

October
2024



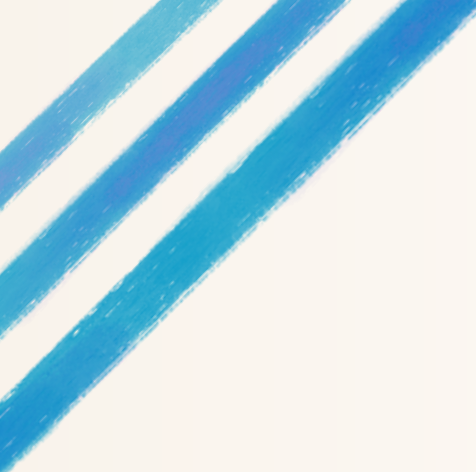
TRANSCEND

POLICY BRIEFS

<https://transcendresearchproject.com/>

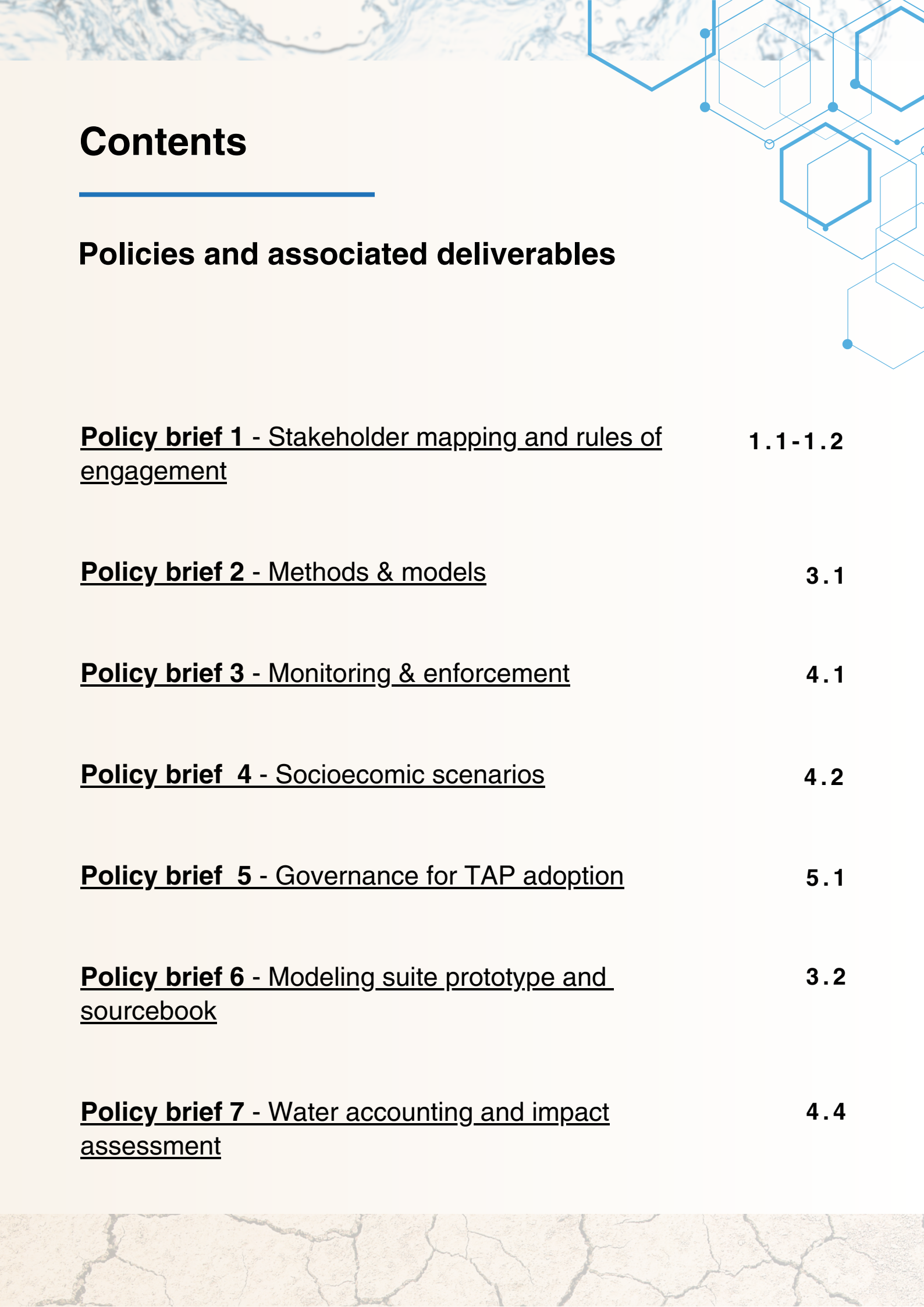


Funded by
the European Union



TRANSCEND





Contents

Policies and associated deliverables

<u>Policy brief 1 - Stakeholder mapping and rules of engagement</u>	1.1-1.2
<u>Policy brief 2 - Methods & models</u>	3.1
<u>Policy brief 3 - Monitoring & enforcement</u>	4.1
<u>Policy brief 4 - Socioeconomic scenarios</u>	4.2
<u>Policy brief 5 - Governance for TAP adoption</u>	5.1
<u>Policy brief 6 - Modeling suite prototype and sourcebook</u>	3.2
<u>Policy brief 7 - Water accounting and impact assessment</u>	4.4

POLICY BRIEF 1 - STAKEHOLDER MAPPING AND RULES OF ENGAGEMENT

ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ ଲାବୋରେଟୋରୀ ଏବଂ ଯୋଗଦାନର ନିୟମ ଦ୍ଵାରା ଭାଗଚାଷୀ ମ୍ୟାପିଂ ।

ପରିବର୍ତ୍ତନଶୀଳ ଜଳ ପରୀକ୍ଷଣ ର ସଫଳ ରୂପାୟନ ପାଇଁ ହିତାଧିକାରୀଙ୍କ ଯୋଗଦାନ ପ୍ରମୁଖ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ । ଜଳକୁ ଏକ ମୂଲ୍ୟବାନ ଏବଂ ସୀମିତ ଉତ୍ସ ଭାବରେ ବିବେଚନା କରିବା, ଏହାର ଦକ୍ଷ ପରିଚାଳନା ପରିଚାଳନା ସରକାରୀ ସଂସ୍ଥା, ନାଗରିକ ସମାଜ ସଂଗଠନ, ଜଳ ଉପଭୋକ୍ତା ଏବଂ ବେସରକାରୀ କ୍ଷେତ୍ରକୁ ନେଇ ବିଭିନ୍ନ ହିତାଧିକାରୀଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ସକ୍ରିୟ ସହଯୋଗ ଏବଂ ସମନ୍ୱୟ ଆବଶ୍ୟକ କରେ । ସେମାନଙ୍କର ଆବଶ୍ୟକତା ଏବଂ ଦୃଷ୍ଟିକୋଣକୁ ପ୍ରତିଫଳିତ କରିବା ଏବଂ ଏକ ଇଣ୍ଟରାକ୍ଟିଭ୍ ପରିବେଶ ଗଠନ କରିବା ପାଇଁ ଏହି ହିତାଧିକାରୀମାନଙ୍କୁ ଏକ ଅର୍ଥପୂର୍ଣ୍ଣ ଉପାୟରେ ଜଡ଼ିତ କରିବାକୁ ଗ୍ରାନ୍ଥସେଣ୍ଟ୍ର ସହଭାଗୀତା ପ୍ରତିବନ୍ଧ ଅଟେ ଯେଉଁଥିରେ ହିତାଧିକାରୀମାନେ ମଡେଲ ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟ ଯୋଜନା ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ସକ୍ରିୟ ଭାବରେ ସହଯୋଗ କରନ୍ତି, ଯାହା ଦ୍ଵାରା ସହ-ମାଲିକାନା ଭାବନା ସୃଷ୍ଟି ହୋଇଥାଏ ।

ସ୍ଥାୟୀ ବିକାଶ ଲକ୍ଷ୍ୟ ହାସଲ କରିବାରେ ଏକ ପ୍ରମୁଖ ଉତ୍ସ ହୋଇଥିବା ଜଳ ସହ ଜଡ଼ିତ ବିପଦ ଏବଂ ସୁଯୋଗ ଗତ ଦଶନ୍ଧି ମଧ୍ୟରେ ଅଭାବ, ବନ୍ୟା, ପ୍ରଦୂଷଣ, ପରିଚାଳନା, ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ, ପାନୀୟ ଜଳ ଏବଂ ପରିମଳ ଏବଂ ନ୍ୟାୟ ଭଳି ସମସ୍ୟାର ସମ୍ମୁଖୀନ ହୋଇଛି । TRANSCEND ପ୍ରକଳ୍ପ ଏହି ସମସ୍ୟା ଗୁଡ଼ିକର ସମାଧାନ କରିବାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ ରଖୁଛି, ବିଭିନ୍ନ ଦେଶରେ ସାତୋଟି ପାଇଲଟ୍ ନଦୀ ଅବବାହିକାରେ ପରିବର୍ତ୍ତନଶୀଳ ଏଜେଣ୍ଡା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବା ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ କ୍ଷେତ୍ର ମଧ୍ୟରେ ସହଯୋଗ ବୃଦ୍ଧି କରିବା, ନିରନ୍ତର ତଥା ସ୍ଥାୟୀ ଜଳ ପରିଚାଳନା ନୀତିକୁ ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ କରିବା । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଅନୁଭୂତ ନଦୀ ଅବବାହିକା (ଲାଲଭ ଲ୍ୟାବ ମଧ୍ୟ କୁହାଯାଏ) ହେଉଛି: ଜୁକାର (ସ୍ପେନ୍), ରେନୋ (ଇଟାଲୀ), ଟିମ୍ପାକି (କ୍ରିଟ୍, ଗ୍ରୀସ୍), ନିତ୍ରା (ସ୍ଲୋଭାକିଆ), କ୍ୟାପଲିନା-ଉରି ଦେଶାଗୁଆଡେରୋ (ପେରୁ, ଚିଲି, ବୋଲିଭିଆ), ଓରୋଶ୍ଟେସ୍ (ଲେବାନନ୍, ସିରିଆ, ତୁର୍କୀ) ଏବଂ ମହାନାଦୀ (ଛତିଶଗଡ଼ ଏବଂ ଓଡ଼ିଶା, ଭାରତ) । ପ୍ରାରମ୍ଭିକ ହିତାଧିକାରୀ ମ୍ୟାପିଂରେ ଲାଲଭ ଲାବୋରେଟୋରୀକୁ ଅନୁଭୂତ କରୁଥିବା ଦେଶଗୁଡ଼ିକରେ ଜଳ ପରିଚାଳନା ବ୍ୟବସ୍ଥାର ଏକ ସଠିକ୍ ସମୀକ୍ଷା ପ୍ରଦାନ, ଏହି ଲାଲଭ ଲ୍ୟାବଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରୁଥିବା ଜଳ ସଂଗଠନଗୁଡ଼ିକର ବିବରଣୀ, ଜଳ ପରିଚାଳନା ନିଷ୍ପତ୍ତି ଗ୍ରହଣର ପ୍ରମୁଖ ଦିଗରେ ସେମାନଙ୍କର ଦାୟିତ୍ଵ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବା ଏବଂ ଭୂମିକା ଉପରେ ଅଧିକ ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବା ଅନୁଭୂତ । ଏହି ସଂସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକର ଦକ୍ଷତା, ଏବଂ ପାରଦର୍ଶିତା ହିତାଧିକାରୀ ମ୍ୟାପିଂ, ଜଳ ପରିଚାଳନା ପ୍ରଣାଳୀର ଗତିଶୀଳତା ବିଷୟରେ ପ୍ରାଥମିକ ଜ୍ଞାନକୁ ସକ୍ଷମ କରିଥାଏ, ପ୍ରମୁଖ ବିଶେଷଜ୍ଞ, ଅନୁଷ୍ଠାନ, ସମ୍ପ୍ରଦାୟ ଏବଂ ସ୍ଥାନୀୟ କାର୍ଯ୍ୟ ଗୋଷ୍ଠୀର ଚିହ୍ନଟ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ । ଭାଗଚାଷୀ ମ୍ୟାପିଂ ଏବଂ ଯୋଗଦାନର ଉପରୋକ୍ତ ପ୍ରକ୍ରିୟା ନିୟମର ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରାଯାଇଛି, ଏକ କାଗଜପତ୍ର, ଯାହା ବର୍ଣ୍ଣନା କରେ କେଉଁ ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ ଏବଂ ବିଭିନ୍ନ ହିତାଧିକାରୀ ଏହି ଅନୁସନ୍ଧାନରେ କିପରି ନିୟୋଜିତ ହେବେ, ଏବଂ ଏହି ଯୋଗଦାନ କିପରି ସଂଗଠିତ ହେବ, ପରିଚାଳନା ଏବଂ ତଦାରଖ; ଅଧିକନ୍ତୁ, ଏହା ଶାସନ ସଂସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରେ ଏବଂ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଏବଂ ଅଂଶୀଦାରିତ ନୀତି ପ୍ରଦାନ କରେ ଯାହା ଅନୁଭୂତ ଅନୁସନ୍ଧାନ ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଜଡ଼ିତ ସମସ୍ତ ଦଳର ଆଚରଣକୁ ନିୟନ୍ତ୍ରଣ କରିବ ।

POLICY BRIEF 1 - STAKEHOLDER MAPPING AND RULES OF ENGAGEMENT

ପ୍ରୋଜେକ୍ଟ ଲାବୋରେଟୋରୀ ଏବଂ ଯୋଗଦାନର ନିୟମ ଦ୍ଵାରା ଭାଗଚାଷୀ ମ୍ୟାପିଂ ।

ଯୋଗଦାନର ନିୟମଗୁଡ଼ିକ ତାଲାନୋଆ ସଂଳାପ ଉପରେ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ, ଯାହା ସମଗ୍ର ସହ-ସୃଷ୍ଟି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ସମ୍ମାନଜନକ ଏବଂ ଗଠନମୂଳକ ଆଦାନପ୍ରଦାନ ସୃଷ୍ଟି ତଥା କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବା ପାଇଁ ମିଳିତ ଜାତିସଂଘ ଦ୍ଵାରା ପ୍ରୋତ୍ସାହିତ ଅନୁଭୂତ, ଅଂଶଗ୍ରହଣକାରୀ ଏବଂ ସ୍ଵଚ୍ଛ ସଂଳାପର ଏକ ପ୍ରକ୍ରିୟା ଅଟେ, ଯାହା ଆଶା ସୃଷ୍ଟି କରୁଥିବା ସଂଳାପ ଦ୍ଵାରା ବିଶ୍ଵାସ ସୃଷ୍ଟି କରିଥାଏ । ପରିବେଶ-ପରିବେଶ ଆଚରଣ । ଅନୁସନ୍ଧାନରେ ଏକ କଠୋର ଏବଂ ଉଚ୍ଚ-ଗୁଣାତ୍ମକ ମାନ ରହିବ ଯାହା EU Horizon Europe Research and Innovation କାର୍ଯ୍ୟକ୍ରମରେ ବର୍ଣ୍ଣିତ ନୈତିକତା ଏବଂ ଅନୁସନ୍ଧାନ ଅଖଣ୍ଡତାକୁ ଅନୁସରଣ କରେ । ଏଥିରେ ଅଂଶଗ୍ରହଣକାରୀଙ୍କ ଠାରୁ ସୂଚନା ସମ୍ପତ୍ତି ପ୍ରାପ୍ତ କରିବା, ସେମାନଙ୍କର ଗୋପନୀୟତା ଏବଂ ଗୋପନୀୟତା ରକ୍ଷା କରିବା ଏବଂ ଅନୁସନ୍ଧାନ ପଦ୍ଧତି ଏବଂ ଅନୁସନ୍ଧାନ ବିଷୟରେ ସ୍ପଷ୍ଟ ହେବା ଅନୁଭୂତ । ବିଭିନ୍ନ ସ୍ତରର ସଶକ୍ତିକରଣ ଏବଂ ଉଚ୍ଚ ସହିତ ହିତାଧିକାରୀଙ୍କ ମଧ୍ୟରେ ବୁଝାମଣାକୁ ସୁଗମ କରିବା ପାଇଁ ଅନୁଭୂତ ସଂଳାପ, କାହାଣୀ କହିବା ଏବଂ ଗମ୍ଭୀର ଖେଳଗୁଡ଼ିକ ବ୍ୟବହୃତ ହେବ । ଏହି ପ୍ରକଳ୍ପ ମଧ୍ୟ ପ୍ରଯୁଜ୍ୟ ନିୟମ ଏବଂ ନିୟମାବଳୀ ଏବଂ ତଥ୍ୟର ଦାୟିତ୍ଵପୂର୍ଣ୍ଣ ପରିଚାଳନାକୁ ପ୍ରାଧାନ୍ୟ ଦେଇଥାଏ । ଶାସନ ବ୍ୟବସ୍ଥାରେ ପ୍ରକଳ୍ପ ଦଳ ଏବଂ ନିୟୁତ ତଦାରଖ ସଂସ୍ଥାଗୁଡ଼ିକର ଭୂମିକା ଏବଂ ଦାୟିତ୍ଵ ଅନୁଭୂତ । ଏହା ପ୍ରମୁଖ ରଣନୀତି ଏବଂ ସର୍ବୋତ୍ତମ ଅଭ୍ୟାସ ସହିତ ନେତୃତ୍ଵର କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ପରିଚାଳନାକୁ ମଧ୍ୟ ଅନୁଭୂତ କରେ । ଯୋଗଦାନର ନିୟମ ମଧ୍ୟ ତଥ୍ୟ ପରିଚାଳନା ଦିଗ, ବୌଦ୍ଧିକ ସମ୍ପତ୍ତି ଅଧିକାର ଏବଂ ପ୍ରକଳ୍ପର ଯୋଗାଯୋଗ କୌଶଳ ବର୍ଣ୍ଣନା କରେ ଯେପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଏହି ଦିଗଗୁଡ଼ିକ ଜ୍ଞାନ ନେତୃତ୍ଵକୁ ସିଧାସଳଖ ପ୍ରଭାବିତ କରିଥାଏ ।

ମତାମତ ପ୍ରଣାଳୀ ମାଧ୍ୟମରେ ଏକ ସହଭାଗୀ ତଥା ଅନୁଭୂତ ଅନୁସନ୍ଧାନ ବାତାବରଣ ସୃଷ୍ଟି କରିବାକୁ ଯୋଗଦାନର ନିୟମକୁ କଠୋର ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରାଯିବ, ହିତାଧିକାରୀମାନଙ୍କୁ ଚିନ୍ତା ପ୍ରକଟ କରିବାକୁ କିମ୍ବା ଉନ୍ନତି ପ୍ରସ୍ତାବ ଦେବାକୁ ସକ୍ଷମ କରାଯିବ । ଏହି ଚାଲୁଥିବା ଯୋଗାଯୋଗ ଆବଶ୍ୟକତା ଅନୁଯାୟୀ ଯୋଗଦାନ ନିୟମର ସମନ୍ୱୟ ଏବଂ ଉନ୍ନତିକୁ ସମର୍ଥନ କରିବ, ପ୍ରକଳ୍ପର ଅବଧି ମଧ୍ୟରେ ସେମାନଙ୍କର କାର୍ଯ୍ୟକାରୀତା ଏବଂ ପ୍ରଯୁଜ୍ୟତାକୁ ନିଶ୍ଚିତ କରିବ ।

POLICY BRIEF 2 - METHODS & MODELS

ଗଢ଼ାର ଅନିଶ୍ଚିତତା ମଧ୍ୟରେ ନୀତି କାର୍ଯ୍ୟଦକ୍ଷତାକୁ ଆକଳନ କରିବା ପାଇଁ ପଦ୍ଧତି ଏବଂ ମଡେଲଗୁଡ଼ିକ ।

ଅନିଶ୍ଚିତତା ଏବଂ ବିଶେଷ ଭାବରେ ଏହାର ପରିମାଣ ଏବଂ ପରିଚାଳନା, ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ସହିତ ଖାପଖାଉଥିବା ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ଏକ ପ୍ରମୁଖ ବିନ୍ଦୁ ଏବଂ TRANSCEND ପ୍ରକଳ୍ପର ଅନ୍ୟତମ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ସ୍ତମ୍ଭ । ତେଣୁ, ଅନିଶ୍ଚିତତାର ପରିମାଣକୁ ଆକଳନ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ବ୍ୟବସ୍ଥିତ ସାହିତ୍ୟ ସମୀକ୍ଷା ଆବଶ୍ୟକ, ଯାହା ଜଳ ଉତ୍ସ ପରିଚାଳନା ଏବଂ ଜଳ ଚାପ ହ୍ରାସ ପାଇଁ ସାମାଜିକ-ଇକୋଲୋଜିକାଲ୍ ସିଷ୍ଟମ୍ (SES) ମଡେଲଗୁଡ଼ିକୁ ବର୍ଣ୍ଣିତ କରେ (ଜଳ ଚାପ ଏକ ଅନୁଭୂତି, ଏକ ବ୍ୟାପକ ଧାରଣା, ଅଭାବ ତୁଳନାରେ ଏବଂ ଅଭାବ, ଜଳ ପାଇଁ ଉଭୟ ମାନବ ଏବଂ ପରିବେଶ ଚାହିଦା ପୂରଣ କରିବାର କ୍ଷମତା ସହିତ ଜଡ଼ିତ) । ସମୀକ୍ଷାର ପରିଣାମ ସ୍ୱରୂପ, ଜଳ ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକର SES ମଡେଲ୍ ଇନପୁଟ୍, ପାରାମିଟର, ଗଠନମୂଳକ ଏବଂ ପ୍ରସଙ୍ଗଗତ ଅନିଶ୍ଚିତତା ସହିତ ବିଭିନ୍ନ ଅନିଶ୍ଚିତତାର ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକର ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଏବଂ ପରିମାଣ ଉପରେ ଏକ ବିଶ୍ଳେଷଣ କରାଯାଇଥିଲା । ଏହା ଦେଖାଗଲା ଯେ ଯେତେବେଳେ ଅଧିକାଂଶ ଅଧ୍ୟୟନ ଅନିଶ୍ଚିତତାକୁ ବିଚାର କରିଥାଏ ଏବଂ କିଛି ପରିମାଣରେ ପରିମାଣ କରିଥାଏ (ନମୁନାରେ 198 ଅଧ୍ୟୟନ ମଧ୍ୟରୁ 156), ଏହି ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନର ଗଢ଼ାରତା ଏବଂ ବିବରଣୀ ବିସ୍ତୃତ ଠାରୁ ବହୁ ଦୂରରେ ଏବଂ ଇନପୁଟ୍ ଅନିଶ୍ଚିତତାର ଆଂଶିକ ବିଶ୍ଳେଷଣ ଉପରେ ଧ୍ୟାନ ଦେଇଥାଏ ।

ସାହିତ୍ୟ ସମୀକ୍ଷା, ଜଳ ଉତ୍ସର SES ମଡେଲ୍ରେ ଅନିଶ୍ଚିତତାକୁ ଅଧିକ ବ୍ୟବସ୍ଥିତ ଭାବରେ ଏକୀକୃତ କରିବା ପାଇଁ ପଥଗୁଡ଼ିକର ଡିଜାଇନ୍ ସକ୍ଷମ କରିଛି, ଏବଂ ଜଳ ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକର SES ମଡେଲ୍ରେ ଅନିଶ୍ଚିତତା ପରିମାଣକୁ ମୁଖ୍ୟ ସ୍ରୋତ ପାଇଁ ସାତୋଟି ସୁପାରିଶର ଧାରଣା ଏବଂ ନିଷ୍ପତ୍ତି ସମର୍ଥନ ଦ୍ୱାରା ସୂଚିତ ନିଷ୍ପତ୍ତି ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ସମ୍ଭବ । ସିଷ୍ଟମ୍; ଏହା ମଧ୍ୟ ଅନିଶ୍ଚିତତା ପରିମାଣର ସମ୍ଭାବ୍ୟ ସୀମାବଦ୍ଧତାକୁ ସ୍ୱୀକୃତି ଦେଇଥାଏ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କ ପାଇଁ ହିସାବ ଦେବାକୁ ରଣନୀତିର ପ୍ରସ୍ତାବ ମଧ୍ୟ ଦେଇଥାଏ ।

ଶେଷରେ, ଏହା ବର୍ଣ୍ଣନା କରିବାକୁ ସକ୍ଷମ ହୋଇଛି ଯେ ଜଳ ଉତ୍ସର ଏକ SES ମଡେଲ୍ ଯାହା ଉପରୋକ୍ତ ସାତୋଟି ସୁପାରିଶ ପାଇଁ ହିସାବ କରେ । ଏହି ଉଦ୍ଦେଶ୍ୟରେ, ଟ୍ରାନ୍ସେଣ୍ଡ ଏକ ସମନ୍ୱିତ ଆଭିମୁଖ୍ୟ ଉପରେ ଆଧାରିତ, ଯାହା ଜଳ ସମ୍ପଦର SES ମଡେଲ୍ ପ୍ରତି ଆଗ୍ରହ ଥିବା ହାଇଡ୍ରୋଲୋଜିଷ୍ଟ, ଅର୍ଥନୀତିଜ୍ଞ, କୃଷି ବିଜ୍ଞାନୀ, ଭାଗଚାଷୀ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ବୈଜ୍ଞାନିକ ଅଂଶଗ୍ରହଣକୁ ଅନୁମାନ କରିଥାଏ; ଏହି ବିଶେଷଜ୍ଞମାନେ ମଡେଲ୍ ଅନିଶ୍ଚିତତାକୁ କିପରି ପରିମାଣ ଏବଂ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରିବେ, ଏବଂ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀଙ୍କ ସହ କିପରି ଯୋଗାଯୋଗ କରିବେ ତାହା ବୁଝିବା ପାଇଁ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ଅବଦାନ ଦିଅନ୍ତି ଯାହା ଦ୍ୱାରା ଭବିଷ୍ୟତର ନୀତିଗୁଡ଼ିକ ଅନୁକୂଳ ପରିସ୍ଥିତି ଏବଂ ସମାଧାନ ପାଇଁ ରଣନୀତି ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବ ।

POLICY BRIEF 3 - MONITORING & ENFORCEMENT

ମନିଟରିଂ ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀତା

ସ୍ଥାୟୀ, ସମାନ ଏବଂ ଦକ୍ଷ ଜଳ ପରିଚାଳନା ନୀତିର ପରିକଳ୍ପନା ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟାନୁୟନ୍ ପାଇଁ ଜଳ ବ୍ୟବହାର, ଜଳ ଗୁଣବତ୍ତା ଏବଂ ଜଳ ଉପଲବ୍ଧତା ଉପରେ ନିର୍ଭରଯୋଗ୍ୟ ଏବଂ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ମନିଟରିଂ ଜରୁରୀ ଅଟେ । ବିଶେଷକରି, ଗତ ଦଶନ୍ଧି ମଧ୍ୟରେ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ, ଜନସଂଖ୍ୟା ବୃଦ୍ଧି ଏବଂ ସାମାଜିକ-ଅର୍ଥନୈତିକ ବିକାଶ ହେତୁ ଜଳ ଉତ୍ସ ଉପରେ ଚାପ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଛି । ଦୁର୍ଭାଗ୍ୟବଶତଃ, ପ୍ରାୟ ପ୍ରତ୍ୟେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ, ହାଇଡ୍ରୋଲିକ୍ ଖାତରଖାର୍ଜ ଏବଂ ସମନ୍ୱିତ ଜଳ ସେବା ସମେତ ଜଳ ଚକ୍ରର ପ୍ରାକୃତିକ ତଥା ମାନବ ଉପାଦାନ ଉପରେ ନଜର ରଖିବା ପାଇଁ ଭିତ୍ତିଭୂମି ଏବଂ କ୍ଷମତା ମଧ୍ୟରେ ବଡ଼ ଫାଟ ରହିଛି ।

TRANSCEND ପ୍ରକଳ୍ପରେ ଜଳ ମନିଟରିଂ ଅସମନ୍ୟୟ ର କାରଣ ଏବଂ ପରିଣାମ ବିଷୟରେ ଆଲୋଚନା ଏବଂ ସମୀକ୍ଷା କରାଯାଇଥାଏ । ବିଭିନ୍ନ ବୈଷୟିକ, ସାମାଜିକ-ଅର୍ଥନୈତିକ ଏବଂ ରାଜନୈତିକ କାରଣରୁ ଜଳ ବ୍ୟବହାର ଏବଂ ଉପଲବ୍ଧତା ଉପରେ ନଜର ରଖିବାରେ ଅଭାବ ଏବଂ ଫାଟ ସୃଷ୍ଟି ହୁଏ, ଯେପରିକି ସରକାରଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଭିତ୍ତିଭୂମି ତଥା ଏଜେନ୍ଡିଗୁଡ଼ିକର ମନିଟରିଂର କ୍ରୋନିକ୍ ଅଣ୍ଟରଫଣ୍ଡ୍ ଏବଂ ପ୍ରତ୍ୟକ୍ଷ ବିରୋଧୀ କିମ୍ବା ଜଳ ବ୍ୟବହାରକାରୀଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହକୁ ବଞ୍ଚାଇବାକୁ ଚେଷ୍ଟା । ଜଳର ବ୍ୟବହାର ଏବଂ ଉପଲବ୍ଧତା ବିଷୟରେ ଜ୍ଞାନର ଫାଟଗୁଡ଼ିକ ଫଳାଫଳକୁ ଜଳର ବ୍ୟବହାର କିମ୍ବା ଆବଶ୍ୟକ କରିବାର ସମ୍ଭାବନାକୁ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥାଏ, ଯାହା ଅସ୍ଥାୟୀ ଏବଂ ଅପାରଗ, ଜଳର ବିପଦର ଭାର ସହିତ ପରିବେଶ ତଥା ମାର୍ଜିତ ଉପଭୋକ୍ତା ଗୋଷ୍ଠୀ ଉପରେ ପ୍ରଭାବ ପଡ଼େ । ସମ୍ଭାବ୍ୟ ବିବାଦ । ଏହି ଅସୁବିଧା ସମାଧାନ ପାଇଁ, ଦାବି କରାଯାଇଛି ଯେ ସରକାର, ଦାତା, ଏବଂ ଜଳ ପରିଚାଳକମାନଙ୍କ ପାଇଁ ପ୍ରାଥମିକତା - ଏବଂ ଆର୍ଥିକ ବିନିଯୋଗକୁ ବହୁଗୁଣିତ କରିବା ପାଇଁ ଏକ ମୌଳିକତା ଆବଶ୍ୟକତା ଅଛି - ଉଭୟ ଜଳ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ କରିବା ଏବଂ ଜଳ ବ୍ୟବହାର ତଥା ଜଳ ସୁବିଧା (ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍ ସେବା) ଉପରେ ନୀତି ପ୍ରଣୟନ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରତିବଦ୍ଧ ।) ଜଳ ବ୍ୟବହାର ଏବଂ ଉପଲବ୍ଧତା ଉପରେ ନଜର ରଖିବା ପାଇଁ ଦାୟୀ ଏଜେନ୍ଡିଗୁଡ଼ିକ ମଧ୍ୟ ସେମାନଙ୍କ ବାଧ୍ୟତାମୂଳକ ବଜେଟ୍ ଏବଂ କ୍ଷମତା ମଧ୍ୟରେ ମନିଟରିଂକୁ ମଜବୁତ କରିବା ପାଇଁ ନୂତନ ଆଭିମୁଖ୍ୟର ଉପଯୋଗ କରିବାର କ୍ଷମତା ଅନୁସନ୍ଧାନ କରିବା ଏବଂ ବିକାଶ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ, ସାଟେଲାଇଟ୍ ରିମୋଟ୍ ସେନ୍ସିଂ ଏବଂ ଇଣ୍ଟରନେଟ୍ ଅଫ୍ ଥିଙ୍ଗ୍ସ୍ (IoT) ଭଳି ଡିଜିଟାଲ୍ ଟେକ୍ନୋଲୋଜିର ବ୍ୟବହାର, ନାଗରିକ ଏଥିରେ ଜଡ଼ିତ । ଜଳ ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ ଏବଂ ପରିଚାଳନା ଏବଂ ଘରୋଇ କ୍ଷେତ୍ର ସହିତ ସହଭାଗିତା ।

POLICY BRIEF 3 - MONITORING & ENFORCEMENT

ମନିଟରିଂ ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀତା

ଶେଷରେ, ସ୍ୱୀକୃତିର ଏକ ଆବଶ୍ୟକତା ଅଛି ଯେ ପ୍ରକୃତ ଦୁନିଆରେ ସିଦ୍ଧ ନିରୀକ୍ଷଣ କଦାପି ସମ୍ଭବ କିମ୍ବା ବ୍ୟବହାରିକ ହେବ ନାହିଁ, ଏବଂ ଏହିପରି, ନୀତି ଡିଜାଇନ୍ ଜଳ ବ୍ୟବହାର ଏବଂ ଉପଲବ୍ଧତା ଉପରେ ନଜର ରଖିବା ପାଇଁ ଆମର ସାମର୍ଥ୍ୟରେ ଅନିଶ୍ଚିତତାକୁ ସ୍ପଷ୍ଟ ଭାବରେ ଅସୁବିଧା କରିବା ଏବଂ ବିଚାର କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରିବା ଉଚିତ୍ । ଉପଭୋକ୍ତାମାନଙ୍କ ଦ୍ୱାରା ଜଳ ବ୍ୟବହାର ନିୟମାବଳୀକୁ ଅନୁପାଳନ କରିବା ପାଇଁ ପ୍ରୟାସ ଅନୁଭୂତ କରାଯିବା ଆବଶ୍ୟକ, ବିଶେଷକରି କୃଷି କ୍ଷେତ୍ରରେ, ପୁରସ୍କାର ଏବଂ ଦଣ୍ଡର ଏକ ମିଶ୍ରଣ ମାଧ୍ୟମରେ ଯାହା ଜଳ ବ୍ୟବହାରକାରୀଙ୍କ ଅନୁପାଳନ ଆଚରଣର ଏକ ଉନ୍ନତ ବୁଝାମଣା ରେ ଆଧାରିତ । କେବଳ ଏହି ଉଦ୍ଭାବନଗୁଡ଼ିକ ସହିତ ଜଳ ପରିଚାଳନା ଯୋଜନା ଏବଂ ନୀତିଗୁଡ଼ିକରେ ବୈଷୟିକ ଅଗ୍ରଗତି ସେମାନଙ୍କ ଲକ୍ଷ୍ୟରେ ସଫଳ ହେବାର ସମ୍ଭାବନା ରହିବ ଏବଂ ଆଗାମୀ ବର୍ଷରେ ସମାଜ ରେ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଥିବା ଜଳ ବିପଦକୁ ସମାଧାନ କରିବାରେ ସକ୍ଷମ ହେବ ।

POLICY BRIEF 4 - SOCIOECONOMIC SCENARIOS

ଲ୍ୟାବ ଦ୍ଵାରା ସାମାଜିକ ଅର୍ଥନୈତିକ ପରିସ୍ଥିତି ।

TRANSCEND ପ୍ରକଳ୍ପ ଏକ ବ୍ୟାପକ ସାମାଜିକ-ଇକୋଲୋଜିକାଲ୍ ସିଷ୍ଟମ୍ (SES) ମଡେଲିଂ ସୁଟ୍ ପ୍ରତିଷ୍ଠା କରିବାକୁ ଚେଷ୍ଟା କରେ, ବିଭିନ୍ନ ଟ୍ରାନ୍ସଫର୍ମେସନାଲ୍ ଆଡାପ୍ଟେସନ୍ ପଲିସି (TAP) ମଧ୍ୟରେ ବାଣିଜ୍ୟ ବନ୍ଦକୁ ଅନୁସନ୍ଧାନ, ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ଏବଂ ନେଭିଗେଟ୍ କରିବାକୁ ହିତାଧିକାରୀମାନଙ୍କୁ ସଶକ୍ତ କରେ ।

ମାନବ ସମାଜ ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ପରିବେଶ ମଧ୍ୟରେ ଜଟିଳ ସଂଯୋଗ ଏବଂ ଫିଡବ୍ୟାକ୍ ଲୁପ୍ ଅନୁକରଣ କରିବାରେ ଏହି ମଡେଲଗୁଡିକ ଏକ ଗୁରୁତ୍ଵପୂର୍ଣ୍ଣ ଭୂମିକା ଗ୍ରହଣ କରିଥାଏ । TRANSCEND ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ, SES ମଡେଲଗୁଡିକ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଡାପ୍ଟେସନ୍ କୌଶଳ ର ଜଟିଳତା ବିଷୟରେ ଏକ ବିସ୍ତୃତ ବୁଝାମଣା ପ୍ରଦାନ କରିଥାଏ, ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଆଡାପ୍ଟେସନ୍ ଯୋଜନା ବିକାଶ ପାଇଁ ସରକାର, ନୀତି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀ, ଭାଗଚାଷୀ ଏବଂ ସମ୍ପ୍ରଦାୟକୁ ମୂଲ୍ୟବାନ ଜ୍ଞାନ ସହିତ ସଜାଇଥାଏ ।

SES ମଡେଲଗୁଡିକ ବିଭିନ୍ନ ହସ୍ତକ୍ଷେପର ଅନୁକରଣକୁ ସମ୍ପନ୍ନ କରିଥାଏ, ଯେପରିକି ଜଳବାୟୁ-ସ୍ଥାୟୀ ଜଳ ଉତ୍ସ ପରିଚାଳନା, ସ୍ଥାୟୀ କୃଷି ଏବଂ ଜମି ବ୍ୟବହାର ଅଭ୍ୟାସ ଏବଂ ନିୟମାବଳୀ ଏବଂ ପ୍ରକୃତି-ଆଧାରିତ ଆଡାପ୍ଟେସନ୍ ପଦ୍ଧତି ।

ଭବିଷ୍ୟତର ଜଳବାୟୁ ଏବଂ ସାମାଜିକ- ଅର୍ଥନୈତିକ ଅବସ୍ଥାକୁ ଅନୁସନ୍ଧାନ ଏବଂ ବୁଝିବା ପାଇଁ, ନିର୍ଗମନ ପରିସ୍ଥିତିର ଦୁଇଟି ଜରୁରୀ ସେଟ୍ ବହୁଳ ଭାବରେ ନିୟୋଜିତ ହୋଇଛି: ପ୍ରତିନିଧୀ ଏକାଗ୍ରତା ପଥ (RCPs) ଏବଂ ଅଂଶୀଦାରିତ ସାମାଜିକ- ଅର୍ଥନୈତିକ ପଥ (SSPs) । ଗ୍ରୀନ୍ହାଉସ୍ ଗ୍ୟାସ୍ ନିର୍ଗମନ, ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଏବଂ ସାମାଜିକ ଅର୍ଥନୈତିକ ବିକାଶର ସମ୍ଭାବ୍ୟ ଗତିପଥକୁ ଆକଳନ କରିବା ପାଇଁ ଏହି ପରିସ୍ଥିତିଗୁଡିକ ଅପରିହାର୍ଯ୍ୟ ଉପକରଣ ଭାବରେ କାର୍ଯ୍ୟ କରେ । SES ମଡେଲଗୁଡିକ ସହିତ SSP-RCP ଗୁଡିକୁ ଏକୀକୃତ କରିବା, ତଥାପି, ବୃହତ ଜଳବାୟୁ ପ୍ରଣାଳୀରେ ମାପ, ଅନିଶ୍ଚିତତା ଏବଂ ମତାମତ ହେତୁ ଚ୍ୟାଲେଞ୍ଜ ସୃଷ୍ଟି କରେ । ଏହି ଧଳା କାଗଜଟି SSP-RCP ସହିତ ମିଳିତ ଭାବରେ SES ମଡେଲଗୁଡିକ ନିୟୋଜିତ କରିବା ସହିତ ଜଡିତ ସୁଯୋଗ ଏବଂ ଆହ୍ୱାନ ଗୁଡିକୁ ଆଲୋଚିତ କରିବାକୁ ଲକ୍ଷ୍ୟ ରଖୁଛି, ମାନବ ସମାଜ, ଇକୋସିଷ୍ଟମ୍ ଏବଂ ଜଳବାୟୁ ପ୍ରଣାଳୀ ମଧ୍ୟରେ ଜଟିଳ ପାରସ୍ପରିକ ସମ୍ପର୍କ ବିଷୟରେ ଏକ ଗଭୀର ବୁଝାମଣା ସୃଷ୍ଟି କରିବା । ଜଳବାୟୁ ଆକଳନ ତଥ୍ୟକୁ ସର୍ବୋତ୍ତମ ଉପଯୋଗ କରିବାକୁ, ପ୍ରତ୍ୟେକ ଲ୍ୟାବରେ ମଡେଲ ସିଷ୍ଟମର ସ୍ଥିତିକୁ ବିଚାର କରି ପ୍ରତ୍ୟେକ ଲ୍ୟାବ ପାଇଁ ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ ସୁପାରିଶ ଉପସ୍ଥାପିତ ହୁଏ ।

POLICY BRIEF 4 - SOCIOECONOMIC SCENARIOS

ଲ୍ୟାବ ଦ୍ଵାରା ସାମାଜିକ ଅର୍ଥନୈତିକ ପରିସ୍ଥିତି ।

7 ଟି ଟ୍ରାନ୍ସକେଣ୍ଡ ଲ୍ୟାବ ମଧ୍ୟରୁ ପ୍ରତ୍ୟେକ ଏହାର ମଡେଲ ସିଷ୍ଟମରେ ଯଥେଷ୍ଟ ଅଗ୍ରଗତି କରିଥିବା ଜଣାପଡିଛି, ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ପ୍ରଭାବ ଏବଂ ସ୍ଥାୟୀ ବିକାଶ, ପରିବେଶ ପରିଚାଳନା ଏବଂ ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଡାପ୍ଟେସନ୍ ପାଇଁ ଏହାର ପ୍ରଭାବକୁ ସମାଧାନ କରିସାରିଛି । କେତେକ କ୍ଷେତ୍ରରେ, ମଡେଲିଂ ଜାଷ୍ଟା ବିଶୋଧନ କରିବା ଏବଂ ମଡେଲଗୁଡ଼ିକୁ ବାଧ୍ୟ କରିବା ପାଇଁ ବ୍ୟବହୃତ ତଥ୍ୟ ଏହି ପ୍ରଭାବଗୁଡ଼ିକର ଭଲ ଆକଳନ କରିବାକୁ ଆବଶ୍ୟକ ହୋଇପାରେ ।

ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆକଳନ ସହିତ ସାମାଜିକ- ଅର୍ଥନୈତିକ ତଥ୍ୟକୁ ଏକତ୍ର କରିବା ମଧ୍ୟ ଗୁରୁତ୍ଵପୂର୍ଣ୍ଣ ଏବଂ ଏହା କରାଯିବା ଉଚିତ । ଅତିରିକ୍ତ ଭାବରେ, ଗ୍ଲୋବାଲ୍ ଖାର୍ଟିଂ ସ୍ତରଗୁଡ଼ିକ ବିଚାର କରିବା ଦ୍ଵାରା ପ୍ୟାରିସ୍ ରୁକ୍ତିନାମା ପାଳନ କରିବାର ପ୍ରଭାବ ବିଷୟରେ ସମାଜ ଏବଂ ନୀତି ନିର୍ଣ୍ଣୟକାରୀଙ୍କୁ ସୂଚିତ କରାଯାଇପାରେ । ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଆଡାପ୍ଟେସନ୍ ଏବଂ ନୀତି ପ୍ରଣୟନ ପାଇଁ ଏକ ବିସ୍ତୃତ ଆଭିମୁଖ୍ୟ ସୁନିଶ୍ଚିତ କରି ଏହି ଗୁରୁତ୍ଵପୂର୍ଣ୍ଣ ଦିଗଗୁଡ଼ିକର ସମାଧାନ ପାଇଁ ଏକ ରାଉଣ୍ଡ କର୍ମଶାଳା ପୂର୍ବରୁ ଯୋଜନା କରାଯାଇଛି ।

POLICY BRIEF 5 - GOVERNANCE FOR TAP ADOPTION

TAP ଗ୍ରହଣ ଏବଂ ବୃଦ୍ଧି ପାଇଁ ଶାସନ, ନୀତି ଏବଂ ଆର୍ଥିକ ଯନ୍ତ୍ର କୌଶଳ |

ଏହି କାର୍ଯ୍ୟ ଏକ ଡେସ୍କ ସାହିତ୍ୟ ସର୍ବେକ୍ଷଣ କରିଥାଏ, ଟ୍ରାନ୍ସପାରେନ୍ସନାଲ୍ ଆଡାପ୍ଟେସନ୍ ପଲିସି (TAP) ଗ୍ରହଣ ପାଇଁ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ (ଏବଂ ପ୍ରୋତ୍ସାହନ) କୁ ଦଲିଲ କରିବା ପାଇଁ ବିଭିନ୍ନ ସାମାଜିକ- ଅର୍ଥନୈତିକ ଏବଂ ବାୟୋଫିଜିକାଲ୍ ପ୍ରସଙ୍ଗର 7 ଟି ଆନୁର୍ଜୀତୀୟ ବେସନ୍ ପ୍ରତିନିଧୀଙ୍କ ବିଶେଷଜ୍ଞ ତଥା ପ୍ରମୁଖ ହିତାଧିକାରୀଙ୍କ ସହିତ ଗଭୀର ଡାଇଲ୍ କେସ୍ ଷ୍ଟୁଡିଜ୍ ସହିତ ସମ୍ପୃକ୍ତ |

କେସ୍ ଷ୍ଟୁଡିଜ୍ ମଧ୍ୟରେ ସାଧାରଣ ପ୍ରାର୍ଥୀ ଥିଓରୀଗୁଡ଼ିକ ଚିହ୍ନଟ କରିବା ପାଇଁ ଇନ୍ଦ୍ରିୟାତ୍ମକ ପଦ୍ଧତିଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରୟୋଗ କରାଯାଇଥାଏ, ଯାହା TAP ଗ୍ରହଣରେ ପ୍ରତିବନ୍ଧକଗୁଡ଼ିକର ଉତ୍ପତ୍ତି ଏବଂ ସ୍ଥିରତାକୁ ବ୍ୟାଖ୍ୟା କରିଥାଏ ଯେତେବେଳେ ସମ୍ପର୍କାବଳୀମାନଙ୍କୁ ଚିହ୍ନଟ କରିଥାଏ ଯାହା ଏହି ପ୍ରତିବନ୍ଧକକୁ ଦୂର କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିଥାଏ |

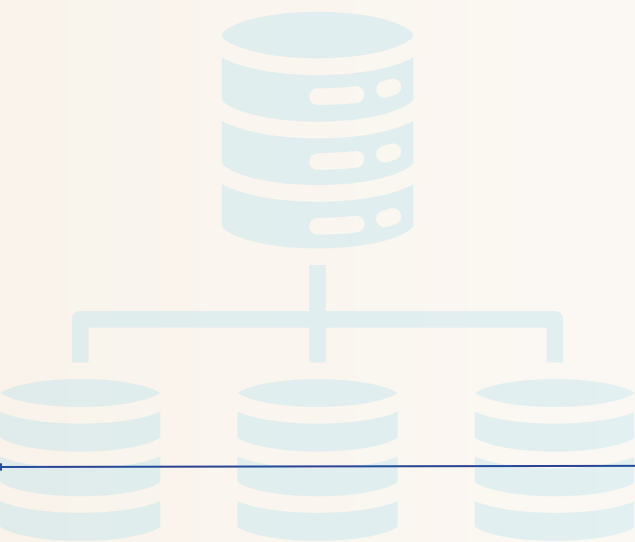
ଜଳ ନୀତି କ୍ଷେତ୍ରରେ ପ୍ରମୁଖ ଭାଗୀଦାର ମାନେ (ଜଳ ବ୍ୟବହାରକାରୀ, ଆଞ୍ଚଳିକ ସମ୍ପ୍ରଦାୟ, ନିଷ୍ପତ୍ତି ନିଅନ୍ତି, ନିୟନ୍ତ୍ରକ, ଜଳ କାର୍ଯ୍ୟ ଯୋଗାଣକାରୀ, ଦାତା ଏବଂ ସମନ୍ୱିତ ଜଳ ଚକ୍ର ପରିଚାଳକଙ୍କୁ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରି) TAP ଗ୍ରହଣରେ ପ୍ରତିବନ୍ଧକ ସୃଷ୍ଟି କରିବାରେ ସହାୟକ ହୋଇପାରେ; ଏବଂ ଭାଗୀଦାର ମାନଙ୍କର ଏହି ନେଟୱାର୍କ ଏବଂ ସେମାନଙ୍କର ପାରସ୍ପରିକ କ୍ରିୟା ଏହି ପ୍ରତିବନ୍ଧକଗୁଡ଼ିକର ପ୍ରାସଙ୍ଗିକତା ଏବଂ ଶକ୍ତିକୁ କିପରି ଅବସ୍ଥାପିତ କରେ |

ଏହି ସୂଚନାକୁ ଉପଯୋଗ କରି ନିମ୍ନଲିଖିତ ପ୍ରସ୍ତାବ ଦିଆଯାଇଛି: ନିୟମ, ଅନୁଷ୍ଠାନ ଏବଂ ନୀତି, ପ୍ରୋତ୍ସାହନ, ସୂଚନା ଏବଂ ଅବନତିକୁ କେନ୍ଦ୍ର କରି ସାଧାରଣ ନୀତି ଏବଂ ନିର୍ଦ୍ଦେଶାବଳୀ ଅନିଶ୍ଚିତତା ଅବସ୍ଥାରେ ମଧ୍ୟ ସ୍ଥାୟୀ ଏବଂ ସମାନ ଅର୍ଥନୈତିକ ବିକାଶ ତଥା କଲ୍ୟାଣ ଅଭିବୃଦ୍ଧିରେ ସହାୟକ ହେଉଥିବା TAP ଗୁଡ଼ିକୁ ମାର୍ଗଦର୍ଶନ କରିବା ପାଇଁ ଏହି ଉପକରଣଗୁଡ଼ିକ ସହାୟକ ହେବ |

POLICY BRIEF 6 - MODELING SUITE PROTOTYPE AND SOURCEBOOK

ନୀତି ସଂକ୍ଷିପ୍ତ - ମଡେଲିଂ ସୁଟ୍ ଅବିକଳ ଏବଂ ଉତ୍ସବୁକ୍

ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ପରୀକ୍ଷାଗାର ପାଇଁ ଏକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ମଡେଲିଂ ସୁଟ୍ ଏକତ୍ର କରିବା, ନିରୀକ୍ଷଣ ଏବଂ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ କରିବା ପ୍ରକ୍ରିୟାରେ ମୁଖ୍ୟ ନୀତିଗୁଡ଼ିକ: ଅନିଶ୍ଚିତତା ପରିମାଣ ଏବଂ ପ୍ରୋଟୋକଲ୍ ଆଧାରିତ ମଡ୍ୟୁଲାର୍ ପଦ୍ଧତି, ଲେଖା ରେ ଉପଲବ୍ଧ ପ୍ରମୁଖ ପଦ୍ଧତି ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ । ଯେହେତୁ ଅନିଶ୍ଚିତତାର ଉତ୍ସଗୁଡ଼ିକ ସାଧାରଣତଃ ନିଜେ ଲେଖିବାକୁ ପଡ଼େ ଏବଂ ଗଠନମୂଳକ ଅନିଶ୍ଚିତତା ମଧ୍ୟରେ ବର୍ଗୀକୃତ ହୋଇଛି, TRANSCEND ନିମ୍ନଲିଖିତ ପରିମାଣ ପଦ୍ଧତି ମାଧ୍ୟମରେ ଏହି ଅନିଶ୍ଚିତତାକୁ ସମାଧାନ କରିବାକୁ ଯୋଜନା କରିଛି । ସମସ୍ତ ପରୀକ୍ଷାଗାର (ନିତ୍ରାକୁ ବାଦ ଦେଇ) ଏବଂ ଅଧିକାଂଶ ସିଷ୍ଟମ୍ ପାଇଁ ଦୃଶ୍ୟ-ଆଧାରିତ ପଦ୍ଧତି ବ୍ୟବହାର କରି ଇନପୁଟ୍ ଅନିଶ୍ଚିତତା ପରିମାଣ କରାଯାଏ । ଅର୍ଥନୈତିକ ଏବଂ ହାଇଡ୍ରୋଲୋଜିକାଲ ମଡ୍ୟୁଲରେ ଲାଗୁ ହୋଇଥିବା Júcar ପରୀକ୍ଷାଗାର ପାଇଁ ସ୍ଥାନୀୟ ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ବିଶ୍ଳେଷଣ ଏବଂ ଅନ୍ୟ ପରୀକ୍ଷାଗାର ଗୁଡ଼ିକ ପାଇଁ ବିଶ୍ୱ ସମ୍ବେଦନଶୀଳ ବିଶ୍ଳେଷଣ ବ୍ୟବହାର କରି ପାରାମିଟର ଅନିଶ୍ଚିତତା ପରିମାଣ କରାଯାଏ । ଶେଷରେ, ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ପରୀକ୍ଷାଗାର ପାଇଁ ମଲ୍ଟି-ମଡେଲ୍ ଆନୁମ୍ବଲ୍ ବିବିଧ ଆଭିମୁଖ୍ୟ ବ୍ୟବହାର କରି ଗଠନମୂଳକ ଅନିଶ୍ଚିତତା ପରିମାଣିତ ହୁଏ । ଅନିଶ୍ଚିତତା ପରିମାଣ ପଦ୍ଧତିଗୁଡ଼ିକ ଏକ ପ୍ରୋଟୋକଲ୍-ଆଧାରିତ ମଡ୍ୟୁଲାର୍ ପଦ୍ଧତି ସହିତ ମିଳିତ । ମଡ୍ୟୁଲେରିଟିର ଅର୍ଥ ହେଉଛି ଯେ ସୁଟ୍ ର ପ୍ରତ୍ୟେକ ସିଷ୍ଟମ୍ ସ୍ତରରେ ମଡେଲଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି i) ସ୍ୱାଧୀନ ଭାବରେ ଚାଲିବା ଏବଂ ii) ଦ୍ୱି-ଦିଗୀୟ ପ୍ରୋଟୋକଲ୍ ସେଟ୍ ମାଧ୍ୟମରେ ସଂଯୁକ୍ତ । ସିଷ୍ଟମ୍ ଗୁଡ଼ିକର ମଡ୍ୟୁଲ୍ ମଧ୍ୟରେ ପାରସ୍ପରିକ ସମ୍ପର୍କ ପରିଚାଳନା କରିବାକୁ ଏଗୁଡ଼ିକ ହେଉଛି ନିୟମ, ଯଥା ଦୁଇ-ମାର୍ଗ ମତାମତ । ଏଥିପାଇଁ, ପ୍ରତ୍ୟେକ ମଡ୍ୟୁଲ୍ ଜଳବାୟୁ, ହାଇଡ୍ରୋଲୋଜିକ୍, କୃଷି, ମାଇକ୍ରୋ ଇକୋନୋମିକ୍ ଏବଂ ମାକ୍ରୋକୋମିକ୍ ତଥ୍ୟର ଏକାଧିକ ମଡେଲ୍ ସହିତ ସହ-ବିକାଶ ସମୟରେ ଚିହ୍ନଟ ହୋଇଥିବା ଅନ୍ୟାନ୍ୟ ପ୍ରାସଙ୍ଗିକ ପ୍ରଣାଳୀର ମଡେଲ୍ ସହିତ ଜନସଂଖ୍ୟା ଜନିତ ହେବା ଆବଶ୍ୟକ, ଗଠନମୂଳକ ଅନିଶ୍ଚିତତା ପରିମାଣ । ପ୍ରତ୍ୟେକ କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ପରୀକ୍ଷାଗାର ଥିବା ମଡେଲିଂ ସୁଟ୍ ଅନ୍ୟ ପ୍ରକଳ୍ପ କାର୍ଯ୍ୟ ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ମଧ୍ୟରେ ବିକଶିତ ହୋଇଥିବା ଜଳ ର ପରିମାଣ ଏବଂ ମନିଟରିଂ ଟୁଲ୍‌ବାକ୍ସ ଦ୍ୱାରା ପ୍ରଦତ୍ତ ତଥ୍ୟ ଭର୍ତ୍ତି, ନିରୀକ୍ଷଣ ଏବଂ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ ହେବ ଯାହା ମଧ୍ୟ ସମ୍ଭବ, ଅଧିକ ସଠିକ୍ ତଥ୍ୟ ଅନ୍ତର୍ଭୁକ୍ତ କରି ଅନିଶ୍ଚିତତାକୁ ହ୍ରାସ କରିବାରେ ସାହାଯ୍ୟ କରିବ ।



POLICY BRIEF 7 - WATER ACCOUNTING AND IMPACT ASSESSMENT

ଜଳ ଆକଳନ ଏବଂ ପ୍ରଭାବ ମୂଲ୍ୟାଙ୍କନ

ବିଶେଷକରି ଜଳବାୟୁ ଏବଂ ସାମାଜିକ-ଅର୍ଥନୈତିକ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଅଧୀନରେ ଯୋଜନା ଏବଂ ନୀତି ପାଇଁ ଜଳ ନିରୀକ୍ଷଣ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ହାଇଡ୍ରୋଲୋଜିକ୍ ସିଷ୍ଟମର ମାନବ ଏବଂ ପ୍ରାକୃତିକ ଉପାଦାନଗୁଡ଼ିକର ସ୍ଥାନିକ ବଣ୍ଟନ, ପରିମାଣ ଏବଂ ପରିବର୍ତ୍ତନଶୀଳତା ବିଷୟରେ ବିସ୍ତୃତ ସୂଚନା ଉଭୟ ସ୍ଥାନୀୟ ସ୍ତରରେ – ଯେପରିକି ଜଳ ସ୍ରୋତରୁ ଜଳସେଚନ ଯୋଜନା ପରି – ଅଭାବୀ ଜଳ ଉତ୍ସ ବଣ୍ଟନ ଏବଂ ପରିଚାଳନା ବିଷୟରେ ସୂଚନାଯୋଗ୍ୟ ନିଷ୍ପତ୍ତି ନେବା ଆବଶ୍ୟକ । ଜଳବିଭାଜିକା ରୁ ଜାତୀୟ ସ୍ତରର ନୀତି ଏବଂ ଦୀର୍ଘକାଳୀନ ରଣନୀତି ଯୋଜନା ପ୍ରସ୍ତୁତ କରିବା ଆବଶ୍ୟକ । ଜଳ ଚାହିଦା ଏବଂ ଯୋଗାଣର ତଦାରଖ କୁ ଦୃଷ୍ଟି ରେ ରଖି ଟ୍ରାନ୍ସକେଣ୍ଡେଣ୍ଟ ପ୍ରୋଜେକ୍ଟର ଲକ୍ଷ୍ୟ ହେଉଛି ଜଳ ଅଭାବରୁ ଟ୍ରାନ୍ସଫର୍ମେସନାଲ୍ ଆଡାପ୍ଟେସନ୍ ପଲିସି (TAP) ଗ୍ରହଣ, ଚିହ୍ନଟ କରିବା ଏବଂ ବିଭାଗୀକରଣ କରିବା । ଏହି ଆବଶ୍ୟକତା ସତ୍ତ୍ୱେ, ଜଳବିଭାଜିକା-ସ୍କେଲ୍ ମନିଟରିଂର ବ୍ୟବଧାନ ଗୁଡ଼ିକ TAP ଗୁଡ଼ିକୁ ଡିଜାଇନ୍ ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀ କରିବା ପାଇଁ ଆମର କାର୍ଯ୍ୟ କୁ ବାଧା ଦେଇଥାଏ । ଜଳ ପରିଚାଳନାର ସ୍ଥାୟୀତ୍ୱ ଏବଂ କାର୍ଯ୍ୟକାରୀତା ପାଇଁ ତାଟା ବ୍ୟବଧାନ ଗୁଡ଼ିକ ଉପରେ ନଜର ରଖିବା, ପ୍ରତିଯୋଗିତାମୂଳକ ବ୍ୟବହାର ମଧ୍ୟରେ ଉପଲବ୍ଧ ଜଳ ଉତ୍ସ ବଣ୍ଟନ ପାଇଁ ପ୍ରୟାସକୁ ବାଧା ଦେବା, ନୀତି ପରିବର୍ତ୍ତନଗୁଡ଼ିକର ପରିବେଶ ପ୍ରଭାବକୁ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ଭାବରେ ଚିହ୍ନଟ ଏବଂ ଆକଳନ କରିବାର କ୍ଷମତାକୁ ସୀମିତ ରଖିବା ଏବଂ ଜଳ ପରିଚାଳନା ଯୋଜନାରେ ସାମଗ୍ରିକ ବିଶ୍ଳେଷଣ ହ୍ରାସ କରିବା । ନୀତି-ପ୍ରସ୍ତୁତ ଜଳ ଉପଲବ୍ଧତା ତଥ୍ୟ ସଂଗ୍ରହ ପାଇଁ ସୁଲଭ, ସ୍ଥାନାନ୍ତରଯୋଗ୍ୟ ଏବଂ ସଠିକ୍ ପଦ୍ଧତି ବିକାଶ କରିବାକୁ ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପଦକ୍ଷେପ ନେବାର ଆବଶ୍ୟକତା ଅଛି । ଅନୁସନ୍ଧାନ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପର ଏକ ସେଟ୍ ଏବଂ ତାହା ସହ-ସୃଷ୍ଟି ଏକ ନିଷ୍ପତ୍ତି ଗ୍ରହଣ ପ୍ରକ୍ରିୟା ମାଧ୍ୟମରେ, TRANSCEND ଏକ ମନିଟରିଂ ଟୁଲବକ୍ସ ବିକଶିତ କରିଛି । ଏହାର ମୂଳ ଭାଗରେ ଜମି ର ବ୍ୟବହାର / ଜମି ଆବୃତ୍ତି ଏବଂ ଜଳସେଚନ କ୍ଷେତ୍ର ମାନଚିତ୍ରଗୁଡ଼ିକର ବିକାଶ ହେଉଛି ପୃଥ୍ବୀ ପର୍ଯ୍ୟବେକ୍ଷଣ (EO) ର ଏକ କାର୍ଯ୍ୟ । EO ତାଟା, ଉନ୍ନତ ତାଟା-ଚାଳିତ ମଡେଲିଂ ଉପକରଣ ସହିତ ମେସିନ୍ ଲର୍ନିଙ୍ଗ ଆଲଗୋରିଦମ ସହିତ ମିଳିତ ହୋଇ, କୃଷି ଜମି ଏବଂ ଜଳ ବ୍ୟବହାର ମନିଟରିଂର ବ୍ୟବଧାନ କୁ ଦୂର କରିବା ପାଇଁ ଏକ ମାପନୀୟ ଏବଂ ବ୍ୟୟ-ପ୍ରଭାବଶାଳୀ ସମାଧାନ ପ୍ରଦାନ କରେ ଯାହା ଅଧିକାଂଶ କ୍ରସ୍ କଟିଙ୍ଗ୍ ମନିଟରିଂ ଆବଶ୍ୟକତା ଭାବରେ ଚିହ୍ନଟ ହୋଇଥିଲା ।

POLICY BRIEF 7 - WATER ACCOUNTING AND IMPACT ASSESSMENT

Water accounting and impact assessment

TRANSCEND ର ଚଳିତ ପରୀକ୍ଷାଗାର ଏବଂ ଜଳ ଅଭାବୀ ନଦୀ ଅବବାହିକାରେ ସର୍ବଭାରତୀୟ ସ୍ତରରେ ବ୍ୟାପକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ । ଟ୍ରାନ୍ସସେଣ୍ଡର ମୁଖ୍ୟ ବା ଉପକରଣ ଶିଷ୍ୟଗୁଡ଼ିକ, ନିର୍ଦ୍ଦିଷ୍ଟ କାର୍ଯ୍ୟକଳାପ ଏବଂ ପାଇଲଟ୍ ପ୍ରୟୋଗର ଏକ ସିରିଜ୍ ପାଇଁ ସମୟସୀମା ସହିତ ତିନୋଟି ମାଲଦ୍ୱୀପ ଏବଂ ଛଅ ଟି ଦେଶରେ ବ୍ୟାପିଥିବା ଟ୍ରାନ୍ସକେଣ୍ଡର ଚଳିତ ପରୀକ୍ଷାଗାର ରେ ଯୋଜନା କରାଯାଇଛି: ଟାଇଟିକାକା ହ୍ରଦ, ଡେସାଗୁଆଡେରୋ ନଦୀ, ଲାଟିନ୍ ଆମେରିକାର ହ୍ରଦ ପୁପୋ ସିଷ୍ଟମ୍ (ବୋଲିଭିଆ, ପେରୁ, ଚିଲି); ସ୍ପେନର ଜୁକାର ନଦୀ ଅବବାହିକା; ଭାରତରେ ମହାନଦୀ ନଦୀ ଅବବାହିକା; ଏବଂ ଗ୍ରୀସର ଟାଇମାକି ନଦୀ ଅବବାହିକା । ମନିଟରିଂ ପ୍ରକ୍ରିୟା ସହିତ ସଜ୍ଜିତ ହୋଇଥିବା ଟ୍ରାନ୍ସକେଣ୍ଡ ଏବଂ ଏହା ଉପାଦାନ କରୁଥିବା ତଥ୍ୟ ପ୍ରଭାବଶାଳୀ, କାର୍ଯ୍ୟକ୍ଷମ ଏବଂ ଟ୍ରାନ୍ସକେଣ୍ଡର ଶେଷ ପର୍ଯ୍ୟନ୍ତ ଉଭୟ ପାଇଲଟ୍ ଲ୍ୟାବ ମଧ୍ୟରେ ଏବଂ ବିଶ୍ୱସ୍ତରରେ ନଦୀ ଅବବାହିକାରେ ସ୍ଥାୟୀ ଅଟେ । ଏଥିରେ କନ୍ସର୍ଭେସନ୍ ଭିତରେ ଏବଂ ବାହାରେ ସହ-ଡିଜାଇନ୍, ସମସ୍ତେ ବ୍ୟବହାର କରିପାରୁଥିବା/ ଉପକରଣ ଏବଂ ସିନର୍ଜିଷ୍ଟିକ୍ ଜ୍ଞାନ ବିନିମୟରେ ଭାଗଗ୍ରାହୀ ଯୋଗଦାନ ଏବଂ ସହଭାଗୀତା ଅନୁଭୂତ । ଏହା କରିବା ଦ୍ୱାରା, ଟ୍ରାନ୍ସକେଣ୍ଡ ମନିଟରିଂ ଟ୍ରାନ୍ସକେଣ୍ଡ ଜଳ ଅଭାବ, ଜଳବାୟୁ ପରିବର୍ତ୍ତନ ଏବଂ କୃଷିଭିତ୍ତିକ ନଦୀ ଅବବାହିକାରେ ସାମାଜିକ-ଅର୍ଥନୈତିକ ବିକାଶ ପାଇଁ TAP ର ବିକାଶକୁ ସମର୍ଥନ କରୁଥିବା ଏକ ଗୁରୁତ୍ୱପୂର୍ଣ୍ଣ ପ୍ରତୀୟମାନ ହେବ ।



TRANSCEND



<https://transcendresearchproject.com/>



Funded by
the European Union