລາຍເດືອນຢູ່ທີ່ 27.5°C ແລະ 20.1°C ຕາມລຳດັບ. ອຸນຫະພູມສູງສຸດລາຍເດືອນເລີ່ມຈາກ 30.5°C ແລະ ເພີ່ມຂຶ້ນສູງສຸດເຖິງ 43.5°C ໃນເດືອນເມສາ 2023.

ອີງຕາມຂໍ້ມູນສະຖິຕິປະລິມານນ້ຳຝົນຈາກສະຖານີນະຄອນຫຼວງພະບາງ ໃນຊ່ວງປີ 2019-2023 ພົບວ່າ ປະລິມານນ້ຳຝົນລາຍປີທີ່ວັດແທກໄດ້ຢູ່ລະຫວ່າງ 970.1 ມມ ຫາ 1,365 ມມ, ໂດຍປະລິມານຝົນຕົກຫຼາຍສຸດໃນໄລຍະເດືອນພຶດສະພາຫາເດືອນຕຸລາ. ປະລິມານນ້ຳຝົນສະເລ່ຍຕໍ່ປີແມ່ນປະມານ 1,219 ມມ, ອີງຕາມຂໍ້ມູນສະຖານີສະພາບອາກາດຂອງນະຄອນຫຼວງພະບາງແຕ່ປີ 2019-2023.

Egis 2023c ລາຍງານວ່າມີຝົນຕົກໃນລະດັບສູງສຸດໃນເດືອນກໍລະກົດແລະເດືອນສິງຫາ, ໂດຍມີ 77% ຂອງຝົນຕົກປະຈຳປີທັງໝົດຫຼຸດລົງໃນລະຫວ່າງເດືອນພຶດສະພາຫາເດືອນກັນຍາ. ປະລິມານນ້ຳຝົນສູງສຸດທີ່ບັນທຶກໄວ້ປະຈຳວັນແມ່ນ 179.5 ມມ ໃນປີ 2018. ລະດັບສູງສຸດຂອງລະດູຝົນມັກຈະເກີດຂຶ້ນໃນເດືອນສິງຫາ, ເມື່ອປະລິມານນ້ຳຝົນປະຈຳວັນສາມາດເກີນ 347.5 ມມ.

ເມື່ອເບິ່ງທ່າອ່ຽງຂອງສະພາບອາກາດແຫ່ງຊາດພາຍໃຕ້ການປ່ຽນແປງຂອງດິນຝ້າອາກາດ, ອຸນຫະພູມໃນ ສປປ ລາວ ຄາດວ່າຈະເພີ່ມຂຶ້ນປະມານ 4.1 ອົງສາ C ໃນປີ 2090 ພາຍໃຕ້ເສັ້ນທາງການປ່ອຍອາຍພິດສູງສຸດ (RCP8.5) ເມື່ອທຽບກັບ 1986-2005 ພື້ນຖານ, ແລະ 1.2 °C ພາຍໃຕ້ເສັ້ນທາງທີ່ຕໍ່າສຸດ (RCP2.66) ຕາມຂໍ້ມູນຂອງທະນາຄານໂລກ, ອີງຕາມຂໍ້ມູນຂອງທະນາຄານໂລກ. 2020–2039 ສາມາດເພີ່ມຂຶ້ນ 1.13°C ຫາ 1.91°C ພາຍໃຕ້ສະຖານະການ RCP 8.5. ຄາດຄະເນວ່ານ້ຳຝົນປະຈຳປີໃນປີ 2039 ອາດຈະສູງເຖິງ 2,278 ມມ. ແບບຈຳລອງສ່ວນໃຫຍ່ຍັງຄາດຄະເນການເພີ່ມຂຶ້ນຂອງຝົນປະຈຳປີ, ມີການປ່ຽນແປງຫຼາຍພາຍໃຕ້ເສັ້ນທາງການປ່ອຍອາຍພິດທີ່ສູງຂຶ້ນ, ເຖິງແມ່ນວ່າຍັງມີຄວາມບໍ່ແນ່ນອນສູງ. ບາງທ່າອ່ຽງຂອງໂລກຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ ເຫດການຝົນຕົກຫນັກຕິດຕໍ່ກັນໃນແຕ່ລະວັນ ກຳລັງມີຄວາມຮຸນແຮງເພີ່ມຂຶ້ນເລື້ອຍໆ, ດັ່ງທີ່ເຫັນໄດ້ໃນບາງພາກພື້ນອາຊີ ລວມທັງ ສປປ ລາວ. ກຸ່ມແບບຈຳລອງ CCKP ແນະນຳວ່າ ປະລິມານນ້ຳຝົນສະສົມສູງສຸດໃນ 5 ມື້ໂດຍສະເລ່ຍອາດຈະເພີ່ມຂຶ້ນຈາກປະມານ 135 ມມ ຫາຫຼາຍກວ່າ 150 ມມ ພາຍໃຕ້ RCP6.0 ແລະ RCP8.5. ການຄົ້ນຄວ້າເພີ່ມເຕີມແມ່ນຈຳເປັນເນື່ອງຈາກການພົວພັນທີ່ສັບສົນກັບຜຸມສາດທ້ອງຖິ່ນແລະຜົນກະທົບ El Niño Southern Oscillation (ENSO).

ອີງຕາມ Egis (2023c), ພາຍໃຕ້ແຜນທີ່ເສັ້ນທາງເສດຖະກິດສັງຄົມຮ່ວມກັນ (SSP) 5-8.5, ການຄາດຄະເນຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າສຳລັບຫຼວງພະບາງປະລິມານຝົນສູງສຸດປະຈຳວັນສາມາດເພີ່ມຂຶ້ນຈາກສະເລ່ຍຂອງ 457 ມມໃນໄລຍະພື້ນຖານເປັນປະມານ 683 ມມໃນທ້າຍສະຕະວັດ, ກວມເອົາປະມານ 50%. ຄວາມເຂັ້ມຂຸ້ນຂອງຝົນທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງຫຼວງຫຼາຍນີ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າເຫດການຝົນຕົກຫນັກຈະຮ້າຍແຮງຂຶ້ນ, ເຊິ່ງອາດຈະເພີ່ມຄວາມເປັນໄປໄດ້ຂອງໄພນ້ຳຖ້ວມໃນພາກພື້ນ.



ຮູບທີ 16. ປະລິມານຝົນລາຍເດືອນຈາກສະຖານີວັດແທກຫຼວງຜະບາງ (AASCTF 2023c).

2.1.8 ລະບົບນິເວດ ແລະ ຊັບສິນທາງທຳມະຊາດ

ລະບົບນິເວດທາງທຳມະຊາດທີ່ກວ້າງໃຫຍ່ຂອງແຂວງຫຼວງຜະບາງເປັນຊັບສິນອັນສຳຄັນ ແລະ ມີຄຸນຄ່າຢ່າງຍິ່ງ. ຝື່ນທີ່ປ່າໄມ້ປະກອບມີ ປ່າດົງດິບ ກວມເອົາ 35% ຂອງເນື້ອທີ່ທັງໝົດ, ປ່າຜັດປ່ຽນໃບ ກວມເອົາ 30% ແລະ ປ່າສະຫງວນ ກວມເອົາ 25% ແລະ ເນື້ອທີ່ອື່ນໆ 10%. ນະຄອນຫຼວງຜະບາງອຸດົມສົມບູນໄປດ້ວຍບັນດາແຮ່ທາດຕ່າງໆເຊັ່ນ: ຄຳ, ທອງແດງ, ແຮ່ເຫຼັກ, ຫີນປູນ ແລະ ແກ້ວປະເສີດ. ນອກຈາກນັ້ນ, ທ່າແຮງທາງດ້ານກະສິກຳ ອຸດົມສົມບູນໄປດ້ວຍດິນຫຼາຍປະເພດຄື: ດິນຕະກອນ (15%), ດິນແດງ (40%), ແລະ ດິນມອນ (45%), ແຕ່ລະຊະນິດໄດ້ເອົາອຳນວຍໃຫ້ແກ່ການປູກຝັດຊະນິດຕ່າງໆ.

ຕົວເມືອງນະຄອນຫຼວງຜະບາງຕັ້ງຢູ່ຈຸດລວມຕົວກັນຂອງນ້ຳຄານ ແລະ ນ້ຳຂອງ. ແມ່ນ້ຳທີ່ສຳຄັນອື່ນໆ ໃນຂອບເຂດຂອງໂຄງການ ລວມມີ ແມ່ຫ້ວຍນ້ຳດົງ, ຫ້ວຍຫອບ, ຫ້ວຍມາວ ແລະ ຫ້ວຍໄຟລອກ. ລະບົບນິເວດ ແລະ ທິວທັດທຳມະຊາດຂອງເມືອງ ມີບົດບາດສຳຄັນໃນການ ກຳນົດຄຸນຄ່າທີ່ໂດດເດັ່ນຂອງຝື່ນທີ່ລະດັບສາກົນ (ຮູບທີ 17) ເຊິ່ງກວມເອົາຝື່ນທີ່ສີຂຽວ, ຝື່ນທີ່ດິນທາມ, ໜອງນ້ຳ, ແຄມຝັ່ງແມ່ນ້ຳ ແລະ ສະຖານທີ່ທາງທຳມະຊາດ. ລັກສະນະທັດສະນີຍະພາບທີ່ສວຍງາມໄດ້ແກ່: ຖະໜົນທີ່ມີຕົ້ນໄມ້ທີ່ລຽງກັນເປັນແຖວ ແລະ ແລວທາງຢ່າງສີຂຽວຕາມຖະໜົນສາຍຫຼັກ ແລະ ຊອຍຕ່າງໆໃນທ້ອງຖິ່ນ, ປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນສະພາບແວດລ້ອມໃນຕົວເມືອງທີ່ຂຽວສົດງົດງາມ. ເຖິງວ່າຊັບສິນເຫຼົ່ານີ້ຈະມີຄວາມສຳຄັນກໍຕາມ, ແຕ່ປະຈຸບັນມີພຽງແຕ່ດິນທາມ / ໜອງ ເທົ່ານັ້ນທີ່ໄດ້ຮັບຄຸ້ມຄອງຕາມລະບຽບກົດໝາຍ, ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ຝື່ນທີ່ສີຂຽວຫຼາຍບ່ອນມີຄວາມສຽງຕໍ່ການຫັນປ່ຽນເປັນສະຖານທີ່ຜັດທະນາ (AASCTF 2023b).



Lush neighborhood streetscape provides pleasant experiences for both residents and visitors.



Mature landmark trees present an opportunity to preserve the trees as key heritage elements.



Existing green open spaces, parks, and river shoreline provide recreational function for both residents and visitors.



Preserving the authentic natural river shoreline of the Mekong and Nam Khan.



Opportunity for protected wetlands to function as part of an overall integrated landscape strategy.



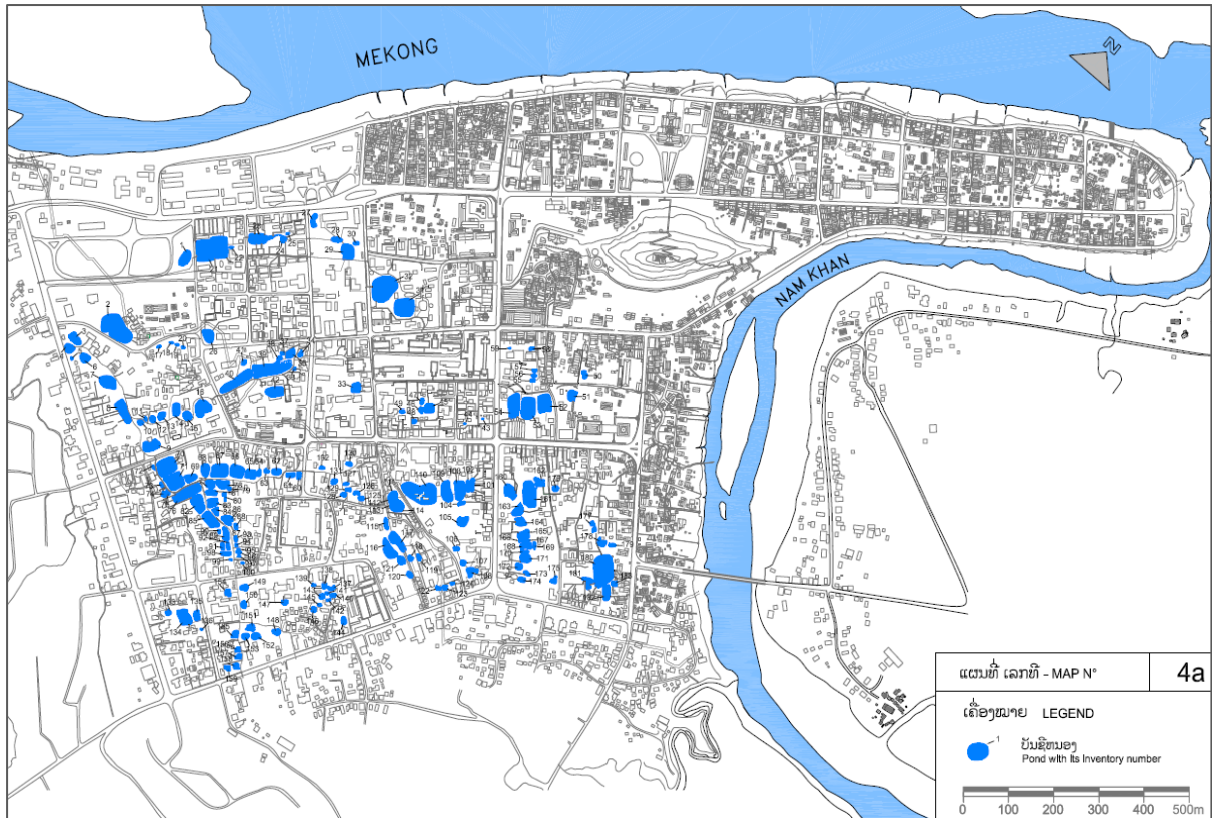
Opportunity for existing canals and waterways as an integrated "green-blue" landscape strategy.

ຮູບທີ 17. ຕົວຢ່າງທິວທັດທຳມະຊາດ ແລະ ຖະໜົນຫຼວງໃນນະຄອນຫຼວງພະບາງ (AASCTF 2023b)

GRET (2024a) ໄດ້ລາຍງານວ່າ ໄພຂົ່ມຂູ່ຕໍ່ເຄືອຂ່າຍພື້ນທີ່ດິນທາມ / ຫນອງນ້ຳ ທີ່ມະນຸດສ້າງຂຶ້ນ (ຕໍ່ຈາກນີ້ເອີ້ນວ່າ "ພື້ນທີ່ດິນທາມ") ເປັນເລື່ອງທີ່ໜ້າກັງວົນເປັນຢ່າງຍິ່ງ ເນື່ອງຈາກເປັນອົງປະກອບໜຶ່ງທີ່ເຮັດໃຫ້ພື້ນທີ່ດັ່ງກ່າວໄດ້ຮັບການຂຶ້ນທະບຽນເປັນມໍລະດົກໂລກຂອງອົງການ UNESCO. ນອກຈາກນີ້, GRET ຍັງສັງເກດວ່າ:

- ພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳແມ່ນມີບົດບາດໃນການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ, ບຳບັດນ້ຳເປື້ອນໃນຄົວເຮືອນ ແລະ ເຮັດໃຫ້ເມືອງເຢັນລົງ.
- ພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳຍັງໄດ້ຮັບມົນລະພິດໂດຍນ້ຳເປື້ອນທີ່ເກີດຈາກລະບົບການຄຸ້ມຄອງນ້ຳໃນຕົວເມືອງທີ່ບໍ່ມີປະສິດຕິພາບ.
- ການລ້ຽງປາແບບດັ້ງເດີມກຳລັງຫຼຸດລົງ ເຮັດໃຫ້ຄວາມສົນໃຈຂອງຊຸມຊົນຢູ່ໃນເຂດພື້ນທີ່ດິນບໍລິເວນນ້ຳຫຼຸດລົງ.

ເຖິງແມ່ນວ່າເຂດພື້ນທີ່ດິນທາມໄດ້ຮັບການຄຸ້ມຄອງຈາກກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການຂອງເມືອງກໍ່ຕາມ, ແຕ່ພື້ນທີ່ດິນທາມເຫຼົ່ານີ້ສ່ວນໃຫຍ່ຂອງເອກະຊົນ ເຊິ່ງກຳລັງມີການຂຸດໂຊມລົງ ແລະ ຄ່ອຍໆຫາຍໄປ. ອຳນາດການປົກຄອງທ້ອງຖິ່ນໄດ້ລາຍງານວ່າພື້ນທີ່ດິນທາມຫຼຸດລົງຈາກ 183 ແຫ່ງໃນຊຸມປີ 1999 ເຫຼືອພຽງ 120 ເທົ່ານັ້ນໃນປັດຈຸບັນ (GRET 2024a). ປາກົດການດັ່ງກ່າວນີ້ໄດ້ຂັດກັບລະບຽບການວາງແຜນ ແລະ ສິ່ງຜິດໃຫ້ມໍລະດົກທຳມະຊາດຂອງເມືອງ ແລະ ຄວາມສາມາດປ້ອງກັນໄພນ້ຳຖ້ວມຂອງເມືອງຫຼຸດລົງ. ເພື່ອປົກປັກຮັກສາຄວາມສາມາດໃນການປ້ອງກັນໄພນ້ຳຖ້ວມດັ່ງກ່າວ ຄວນໄດ້ຮັບການປົກປັກຮັກສາພື້ນທີ່ດິນທາມທີ່ມີຢູ່, ປັບປຸງໃຫມ່ດ້ວຍການອອກແບບທີ່ທຶນທາມຕໍ່ນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ການຝຶນຝຸ. ນອກຈາກນີ້, ຍັງເປັນການເພີ່ມໂອກາດສຳລັບການຝັກຜ່ອນຢອນໃຈຂອງເມືອງອີກດ້ວຍ (AASCTF 2023b).



ຮູບທີ 18. ບັນຊີພື້ນທີ່ດິນທາມໃນນະຄອນຫຼວງຜະບາງ (GRET 2024b)

ເມື່ອບໍ່ດົນມານີ້ບໍລິສັດທີ່ປຶກສາ Alluvium and Hydrotech (2024b) ໄດ້ສຶກສາພາບລວມລະດັບສູງຂອງການບໍລິການລະບົບນິເວດທັງພາຍໃນ ແລະ ອ້ອມຂ້າງພື້ນທີ່ນະຄອນຫຼວງຜະບາງ ໄດ້ສໍາເລັດ ເຊິ່ງຜົນການວິເຄາະດັ່ງກ່າວນີ້ໄດ້ຢືນຢັນວ່າລະບົບການພັດທະນາຕົວເມືອງທີ່ບໍ່ແຂງແຮງ ອາດຈະຫຼຸດຜ່ອນການສະໜອງລະບົບນິເວດ ລວມທັງການຫຼຸດຜ່ອນໄຟນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ເຮັດໃຫ້ຕົວເມືອງມີຄວາມພ້ອມໜ້ອຍລົງເພື່ອຮັບມືກັບການປ່ຽນແປງສະພາບດິນຜ້າອາກາດ.

ນະຄອນຫຼວງຜະບາງມີທ່າແຮງທີ່ດີທີ່ຈະນໍາໃຊ້ແນວທາງທົ່ວເມືອງເພື່ອຮັບມື ແລະ ແກ້ໄຂຄວາມສ່ຽງນ້ຳຖ້ວມໃນຕົວເມືອງ ເຊິ່ງລວມເຖິງທາງເລືອກສໍາລັບການຄວບຄຸມການພັດທະນາເຂດຕົວເມືອງທີ່ເຂັ້ມງວດຍິ່ງຂຶ້ນ ເພື່ອປົກປັກຮັກສາຊັບສິນຂອງລະບົບນິເວດເຊັ່ນ: ປ່າສະຫງວນ ແລະ ບໍລິເວນປ້ອງກັນຕາຝັ່ງແຄມນ້ຳທັງຢູ່ໃນ ແລະ ໃກ້ຕົວເມືອງ. ນອກເໜືອໄປຈາກການປະຕິບັດສະເພາະພື້ນທີ່ແລ້ວ, ຄວນພິຈາລະນາແນວທາງທີ່ຄົບຖ້ວນ ແລະ ການອະນຸລັກຊັບສິນທໍາມະຊາດ ເຊິ່ງເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງແຜນການຄຸ້ມຄອງນ້ຳຖ້ວມໃນຕົວເມືອງໃນອະນາຄົດ.

ຄວາມຂັດແຍ້ງເຫຼົ່ານີ້ໄດ້ຮັບການສໍາຫຼວດໂດຍຜ່ານທັດສະນະຂອງສາມກໍລະນີສຶກສາ ເຊິ່ງພິຈາລະນາມູນຄ່າ ແລະ ຄວາມສ່ຽງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ:

- ກໍລະນີສຶກສາທີ 1: ການພັດທະນາທີ່ດິນບໍ່ໄດ້ຮັບການຄຸ້ມຄອງໃນເຂດເນີນຜູ້ອ້ອມຂ້າງນະຄອນຫຼວງຜະບາງ
- ກໍລະນີສຶກສາທີ 2: ການພັດທະນາຕົວເມືອງທີ່ບຸກລຸກທາງນ້ຳໃນຕົວເມືອງໃນນະຄອນຫຼວງຜະບາງ
- ກໍລະນີສຶກສາທີ 3: ການປົກປ້ອງ ແລະ ຝັນຜູ້ທອງນ້ຳໃນນະຄອນຫຼວງຜະບາງ

ກໍລະນີສຶກສາເຫຼົ່ານີ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າການນໍາໃຊ້ວິທີ (EbA) ເພື່ອແກ້ໄຂຄວາມສ່ຽງໄຟນ້ຳຖ້ວມໃນນະຄອນຫຼວງຜະບາງ ອາດຈະໃຫ້ຜົນປະໂຫຍດຕໍ່ກັບຊຸມຊົນເມື່ອປຽບທຽບກັບທາງເລືອກໂຄງສ້າງພື້ນຖານທີ່ຫຍຸ້ງຍາກ ຫຼື ສະຖານະການ “ບໍ່ເຮັດຫຍັງທີ່ແຕກຕ່າງອອກໄປ” ເຊັ່ນ: ການຂາດການວາງແຜນ ແລະ ການບັງຄັບໃຊ້ ເພື່ອປ້ອງກັນການປ່ຽນແປງການນໍາໃຊ້ທີ່ດິນ). ກໍລະນີສຶກສານີ້ສະແດງໃຫ້ເຫັນວ່າການປົກປັກຮັກສາ ແລະ ປັບປຸງລະບົບທໍາມະຊາດມີທ່າແຮງທີ່ຈະຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງໄຟນ້ຳຖ້ວມ, ໃນຂະນະດຽວກັນຍັງສະໜອງຜົນປະໂຫຍດຮ່ວມກັນເຊັ່ນ: ອາຫານ, ກົດລະບຽບດ້ານສະພາບອາກາດ ແລະ ການບໍລິການການທ່ອງທ່ຽວ. ນອກຈາກນັ້ນ, EbA ຍັງອາດຈະໃຫ້ໂອກາດໃນການຈັດການບັນຫາຕ່າງໆສໍາລັບຕົວເມືອງໄດ້ພ້ອມກັນເຊັ່ນ: ນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ຄວາມຮ້ອນໃນຕົວເມືອງ.

ອີງຕາມການຄົ້ນພົບເຫຼົ່ານີ້, ແຜນຄຸ້ມຄອງຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພແຫ້ງແລ້ງແບບເຊື່ອມສານ (ICFMS) ຄວນປະກອບມີການປະຕິບັດທີ່ສະໜັບສະໜູນ:

- ການຄວບຄຸມການພັດທະນາ ດ້ວຍການວາງແຜນການບັງຄັບໃຊ້ຢ່າງເຂັ້ມງວດ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນການບຸກລຸກພື້ນທີ່ເມືອງທີ່ເຮັດໃຫ້ເກີດການສູນເສຍປ່າໄມ້ ແລະ ທີ່ດິນກະສິກໍາ.
- ຂະບວນການພັດທະນາໃນພື້ນທີ່ຢູ່ໃກ້ກັບເສັ້ນທາງນ້ຳໄຫຼໃນຕົວເມືອງທີ່ຈຳກັດ ແລະ ການປົກປັກຮັກສາເຂດປ້ອງກັນຕາຝັ່ງເຈື່ອນແຄມນ້ຳທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ ແມ່ນເພື່ອຮັກສາຄຸນຄ່າໃນການປ້ອງກັນນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ຄຸນຄ່າອື່ນໆ
- ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ພື້ນຜູ້ໜອງນ້ຳ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ມີການຖິ້ມໜອງເພີ່ມຕື່ມເພື່ອການພັດທະນາ ແລະ ຮັກສາວິທີການລະບາຍນ້ຳ ແລະ ການປ້ອງກັນນ້ຳຖ້ວມ.

2.1.9 ຍຸດທະສາດ ແລະ ແຜນງານທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ

ຍຸດທະສາດການພັດທະນານະຄອນຫຼວງພະບາງໃຫ້ກາຍເປັນຕົວເມືອງທັນສະໄໝ ແລະ ຮອບດ້ານ (AASCTF, 2023a) ແລະ ແຜນແມ່ບົດລະບົບລະບາຍນ້ຳ ແລະ ນ້ຳເປື້ອນ (UDAA, 2013) ແມ່ນຍຸດທະສາດທີ່ສຳຄັນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການຄຸ້ມຄອງຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມໃນນະຄອນຫຼວງພະບາງ ເຊິ່ງມີຂໍ້ສະຫຼຸບໄວ້ລຸ່ມນີ້.

ຍຸດທະສາດການພັດທະນານະຄອນຫຼວງພະບາງໃຫ້ກາຍເປັນຕົວເມືອງທັນສະໄໝ ແລະ ຮອບດ້ານ

ຍຸດທະສາດການພັດທະນານະຄອນຫຼວງພະບາງໃຫ້ກາຍເປັນຕົວເມືອງທັນສະໄໝ ແລະ ຮອບດ້ານ (AASCTF, 2023a) ກຳນົດແຜນຍຸດທະສາດໂຄງລ່າງພື້ນຖານຂອງນະຄອນຫຼວງພະບາງແບບທັນສະໄໝ ເພື່ອບັນລຸຄວາມມຸ່ງມາດປາດຖະໜາຂອງນະຄອນຫຼວງພະບາງໃນການເປັນເມືອງມໍລະດົກທີ່ໜ້າຢູ່ຫຼາຍຂຶ້ນສຳລັບທຸກຄົນ. ຄວາມມຸ່ງມາດປາດຖະໜານີ້ໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນໂດຍ 3 ເສົາຄໍາຍຸດທະສາດໄດ້ແກ່:

- ການທ່ອງທ່ຽວແບບອະນຸລັກ ແລະ ຈຸດໝາຍປາຍທາງດ້ານມໍລະດົກ
- ສະພາບແວດລ້ອມທີ່ສະອາດ ແລະ ປອດໄພ
- ບ້ານທີ່ຍືນຍົງ ແລະ ເມືອງທີ່ໃຊ້ເວລາເດີນທາງພຽງ 15 ນາທີ

ຍຸດທະສາດດັ່ງກ່າວຈະຖືກຈັດຕັ້ງປະຕິບັດພາຍໃຕ້ການຊີ້ນຳຂອງຄະນະບໍລິຫານ ໂດຍມີເຈົ້າແຂວງເປັນປະທານ ແລະ ໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກຄະນະປະຕິບັດງານຈາກຫຼາຍຂະແໜງການ. ແຕ່ລະຂະແໜງການຈະກຳກັບກວດກາໜຶ່ງໃນ 3 ເສົາຄໍາຍຸດທະສາດ ແລະ ບັນດາໂຄງການເມືອງທັນສະໄໝທີ່ຈຳເປັນເພື່ອບັນລຸຄວາມມຸ່ງມາດປາດຖະໜາຂອງເມືອງມໍລະດົກໂລກໃຫ້ໜ້າຢູ່ຂອງແຂວງຫຼວງພະບາງ.

ຍຸດທະສາດ ແລະ ບົດລາຍງານການສະໜັບສະໜູນການປະເມີນຕົວເມືອງ (AASCTF, 2023b) ໄດ້ໄດ້ສຸມໃສ່ປະເດັນທີ່ວ່າ:

- ຜົນຕົກໜັກ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມແມ່ນຄວາມສ່ຽງຕໍ່ການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດທີ່ຮີບດ່ວນທີ່ສຸດ.
- ໄພນ້ຳຖ້ວມມີຜົນກະທົບຫຼາຍກວ່າຕໍ່ແມ່ຍິງ, ຜູ້ສູງອາຍຸ, ຄົນພິການ ແລະ ກຸ່ມຄົນດ້ອຍໂອກາດ ແລະ ທີ່ມີຄວາມບອບບາງອື່ນໆ.
- ຂີ້ເຫຍື້ອ ແລະ ການຂາດການຈັດການຂີ້ເຫຍື້ອເຮັດໃຫ້ນ້ຳຖ້ວມ, ບັນຫາມົນລະພິດທາງນ້ຳ ແລະ ດິນຮ້າຍແຮງຂຶ້ນ.
- ການປົກປ້ອງຊັບສິນມໍລະດົກຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພພິບັດອື່ນໆ ເປັນສິ່ງສຳຄັນ. ມີການສະເໜີເຕັກໂນໂລຊີທັນສະໄໝສະເພາະເພື່ອກວດສອບ, ລາຍງານ ແລະ ກະຕຸ້ນການຕອບສະໜອງຢ່າງໄວວາຕໍ່ກັບໄພນ້ຳຖ້ວມ ຫຼື ໄພໄໝ້.
- ການດັກຈັບມົນລະພິດຂະໜາດໃຫຍ່ ຈະຖືກທົດລອງນຳໄປໃຊ້ໃນທີ່ລະບາຍນ້ຳແຄມທາງ ເພື່ອປັບປຸງລະບົບເກັບລວບລວມຂີ້ເຫຍື້ອໃນປັດຈຸບັນ ໂດຍການຄຸ້ມຄອງຂີ້ເຫຍື້ອທີ່ສະສົມ ເຊິ່ງພົບວ່າມີການຂັດຂວາງການໄຫຼຂອງນ້ຳໃນທີ່ລະບາຍນ້ຳ ແລະ ຜົນກະທົບຕໍ່ຄຸນນະພາບຂອງນ້ຳເປື້ອນ. ການຕິດຕັ້ງກັບດັກມົນລະພິດຂະໜາດໃຫຍ່ສາມາດຊ່ວຍໃຫ້:
 - ສະພາບທີ່ລະບາຍນ້ຳໃຫ້ດີຂຶ້ນ ດ້ວຍການຫຼຸດການເກີດການອຸດຕັນຂອງທີ່ລະບາຍນ້ຳ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມໃນພື້ນທີ່.
 - ຄຸນນະພາບນ້ຳໃນລະບົບນ້ຳໜ້າດິນດີຂຶ້ນ.
- ມີການສູນເສຍຄວາມສາມາດໃນການກັກກັນນ້ຳຖ້ວມ ເນື່ອງຈາກໜອງຖືກຖິ້ມເພື່ອການພັດທະນາ. ເພື່ອປ້ອງກັນການສູນເສຍຄວາມສາມາດໃນການກັກກັນນ້ຳຖ້ວມເພີ່ມຕື່ມ, ໜອງນ້ຳທີ່ມີຢູ່ແລ້ວຄວນໄດ້ຮັບການອະນຸລັກ, ປັບປຸງຄືນໃໝ່ດ້ວຍຮູບແບບທີ່ເໝາະສົມເພື່ອຕ້ານໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ພື້ນຜູ້ຄົນໃໝ່ເພື່ອສ້າງມູນຄ່າການຝັກຜ່ອນຢ່ອນໃຈໃຫ້ເມືອງເພີ່ມຕື່ມ.
- ເປັນໂອກາດທີ່ດີໃນການອະນຸລັກໂຄງລ່າງພື້ນຖານ “ສີຟ້າ-ຂຽວ” ແບບປະສົມປະສານ ໂດຍນຳໃຊ້ວິທີແກ້ໄຂແບບທຳມະຊາດສຳລັບການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ.
- ປັດໃຈອັນໜຶ່ງທີ່ຜ່ານໃຫ້ເກີດໄພນ້ຳຖ້ວມເນື່ອງຈາກຊຸມຊົນຢູ່ໃກ້ກັບແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ແມ່ນ້ຳສາຂາຕ່າງໆເຊັ່ນ: ນ້ຳຄານ, ລະດັບນ້ຳທີ່ສູງ ຂຶ້ນສິ່ງຜິດໃຫ້ເກີດນ້ຳຖ້ວມຂັງໃນເຂດຕົວເມືອງ.

- ລະບົບລະບາຍນ້ຳທີ່ບໍ່ໄດ້ຮັບການບຳລຸງຮັກສາ ເຊິ່ງການອຸດຕັນເນື່ອງມາຈາກການຈັດການສິ່ງເສດເຫຼືອທີ່ບໍ່ເໝາະສົມ ສົ່ງຜົນເຮັດໃຫ້ນ້ຳຖ້ວມສະເພາະຈຸດໃນເມືອງ ເຮັດໃຫ້ຄວາມສາມາດໃນການລຳລຽງຂອງທ່າລະບາຍນ້ຳຫຼຸດລົງ.
- ປັດໃຈອື່ນໆເຊັ່ນ: ມາດຕະການ ແລະ ຝື່ນຖານໂຄງລ່າງເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມບໍ່ພຽງພໍ, ການຫັນເປັນຕົວເມືອງ ແລະ ການວາງແຜນຜັງເມືອງທີ່ບໍ່ດີກໍ່ອາດເຮັດໃຫ້ເກີດຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ.
- ໃນໄລຍະນ້ຳຖ້ວມສະເພາະຈຸດ, ນ້ຳເປື້ອນໃນໂຄງສ້າງຝື່ນຖານດ້ານສຸຂາພິບານແບບກະຈາຍສູນທີ່ມີຢູ່ໃນຕົວເມືອງ (ຊຸມວິດ ແລະ ອ່າງເກັບນ້ຳເປື້ອນ) ປົນເປື້ອນນ້ຳຝົນ ເຮັດໃຫ້ເກີດຄວາມສ່ຽງຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງປະຊາຊົນເພີ່ມຂຶ້ນ.

ມາດຕະການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງຈຳນວນໜຶ່ງໄດ້ຖືກສະເໜີພາຍໃຕ້ ຈຸດປະສົງຍຸດທະສາດ 2.2: ລະບົບການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດທີ່ຖືກປັບປຸງ, ລວມທັງການປະເມີນຄວາມສ່ຽງອັນຕະລາຍ, ການກຳນົດຂອບເຂດຄວາມສ່ຽງຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ, ກົນໄກປ້ອງກັນນ້ຳຖ້ວມ, ການຕອບສະໜອງໄພນ້ຳຖ້ວມແບບທັນສະໄໝ ແລະ ການສຶກສາທາງສັງຄົມ, ໂດຍຄຳນຶງເຖິງກຸ່ມ GEDSI ແບບຮອບດ້ານ. ບັນຊີລາຍຊື່ລາຍລະອຽດຂອງໂຄງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໄດ້ລະບຸໄວ້ໃນຍຸດທະສາດການພັດທະນານະຄອນຫຼວງພະບາງໃຫ້ກາຍເປັນຕົວເມືອງທັນສະໄໝ ແລະ ຮອບດ້ານ ໄດ້ສະແດງໄວ້ໃນຮູບທີ 19 (ໜ້າ 11). ການດຳເນີນການເຫຼົ່ານີ້ຍັງໄດ້ຮັບການພິຈາລະນາຢູ່ໃນແຜນຈັດປະຕິບັດ ICFMS (2025-2025) ທີ່ນຳສະເໜີໃນບົດທີ 3 (ໜ້າ 22).

ຕາຕະລາງທີ 4. ໂຄງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງທີ່ລະບຸໄວ້ໃນ ຍຸດທະສາດການພັດທະນາພື້ນຖານຂອງພະຍາຍາມໃຫ້ກາຍເປັນຕົວເມືອງທັນສະໄໝ ແລະ ຮອບດ້ານ (AASCTF, 2023a)

ເລື່ອງ	ໂຄງການ	ຊື່	ຄວາມກ່ຽວຂ້ອງ	ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ	ໜ່ວຍງານຮັບຜິດຊອບ	ໜ້າ #	ວຽກງານທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ
1	4	ນະໂຍບາຍ ແລະ ແຜນການຄຸ້ມຄອງຄວາມສ່ຽງໄພພິບັດສຳລັບມໍລະດົກ.	ປະຕິບັດມາດຕະການ ແລະ ເທັກໂນໂລຢີທັນສະໄໝເພື່ອກວດສອບ, ລາຍງານ ແລະ ກະຕຸ້ນການຕອບສະໜອງຢ່າງໄວວາຕໍ່ກັບໄພຂົ່ມຂູ່ ຫຼື ຄວາມສ່ຽງເຊັ່ນ: ໄຟໄໝ້ ຫຼື ນໍ້າຖ້ວມ	ໄລຍະກາງ (2026-2030)	ພະແນກຖະແຫຼງຂ່າວ, ວັດທະນະທຳ ແລະ ທ່ອງທ່ຽວ (DICT)	79-80	ພາກສ່ວນ ອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ຂອງ PoNRE ກຳລັງພັດທະນາລະບົບເຕືອນໄພທີ່ໄດ້ມາດຕະຖານ, ໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກສູນບັນຊາການທີ່ທັນສະໄໝ ເພື່ອຮັບມືກັບເຫດການສຸກເສີນຕ່າງໆ ລວມທັງໄຟໄໝ້ ແລະ ນໍ້າຖ້ວມ.
2	9	ກັບຕົກມີນລະພິດຂະໜາດໃຫຍ່ (GPTs)	ໂຄງການທົດລອງເພື່ອສະໜັບສະໜູນຂະບວນການຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອ ແລະ ຫຼຸດຜ່ອນໄຟນໍ້າຖ້ວມ.	ໄລຍະປັດຈຸບັນ – ໂຄງການທົດລອງ (2023-2024)	ພະແນກໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ (PWTO), ຫ້ອງການບໍລິການຕົວເມືອງ (USO)	99-100	ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມເມືອງ ສະເໜີໃຫ້ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດວຽກງານໂຄສະນາອົບຮົມ ເພື່ອຊາບຄຸ້ມຄອງສິ່ງເສດເຫຼືອໃຫ້ດີຂຶ້ນ ໃຫ້ແກ່ບ້ານເປົ້າໝາຍຄື: ນາສ້າງເຫວີຍ, ນາສຳພັນ, ນາຫຼວງ, ຜູ້ຊ່າງຄຳ ແລະ ທາດຫຼວງ.
2	12	ການປະເມີນອັນຕະລາຍ ແລະ ຄວາມສ່ຽງ	- ກຳນົດເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງສູງ, ຕົວຢ່າງ: ຝື່ນທີ່ນໍ້າຖ້ວມໂດຍການພັດທະນາ ແລະ ການປັບທຽບແບບຈຳລອງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. - ພັດທະນາແຜນທີ່ອັນຕະລາຍ, ຕົວຢ່າງ: ແຜນທີ່ນໍ້າຖ້ວມ ເພື່ອເປັນຜື່ນຖານໃຫ້ແກ່ການພັດທະນາຍຸດທະສາດການຮັບມືໄພພິບັດ.	ໄລຍະໄກ (2024-2026)	ພະແນກໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ (PWTO)	101-2	ຜ່ານມາ DoNRE ໄດ້ດຳເນີນການສຳຫຼວດແຜນທີ່ນໍ້າຖ້ວມຈາກແມ່ນໍ້າຄານໄປຫາ ເມືອງຊຽງເງິນ, ເຊິ່ງເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງໂຄງການຄຸ້ມຄອງນໍ້າເຊື່ອມສານ. ປັດຈຸບັນ ກຳລັງຮ່າງຂໍສະເໜີໃຫ້ຕິດຕັ້ງປ້າຍເຕືອນໄຟລະດັບນໍ້າຕາມລ່ອງແມ່ນໍ້າຂອງ.
2	13	ການກຳນົດເຂດສ່ຽງໄພນໍ້າຖ້ວມ	- ສ້າງແຜນການ ແລະ ການອອກແບບຝື່ນທີ່ປ້ອງກັນນໍ້າຖ້ວມ, ຕົວຢ່າງ: ຫຼີກລ່ຽງການຕັ້ງຝື່ນຖານໂຄງລ່າງທີ່ສຳຄັນໃນເຂດທີ່ເກີດນໍ້າຖ້ວມ. - ສ້າງຂະບວນການນຳໃຊ້ທີ່ດິນເພື່ອຊີ້ນຳການພັດທະນາໃຫມ່ ແລະ ຍົກລະດັບການພັດທະນາທີ່ມີຢູ່ແລ້ວໃນເຂດທີ່ເກີດນໍ້າຖ້ວມ. - ກະກຽມລະບຽບການກຳສ້າງທີ່ຈະແຈ້ງ, ຝຶກລະບົບລະດັບນຳສູງເພື່ອຫຼີກລ່ຽງຜົນກະທົບຈາກນໍ້າຖ້ວມ. - ກະກຽມແຜນການເຄື່ອນໄຫວທີ່ຈະແຈ້ງເພື່ອຍົກຍ້າຍຝື່ນຖານໂຄງລ່າງທີ່ສຳຄັນ ແລະ ການພັດທະນາຢູ່ເຂດປະສົບໄພນໍ້າຖ້ວມ.	ໄລຍະໃກ້ (2024-2026)*	ຫ້ອງການໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງຂັ້ນເມືອງ (DPWT)	103-4	DoNRE ກຳລັງເຮັດວຽກກ່ຽວກັບແຜນການປ້ອງກັນໄພນໍ້າຖ້ວມລວມທັງການປ່ຽນເງື່ອນໄຂການອອກໃບຕາດິນ ແລະ ການແບ່ງເຂດທີ່ດິນເພື່ອປ້ອງກັນການກໍ່ສ້າງໃນເຂດທີ່ຖືກນໍ້າຖ້ວມ.
2	14	ກົນໄກ ປ້ອງກັນໄພນໍ້າຖ້ວມ	- ການປ້ອງກັນໄພນໍ້າຖ້ວມ ດ້ວຍການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງ ແລະ ການປັບຕົວ ແມ່ນເນັ້ນໃສ່ມາດຕະການປ້ອງກັນໄພນໍ້າຖ້ວມຈາກເຂດຕົວເມືອງ, ໂດຍຜ່ານການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດດ້ານໂຄງສ້າງຝື່ນຖານເຊັ່ນ: ເຂື່ອນ ຫຼື ການແກ້ໄຂໂດຍອາໄສທຳມະຊາດ. - ປະລິມານການເກັບກັກຍັງສາມາດເພີ່ມໄດ້ໂດຍການສ້າງໜອງເກັບກັກ ຫຼື ການຂະຫຍາຍຮ່ອງລະບາຍນໍ້າ ຫຼື ແມ່ນໍ້າ. - ສຳລັບຕົວຢ່າງ ການຕິດຕັ້ງ ກັບຕົກມີນລະພິດຂະໜາດໃຫຍ່ ທີ່ສາມາດຮັບມືກັບໄພນໍ້າຖ້ວມໜ້າດິນ ແລະ ການກັ່ນຕອງຂີ້ເຫຍື້ອເພື່ອປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ລະບົບລະບາຍນໍ້າຖືກຂັດຂວາງ. ດັ່ງນັ້ນ, ນໍ້າໄຫຼສາມາດເຂົ້າໄປໃນທໍ່ລະບາຍນໍ້າ ແລະ ໄຫຼອອກຈາກສະຖານທີ່ໂດຍບໍ່ມີສິ່ງກົດຂວາງ.	ໄລຍະໃກ້ (2024-2026)*	ຫ້ອງການໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງຂັ້ນເມືອງ (DPWT)	103-4	DWR ໄດ້ອອກນິຕິກຳຄວບຄຸມການເປີດ-ປິດປະຕູນໍ້າໃນລະດູແລ້ງ ແລະ ລະດູຝົນ ໂດຍອີງໃສ່ການປ່ຽນແປງຂອງລະດັບນໍ້າ. DWR ຍັງເຮັດວຽກແກ້ໄຂຮ່ອງລະບາຍນໍ້າໃນເຂດບ້ານ ກົກງົວ ແລະ ນາຊຳພັນ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງຈາກໄພນໍ້າຖ້ວມແບບກະທັນຫັນ.
2	15	ການສຶກສາດ້ານສັງຄົມ ດ້ວຍການຝຶກລະນຳກຸ່ມທີ່ມີຄວາມບອບບາງ (GEDSI)	ດຳເນີນການສຶກສາການດ້ານສັງຄົມ ໂດຍລວມເຂົ້າເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງໂຄງການເພື່ອຮັບປະກັນວ່າມາດຕະການຕ້ານໄພນໍ້າຖ້ວມຖືກປັບຕົວເຂົ້າກັບກຸ່ມທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ.	ໄລຍະໃກ້ (2024-2026)*	ຫ້ອງການແຮງງານ ແລະ ສະຫວັດດີການສັງຄົມ (DLSW)	105-6	ພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງສະເໜີໃຫ້ມີການຝຶກຊ່ອມການຍົກຍ້າຍຢ່າງເປັນປົກກະຕິເພື່ອກຽມພ້ອມຮັບມືກັບໄພພິບັດ ຄຽງຄູ່ກັບການສ້າງກົນໄກຕອບໂຕ້ຢ່າງມີປະສິດທິຜົນ. ນອກຈາກນີ້, ຍັງໄດ້ສະເໜີໃຫ້ມີລະບົບເຕືອນໄພເພື່ອແຈ້ງໃຫ້ຊຸມຊົນຊາບເມື່ອມີຜົນຕົກໜັກເປັນເວລາຍາວນານ.
2	16	ລະບົບຕອບໂຕ້ ນໍ້າຖ້ວມລ່ວງໜ້າແບບທັນສະໄໝ	ລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າທັນສະໄໝດ້ວຍການບັນທຶກຂໍ້ມູນແບບທັນທີ ເຊິ່ງສາມາດພັດທະນາໄດ້ໂດຍອີງໃສ່ຜົນຂອງແຜນທີ່ນໍ້າຖ້ວມທີ່ມີຢູ່ ເພື່ອຮັບປະກັນວ່າຊຸມຊົນມີຄວາມພ້ອມໃນການຕອບໂຕ້ຕໍ່ເຫດການນໍ້າຖ້ວມຢ່າງທັນການ.	ໄລຍະໃກ້ (2024-2026)*	ຫ້ອງການແຮງງານ ແລະ ສະຫວັດດີການສັງຄົມ (DLSW)	105-6	ພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງສະເໜີໃຫ້ນຳໃຊ້ເຄື່ອງມືສ້າງແບບຈຳລອງການໄຫຼ ແລະ ປະລິມານນໍ້າຝົນເພື່ອຕິດຕາມຂໍ້ມູນທີ່ໃກ້ເວລາຕົວຈິງ ແລະ ສະໜັບສະໜູນການຕອບໂຕ້.

ບສະໜູນການວາງແຜນຮັບມືກັບເຫດການນ້ຳຖ້ວມທີ່ອາດຈະເກີດຂຶ້ນໄດ້ທັນເວລາ.	
ຄວາມຄິດເຫັນທົ່ວໄປ	ບົດສະເໜີໂຄງການໄດ້ຖືກກະກຽມໂດຍ PoNRE ສໍາລັບສິກາປີ 2025 ໂດຍສຸມໃສ່ການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳ ແລະ ການປັບຕົວໂດຍອີງໃສ່ລະບົບນິເວດ ໃນອ່າງນ້ຳ ເຊບັ້ງຫຽງ ແລະ ນະຄອນຫຼວງຜະບາງ ເຊິ່ງກວມເອົາ 5 ບ້ານເປົ້າໝາຍລວມທັງ ບ້ານກີກງົວ ກໍ່ຖືກພິຈາລະນາເຂົ້າໃນແຜນການສຶກສາ. ການເຄື່ອນໄຫວສໍາຄັນຂອງແຜນການປີ 2025 ໄດ້ຮັບການກໍານົດໄວ້, ແຕ່ສິ່ງທ້າທາຍຍັງຄົງຢູ່ໃນການຮັບປະກັນງົບປະມານ, ພາຫະນະ, ເຄື່ອງອຸປະກອນໃຫ້ພຽງພໍເພື່ອການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ.

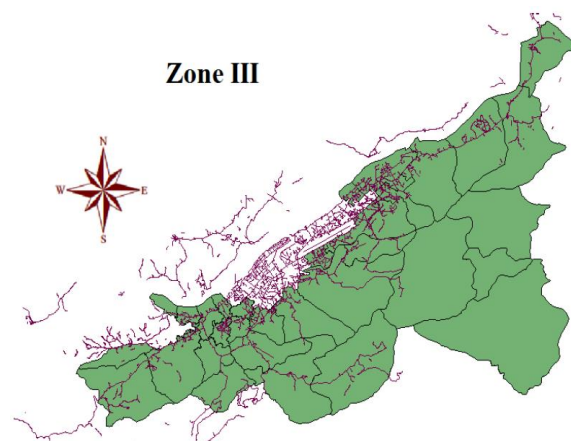
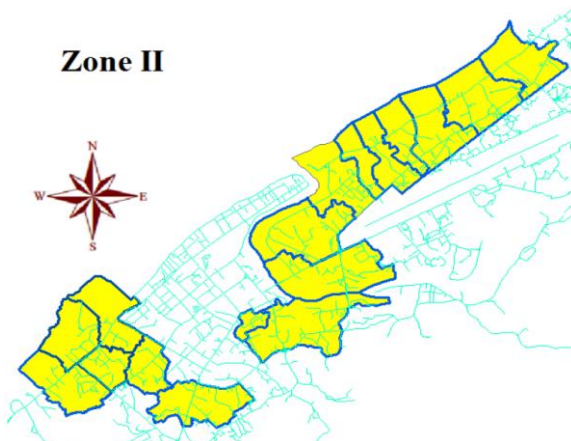
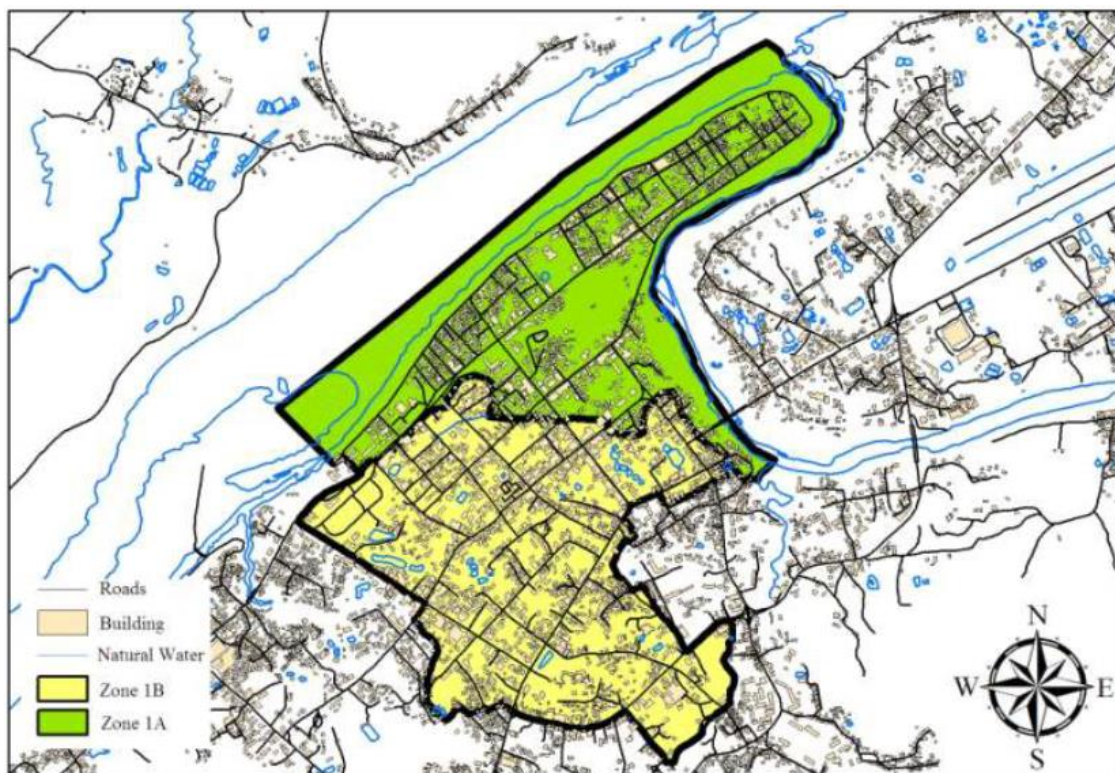
* ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ "ການປະເມີນອັນຕະລາຍ ແລະ ຄວາມສ່ຽງລະດັບສູງ" ໃຫ້ສໍາເລັດເປັນອັນດັບຕົ້ນຕໍ.

ແຜນແມ່ບົດການພັດທະນາລະບົບລະບາຍນ້ຳ ແລະ ນ້ຳເບື້ອນ

ແຜນແມ່ບົດການພັດທະນາລະບົບລະບາຍນ້ຳ ແລະ ນ້ຳເບື້ອນນະຄອນຫຼວງຜະບາງ (UDAA, 2013) ໄດ້ແບ່ງເທດສະບານ (72 ບ້ານ) ອອກເປັນ 3 ເຂດ (ຮູບທີ 19) ດັ່ງນີ້:

- ເຂດ I ເປັນເຂດອານຸລັກມໍລະດົກໂລກ ແລະ ແບ່ງອອກເປັນ 2 ເຂດໃຫຍ່ຄື:
 - ເຂດ IA: ສູນເກົ້າທີ່ບໍ່ມີດິນທາມທຳມະຊາດ
 - ເຂດ IB: ເຂດທີ່ມີດິນທາມທຳມະຊາດ.
- ເຂດ II ເປັນເຂດທີ່ມີຄວາມໜ້າແໜ້ນຂອງປະຊາກອນສູງ.
- ເຂດ III ເປັນເຂດທີ່ມີຄວາມໜ້າແໜ້ນຂອງປະຊາກອນຕ່ຳ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນເຂດຊົນນະບົດຂອງເທດສະບານ.

ແຜນແມ່ບົດລະບຸວ່າ ໄດ້ມີການກໍ່ສ້າງລະບົບລະບາຍນ້ຳໃນປີ 2003 ໃນເຂດ I. ແນວໃດກໍ່ຕາມ, ໃນເຂດ II ແລະ III, ຖະໜົນສ່ວນໃຫຍ່ ບໍ່ມີຮ່ອງລະບາຍນ້ຳທີ່ເປັນທາງການເພື່ອເກັບນ້ຳຈາກພາຍຸຝົນ. ບັນຫາການລະບາຍນ້ຳ ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນເກີດຈາກການອຸດຕັນ ເຊິ່ງສົ່ງຜົນ ກະທົບຕໍ່ການເຮັດວຽກຂອງທໍລະບາຍນ້ຳທຳມະຊາດ ແລະ ການກໍ່ສ້າງ.



ຮູບທີ 19. ລະບົບລະບາຍນ້ຳໃນນະຄອນຫຼວງຜະບາງ (UDAA, 2013)

ແຜນແມ່ບົດໃຫ້ຂໍສັງເກດໄວ້ວ່າ:

- ການພັດທະນາຕົວເມືອງສິ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ພື້ນຖານໂຄງລ່າງໃນເທດສະບານຫຼວງພະບາງ.
- ການບໍາລຸງຮັກສາບໍ່ໄດ້ຖືກປະຕິບັດຢ່າງມີປະສິດທິພາບເປັນປົກກະຕິສໍາລັບການລົງທຶນທັງຫມົດ.
- ເນື່ອງຈາກການຂະຫຍາຍຕົວເມືອງຢ່າງໄວວາ ເຮັດໃຫ້ມີສິ່ງກົດຂວາງລະບົບລະບາຍນໍ້າ ແລະ ນໍ້າເປື້ອນ.
- ໃນແຕ່ລະປີຄວນມີແຜນການບໍາລຸງຮັກສາ ເປັນຕົ້ນແມ່ນຊັບສິນທັງຫມົດຂອງເທດສະບານ, ງົບປະມານທາງດ້ານການເງິນ ແລະ ກໍາລັງແຮງງານທີ່ພຽງພໍ ເພື່ອປະຕິບັດວຽກງານເຫຼົ່ານີ້.
- ຄວນຈະມີການສ້ອມແປງຕາໜ່າງລະບາຍນໍ້າໃຫ້ມີປະສິດທິພາບ ເພື່ອຮັກສາພື້ນຖານໂຄງລ່າງໃຫ້ຢູ່ໃນສະພາບດີ.
- ການປົກປັກຮັກສາພື້ນທີ່ກັນເຈື່ອນແຄມແມ່ນໍ້າເປັນສິ່ງສໍາຄັນຫຼາຍ ເພື່ອບໍ່ໃຫ້ມີສິ່ງກົດຂວາງເຊັ່ນ: ຕົກອາຄານ ຫຼື ໂຄງສ້າງອື່ນໆ. ແຜນ ພັດທະນາຕົວເມືອງນະຄອນຫຼວງພະບາງ ໄດ້ອອກລະບຽບການຢ່າງເຂັ້ມງວດກ່ຽວກັບໄລຍະຫ່າງຂອງການກໍ່ສ້າງຕາມແຄມແມ່ນໍ້າຂອງ ໂດຍຕ້ອງມີການຄວບຄຸມ ແລະ ບັງຄັບໃຊ້ຢ່າງເຂັ້ມງວດ.
- ຄວນປັບປຸງລະບົບນິເວດ ແລະ ລະບົບອຸທິກກະສາດ ຫຼື ພື້ນຜູ້ເຂດດິນທາມທັງໝົດໃຫ້ດີຂຶ້ນ.



ຮູບທີ 20. ຊ້າຍ: ກິດຈະກຳອະນາໄມຮ່ອງລະບາຍນໍ້າ ຂອງແຂວງຫຼວງພະບາງ ໂດຍອົງການພັດທະນາ ແລະ ບໍລິຫານຕົວເມືອງ (UDAA), ຂວາ: ການສ້ອມແປງຮ່ອງລະບາຍນໍ້າ ໂດຍອົງການ UDAA (UDAA, 2013)

ແຜນແມ່ບົດ ປະກອບມີຄໍາແນະນໍາ / ການດໍາເນີນການຫຼາຍຢ່າງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ ICFMS (ຕາຕະລາງທີ 5). ຢ່າງໃດກໍຕາມ ສາມາດສັງເກດເຫັນວ່າ:

- ຄໍາແນະນໍາຈຳນວນໜຶ່ງຍັງມີຂອບເຂດກວ້າງ ແລະ ທົ່ວໄປ ມີລາຍລະອຽດບໍ່ຫຼາຍ (ເຊັ່ນ: ການຈັດບຸລິມະສິດ, ກຳນົດເວລາການຈັດສົ່ງ, ອົງການທີ່ຮັບຜິດຊອບ ແລະ ອື່ນໆ).
- ຍັງບໍ່ມີຄວາມຊັດເຈນວ່າມີເງິນທຶນພຽງພໍສໍາລັບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ຫຼື ບໍ່, ຫຼື ຈະຫາເງິນທຶນມາຈາກໃສ.
- ບົດລາຍງານດັ່ງກ່າວໄດ້ຖືກກະກຽມເມື່ອ 11 ປີກ່ອນ ແລະ ຍັງບໍ່ຊັດເຈນວ່າຍັງຖືກຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຢູ່ ຫຼື ບໍ່.

ຕາຕະລາງທີ 5. ກົດລະບຽບການແບ່ງເຂດສໍາລັບນະຄອນຫຼວງພະບາງ (UDAA, 2013)

ຄໍາແນະນໍາ / ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ
ເຂດ I
ຄຸ້ມຄອງການລະບາຍນໍ້າເປື້ອນຈາກຄົວເຮືອນລົງສູ່ລະບົບລະບາຍນໍ້າສາທາລະນະ ເພື່ອປົກປັກຮັກສາສິ່ງແວດລ້ອມ ແລະ ຄວາມສາມາດຂອງລະບົບ
ເຂດ II
ກໍ່ສ້າງລະບົບລະບາຍນໍ້າ ແລະ ນໍ້າເປື້ອນໃໝ່ຕາມຄວາມຕ້ອງການຂອງເຂດ ແລະ ແຜນການພັດທະນາຕົວເມືອງ
ເຂດ I & II
ພັດທະນາແຜນພັດທະນາຕົວເມືອງເພື່ອຂະຫຍາຍຕົວເມືອງໃນອະນາຄົດ ແລະ ແຜນແມ່ບົດ 25 ປີດ້ານລະບົບລະບາຍນໍ້າ.
ດໍາເນີນການປະຕິບັດງານ, ບໍາລຸງຮັກສາ ແລະ ປັບປຸງລະບົບລະບາຍນໍ້າ / ນໍ້າເປື້ອນທີ່ມີຢູ່ແລ້ວໃນລະດັບສູງສຸດ
ປົກປັກຮັກສາ ແລະ ພື້ນຜູ້ດິນທາມສໍາລັບການບໍາບັດນໍ້າເປື້ອນ, ການຕ້ານໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ການປົກປັກຮັກສາລະບົບນິເວດ
ດໍາເນີນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດບັນດາຫົວໜ່ວຍບໍາບັດນໍ້າເປື້ອນຂະໜາດນ້ອຍສໍາລັບນໍ້າເປື້ອນຂອງເທດສະບານ ກ່ອນທີ່ຈະຢ່ອຍລົງສູ່ແມ່ນໍ້າ
ປຸກຈິດສໍານຶກໃຫ້ປະຊາຊົນກ່ຽວກັບນະໂຍບາຍ ແລະ ການຄຸ້ມຄອງລະບົບລະບາຍນໍ້າ ແລະ ນໍ້າເປື້ອນ

ປົກປັກຮັກສາພື້ນທີ່ການຊຶມນ້ຳຝົນໂດຍການປົກປັກຮັກສາໜ້າດິນ ຈາກການພັດທະນາຕົວເມືອງ
ຄວບຄຸມ ແລະ ຄຸ້ມຄອງຄຸນນະພາບນ້ຳເປັນຈາກອຸດສາຫະກຳໃຫ້ໄດ້ຕາມມາດຕະຖານສິ່ງແວດລ້ອມກ່ອນການລະບາຍນ້ຳ
ປົກປັກຮັກສາເຄືອຂ່າຍການລະບາຍນ້ຳທຳມະຊາດ (ແມ່ນ້ຳ, ຫ້ວຍ ແລະ ອື່ນໆ) ເພື່ອຮັບປະກັນການໄຫຼຂອງນ້ຳໜ້າດິນໃນອະນາຄົດ
ຄຳແນະນຳທົ່ວໄປ
ສ້າງຕັ້ງພະແນກການສະເພາະສຳລັບການດຳເນີນງານ ແລະ ການບຳລຸງຮັກສາລະບົບລະບາຍນ້ຳ ແລະ ນ້ຳເປື້ອນ
ກຳນົດພາລະບົດບາດ ແລະ ຄວາມຮັບຜິດຊອບຂອງອົງກອນຢ່າງຈະແຈ້ງ
ສ້າງຕັ້ງສາຍພົວພັນການຮ່ວມມືຢ່າງໃກ້ຊິດກັບຫ້ອງການທີ່ດິນ
ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ແກ່ກົມແຜນການພັດທະນາຕົວເມືອງ
ເຊື່ອມໂຍງວຽກງານວາງແຜນພັດທະນາຕົວເມືອງໂດຍມີຄວາມເຫັນດີເຫັນພ້ອມຈາກທຸກພາກສ່ວນ
ບັງຄັບໃຊ້ກົດລະບຽບການພັດທະນາຕົວເມືອງໂດຍເທດສະບານ

2.2 ນ້ຳຖ້ວມ

2.2.1 ຄວາມສ່ຽງ ແລະ ຜົນກະທົບຈາກນ້ຳຖ້ວມ

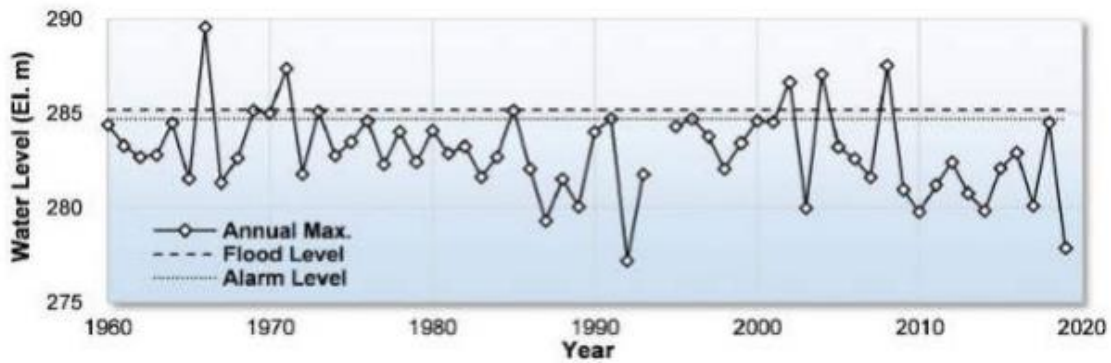
ສປປ ລາວ ຖືກຈັດຢູ່ໃນກຸ່ມປະເທດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ນ້ຳຖ້ວມສູງທີ່ສຸດ ເຊິ່ງຈັດຢູ່ໃນອັນດັບທີ 6 ຂອງດັດສະນີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມ ປະຈຳປີ 2019 ເຊິ່ງພິຈາລະນາທັງຄວາມສ່ຽງຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມຈາກນ້ຳລື້ນຕາຝັ່ງ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມກະທັນຫັນ. ລັກສະນະພູມສາດ ແລະ ອຸທິກກະສາດຂອງແຂວງຫຼວງພະບາງເຮັດໃຫ້ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ນ້ຳຖ້ວມສະເພາະທີ່ເປັນພິເສດ. ພາບລວມຂອງໄພນ້ຳຖ້ວມໃນລະດັບແຂວງ, ເມືອງ ແລະ ຕົວເມືອງ ຕໍ່ໄປນີ້ແມ່ນໄດ້ດຶດແປງມາຈາກ:

- ການປະເມີນການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດ ແລະ ໄພທຳມະຊາດ (ຫຼວງພະບາງ) ສຶກສາໂດຍ Egis (2023c) ສຳລັບກະຊວງ ໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ (MPWT).
- ຍຸດທະສາດຕົວເມືອງທັນສະໄໝ ແລະ ຮອບດ້ານຂອງນະຄອນຫຼວງພະບາງ: ບົດລາຍງານສະຖານະການຕົວເມືອງທີ່ສຶກສາໂດຍ AASCTF (2023b) ໂດຍການຊ່ວຍເຫຼືອຈາກກອງທຶນຂອງ ASEAN Australia Smart Cities Trust Fund (AASCTF).

ແຂວງຫຼວງພະບາງໄດ້ປະສົບກັບເຫດການໄພນ້ຳຖ້ວມແບບຊ້ຳຊາກ ເຊິ່ງສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຫຼາຍເມືອງ ແລະ ຊຸມຊົນ:

- ປີ 1996-2012: ມີ 11 ເມືອງໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ ສ້າງຄວາມເສຍຫາຍ 95 ບ້ານ ແລະ 1,185 ຄົວເຮືອນ.
- ປີ 2016: ຝົນຕົກໜັກໃນອາງຮັບນ້ຳຂອງ ແລະ ນ້ຳຄານ ເຮັດໃຫ້ເກີດນ້ຳຖ້ວມກະທັນຫັນຢູ່ເມືອງໂພນໄຊ, ເມືອງວຽງຄຳ ແລະ ເມືອງຊຽງເງິນ ສົ່ງຜົນກະທົບຢ່າງໜັກໜ່ວງຕໍ່ຝັ່ງແມ່ນ້ຳ ແລະ 155 ບ້ານ, ມູນຄ່າເສຍຫາຍ 65 ຕື້ກີບ (3.46 ລ້ານໂດລາ).
- ປີ 2018: ພາກເໜືອຂອງແຂວງຫຼວງພະບາງໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຈາກລົມພາຍຸເຂດຮ້ອນ ເຊີນ-ຕິ້ງ, ຕາມມາດ້ວຍພາຍຸເຂດຮ້ອນ ເບບິນຄາໃນອາທິດຖັດມາ ເຊິ່ງເຮັດໃຫ້ເກີດນ້ຳຖ້ວມເປັນວົງກວ້າງໃນທົ່ວທຸກແຂວງ. ໃນປີ 2008, ແຂວງຫຼວງພະບາງ ເປັນເຂດທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບຫຼາຍທີ່ສຸດ ໂດຍມີ 95 ບ້ານ, 1,185 ຄົວເຮືອນ ແລະ 5,734 ຄົນໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ (ລວມສູນຫາຍ 3 ຄົນ ແລະ ເສຍຊີວິດ 4 ຄົນ).

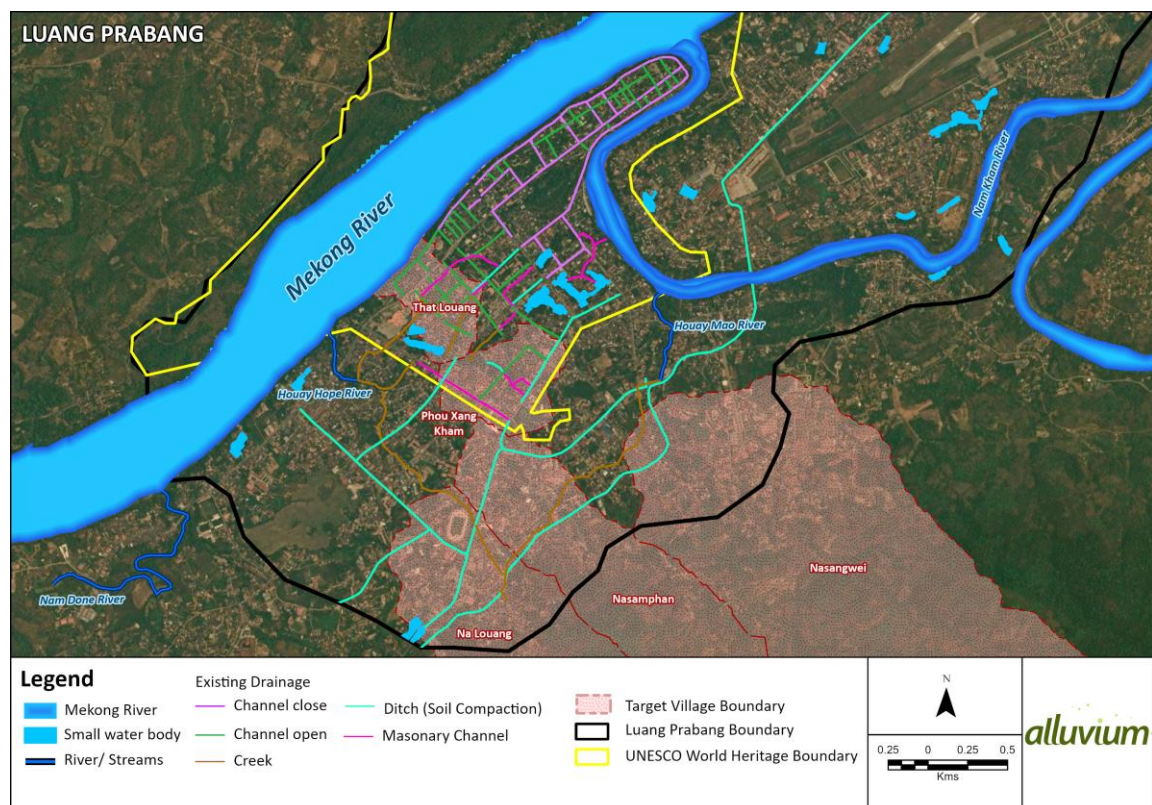
ນະຄອນຫຼວງພະບາງໄດ້ປະເຊີນກັບຄວາມສ່ຽງສູງຕໍ່ການເກີດນ້ຳຖ້ວມຈາກແມ່ນ້ຳ ເນື່ອງຈາກຕັ້ງຢູ່ລຽບຕາມລຳແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ນ້ຳຄານ ເຊິ່ງເປັນບ່ອນທີ່ມີການປ່ຽນແປງຂອງລະດັບນ້ຳຕາມລະດູການຫຼາຍທີ່ສຸດ. ຊຸມຊົນທີ່ຕັ້ງຢູ່ໃກ້ກັບທາງນ້ຳເຫຼົ່ານີ້ ໄດ້ປະເຊີນກັບຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມເພີ່ມຂຶ້ນ ເນື່ອງຈາກຢູ່ໃກ້ກັບແຫຼ່ງນ້ຳ ທີ່ອາດປະສົບກັບລະດັບນ້ຳທີ່ເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງໄວວາ. ໃນລະຫວ່າງປີ 1960 ຫາ 2019, ແມ່ນ້ຳຂອງ ທີ່ສະຖານີຫຼວງພະບາງ ມີລະດັບນ້ຳເກີນລະດັບປົກກະຕິເຖິງ 5 ຕັ້ງ, ເຊິ່ງສະແດງໃຫ້ເຫັນເຖິງຄວາມສ່ຽງຕໍ່ນ້ຳຖ້ວມທີ່ເກີດຂຶ້ນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງຂອງເມືອງ.



ຮູບທີ 21. ສະຖິຕິລະດັບນ້ຳຂອງຢູ່ສະຖານີຫຼວງພະບາງ (Egis 2023c)

ຄວາມບອບບາງຂອງຕົວເມືອງເພີ່ມຂຶ້ນເນື່ອງຈາກຂາດໂຄງສ້າງພື້ນຖານເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ. ນ້ຳຖ້ວມປະຈຳປີຂອງແມ່ນ້ຳຂອງໄດ້ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ສະພາບແວດລ້ອມ ແລະ ຊີວິດການເປັນຢູ່ຂອງທ້ອງຖິ່ນ, ແຕ່ນ້ຳຖ້ວມຊ່ວຍມີລະບົບສຸມຊຳຊາກຈາກເດືອນມິຖຸນາຫາເດືອນພະຈິກ ສົ່ງຜົນກະທົບຕໍ່ຊຸມຊົນຈາກນ້ຳຖ້ວມຂັງໃນຮ່ອງລະບາຍນ້ຳຝົນ. ການເຊາະເຈື່ອນຕາມລຳນ້ຳຄານ, ໄດ້ເພີ່ມຄວາມຮຸນແຮງຂຶ້ນຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມປະຈຳປີ ແລະ ກະແສນ້ຳໄຫຼແຮງ, ຍັງເປັນສິ່ງທ້າທາຍທີ່ຄົງຄ້າງຢູ່, ໂດຍທີ່ຝັງນ້ຳຄານທີ່ບໍ່ໄດ້ຮັບການປ້ອງກັນດັ່ງກ່າວໄດ້ຮັບຄວາມເສຍຫາຍເປັນປະຈຳໃນແຕ່ລະປີ.

ໄພນ້ຳຖ້ວມຈາກນ້ຳລົ້ນຕາຝັ່ງ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມກະທັນຫັນຍັງມີຄວາມສ່ຽງສູງສຳລັບນະຄອນຫຼວງພະບາງ, ໂດຍສະເພາະໃນ ອ່າງຮັບນ້ຳຕົ້ນຕໍ 5 ແຫ່ງຄື: ຫ້ວຍນ້ຳດົງ, ຫ້ວຍໂຮບ, ຫ້ວຍມີໄຊ, ຫ້ວຍມາວ ແລະ ຫ້ວຍກັງ. ພື້ນທີ່ເຫຼົ່ານີ້ປະສົບກັບໄພນ້ຳຖ້ວມທຸກປີ ເນື່ອງຈາກລະດັບແມ່ນ້ຳຂອງສູງຂຶ້ນ ແລະ ມີນ້ຳຝົນທີ່ໄຫຼປ່າເຂົ້າມາ. ປັດໄຈຫຼາຍຢ່າງເຮັດໃຫ້ເກີດໄພນ້ຳຖ້ວມສະເພາະຢູ່ພາຍໃນຕົວເມືອງ ເພີ່ມທະວີຄວາມຮຸນແຮງຂຶ້ນ. ການຂະຫຍາຍຕາຫ່າງທີ່ລະບາຍນ້ຳທີ່ມີຢູ່ຈຳກັດ (ຮູບທີ 22), ການອຸດຕັນເລື້ອຍໆໃນລະບົບລະບາຍນ້ຳ, ສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຍ້ອນການຈັດການຂີ້ເຫຍື້ອບໍ່ມີປະສິດທິພາບ, ເຮັດໃຫ້ລະບົບບໍ່ສາມາດລະບາຍນ້ຳອອກຈາກຕົວເມືອງໄດ້ຢ່າງມີປະສິດທິພາບ ແລະ ຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມສູງຂຶ້ນ. ໂຄງສ້າງພື້ນຖານໃນການຫຼຸດຜ່ອນນ້ຳຖ້ວມມີຈຳກັດ, ການຂະຫຍາຍຕົວເມືອງຍັງເພີ່ມຂຶ້ນຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ແລະ ການວາງແຜນຕົວເມືອງທີ່ບໍ່ພຽງພໍເຮັດໃຫ້ຄວາມສ່ຽງເຫຼົ່ານີ້ຮ້າຍແຮງຂຶ້ນ. ນອກຈາກນັ້ນ, ໃນຊ່ວງເຫດການນ້ຳຖ້ວມ, ນ້ຳຝົນອາດຈະປະປົນກັບນ້ຳເປື້ອນຈາກລະບົບສຸຂາພິບານເຊັ່ນ: ຊຸມວິດ ແລະ ຖັງຂີ້ເຫຍື້ອ ເຮັດໃຫ້ເກີດບັນຫາຕໍ່ສຸຂະພາບຂອງປະຊາຊົນ.



ຮູບທີ 22. ລະບົບລະບາຍນ້ຳທີ່ມີຢູ່ໃນນະຄອນຫຼວງພະບາງ

2.2.2 ແບບຈຳລອງນ້ຳຖ້ວມ

Egis (2023c) ລະບຸວ່າ ການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ ຂອງໂຄງການຄຸ້ມຄອງຄວາມສ່ຽງໄພພິບັດ ໃນອາຊີຕາເວັນອອກສ່ຽງໃຕ້ ຂອງ ສປປ ລາວ ທີ່ທະນາຄານໂລກ ສະໜັບສະໜູນໄດ້ຊື້ໃຫ້ເຫັນເຖິງຄວາມຈຳເປັນຂອງມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມໃນອ່າງ 5 ແຫ່ງ ພາຍໃນອ່າງຮັບນ້ຳຂອງ ແລະ ນ້ຳຄານ. ໂຄງການທີ່ໄດ້ຮັບການອະນຸມັດແມ່ນໄດ້ວາງແຜນໄວ້ສຳລັບອ່າງເກັບນ້ຳຫ້ວຍມີໄຊ ແລະ ຫ້ວຍກ້ຽງ ດັ່ງທີ່ໄດ້ລະບຸໄວ້ໃນຕາຕະລາງທີ 6. ຜົນຂອງການສ້າງແບບຈຳລອງທາງຊົນລະສາດເບື້ອງຕົ້ນຈາກການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ ມັນໄດ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າໃນສາມອ່າງຮັບນ້ຳເຂດຕົວເມືອງທີ່ຍັງເຫຼືອຄື: ຫ້ວຍນ້ຳດົງ, ຫ້ວຍໂຮບ ແລະ ຫ້ວຍມາວ ຄາດວ່າຈະເກີດໄພນ້ຳຖ້ວມ ໃນລະຫວ່າງເຫດການຝົນຕົກໃນຮອບວຽນການເກີດຊ້ຳ 20 ປີ.

ການສຶກສາຄວາມເປັນໄປໄດ້ຍັງໄດ້ສ້າງແຜນທີ່ນ້ຳຖ້ວມສຳລັບນ້ຳຄານ ແລະ ສາຂາຂອງແມ່ນ້ຳຂອງ ເຊິ່ງກວມເອົາ 6 ເຫດການຝົນຕົກໃນ ຮອບວຽນການເກີດຊ້ຳທີ່ແຕກຕ່າງກັນ (2, 5, 10, 20, 50, ແລະ 100 ປີ). ແຜນທີ່ເຫຼົ່ານີ້ຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າເຂດລ່ອງແມ່ນ້ຳສາຂາແມ່ນມີ ຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມເປັນພິເສດ ໂດຍສະເພາະອ່າງນ້ຳດົງ ແລະ ຫ້ວຍຮອບແມ່ນມີຄວາມສ່ຽງເປັນພິເສດ (ຮູບທີ 25).

ຕາຕະລາງທີ 6. ສະເໜີມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ (AASCTF, 2023b)

ອ່າງຮັບນ້ຳ	ມາດຕະການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ	ແຫຼ່ງທຶນ
ຫ້ວຍນ້ຳດົງ	ໜອງນ້ຳ, ສະຖານີສູບນ້ຳ, ປະຕູລະບາຍນ້ຳຖ້ວມ	ບໍ່ມີ
ຫ້ວຍໂຮບ	ໜອງນ້ຳ, ສະຖານີສູບນ້ຳ, ປະຕູລະບາຍນ້ຳ	ບໍ່ມີ
ຫ້ວຍມີໄຊ	ທໍ່ລະບາຍນ້ຳຂະໜາດ 1-2.0 ມ x 3.0 ມ, ສະຖານີສູບນ້ຳ, ປະຕູລະບາຍນ້ຳ	ທະນະຄານໂລກ
ຫ້ວຍກ້ຽງ	ທໍ່ລະບາຍນ້ຳຂະໜາດ 1-2.0 ມ x 1.50 ມ, ປະຕູລະບາຍນ້ຳ	ທະນະຄານໂລກ
ຫ້ວຍມາວ	ໜອງນ້ຳ, ສະຖານີສູບນ້ຳ, ປະຕູລະບາຍນ້ຳຖ້ວມ	ບໍ່ມີ



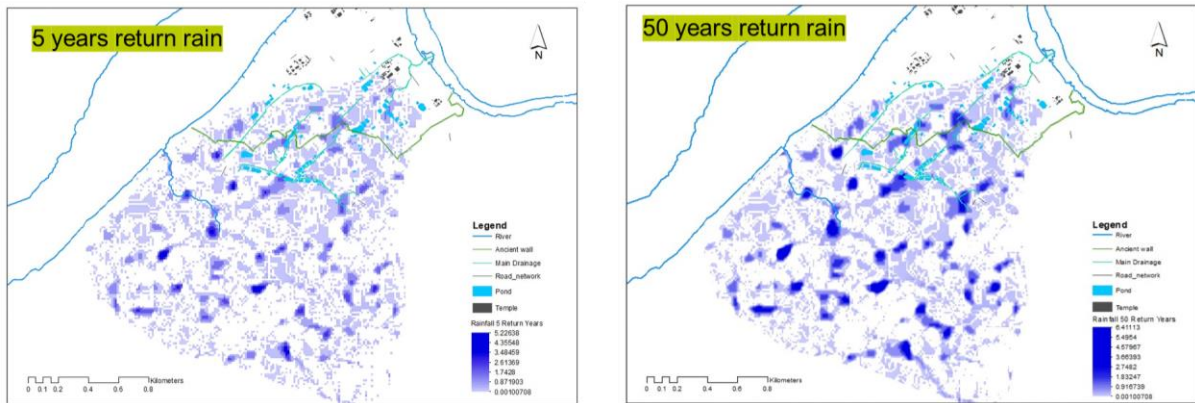
ຮູບທີ 23. ແຜນທີ່ອຸທິກກະໄພພິບັດພາຍໃຕ້ຮອບວຽນການເກີດຊ້ຳ 20 ປີ (AASCTF 2023b)

GRET (2024b) ໄດ້ພັດທະນາແຜນທີ່ນ້ຳຖ້ວມຂັ້ນແບບ 2 ມິຕິ ສຳລັບພາກສ່ວນຕ່າງໆຂອງນະຄອນຫຼວງພະບາງ ໂດຍໃຊ້ແບບຈຳລອງ HEC-RAS. ການສຶກສາໄດ້ອີງໃສ່ລັກສະນະທາງດ້ານພູມສາດ (ຄວາມລະອຽດ 12.5m), ເຄືອຂ່າຍລະບາຍນ້ຳໂດຍໃຊ້ GIS ແລະ ຂໍ້ມູນ ດາວທຽມ. ຜົນການພັດທະນາແຜນທີ່ນ້ຳຖ້ວມທີ່ໄດ້ສະແດງຢູ່ໃນຮູບທີ 25. GRET ຍັງໄດ້ກວດສອບຄວາມສາມາດໃນການເກັບກຳນ້ຳ ຖ້ວມຂອງເຄືອຂ່າຍໜອງນ້ຳ ໃນນະຄອນຫຼວງພະບາງ ພາຍໃຕ້:

- **ສະພາບປະຈຸບັນ** - ສັງລວມໄດ້ວ່າ ມີແຫຼ່ງເກັບກຳນ້ຳຖ້ວມ 10 ຊມ ຕໍ່ໜອງ.
- **ສະພາບທີ່ປັບປຸງແລ້ວ** - ຄາດຄະເນໄດ້ວ່າ ມີແຫຼ່ງເກັບກຳນ້ຳຖ້ວມ 50 ຊມ ຕໍ່ໜອງ.

ຜົນໄດ້ຮັບສາມາດຊີ້ໃຫ້ເຫັນວ່າ:

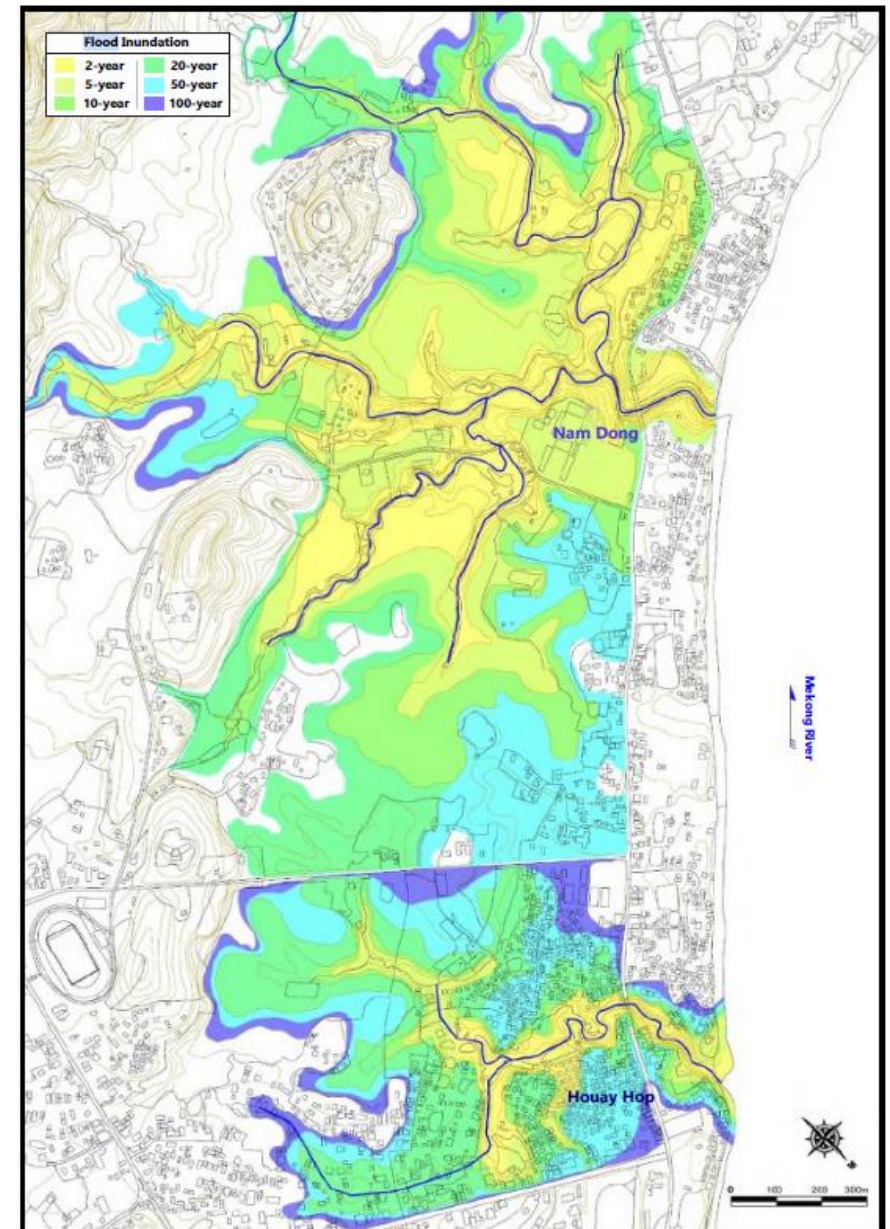
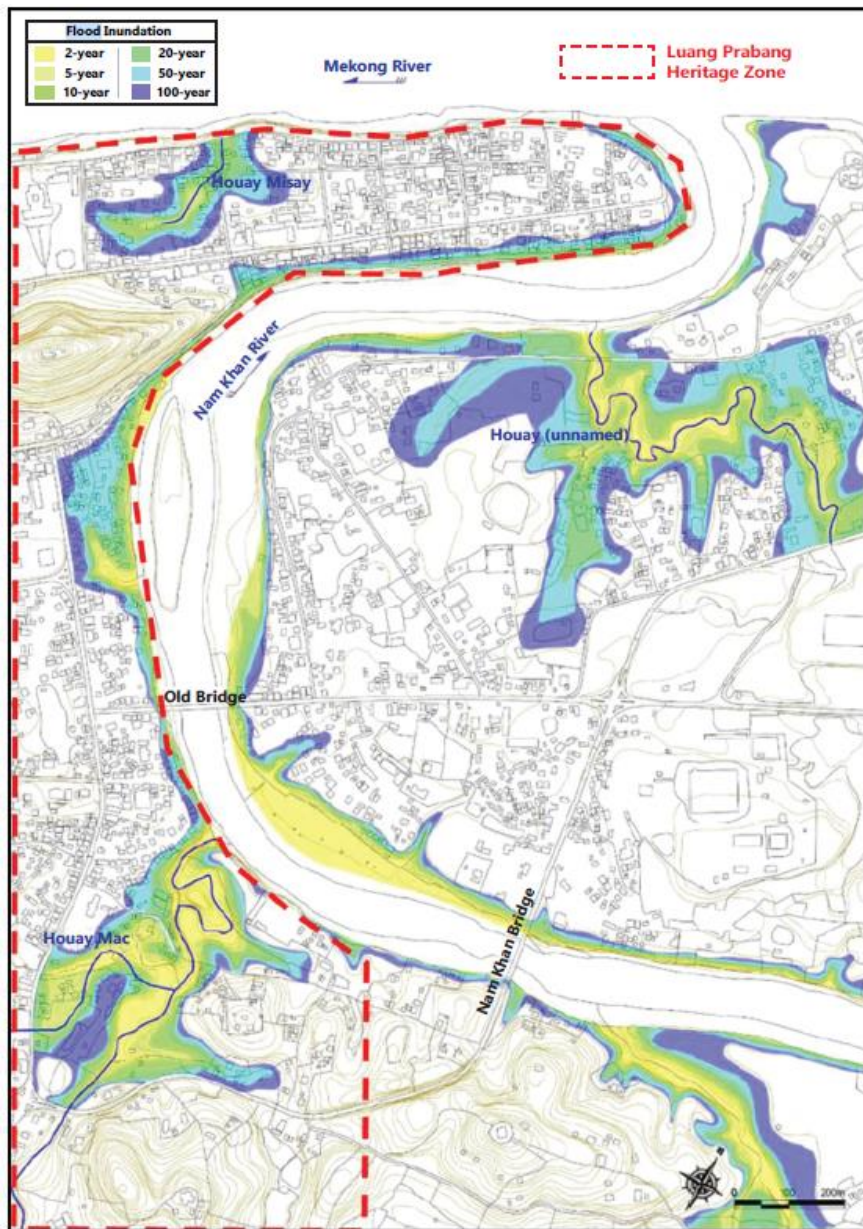
- ພາຍໃຕ້ສະພາບປັດຈຸບັນ ແຫຼ່ງເກັບກັກນ້ຳແມ່ນສາມາດເກັບກັກນ້ຳໄດ້ເກືອບ 300 ແມັດກ້ອນ/ເຮັກຕາ ໂດຍເກັບກັກນ້ຳຜົນທີ່ຕົກໄດ້ໜ້ອຍກວ່າຮອບວຽນການເກີດຊ້ຳ 1 ປີ (ໄລຍະເວລາ 30 ນາທີ).
- ພາຍໃຕ້ສະພາບທີ່ປັບປຸງແລ້ວ ແຫຼ່ງເກັບກັກນ້ຳແມ່ນອາດສາມາດເກັບກັກນ້ຳໄດ້ເກືອບ 1,400 ແມັດກ້ອນ/ເຮັກຕາ ໂດຍເກັບກັກນ້ຳຜົນທີ່ຕົກໄດ້ໜ້ອຍກວ່າຮອບວຽນການເກີດຊ້ຳ 5-10 ປີ (ໄລຍະເວລາ 30 ນາທີ) ໃນບາງອ່າງຮັບນ້ຳ.



ຮູບທີ 24. ແຜນທີ່ອຸທິກກະໄພຜົນຕົກໜ້າພາຍໃຕ້ຮອບວຽນການເກີດຊ້ຳ 5 ປີ ແລະ 20 ປີ Map (GRET, 2024b)

ເຖິງວ່າຈະມີຫຼາຍໂຄງການທີ່ສຶກສານ້ຳຖ້ວມໃນນະຄອນຫຼວງພະບາງ ໃນຊຸມປີທີ່ຜ່ານມາແລ້ວກໍຕາມ, ແຕ່ເບິ່ງຄືວ່າ:

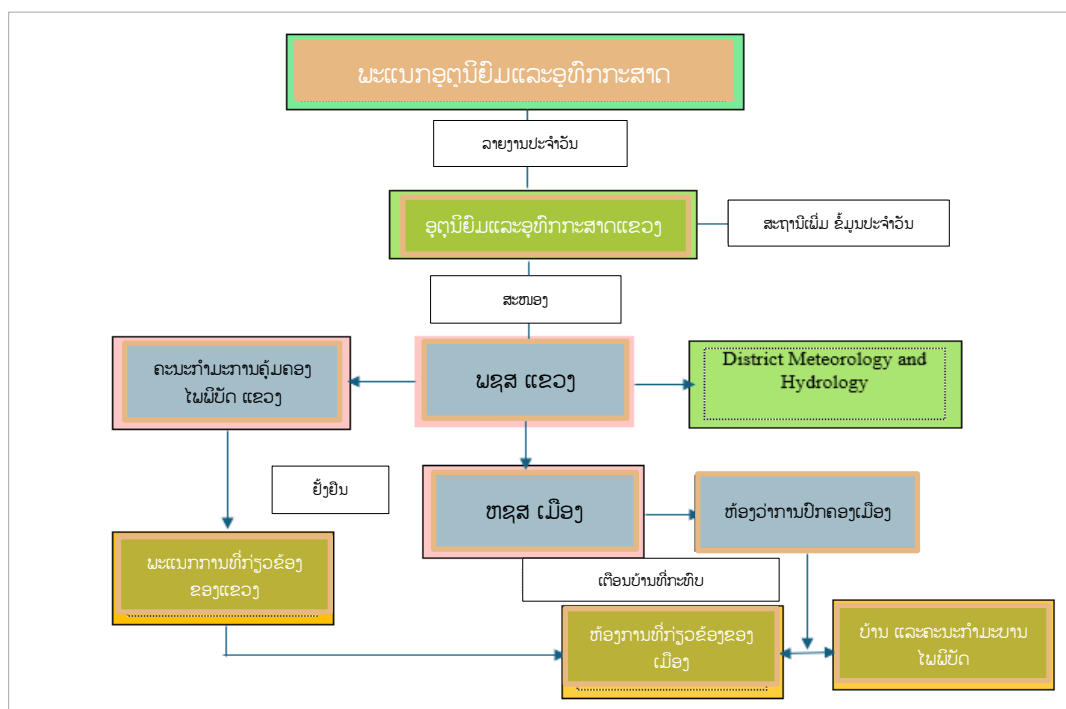
- ຍັງຂາດການຈັດເກັບຂໍ້ມູນທີ່ໃຊ້ເພື່ອສ້າງແບບຈຳລອງນ້ຳຖ້ວມ, ຜົນໄດ້ຮັບຂອງແບບຈຳລອງນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ຂໍ້ມູນນ້ຳຖ້ວມເອງ.
- ຍັງຂາດແບບຈຳລອງນ້ຳຖ້ວມ ທີ່ພິຈາລະນາຜົນກະທົບຂອງນ້ຳຖ້ວມຈາກແມ່ນ້ຳ, ນ້ຳຖ້ວມຂັງ, ປະສົມປະສານນ້ຳຖ້ວມຈາກແມ່ນ້ຳ ແລະ ນ້ຳຖ້ວມຂັງ ພາຍໃຕ້ສະຖານະການການປ່ຽນແປງດິນຟ້າອາກາດໃນປະຈຸບັນ ແລະ ໃນອະນາຄົດ.
- ຍັງຂາດການສ້າງແບບຈຳລອງນ້ຳຖ້ວມທີ່ພິຈາລະນາຢ່າງເປັນລະບົບໃນການແກ້ໄຂບັນຫາຝົນຖານໂຄງລ່າງແບບດັ້ງເດີມ ແລະ ແບບ EbA ທີ່ແຕກຕ່າງກັນ, ການກຳນົດສະຖານທີ່ທີ່ມີທ່າແຮງ ແລະ ການສຳຫຼວດຕົ້ນທຶນ ແລະ ຜົນປະໂຫຍດຂອງທາງເລືອກເພື່ອສະໜັບສະໜູນການສ້າງແຜນແມ່ບົດ.



ຮູບທີ 25. ແຜນທີ່ໄຟນ້ຳຖ້ວມແມ່ນ້ຳຄານ ແລະ ສາຂາ (ຊ້າຍ) ແລະ ນ້ຳດົງ ແລະ ຫ້ວຍຮອບ (ຂວາ) (AASCTF, 2023b)

ລະບົບການພະຍາກອນ ແລະ ເຕືອນໄພນໍ້າຖ້ວມ ຂອງແຂວງຫຼວງພະບາງ ມີໂຄງສ້າງຄ້າຍຄືກັນກັບແຂວງອື່ນໆໃນ ສປປ ລາວ ດັ່ງສະແດງຢູ່ໃນຮູບທີ 26. ກົມອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ, ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເປັນສູນກາງການພະຍາກອນ ແລະ ເຕືອນໄພແຫ່ງຊາດຢູ່ໃນ ສປປ ລາວ ມີໜ້າທີ່ໃນການເກັບກຳ, ວິເຄາະ ແລະ ເຜີຍແຜ່ຂໍ້ມູນກ່ຽວກັບອຸທິກກະສາດເຊັ່ນ: ປະລິນໍ້າຝົນ, ການລະເຫີຍ, ລະດັບນໍ້າ ແລະ ອັດຕາການໄຫຼ. ລະບົບການຕິດຕາມ ແລະ ການສັງເກດການດຳເນີນການໂດຍກົມອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ປະກອບດ້ວຍສະຖານີສັງເກດການ, ການສົ່ງຂໍ້ມູນແລະເຄືອຂ່າຍໂທລະຄົມ, ລະບົບການປະມວນຜົນຂໍ້ມູນແລະການເກັບຮັກສາ ແລະ ລະບົບການຄຸ້ມຄອງຂໍ້ມູນ.

ພາກສ່ວນ “ອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ” ຂອງ ພຊສ ມີຄວາມຮັບຜິດຊອບໃນການຮັບຂໍ້ມູນ ແລະ ເຜີຍແຜ່ການພະຍາກອນອາກາດຈາກ ກົມອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ໃຫ້ແກ່ບັນດາອົງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃນແຂວງ ແລະ ເມືອງ ເຊັ່ນ: ຄະນະຊີ້ນຳໄພພິບັດນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ໄພ ແຫ່ງແລ້ງຂອງແຂວງ, ແລະ ບັນດາອົງການໃນສາຍການຈັດຕັ້ງຕ່າງໆ ລວມທັງຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ ເມືອງ (ຫຊສ). ຫຊສ ຈະສົ່ງຂໍ້ມູນໄປໃຫ້ເຈົ້າເມືອງ ແລະ ອົງການປົກຄອງເມືອງ. ຫຼັງຈາກນັ້ນ, ຂໍ້ມູນຈະຖືກສົ່ງໃຫ້ຊຸມຊົນແຕ່ລະບ້ານທາງ ໂທລະສັບ. ມີການອອກຄຳເຕືອນໃຫ້ຊາວບ້ານຜ່ານທາງໂທລະສັບ ຫຼື ສົ່ງອຳນວຍຄວາມສະດວກອື່ນໆທີ່ບ້ານມີຢູ່. ໃນມື້ປົກກະຕິ, ຂໍ້ມູນ ພະຍາກອນອາກາດຈາກ ກົມອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ແມ່ນສົ່ງໂດຍກົງຫາຂະແໜງອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດແຂວງ ເວລາ 11 ໂມງເຊົ້າ. ໃນກໍລະນີສຸກເສີນ, ກົມອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ສົ່ງຂໍ້ມູນສອງຄັ້ງຕໍ່ມື້ໂດຍອີງຕາມສະຖານະການສະພາບອາກາດ ແລະ ລະດັບນ້ຳ, ໂດຍສະເລ່ຍປະຈຳທຸກໆ 6-12 ຊົ່ວໂມງ. ມັນໃຊ້ເວລາໂດຍສະເລ່ຍ 24 ຊົ່ວໂມງສຳລັບການສົ່ງຂໍ້ມູນພະຍາກອນອາກາດຈາກ ກົມອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ເພື່ອໄປຮອດບ້ານຕ່າງໆ, ແຕ່ອາດດົນກວ່ານັ້ນສຳລັບຊຸມຊົນທີ່ຫ່າງໄກສອກຫຼີກທີ່ມີການບໍລິການດ້ານ ການສື່ສານ ແລະ ໂທລະຄົມມະນາຄົມຈຳກັດ.



ຮູບທີ 26. ລະບົບການພະຍາກອນ ແລະ ເຄືອນໄຟນ້ຳຖ້ວມລ່ວງໜ້າສຳລັບແຂວງຫຼວງພະບາງ

2.2.4 ໂຄງສ້າງພື້ນຖານດ້ານອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ

ການເກັບກຳຂໍ້ມູນອຸທິກກະສາດແມ່ນຈຳເປັນສໍາລັບການພະຍາກອນນໍ້າຖ້ວມທີ່ຖືກຕ້ອງ. ເພື່ອເພີ່ມທະວີການເກັບກຳຂໍ້ມູນທົ່ວແມ່ນໍ້າຂອງ ແລະ ສາຂາຂອງຕົນ, ຫວ່າງມໍ່ງມານີ້ DMH ໄດ້ຮ່ວມມືກັບບັນດາອົງການຈັດຕັ້ງສາກົນ ເພື່ອສໍາຫຼວດ ແລະ ຍົກລະດັບເຄືອຂ່າຍອຸຕຸນິຍົມ. ການຮ່ວມມືດັ່ງກ່າວໄດ້ນຳໄປສູ່ການຕິດຕັ້ງພື້ນຖານໂຄງລ່າງໃໝ່ຢູ່ຫຼາຍເມືອງພາຍໃນເຂດອ່າງນໍ້າເຊບັ້ງໄຟ. ຢູ່ເມືອງຫຼວງພະບາງ (LPC), ສະຖານີອຸຕຸນິຍົມອັດຕະໂນມັດ, ສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນໃນປີ 1975 ໂດຍສູນອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດແຫ່ງຊາດ, ດຳເນີນການຢູ່ບ້ານພູສັງຄຳ. ນອກຈາກນັ້ນ, ຍັງມີສະຖານີວັດແທກຝົນ 4 ແຫ່ງ ອ້ອມຮອບຕົວເມືອງ ຄື: ບ້ານແສນຄຳ, ທາດຫຼວງ, ພູສັງຄຳ ແລະ ບ້ານຊຽງໝ້ຽງ ເຊິ່ງໄດ້ຮັບການສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນໃນຕົ້ນຊຸມປີ 2000, ກົມອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດແຫ່ງຊາດ ໄດ້ມີຄວາມພະຍາຍາມຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງ ເພື່ອຂະຫຍາຍຕາໜ່າງອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ ໃຫ້ກວມເອົາທຸກພື້ນທີ່ທີ່ໄດ້ຮັບຜົນກະທົບ ແລະ ເກັບກຳຂໍ້ມູນເພີ່ມເຕີມເພື່ອຮອງຮັບການພະຍາກອນ. ເຖິງວ່າຈະມີຄວາມພະຍາຍາມດັ່ງກ່າວກໍ່ຕາມ, ແຕ່ຍັງມີພື້ນຖານໂຄງລ່າງບໍ່ພຽງພໍໃນແຂວງຫຼວງພະບາງ. ປະຈຸບັນ, ມີສະຖານີອຸຕຸນິຍົມອັດຕະໂນມັດທີ່ສ້າງຕັ້ງຂຶ້ນໃນປີ 1975 ໂດຍສູນອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດແຫ່ງຊາດ, ປະຕິບັດການຢູ່ສະໜາມບິນຫຼວງພະບາງ ບ້ານພູຊ້າງຄຳ. ນອກຈາກນັ້ນ, ຍັງມີສະຖານີວັດແທກຝົນ 4 ແຫ່ງ ອ້ອມຮອບເມືອງ ຄື: ບ້ານແສນຄະໂລກ (ສ້າງຕັ້ງໃນປີ 1988), ທາດຫຼວງ (ສ້າງຕັ້ງໃນປີ 2014), ພູຊ້າງຄຳ (ຍົກຍ້າຍຈາກສະຖານີເກົ່າໃນປີ 2015), ແລະ ບ້ານຊຽງແມນ (ສ້າງຕັ້ງໃນຕົ້ນປີ 2022 ໂດຍການຮ່ວມມືກັບ ສປ ຈີນ).

ນະຄອນຫຼວງພະບາງ ແມ່ນຕັ້ງຢູ່ແຄມແມ່ນໍ້າຂອງ ແລະ ນໍ້າຄານ ແລະ ມີເຄື່ອງວັດແທກລະດັບນໍ້າຫຼາຍໜ່ວຍຢູ່ຕາມເສັ້ນທາງນໍ້າທັງສອງສາຍ ເພື່ອຕິດຕາມລະດັບນໍ້າ. ປະຈຸບັນນີ້, ມີເຄື່ອງວັດແທກນໍ້າ 3 ແຫ່ງຕັ້ງຢູ່ຕາມລໍາແມ່ນໍ້າຂອງ, ຕັ້ງຢູ່ບ້ານປາກຄານ, ບ້ານຊຽງແມນ ແລະ ບ້ານຊ້າງໄຫ, ມີເຄື່ອງວັດແທກນໍ້າຕື່ມຈຳນວນໜຶ່ງຕັ້ງຢູ່ນໍ້າຄານຢູ່ຈຸດຢູ່ບ້ານມີໄຊ ແລະ ສາຍນໍ້າປາ ຢູ່ຈຸດບ້ານກຸກວັນ, ທັງສາມເຄື່ອງວັດແທກນໍ້າແມ່ນຕັ້ງຢູ່ໃກ້ກັບນະຄອນຫຼວງພະບາງ.

ນອກຈາກສະຖານີວັດແທກທີ່ດຳເນີນໂດຍລັດຖະບານໃຊ້ເພື່ອພະຍາກອນ ແລະ ເຕືອນໄພນໍ້າຖ້ວມແລ້ວ, ຜູ້ປະກອບການໂຄງການໄຟຟ້າ ນໍ້າຕົກຍັງໄດ້ຕິດຕັ້ງສະຖານີວັດແທກລະດັບນໍ້າອັດຕະໂນມັດຫຼາຍແຫ່ງ ຕາມລໍານໍ້າອູ ແລະ ນໍ້າຄານ ເພື່ອສະໜັບສະໜູນພື້ນຖານໂຄງລ່າງ. ລາຍລະອຽດຂອງໂຄງສ້າງພື້ນຖານອຸທິກກະສາດໃນນະຄອນຫຼວງພະບາງແມ່ນໄດ້ສະແດງຢູ່ໃນຕາຕະລາງທີ 7.

ຕາຕະລາງທີ 7. ລາຍລະອຽດສະຖານີວັດແທກຂໍ້ມູນອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດໃນນະຄອນຫຼວງພະບາງ

No	Station name	Location			Coordination		Installed Year
		Village	District	Province	Latitude	Logitude	
I	Meteorology station	Phousangkham	Luangprabang	Luangprabang	19.908984	102.178208	DMH 1975
II	Rainfall stations						
	Seankhalok	Seankhalok	Luangprabang	Luangprabang	19.702333	101.895424	DMH 1988
	Thatluang	Thatluang	Luangprabang	Luangprabang	19.882135	102.128706	PMH 2014
	Xiangman	Xiangman	Chomphet	Luangprabang	19.896090	102.131643	China 2022
	Phousangkham	Phousangkham	Luangprabang	Luangprabang	19.908984	102.178208	DMH 2015
III	Water level stations						
	Mekong River	Pakham	Luangprabang	Luangprabang	19.892660	102.133890	MRC 1992
	Mekong River	Sanghai	Luangprabang	Luangprabang			LPB HP 2022
	Mekong River	Xiangman	Chomphet	Luangprabang	19.896090	102.131643	China 2022
	Nampa	Kookvan	Luangprabang	Luangprabang	19.956511	102.296815	DMH 1995
	Namkhan	Mixay	Xiangnguen	Luangprabang	19.786151	102.183172	MRC 1993

2.2.5 ລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ

ລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ (EWS) ມີບົດບາດສໍາຄັນໃນການປົກປ້ອງຊຸມຊົນ ແລະ ສ້າງຄວາມທົນທານຕໍ່ການຮັບມືກັບໄພນໍ້າຖ້ວມ. ແນວໃດກໍ່ຕາມ, ລະບົບເຫຼົ່ານີ້ຍັງບໍ່ໄດ້ຮັບການພັດທະນາຢ່າງທົ່ວເຖິງໃນລະດັບຂັ້ນແຂວງ ແລະ ເມືອງໃນ ສປປ ລາວ. ຂໍ້ຄວາມເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າໃນປະຈຸບັນມີລັກສະນະທົ່ວໄປເກີນໄປ ໂດຍກວມເອົາພື້ນທີ່ທາງພູມສັນຖານຂະໜາດໃຫຍ່ໂດຍບໍ່ມີພາສາທີ່ຊັດເຈນ ແລະ ການເຂົ້າເຖິງບໍ່ໄດ້ຕາມໄລຍະເວລາທີ່ຄາດໄວ້ ລວມເຖິງຜົນກະທົບທີ່ອາດເກີດຂຶ້ນ ຫຼື ແນວທາງການປະຕິບັດທີ່ແນະນຳສໍາລັບຊຸມຊົນ.

ໃນນະຄອນຫຼວງພະບາງ, ການເຕືອນໄພນໍ້າຖ້ວມຕົ້ນຕໍແມ່ນອອກໂດຍ ຫ້ອງການຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມເມືອງ ຜ່ານຂະແໜງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ ແລະ ຂະແໜງອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ. ໃນພາວະສຸກເສີນ ໂດຍສະເພາະເວລາທີ່ໂຄງການເຂື່ອນໄຟຟ້າ ນໍ້າຄານ ແລະ ນໍ້າອູ ຕ້ອງການປ່ອຍນໍ້າລົງສູ່ດ້ານທ້າຍເຂື່ອນ, ຜູ້ດຳເນີນໂຄງການຍັງໄດ້ອອກແຈ້ງເຕືອນລ່ວງໜ້າ. ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ ແຈ້ງ

ການເຫຼົ້ານີ້ຈະອອກຜ່ານຈົດໝາຍທາງລັດຖະການເຖິງບັນດາອົງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ 1 ຫາ 2 ມື້ກ່ອນການປ່ອຍນໍ້າ ໂດຍສະເພາະໃນໄລຍະເກີດເຫດພະຍຸ ຫຼື ເມື່ອລະດັບນໍ້າຂຶ້ນສູງແລ້ວ.

ໂດຍທົ່ວໄປແລ້ວ, ການເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າແມ່ນສື່ສານຜ່ານເຄືອຂ່າຍມິຕິ ຫຼື ເອກະສານທາງການຈາກອົງກອນທີ່ຮັບຜິດຊອບ. ການເຕືອນໄພເຫຼົ່ານີ້ມັກຈະຖືກສົ່ງໂດຍ DoNRE ໄປຫາຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດ, ເຊິ່ງຫຼັງຈາກນັ້ນແຈ້ງໃຫ້ບ້ານແລະຊຸມຊົນທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ. ເຖິງວ່າຈະມີຄວາມພະຍາຍາມຂອງລັດຖະບານ ແລະໂຄງການເພື່ອປັບປຸງລະບົບການສື່ສານເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າກໍ່ຕາມ, ແຕ່ສິ່ງທ້າທາຍຍັງຄົງຢູ່ເນື່ອງຈາກການເຂົ້າຫາໂທລະຄົມມະນາຄົມທີ່ຫຍຸ້ງຍາກ ແລະ ຜູ້ມີສັນຖານຢູ່ໃນບາງພື້ນທີ່. ຊ່ອງຫວ່າງສະເພາະຂອງລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າໃນປະຈຸບັນ ທີ່ລະບຸໄວ້ໃນຕາຕະລາງທີ 8 ຕ້ອງໄດ້ຮັບການແກ້ໄຂເພື່ອເພີ່ມປະສິດທິຜົນຂອງການຄຸ້ມຄອງຄວາມສ່ຽງໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ຮັບປະກັນຄວາມປອດໄພ ແລະ ຄວາມສາມາດໃນການຜື້ນຕົວຂອງຊຸມຊົນທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ.

ຕາຕະລາງທີ 8. ຊ່ອງຫວ່າງລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າສໍາລັບໄພພິບັດນໍ້າຖ້ວມໃນນະຄອນຫຼວງພະບາງ

ອົງປະກອບຂອງ EWS	Gaps
ຄວາມຮູ້ດ້ານຄວາມສ່ຽງ	- ຊຸມຊົນຂາດຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບຄວາມສ່ຽງໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ມາດຕະການການຕອບໂຕ້ທີ່ເໝາະສົມ - ການປະເມີນພື້ນທີ່ທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນໍ້າຖ້ວມບໍ່ພຽງພໍ - ຄວາມເຂົ້າໃຈຜິດ ແລະ ຂາດການເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນຂ່າວທີ່ເປັນທາງການທີ່ອອກໂດຍອົງການທີ່ຮັບຜິດຊອບ
ບໍລິການເຕືອນໄພ ແລະ ການຕິດຕາມ	- ຂໍ້ຄວາມເຕືອນໄພນໍ້າຖ້ວມພຽງແຕ່ກວມເອົາການພະຍາກອນອາກາດທົ່ວໄປ ແຕ່ບໍ່ໄດ້ສະເພາະພໍທີ່ຈະເປັນການເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າສໍາລັບເຂດໃດໜຶ່ງ - ການເຕືອນໄພເປັນການແຈ້ງເຕືອນເທົ່ານັ້ນ ແຕ່ບໍ່ມີມາດຕະການໃນການຮັບມືທີ່ຈະແຈ້ງ. - ຂໍ້ມູນຂ່າວສານ ແລະ ຂໍ້ມູນສະໜັບສະໜູນການເຕືອນໄພຍັງບໍ່ໄດ້ເປັນເອກະພາບກັນພາຍໃນຂະແໜງການທີ່ຮັບຜິດຊອບ. - ຂໍ້ມູນອຸທິກກະສາດບໍ່ພຽງພໍສໍາລັບການພະຍາກອນນໍ້າຖ້ວມຢ່າງມີປະສິດທິພາບ. - ອຸປະກອນອຸຕຸນິຍົມວິທະຍາແມ່ນລ້າສະໄໝແລ້ວ. - ຄວາມຮັບຜິດຊອບການຕິດຕາມແມ່ນກະຈາຍອອກທົ່ວສູນກາງ, ແຂວງ, ເມືອງ, ຄວາມຮັບຜິດຊອບສ່ວນໃຫຍ່ແມ່ນຖືກຈຳກັດຢູ່ໃນ ກົມອຸຕຸນິຍົມ ແລະ ອຸທິກກະສາດ. - ພະນັກງານທີ່ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມແມ່ນຈຳກັດສໍາລັບການເກັບກໍາຂໍ້ມູນ ແລະ ການວິເຄາະ (ການພະຍາກອນ) ແລະ ງົບປະມານຈຳກັດສໍາລັບການບໍາລຸງຮັກສາອຸປະກອນ. - ຜູ້ນຳບ້ານຂາດຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບຄວາມສໍາຄັນຂອງການຕິດຕາມອຸຕຸນິຍົມວິທະຍາ ແລະ ມີບົດບາດໜ້ອຍໃນການເກັບກໍາຂໍ້ມູນ ແລະ ການຮັກສາຜື້ນຖານໂຄງລ່າງ.
ການເຜີຍແຜ່ ແລະ ການສື່ສານ	- ການພະຍາກອນ ແລະ ຂໍ້ຄວາມເຕືອນໄພເປັນເຕັກນິກເກີນໄປສໍາລັບຜູ້ໃຊ້ທົ່ວໄປ ໂດຍສະເພາະຕົວແທນຂອງຊຸມຊົນ. - ພະນັກງານທີ່ໄດ້ຮັບການຝຶກອົບຮົມຢູ່ຂັ້ນແຂວງ ແລະ ເມືອງບໍ່ພຽງພໍເພື່ອຕິດຄວາມໝາຍຂອງພະຍາກອນ ແລະ ການເຕືອນໄພຢ່າງມີປະສິດທິພາບ. - ການເຂົ້າເຖິງຂໍ້ມູນພະຍາກອນໄພນໍ້າຖ້ວມມີຈຳກັດ. - ຂາດຄວາມກະຈ່າງແຈ້ງກ່ຽວກັບການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ການເຂົ້າເຖິງຂ່າວພະຍາກອນ ແລະ ເຕືອນໄພຢູ່ຂັ້ນເມືອງ; ຂໍ້ມູນການເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າແມ່ນບໍ່ເປັນທີ່ຮູ້ຈັກຢ່າງກວ້າງຂວາງໃນບັນດາທ້ອງຖິ່ນ. - ບໍ່ມີລະບົບການກວດສອບວ່າໄດ້ຮັບການເຕືອນໄພ ແລະ ສື່ສານຢ່າງມີປະສິດທິພາບໃນລະດັບບ້ານ. - ຄວາມເຂົ້າໃຈຂອງຊຸມຊົນຍັງມີຈຳກັດກ່ຽວກັບບົດບາດສະເພາະຂອງອົງການວິຊາການໃນການອອກແຈ້ງການເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ
ຄວາມສາມາດໃນການຮັບມື	- ບໍ່ມີຂັ້ນຕອນມາດຕະຖານໃນລະດັບບ້ານເພື່ອຕອບສະໜອງຕໍ່ໄພນໍ້າຖ້ວມ. - ຄວາມຮັບຮູ້ ແລະ ກຽມພ້ອມຮັບມືກັບໄພນໍ້າຖ້ວມໃນບາງບ້ານທີ່ຈຳກັດ. - ໃນຂະນະທີ່ບາງບ້ານທີ່ຖືກນໍ້າຖ້ວມມີປະສິດທິພາບໃນການຮັບມືກັບໄພນໍ້າຖ້ວມ ແລະ ການປັບຕົວ, ບາງບ້ານຍັງຂາດຊັບພະຍາກອນທີ່ຈຳເປັນ (ເຊັ່ນ: ເຂດຍົກຍ້າຍ, ທີ່ຝັກອາໄສ, ເຄື່ອງໃຊ້ສຸກເສີນ). - ຄວາມອາດສາມາດຂອງເຈົ້າໜ້າທີ່ເມືອງ ແລະ ຜູ້ນຳບ້ານມີຈຳກັດ ເພື່ອເສີມຂະຫຍາຍການຕ້ານໄພນໍ້າຖ້ວມ ໂດຍຜ່ານການປັບປຸງການວາງແຜນການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ, ຜືນຖານໂຄງລ່າງ ແລະ ການປະຕິບັດການກໍ່ສ້າງ.

3 ແຜນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ 2025-2029

3.1 ເປົ້າໝາຍ

ແຜນປະຕິບັດງານ 5 ປີ (2025-2029) ທີ່ນຳສະເໜີໃຫ້ນະຄອນຫຼວງພະບາງ ເພື່ອເສີມສ້າງຄວາມທົນທານຕໍ່ສະພາບອາກາດຂອງຊຸມຊົນຕໍ່ກັບຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ.

3.2 ຈຸດປະສົງ ແລະ ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ແຜນປະຕິບັດງານນີ້ຈະບັນລຸເປົ້າໝາຍດັ່ງກ່າວໄດ້ໂດຍການປະຕິບັດຕາມ 4 ຈຸດປະສົງ ດັ່ງນີ້:

- 1) ປຸກຈິດສຳນຶກດ້ານຄວາມຮັບຮູ້ ແລະ ຄວາມເຂົ້າໃຈກ່ຽວກັບຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ, ລວມທັງການປັບປຸງຄວາມອາດສາມາດພາຍໃນການຈັດຕັ້ງລັດຖະບານ ແລະ ເພີ່ມທະວີການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນ, ເພື່ອກຽມພ້ອມ ແລະ ສ້າງຄວາມອາດສາມາດໃນການຮັບມື.
- 2) ເຊື່ອມໂຍງການວາງແຜນນຳໃຊ້ທີ່ດິນແລະລວບລວມລະບົບນ້ຳຝົນ, ລວມເຖິງການເພີ່ມທະວີການປະຕິບັດກົດໝາຍສະບັບໃໝ່ ແລະ ອື່ນໆ.
- 3) ປັບປຸງລະບົບລະບາຍນ້ຳໃນຕົວເມືອງ, ລວມມີການປັບປຸງຄືນໃໝ່, ການຍົກລະດັບແລະການສ້າງໂຄງສ້າງພື້ນຖານຂອງລະບົບລະບາຍນ້ຳໃໝ່ (ມີທັງຄວາມສາມາດໃນການເກັບຮັກສາແລະການກັກເກັບແລະການລວມເອົາວິທີການແບບ EbA) ເຊິ່ງສະໜັບສະໜູນໂດຍແບບວິທີການບຳລຸງຮັກສາ.
- 4) ປົກປັກຮັກສາ, ຝື້ນຝູ ແລະ ຄຸ້ມຄອງໜ້າທີ່ ແລະ ການບໍລິການຂອງລະບົບນີ້ເວດ, ລວມທັງເຂດຍອດນ້ຳ, ອ່າງເກັບນ້ຳ ແລະ ໜອງ/ດິນບໍລິເວນນ້ຳທີ່ເປັນໜອງມໍລະດົກ.

ຕາຕະລາງທີ 9 ໄດ້ສະໜອງລາຍລະອຽດຂອງແຕ່ລະຈຸດປະສົງ ພ້ອມກັບການຄາດຄະເນງົບປະມານສຳລັບການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໃນແຕ່ລະບ່ອນໃນໄລຍະເວລາ 5 ປີ ພາຍໃນຂອບເຂດຕົວເມືອງ. ແຜນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດທີ່ໄດ້ສະເໜີຢູ່ພາຍໃຕ້ແຕ່ລະຈຸດປະສົງແມ່ນມີລາຍລະອຽດຢູ່ໃນຕາຕະລາງທີ 9 (ໜ້າທີ 25).

ແຜນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ ແລະ ງົບປະມານທີ່ໄດ້ນຳສະເໜີໃຫ້ໃນໄລຍະເວລາ 5 ປີນີ້ ສ້າງຂຶ້ນບົນພື້ນຖານໂຄງການທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ (EPs) ທີ່ໄດ້ກຳນົດໄວ້ໃນຍຸດທະສາດການພັດທະນາຕົວເມືອງທັນສະໄໝຂອງນະຄອນຫຼວງພະບາງ ແລະ ແບບປະສົມປະສານ (AASCTF 2023a). ຫຼາຍໂຄງການທີ່ມີຢູ່ແລ້ວຈາກຍຸດທະສາດໄດ້ຖືກລວມເຂົ້າໃນແຜນປະຕິບັດງານ ICFMS ນີ້ (ເຊິ່ງສະແດງດ້ວຍຂໍ້ຄວາມເປັນສີຂີ້ເຖົ້າ) ຍ້ອນເຫັນວ່າທັງໝົດແມ່ນກ່ຽວຂ້ອງໂດຍກົງກັບການຄຸ້ມຄອງແລະການສະໜອງທຶນຂອງກົດຈະກຳການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມໃນນະຄອນຫຼວງພະບາງ. ການປະຕິບັດແຜນ ICFMS ໄດ້ຖືກອອກແບບມາເພື່ອສ້າງແລະເສີມຂະຫຍາຍໂຄງການທີ່ມີຢູ່ແລ້ວເຫຼົ່ານີ້.

ການຄາດຄະເນງົບປະມານໃນແຜນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດງານນີ້ ບໍ່ໄດ້ກວມເອົາຄ່າໃຊ້ຈ່າຍຂອງບຸກຄະລາກອນພາຍໃນອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ນຳພາທີ່ໄດ້ຖືກແຕ່ງຕັ້ງໃຫ້ຮັບຜິດຊອບໃນການດຳເນີນວຽກງານ. ເຊິ່ງຄາດວ່າໜ້າທີ່ການຈັດການໃນສ່ວນນີ້ແມ່ນຄວນກວມຢູ່ພາຍໃນຊັບພະຍາກອນທີ່ມີຢູ່ແລ້ວແລະເປັນໜ້າທີ່ຂອງພະນັກງານຂອງອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ນຳພາ.

ຕາຕະລາງທີ 9. ເປົ້າໝາຍຂອງແຜນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດງານ ແລະ ການຄາດຄະເນງົບປະມານ ສົກປີ 2025-2029

ຈຸດປະສົງ	ຄາດຄະເນ ງົບປະມານ(USD)		
	ແຜນການປະຕິບັດທີ່ມີຢູ່ແລ້ວ	ແຜນການປະຕິບັດ ICFMS	ທັງໝົດ
ຈຸດປະສົງ 1: ປຸກຈິດສຳນຶກ ແລະ ສ້າງຄວາມເຂົ້າໃຈດ້ານຄວາມສ່ຽງໄຜນ້ຳຖ້ວມ	\$750,000	\$195,000	\$945,000
ຈຸດປະສົງທີ 2: ການປະສົມປະສານການວາງແຜນນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ການລະບາຍນ້ຳຝົນ	\$500,000	\$170,000	\$670,000
ຈຸດປະສົງ 3: ປັບປຸງລະບົບລະບາຍນ້ຳຂອງເມືອງ	\$4,350,000	\$1,120,000	\$5,470,000
ຈຸດປະສົງ 4: ປົກປັກຮັກສາ, ຝື້ນຝູ ແລະ ຄຸ້ມຄອງໜ້າທີ່ ແລະ ການບໍລິການຂອງລະບົບນິເວດ	\$0	\$575,000	\$575,000
ທັງໝົດ	\$5,600,000 73%	\$2,060,000 27%	\$7,660,000

ຕາຕະລາງທີ 10. ແຜນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດສໍາລັບນະຄອນຫຼວງພະບາງ

ລຳດັບ	ຫົວຂໍ້	ແຜນການປະຕິບັດ	ຄວາມຮັບຜິດຊອບ	ໄລຍະເວລາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ 2025-2029					ຄາດຄະເນ ງົບປະມານ (USD)
				ປ1	ປ2	ປ3	ປ4	ປ5	
ຈຸດປະສົງ 1: ປຸກຈິດສຳນຶກ ແລະ ສ້າງຄວາມເຂົ້າໃຈດ້ານຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ									
EP15	ການສຶກສາການສັງລວມທາງສັງຄົມ	i) ດຳເນີນການສັງລວມປະເດັນທາງສັງຄົມເປັນສ່ວນໜຶ່ງຂອງໂຄງການເພື່ອຮັບປະກັນວ່າມາດຕະການຕ້ານໄພນ້ຳຖ້ວມຖືກປັບປຸງໃຫ້ສອດຄ່ອງກັບກຸ່ມທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ. ii) ເປົ້າໝາຍໃນການພິຈາລະນາຄວາມສະເໝີພາບລະຫວ່າງຍິງ-ຊາຍ, ຜູ້ພິການ ແລະ ການຈັດຕັ້ງສັງຄົມ (GEDSI) ທີ່ຈະລວມເອົາ.	ຫສຄ	ໄລຍະໃກ້ (2024-2026): ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີ“ການປະເມີນດ້ານຄວາມອັນຕະລາຍ ແລະ ຄວາມສ່ຽງໃນລະດັບສູງ” ຄວນສຳເລັດກ່ອນ.					(200,000)*
EP16	Smart Early Flood Response System ລະບົບເຕືອນໄພນ້ຳຖ້ວມລ່ວງໜ້າທັນສະໄໝ	i) ລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າທັນສະໄໝດ້ວຍການເກັບກຳຂໍ້ມູນແບບປະຈຸບັນ ສາມາດພັດທະນາໄດ້ໂດຍອີງໃສ່ຜົນການວິເຄາະແຜນທີ່ນ້ຳຖ້ວມທີ່ມີຢູ່ ເພື່ອຮັບປະກັນວ່າຊຸມຊົນມີຄວາມພ້ອມໃນການຕອບໂຕ້ຕໍ່ເຫດການນ້ຳຖ້ວມຢ່າງທັນການ4. ii) ສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງໃຫ້ຊຸມຊົນເພື່ອປະຕິບັດມາດຕະການຕ້ານໄພນ້ຳຖ້ວມໃນທ້ອງຖິ່ນ. ຕົວຢ່າງ, ສົມວນຊົນສັງຄົມສາມາດຖືກນຳໃຊ້ເພື່ອເພີ່ມແລະປັບປຸງຄວາມຮູ້ກ່ຽວກັບນ້ຳຖ້ວມແລະການປັບຕົວເອງຂອງພົນລະເມືອງແລະອົງການຈັດຕັ້ງ5. iii) ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນ (ເຊັ່ນ: ພົນລະເມືອງ, ຊາວກະສິກອນ, ທຸລະກິດ, ໂຮງຮຽນ) ໃນມາດຕະການຕ້ານໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ແຜນປະຕິບັດງານນ້ຳຖ້ວມ5. iv) ການຄຸ້ມຄອງໄພພິບັດທີ່ຈະໄດ້ຮັບຈາກການພັດທະນາ, ລວມທັງການກຳນົດຜະແນນການທີ່ມີພາລະບົດບາດແລະຄວາມຮັບຜິດຊອບທີ່ຈະແຈ້ງໃນການປະຕິບັດແຜນງານການປະຕິບັດແລະຂະບວນການ6.	ຫສຄ	ໄລຍະໃກ້ (2024-2026): ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ “ການປະເມີນອັນຕະລາຍ ແລະ ຄວາມສ່ຽງໃນລະດັບສູງ” ສຳເລັດກ່ອນ.					(500,000)*
EP4	ນະໂຍບາຍ ແລະແຜນການຄຸ້ມຄອງຄວາມສ່ຽງໄພພິບັດມໍລະດົກ (DRM).	i) ທົບທວນຄືນຄູ່ມືການຄຸ້ມຄອງຄວາມສ່ຽງໄພພິບັດຂອງສູນ ສຳລັບການສຶກສາການປົກປັກຮັກສາແລະການຝຶ້ນຝຸດວັດທະນະທຳ ສາກົນ (ICCROM) (ປະຈຸບັນໄດ້ຖືກປັບປຸງເພື່ອໃຫ້ມີຜູ້ຖານທີ່ເຂັ້ມແຂງທາງດ້ານການກຽມພ້ອມຄວາມສ່ຽງສຳລັບສະຖານທີ່ມໍລະດົກໂລກ, ບໍ່ວ່າຈະເປັນຜົນກະທົບຕໍ່ການປ່ຽນແປງສະພາບອາກາດຫຼືໄພພິບັດ) ແລະ ການທົບທວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງອື່ນໆ.	ຫຖວທ	ໃກ້ຮອດໄລຍະກາງ (2024-2028)					(50,000)*

4 ມັນໄດ້ແນະນຳໃຫ້ເຮັດອັນນີ້ລວມທັງການສ້າງເວທີຮ່ວມມືເພື່ອການຄຸ້ມຄອງໄພນໍ້າຖ້ວມ, ເຮັດໃຫ້ອົງການ ແລະ ພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງສາມາດແບ່ງປັນຂໍ້ມູນ, ແບບຈຳລອງ, ການຄາດຄະເນ ແລະ ບົດຮຽນທີ່ຖອດຖອນໄດ້. ເວທີນີ້ຈະສະໜັບສະໜູນການສ້າງແບບຈຳລອງນໍ້າຖ້ວມແບບປະສົມປະສານ, ການພະຍາກອນ, ແລະລະບົບເຕືອນໄພ, ເຊັ່ນດຽວກັນກັບການປະສານງານການລົງທຶນຝຶ້ນຖານໂຄງລ່າງການປັບຕົວແບບດັ້ງເດີມແລະລະບົບນິເວດແລະການບໍາລຸງຮັກສາເພື່ອເພີ່ມຄວາມທົນທານຕໍ່ໄພນໍ້າຖ້ວມໃນຕົວເມືອງ. ເພື່ອໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກ MONRE.

5 ມັນໄດ້ແນະນຳໃຫ້ເຮັດອັນນີ້ລວມມີ i) ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດການໂຄສະນາປຸກຈິດສໍານຶກນໍ້າຖ້ວມຊຸມຊົນຢ່າງຮອບດ້ານ ເພື່ອສຶກສາອົບຮົມປະຊາຊົນກ່ຽວກັບຄວາມສ່ຽງໄພນໍ້າຖ້ວມ, ລະບົບເຕືອນໄພ ແລະ ມາດຕະການຄວາມປອດໄພໃນບໍລິເວນທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ ໂດຍຜ່ານກອງປະຊຸມໃນໂຮງຮຽນ ແລະ ສູນຊຸມຊົນ. ii) ປະຕິບັດການຝຶກຊ່ອມການຕອບໂຕ້ສຸກເສີນເປັນປະຈຳ ແລະ ການຝຶກຊ່ອມຈຳລອງສໍາລັບຊຸມຊົນໃນເຂດທີ່ເກີດໄພນໍ້າຖ້ວມ ເພື່ອປັບປຸງຄວາມສາມາດໃນການຕອບໂຕ້ ແລະ ສົ່ງເສີມການມີສ່ວນຮ່ວມ. iii) ສ້າງຕັ້ງ ແລະ ດໍາເນີນເຄືອຂ່າຍອາສາສະໝັກ ແລະ ພາກເອກະຊົນ ເພື່ອສະໜັບສະໜູນການເຜີຍແຜ່ ແລະ ສື່ສານເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ. ເພື່ອໄດ້ຮັບການສະໜັບສະໜູນຈາກ MONRE, MOLSW, NDMC ແລະ MOICT.

6 ມັນໄດ້ແນະນຳນີ້ລວມມີການກໍານົດໜ້າທີ່, ພາລະບົດບາດ, ຄວາມຮັບຜິດຊອບ ແລະ ກົນໄກການປະສານງານທີ່ຈະແຈ້ງສໍາລັບທຸກພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງໃນການເກັບກໍາຂໍ້ມູນອຸທິກກະສາດ ແລະ ການເຜີຍແຜ່ການພະຍາກອນ ແລະ ການເຕືອນໄພອັນຕະລາຍ (ລວມທັງກົນໄກການຕອບໂຕ້ການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງຊຸມຊົນສອງສິ້ນ ແລະ ການລາຍງານໃນເວລາຈິງຕໍ່ປະເທດຊາດ- ເຈົ້າໜ້າທີ່ເຕືອນລະດັບ). ສະໜັບສະໜູນໂດຍ DMH, MTC, MONRE ແລະ MOLSW.

ລຳດັບ	ຫົວຂໍ້	ແຜນການປະຕິບັດ	ຄວາມຮັບຜິດຊອບ	ໄລຍະເວລາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ 2025-2029					ຄາດຄະເນ ງົບປະມານ (USD)
				ປ1	ປ2	ປ3	ປ4	ປ5	
		ii) ແຈ້ງໂດຍຄູ່ມື ICCROM ແລະ ອື່ນໆ, ແລະ ໃນການປະສານງານກັບອົງການທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບການວາງແຜນ DRM ໂດຍລວມຂອງແຂວງຫຼວງພະບາງ, ດຳເນີນການວາງແຜນ ແລະ ການພັດທະນາໂຍບາຍ DRM ໂດຍສະເພາະເນັ້ນໃສ່ການປົກປ້ອງຊັບສິນທັງໝົດທີ່ສະແດງອອກເຖິງ OUV ຈາກໄພພິບັດ. iii) ການປະຕິບັດມາດຕະການ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີທັນສະໄໝ ເພື່ອກວດສອບ, ລາຍງານ ແລະ ກະຕຸ້ນການຕອບໂຕ້ຢ່າງວ່ອງໄວຕໍ່ກັບໄພຂົ່ມຂູ່ ຫຼື ຄວາມສ່ຽງຕົວຈິງ ເຊັ່ນ: ໄຟໄໝ້ ຫຼື ນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ຕິດຕາມສະຖານທີ່ເພື່ອສະກັດກັ້ນ ແລະ ຈັບໂຈນ. iv) ສ້າງຄວາມອາດສາມາດກ່ຽວກັບ DRM ສຳລັບຄຸນລັກສະນະຂອງມໍລະດົກ, O&M ຂອງເຕັກໂນໂລຊີທັນສະໄໝ, ລວມທັງການເງິນທີ່ຍືນຍົງ.							
1	ເພີ່ມທະວີການປຸກຈິດສຳນຶກທົ່ວໄປ	ປຸກຈິດສຳນຶກໃຫ້ປະຊາຊົນກ່ຽວກັບຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ຜົນກະທົບຂອງຂີ້ເຫຍື້ອ ແລະ ນ້ຳເສຍທີ່ເຊື່ອມຕໍ່ກັນກັບລະບົບລະບາຍນ້ຳ. ການສົ່ງເສີມຜ່ານທາງໂທລະພາບ, ວິທະຍຸ, YouTube, ໂຮງຮຽນ ແລະ ຊ່ອງທາງສື່ອື່ນໆ.	ກຊສ			X	X	X	10000
2	ບໍລິການເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າທີ່ມີປະສິດທິພາບ	ດຳເນີນການສຶກສາເພື່ອປະເມີນການຄຸ້ມຄອງແລະການເຂົ້າເຖິງລະບົບເຕືອນໄພນ້ຳຖ້ວມພາຍໃນນະຄອນຫຼວງພະບາງ ເພື່ອກຳນົດຄຳແນະນຳສຳລັບການປັບປຸງ.	ພຊສ		X				15,000
3	ບໍລິການເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າທີ່ມີປະສິດທິພາບ	ພັດທະນາ ແລະ ເຜີຍແຜ່ມາດຕະຖານຂໍ້ຄວາມເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າແບບງ່າຍດາຍສຳລັບຊຸມຊົນ, ໂດຍສະເພາະສະມາຊິກຊຸມຊົນທີ່ມີຄວາມສ່ຽງ ແລະ ມີຄວາມສ່ຽງສູງ.	ກຊສ			X	X		15,000
4	ບໍລິການເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າທີ່ມີປະສິດທິພາບ	ເພີ່ມທະວີການບຳລຸງຮັກສາຝື້ນຖານໂຄງລ່າງລະບົບເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ (ເລີ່ມທັນທີ) ແລະ ຄ່ອຍໆຍົກລະດັບ ຫຼື ສະໜອງອຸປະກອນ/ເຄື່ອງມືເຕືອນໄພໃໝ່ (ເຊັ່ນ: ລວມເຖິງໂຄງລ່າງຝື້ນຖານດ້ານການສື່ສານ ແລະ ເຕັກໂນໂລຊີຂໍ້ມູນຂ່າວສານ (ICT), ໂທລະໂຄງສາທາລະນະ ແລະ ອື່ນໆ).	ກຊສ, ກວທ, ພຊສ	X	X	X	X	X	100,000
5	ການສ້າງຂີດຄວາມສາມາດຂອງສະຖາບັນ	ລວບລວມຂໍ້ມູນທີ່ສຳຄັນ, ຂໍ້ມູນດ້ານແບບຈຳລອງແລະຜົນໄດ້ຮັບຈາກການປະເມີນນ້ຳຖ້ວມທັງຫມົດທີ່ມີຢູ່ແລະກຳລັງດຳເນີນຢູ່ໃນ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ. ກຳນົດຊ່ອງຫວ່າງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງແລະການນຳໃຊ້ເພື່ອສະໜັບສະໜູນການປະຕິບັດ ICFMS ທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ.	ກຊສ	X					10,000
6	ການສ້າງຂີດຄວາມສາມາດຂອງສະຖາບັນ	ສ້າງຄວາມອາດສາມາດຂອງພະນັກງານເທດສະບານເພື່ອສະໜັບສະໜູນຄວາມເຂົ້າໃຈຫຼາຍຂຶ້ນໃນການຕິດຕາມອຸຕຸນິຍົມແລະການເກັບກຳຂໍ້ມູນ, ປັບປຸງການຖ່າຍໂອນການພະຍາກອນ ແລະ ຂໍ້ຄວາມເຕືອນໄພຈາກສູນກາງ.	ກຊສ, DMH				X	X	10,000
7	ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນ ICFMS ແລະ ການສ້າງຂີດຄວາມສາມາດຂອງຊຸມຊົນ	ຈັດຝຶກອົບຮົມປະຈຳປີໃຫ້ແກ່ສະມາຊິກຄະນະປະຕິບັດງານຂອງບ້ານເປົ້າໝາຍ ໃນໄລຍະຕົ້ນລະດູຝົນ ເພື່ອສະໜັບສະໜູນການປະກອບສ່ວນເຂົ້າໃນການຄຸ້ມຄອງນ້ຳຖ້ວມໃນ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ (ເບິ່ງພາກ 3.3 ກົນໄກການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ).	ກຊສ	X	X	X	X	X	25,000
8	ການປະຕິບັດແຜນ ICFMS	ພັດທະນາ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດຂອງຄະນະປະສານງານ ແລະ ຄະນະປະຕິບັດງານເພື່ອສົ່ງມອບແຜນ ICFMS (ເບິ່ງພາກ 3.3 ກົນໄກການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ).	ພຊສ	X	X	X	X	X	10,000
ຈຸດປະສົງທີ 2: ການປະສານສານການວາງແຜນນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ແລະ ການລະບາຍນ້ຳຝົນ									

ລຳດັບ	ຫົວຂໍ້	ແຜນການປະຕິບັດ	ຄວາມຮັບຜິດຊອບ	ໄລຍະເວລາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ 2025-2029					ຄາດຄະເນ ງົບປະມານ (USD)
				ປີ1	ປີ2	ປີ3	ປີ4	ປີ5	
EP13	ການກຳນົດເຂດສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ	i) ຜະລິດແຜນການ ແລະ ການອອກແບບພື້ນທີ່ປ້ອງກັນໄພນ້ຳຖ້ວມ, ຕົວຢ່າງ: ການຫຼີກລ່ຽງການຕັ້ງພື້ນຖານໂຄງລ່າງທີ່ສຳຄັນໃນເຂດທີ່ເກີດນ້ຳຖ້ວມ. ii) ສ້າງຂະບວນການນຳໃຊ້ທີ່ດິນ ເພື່ອຊີ້ນຳການພັດທະນາໃຫມ່ແລະຍົກລະດັບການພັດທະນາທີ່ມີຢູ່ແລ້ວໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ. iii) ກະກຽມລະບຽບການກຳສ້າງທີ່ຈະແຈ້ງ ເພື່ອຝຶກລະບົບນ້ຳຂຶ້ນ ເພື່ອຕ້ານຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມໃນເຂດຕອນລຸ່ມ. iv) ກະກຽມແຜນການດຳເນີນງານທີ່ຈະແຈ້ງເພື່ອຍົກຍ້າຍພື້ນຖານໂຄງລ່າງ ແລະ ການພັດທະນາທີ່ສຳຄັນທີ່ມີຢູ່ໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ.	ຫຍທຂ	ໄລຍະໃກ້. ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ "ການປະເມີນອັນຕະລາຍ ແລະຄວາມສ່ຽງລະດັບສູງ" ໃຫ້ສຳເລັດກ່ອນ.					(500,000)*
9	ປັບປຸງຂະບວນການອະນຸມັດການວາງແຜນ	ທົບທວນ ແລະ ເສີມສ້າງຂະບວນການອະນຸມັດການພັດທະນາເພື່ອຈຳກັດ (i) ການພັດທະນາໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງຖືກນ້ຳຖ້ວມ, (ii) ການພັດທະນາໃນເຂດປ່າດົງ ຫຼື ແລວທາງແຄມຝັ່ງນ້ຳ, (iii) ການສູນເສຍ ຫຼື ຄວາມເສຍຫາຍຕໍ່ເຂດດິນບໍລິເວນນ້ຳ/ໜອງນ້ຳ.	ພຊສ		X	X			50,000
10	ປົກປັກຮັກສາປ່າໄມ້ ແລະ ການນຳໃຊ້ທີ່ດິນກະສິກຳ	ດຳເນີນການກວດກາຄືນບັນດາກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການໃນປະຈຸບັນກ່ຽວກັບການພັດທະນາຂົງເຂດກະສິກຳ ແລະ ປ່າໄມ້ໃນຕົວເມືອງ. ກຳນົດຊ່ອງຫວ່າງດ້ານການຄຸ້ມຄອງ ແລະ ພັດທະນາ ນະໂຍບາຍກຳນົດເຂດໃໝ່ເພື່ອປົກປັກຮັກສາບັນດາເຂດດັ່ງກ່າວ, ລວມທັງມາດຕະການບັງຄັບໃຊ້ເພື່ອປ້ອງກັນການພັດທະນາທີ່ບໍ່ໄດ້ຮັບອະນຸຍາດເພີ່ມຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມຢູ່ລຸ່ມນ້ຳ.	ຂປມ	X	X	X			25,000
11	ການຮັກສາແລວທາງຂອງແຄມຝັ່ງນ້ຳ	ດຳເນີນການກວດກາຄືນບັນດາກົດໝາຍ ແລະ ລະບຽບການໃນປະຈຸບັນກ່ຽວກັບການພັດທະນາຕົວເມືອງໃນແລວທາງດ້ານແຄມຝັ່ງນ້ຳ. ກຳນົດຊ່ອງຫວ່າງດ້ານລະບຽບການ, ພັດທະນາ ແລະ ປັບປຸງນະໂຍບາຍການແບ່ງເຂດ, ການຊົດເຊີຍ ແລະ ຕຳນິດການປ້ອງກັນບັນດາຂົງເຂດດັ່ງກ່າວ, ລວມທັງມາດຕະການບັງຄັບໃຊ້ເພື່ອປ້ອງກັນການບຸກລຸກ ແລະ ການເສື່ອມໂຊມ.	ຂປມ		X	X	X		25,000
12	ການເກັບກຳນ້ຳຢູ່ກັບປ່ອນ	ຊອກຄົ້ນກ່ຽວກັບຄຸນຄ່າຂອງການບັງຄັບການຕິດຕັ້ງຖັງນ້ຳຝົນໃນເຂດການພັດທະນາໃຫມ່ເພື່ອສະໜອງການເກັບກຳນ້ຳໃນສະຖານທີ່ (ການເກັບຮັກສາສະຫງວນ) ແລະການນຳໃຊ້ນ້ຳຄືນ (ການເກັບຮັກສາປະຕິບັດງານ).	ພຊສ				X	X	10,000
13	ການມີສ່ວນຮ່ວມໃນການວາງແຜນຄຸ້ມຄອງດິນບໍລິເວນນ້ຳ	ດຳເນີນກອງປະຊຸມການວາງແຜນການນຳໃຊ້ດິນບໍລິເວນນ້ຳແບບມີສ່ວນຮ່ວມກັບສະມາຊິກຊຸມຊົນທ້ອງຖິ່ນເພື່ອສ້າງແຜນທີ່ ແລະກຳນົດເຂດອະນຸລັກ. ຮ່ວມມືກັບຜູ້ນຳທ້ອງຖິ່ນ ແລະ ພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງເພື່ອຈັດລຳດັບຄວາມສຳຄັນຂອງພື້ນທີ່ສຳລັບການປົກປັກຮັກສາ ແລະ ການຝຶກຝຸ້ນລະບົບນິເວດ ໂດຍອີງໃສ່ຄວາມຫຼາກຫຼາຍທາງດ້ານຊີວະນາໆພັນ ແລະ ຄວາມຕ້ອງການຕ່າງໆໄພນ້ຳຖ້ວມ.	ກຊສ	X	X				30,000
14	ການສ້າງຂີດຄວາມສາມາດຂອງສະຖາບັນ	ສ້າງຄວາມອາດສາມາດຂອງພະນັກງານເທດສະບານ ເພື່ອສະໜັບສະໜູນ ແລະ ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດບັນດາແຜນການທີ່ວາງໄວ້ ແລະ ປັບປຸງແກ້ໄຂ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ.	ກຊສ	X		X		X	30,000
ຈຸດປະສົງ 3: ປັບປຸງລະບົບລະບາຍນ້ຳຂອງເມືອງ									

ລຳດັບ	ຫົວຂໍ້	ແຜນການປະຕິບັດ	ຄວາມຮັບຜິດຊອບ	ໄລຍະເວລາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ 2025-2029					ຄາດຄະເນ ງົບປະມານ (USD)
				ປີ1	ປີ2	ປີ3	ປີ4	ປີ5	
EP12	ການປະເມີນຄວາມອັນຕະລາຍ ແລະຄວາມສ່ຽງ7	i) ແຜນງານການຕ້ານທານກັບດິນຝາອາກາດແບບເຊື່ອມສານ ຈະເລີ່ມດ້ວຍການປະເມີນຄວາມສ່ຽງ ແລະ ໄຟອັນຕະລາຍໃນລະດັບສູງ ເພື່ອທົບທວນຄືນໄພອັນຕະລາຍທີ່ສຳຄັນທີ່ມີຢູ່ໃນແຂວງຫຼວງພະບາງ, ກວດສອບຄວາມສ່ຽງທີ່ເກີດຈາກເມືອງ, ແລະ ແຈ້ງການສຶກສາໃນໂຄງການຕໍ່ໄປ ii) ກຳນົດເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງສູງ, ເຊັ່ນ: ພື້ນທີ່ນ້ຳຖ້ວມ ໂດຍການພັດທະນາແລະການປັບປຸງຕົວແບບທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ. iii) ຜະລິດແຜນທີ່ຄວາມອັນຕະລາຍ, ຕົວຢ່າງ, ແຜນທີ່ນ້ຳຖ້ວມ, ເພື່ອເປັນພື້ນຖານສຳລັບການພັດທະນາຍຸດທະສາດໃນຄວາມຍືດຍຸນ. iv) ປັບປຸງການປະເມີນຄວາມສ່ຽງ ຖ້າຂໍ້ມູນການຄາດຄະເນການປ່ຽນແປງດິນຝາອາກາດໄດ້ຮັບການປັບປຸງ. v) ກຳນົດຕົວຊີ້ວັດ GEDSI ແລະລວມເອົາການປຶກສາຫາລືກັບພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງຂອງ GEDSI.	ຫຍທຂ	ແຜນໄລຍະສັ້ນ (2024-2026): ນີ້ສາມາດເລີ່ມຕົ້ນໄດ້ໃນໄລຍະໃກ້ໆນີ້ຍ້ອນວ່າມັນເປັນການສຶກສາ desktop ຕິດຕາມດ້ວຍການມີສ່ວນຮ່ວມຂອງພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງ.					(1,000,000)*
EP14	ກົນໄກປ້ອງກັນໄພນ້ຳຖ້ວມ8	i) ການປ້ອງກັນໄພນ້ຳຖ້ວມ ໂດຍຜ່ານການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງ ແລະ ການປັບຕົວແມ່ນສຸມໃສ່ມາດຕະການທີ່ປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ເກີດນ້ຳຖ້ວມຈາກເຂດຕົວເມືອງ, ໂດຍຜ່ານການປະຕິບັດໂຄງສ້າງພື້ນຖານ ເຊັ່ນ: ເຂື່ອນ ຫຼື ການແກ້ໄຂທາງທຳມະຊາດ. ii) ປະລິມານການເກັບກຳນ້ຳຍັງສາມາດເພີ່ມໄດ້ໂດຍຊຸດໜອງເກັບ ຫຼື ການຂະຫຍາຍຮ່ອງລະບາຍນ້ຳ ຫຼື ແມ່ນ້ຳ. iii) ສຳລັບຕົວຢ່າງ, ການຕິດຕັ້ງ GPTs ສາມາດສະໜອງການປັບປຸງໄພນ້ຳຖ້ວມໜ້າດິນແລະການກັນຕອງຂີ້ເຫຍື້ອເພື່ອປ້ອງກັນບໍ່ໃຫ້ຂັດຂວາງລະບົບລະບາຍນ້ຳ, ດັ່ງນັ້ນ, ນ້ຳໄຫຼສາມາດເຂົ້າໄປໃນທໍ່ລະບາຍນ້ຳແລະໄຫຼອອກຈາກສະຖານທີ່ໂດຍບໍ່ມີການຂັດຂວາງ.	ຫຍທຂ	ແຜນໄລຍະສັ້ນ (2024-2026): ຮຽກຮ້ອງໃຫ້ “ການປະເມີນອັນຕະລາຍ ແລະ ຄວາມສ່ຽງໃນລະດັບສູງ” ສຳເລັດກ່ອນ.					(3,000,000)*
EP9	Gross Pollutant Traps (GPTs) ກັບຕັກມົນລະພິດລວມ (GPTs)	i) ລວມເອົາ GPTs ເຂົ້າຢູ່ໃນລະບົບລະບາຍນ້ຳເພື່ອດັກຈັບເອົາຕະກອນເພື່ອໃຫ້ນ້ຳທີ່ໄຫຼຜ່ານໄດ້ຮັບການປັບປຸງລະບາຍໄດ້ດີ. ii) ຕິດຕັ້ງເຊັ່ນເຊົ້າໄປໃນ GPTs ເພື່ອໃຫ້ມີການແຈ້ງເຕືອນໃນເວລາຈິງໃຫ້ຫ້ອງການໂຍທາທິການແລະການຂົນສົ່ງ (PWTO) ເມື່ອມີຂີ້ເຫຍື້ອເຕັມ.	ຫຍທຂ, ຫຍຕ	ການປະຕິບັດທັນທີ. ເປັນການປະຕິບັດເປັນໂຄງການທົດລອງ.					(350,000)*
15	ແຜນແມ່ຍືດການລະບາຍນ້ຳໃນຕົວເມືອງ	ສ້າງແຜນແມ່ຍືດການລະບາຍນ້ຳໃນຕົວເມືອງສະບັບໃໝ່ ແລະ ປັບປຸງ ເພື່ອຊີ້ນຳການວາງແຜນພັດທະນາ, ບັງຄັບໃຊ້ນະໂຍບາຍນຳໃຊ້ທີ່ດິນ, ແລະ ປະເມີນຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ. ໃນ	ພຊສ	X	X	X			500,000

7 It is recommended that this includes modelling of both fluvial and pluvial flooding (including their interaction) under current and future climate conditions.

8 ມັນໄດ້ແນະນຳໃຫ້ມີປະກອບມີ: i) ການປະເມີນລະດັບຂອງມາດຕະການພື້ນເມືອງແລະ EbA ເພື່ອແກ້ໄຂໄພນ້ຳຖ້ວມໃນເຂດທີ່ມີຄວາມສ່ຽງສູງ, ລວມທັງບ່ານເປົ້າໝາຍແລະຈຸດຮ້ອນນ້ຳຖ້ວມທີ່ໄດ້ລະບຸໄວ້ໃນບົດລາຍງານທາງເລືອກ LPC (Alluvium and Hydrotech Consulting, 2024a). ii) ການກຳນົດສະຖານທີ່ທີ່ສາມາດປະຕິບັດການແກ້ໄຂໄດ້, ການສ້າງແບບຈຳລອງເພື່ອປະເມີນປະສິດທິຜົນຂອງການແຊກແຊງທີ່ສະເໜີ, ການຈັດລຳດັບຄວາມສຳຄັນໂດຍອີງໃສ່ຄ່າໃຊ້ຈ່າຍ, ຜົນປະໂຫຍດແລະການປ້ອນຂໍ້ມູນຂອງຜູ້ມີສ່ວນຮ່ວມ, ການຄັດເລືອກການແຊກແຊງທີ່ຕ້ອງການທີ່ດຳເນີນການອອກແບບລາຍລະອຽດແລະການປະຕິບັດ.

ລຳດັບ	ຫົວຂໍ້	ແຜນການປະຕິບັດ	ຄວາມຮັບຜິດຊອບ	ໄລຍະເວລາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ 2025-2029					ຄາດຄະເນ ງົບປະມານ (USD)
				ປີ1	ປີ2	ປີ3	ປີ4	ປີ5	
		ການກະກຽມແຜນແມ່ບົດ, ໄດ້ສ້າງຄັງຊັບສິນທາງລະບາຍນ້ຳທີ່ທັນສະໄໝ, ລວມທັງການສຳຫຼວດ ແລະ ສ້າງແຜນຜັງລວມລະບົບລະບາຍນ້ຳ.							
16	ແຜນບຳລຸງຮັກສາລະບົບລະບາຍນ້ຳ	ພັດທະນາ ແລະ ສະໜອງທຶນໃຫ້ແກ່ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນບຸລະນະສ້ອມແປງລະບົບລະບາຍນ້ຳ ໃຫ້ບຸລິມະສິດໃນການປັບປຸງສ້ອມແປງ ແລະ ບຳລຸງຮັກສາລະບົບລະບາຍນ້ຳຢ່າງເປັນປົກກະຕິ ເພື່ອຮັບປະກັນໃຫ້ຜືນຖານໂຄງລ່າງມີການເຄື່ອນໄຫວ ແລະ ຢູ່ໃນສະພາບດີ. ນີ້ລວມທັງການບຳລຸງຮັກສາເປົ້າໝາຍກ່ອນລະດູຝົນແຕ່ລະຄັ້ງ.	ພຊສ	X	X	X	X	X	500,000
17	ການຕິດຕາມໂຄງການ	ຄະນະກຳມະການແຫ່ງຊາດຈາກບັນດາອົງການສູນກາງ ເພື່ອຕິດຕາມກວດກາການປະຕິບັດໂຄງການກັບບັນດາທ່ອງຖິ່ນໃນແຕ່ລະໄຕມາດ ແລະ ປະຈຳປີ	ພຊສ				X	X	20,000
18	ການສ້າງຂີດຄວາມສາມາດຂອງສະຖາບັນ	ຈັດຕັ້ງປະຕິບັດໂຄງການຝຶກອົບຮົມ ແລະ ໃຫ້ຄຳປຶກສາແບບຄົບວົງຈອນໃຫ້ແກ່ພະນັກງານຂອງເທດສະບານ ໂດຍສຸມໃສ່ການປັບປຸງການວາງແຜນລະບົບລະບາຍນ້ຳ, ການອອກແບບ ແລະ ບຳລຸງຮັກສາ. ໂຄງການຫຼາຍປີນີ້ຈະປະກອບມີກອງປະຊຸມກ່ຽວກັບການສ້າງແບບຈຳລອງນ້ຳຖ້ວມ, ໂຄງສ້າງຜືນຖານທີ່ທຶນທາງຕ່າງສະພາບອາກາດ, ແລະ ການແກ້ໄຂບັນຫາລະບົບນິເວດ, ຄຽງຄູ່ກັບການແນະນຳຢ່າງຕໍ່ເນື່ອງຈາກຜູ້ຊ່ຽວຊານດ້ານການຄຸ້ມຄອງນ້ຳໃນຕົວເມືອງ. ພະນັກງານຈະໄດ້ຮັບທັກສະໃນການອອກແບບ, ເພີ່ມປະສິດທິພາບ, ແລະ ຮັກສາເຄືອຂ່າຍລະບາຍນ້ຳທີ່ມີປະສິດທິພາບ, ຍືນຍົງ.	ກຊສ	X	X	X	X	X	100,000
ຈຸດປະສົງ 4: ປົກປັກຮັກສາ, ຝື້ນຝູ ແລະ ຄຸ້ມຄອງໜ້າທີ່ ແລະ ການບໍລິການຂອງລະບົບນິເວດ									
19	ຍຸດທະສາດການຝື້ນຝູດິນບໍລິເວນນ້ຳ	ພັດທະນາຍຸດທະສາດການຝື້ນຝູເຂດດິນບໍລິເວນນ້ຳໃຫ້ເມືອງ. ພິຈາລະນາໂອກາດທີ່ຈະລວມເອົາ (a) ການຝື້ນຝູຂອງໜອງທີ່ມີຢູ່ແລ້ວເພື່ອເພີ່ມຄວາມສາມາດໃນການເກັບຮັກສາຂອງເຂົາເຈົ້າ (ເຊັ່ນ: ໂດຍຜ່ານການ desludging ແລະ ການດັດແປງລະບົບໄຮໂດຼລິກ), (b) ຜ່ານເຄືອຂ່າຍລະບາຍນ້ຳທີ່ມີຢູ່ແລ້ວແລະ ການສ້າງປະລິມານການກັກກັນເພີ່ມເຕີມໃນພູມສັນຖານແລະ (c) ການປັບປຸງລະບົບສຸຂາພິບານແລະ. ຄຸນນະພາບນ້ຳໃນໜອງ (ລວມທັງການປັບຕົວຕາມລະບົບນິເວດແລະ ການແກ້ໄຂການແປງປັນ) (e) ເຮັດວຽກຮ່ວມກັບຊຸມຊົນ, (f) ການນຳໃຊ້ວຽກງານທີ່ປະຕິບັດໂດຍກຸ່ມສຳລັບການຄົ້ນຄວ້າ ແລະ ການແລກປ່ຽນເຕັກໂນໂລຢີ (GRET) ແລະ ສູນກາງຕົວເມືອງທີ່ທຶນທາງຕ່າງປ່ຽນແປງແລະ ຝື້ນທີ່ອ່ອນຊ້າງ (RUCaS).	ກຊສ		X	X	x		250,000
20	ເຂດກັນຊີນແຄມແມ່ນ້ຳ	ສ້າງຕັ້ງ ແລະ ປົກປັກຮັກສາເຂດກັນຊີນຕາມແຄມແມ່ນ້ຳຂອງ ແລະ ນ້ຳສາຍຫຼັກຕ່າງໆ ເພື່ອຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ປັບປຸງລະບົບນິເວດ (ເບື້ອງຕົ້ນແມ່ນສຸມໃສ່ແມ່ນ້ຳຫ້ວຍໝາກຮຽວ ແລະ ມຸຊາງຄຳ). ຕິດຕັ້ງເຄື່ອງໝາຍ ແລະ ເຄື່ອງໝາຍຕາມທາງນ້ຳ ເພື່ອເຕືອນໃຫ້ປະຊາຄົມຮູ້ເຖິງລະບຽບ ແລະ ຜົນຮ້າຍຢ້ອນຫຼັງ.	ຂປມ	x	x	x			100,000
21	ຝື້ນຝູເຂດຍອດອ່າງເກັບນ້ຳ ແລະ ເຂດກັນຊີນຕ່າງໆ	ປົກປ້ອງ ແລະ ຝື້ນຝູເຂດທີ່ໃຫ້ບໍລິການລະບົບນິເວດ ແກ້ໄຂໄພນ້ຳຖ້ວມຕາມທຳມະຊາດ ລວມທັງອ່າງເກັບນ້ຳ ແລະ ເຂດກັນຊີນ.	ຫຊສ			X	X	X	100,000
22	ຝື້ນຝູຜືນທີ່ນ້ຳຖ້ວມຕາມທຳມະຊາດ	ຝື້ນຝູເຂດນ້ຳຖ້ວມຕາມທຳມະຊາດເພື່ອປັບປຸງການດູດຊຶມນ້ຳ, ຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມໃນຕົວເມືອງ, ແລະ ສະໜັບສະໜູນຊີວະນາໆພັນ.	ກຊສ			X	X	X	50,000

ລຳດັບ	ຫົວຂໍ້	ແຜນການປະຕິບັດ	ຄວາມຮັບຜິດຊອບ	ໄລຍະເວລາການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ 2025-2029					ຄາດຄະເນ ງົບປະມານ (USD)
				ປີ1	ປີ2	ປີ3	ປີ4	ປີ5	
23	ຕິດຕາມກວດກາແລະບຳລຸງຮັກສາ	ຕິດຕາມແລະຮັກສາພື້ນຜູ້ພືດພັນ ເພື່ອຮັບປະກັນຜົນສຳເລັດໃນໄລຍະຍາວ.	ຫຊສ			X	X	X	15,000
24	ການສ້າງຂີດຄວາມສາມາດຂອງສະຖາບັນ	ສ້າງຄວາມສາມາດຂອງພະນັກງານເທດສະບານໃນການສະໜັບສະໜູນ ແລະ ປະຕິບັດການດັດແປງລະບົບນິເວດ ແລະ ການພື້ນຜູ້ລະບົບນິເວດ ເພື່ອສະໜັບສະໜູນການຫຼຸດຜ່ອນຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ.	ກຊສ	X		X		X	30,000
25	ຫັດສະນະສຶກສາ ແລະ ແລກປ່ຽນບົດຮຽນໃຫ້ແກ່ຊຸມຊົນ	ສ້າງໂຄງການຫັດສະນະສຶກສາແລກປ່ຽນບົດຮຽນໃຫ້ແກ່ຊຸມຊົນ ແລະ ໃຫ້ແກ່ຜູ້ນຳທ້ອງຖິ່ນ ສຸມໃສ່ການຄຸ້ມຄອງຄວາມສ່ຽງໄພນ້ຳຖ້ວມ. ແຜນງານນີ້ຈະອຳນວຍຄວາມສະດວກໃຫ້ແກ່ການແລກປ່ຽນຄວາມຮູ້ດ້ານການປະຕິບັດງານທາງດ້ານເສດຖະກິດ-ສັງຄົມ ແລະ ວັດທະນະທຳທີ່ມີປະສິດທິຜົນທີ່ສະໜັບສະໜູນການອະນຸລັກຮ່າງຮັບນ້ຳ, ການລວມເອົາບົດຮຽນໃນການຄຸ້ມຄອງນ້ຳແບບຍືນຍົງ, ພື້ນຖານໂຄງລ່າງທີ່ທົນທານຕໍ່ໄພນ້ຳຖ້ວມ ແລະ ບົດບາດຂອງລະບົບນິເວດທຳມະຊາດໃນການຫຼຸດຜ່ອນຜົນກະທົບຈາກໄພນ້ຳຖ້ວມ.	ກຊສ				X		30,000

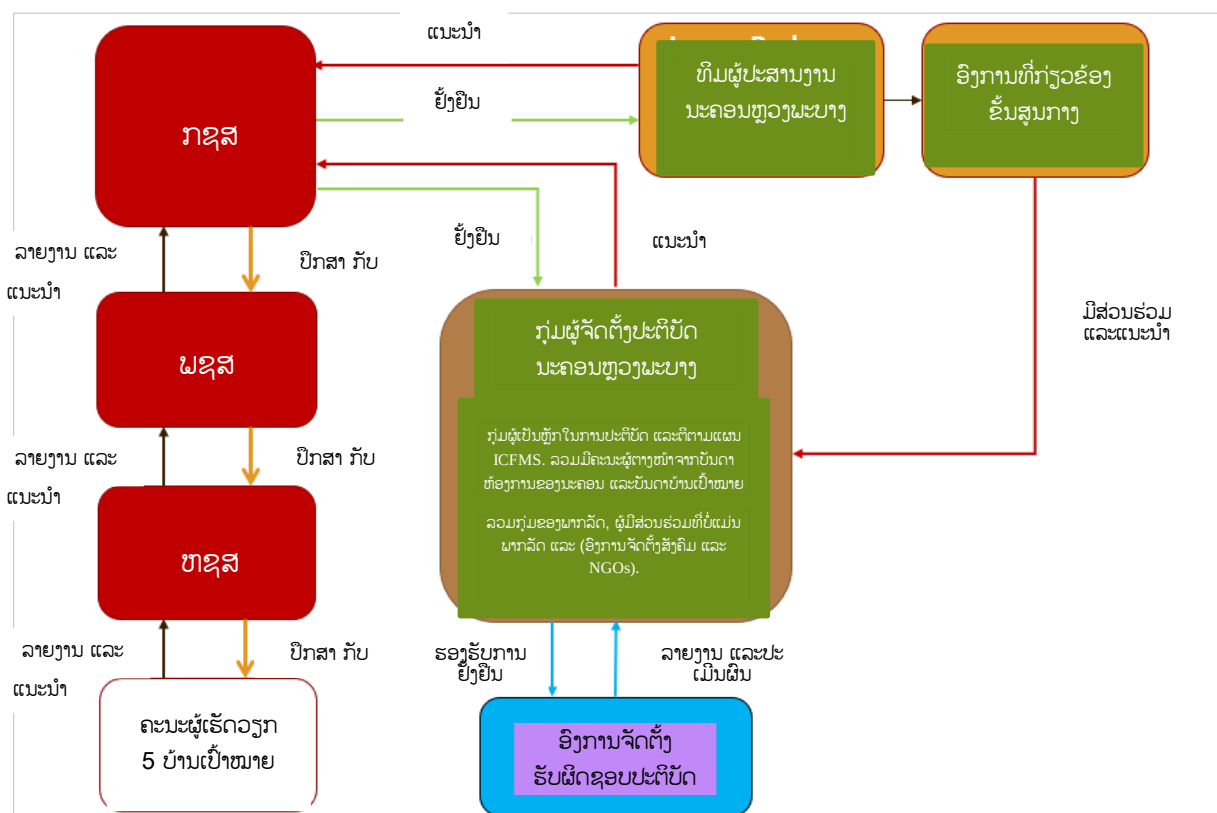
3.3 ກົນໄກການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດ

ICFMS ນະຄອນຫຼວງພະບາງ ໄດ້ກຳນົດແຜນການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດສໍາລັບຕົວເມືອງ ເພື່ອສ້າງຄວາມເຂັ້ມແຂງແລະຄວາມທົນທານຕໍ່ສະພາບອາກາດຂອງຊຸມຊົນຕໍ່ກັບຄວາມສ່ຽງນໍ້າຖ້ວມ. ການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດບັນດາກິດຈະກຳດັ່ງກ່າວຈະຮຽກຮ້ອງໃຫ້ມີການຊີ້ນຳນຳພາແລະ ການຮ່ວມມືຈາກບັນດາອົງການຈັດຕັ້ງຂອງລາວ ທັງຂັ້ນສູນກາງ, ຂັ້ນແຂວງ ແລະ ຂັ້ນເມືອງ.

ກະຊວງຊັບພະຍາກອນທຳມະຊາດແລະສິ່ງແວດລ້ອມ ຮັບຜິດຊອບຫຼາຍພາກສ່ວນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບ ICFMS ລວມທັງຊັບພະຍາກອນນໍ້າ, ການປ້ອງກັນນໍ້າຖ້ວມ, ການຕິດຕາມອຸທົກກະສາດແລະການເຕືອນໄພລ່ວງໜ້າ, ແລະການວາງແຜນການນຳໃຊ້ທີ່ດິນແລະສິ່ງແວດລ້ອມ. ເຖິງຢ່າງໃດກໍຕາມ ຜົນສໍາເລັດຂອງແຜນ ICFMS ແມ່ນຍັງຂຶ້ນກັບວ່າປະສິດທິພາບໃນການປຶກສາຫາລືແບບມີສ່ວນຮ່ວມ ແລະ ປະສານງານທັງໝົດທັງພາກລັດຖະບານ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ບໍ່ຂຶ້ນກັບລັດຖະບານ ໃນການອອກແບບ, ການຈັດສິ່ງ ແລະ ລາຍງານການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດກິດຈະກຳທີ່ສະເໝີ.

ເພື່ອຫຼີກລ້ຽງຄວາມສ່ຽງທາງລົບໃນການເຊື່ອມໂຍງແລະການປະສານງານຂອງຂະແໜງການ, ກອບການປະສານງານສອງຊັ້ນໄດ້ຖືກນຳສະເໜີເພື່ອໃຫ້ເຫັນຜົນຖານຂອງຂະບວນການປະສານງານລະຫວ່າງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນ ICFMS (ຮູບທີ 27):

- ທີມງານປະສານງານ ທີ່ປະກອບດ້ວຍຜູ້ຕາງໜ້າຂອງອົງການສາຍສູນກາງເພື່ອສະໜອງການຄວບຄຸມຍຸດທະສາດລະດັບສູງ ແລະຄຳແນະນຳໃຫ້ແກ່ MONRE.
- ຄະນະຜູ້ປະຕິບັດງານ ປະກອບດ້ວຍພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງຂອງລັດຖະບານ ແລະ ພາກສ່ວນທີ່ບໍ່ຂຶ້ນກັບລັດຖະບານໃນນະຄອນຫຼວງພະບາງ ແລະເມືອງເປົ້າໝາຍ



ຮູບທີ 27. ການຈັດລະບຽບການປຶກສາ

ທີມງານປະສານງານ: ຈຸດປະສົງຂອງທີມງານປະສານງານແມ່ນເພື່ອໃຫ້ມີສ່ວນຮ່ວມໃນຂະແໜງການອື່ນໆທີ່ກ່ຽວຂ້ອງກັບນໍ້າເຂົ້າຮ່ວມໃນຂະບວນການຕັດສິນໃຈແລະການປະຕິບັດແຜນ ICFMS. ພາຍໃຕ້ການເປັນປະທານຂອງ MoNRE ແລະ ລວມມີຜູ້ຕາງໜ້າຈາກຂັ້ນສູນກາງຂອງການຄຸ້ມຄອງນໍ້າແລະອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ (ເຊັ່ນ: ກະຊວງກະສິກໍາແລະປ່າໄມ້, ກະຊວງແຮງງານແລະສະຫວັດດີການສັງຄົມ, ຄະນະກຳມະການຄຸ້ມຄອງໄຟຟ້າບັດແຫ່ງຊາດ, ກະຊວງເຕັກໂນໂລຊີແລະການສື່ສານ, ກະຊວງຂໍ້ມູນຂ່າວສານ, ວັດທະນະທຳ. ແລະ

ການທ່ອງທ່ຽວ, ແລະ ກະຊວງໂຍທາທິການ ແລະ ຂົນສົ່ງ). ທີມງານປະສານງານເຮັດການຕັດສິນໃຈໂດຍການເປັນເອກະສັນທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ ກັບການປະຕິບັດແຜນ ICFMS.

ກຸ່ມຜູ້ເຮັດວຽກ: ຈຸດປະສົງຂອງຄະນະຜູ້ປະຕິບັດງານຂອງ ນະຄອນຫຼວງພະບາງ ແມ່ນເພື່ອປະສານງານກິດຈະກຳພື້ນຖານ, ການສຶກສາແລະ ການວິເຄາະ, ແລະການຮ່ວມມືຂອງພາກສ່ວນກ່ຽວຂ້ອງທີ່ຈຳເປັນເພື່ອປະຕິບັດແຜນປະຕິບັດງານ. ນີ້ຈະລວມເຖິງການແປງປັນຂໍ້ມູນ, ການ ທົບທວນຄືນການວິເຄາະແລະການປຶກສາຫາລືສະຫມອງຂອງການທຳທາຍການປະຕິບັດ. ຄະນະປະຕິບັດງານແມ່ນເປັນປະທານໂດຍ PONRE ແລະຈະປະກອບດ້ວຍຜູ້ຈັດການດ້ານວິຊາການຈາກອົງການຈັດຕັ້ງທີ່ກ່ຽວຂ້ອງ (ເຊັ່ນ: ອົງການຈັດຕັ້ງແຂວງທີ່ຮັບຜິດຊອບກະສິ ກຳ, ປ່າໄມ້, ຊັບພະຍາກອນນ້ຳ, ວຽກງານສາທາລະນະ, ການຄຸ້ມຄອງໄຟຟ້າ, ແລະການສື່ສານ). ຄະນະປະຕິບັດງານສາມາດນຳໃຊ້ເປັນ ເວທີຕົ້ນຕໍໃນການລາຍງານແລະປະເມີນຜົນສຳເລັດຂອງການຈັດຕັ້ງປະຕິບັດແຜນປະຕິບັດງານ

4 ເອກະສານອ້າງອີງ

1. Alluvium and Hydrotech Consulting, October 2024a (Final), Luang Prabang City - Optioneering Report, Report prepared for UNDP and DWR for the Project: Technical support for enhancing climate resilience through ICM and EbA (RFP-005-2023).
2. Alluvium and Hydrotech Consulting, October 2024b (Final), Luang Prabang City - Economics Report, Report prepared for UNDP and DWR for the Project: Technical support for enhancing climate resilience through ICM and EbA (RFP-005-2023).
3. ASEAN Australia Smart Cities Trust Fund (AASCTF), 2023a, Luang Prabang Smart and Integrated Urban Strategy.
4. ASEAN Australia Smart Cities Trust Fund (AASCTF), 2023b, Luang Prabang Smart and Integrated Urban Strategy: Urban Assessment Report.
5. ASEAN Australia Smart Cities Trust Fund (AASCTF), 2023c, Luang Prabang Smart and Integrated Urban Strategy: Urban Scenario Report
6. Egis 2022, Luang Prabang Feasibility Study, Main Report, LAO: Urban Environment Improvement Investment Project, December 2023
7. Egis 2023a, Technical Assistance Consultant's Report, Project Number: 52064-001, Regional: Southeast Asia Urban Services Facility, Feasibility Study for Lao People's Democratic Republic: Urban Environment Improvement Investment Project (Luang Prabang), Volume 19: Social Development, Poverty, and Gender. Prepared by Egis for the Ministry of Public Works and Transport, December 2023
8. Egis 2023b, Technical Assistance Consultant's Report, Project Number: 52064-001, Regional: Southeast Asia Urban Services Facility, Feasibility Study for Lao People's Democratic Republic: Urban Environment Improvement Investment Project (Luang Prabang), Volume 14: Detailed Description of Infrastructure. Prepared by Egis for the Ministry of Public Works and Transport, December 2023
9. Egis 2023c, Technical Assistance Consultant's Report, Project Number: 52064-001, Regional: Southeast Asia Urban Services Facility, Feasibility Study for Lao People's Democratic Republic: Urban Environment Improvement Investment Project (Luang Prabang), Volume 10: Climate Change Assessment and Natural Hazards
10. GRET, 2024a, Wise: Protecting and rehabilitating urban ponds in Luang Prabang, viewed 12/11/2024, <https://gret.org/en/projet/sanitation-and-integrated-management-of-urban-hydrosystems-in-luang-prabang/>
11. GRET, 2024b, Luang Prabang Wetland Strategy and Management: Feasibility Study and Detailed Design for Wetlands Management and Restoration in Luang Prabang (LUANDRA), presentation delivered in 2024.
12. Luang Prabang Province (2021). 9th of 5 years social-economic development plan, 2021-2025 for Luang Prabang Province
13. Ministry of Public Works and Transport (2023). Feasibility Study for Lao People's Democratic Republic: Urban Environment Improvement Investment Project (Luang Prabang), Volume 10: Climate Change Assessment and Natural Hazards
14. Ministry of Public Works and Transport (2020). CDIA, Lao Livable Cities Project Preparation Study
15. Policy Bureau, Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism (2022). Master Planning Study for Smart City Development in LPC, Lao PDR.
16. Luang Prabang Province - Urban Development and Administration Authority (UDAA), 2013, Technical Assistance for the Design and Conduction of a Master Plan for Drainage and Sewerage System in Luang Prabang, Lao P.D.R.
17. UNEP-UNDP-IUCN (2010) Making the Case for Ecosystem Based Adaptation: Building Resilience to Climate Change
18. UNESCO, 2024, World Heritage Convention: Town of Luang Prabang <https://whc.unesco.org/en/list/479/> viewed 12/11/2024.
19. United Nations Development Programme (UNDP), 2018. Five approaches to build functional early warning systems.
20. World Bank Climate Change Knowledge Portal (2024). Mean Projections Expert | Climate Change Knowledge Portal. (n.d.). <https://climateknowledgeportal.worldbank.org/country/lao-pdr/climate-data-projections> (Accessed date:10 Nov 2024)



ໂຄງການຄຸ້ມຄອງຊັບພະຍາກອນນ້ຳແບບເຊື່ອມສານ ແລະ ການປັບຕົວບົນພື້ນຖານ
ລະບົບນິເວດໃນອ່າງຮັບນ້ຳເຊບັ້ງຫຼຽງ ແລະ ຕົວເມືອງຫວຽງພະບາງ
ຫນ່ວຍງານຄຸ້ມຄອງໂຄງການ, ກົມຊັບພະຍາກອນນ້ຳ (ກຊນ)
ກະຊວງກະສິກຳ ແລະ ສິ່ງແວດລ້ອມ (ກກສ)



laoiworm-eba.com



IWRM -EbA Knowledge Hub