



Rapò Final

Komisyon
Massachusetts
sou Chalè Pwòp

30 novanm 2022

Komisyon Massachusetts sou Chalè Pwòp: Rapò Final

30 novanm 2022

Lèt Sekretè a	ii
Rezime Egzekitif Rekòmandasyon Komisyon Chalè Pwòp la	iii
I. Entwodiksyon	1
A. Manda Komisyon an	4
B. Pwosesis Komisyon an	4
III. Rekòmandasyon Komisyon Chalè Pwòp la	7
A. Apèsi.....	7
B. Kontèks.....	8
Atenn yon Avni Nèt Zewo	8
Kontrent ak Enprevi	11
C. Rekòmandasyon Transvèsal.....	12
Resous Tranzisyon.....	12
Konsiderasyon Ekite	15
Kowòdinasyon ak Aliyman Enstitisyonèl.....	17
D. Rekòmandasyon pou Kad Regilasyon pou Rediksyon Emisyon GET Alontèm	18
Rekòmandasyon: Nòm Chalè Pwòp Massachusetts	18
Rekòmandasyon: Planifikasyon Sistèm Enèji Konjwen	20
Rekòmandasyon: Analiz sou Pwodiksyon Pwogresif Nouvo Sistèm Konbistib Fosil	21
E. Rekòmandasyon pou Akselere Deplwaman Teknoloji Efikasite Enèjetik ak Chofaj Pwòp	26
Rekòmandasyon: Sant Echanj pou Dekarbonizasyon Bilding yo	26
Rekòmandasyon: Bank Klima	29
Rekòmandasyon: Estrateji pou Dekarbonize Sektè Lojman Abòdab la	31
Rekòmandasyon: Fòmasyon ak Edikasyon Mendèv la	33
Rekòmandasyon: Rechèch ak Devlopman	35
Rekòmandasyon: Sansibilizasyon ak Konsyantizasyon Piblik la	36
Rekòmandasyon: Elaji Kominote Vèt yo epi Montre Egzanp la	37
Rekòmandasyon: Analiz Konparatif Bilding yo	38
IV.....	Kon
klizyon ak Pwochen Etap yo.....	40
Anèks A: Komisyon pou Chalè Pwòp, Gwoup Travay Entèajans sou Dekarbonizasyon Bilding yo, ak Manm Ekip Fasilitasyon yo	41
Anèks B: Lis Akwonim ak Abreviyasyon	43
Anèks C: Lòt Kontèks ak Konsiderasyon Konsepsyon Pwogram	45
A. Nòm Chalè Pwòp.....	45
B. Planifikasyon Sistèm Enèji Konjwen	47
C. Kay Dekarbonizasyon Bilding	48
D. Bank Klima.....	51
E. Estrateji pou Dekarbonize Sektè Lojman Abòdab la	53
F. Fòmasyon ak Edikasyon Mendèv la	55

Lèt Sekretè a



Pandan plizyè jenerasyon, Massachusetts te dirije nasyon an nan poze aksyon sou pwoblèm anviwònman, tankou pwoteje ak elaji aksè a resous natirèl nou yo, epi pi resamman, trete enpak chanjman klima a. Depi lontan, rezidan Commonwealth yo gwo apresyasyon pou anviwònman pataje nou an, epi depi enstalasyon li an 2015, Administrasyon Baker-Polito a te priyore aplikasyon inisyativ ak pwogram ki efikas ak ekitab ak pandan l konsantre sou bay benefis pou rezidan eta a ak biznis yo. Administrasyon an te pran angajman tou pou l investi 1 milya dola nan depans klimatik anvan 2022. Atravè Biwo Egzekitif Enèji ak Afè Anviwònman ak ajans li yo, yo te itilize lajan enpòtan nan yon seri priyore ki gen sans, tankou ekonomi enèji, efikasite, ak pwogram ak pwojè rediksyon emisyon. Sa ki enpòtan, nan mwa avril 2021, nou te rive nan etap siyifikatif sa a.

Anplis de sa, nan mwa septanm 2021, Gouvènè Baker te siyen Dekrè 596 pou tabli premye Komisyon sou Chalè Pwòp nan nasyon an. Manm Komisyon sa a se yon gwoup divès pwofesyonèl ak entèvenan yo respekte, ki te travay avèk dilijans pou idantifye defi dekarbonizasyon chalè bilding yo, konprann diferan pwendvi pou jwenn solisyon, epi devlope estrateji pou retire baryè pou abòde defi sa yo. Rekòmandasyon yo idantifye nan rapò sa a pral ede enfòmè Commonwealth la sou plizyè estrateji ak politik ki vize reyalize rediksyon pwofon emisyon gaz chofaj nan eta a.

Komisyon pou Chalè Pwòp la sèvi kòm yon gwo egzanp sou apwòch avanse Massachusetts pou redui emisyon gaz a efè tèmik. Administrasyon Baker-Polito te aplike politik kle, pwogram, ak inisyativ ki te fè Massachusetts avanse nan efò li pou atenn objektif anbisyè eta a pou dekarbonize epi rive nan Net Zero an 2050. Efò sa yo gen ladan elaborasyon Plan Dekarbonizasyon 2050 la, ki se yon analiz detaye sou chemen ki mennen nan emisyon Net zero; piblikasyon Plan Enèji Pwòp ak Klima Massachusetts pou 2025 ak 2030, ki bay yon apwòch konplè ak laj pou atenn objektif rediksyon emisyon eta a akoutèm; ak sipò kontinyèl nan endistri enèji pwòp eta a k ap devlope, tankou bay anpil sibvansyon, resous, ak sèvis teknik, ansanm ak avansman kat pwojè van komèsyal lanmè nan plizyè etap nan apwobasyon ak konstriksyon ki pral finalman bay ase enèji pwòp pou alimante apeprè 1.7 milyon kay.

Pandan Commonwealth la ap kontinye pouswiv dekarbonizasyon eta a, li enpòtan pou nou ankouraje patenarya solid epi konte sou ekspètiz divès entèvenan Massachusetts yo pou asire yon tranzisyon abòdab ak ekitab fèt.

Kòdyalman,

BETHANY A. CARD

Sekretè Enèji ak Afè Anviwònman

Rezime Egzekitif Komisyon sou Rekòmandasyon Chalè Pwòp

Pou konfòme li ak lwa Massachusetts epi reyalize zewo emisyon gaz a efè tèmik disi 2050, Commonwealth la bezwen rapidman ogmante efò dekarbonizasyon nan sektè bilding rezidansyèl ak komèsyal yo. Reyalizasyon sou-limit sektè konstriksyon ki nesèsè yo pral enplike yon tranzisyon radikal ak patisipasyon yon pakèt aktè, tankou pwopriyetè kay rezidansyèl yon sèl fanmi, gwo pwopriyetè ak lokatè plizyè fanmi, popilasyon jistis anviwònmanal yo , kominote ki an premye liy yo, devlopè byen imobilye, pwopriyetè ti biznis, gwo kòporasyon, òganizasyon san bi likratif, fabrikan, sèvis piblik, kontraktè amelyorasyon kay ak HVAC, chèchè, lidèchip ak anplwaye ajans leta yo, lejislasyon yo, konpayi gaz ak elektrik minisipal yo, ak ofisyèl minisipal yo.

Aksyon kowòdone yo pral bezwen fèt sou plizyè fwon: ogmantasyon pwogram ankourajman, règleman nouvo ak revize, kanpay sansibilizasyon piblik ak konsyantizasyon, finans klima inovatè, devlopman mendèv, investisman nan lojman abòdab ak kominote revni ki soti nan fèb rive nan modere, rechèch ak devlopman, planifikasyon sèvis piblik kowòdone, ak plis ankò. Aksyon sa yo dwe lakòz yon reoryantasyon estratejik fon piblik ak prive pou soti nan konbistib fosil, sa ki pèmèt Commonwealth la ak biznis li yo ak rezidan yo investi nan teknoloji pwòp chofaj ak refwadisman ki esansyèl pou reyalize Net Zero nan Massachusetts. Pral gen enpak sou pri atravè sektè a, men tou benefis pou sante piblik, sekirite, travayè yo, ekonomi an, ak bon jan kalite nan estòk bilding Commonwealth la. Li pral patikilyèman enpòtan pou asire fanmi ki gen revni ki fèb a modere ak popilasyon jistis anviwònmanal yo jwenn opòtinite ak resous pou yo vin premye nan liy pou resevwa avantaj ki asosye ak teknoloji chofaj ak refwadisman pwòp, san yo pa pote chaj enèji adisyonèl yo.

Erezman, Massachusetts gen yon baz solid pou l apiye pou byen mennen tranzisyon sa a, ki gen ladan sipò piblik pou aksyon klimatik, lidèchip solid, yon mendèv trè kalifye ak adaptab, yon ekonomi solid, ak yon chemen dekarbonizasyon ki klèman defini. Kounye a, nou dwe fè travay difisil la men ki esansyèl pou aplike lòt politik ak pwogram lidè nan peyi a pou reyalize yo.

Komisyon pou Chalè Pwòp la rekonesan pou opòtinite pou konseye Gouvènè a ak Sekretè Enèji ak Afè Anviwònmanal la sou fason pou reyalize sou-limit sektè konstriksyon yo nan avanse ak akselere adopsyon chalè pwòp atravè Massachusetts. An repons a Dekrè Nimewo 596 la: Etabli Komisyon Chalè Pwòp la, Komisyon Chalè Pwòp la ofri rekòmandasyon sa yo ki reflekte konsansis Komisyon an ann antye. Yo prezante rekòmandasyon yo nan kat seksyon: 1) Kontèks, 2) Rekòmandasyon Transvèsal, 3) Rekòmandasyon pou Kad Regilasyon pou Rediksyon Emisyon Gaz a Efè Tèmik Alontèm, epi 4) Rekòmandasyon pou Akselere Deplwaman Efikasite Enèjetik ak Teknoloji Chofaj Pwòp.

Kontèks

Atenn yon Avni Net Zero

Pou reyalize net zero an 2050 nan yon fason ki amelyore ekite, sante piblik, sekirite, ak rezilyans pandan y ap minimize depans jeneral tranzisyon an, sektè bilding Commonwealth la dwe sibi yon transfòmasyon dramatik atravè bilding nouvo ak bilding ki deja egziste ki enplike enèji ki gen ranman, pwoteksyon kont move tan , ak teknoloji chofaj pwòp. Disi 2050, gran majorite bilding yo pral itilize aparèy elektrik ki gen gwo ranman pou chofaj, refwadisman, pou kwit manje, ak dlo cho, ansanm ak amelyorasyon

enfrastrikti enèjetik pou aliye l ak itilizasyon final ki lajman elektrifye. Paramèt jeneral avni net zero ekitab ak rantab sa a ta dwe gide planifikasyon ak investisman aktyèl Commonwealth la. Pou sa, Komisyon an rekòmande pou tranzisyon Commonwealth la sispann investi nan enfrastrikti ki pa konfòm ak trajektwa ki tabli nan Plan Enèji Pwòp ak Klima Massachusetts (CECPs) ak Plan Dekabonizasyon Massachusetts 2050 ("Plan 2050") pi vit posib, pandan l ap konsidere kontrent ak risk rejyonal yo. Investisman ki ta sipòte nouvo oswa ogmante enfrastrikti gaz natirèl oswa kapasite yo ta dwe deplwaye pito pou avanse mezi ki ede sipòte avni net zero a. Investisman nan kenbe sekirite ak fyabilite enfrastrikti gaz natirèl ki egziste deja yo ta dwe fèt nan kontèks chanjman an nan direksyon elektrifikasyon.

Anplis de sa, Komisyon an rekonèt ke ta dwe gen yon bèz rapid nan pwopòsyon nouvo ekipman chofaj ki mache ak konbistib fosil. Komisè yo te eksprime opinyon fò sou si Commonwealth la ta dwe konsevwa yon kalandriye klè pou entèdi nouvo lavant ekipman konbistib fosil oswa enstalasyon alafwa nan nouvo konstriksyon ak bilding ki deja egziste. Nan tout pèspektiv sa yo, gen yon konsansis pami Komisè yo ke yon pwochen etap apwopriye se pou Administrasyon an aktivman kontwole ak fè rapò sou pwogrè dekabonizasyon bilding nan kont mezi ekipman chofaj konbistib fosil yo ki idantifye nan CECP yo ak Plan 2050 epi ki entegre nan sou-limit sektè bilding yo. Analiz sa a ta dwe gen ladan evalye si pwogram ak politik Commonwealth yo ekipe kòm sadwa pou fè pwogrè ki nesèsè yo ak/oswa si tabli yon orè egzekitif pou retire nouvo ekipman konbistib fosil nan bilding nouvo ak bilding ki deja egziste yo ka nesèsè pou reyalize rediksyon gaz lakòz efè tèmik ki nesèsè yo.

Kontrent ak Enprevi

Siksè Commonwealth la nan dekabonize sektè bilding nan pral depann de rit pwogrè nan lòt sektè yo, an patikilye apwovizyonman an enèji. Li pral enpòtan pou elaji rezèv enèji pwòp ak kapasite rezo a alontèm pou redui emisyon ki soti nan sektè elektrik la, asire kapasite sistèm pou jere kwasans chaj ke sa lakòz, epi asire rezistans rezo a fas a evènman meteyowolojik ekstrèm ki ap ogmante pi souvan. Malgre ke li pa nan manda Komisyon an pou abòde tranzisyon sektè elektrik la an pwofondè, li enpòtan pou mete aksan sou lefètke reyalize rediksyon apwofondi emisyon nan sektè bilding nan pral depann de siksè kontinyèl nan investisman nan pwodiksyon enèji pwòp ak amelyorasyon nan transmisyon elektrisite a ak sistèm distribisyon yo. Moun k ap fè politik yo ta dwe chèche solisyon ak investisman nan espas apwovizyonman an enèji ansanm ak sa ki nan espas bilding yo ak ijans apwopriye.

Rekòmandasyon Transvèsal

Founi Resous pou Tranzisyon an

Kounye a, Mass Save® bay pi fò nan finansman pou pwogram eta ki gen rapò ak dekabonizasyon bilding gras a finansman kontribyab yo. Pandan ke aktyèl ankourajman Mass Save yo enpòtan ak rezonab pou adopsyon akoutèm, Komisyon an antisipe ke ankourajman sa yo pa pral ase pou enspire gwo chanjman trans-sektoryèl ki nesèsè pou satisfè kondisyon rediksyon emisyon nou yo ak objektif ekite nou yo nan deseni k ap vini yo. Lòt pwogram, resous, ak refòm, tankou rekonstitye Mass Save dapre yon nouvo Sant Echanj pou Dekabonizasyon Bilding yo, pral nesèsè.

pou sipòte transfòmasyon mache ki nesèsè pou satisfè sou-limit sektè bilding nan yon fason ki pi rantab ak ekitab ke posib.

Pou founi resous pou tranzisyon an yon fason ki apwopriye, efikas ak ekitab, li pral enpòtan pou:

- Aplike yon Nòm Chalè Pwòp pou tabli ankourajman jeneral nan nivo apwopriye pou satisfè limit obligatwa yo san yo pa ajoute nan depans kontribyab yo pou elektrisite.
- Evite envèstisman nan lavni nan epi retire estratejikman enfrastrikti gaz yo pou diminye depans total yo.
- Repanse fason finansman kontribyab yo ki kounye achemine aravè Mass Save deplwaye ak asiye, atravè estrikti pwogram nouvo ak modifye.
- Pwofite omaksimòm de dola federal ki disponib ak envestisman apwopriye sektè prive yo.
- Ogmante siyifikativman finansman pou envestisman bonè nan inovasyon, devlopman/fòmasyon mendèv, edikasyon konsomatè, ak devlopman mache pi vit posib.
- Rekonèt nesèsite pou ankourajman sibstansyèl avèk tan an, voye siyal apwopriye bay konsomatè yo ak founisè yo.
- Bay resous pou pèmèt entèvenan ki depann de tranzisyon konbistib fosil pou fè tranzisyon ekitab nan nouvo opòtinite ki ann amoni ak avni net zero Commonwealth la, epi pou bay siyal mache klè ak koyeran konsènan bezwen pou adapte.
- Anplwaye ak pwogram resous yo an akò ak echèl pwogramasyon ki pral reyèlman pwodui rit chanjman ke objektif emisyon yo egzije.
- Integre klima, sante piblik, ekite, detèminasyon, repons pou ijans, ak lòt enpak sosyete ki ka klèman defini nan kritè evalyasyon ann amon ak desizyon alokasyon finansman.

EKITE

Komisyon an rekòmande pou Commonwealth la adopte prensip debaz ak pratik sa yo pou eklere konsepsyon tout pwogram dekarbonizasyon bilding ak inisyativ politik yo:

- Asire angajman kominotè solid ak reprezantasyon nan priz desizyon: Ogmante konesans kominote a sou opòtinite pwogram yo ak ogmante konesans lokal sou bezwen kominote a, enterè, ak pi bon pratik pou amelyore konsepsyon ak aplikasyon pwogram.
- Konsantre sou aplikasyon pwogram ak rezilta yo: Asire ke popilasyon jistis anviwònmantal yo ak fanmi ki gen revni ki ba-a-modere yo an premye "nan liy" pou tranzisyon nan teknoloji enèj ki pi pwòp, pi sen, ak pi an sekirite.
- Entegre ekite pwofondman nan konsepsyon pwogram lan: Mete prensip ekite, pratik, ak referans nan kad pwogram an amon, manda, ak mezi evalyasyon.
- Priorite mezi espesifik ki baze sou ekite: Konsantre espesyalman sou fado enèji nan kay la ak enpak sou sante.
- Itilize apwòch pwogram ki eklere sou ekite: Asire aksè nan pwogram lan osi senp, rapid, transparan, ak san pwoblèm ke posib; bay priorite antrepriz biznis ki pou minorite ak fanm yo; epi asire ke òf pwogram yo gen ladan amelyorasyon nesèsè pou popilasyon jistis anviwònmantal yo ak fanmi ki gen revni ki ba-a-modere, ak finansman pou abòde baryè kondisyon bilding nan ap;ike mezi dekarbonizasyon.

Kowòdinasyon ak Aliyman Enstitisyonèl

Pou tranzisyon an nan yon sektè bilding ki dekarbonize fèt nan rit ak echèl ki nesèsè pou reyalize sou-

limit sektè bilding yo, Commonwealth la pral bezwen amelyore kowòdinasyon pami aktè ki esansyèl pou reyalize rediksyon emisyon bilding yo epi ogmante efikasite ak enpak pwogram ak investisman li yo. Atenn objektif sa yo pral mande pou reòganize ak rekilibre otorite, pwosesis, ak estrikti pwogram ki egziste deja pou asire ke Commonwealth la kapab aplike yo efektivman, gide lòt aktè, epi sèvi itilizatè final yo. Divès pwogram ak politik dekarbonizasyon Commonwealth la dwe ranfòse youn lòt epi yo dwe vize pou ranpli bezwen espesifik nan yon estrateji ak delè dekarbonizasyon jeneral, koyeran, transfonksyonèl, ak ant ajans ki ann amoni ak vizyon Commonwealth la pou reyalize net zero.

Planifikasyon, investisman, pwogram ankourajman ak kad regilasyon Commonwealth la dwe ankouraje tout aktivite ki fèt pou mennen nan avni net zero ekitab Commonwealth la te defini, epi yo pral kontinye rafine, nan etid dekarbonizasyon li yo ak Plan Enèji Pwòp ak Klima. . An jeneral, Commonwealth la bezwen soti nan yon apwòch ki "santre sou pwogram" pou yon apwòch ki "santre sou kliyan ak pwòje" nan administrasyon divès kalite òf pwogram li yo epi asire ke tout pwogram ak politik yo aliye nan direksyon pou sipòte menm objektif ak trajektwa jeneral dekarbonizasyon yo. . Yo pa ta dwe mande rezidan yo, biznis yo ak kontraktè yo pou yo navige nan plizyè pwogram, idantifye sa ki ka gen rapò ak bezwen yo, epi aplike separeman pou chak. Olye de sa, pwopriyete bilding yo, rezidan yo ak devlopè yo ta dwe gen yon sèl pwon kontak ki gen pouvwa ak resous pou ede yo navige san pwoblèm epi jwenn aksè nan òf pwogram yo. Nan kad efò sa a, Komisyon an rekòmande fòtman pou Administrasyon an, k ap travay ansanm ak Asanble Lejislatif la, kontinye refòme Mass Save pou asire li ann amoni ak bezwen dekarbonizasyon Commonwealth la ak sou-limit sektè bilding nan pi vit posib epi rekonstitye li anba yon nouvo Sant Echanj pou Dekarbonizasyon Bilding yo.

Rekòmandasyon pou Kad Regilasyon pou Rediksyon Emisyon GET Alontèm

Estanda Chalè Pwòp Massachusetts

Gouvènè a ak Sekretè ta dwe dirije Depatman Pwoteksyon Anviwònman Massachusetts (MassDEP) pou yo kòmanse yon pwosesis regilasyon pou etabli yon Estanda Chalè Pwòp Massachusetts, epi pwosesis entèvenan pou kòmanse imedyatman. Fèt pou satisfè sou-limit sektè bilding yo, Estanda Chalè Pwòp la kapab yon zouti pisan pou kreye yon nouvo mache pou solisyon chofaj pwòp lè li ankouraje pati ki gen obligasyon yo pou yo delivre teknoloji chofaj ki pi pwòp, elektrifye estòk bilding nou an, ogmante efikasite bilding yo, epi abandone konbistib fosil yo. Yo ta dwe pouswiv aplikasyon yon Estanda Chalè Pwòp pi rapid posib pou sipòte satisfaksyon sou-limit sektè bilding 2025 ak 2030 yo. MassDEP ta dwe kòmanse yon pwosesis regilasyon nan sezon prentan 2023, ak objektif pou mete ann aplikasyon yon Estanda Chalè Pwòp Massachusetts disi 2024 oswa osito ke sa posib.

Planifikasyon Sistèm Enèji Konjwen

Gouvènè a ak Sekretè, k ap travay ak Asanble Lejislatif la jan sa nesesè, ta dwe dirije Depatman Sèvis Piblik (DPU) ak Depatman Resous Enèji (DOER) pou fè planifikasyon konjwen sistèm enèjetik la nan tout eta a enèji konjwen nan tout eta a atravè sèvis piblik gaz ak elektrisite Massachusetts yo ak konpayi minisipal gaz ak elektrisite yo, epi ansanm ak entèvenan kle yo ak kominote yo. Planifikasyon konjwen sa a gen fèt pou fasilite tranzisyon an soti nan gaz ak chofaj elektrik nan idantifye priyorite jeyografik pou investisman ak/oswa retrèt estratejik enfrastruktir enèjetik; travay ak minisipalite yo, rezidan yo, ak

biznis yo pou idantifye ak sible investisman enfrastrikti ki nesèsè yo; epi devlope efò rejyonal oswa nan nivo kominote a pou akselere adopsyon teknoloji chofaj bilding apwopriye epi sistèm distribisyon yo. DPU ak DOER ta dwe travay ak entèvenan kle yo pou pilote travay sa a nan kòmanse imedyatman. Premye Plan Sistèm Enèji Konjwen an ta dwe an plas dis 2025.

Analiz sou Eliminasyon Pwogresiv Nouvo Sistèm Chofaj Konbistib Fosil yo

Gouvènè a ak Sekretè a ta dwe mande Depatman Resous Enèjetik yo, Depatman Pwoteksyon Anviwònman Massachusetts, ak Depatman Sèvis Piblik yo pou devlope ak aplike yon estrikti pou analiz kontinyèl ak rapò sou mezi ekipman konbistib fosil yo, epi analize epi fè rapò bay Sekretè a sou konsepsyon potansyèl ak risk ak benefis ki asosye nan yon politik ki ap chèche etabli yon kalandriye egzekitwa pou elimine pwogresivman nouvo sistèm chofaj konbistib fosil nan Commonwealth la. Objektif la se asire ke priz desizyon an baze sou done ak analiz solid tout aksyon pou entèdi nouvo kont ekipman konbistib fosil ak plan pou divès kalite risk ak benefis potansyèl yo. Byenke Komisè yo gen diferan pwendvi sou opòtinite pou adopte oswa pa yon kalandriye egzekitwa oswa akoutèm, yo dakò antyèman alafwa sou valè done ak analiz ki bon pou eklere priz desizyon ak planifikasyon efikas epi sou nesèsite pou Administrasyon an egzamine aktivman. epi rezoud kesyon kritik sou posibilite ak posibilite yon entèdiksyon nouvo ekipman konbistib fosil pi vit posib. Analiz ak angajman entèvenan yo ta dwe kòmanse seryezman an 2023. Administrasyon an ta dwe pibliye yon rapò piblik sou pwogrè ak rezilta angajman ak analiz li yo nan fen 2025 ak nan entèval adisyonèl jan sa apwopriye.

Rediksyon Depans Eksplwatasyon Elektrisite

Biwo Egzekitif pou Enèji ak Afè Anviwònman (EEA) ak ajans li yo ta dwe evalye opòtinite pou abòde baryè depans eksplwatasyon yo nan adopsyon teknoloji chofaj pwòp, tankou ponp chalè a lè. Efò sa a ta dwe gen ladan yon evalyasyon pwogram oswa kredi akoutèm pou ede peye depans pou moun ki fè fas a depans eksplwatasyon adisyonèl akòz elektrifikasyon, patikilyèman nan kay ki gen revni ki ba a modere, ak yon evalyasyon estrikti tarif ki reflekte pri ki ka ankouraje konsèvasyon epi redui depans fonksyonman sistèm chofaj elektrik yo pou konsomatè yo. EEA ak DOER ta dwe evalye opòtinite pou diminye depans eksplwatasyon yo akoutèm epi chèche otorizasyon ki nesèsè nan pwochen sik finansman lejislatif la, epi DPU ta dwe lanse yon egzamen sou faktè tarifikasyon ki egziste deja yo pi vit posib.

Rekòmandasyon pou Akselere Deplwaman Teknoloji Efikasite Enèjetik ak Chofaj Pwòp

Sant Echanj sou Dekabonizasyon Bilding yo

Administrasyon an, an patenarya ak Asanble Lejislatif la, ta dwe kontinye refòme Mass Save pou aliye ak bezwen dekabonizasyon Commonwealth la ak sou-limit sektè bilding nan epi rekonstitye li dapre yon nouvo Sant Enfòmasyon sou Dekabonizasyon Bilding yo. Objektif Sant la se favorize dekabonizasyon bilding nan Commonwealth la epi sèvi kòm yon pwoteksyon pou tout pwogram ankourajman ki aplikab yo, sous finansman, ak asistans teknik. Sant la ta dwe tounen yon “one-stop shop” piblik pou sipòte pwopriyete bilding Massachusetts, rezidan yo, ak biznis yo nan evalye, chwazi, ak mete ann aplikasyon sistèm bilding ak pwojè ki akselere rediksyon emisyon gaz a efè tèmik ak amelyore kalite estòck bilding lan. Sant la ta dwe kreye yon sèl pwen kontak pou tout pwogram dekabonizasyon bilding yo epi ede

asire ke pwogram bilding Massachusetts yo administre yon fason ki alafwa fè avanse dekarbonizasyon ekitab epi ki konpreyansib ak aksesib pou konsomatè yo.

Komisyon an sigjere tou fòtman ke estrikti Mass Save la pa adapte pou dirijan efò dekarbonizasyon nan Commonwealth la, epi pwogram li yo pa kapab atenn rit ak echèl transfòmasyon ki nesèsè poukont yo. Administrasyon an ta dwe egzamine otorite, estrikti ak pwogram Mass Save aktyèl yo nan limyè Plan Enèji Pwòp ak Klima 2025/2030 ak 2050 epi devlope yon seri rekòmandasyon lejislatif, regilasyon, ak egzekitif pou amande pwogram nan pou pi byen ekipe Commonwealth la pou deplwaye finansman kontribyab yo pou sipòte dekarbonizasyon ak elektrifikasyon bilding yo, ak objektif akoutèm pou jwenn yon Mass Save ki rekonstitye anba pwoteksyon Sant la. EEA, DOER, ak Sant Enèji Pwòp Massachusetts (MassCEC) ta dwe kòmanse kolabore imedyatman sou refòm Mass Save adisyonèl la ak konsepsyon Sant la epi yo ta dwe fè analiz ki nesèsè pou sipòte plis chanjman lejislatif pou entegre ak enfliyans Plan Efikasite Enèjetik Twa Ane Massachusetts la 2025 ak 2028.

Bank Klima

Administrasyon an, an patenarya ak Asanble Lejislatif la jan sa nesèsè, ta dwe tabli yon Bank Klima Massachusetts pou fasilite pwovizyon kapital ki abòdab pou sipòte objektif ak egzijans pwogram dekarbonizasyon bilding Commonwealth ki byen etabli yo. Yon Bank Klima ka ede elaji echèl ak limit finansman ki disponib pou bati pwòje dekarbonizasyon ki aliye ak objektif alontèm Commonwealth la. Ta dwe gen yon konfigirasyon rapid pou Klima Bank la nan mwa kap vini yo ak kowòdinasyon atravè chanjman nan Administrasyon yo pou asire opòtinite pou jwenn aksè nan finansman Lwa Rediksyon Enflasyon pou bank vèt yo. Bank Klima a ta dwe byen entegre ak Sant pou Dekarbonizasyon Bilding yo pou asire konsepsyon ak aplikasyon pwogram yo san pwoblèm.

Estrateji pou Dekarbonize Sektè Lojman ki Abòdab

Gouvènè a ak Sekretè a ta dwe rasanble entèvenan yo pou devlope yon estrateji trans-sektè pou akselere dekarbonizasyon lojman abòdab ki sibvansyone atravè Commonwealth la, epi sèvi kòm yon ekip aksyon pou devlope ak deplwaye kredi taks ak ankourajman ki konsantre sou dekarbonizasyon atravè Bank Klima a, Sant la, ak otreman. Objektif la se ogmante apwovizyonman lojman abòdab ki dekarbonize nan pote resous adisyonèl nan sektè a, epi kowòdone, amelyore, ak aliye plis pwogram ki egziste deja ak objektif dekarbonizasyon yo. Konsantrasyon imedya a ta ka sou idantifikasyon opòtinite pou ankouraje modènizasyon dekarbonizasyon yon fason pi efikas kounye a ak nan lavni, pandan y ap jere efikasman depans yo. Gouvènè a ak Sekretè a ta dwe dirije Biwo Egzekitif Enèji ak Afè Anviwònman an, Biwo Egzekitif pou Lojman ak Devlopman Ekonomik (HED), Sant la, oswa lòt antite yo pou yo konvoke ajans finans lojman leta yo ak lòt entèvenan kle yo pi vit posib.

Fòmasyon ak Edikasyon Mendèv

Administrasyon an ta dwe elaji ak sipòte pwogram devlopman mendèv pou abòde twou vid ki genyen nan mendèv dekarbonizasyon Massachusetts la. Commonwealth ta dwe bay pwogram ak sipò finansman ki adapte a bezwen eta nou an pou dekarbonizasyon bilding yo epi ki ofri opòtinite edikatif pou atire travayè tout laj. Fòs mache yo poukont yo ka pa ase pou ankouraje kwasans rapid mache travay ki nesèsè pou atenn objektif emisyon yo. Objektif la se asire ke

Massachusetts gen mendèv ki nesèsè pou fè tranzisyon bilding li an e ke travayè yo pare pou benefisye de nouvo chemen karyè ak opòtinite ki disponib nan kad yon tranzisyon chofaj pwòp ak ekitab.

Rechèch ak Devlopman

Komisyon an rekòmande pou fè rechèch, devlope pi bon pratik gid ak etid ka, epi etabli estanda pou ranpli twou vid ki genyen nan konsepsyon ki gen rapò ak dekarbonizasyon sektè bilding lan nan Massachusetts. Objektif la se pou idantifye ak abòde twou vid ki genyen nan bati posibilite dekarbonizasyon, epi pataje done ak enfòmasyon pou fè avanse plis rechèch ak devlopman. Rechèch ak devlopman ta dwe apiye sou inovasyon MassCEC, devlopman teknoloji, ak travay devlopman mache.

Sansibilizasyon ak Konsyantizasyon Piblik

Administrasyon an ta dwe fè yon kanpay sansibilizasyon ak konsyantizasyon piblik nan tout eta a ak divès odyans sible, tankou pwopriyetè, achitèk, devlopè, enstalatè, pwopriyetè kay, ak lokatè. Objektif la se devlope mesaj klè ak kout pou angaje divès popilasyon pou ogmante konsyantizasyon angajman Massachusetts pou yon tranzisyon sektè bilding lan, wòl aktè endividyèl yo nan reyalize tranzisyon sa a, ak avantaj solisyon chalè pwòp yo. Yon kanpay enfòmasyon ki reyisi pral ede bati momentòm ak akselere adopsyon kliyan. Rapòte istwa siksè sou adopsyon ak itilizasyon ka mennen plis momentòm. EEA ta dwe imedyatman idantifye resous ki egziste deja, bezwen, ak twou vid ki genyen pou konsyantizasyon piblik la, ki gen ladan echèl kontak piblik ki nesèsè pou aliyman ak objektif dekarbonizasyon yo, ki jan efò Mass Save yo ede adrese bezwen sa a, ak ki nivo resous finansye ki nesèsè pou atenn objektif sa yo. Nan kòmansman ane 2023, Administrasyon an ta dwe angaje resous finansye pou ranfòse efò ki deja egziste epi finanse devlopman ak lansman nouvo efò.

Elaji Kominote Vèt yo ak Montre Egzanp la

Administrasyon an ta dwe elaji pwogram Kominote Vèt la ak pwogram Montre Egzanp DOER la pou itilize efektivman estòk bilding leta, minisipal ak enstitisyonèl (egzanp, inivèsite) pou montre avantaj mezi dekarbonizasyon yo. Objektif la se ogmante estòk bilding piblik pou diminye emisyon yo epi demontre enpak pozitif mezi dekarbonizasyon bilding yo. Eleman pwogram yo ta dwe gen ladan direktiv espesifik, finansman adisyonèl devwe pou sipòte pwojè demonstrasyon, mesaj piblik ak pataje eksperyans, ak yon konsantrasyon potansyèl sou bilding lekòl yo.

Analiz Konparatif Bilding yo

Depatman Resous Enèjetik yo, ansanm ak Asanble Lejislativ la, jan sa nesèsè, ta dwe devlope ak aplike yon pwogram analiz konparatif ak etiketaj bilding nan tout Commonwealth la pou ogmante transparans sou pwofil emisyon bilding yo epi ankouraje modènizasyon bilding ki amelyore klima, sante, ak rezilta ekonomik atravè estòk bilding Massachusetts la. Objektif la se ogmante konsyantizasyon pwopriyetè bilding, achtè, ak lokatè potansyèl yo sou pèfòmans relatif emisyon bilding yo pou ankouraje investisman nan efikasite enèjetik ak rediksyon gaz a efè tèmik.

I. Entwodiksyon

Massachusetts te kontinye demontre lidèchip nasyonal sou chanjman klimatik lè li tabli yon trajektwa anbisye pou bati dekarbonizasyon an 2050. Jan Lwa 2008 sou Solisyon Rechofman Global (GWSA) ak Lwa k ap kreye yon plan nouvell jenerasyon pou politik klima Massachusetts (Lwa sou klima 2021) egzije li, Biwo Egzekitif Enèji ak Afè Anviwònman (EEA) te fikse sou-limit sektoryèl pou Emisyon Sektè Bilding Rezidansyèl ak Komèsyal Plan Enèji Pwòp ak Klima Massachusetts pou 2025 ak 2030 (“2025/2030 CECP”). Limit sa yo egzije yon rediksyon 28% nan nivo 1990 la an 2025 ak yon rediksyon 47% nan nivo 1990 la an 2030 epi reprezante bès nan emisyon gaz a efè tèmik (GET) ki asosye ak itilizasyon konbistib chofaj. Pou konparezon, an 2020, ane ki pi resan pou Depatman Pwoteksyon Anviwònman Massachusetts (MassDEP) la te kalkile emisyon brit pa sou-sektè, emisyon pou sektè bilding rezidansyèl ak komèsyal yo te 18% pi ba pase nivo 1990 la.

Pou konfòme li ak Lwa Massachusetts epi reyalize zewo emisyon gaz a efè tèmik disi 2050, Commonwealth la bezwen rapidman ogmante efò dekarbonizasyon nan sektè bilding rezidansyèl ak komèsyal yo. Etandone konpleksite ak divèsite sektè bilding Massachusetts la, yon rediksyon 47% disi 2030 reprezante yon tranzisyon dramatik ak rapid, ki depase tout bagay yo eksperimente nan sektè a jiskaprezan. Commonwealth la prevwa ke reyalize rediksyon sa a pral mande yon lòt 500,000 kay rezidansyèl ak apeprè 300 milyon pye kare bilding komèsyal pou itilize chofaj elektrik ki efikas nan enèji disi 2030. Nan sektè rezidansyèl la, yo estime sa mande yon mwayèn 20,000-25,000 enstalasyon pa ane anvan 2025, ansuit jiska 80,000 pa ane nan dènye mwatye deseni an, ak plis pase 100,000 pa ane apre sa. Plis pase 200,000 rezidans ki egziste deja yo pral bezwen sibi amelyorasyon anvlòp bilding soti 2020 rive 2030, pou ogmante jiska yon lòt 1.3 milyon rezidans soti 2030 rive 2050.¹

Anplis de sa, analiz aktyèl la montre ke reyalize nivo transfòmasyon sa a pral nesosite yon ranvèsman enpòtan nan pòsyon nan lavant ekipman chofaj ki afekte nan chofaj espas gaz fosil kont chofaj espas elektrik ki efikas nan enèji, chanje soti nan 75% gaz fosil ak 25% lavant elektrik jodi a, rive 25% gaz fosil ak 75% lavant elektrik disi 2030, ak prèske 95% lavant elektrik disi 2035. Analiz lavant komèsyal la montre yon transfòmasyon menm jan an, ak chalè elektrik ki reprezante 35% nan lavant an 2025, 50% an 2030, ak 75% an 2035.² Transfòmasyon sa a fèt pou asire sistèm chofaj ki baze sou fosil rive nan fen lavi itil yo epi kay ak biznis yo pa itilize konbistib fosil ankò pou chofaj nan ane 2040 yo. Rive nan nivo sa a nan adopsyon akoutèm nan sistèm modèn chofaj pwòp, makonnen ak renovasyon enèji efikas, pral mande patisipasyon yon pakèt aktè, ki gen ladan pwopriyetè kay rezidansyèl yon sèl fanmi; gwo pwopriyetè ak lokatè ki gen plizyè fanmi; popilasyon jistis anviwòmantal la; kominote ki an premye liy yo; devlopè byen imobilye; pwopriyetè ti biznis; gwo kòporasyon ak òganizasyon san bi likratif;

¹ Done ki disponib piblikman nan Plan Enèji Pwòp ak Klima Massachusetts pou 2025 ak 2030, 30 jen 2022 nan www.mass.gov/info-details/massachusetts-clean-energy-and-climate-plan-for-2025-and-2030. Tablo ki enpòtan yo disponib nan Anèks Plan Enèji Pwòp ak Klima Massachusetts pou 2025 ak 2030, 30 jen 2022, p. 13, Figi A.6, ki nan www.mass.gov/doc/appendices-to-the-clean-energy-and-climate-plan-for-2025-ak-2030/telechaje. Tanpri tcheke paj wèb Plan Enèji Pwòp ak Kliman Massachusetts pou 2050 la, www.mass.gov/info-details/massachusetts-clean-energy-and-climate-plan-for-2050, pou mizajou done potansyèl ak ekspozisyon.

² Tablo ki enpòtan ki montre done sa yo disponib nan Anèks Plan Enèji Pwòp ak Klima Massachusetts pou 2025 ak 2030, p. 13, Figi A.6. Tanpri tcheke paj wèb Plan Enèji Pwòp ak Klima Massachusetts pou 2050 pou jwenn mizajou ak ekspozisyon done potansyèl yo.

fabrikan yo, sèvis piblik yo; kontraktè amelyorasyon kay ak chofaj, vantilasyon, ak èkondisyone (HVAC); chèchè; dirijan ak anplwaye ajans leta yo; lejislasyon yo; konpayi minisipal gaz ak elektrisite yo; ak responsab minisipal yo.

Kòmansman ak ogmante inisyativ dekarbonizasyon atravè seri aktè sa yo pral prezante gwo defi politik, administratif, ak priz desizyon politik, espesyalman nan kontèks aktyèl ogmantasyon pri enèji ak yon potansyèl ralantisman ekonomik k ap vini. Baryè solid pou tranzisyon an gen ladan yon estòck bilding etewojèn, gwo depans pou lojman, yon mendèv limite ki gen eksperyans nan konsepsyon ak enstalasyon dekarbonizasyon, sik ranplasman souvan nan sistèm bilding ak ekipman (ak prevalans ranplasman nan pwèn echèk la), inegalite sosyoekonomik ak rasyal ki egziste deja, depans kapital davans ekipman ak enstalasyon chofaj elektrik ki efikas nan enèji, kompleksite aplikasyon ak kowòdinasyon pwogram gouvènman an, ak depans relatif ki reyèl ak sa ki pèsèpsyon konbistib fosil yo ak elektrisite. Anplis de sa, pandan chanjman klimatik kontinye ap grandi kòm yon pwoblèm ki konsène piblik la, gen yon bezwen enpòtan pou amelyore konsyantizasyon piblik la sou tranzisyon bilding efikas ak wòl moun k ap pran desizyon yo jwe nan reyalize objektif kolektif nou yo.

Simonte baryè sa yo ak reyalize limit sektè bilding nou an pral mande aksyon kowòdone nan yon echèl ki laj ak rit trè akselere. Li pral enplike yon rekilibraj estratejik agrandèch, reyoryantasyon finansman gouvènman an ak resous sektè prive a lwen konbistib fosil yo, sa ki pèmèt Commonwealth la ak biznis li yo ak rezidan yo investi nan teknoloji pwòp chofaj ak refwadisman ki esansyèl pou reyalize zero net nan Massachusetts. . Aksyon kowòdone yo pral bezwen fèt atravè plizyè fwon: pwogram ankourajman ki ogmante, nouvo règleman ak estanda ki revize, nouvo lejislasyon, kanpay sansibilizasyon ak konsyantizasyon piblik, finansman klima inovatè, devlopman mendèv, investisman nan lojman abòdab ak kominote revni ki ba-a-moderate (LMI), rechèch ak devlopman, planifikasyon sistèm enèji kowòdone, ak plis ankò. Nan yon sektè ki konplèks tankou bilding Massachusetts, li pral enpòtan pou swiv pwogrè, idantifye lakin pwogram yo, ak devlope siksè inisyativ dekarbonizasyon ki deja egziste ak sa k ap vini nan yon pwosesis aprantisaj ak revizyon kontinyèl.

Refè sektè bilding nan pral enplike chanjman ki gen enpak sou entèvenan yo atravè Commonwealth la nan plizyè fason, pozitif ak negatif. Pral gen chaj reyèl ki asosye ak tranzisyon sa a, epi Komisyon an te chèche bay konsèy sou fason pou bese ak distribye chaj sa yo nan kad rekòmandasyon nou yo. Sepandan, limit ak kompleksite efò ki nesè pou atenn objektif emisyon yo pral mete presyon sou kapasite aktè gouvènman yo, sektè prive a, ak mendèv Commonwealth la pandan y ap chèche inove ak adapte pwogram yo, modèl biznis yo, ak konpetans an anmoni ak rit chanjman ki nesè a. Pral genyen enpak sou pri pou pwopriyete bilding yo, endistri yo, kontribyab ki dwe re-afekte dola enèji yo, peye pou mezi dekarbonizasyon yo epi sipòte devlopman yon rezo elektrik ki gen gwo adèkwa, pwòp, entelijan, ak rezistan. Depans sa yo ka espesyalman wo pou biznis yo, konsomatè yo, ak travayè ke pa gen bon altènativ pou yo pou itilize konbistib fosil yo.

Akote chaj sa yo, sepandan, pral genyen avantaj ak opòtinite enpòtan. Pral genyen avantaj klè nan rejyon Commonwealth ak New England pi ba emisyon gaz a efè tèmik ak lòt polyan pou ede bese efè chanjman klima ak amelyore sante piblik nou an. Anplis sa yo, Komisyon an kwè tranzisyon an nan yon ekonomi chalè pwòp prezante yon gwo opòtinite pou Commonwealth la investi nan ekonomi ak mendèv li. Yo te idantifye yon tranzisyon bilding nan pi wo efikasite ak elektrifikasyon kòm dekarbonizasyon ki pi rantab

nan Plan 2050 Commonwealth la.³ Lè l sipòte tranzisyon sa a, Massachusetts kapab vin yon lidè nasyonal pou ekonomi chalè pwòp la, nan òganize plizyè milye nouvo djòb enèji pwòp dènye kri, devlope ak atire travayè kalifye, epi pèmèt devlopman biznis lokal inovatè e ki fè siksè. Lè l aji yon fason agresif kounye a, Commonwealth la ka maksimize kapasite li pou atire dola federal atravè Lwa sou Rediksyon Enflasyon (IRA) ak lòt sous, ki reprezante nivo investisman potansyèl san parèy. Tranzisyon an prezante yon opòtinite pou amelyore siyifikativman kalite estòk bilding Commonwealth la atravè pwoteksyon kont move tan, diminye depandans de konbistib fosil enpòte, epi fè tranzisyon itilizasyon final yo nan sektè elektrisite a, ki natirèlman pi estab.⁴ Li pral pote tou avantaj sante sibstansyèl atravè rediksyon polisyon lè andedan kay ak ogmante aksè nan èkondisyon, pami lòt faktè, sa ki lakòz yon rediksyon nan lanmò twò bonè, amelyore kalite lavi, ak swen sante ki koute mwens chè.⁵

Sitou, enpak tranzisyon an sou fwaye LMI yo ak popilasyon jistis anviwònmanal yo (EJ) ensèten e li ka varye selon fason politik ak pwogram yo fèt ak aplike. Li pral enpòtan pou asire fwaye LMI ak popilasyon EJ yo jwenn opòtinite ak resous pou dirije nan tranzisyon an epi yo premye nan liy pou resevwa avantaj ki genyen nan bil enèji ki pi ba yo, pi bon sante, ak konfò amelyore.

Depans inaksyon oswa reta yo tou enpòtan pou konsidere. Depans sa yo gen ladan plis emisyon GET ak nesosite pou yon tranzisyon ki pi rapid, pita e ki koute pi chè. Si nou retade aplikasyon politik ak pwogram ki nesèsè yo, gwo defni net zewo a pral ogmante. Pral gen plis nouvo konstriksyon ki bati nan estanda demode ki dwe modènize, plis enfrastrikti gaz ke yo dwe peye pou yo epi answit bay retrèt estratejik, plis defni planifikasyon ak jesyon depans pou konstriksyon enfrastrikti elektrisite ki nesèsè yo, mwens tan pou kanpe ak konsevwa pwogram efikas, ak mwens kapasite pou Commonwealth pou pwofite estati li kòm lidè klimatik pou atire investisman federal ak prive, kreye djòb, ak bati yon ekonomi konpetitif chalè pwòp.

Erezman, Massachusetts gen yon baz solid pou l apiye sou li pou byen mennen tranzisyon sa a. Depi lontan Commonwealth se yon lidè nan aksyon klimatik, gen sipò piblik pou mete ann aplikasyon politik ak pwogram pou abòde pwoblèm sa a, epi lidè sektè piblik ak prive nou yo toujou demontre angajman yo pou fè sa ki nesèsè. Nou gen yon mendèv ki gen anpil konpetans e ki adaptab, pèfòmans ekonomik nou an solid, epi nou devlope yon chemen klè pou dekarbonizasyon. Kounye a, nou dwe fè travay difisil la men ki esansyèl pou aplike lòt politik ak pwogram lidè nan peyi a pou reyalize yo.

³ Plan Dekarbonizasyon Massachusetts 2050, Desanm 2020 an disponib nan www.mass.gov/doc/ma-2050-decarbonisation-roadmap/download.

⁴ Melodia, Lauren and Karlsson, Kristina, "Establi Pri Enèji: The Peril of Fossil Fuels and the Promise of Renewables," Roosevelt Institute Issue Brief, Me 2022, disponib nan rooseveltinstitute.org/wp-content/uploads/2022/05/RI_EnergyPriceStability_IssueBrief_202205.pdf.

⁵ Plan Dekarbonizasyon Massachusetts 2050: Rapò sou Enpak Ekonomik ak Sante, Desanm 2020, disponib nan www.mass.gov/doc/economics-and-health-impacts-report/download; Gillingham, Kenneth T. et al., "Klima a ak avantaj sante nan amelyorasyon entansif efikasite enèji bilding," *Avanse Lasyans yo*, 20 out 2021, disponib nan www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8378816/; Tonn, Bruce et al., *Sante ak Avantaj ki gen rapò ak Fwaye ki atribiye a Pwogram Asistans pou Pwoteksyon kont Move Tan*, Oak Ridge National Laboratory, Septanm 2014, disponib nan weatherization.ornl.gov/wp-content/uploads/pdf/WAPRetroEvalFinalReports/ORNLTM-2014_345.pdf.

II. Manda ak Pwosesis Komisyon Chalè Pwòp la

A. Manda Komisyon an

Dapre Dekrè Egzekitif Gouvènè Baker Nimewo 596: Ki etabli Komisyon pou Chalè Pwòp (EO a), Komisyon an te konvoke nan mwa janvye 2022 epi yo te ba l responsablite pou l bay Gouvènè a yon seri rekòmandasyon politik pou satisfè egzijans GWSA a, patikilyèman konsènan emisyon ki soti nan konbistib chofaj. Komisyon an te dwe prezide pa Sekretè Enèji ak Afè Anviwònman an, oswa reprezantan li, epi li gen ladan manm ki reflekte yon divèsite pèspektiv ak orijin entèvenan ekstèn ki gen ladan reprezantan ki nan domèn lojman abòdab, konsepsyon ak konstriksyon bilding ki itilize mwens enèji, swen sante, konsepsyon sistèm chofaj ak teknoloji, byen imobilye ak distribisyon konbistib chofaj. Judy Chang, Sousekretè Enèji ak Solisyon Klima pou Massachusetts, te deziyen kòm Prezidan Komisyon an, ki gen responsablite pou òganize reyinyon Komisyon an. Ou ka jwenn konpozisyon konplè Komisyon an nan [Anèks A](#).

Dekrè a mande pou rekòmandasyon politik Komisyon an redui yon fason dirab itilizasyon konbistib chofaj yo epi minimize emisyon GET ki soti nan bilding yo pandan y ap asire ke depans ak opòtinite ki soti nan rediksyon sa yo distribye yon fason ekitab. Pou sa, Komisyon an te dwe devlope:

- Yon kad pou rediksyon alontèm emisyon gaz a efè tèmik ki soti nan konbistib chofaj, ki konfòm avèk konklizyon yo nan Plan Dekarbonizasyon Massachusetts 2050 epi limit ak sou-limit emisyon total pou Commonwealth la ki etabli dapre GWSA.
- Opsyon pou akselere deplwaman pwogram efikasite enèji ak sistèm chofaj pwòp nan bilding nouvo ak bilding ki deja egziste ak tranzisyon sistèm distribisyon ki egziste deja nan enèji pwòp.
- Mekanis finansman, ankourajman, ak lòt opsyon regilasyon.
- Eksplikasyon sou chaj yo prevwa ak opòtinite pou biznis Commonwealth la ak rezidan yo.

Anplis, Dekrè a te mande pou Komisyon an devlope rekòmandasyon sa yo pou yo soumèt yo bay Gouvènè a anvan 30 novanm 2022, ak konsiderasyon divès avantaj politik yo rekòmande pou Massachusetts, ansanm ak karaktè abòdab, diferans rejyonal yo, ekite, ak depans yo.

B. Pwosesis Komisyon an

Komisyon an te fè yon total 19 reyinyon Komisyon an okonplè ant janvye ak novanm 2022, ak plizyè douzèn reyinyon gwoup travay endividyèl ki te fèt nan sezon prentan, ete ak otòn. Pandan premye reyinyon li yo, Komisyon an te travay pou klarifye manda li epi li te dakò ak yon seri pwotokòl gwoup konsènan responsablite Komisè yo, nòm gwoup yo, reyinyon deliberasyon yo, ak jwenn akò.

Komisyon an te dakò fonksyone pa konsansis, defini kòm "konsantman tout oswa prèske tout manm yo apre diskisyon Komisyon an."⁶

⁶ Konpreyansyon konsansis Komisyon an vle di ke detay espesifik ki nan chak rekòmandasyon ka pa reprezante fason yo pi prefere pou chak Komisè. Olye de sa, Komisyon an te reyalize yon konsansis sou pake konplè rekòmandasyon ki nan dokiman sa a, konsidere ann antye, dakò ke tout rekòmandasyon ki nan dokiman sa a ta dwe avanse pou konsiderasyon pa Administrasyon an.

Komisyon an te dakò ak yon seri prensip pou defini siksè travay li, ki deklare ke yon pake rekòmandasyon ki gen siksè ta:

- Reyalize rediksyon emisyon kabòn nan sektè bilding nan an konfòmite ak manda lejislatif yo
- Jwenn ekilib ant konpwomi yo ak etabli yo konsansis atravè pèspektiv divèjan yo
- Dwe konplè ak miltidimansyonèl, lè l itilize tout zouti ak estrateji ki disponib
- Dwe alontèm, dirab, rezilyan, ak fleksib, pandan tou li klè ak aplikab akoutèm
- Dwe jwenn sipò ak konpreyansyon piblik la
- Dwe abòdab ak ekitab, epi konsidere diferans rejonan yo
- Dwe inovatè, k ap fonde, reyalis, ak reyalizab
- Demontre lidèchip nasyonal

Aprè premye diskisyon sa yo, Komisyon an te divize travay li an de faz. Pandan premye faz la, Komisyon an te konsantre sou devlope yon seri rekòmandasyon preliminè pou eklere devlopman CECP 2025/2030 Administrasyon an, ki te pibliye nan dat 30 jen 2022. Gran majorite rekòmandasyon preliminè Komisyon an te enkli nan CECP a epi yo te idantifye tankou sa yo nan dokiman an. Pandan dezyèm faz deliberasyon li yo, Komisyon an te travay pou apiye l sou rekòmandasyon preliminè li yo atravè devlopman apwofondi atik kle yo pou satisfè manda li yo.

Gwoup Travay yo

Pandan tou de faz travay li yo, Komisyon an te divize an gwoup travay sou domèn sijè kle yo pou ede fasilite diskisyon ki pi apwofondi. Nan premye faz la, te gen kat gwoup travay ki konsantre sou sijè sa yo:

- Enstitisyon ak Finansman: rekòmandasyon pou amonize enstitisyon kle yo atravè Commonwealth la nan direksyon pou atenn objektif dekarbonizasyon yo epi asire apwòch yo jwenn resous efikas ak ekitab.
- Pèsepsyon Piblik ak Angajman Kominotè: rekòmandasyon pou sipòte kominikasyon efikas ak angajman kominote a pou fòme pèsepsyon piblik la epi mennen solisyon ki gen enpak ak ekitab.
- Teknoloji ak Devlopman Mendèv: rekòmandasyon pou sipòte devlopman yon chèn apwovizyonman ak mendèv ki kapab bay solisyon teknolojik abòdab epi agrandchèl pou divès kalite estòk bilding Commonwealth la.
- Kad Reglemantè ak Politik: rekòmandasyon pou konble twou vid ki genyen nan règleman ki egziste deja yo, kòd, politik, pwogram, ak ankourajman ak/oswa devlope nouvo politik oswa pwogram pou akselere dekarbonizasyon.

Kontni rekòmandasyon sa yo te enkli nan Chapit Bilding CECP 2025/2030 la. Plizyè nan rekòmandasyon Faz 1 Komisyon an, ki gen ladan adopsyon kòd konstriksyon ki ann anamoni ak dekarbonizasyon an, deja sou pye.

Nan dezyèm faz apre publikasyon CECP 2025/2030 la, Komisyon an te itilize senk gwoup travay yo chak te konsantre sou youn oswa plis sijè espesifik ki te egzije plis rechèch apwofondi oswa deliberasyon pa Komisyon an, tankou:

- Gwoup Travay 1: Konsepsyon yon Estanda Chalè Pwòp nan Massachusetts
- Gwoup Travay 2: Konsepsyon yon Sant Echanj sou Chalè Pwòp nan Massachusetts

- Gwoup Travay 3: Konsepsyon yon Bank Klima Massachusetts; ak estrateji pou fè avanse dekarbonizasyon nan sektè lojman abòdab ak revni ba-a-moderate (LMI) yo.
- Gwoup Travay 4: Planifikasyon konjwen sèvi piblik elektrik ak gaz; konsepsyon pwogram ankourajman; devlopman mendèv; ak sansibilizasyon konsomatè yo
- Gwoup Travay Transvèsal: Estrateji pou reyalize yon tranzisyon bilding ekitab⁷

Pandan toulède faz yo, gwoup travay yo te pataje rekòmandasyon yo sigjere ak Komisyon an ke yo te verifye, revize, ak regwoupe sou baz deliberasyon tout gwoup la. Rekòmandasyon ki nan Rapò Final sa a te revize pa tout Komisè yo, eksepte yon Komisè, ki te apwouve yo apre yon diskisyon apwofondi. An konsekans, dokiman sa a reprezante konsansis Komisyon an.⁸

Gwoup Travay Dekarbonizasyon Bilding yo

Komisyon an te sipòte pa yon Gwoup Travay Dekarbonizasyon Bilding Entèajans (Gwoup Travay la), ki gen ladann ekspè nan matyè a ki soti nan tout Branch Egzekitif la ki gen ladan anplwaye nan Biwo Egzekitif pou Lojman ak Devlopman Ekonomik, Biwo Egzekitif pou Enèji ak Afè Anviwònman, Depatman Resous Enèjetik, Depatman Pwoteksyon Anviwònman, ak Sant Enèji Pwòp Massachusetts. Ou ka jwenn non ak afilyasyon manm Gwoup Travay yo nan [Anèks A](#).

Manm Gwoup Travay la te asiste reyinyon Komisyon an kòm obsèvatè e yo te patisipe nan diskresyon Prezidan an. Gwoup Travay la te sipòte asistans teknik ak bezwen done Komisyon an nan konpile ak sous done etid ki deja egziste, nan fè prezantasyon sou kesyon rechèch Komisyon an idantifye, devlope ak rafine opsyon politik pou Komisyon an konsidere, travay ak konsiltan ki bay asistans teknik, devlope pwopozisyon pou mete an diskisyon, idantifye potansyèl konpwomi, epi sipòte deliberasyon gwoup travay Komisyon an. Manm Gwoup Travay yo te revize epi te bay fidbak sou vèsyon preliminè rekòmandasyon Komisyon an, ki gen ladan vèsyon preliminè Rapò Final sa a. Sepandan, desizyon final konsènan kontni ak apwobasyon Rapò sa a te nan chan daksyon manm Komisyon yo sèlman. An konsekans, yo pa ta dwe entèprete Rapò a kòm kwa Administrasyon Baker-Polito oswa nenpòt nan ajans egzekitif li yo te andose l oswa adopte l fòmèlman ann antye oswa an pati.

Sipò Fasilitasyon

Komisyon an te resevwa sipò nan men konsiltan ki te fè kontra ak MassCEC pou bay sèvis fasilitasyon nan non gwoup la. Fasilitatè yo te sèvi selon diskresyon Prezidan Komisyon an e yo te responsab pou asire ke pwosesis la te dewoule san pwoblèm. Fasilitatè yo te responsab tou pou ekri, revize, ak finalize kontni an nan rapò sa a ki baze sou opinyon, kontribisyon, revizyon sijere, ak pi gwo otorite komisyon an pou pran desizyon.⁹

Konsiltasyon Piblik, Ekspè, ak Entèvenan yo

Pandan tout deliberasyon li yo, Komisyon an te angaje nan plizyè konsiltasyon fòmèl ak enfòmèl ak manm piblik la, ekspè yo ak entèvenan yo. EEA te òganize kat piblik devwe

⁷ Gwoup travay sa a te enkòpore yon manm nan chak nan kat lòt gwoup yo pou ede fasilite entegrasyon rekòmandasyon ekite nan konsepsyon pwogram lan.

⁸ Yon Komisè aktif pa t rantre nan konsansis la. Gade [Anèks A](#) pou detay yo.

⁹ Responsablite fasilite yo te pataje ant [Consensus Building Institute](#) ak [Cadmus](#).

sesyon enfòmasyon sou Komisyon an, de chak 1ye ak 24 mas 2022, ak de lòt sesyon piblik ki konsantre sou CECP 2025/2030 nan dat 14 avril 2022, kote yo te abòde travay ak pwogrè Komisyon an. Mizajou sou travay Komisyon an ak pwogrè yo te bay tou nan odyans piblik CECP 2050 yo nan dat 6, 7, ak 12 oktòb 2022. Pandan reyinyon sa yo, Prezidan Komisyon an Sousekretè Chang te pataje enfòmasyon sou Komisyon an ak pwogrè li epi li te bay opòtinite pou fè kòmantè piblik. Apre chak sesyon enfòmasyon piblik yo te rezime kòmantè sa yo epi yo te rapòte yo bay Komisyon an pou l eklere deliberasyon li yo.

Komisyon an te envite tou ekspè teknik deyò pou fè prezantasyon nan reyinyon Komisyon an sou domèn espesifik ki entereze yo, tankou konsepsyon potansyèl yon estanda chalè pwòp, levye kle gouvènman eta a pou ogmante adopsyon aparèy chofaj elektrik, teknoloji ponp chalè a lè ak chèn ekipman pou devlopman, ak planifikasyon sèvis piblik pou amelyorasyon sistèm distribisyon elektrisite nan katye yo pou trete kwasans chaj yo prevwa. Manm Komisyon yo ak gwoup travay yo te angaje yo tou nan pwòp konsiltasyon enfòmèl yo lè yo te kontakte entèvenan yo ak ekspè yo epi yo te pote lide yo tounen nan deliberasyon gwoup travay Komisyon yo ak/oswa reyinyon ak Komisyon okonplè.

III. Rekòmandasyon Komisyon Chalè Pwòp yo

A. Apèsi

Ansanm entegre rekòmandasyon sa yo pou fè avanse dekarbonizasyon reprezante aboutisman travay ki dekri pi wo a epi yo prezante nan kat seksyon:

- **Kontèks:** Premye seksyon an bay yon kontèks pou ankadre rekòmandasyon k ap vini yo, ki enkli: pèspektiv Komisyon an sou wout zero net Commonwealth la ak dekarbonizasyon bilding, ak entèdepandans kritik pou reyalize tranzisyon bilding ak sektè elektrisite Commonwealth la ansanm.
- **Rekòmandasyon Transvèsal:** Dezyèm seksyon an konpoze ak rekòmandasyon transvèsal Komisyon an ke yo ta dwe egazmine ofiamezi Commonwealth la ap pouswiv nenpòt politik oswa pwogram dekarbonizasyon bilding, espesyalman: resous tranzisyon dekarbonizasyon bilding yo, konsiderasyon pou fè avanse ekite, ak kowòdinasyon ak amoni enstitisyonèl.
- **Kad regilasyon pou rediksyon emisyon gaz a efè tèmik alontèm:** Seksyon twa reponn dirèkteman a manda Komisyon an nan Dekrè a lè li idantifye rekòmandasyon pou kad regilasyon pou rediksyon emisyon a efè tèmik alontèm, ki gen ladan: yon estanda chalè pwòp Massachusetts, planifikasyon sistèm enèji konjwen, yon analiz sou sipresyon nouvo sistèm konbistib fosil, ak rediksyon pri operasyon elektrik.
- **Rekòmandasyon pou Akselere Deplwaman:** Katriyèm ak dènye seksyon an idantifye opsyon ki rekòmande pou akselere deplwaman pwogram efikasite enèjetik ak sistèm chofaj pwòp nan bilding nouvo ak bilding ki deja egziste ak tranzisyon sistèm distribisyon ki egziste deja nan enèji pwòp, espesyalman: yon Sant Echanj sou Dekarbonizasyon Bilding yo, yon Bank Klima Massachusetts, estrateji pou dekarbonize sektè lojman abòdab, fòmasyon ak edikasyon mendèv, rechèch ak devlopman, sansibilizasyon ak konsyantizasyon piblik, elajisman Kominote Vèt yo ak Bay Egzanp, ak analiz konparatif bilding yo.

Pandan tout deliberasyon Komisyon yo, Komisè yo te ensiste sou lefètke chak nan rekòmandasyon sa yo kapab epi yo ta dwe kanpe poukont li (sa vle di, yo ta dwe pouswiv pwogrè sou chak an menm tan epi

reta nan aplike youn pa ta dwe anpeche yon lòt), yo fè omwen pati yon ansanm entegre. Commonwealth lapouswiv yon seri apwòch pou reyalize limit sektè bilding li yo, ki gen ladan men pa sèlman nouvo kondisyon, ankourajman adisyonèl, ak asistans teknik ak fòmasyon elaji. Pa gen yon sèl estrateji pou kont li ki ka kreye tranzisyon dirab, ekitab, alontèm ki nesèsè a.

Pou ede ankouraje aplikasyon rapid rapò sa a, Komisyon an te idantifye ajans ki egziste deja ki gen anpil chans pou dirije aplikasyon chak rekòmandasyon ak etap enpòtan yo ak dat limit yo. Komisyon an rekonèt ke aplikasyon rekòmandasyon sa yo pral konstitye yon dimansyon enpòtan nan travay nan yon ti kantite tan epi li pral prezante nouvo defi kowòdinasyon ofiamezi divès pwogram ki gen rapò ak yo ap deplwaye. Byenke kenbe momantòm avanse sou tout efò sa yo esansyèl, li enpòtan tou pou pwogram yo byen fèt epi travay ansanm, oswa efò sa yo riske konplike plis yon tranzisyon ki deja difisil.

Komisyon an rekonèt tou ke rekòmandasyon sa yo ap vini nan yon moman tranzisyon pou Branch Egzekitif Commonwealth la. Komisyon an remèsye Administrasyon Baker-Polito a pou angajman l nan aksyon klima ak sipò nan travay Komisyon an pandan ane 2022 a. Pou pwochen Administrasyon an, Komisyon an vle mete aksan sou lide ki nan rapò sa a reflekte rekòmandasyon konsansis yon gwoup entèvenan Massachusetts ki divès, ekspè ak enfliyan apre prèske yon ane travay entans ak delibèasyon reflechi. Komisyon an espere ke rezilta travay sa a pral itil nan ane kap vini yo e ke rekòmandasyon ki enkli isit la pral enfòme desizyon politik enpòtan atravè administrasyon yo pandan Commonwealth la ap chèche fè rediksyon kritik emisyon GET nan deseni sa a ak pi devan.

B. Kontèks

Atenn yon Avni Net Zero

Pi devan, li pral enpòtan pou Commonwealth la kontinye travay pou presize paramèt kle yon avni net zero ak chemen ki pi efikas ak ekitab pou reyalize avni sa a. Yo pral mande yon bon planifikasyon pou ankouraje chanjman ki pwofite opòtinite dekarbonizasyon a koutèm pandan y ap fasilite rediksyon emisyon alontèm ki rantab pou reyalize zero net disi 2050. An gwo, Commonwealth la dwe imedyatman avanse efò pou reyalize rediksyon emisyon enpòtan yo ann akò ak egzijans GWSA ak Next Generation Climate Act, pandan y ap asire mezi dekarbonizasyon yo posib ak rantab alontèm.

Apati de konklizyon etid dekarbonizasyon Commonwealth la, Komisyon an espere ke si Commonwealth la reyalize zero net disi 2050 nan yon fason ki ogmante ekite pandan l ap minimize depans jeneral tranzisyon an, alò sektè bilding nan an 2050 ap gen plis chans pou gen karakteristik kle sa yo:

- Tout oswa prèske tout nouvo bilding yo pral konstwi selon estanda trè wo nan efikasite enèji ak klimatik, tankou Passive House, epi yo pral itilize teknoloji chofaj pwòp.¹⁰
- Yon gran majorite nan plis pase 2 milyon bilding endividyèl Commonwealth la ki te deja egziste an 2022, ki gen ladan LMI ak inite lojman abòdab, pral sibi

¹⁰ Bilding ki nan sèten sektè, ki gen ladan syans lavi ak swen sante, pral mande pou konsiderasyon espesyal lè yo aplike apwòch dekarbonizasyon ak elektrifikasyon. Bilding sa yo fè fas a defi espesifik tankou tanperati ki wo, chanjman lè, ak bezwen fleksibilite, ansanm ak egzijans lokal ak/oswa federal espesifik endistri yo.

efikasite enèjetik siyifikatif ak pwoteksyon kont move tan pral sèvi ak aparèy elektrik ki gen gwo efikasite pou chofaj, refwadisman, kwit manje, ak chofe dlo.

- Yo pral amelyore enfrastrikti enèji atravè eta a pou amonize yo ak itilizasyon final ki lajman elektrifye, ak enfrastrikti elektrik amelyore pou sèvi dinamikman yon chaj ki pi gwo ak fleksib, enfrastrikti gaz fosil ke yo retire nan sèvis estratejikman, ak sistèm distribisyon chalè pwòp nan echèl sèvis piblik (egzanp, distri jeotèm ki an rezò ki aplike kote sa teknikman ak finansyèman posib).
- Si sa nesèsè, yo pral itilize biyokonbistib likid avanse ak konbistib pwòp altènatif sou yon baz limite pou itilizasyon final espesifik, tankou pwosesis tanperati ki wo oswa back-up tèmik. Nenpòt konbistib oswa apwòch altènatif sa yo pral sipòte syantifikman pou diminye GET alafwa akoutèm ak alontèm apre yo te pran an konsiderasyon emisyon sik lavi yo.¹¹

Paramèt jeneral avni net zero ekita ak rantab sa a ta dwe gide planifikasyon ak investisman aktyèl Commonwealth la. Tout politik yo rekòmande isit la yo ta dwe fèt pou reyalize yon nivo transfòmasyon ki koresponn ak trajektwa ki tabli nan CECF yo ak Plan 2050 yo.

Pou rezon sa yo, Komisyon an rekòmande pou Commonwealth sispann investi nan enfrastrikti ki pa konfòm ak trajektwa sa yo pi vit posib, pandan l ap konsidere kontrent ak risk rejyonal yo. Investisman yo ta dwe deplwaye pito pou fè avanse mezi ki ede sipòte avni net zewo a, tankou amelyorasyon enfrastrikti elektrisite, tranzisyon nan distri jeotèm ki an rezò kote sa posib, ankourajman pou klimatize bilding, adopsyon aparèy chofaj elektrik, ak PV solè. Malgre ke li pral enpòtan pou kontinye investi nan kenbe sekirite ak fyabilite nan enfrastrikti gaz natirèl ki egziste deja pandan li rete an fonksyon, investisman sa yo ta dwe fèt nan kontèks chanjman an nan direksyon elektrifikasyon. Entansyon an nan [Rekòmandasyon Planifikasyon Sistèm Enèji Konjwen](#) pi ba a se sipòte aplikasyon tranzisyon sa a.

Anplis de sa, Komisyon an rekonèt ke ta dwe gen yon bèl rapid nan pwopòsyon nouvo ekipman chofaj ki mache ak konbistib fosil. Enstalasyon kontinyèl ekipman final sa yo ogmante sijè ki abòde "chanjman-soti" ki nesèsè anvan 2050 epi, bay lavi sistèm sa yo ak amelyorasyon antisipe nan emisyon griy yo, ka retade rediksyon emisyon kritik yo pa plizyè deseni.

Rekòmandasyon ki enkli nan rapò sa a, tankou [Estanda Chalè Pwòp](#) ak [Sant Echanj Enfòmasyon sou Dekarbonization Bilding yo](#), pami lò, fèt pou diminye emisyon ki soti nan tout ekipman itilizasyon final yo akoutèm, pandan y ap sipòte ak akselere tranzisyon pou abandone chofaj ak konbistib fosil pi vit ke posib. Etandone grandè tranzisyon sa a, Komisyon an prevwa ke aktè atravè Commonwealth la ta benefisye de plis klète ak vizibilite nan dimansyon chanjman an ak delè li dwe fèt pou yo ka kòmanse prepare pou chanjman ki nesèsè yo. Pa egzanp, konprann chanjman ki nesèsè yo dis 2025, 2030, ak 2035 ta ka bay konsomatè yo konsèy enpòtan sou direksyon mache a pou eklere desizyon yo lè y ap achte, klarifye demann potansyèl fabrikasyon yo pou nouvo kalite ekipman nan ane k ap vini yo, epi enfòme regilatè yo sou mezi pwogram dekarbonizasyon bilding yo dwe chèche reyalize.

¹¹ Malgre wòl yo nan lavni 2050 la, ki pral depann de plizyè faktè ke moun pa fin konprann kounye a, biyokonbistib likid avanse ak konbistib pwòp altènatif yo ka enkli nan pwogram regilasyon nan ane k ap vini yo sou yon baz akoutèm, pou diminye emisyon nan sistèm konbistib fosil ki deja egziste ki poko rive nan fen lavi itil yo. Gade [Rekòmandasyon Estanda Chalè Pwòp la, Anèks C](#), pou detay yo.

Komisè yo te eksprime opinyon solid sou fason pou yo itilize yon kalandriye konsa yon fason ki pi apwopriye, epi espesyalman si Administrasyon an ta dwe aplike oswa pa ta dwe aplike yon politik ki ap chèche etabli yon kalandriye egzekitif pou elimine pwogresivman nouvo ekipman chofaj konbistib fosil yo. Etandone lavi long kalite ekipman sa a ak nati anbisyè nan sou-limit sektè bilding yo, Komisè yo gen gwo enkyetid ke nou ap apwoche rapidman yon dat ke apre li, kontinye enstalasyon nouvo sistèm chofaj konbistib fosil yo pral non sèlman rann tranzisyon sa a pi difisil, men nou pral riske pa atenn limit emisyon nou yo epi pa konfòme nou ak lwa klima Massachusetts yo — ansanm ak tout enpak negatif sou anviwònman an, ekonomi an ak sante ki asosye ak yon echèk konsa. Pandan se tan, Komisè yo rekonèt tou mete ann aplikasyon politik oswa règleman nan tout eta a ki mete restriksyon sou enstalasyon nouvo sistèm konbistib fosil disi dat espesifik yo ta ka pote gwo risk si mendèv la, rezo elektrik la, ak chèn apwovizyonman yo pa konplètman prepare pou satisfè demann ki lakòz yo, ki ta ka afekte negativman aksesibilite ak fyabilite elekrisite rejyon nou an epi tou kreye gwo enkyetid sou ekite. Lè yo konsidere enkyetid kontradiktwa sa yo, tout Komisè yo pataje yon gwo angajman ak enkyetid pou reyalize rediksyon emisyon Commonwealth la men gen diferan pèspektiv sou sajès ak aspè pratik pou etabli ak fè respekte yon delè pou elimine pwogresivman nouvo sistèm chofaj konbistib fosil akoutèm.

Kèk Komisè ta chèche fè Commonwealth konsevwa yon fason iminan yon kalandriye klè pou entèdi nouvo lavant ekipman fosil oswa enstalasyon nan alafwa nouvo konstriksyon ak bilding ki deja egziste, epi bay eklèsisman sou kilè kalandriye sa a ta dwe aplike. Pou Komisè sa yo, li enpòtan pou bay founisè yo, travayè yo ak konsomatè yo eklèsisman pou yo ka pran bon jan desizyon investisman ki reprezante chemen dekarbonizasyon Commonwealth la nan lavni epi ki mennen mache a pou bay sèvis ki nesèsè pou elekrifikasyon agrandchèl. Anpil nan Komisè sa yo gen enkyetid paske Massachusetts ap trennen dèyè lòt lidè klimatik yo ki te aplike kalandriye sa yo epi li p ap respekte angajman li sou emisyon yo si li pa aplike yon delè klè trè byento, espesyalman konsènan eliminasyon pwogresif nouvo konstriksyon ki gen sistèm konbistib fosil yo.¹² Yo mete aksan sou risk ki genyen nan inakasyon epi mete aksan sou avantaj ki genyen pou sante piblik, sekirite, ak rezilyans nan yon tranzisyon konsa.

Lòt Komisè yo prevwa ke si yo tabli yon politik konsa anvan mache a, mendèv la, rezo a konplètman prepare pou satisfè demann pou aparèy elektrik, sèvis enstalasyon, koneksyon, ak elekrisite, lè sa a restriksyon sa yo ka lakòz gwo enpak negatif sou pri yo, fyabilite rezo yo, rit nouvo konstriksyon, aksesibilite lojman, santiman konsomatè yo, konpetitivite ekonomik epi, si restriksyon yo okazyone plis itilizasyon elekrisite ki baze sou fosil, potansyèlman menm emisyon GET akoutèm. Komisè sa yo mete aksan sou lefètke bezwen gen plis konpreyansyon sou konsekans restriksyon sa yo sou mendèv nou an, konsomatè yo, rezo elektrik, ak chèn ekipman pou moun ki fè politik yo ak Administrasyon an pran desizyon eklere. Kèk nan Komisè sa yo ta prefere wè enpak mezi ankourajman ki baze sou mache yo, tankou yon Estanda Chalè Pwòp, efektif anvan Commonwealth la adopte an menm tan apwòch regilasyon ki pi sevè ki entèdi nouvo enstalasyon akoutèm.

Nan tout pèspektiv sa yo, gen yon konsansis pami Komisè yo ke yon pwochen etap apwopriye se pou Administrasyon an aktivman kontwòle ak fè rapò sou pwogrè dekarbonizasyon bilding yo kont mezi ekipman chofaj a konbistib fosil yo ki idantifye nan CECP yo ak Plan 2050 epi ki entegre nan sou-limit sektè bilding yo. Analiz sa a ta dwe fèt pi vit posib

¹² Nan dat 22 septanm 2022, tout Komisyon Resous Ayeryen Kalifòni an (sig anglè: CARB) te apwouve entèdiksyon vant nan tout Kalifòni tout aparèy chofaj espas a gaz natirèl ak aparèy chofaj dlo disi 2030.

epi aktyalize jan sa nesèsè. Li ta dwe gen ladan evalye si pwogram ak politik Commonwealth yo pral reyalize pwogrè ki nesèsè yo ak/oswa si yon kalandriye pou elimine pwogresivman nouvo ekipman konbistib fosil nan bilding nouvo ak bilding ki deja egziste yo ka nesèsè pou reyalize rediksyon ki nesèsè yo. Nenpòt evalyasyon nan dènye a dwe gen ladan yon evalyasyon risk potansyèl enkonvenyan pou rezidan Commonwealth yo, biznis yo, ak ekonomi an — osi byen ke risk ann amon nan rezo elektrik nou an ak pwofil emisyon GET li yo — ak aksyon ki ta dwe poze pou bese yo epi asire ke nenpòt politik konsa reyalize objektif li yo. [Analiz sou Rekòmandasyon pou Elimine Pwogresivman Nouvo Sistèm Konbistib Fosil yo](#) bay plis detay sou apwòch komisyon an rekòmande.

Nan lavni, devlopman mache ak teknoloji yo ta ka chanje paramèt yon avni net zero ki posib, efikas, ak ekkitab, pa egzanp si gen yon dekouvèt teknolojik nan resous enèji ki distribye oswa devlopman yon biyokonbistib likid avanse, abòdab ki pa emèt oswa konbistib pwòp altènatif. Nan moman sa a, planifikasyon jeneral Commonwealth la ak envestisman yo ta dwe, sètènman, reponn pou reflekte reyalite sa a ki chanje. Sepandan, etandone ijans ki genyen pou nou redui emisyon gaz a efè tèmik yo, Commonwealth la pa ta dwe tann yon dekouvèt teknolojik konseptyèl alavni. Komisyon an rekòmande pou Commonwealth la avanse ak politik ki ankouraje oswa ki egzije aplikasyon apwòch ki rantab ak teknoloji komèsyalize ki disponib jodi a pandan y ap enkòpore avansman teknoloji apwopriye jan yo vin disponib, jan sa te fèt nan lòt sektè emisyon yo.

Kontrent ak Enprevi

Siksè Commonwealth la nan dekarbonize sektè bilding nan pral depann de rit pwogrè nan lòt sektè yo, an patikilye apwovizyonman an enèji. Jan nou te diskite pi wo a, reyalize limit 2030 ak zero net disi 2050 pral enplike tranzisyon Commonwealth la nan aparèy prensipalman elektrik pou chofaj, refwadisman, dlo cho, ak kwit manje. Li pral enpòtan pou elaji apwovizyonman an enèji pwòp ak kapasite rezo a alontèm pou redui emisyon ki soti nan sektè elektrik la, asire kapasite sistèm nan pou jere kwasans chaj ke sa lakòz, epi asire rezistans rezo a fas a evènman meteyowolojik ekstrèm ki ap ogmante pi souvan.

Li pa nan manda Komisyon an pou abòde tranzisyon sektè elektrik la nan okenn pwofondè. Anplis de sa, Komisyon an kwè fòtman ke defi sa yo se pa yon rezon ki fè retade aksyon sou dekarbonizasyon bilding oswa limite efò yo ogmante adopsyon aparèy chofaj elektrik. Okontrè, rekòmandasyon ki pi ba yo vize pou chanje estòk bilding Commonwealth la pou tout aparèy elektrik, konbine avèk efikasite enèjetik, klimatizasyon, ak gwo rediksyon chaj tèmik nan rit rapid ak echèl solid ki nesèsè pou reyalize manda dekarbonizasyon Commonwealth la. Aksyon sa yo pral siyifikativman redui emisyon bilding akoutèm, epi rezo elektrik ki egziste deja a gen kapasite pou pèmèt pwogrè imedya nan elektrifikasyon (menmsi kapasite a varye selon zòn yo nan nivo distribisyon/sou-estasyon). Y ap bezwen analiz kontinyèl espesifik ak nouvo envestisman enpòtan pou asire kapasite rezo a rete adekwa pou sipòte elektrifikasyon rapid.¹³ La [Rekòmandasyon Planifikasyon Sistèm Enèji Konjwen an](#) trete eleman nan pwoblèm sa a ki gen rapò ak sektè bilding lan.

¹³ Gade sous sa yo pou plis detay: ISO-NE 2022-2031 Previzyon Anyèl Kapasite, Enèji, Chaj, ak Transmisyon disponib nan www.iso-ne.com/system-planning/system-plans-studies/celt; Goldberg, Danielle et al., *Previzyon Chaj Elektrifikasyon New England*, Synapse Energy Economics, Inc., 12 me 2020, p. 17, disponib nan e4thefuture.org/wp-content/uploads/2020/06/New-England-Electrification-Load-Forecast.pdf ("Pwojeksyon nou yo

Komisyon an vle souliye ke alontèm, reyalize rediksyon emisyon pwofon nan sektè bilding lan pral depann de siksè kontinyèl nan investisman nan jenerasyon enèji pwòp ak amelyorasyon nan sistèm transmisyon ak distribisyon elektrisite.¹⁴ Konvèti gran majorite bilding Commonwealth yo nan aparèy elektrik ki gen gwo efikasite pral konplètman kontrepwodiktif si Commonwealth la pa ogmante siyifikativman apwovizyonman li an enèji renouvlab ak kapasite ak rezilyans rezo a. Olye de yon avni net zero, rezilta yo pral gen ladan yon sektè enèji ki gen presyon, kontinyèl oswa ogmante depandans de pwodiksyon enèji chofaj a konbistib fosil, ak ogmante vilnerabilite nan volatilite pri enèji ak evènman move tan. Moun k ap fè politik yo ta dwe chèche solisyon ak investisman nan espas apwovizyonman an enèji ansanm ak sa ki nan espas bilding yo ak ijans apwopriye.

C. Rekòmandasyon Transvèsal

Seksyon sa a gen ladann rekòmandasyon transvèsal ki ta dwe konsidere ofiamezi Commonwealth la ap pouswiv nenpòt lòt politik oswa pwogram dekarbonizasyon bilding, espesyalman: resous tranzisyon dekarbonizasyon bilding nan, konsiderasyon pou fè avanse ekite, ak kowòdinasyon ak aliyman enstitisyonèl.

Resous pou Tranzisyon an

Pou reyalize echèl ak rit tranzisyon ki nesèsè pou atenn objektif emisyon legalman obligatwa yo, li pral enpòtan pou founi resous pou tranzisyon an yon fason ki apwopriye ak efikas, epi asire li pouswiv nan yon fason ki pi rantab posib. Pou kreye transfòmasyon yo mande nan CECP yo, Komisyon an rekòmande ke finansman pou dekarbonizasyon bilding yo dwe:

- **fyab:** Finansman estab ane apre ane pou kreye sètitud nan mache a
- **Sifizan:** Finansman yo echelone pou atenn objektif ki enkli nan CECP a
- **Ekitab:** Yo bay finansman yon fason ki pa konplike epi, depreferans, ki amelyore inegalite ekonomik ak rasyal ki egziste deja.
- **Abòdab:** Finansman an pa lakòz chaj twòp pou kontribyab yo, patikilyèman moun ki deja fè fas a yon chaj enèjetik.

An jeneral, gen kat kategori opsyon pou apwovizyone resous finansye pou dekarbonizasyon ak ede chanje/ogmante investisman sektè prive:

- **Lajan kontribyab yo:** Sa yo se sous prensipal pou efikasite enèjetik ak ankourajman solè jodi a (egzanp, Mass Save®).
- **Peman oswa transfè nan men founisè reglemante:** Pwogram tankou Estanda Pòtfolyo Renouvlab oswa yon Estanda Chalè Pwòp Ipotetik kapab mande founisè ki obligatwa pou yo jwenn kredi negosyab oswa fè Peman Konfòmite Altènativ (sig anglè ACP) pou rann kont emisyon gaz a efè tèmik yo. Tou depan de konsepsyon an nan pwogram nan, revni ki soti nan kreyasyon an epi acha a

endike ke ogmantasyon demann ponp chalè, menm ak pwogrè agresif nan direksyon objektif klima, ka pa siyifikativman deranje rezo elektrik New England lan.”).

¹⁴ Komisyon an remake ke sou-limit sektè bilding yo pa konsidere emisyon yo akòz pwodiksyon elektrisite ki presipite pa depasman chofaj a konbistib fosil pa elektrisite, epi souliye enpòtans ki genyen nan pwodiksyon enèji pwòp ak amelyorasyon sistèm transmisyon ak distribisyon nan objektif jeneral dekarbonizasyon Commonwealth la. 2

kredi yo ka ale jwenn konsomatè oswa founisè an echanj pou aktivite ki diminye emisyon, oswa nan Commonwealth pou sipòte pwogram yo.¹⁵

- Lajan kontribyab yo: Kounye a ak istorikman, finansman kontribyab leta ak federal yo pa te itilize anpil pou founi resous pou efò dekarbonizasyon nan Commonwealth la. Sepandan, gen gwo opòtinite finansman ponktyèl ki ta ka eksplwate akoutèm ki gen ladan \$27 milya pou finansman klima atravè Lwa Federal sou Rediksyon Enflasyon an (IRA), \$8.6 milya dola pou efikasite rezidansyèl ak elektrifikasyon plis kredi taks tou atravè IRA, fon relans COVID ke leta bay nan kad Lwa sou Plan Sekou Ameriken (sig anglè ARPA) ak yon Lwa sou Envestisman nan Opòtinite Alavni pou Rezilyans, Mendèv, ak Sant Vil Revitalize (sig anglè FOWARD) ke Gouvènè Charlie Baker te siyen an Novanm 2022.
- Lajan ki baze sou mache: Obligasyon konsomatè yo tankou kòd konstriksyon ak estanda pèfòmans nan zafè emisyon bilding yo jeneralman pa tipikman jenere gwo revni ki ka itilize pou pwogram eta a, men tou pa enplike revni ki soti nan men kontribyab yo.¹⁶ Si gen nenpòt depans adisyonèl alavans, yo peye pa konsomatè yo ak devlopè yo ki oblije konfòme yo ak kondisyon yo, tandis avantaj yo tounen ale jwenn konsomatè a sou fòm pri operasyonèl alontèm ak ekonomi enèji ki asosye yo.

Kounye a, Mass Save® bay pi fò nan finansman pou pwogram eta a ki gen rapò ak dekarbonizasyon bilding yo gras a finansman kontribyab yo. Pwogram nan prevwa depanse \$1.3 milya dola chak ane soti 2022 rive 2024 ak objektif efikasite enèji ak rediksyon kabòn, ak yon pakèt òf ki gen ladan evalyasyon ak plan enèji adomisil, ankourajman aplikasyon pou aparèy elektrik ak amelyorasyon anvlòp bilding, pwogram devlopman mendèv, angajman endistri. ak fòmasyon, pwogram pou revni ba/ekite, ak efikasite enèjetik tradisyonèl (egzanp, sistèm konbistib fosil ki gen gwo efikasite, ekleraj, aparèy pou ploge). Yo prevwa pwogram sa a pral bay 13 milya dola ekonomi total soti 2022 rive 2024 apati rediksyon depans enèjetik ak emisyon gaz a efè tèmik ak avantaj sosyal, anviwònman ak sante. Finansman pou Mass Save depase konsiderableman lòt pwogram bilding ki egziste nan tout eta a: pwogram bilding MassCEC yo, pa egzanp, ap mete bidjè a apeprè \$15 milyon an 2023.

Byenke ankourajman aktyèl Mass Save yo enpòtan ak rezonab pou adopsyon akoutèm, Komisyon an fòtman sijere ke ankourajman sa yo pa pral ase pou enspire gwo chanjman trans-sektoryèl ki nesèsè pou satisfè kondisyon rediksyon emisyon nou yo ak objektif ekite nou yo nan deseni k ap vini yo. Ofiamezi y ap aplike rekòmandasyon ki nan dokiman sa a, lòt pwogram, resous, ak refòm, tankou rekonstitye Mass Save dapre yon nouvo [Sant Pataj Enfòmasyon sou Dekarbonizasyon](#), pral nesèsè pou sipòte transfòmasyon mache ki egzijib pou satisfè limit sektè bilding nan yon fason ki osi efikas ak ekitab ke posib.

Komisyon an pa pran pozisyon sou melanj egzat opsyon finansman ki pi apwopriye pou ogmante pwogram dekarbonizasyon nan Commonwealth la. Sepandan, Komisyon an ofri obsèvasyon jeneral sa yo sou sa ki pral rekòmande ak nesèsè pou resous tranzisyon an yon fason ki apwopriye, efikas ak ekitab:

¹⁵ Omwen jan li fèt kounye a, Estanda Chalè Pwòp la ka pa yon gwo motè resèt eta a; pwogram nan pito anvizaje itilize kredi pou rekonpanse aksyon nan mache a ki diminye emisyon sektè bilding lan. Sepandan, pwogram nan ta ka gen ladan ACP ki ka jenere resèt siyifikatif (byenke sa pa nesèsèman konyeran ane apre ane) ki ka itilize pou rezon espesifik.

¹⁶ Amann pou non-konfòmite ak/oswa ACP yo kapab yon sous resèt nan espas sa a tou.

- Investisman bonè nan inovasyon, devlopman/fòmasyon mendèv, edikasyon konsomatè, ak devlopman mache pral bay avantaj pou deseni k ap vini yo. Finansman pou mezi sa yo ta dwe ogmante siyifikativman alafwa alontèm, jan yo detaye nan rekòmasyon ki anba yo.
- Pwogram ankourajman ki finance pa kontribyab yo pa ka sipòte tout chay finansman tranzisyon an. Pandan ke pwogram ki finance pa kontribyab elektrik yo se yon zouti enpòtan, ajoute nan depans pwogram yo ka rann li pi difisil pou ankouraje kliyan yo chanje soti nan konbistib fosil pou aparèy elektrik lè yo ogmante tarif elektrisite, omwen akoutèm. Y ap bezwen yon Estanda Chalè Pwòp ak/oswa lòt pwogram kredi regilasyon ki baze sou mache a pou etabli ak ogmante ankourajman jeneral nan nivo apwopriye pou satisfè limit emisyon obligatwa yo ant kounye a ak 2050. Menm jan an tou, yo ta dwe fè tout efò pou ogmante dola federal ki disponib ak investisman apwopriye nan sektè prive a.
- Pou yo ka efikas, pwogram yo bezwen gen anplwaye ak resous an akò ak echèl pwogramasyon ki pral reyèlman pwodui rit chanjman ki nesèsè nan objektif emisyon Commonwealth la. Nan konsepsyon pwogram yo ak priz desizyon sou alokasyon resous yo, Commonwealth la ta dwe travay nan sans bak nan objektif emisyon sa yo pou klarifye dimansyon pwogram ak bezwen pèsonèl/resous. Aplike rekòmasyon Komisyon an ap mande yon ogmantasyon siyifikatif anplwaye ajans yo pou fikse direksyon ak bay sipèvizyon pwogram lan, epi bezwen pou rekrite ak anboche anplwaye ki nesèsè yo ta dwe konsidere nan delè pwogram yo.
- Jan sa diskite pi wo a nan seksyon sou [Atenn yon Avni Net Zero](#), evite investisman nan lavni ak retire estratejikman enfrastrikti gaz yo pral mekanis enpòtan pou diminye depans an jeneral. Menm jan an tou, aksyon nan pwen ranplasman pou ekipman, enfrastrikti, ak sistèm ki sèvi ak konbistib fosil enpòtan anpil pou diminye depans yo epi yo ta dwe vize ak ankouraje yo kòm sadwa atravè pwogram yo.¹⁷
- Li pral enpòtan pou repanse fason finansman kontribyab yo ki kounye achemine atravè Mass Save deplwaye ak asiyen, atravè estrikti pwogram nouvo ak modifiye. Malgre Mass Save reyalize kèk travay efikasite enèji tradisyonèl trè byen epi dènye refòm yo te amelyore pwogram nan anpil, li limite nan kapasite li pou pouswiv sèten mezi enpòtan paske li jere pa sèvis piblik ki pou envestisè (IOU) epi paske pa gen dekarbonizasyon bilding nan sant manda li a. Etandone dola yo an danje, asire deplwaman efikas ak efikas fon kontribyab yo pou maksimize enpak yo sou dekarbonizasyon ta dwe yon pi gwo priyorite pou Administrasyon an. Pwoblèm sa a trete an pwofondè nan [Rekòmasyon Sant Echanj sou Dekarbonizasyon an](#) anba a.
- Pa nesèsite, rekòmasyon yo nan rapò sa a pral kreye diferan pri ak avantaj pou diferan aktè nan mache a, ak risk patikilye pou biznis ak travayè ki depann de livrezon konbistib fosil ak lavant, enstalasyon, ak sèvis aparèy konbistib fosil yo. Li pral enpòtan pou bay resous pou pèmèt entèvenan ki depann de tranzisyon konbistib fosil pou fè tranzisyon ekita nan nouvo opòtinite ki ann amoni ak avni net zero Commonwealth la, epi pou bay siyal mache klè ak konyeran konsènan bezwen adaptasyon.
- Nan defini ak evalye depans ak avantaj pou pwojè ki kontribye nan rediksyon kabòn, li pral enpòtan pou evalye pwojè yo nan yon fason ki akomode epi konfome l ak klima Commonwealth la ak angajman ekite yo. Olye yo egzije pwogram yo itilize kritè evalyasyon tradisyonèl efikasite oswa rantabilite, Commonwealth la ta dwe entegre klima, sante piblik, ekite, rezilyans, repons pou ijans, ak lòt enpak sosyete ki klèman defini nan kritè evalyasyon ann amon ak desizyon alokasyon finansman.

¹⁷ Plan Enèji Pwòp ak Klima Massachusetts pou 2030, 30 desanm 2020, p. 5, disponib nan www.mass.gov/doc/interim-clean-energy-and-climate-plan-for-2030-december-30-2020/download.

An jeneral, Komisyon an prevwa ke ankourajman pou bati pwojè dekarbonizasyon yo pral bezwen pou yo sibstansyèl pou voye siyal apwopriye bay konsomatè yo ak founisè yo, epi yo ka bezwen rete wo pandan kèk tan. Byenke depans yo ka diminye ofiamezi endistri yo ap ogmante, sa pa garanti. Paske travay la kouvri yon pousantaj siyifikatif nan pri anpil pwojè dekarbonizasyon bilding, pwogrè teknolojik nan ekipman ak founiti ki redui drastikman pri pou solè twati, pa egzanp, ka pa konkretize nan sektè chalè pwòp la. Enstalasyon aparèy chalè pwòp yo ki toupatou pral mande yon mendèv sofistike ki pral gen anpil chans koute plis pou chak èdtan, paske demann lan ogmante epi rezèv travayè yo rete limite. Evantyèlman, Komisyon an espere ke kòd enèji bilding ak pwodwi amelyore, manda, ak pratik endistri yo pral fè elektrifikasyon ak gwo efikasite vin nòm na, men transfòmasyon mache sa a pral pran anpil ane. Reyalyte sa a souliye pi devan nesesitye pou yon pwogram regilasyon efikas ki baze sou kredi ki fèt pou chanje mache a yon fason efikas ki pa koute anpil sou pwogram ankourajman alontèm, ki byen kowòdone epi ki gen resous apwopriye, ak planifikasyon efikas ak dezaktivasyon estratejik enfrastruktir gaz yo pou diminye depans total yo.

Byenke nivo ak echèl investisman ki nesèsè yo enpòtan, Komisyon an pa kwè ke yo pral diferan ak lòt gwo investisman atravè eta a nan sante ak pwosperite alavni nou.¹⁸ Desizyon ak politik entelijan sa yo kapab kounye a pèmèt Commonwealth la re-defini priyorite l ak re-afekte investisman nan yon avni ki satisfè angajman klima ak ekite nou yo akoutèm epi alontèm.

Konsiderasyon Ekite

Nan seksyon sa a, Komisyon an te idantifye prensip politik ak konsepsyon pwogram ki ta dwe aplike nan tout inisyativ dekarbonizasyon bilding ki egziste ak nan lavni pou asire distribisyon ekite depans ak opòtinite ki soti nan rediksyon GET nan bilding yo. Komisyon an te idantifye tou rekòmandasyon ekite espesifik nan pwogram ki detaye nan de pwochen seksyon yo, ki reflekte ki jan rekòmandasyon ki pi jeneral nan seksyon sa a ta ka aplike an pratik.

Prensip debaz ak pratik yo

Komisyon an rekòmande pou Commonwealth la adopte prensip debaz ak pratik sa yo pou eklere konsepsyon tout pwogram dekarbonizasyon bilding ak inisyativ politik yo:

Asire angajman kominotè solid ak reprezantasyon nan pran desizyon: Commonwealth la ta dwe enkòpore angajman solid ak konsiltasyon avèk LMI, EJ, ak manm popilasyon Nwa, Endijèn, Moun ki gen koulè (BIPOC), òganizasyon ki baze sou kominote a, ak gwoup kominotè premye liy yo nan chak etap nan konsepsyon pwogram, devlopman, aplikasyon, ak evalyasyon. Angajman ak konsiltasyon efikas pral ogmante konesans kominote a sou opòtinite pwogram yo, epi ogmante konesans lokal sou bezwen kominote a, enterè, ak pi bon pratik pou amelyore konsepsyon ak aplikasyon pwogram. Pou fasilite yon angajman efikas, pwogram yo ta dwe itilize langaj senp, aksesib lè yo kominike avèk piblik la epi regilyèman antreprann tradiksyon ak entèpretasyon tout reyinyon, evènman, prezantasyon, materyèl, ak resous nan omwen senk lang ki pi komen nan chak sou-rejyon Commonwealth la.

¹⁸ Rezilta modèl pri nan Plan 2050 la montre ke pri total atravè sosyete a disi 2050 sanble ak total yon "ka referans" ki pa konfòm. An jeneral, tranzisyon an depans de chanjman depans, soti nan depans anyèl pou enpòte fosil pou rive nan investisman lokal nan enèji renouvlab, ekipman a rannman enèjetik, ak nouvo enfrastruktir. Rapò Enpak Ekonomik ak Sante: Yon Rapò Teknik Etid Plan Dekarbonizasyon Massachusetts 2050, Desanm 2020, p. 6, disponib nan www.mass.gov/doc/economics-and-health-impacts-report/download.

Menm jan an tou, Commonwealth ta dwe asire reprezantasyon dirèk BIPOC, EJ, ak manm popilasyon LMI nan pran desizyon pwogram yo pou asire ke desizyon sa yo reflète pèspektiv kominote a epi yo konsidere yo kòm lejitim. Tou depan de pwogram nan, reprezantasyon dirèk ka pran diferan fòm tankou vin manm ak dwa vòt nan komite konsiltatif, konsèy, oswa gwoup travay yo.

Pou pèmèt angajman ak patisipasyon efikas, Commonwealth la ta dwe idantifye opòtinite pou bay manm ak gwoup popilasyon BIPOC, EJ, ak LMI konpansasyon pou tan yo ak ekspètiz yo konsakre pou sipòte pwogram efikas, lè sa apwopriye ak nan limit lwa ak règleman ki enpòtan yo pèmèt sa. San konpansasyon apwopriye, manm kominote premye liy yo ak gwoup yo souvan manke resous pou patisipe efektivman nan pwosesis konsiltasyon ak priz desizyon, sa ki diminye kalite ak lejitimite rezilta yo.

Konsantre sou aplikasyon pwogram ak rezilta yo: An jeneral, Commonwealth la ta dwe asire aplikasyon konkrè, mezi efikas nan BIPOC, popilasyon EJ, ak fwaye LMI. Pwogram yo ta dwe bay fanmi ak popilasyon EJ ak LMI priyorite pou yo vin premye "nan liy" pou tranzisyon an nan teknoloji enèji pwòp ki pi pwòp, pi sen ak pi an sekirite. Pwogram yo ta dwe swiv epi yo dwe responsab pou reyalize rezilta ekitab, pa sèlman pou konsidere pwoblèm ekite nan pwosesis konsepsyon pwogram nan. Pa egzanp, pwogram yo ka swiv kantite bilding ki fè tranzisyon yo, mezi dekarbonizasyon yo aplike, ak benefis yo jwenn nan kominote sa yo oswa nan fwaye yo, epi asire pwogrè yo egal oswa siperyè a rès Commonwealth la.

Antre ekite pwofondman nan konsepsyon pwogram nan: Konsènan konsepsyon pwogram nan, Commonwealth la ta dwe entegre prensip ekite, pratik, ak referans nan kad pwogram, manda, ak mezi evalyasyon yo. Objektif la se asire prensip sa yo, pratik, ak referans yo vin byen entegre nan pwogram yo, yo pa revize ankò chak fwa yon pwoblèm enprevi parèt.

Priyorite mezi espesifik ki baze sou ekite: Omwen de paramèt yo ta dwe priyorite atravè tout pwogram yo: chaj enèjetik nan fwaye a ak enpak sou sante. Konsènan chaj enèjetik nan fwaye a, Commonwealth la ta dwe asire ke pake ankourajman pou dekarbonizasyon, finansman, pwogram konsepsyon pousantaj ak politik yo pa ogmante depans fonksyonman kontinyèl pou fwaye ki patisipe nan LMI pa rapò ak yon liy debaz rezonab ke yo dakò sou li. Komisyon an fè remake ke enstalasyon ponp chalè pou kont yo (san yo pa asosye ak mezi efikasite enèjetik ak pwoteksyon kont move tan) pa toujou pase egzijans limit sa a nan kondisyon aktyèl yo sou mache a. Pwoblèm sa yo pral bezwen trete atravè yon konbinezon mezi, jan sa endike nan rekòmandasyon espesifik ki anba a. Anplis de sa, alontèm pandan tranzisyon Commonwealth la nan yon sektè bilding prensipalman elèktrifye, pousantaj gaz natirèl yo ta ka ogmante siyifikativman paske mwens fwaye sipòte depans fiks enfrastrikti sistèm nan. Commonwealth la, sèvis piblik yo, ak konpayi gaz ak elektrisite minisipal yo ta dwe asire fwaye LMI yo byen priyorize ak ankouraje pou tranzisyon nan teknoloji chofaj elektrik, yon fason pou nan ale pi devan yo pa peye depans enfrastrikti gaz ki rete sa yo yon fason dispwopòsyonèl. Commonwealth la ta dwe evite tou envestisman nan lavni nan enfrastrikti tiyo gaz ki pral yon chaj dispwopòsyonèl pou fwaye LMI yo.

Konsènan enpak sou sante, Commonwealth la ta dwe asire ke avantaj sante ki genyen nan diminye ekspozisyon a polyan lè yo konsidere nan priz desizyon yo epi enkòpore nan kalkil pri-avantaj atravè tout gwo pwogram dekarbonizasyon yo. Paske popilasyon LMI, EJ ak BIPOC soufri de enpak negatif dispwopòsyone sou sante ki soti nan polyan lè a, ki gen ladan enpak sa yo sou paramèt desizyonèl ak kritè evalyasyon pral ede sipòte mezi ki benefisye popilasyon LMI, EJ ak BIPOC.

Itilize apwòch pwogram ki eklere sou ekite: Objektif konsepsyon pwogram yo tankou kowòdone ak rasyonnalize pwogram yo atravè ajans yo, epi rann yo senp, rapid, transparan, ak san pwoblèm otan ke posib pou kliyan yo jwenn aksè nan pwogram yo, esansyèl pou fè avanse ekite. Popilasyon LMI, BIPOC, ak EJ yo konfwonte yon fason dispwopòsyone anpil faktè estrès ekonomik ki limite tan ak resous yo ka konsakre pou jwenn aksè ak navige pwogram yo. Okontrè, mezi ki fè pwogram sa yo pi aksesib ak pi konvivyal pral siyifikativman benefisye itilizatè tout sektè.

Komisyon an rekòmande pou pwosesis anbochaj ak akizisyon Commonwealth la pou kontraktè yo ta priyorize antrepriz biznis ki pou minorite ak fanm yo (MWBE) ansanm ak lòt biznis, kontraktè, machann ak devlopè ki defavorize yo, ann anmoni ak konsèy Direktè Jistis Anviwònmanal Eta a. Pwogram yo ta dwe konsidere pondere fòtman divèsite ak enklizyon nan nòt òf pou pwojè yo (yon pratik ki inogire pa Massachusetts Port Authority e ke yo konnen “Massport Model”) ak/oswa transfòme gwo kontra yo an plizyè ki pi piti ki ta ka pi aksesib a MWBE yo.

Komisyon an rekòmande tou pou pwogram yo itilize yon seri zouti jeneral pou fè avanse enpak ekitab òf pwogram yo. Sa yo enkli, pa egzanp, sibvansyon swivan echèl ak mwayen apwopriye, ki siperyè òf pwogram debaz yo, eksklizyon moun ki gen revni ba yo, ak entegrasyon elektrifikasyon ak lòt mezi dekarbonizasyon (tankou pwoteksyon kont move tan, resous enèji renouvlab, ak depo batri) pou diminye chaj pri enèji fwaye a avèk tan an. Anplis de sa, Komisyon an rekòmande pou pwogram yo bay finansman pou adrese baryè kondisyon bilding nan mete ann aplikasyon mezi dekarbonizasyon (egzanp, amelyorasyon do kay, dlo nan sousòl ak alèjman materyèl danjere, ak amelyorasyon sèvis elektrik) pou sèvi konplètman estòk lojman LMI kote anpil kay gen pwoblèm antretyen difere.¹⁹ Pratik rekòmande ki pi espesifik detaye nan rekòmandasyon endividyèl ki anba a.

Kowòdinasyon ak Aliyman Enstitisyonèl

Komisyon an rekonèt ke reyalize rediksyon emisyon nan bilding ki egzije pa Lwa sou Klima Nouvèl Jenerasyon an epi ki idantifye nan CECP yo se yon travay monimantal ki pral egzije aksyon konsète tout sektè nan sosyete a. Pou mennen tranzisyon sa a avèk sikse nan rit ak echèl ki nesèsè yo, Commonwealth la pral bezwen amelyore kowòdinasyon pami aktè esansyèl yo epi ogmante efikasite ak enpak pwogram ak investisman. Atenn objektif sa yo pral mande pou reòganize ak rekalinbre otorite, pwosesis, ak estrikti pwogram ki egziste deja pou asire Commonwealth la kapab aplike yo efektivman, gide lòt aktè yo, epi sèvi itilizatè final yo.

Pou sa, divès pwogram ak politik dekarbonizasyon Commonwealth la dwe ranfòse youn lòt epi yo dwe vize pou ranpli bezwen espesifik nan yon estrateji ak kalandriye dekarbonizasyon global, koyeran, entè-fonksyonèl ak entè-ajans. Planifikasyon, investisman, pwogram ankourajman ak kad regilasyon Commonwealth la dwe ankouraje tout aktivite ki fèt pou mennen nan avni net zero ekitab Commonwealth la te defini, epi yo pral kontinye rafine nan

¹⁹ Bezwen mezi sa yo ta dwe evalye pandan y ap konsidere pri global pwogram nan, konsidere si amelyorasyon nesèsè pou mennen dirèkteman nan aplikasyon mezi dekarbonizasyon, ak konsidere si avantaj akimile pou lokatè LMI oswa pwopriyetè yo nan inite lojman lokatè yo okipe yo.

etid dekarbonizasyon ak CECF yo. Asire yon wo degre de kowòdinasyon ak aliyman pral patikilyèman enpòtan piske finansman federal enpòtan, ak opòtinite pwogram yo disponib atravè dènye lejislasyon federal yo. Commonwealth la dwe kapab deplase rapidman avèk ajilite pou jwenn aksè ak distribye resous epi kowòdone ak lòt eta nan rejyon an pou kreye ekonomi echèl kote sa apwopriye. Pandan tan sa a, Commonwealth la dwe kapab kowòdone efektivman ak 351 vil ak vilaj atravè Massachusetts ki dwe aplike chanjman ki nesèsè nan jiridiksyon yo.

Jan sa diskite an plis detay nan [Rekòmandasyon Komisyon Konsèy Dekarbonizasyon Bilding yo](#), Commonwealth la ta dwe deplase soti nan yon apwòch "santre sou pwogram" pou yon apwòch "santre sou kliyan ak pwojè" nan fason li administre divès kalite òf pwogram li yo. Nan lòt tèm, yo pa ta dwe mande rezidan yo, biznis yo ak kontraktè yo pou yo navige nan plizyè pwogram, idantifye sa ki ka gen rapò ak bezwen yo, epi aplike separeman pou chak. Yon sistèm konsa ka kreye konfizyon ak inaksyon entèvenan yo. Pwopriyete bilding yo, rezidan yo ak devlopè yo ta dwe gen yon sèl pwen kontak ki gen pouvwa ak resous pou ede yo navige san pwoblèm epi jwenn aksè nan òf pwogram yo. Commonwealth la ta dwe bay kontraktè yo sipò men jan an pou yo ka an mezi pou pwofite relasyon kliyan yo pou ede efikasman konsomatè enèji ki yo menm ta prefere pa antre nan pwogram yo.

Pou reyalize objektif sa yo, li pral nesèsè pou byen re-anvizaje pwogram ki egziste deja Commonwealth la ki mennen nan dekarbonizasyon bilding yo. Nan kad efò sa a, Komisyon an rekòmande fòtman pou Administrasyon an, k ap travay an kolaborasyon ak Asanble Lejislativ la, kontinye refòme Mass Save pou asire ke li konfòm ak bezwen dekarbonizasyon Commonwealth la ak sou-limit sektè bilding la pi vit posib, epi rekonstitye li anba yon nouvo antite pwoteksyon ki responsab pou kowòdone tout pwogram ankourajman aplikab yo, sous finansman, ak asistans teknik - Sant Pou Pataj Enfòmasyon sou Dekarbonizasyon Bilding. Komisyon an rekòmande tou pou Administrasyon an analize ak anpil atansyon ki lòt fonksyon kowòdinasyon entèn, antite, oswa ekip ki nesèsè pou ede aliye divès inisyativ dekarbonizasyon bilding Commonwealth la, pèmèt itilizasyon rantab ak ekitab lajan yo, asire yon oryantasyon "ki santre sou kliyan ak pwojè" atravè pwogram yo, kontwòle ak swiv pwogrè nan direksyon sou-limit sektè bilding nan, epi devlope ak aplike nouvo inisyativ, jan sa nesèsè. Analiz sa a ta dwe peze avantaj ak dezavantaj yo nan kreye nouvo kouch oswa kouch adisyonèl nan biwokrasi gouvènman an, patikilyèman sou kapasite Commonwealth la pou bay sèvis rasyonnalize avèk efikasite epi aplike inisyativ yo osi vit ke posib.

D. Rekòmandasyon pou Kad Regilasyon pou Rediksyon Emisyon GET Alontèm

Seksyon sa a idantifye rekòmandasyon pou kad regilasyon pou rediksyon emisyon gaz a efè tèmik alontèm jan Dekrè a egzije sa, espesyalman: yon Estanda Chalè Pwòp Massachusetts, planifikasyon sistèm enèji konjwen, analiz sou eliminasyon pwogresif sistèm konbistib fosil yo, ak rediksyon pri operasyon elektrik yo. Nan seksyon sa a ak seksyon ki vin apre a, Komisyon an bay yon deskripsyon kout sou chak rekòmandasyon endividyèl, objektif li yo, kontèks sou rekòmandasyon an, eleman kle pwogram yo, ak etap aplikasyon yo. Nan kèk ka, deskripsyon pi detaye sou kontèks la ak/oswa eleman kle pwogram yo nan [Anèks C](#).

[Rekòmandasyon: Estanda Chalè Pwòp Massachusetts](#)

Pou reyalize rediksyon emisyon konbistib chofaj yo epi satisfè egzijans 2050 ak egzijans pwovizwa GWSA ak Lwa sou Klima Nouvèl Jenerasyon an, Komisyon an rekòmande Gouvènè a ak Sekretè a pou mande MassDEP kòmanse yon pwosesis regilasyon pou etabli yon Estanda Chalè Pwòp nan Massachusetts (CHS), avèk yon pwosesis entèvenan ki pou kòmanse imedyatman.

Objektif

Fèt pou satisfè sou-limit sektè bilding yo, Estanda Chalè Pwòp la kapab yon zouti pisan pou kreye yon nouvo mache pou solisyon chofaj pwòp lè li ankouraje pati ki gen obligasyon yo pou yo delivre teknoloji chofaj ki pi pwòp, elektrifye estòk bilding nou an, ogmante efikasite bilding yo, epi abandone konbistib fosil yo.

Kontèks

CECP 2025/2030 tabli limit sektè bilding nan ann amoni ak egzijans pou rediksyon an jeneral emisyon GET yo te mande nan Lwa sou Klima Nouvèl Jenerasyon an e li chaje MassDEP pou l devlope yon "pwogram wo nivo pou satisfè limit emisyon pou chofaj rezidansyèl, komèsyal ak endistriyèl." EEA ak ajans li yo, osi byen ke lòt jiridiksyon, te deja aplike enèji ak siksè epi "estanda" anviwònmanal ki itilize kredi mache pou sipòte ak dokimante itilizasyon teknoloji enèji pwòp epi redui GET ann akò ak egzijans legal yo. Eleman komen ki defini estanda sa yo sè ke yo egzije founisè enèji yo demontre deplwaman kalite espesifik ak kantite enèji pwòp lè yo aplike solisyon enèji pwòp yo menm oswa lè yo achte kredi nan men moun ki te aplike solisyon sa yo. Komisyon an kwè ke yon estanda chalè pwòp estriktire nan fason sa a se yon zouti esansyèl pou akselere pwojè ki diminye emisyon bilding yo nan elektrifikasyon ak rediksyon chaj tèmik enpòtan. CHS pral minimize depans tranzisyon yo pou pwopriyete kay yo lè li pwofite pouvwa konpetisyon sou mache a epi li pral pataje depans tranzisyon an yon fason ki apwopriye atravè tout kliyan nan Commonwealth la.

Eleman Kle Pwogram yo

- Pou sipòte dekarbonizasyon estòk bilding Commonwealth la, objektif alontèm CHS la dwe ankouraje elektrifikasyon sektè tèmik la, an akò ak konklizyon Plan 2050 la ak politik CECP 2025/2030, epi an konjonksyon avèk rediksyon siyifikatif chaj tèmik la.
- Pati ki gen obligasyon CHS yo ta dwe founisè enèji nan sistèm chofaj bilding yo, ki gen ladan sèvis piblik yo, founisè konbistib likid an gwo ak pwopàn, ak detayan yo jan sa nesèsè pou asire ke tout konbistib ki livre nan Massachusetts kouvri anba estanda a. MassDEP, an konsiltasyon ak DOER, ta dwe evalye enpak, avantaj, ak dezavantaj nan enkli sèvis piblik elektrik kòm pati obligatwa ansanm ak founisè konbistib yo depi kòmansman estanda a. Kredi yo ta dwe disponib pou estrateji ki diminye emisyon GET, ak yon gwo preferans pou pouswiv elektrifikasyon. Komisyon an rekòmande pou MassDEP itilize analiz sik lavi konplè pou evalye tout aktivite ki kapab elijib pou jenere kredi epi chèche maksimize sevè estanda a pou asire ke Commonwealth la reyalize tout rediksyon emisyon posib nan tout kalite chofaj ak gaz, patikilyèman akoutèm piske ekipman konbistib fosil ki egziste yo deja itilize anvan fen lavi itil li a.
- An konfòmite ak objektif dekarbonizasyon yo epi lè l apiye l sou sou dènye lejislasyon ki amande Mass Save la, enstalasyon nouvo ekipman ak sèvis konbistib fosil yo pa ta dwe jwenn sipò CHS la. Menm jan an tou, elektrifikasyon ta dwe priyòrite nan bilding ki te deja sibi oswa ki pral an menm tan pouswiv rediksyon chaj tèmik enpòtan pou maksimize rediksyon GET alontèm epi asire bon jan gwo ak operasyon ekipman chofaj elektrik.
- CHS la dwe fèt pou enkli ak pwoteje popilasyon LMI ak EJ depi nan kòmansman an. Pou reyalize objektif sa a, Komisyon an rekòmande pou mande pati ki gen obligasyon yo enkli yon

pousantaj espesifik kredi ki te pwodui nan popilasyon LMI ak EJ ak fwaye yo nan fichye konfòmite chak ane yo.

- CHS dwe konsidere kòm yon pati nan yon pòtfolyo entegre nan politik ki mennen nan tout elektrifikasyon posib ak efikasite enèjetik, epi pa kòm yon solisyon izole. CHS dwe travay ann amoni ak pwogram ki ekziste yo (egzanp, Estanda Enèji Pwòp, Estanda Pòtfolyo Renouvlab, pwogram Solè), epi tou [Sant Echanj sou Dekabonizasyon Bilding yo](#), [Bank Klima](#), epi pwogram [Analiz Konparatif Bilding yo](#).

Lòt konsiderasyon sou konsepsyon pwogram disponib nan [Anèks C](#).

Etap Aplikasyon yo

Yo ta dwe pouswiv aplikasyon yon CHS osi rapidman posib pou sipòte satisfaksyon limit sektè bilding 2025 ak 2030, ak trajektwa ki asosye ak enstalasyon ekipman nesèsè yo ak lòt mezi dekabonizasyon nan CECP 2025/2030, pandan y ap pèmèt ase tan pou konsepsyon pwogram detaye. Enkòpore fidbak nan yon pwosesis entèvenan ki inisye pi vit posib, MassDEP ta dwe kòmanse yon pwosesis regilasyon pa pita pase prentan 2023, ak objektif pou mete ann aplikasyon yon Estanda Chalè Pwòp Massachusetts dis 2024 oswa osito ke posib.

Rekòmandasyon: Planifikasyon Sistèm Enèji Konjwen

Pou akselere epi asire lonjevite tranzisyon elèktrifikasyon Commonwealth la, Komisyon an rekòmande Gouvènè a ak Sekretè — travay ak Asanble Lejislativ la jan sa nesèsè — mande DPU ak DOER pou dirije planifikasyon sistèm enèji konjwen nan tout eta a atravè sèvis piblik gaz ak elektrisite Massachusetts yo ak konpayi gaz ak elektrisite minisipal yo, epi ansanm ak entèvenan yo ak kominote yo.

Objektif

- Fasilite tranzisyon soti nan gaz ale nan chofaj elektrik lè yo idantifye priyorite jeyografik pou investisman sible nan elektrifikasyon ak kapasite sistèm elektrik ak retrèt estratejik ak rediksyon sistèm gaz natirèl la.
- Travay ak minisipalite yo, rezidan yo, ak biznis yo pou idantifye ak sible potansyèl investisman nan enfrastrikti ki nesèsè yo epi devlope efò rejyonal oswa nan nivo kominote a pou akselere adopsyon teknoloji chofaj bilding ki apwopriye, estrateji rediksyon chaj tèmik, ak sistèm distribisyon elektrik yo.

Kontèks

Estrateji dekabonizasyon bilding alontèm Commonwealth la mande pou fè tranzisyon kliyan soti nan enfrastrikti gaz tiyo ki egziste deja a nan enfrastrikti elektrik ak, kote sa apwopriye, bay posibilite teknik ak finansye, distri jeotèm ki an rezo. Komisyon an rekonèt ke planifikasyon efikas ak kowòdinasyon ant sèvis piblik elektrik ak gaz yo pral enpòtan pou aplike tranzisyon sa a avèk siksè. Etandone delè pou planifikasyon, pèmi, ak konstriksyon enfrastrikti enèjetik, kòmanse travay sa a ansanm ak ogmante deplwaman sistèm chofaj pwòp atravè Massachusetts esansyèl pou Commonwealth la satisfè limit sektè bilding kounye a ak nan lavni. Pwosesis planifikasyon an ta dwe gen ladan katografi jeyografik kote deplwaman akselere teknoloji chofaj pwòp kapab pèmèt retrèt estratejik enfrastrikti gaz yo, reoryantasyon finansman pou ekipman gaz fosil adisyonèl epi ki deja egziste nan solisyon dekabonize yo. Anplis de sa, kalite planifikasyon sa a ta dwe idantifye zòn kote ki ka gen kontraint kapasite sistèm elektrik la alontèm yo pou yo ka poze aksyon prevantif akoutèm pou asire ke ekipman elektrik adekwat

ak enfrastrikti ki asosye yo ka bati, oswa pou ede kliyan yo pouswiv rediksyon chaj tèmik adisyonèl oswa teknoloji altènatif tanporè anvan miz anplas sistèm elektrik la.

Eleman Kle Pwogram yo:

- Plan Sistèm Enèji Konjwen an ta dwe etabli estrateji aplikasyon pou akselere elektrifikasyon epi estratejikman retire ak diminye sistèm natirèl la.
- Pou asire ke sa a se yon pwosesis ekitab ak enklizif ki sèvi bezwen kominote Massachusetts yo, rezidan yo, ak biznis yo, entèvenan ki afekte yo ta dwe kontribitè prensipal yo. DPU ak DOER ta dwe travay ak sèvis piblik gaz ak elektrik, konpayi gaz ak elektrisite minisipal yo, epi kominote yo ak kliyan yo angaje yo pandan y ap devlope ak aplike Plan Sistèm Enèji Konjwen an.
- Pwosesis devlopman Plan Sistèm Enèji Konjwen an ta dwe egzamine karakteristik ki egziste deja yo enfrastrikti elektrik ak gaz, estòk bilding Commonwealth la, ak done demografik kominote a pou idantifye zòn jeyografik priyoritè yo dwe sibler pou adopsyon akselere ponp chalè ak retrèt estratejik enfrastrikti gaz.
- Plan ki soti kòm rezilta yo ta dwe gen ladan done espasyal ki bay konsèy klè pou moun k ap fè politik yo, devlopè yo, planifikatè rejyonal yo, ak manm kominote tranzisyon enfrastrikti yo prevwa yo, ki gen ladan kapasite ak kontrent sou-estasyon ki egziste deja yo, zòn ki priyoritè pou elektrifikasyon akselere ak retrèt gaz estratejik yo, ak nouvo pwojè enfrastrikti enèjetik (egzanp, jeyotèmi distrik la). Plan an ta dwe tou abòde fason pou kontinye sèvi baz kliyan ki difisil pou elektrifye yo epi asire rezilyans apwovizyonman enèji a.

Lòt konsiderasyon sou konsepsyon pwogram disponib nan [Anèks C](#).

Etap Aplikasyon yo

Akoutèm

- DOER ak DPU ta dwe travay ansanm ak sèvis piblik gaz ak elektrisite ki opere sistèm ki sipèpoze, konpayi gaz ak konpayi elektrik minisipal yo, ak kominote yo ap sèvi yo, pou pilotaj travay sa a kòmanse imedyatman epi fè rapò sou baryè ak aksyon regilasyon/lejislatif ki nesèsè pou fasilite planifikasyon nan tout eta a an 2024.
- Enfòmè pa pilòt sa a, DOER ak DPU ta dwe bay Sekretè a rekòmandasyon pou avanse planifikasyon sistèm enèji konjwen nan tout eta a, enkli nenpòt chanjman legislatif ki nesèsè pou fasilite planifikasyon sa a.
- Premye Plan Sistèm Enèji Konjwen an ta dwe an plas dis 2025.

Rekòmandasyon: Analiz sou Pwodiksyon Pwogresif Nouvo Sistèm Konbistib Fosil

Komisyon an rekòmande pou Gouvènè ak Sekretè a dirije DOER, MassDEP, ak DPU (k ap travay ansanm ak lòt ajans yo, jan sa nesèsè) pou: 1) devlope ak aplike yon estrikti pou analiz kontinyèl ak rapò sou mezi ekipman gaz fosil; epi 2) analize epi rapòte bay Sekretè a sou konsepsyon potansyèl ak risk ak avantaj ki asosye nan yon kalandriye pou elimine pwogresivman nouvo sistèm chofaj gaz fosil nan Commonwealth la, ann akò ak delè aplikasyon ki dekri anba a.²⁰

Objektif

Objektif la se asire ke priz desizyon an baze sou done ak analiz solid tout aksyon pou entèdi nouvo kont ekipman konbistib fosil ak plan pou divès kalite risk ak avantaj potansyèl yo.

Kontèks

Commonwealth la te demontre lidèchip enpòtan nan analize trajektwa ki nesèsè pou tranzisyon soti nan ekipman konbistib fosil ale nan teknoloji chofaj pwòp epi reyalize limit sektè bilding ki mete Massachusetts sou yon chemen emisyon net zero dis 2050. Done sa yo ta dwe non sèlman eklere devlopman, aplikasyon, ak siveyans politik yo, men tou yo dwe pataje transparans ak rezidan yo, biznis, enstitisyon yo, ak ofisyèl gouvènman k ap pran desizyon sou itilizasyon kontinyèl ekipman konbistib fosil. Pandan ke pilòt kominotè dis vil ki otorize dapre H. 5060 pral bay Commonwealth la done enpòtan sou enpak restriksyon nouvo branchman konbistib fosil nan nouvo bilding yo, rezilta pilòt sa a nan plizyè ane epi sèlman kouvri yon ti pòsyon nan tranzisyon ekipman konbistib fosil ki dwe fèt la. Komisyon an prevwa ke, etandone kad tranzisyon sa a, kalandriye pou reyalize rediksyon emisyon enpòtan yo, ak seri nouvo politik konstriksyon yo prevwa nan nivo eta a ak nan nivo federal, li pral esansyèl pou fè analiz adisyonèl akoutèm yon fason repetitif ak transparan.

Pami fason kalite analiz sa a kapab benefisye moun k ap pran desizyon nan Commonwealth la, Komisyon an prevwa li pral esansyèl pou chwazi si epi kijan pou aplike restriksyon nan lavni sou nouvo ekipman konbistib fosil nan Massachusetts. Espesyalman, gen avantaj ak risk potansyèl kritik ki asosye ak miz anplas yon politik ki vize etabli yon kalandriye egzekitwa pou elimine pwogresivman nouvo sistèm chofaj a konbistib fosil - oswa non - ak yon seri opsyon yo ta ka pouswiv ke yo pa konprann totalman nan moman an. Yon bò, etabli ak finalman fè respekte yon kalandriye konsa ta ka bay mache a ak konsomatè yo eklèsisman epi ede ankouraje chanjman ki fèt nan planifikasyon, jesyon chèn ekipman, chwa konsomatè yo, ak envestisman ki nesèsè pou transfòme bilding nou yo atan pou satisfè egzijans nou yo. Yon lòt bò, yon orè ki twò agresif oswa mal planifye ka gen yon enpak negatif sou fyabilite rezo a, nouvo konstriksyon, santiman konsomatè yo, ak depans pou elektrisite, travay, ak ekipman, epi li ka disparèt chaj zòn jeyografik espesifik ak kominotè yo. Genyen tou yon kesyon sou ki pwogrè lòt politik ak pwogram yo ka reyalize san yo pa ajoute yon restriksyon konsa epi, si yo an reta pa rapò ak objektif yo vize yo, ajiste politik ak pwogram sa yo ta ka yon pi bon itilizasyon otorite regilasyon eta a pase etablisman yon kalandriye.

Byenke Komisè yo gen diferan pwendvi sou opòtinite pou adopte oswa non yon kalandriye egzekitwa oswa akoutèm, yo dakò antyèman alafwa sou valè done ak analiz ki bon pou eklere priz desizyon ak planifikasyon efikas epi sou nesèsite pou Administrasyon an egzamine aktivman epi rezoud kesyon kritik sou aplikabilite ak fezabilite yon entèdiksyon nouvo ekipman konbistib fosil pi vit posib.

²⁰ Rekòmandasyon sa a konsantre sou elimine pwogresivman sistèm konbistib fosil nan bilding yo. Pou rekòmandasyon Komisyon an sou dezaktivasyon alè ak estratejik enfrastruktir gaz natirèl, tanpri gade [Joint Energy Systems Planning Recommendation](#) pi wo a.

Eleman Kle Pwogram yo

- DOER, MassDEP, ak DPU ta dwe devlope ak aplike yon estrikti pou swiv pwogrè sou mezi rediksyon ekipman konbistib fosil ak rapò sou rezilta analiz yo rekòmande pi ba a.
- Nan kòmanse seryezman an 2023, epi nan kontinye nan ane ki vin apre yo jan sa nesèsè, ajans sa yo ta dwe apiye sou analiz ki deja egziste epi rafine yo pou fè rapò sou avantaj ak risk potansyèl yo, ak opsyon potansyèl pou, tabli yon kalandriye egzekitwa eliminasyon pwogresif pou nouvo sistèm chofaj a konbistib fosil yo. Analiz sa a ta dwe gen ladan evalyasyon:
 - Wòl ak bezwen pou yon kalandriye nan pòtfolyo pi laj politik ak pwogram dekarbonizasyon bilding ki deja egziste ak sa k ap vini yo.
 - Enpak potansyèl etablisman yon kalandriye ta ka genyen sou reyalizasyon oswa akselerasyon trajektwa dekarbonizasyon ki nesèsè pou satisfè sou-limit emisyon obligatwa yo.
 - Fazabilite teknik pou elimine pwogresivman nouvo entèkoneksyon nan sistèm gaz la, nouvo konstriksyon ak konbistib fosil, ak aparèy ranplasman, ak konsiderasyon pou divès kalite bilding, zòn jewografik, ak itilizasyon.
 - Konsekans pri pou biznis ak konsomatè yo nan Commonwealth la, ki gen ladan ekonomi pou evite nesèsite pou modènizasyon nan lavni ak fado adisyonèl ki enpoze pa tranzisyon an, ansanm ak fason pou bese fado pri yo (patikilyèman pou popilasyon EJ yo, fanmi ki gen revni fèb, ak endistri yo ak kominote ki manke altènatif solid pou chofaj pwòp).
 - Devlopman nan mache a ak chèn ekipman pou aparèy chofaj elektrik ak enstalasyon.
 - Kapasite rezo elektrik la pou jere ogmantasyon chaj adisyonèl ak pwogrè nan diminye emisyon GET nan rezo a.
 - Premye lesan yo te aprann nan etid pilòt dis kominote a ki te pèmèt vil yo ak tout vilaj yo mete restriksyon sou enfrastrikti konbistib fosil nan nouvo bilding yo (nan limit moun ka konnen nan delè sa a epi san retade analiz ajans yo).
 - Obligasyon kontra ki egziste deja yo pou branchman konbistib fosil ak sanksyon potansyèl yo.
 - Kalandriye eliminasyon pwogresif ke lòt jiridiksyon dirijan yo te fikse, ansanm ak aplikabilite yo nan Massachusetts.
 - Pozisyon lidèchip Commonwealth la sou fè dekarbonizasyon, osi byen ke opòtinite pou kolaborasyon.
- Rapò ak analiz ki soti kòm rezilta yo ta dwe chèche genyen ladan yo:
 - Konklizyon ak/oswa pwogrè sou analiz ki atikile pi wo a.
 - Rekòmandasyon pou konnen si pou aplike yon kalandriye pwogresif pou nouvo ekipman chofaj ki sèvi ak konbistib fosil, nouvo konstriksyon ak sistèm chofaj ki baze sou konbistib fosil, ak/oswa sistèm chofaj ranplasman.
 - Si yo konseye yon kalandriye, kisa li ta dwe ye epi kijan pou asire li ekitab ak rantab.
 - Si yo pa konseye yon kalandriye, ki lòt politik yo prevwa pou mennen ase pwogrè nan direksyon sou-limit yo ak/oswa ki obstak ki dwe elimine pou simonte gwo risk aplikasyon yon kalandriye anvan yo kontinye.
 - Nenpòt aksyon lejislatif, regilasyon, oswa egzekitif ki nesèsè pou amelyore konfòmite ak sou-limit sektè bilding nan limyè analiz sa a.
 - Si gen bezwen analiz adisyonèl pou rasanble plis done oswa rezoud kesyon ki rete pou kalite ekipman patikilye yo, rapò a ta dwe detaye analiz sa a ak delè ki asosye ak li pou konplete li dis 2025, epi apre sa jan sa nesèsè.

- Administrasyon an ta dwe osi transparan posib pandan tout pwosesis sa a, kominike nan entèval apwopriye ak Asanble Lejislativ la, entèvenan kle yo, ak kominote yo. Angajman entèvenan aktif ta dwe fèt pou asire Administrasyon an ap itilize pi bon enfòmasyon ki disponib yo epi enkòpore divès pèspektiv nan analiz la. Pwosesis sa a ta dwe kowòdone tou ak kanpay sansibilizasyon ak edikasyon piblik pou ede enfòm ak prepare konsomatè yo pou nenpòt chanjman ki soti kòm rezilta ak enpak ki asosye yo sou chwa konsomatè yo ak pri yo.

Etap Aplikasyon yo

- DOER, MassDEP, ak DPU ta dwe devlope ak aplike yon estrikti pou swiv pwogrè sou mezi rediksyon ekipman konbistib fosil ak rapò sou rezilta analiz ki rekòmande pi wo a.
- Kòmanse seryezman an 2023, epi kontinye nan ane ki vin apre yo jan sa nesèsè, DOER, MassDEP, ak DPU, ak lòt ajans yo, jan sa aplikab, fè analiz ak angajman entèvenan jan sa dekri pi wo a.
- Disi fen 2025, ak nan entèval adisyonèl jan sa apwopriye, Administrasyon an pibliye yon rapò piblik sou pwogrè ak rezilta nan angajman sa a ak analiz, bay rekòmandasyon, ak (si sa nesèsè) atikile tout chan rechèch adisyonèl yo dwe ranpli.
- Administrasyon an ka angaje ak Asanble Lejislativ Massachusetts la, jan sa apwopriye, pou devlope lejislasyon oswa règleman pou aplike nenpòt kalandriye pwogresif rekòmande ak/oswa lòt mezi epi sipòte nenpòt analiz oswa kowòdinasyon adisyonèl ki nesèsè.

Rekòmandasyon: Rediksyon Pri Operasyon Elektrik yo

Komisyon an rekòmande pou EEA ak ajans li yo evalye opòtinite pou elimine baryè depans fonksyonman yo nan adopsyon teknoloji chofaj pwòp, tankou ponp chalè a lè. Efò sa a ta dwe gen ladan yon evalyasyon pwogram oswa kredi akoutèm pou ede peye depans pou moun ki fè fas a depans fonksyonman adisyonèl akòz elektrifikasyon, patikilyèman nan fwaye LMI (revni ba a modere), ak yon evalyasyon estrikti tarif ki reflekte pri ki ka ankouraje konsèvasyon epi redui depans fonksyonman sistèm chofaj elektrik yo pou konsomatè yo.²¹

Objektif yo

Pou devlope ak evalye opsyon estrikti pousantaj elektrisite ki ka ede diminye depans pou fè fonksyone ponp chalè elektrik, pandan y ap asire tou aksè ekitab nan konvèsyon ponp chalè akoutèm.

Kontèks

Malgre avantaj enpòtan dekarbonizasyon ki prezante lè yo chanje soti nan chofaj a konbistib fosil pou teknoloji chofaj pwòp, estrikti aktyèl pousantaj elektrisite a bay pi gwo depans fonksyonman pou chofaj elektrik pa rapò ak lè l sèvi avèk sistèm chofaj gaz natirèl. Pwoblèm pri fonksyonman sa a reprezante yon baryè pou elektrifikasyon an jeneral sou mache a, ansanm ak yon menas trè espesifik pou byennèt ekonomik fwaye LMI si yo pa redui kòmsadwa. Pou efektivman ankouraje itilizatè yo pou elektrifye chalè bilding yo epi trete pwoblèm ekite ki asosye ak ogmantasyon potansyèl pri fonksyonman ki soti nan elektrifikasyon, Commonwealth la ta dwe evalye apwòch pou ede konsomatè yo redui depans akoutèm ak mwayen tè. Efò sa yo enpòtan pa sèlman pou sektè bilding yo, men tou pou transpò, kote chanjman nan direksyon machin elektrik reprezante yon lòt eleman enpòtan nan chemen

²¹ Estrikti sa yo pa ta dwe chèche sèvi ak tarif yo pou ajoute sibvansyon, men pito pou pouswiv rediksyon pri elektrik, patikilyèman nan moman gwo itilizasyon, ki diminye tarif yo an jeneral.

Commonwealth la pou net zero. Mezi yo dwe konsidere defi ak opòtinite nan tou de sektè yo.

Youn nan fason pou redui pri elektrisite an jeneral se diminye konsomasyon, patikilyèman pandan pik sistèm yo ki lakòz nesite plis investisman nan enfrastrikti (kidonk ogmante depans pou apwovizyonman an elektrisite, transmisyon, ak distribisyon). Konsepsyon yon estrikti tarif elektrisite ak tarif ki reflekte tan konsomasyon ka ankouraje kliyan elektrik yo diminye pri elektrisite yo. An jeneral, objektif la ta dwe gen ladan eksplorasyon opsyon ki pèmèt fikse pri selonnivo konsomasyon (petèt lè l sèvi avèk tarif gradyèl oswa tarif tan itilizasyon), ankouraje efikasite, epi reflekte yon fason apwopriye enpak itilizatè yo sou pri sistèm nan. Komisyon an rekonèt ke yon chanjman nan konsepsyon tarif elektrisite ki baze sou pri sèvis la kapab yon pwosesis konplèks. Sa a se laverite patikilyèman paske chanje estrikti tarif soti nan yon sèl ki deja egziste ale nan yon nouvo ta bay inevitableman yon ogmantasyon nan bòdwo enèji pou kèk kliyan ak yon diminyasyon pou lòt moun ki gen rapò ak sitiyasyon aktyèl la. Sepandan, yon tarif elektrisite ki byen fèt ka voye siyal pri ki aliye ak objektif pou diminye pri elektrisite a pou tout konsomatè yo e kidonk amelyore ekonomi elektrifikasyon nan chalè bilding. Komisyon an pa pran yon pozisyon sou pi bon estrikti tarif pou yo pouswiv. Olye de sa, li sijere ke li enpòtan pou EEA ak ajans li yo analize opsyon ki disponib yo, ak enplikasyon ki asosye ak konsepsyon ak ofri sèten tarif elektrik kliyan ki adopte ponp chalè elektrik. Si gen yon opsyon ki pi bon ki disponib pou avantaj ki genyen nan adopte yon nouvo konsepsyon tarif elektrik siyifikativman depase efè negatif potansyèl yo, DPU a, k ap travay ak sèvis piblik distribisyon elektrik yo, ta dwe konsevwa ak ofri tarif ki bay avantaj.

Etandone nati konplèks zafè repanse tarif elektrik yo, Komisyon an rekòmande pou Commonwealth la mennen ankèt epi konsidere lòt mezi pou bay alèjman pri operasyon elektrik pou konsomatè k ap chèche elektrifikasyon ki ta gen yon enpak akoutèm. Yon opòtinite potansyèl ki merite anpil konsiderasyon se itilize finansman leta ak federal pou ofri kredi sou bòdwo elektrisite chak mwa pou kliyan ki ta ka fè fas a ogmantasyon depans fonksyonman lè yo chanje pou chalè elektrik pwòp ak gwo pèfòmans. Bezwen pou alèjman an patikilyèman enpòtan pou fwaye LMI ak devlopman lojman abòdab, kote enkyetid konsènan depans fonksyonman yo ka anpeche pwojè elektrifikasyon yo finanse oswa aplike, menase kapasite kominote sa yo pou yo patisipe nan tranzisyon elektrifikasyon an ak benefis ki asosye ak li yo. Si nou kenbe sitiyasyon an konsa, fwaye LMI yo ka santi enpak pi gwo depans enèji ki soti tout kote. Si yo fè tranzisyon, yo pral afekte pa gwo depans elektrisite ki egziste deja. Si yo pa fè tranzisyon, yo pral afekte alafwa pa tarif elektrisite ki wo ak tarif gaz k ap ogmante, akòz itilizasyon elektrisite estanda nan kay la ak depandans kontinyèl yo sou sistèm chofaj gaz oswa lwil ki pa efikas. Komisyon an ankouraje Commonwealth la pou devlope fason pou peye ogmantasyon pri fonksyonman yo pandan y ap chèche yon solisyon alontèm atravè repanse tarif elektrisite a.

Elemen Kle Pwogram yo:

- EEA ta dwe pouswiv opòtinite pou peye ogmantasyon pri fonksyonman elektrik alontèm ak ankouraje adopsyon elaji teknoloji ponp chalè, patikilyèman pou kay LMI yo. Sa ta dwe gen ladan evalye si DOER ka itilize finansman leta ak federal pou ofri kredi sou bòdwo elektrisite chak mwa pou kliyan ki ta ka fè fas a ogmantasyon depans fonksyonman lè yo chanje pou chalè elektrik pwòp ak gwo pèfòmans.
- An menm tan, DPU ta dwe kòmanse yon evalyasyon sou estrikti tarif elektrisite aktyèl la ak opsyon konsepsyon altènatif tarif yo pou idantifye opòtinite ki ka pi byen aliye pri enèji ak pri sèvis ak objektif ekite. Yon evalyasyon konsa ta dwe vize pou bay rekòmandasyon sou:
 - Opòtinite pou diminye depans jeneral atravè pratik inovatè tankou jesyon demann

ak chaj fleksib;

- Opòtinite pou re-konsevwa/restriktire tarif ak òf aktyèl yo pou reflete pri sèvis la avèk plis presizyon, ki gen ladan sa ki gen teknoloji chofaj pwòp;
- Apwòch pou minimize chaj pri adisyonèl sou kliyan ki gen ti revni; epi
- Pi bon pratik ki soti nan lòt jiridiksyon ki ka eklere efò yo nan Massachusetts.

Etap Aplikasyon yo:

- Osito posib, EEA ak DOER ta dwe evalye opòtinite pou diminye depans fonksyonman yo akoutèm, tankou evalye posibilite yon pwogram kredi pou bòdwo elektrik chak mwa leta oswa federal finanse (itilize finansman federal IRA ak/oswa lòt sous). Administrasyon an ta dwe chèche otorizasyon ki nesèsè yo nan pwochen sik finansman lejislatif la.
- DPU ta dwe lanse yon egzamen sou motè tarif ki egziste deja yo pi vit posib epi bay rekòmandasyon sou opòtinite pou diminye depans nan tout sistèm nan atravè tarif ki reflete vrè pri sèvis yo epi redui baryè pri pou adopsyon teknoloji chofaj elektrik ki efikas.

E. Rekòmandasyon pou Akselere Deplwaman Teknoloji Efikasite Enèjetik ak Chofaj Pwòp

Jan Dekrè a mande sa, seksyon sa a idantifye opsyon ki rekòmande pou akselere deplwaman pwogram efikasite enèjetik ak sistèm chofaj pwòp nan bilding nouvo ak bilding ki deja egziste ak tranzisyon sistèm distribisyon ki egziste deja pou enèji pwòp, espesyalman: yon Sant Echanj pou Dekabonizasyon Bilding, yon Bank Klima Massachusetts, fòmasyon ak edikasyon mendèv, rechèch ak devlopman, sansibilizasyon ak konsyantizasyon piblik, elaji Kominote Vèt yo epi Bay Egzanp, ak analiz konparatif bilding yo.

Rekòmandasyon: Sant Echanj pou Dekabonizasyon Bilding yo

Komisyon an rekòmande Administrasyon an, an patenarya ak Asanble Lejislatif la, kontinye refòme Mass Save pou l aliye ak bezwen dekabonizasyon Commonwealth la ak sou-limit sektè bilding lan, epi rekonstitye li selon yon nouvo Sant Echanj pou Dekabonizasyon Bilding yo. Objektif Sant la se favorize dekabonizasyon bilding nan Commonwealth la epi sèvi kòm yon pwoteksyon pou tout pwogram ankourajman ki aplikab yo, sous finansman, ak asistans teknik. Sant la ta dwe tounen yon “one-stop shop” piblik pou sipòte pwopriyete bilding Massachusetts, rezidan yo, ak biznis yo nan evalye, chwazi, ak mete ann aplikasyon sistèm bilding ak pwojè ki akselere rediksyon emisyon gaz a efè tèmik ak amelyore kalite estòck bilding lan.

Objektif

Kontinye refòme Mass Save, pandan y ap tabli tou yon Sant Echanj ki kreye yon sèl pwen kontak pou tout pwogram dekabonizasyon bilding yo. Sant Echanj la ta dwe ede asire pwogram bilding Massachusetts yo administre yon fason ki fè avanse efò dekabonizasyon ekita epi yo konpreyansib ak aksesib pou konsomatè yo. Refòm nan Mass Save dwe asire ke pwogram nan, ki te fèt okòmansman pou fè avanse efikasite enèjetik rantab an 2008 aliye ak objektif dekabonizasyon bilding yo nan Commonwealth la. Sant Echanj la, ke dapre li Mass Save ta dwe finalman chita, pral “relye pwen yo” ant pwogram Massachusetts yo, ede kontraktè yo, rezidan yo, pwopriyete bilding komèsyal ak endistriyèl yo, ak lòt biznis yo evalye entèvanasyon posib nan bilding yo, konprann ak jwenn aksè nan avantaj yo, optimize sekans pwojè yo, epi ogmante resous finansye yo nan yon fason ki pi senp ak pi rasyonèl pase sa ki posib jodi a.

Kontèks

Massachusetts gen pwogram bilding ki lidè nan peyi a ki te gen anpil siksè nan atenn objektif ke yo te fèt pou yo okòmansman. Jan sa note pi wo a, Mass Save se kounye a pi gwo a, ki bay majorite finansman pou pwogram leta ki gen rapò ak bilding ki itilize mwens enèji ak rediksyon GET. Pandan Commonwealth la te fè tranzisyon soti nan konsantre sou efikasite enèjetik tradisyonèl pou fè avanse elektrifikasyon ak dekarbonizasyon, chanjman lejislatif yo te sipòte pi bon aliyman pwogram Mass Save lè yo pèmèt mezi elektrifikasyon ak chanjman konbistib, tabli kondisyon rediksyon GET pou aliyman ak kondisyon klimatik, enkòpore pri sosyal kabòn nan mezi ki rantab, epi retire majorite ankourajman pou konbistib fosil nan pwogram nan an 2025. Komisyon an selebre siksè sa yo ak dènye chanjman nan priorite pwogram yo, men li rekonèt ke gen plis amannman ki nesesè pou konplètman aliye kad Mass Save la avèk CECP yo.

Istorikman, Mass Save te fè kèk bagay trè byen pandan y ap lite nan domèn patikilye. Pwogram nan benefisye de konesans, eksperyans, kapasite, ak relasyon sere ak kliyan Administratè Pwogram sèvis piblik li yo e li te gen anpil siksè nan favorize adopsyon efikasite enèjetik ak mezi pwoteksyon kont move tan. Pwogram nan te gen mwens siksè jiska prezan nan favorize mezi dekarbonizasyon pi lwen pase efikasite enèjetik ak pwoteksyon kont move tan, ki gen ladan adopsyon aparèy chofaj elektrik efikas.

Gen yon kantite rezon potansyèl pou defi sa a. Tou dabò, Mass Save te tradisyonèlman konsantre sou rediksyon enèjetik. Jiska dènyèmman, te gen restriksyon legal ki limite kapasite pwogram nan pou aplike estrateji dekarbonizasyon tankou elektrifikasyon, epi restriksyon sa yo kontinye limite kapasite pwogram nan pou marye efikasman efikasite ak elektrifikasyon avèk enèji renouvlab yo. Anplis de sa, gen yon konfli enterè byen anransinen nan pwogram nan — ki gen anpil chans pou vin pi difisil pou avanse pou pi devan — kote yo mande sèvis piblik gaz ki pou investisè yo pou aplike mezi dekarbonizasyon ki fèt pou diminye baz revni yo lè yo chanje kliyan pou aparèy elektrik efikas. Genyen tou defi ki gen rapò ak estrikti finansman pwogram nan, ki ajoute nan tarif elektrik nan fason ki ka dekouraje chanjman konbistib. Pwogram nan te tou fè eksperyans pwoblèm depi lontan pou atenn kay LMI yo, popilasyon EJ yo, ak kay ki gen baryè lengwistik.

Pandan dènye lejislasyon an te trete kèk nan pwoblèm yo avèk otorite ak manda Mass Save, Komisyon an prevwa ke pwoblèm ki gen rapò ak aplikasyon efikas ak pwodiktif pwogram yo pral pèsiste. Pwoblèm sa yo ta dwe swiv, evalye, ak potansyèlman rezoud atravè plis chanjman nan administrasyon pwogram yo ansanm ak otorite lejislatif ak manda k ap avanse. An jeneral, Komisyon an sijere tou fòtman ke estrikti Mass Save la pa adapte pou dirijan efò dekarbonizasyon nan Commonwealth la, epi pwogram li yo pa kapab atenn rit ak echèl transfòmasyon ki nesesè poukont yo.

Kounye a, ankourajman, asistans teknik, ak planifikasyon estratejik ki gen rapò ak bilding yo administre atravè plizyè pwogram ak ajans. Rezilta a "santre sou pwogram," pa sou "kliyan-oswa pwojè-eksperyans pou pwopriyetè bilding, mèt kay, devlopè, ak kontraktè. Òganizasyon aktyèl sa a rann pouwit yon modènizasyon konplè oswa nouvo devlopman ann amoni ak trajektwa dekarbonizasyon bilding Commonwealth la pi difisil, patikilyèman pou moun ki manke tan, resous, oswa ekspètiz yo idantifye ak mennen plizyè pwogram ki gen rapò men diferan objektif (egzanp, Mass Save ak pwogram Solar Massachusetts Renewable Target oswa pwogram SMART). Reyalizasyon sou-limit sektè bilding nan CECP a pral mande aksyon nan men pwopriyetè bilding endividyèl yo nan yon rit ak echèl ki vrèman san presedan. Kidonk, li primòdyal pou Commonwealth la reòganize fason li ofri sipò teknik ak finansye. Yo ta dwe ofri sipò sa a nan yon fason osi rasyonnalize ke posib a tout aktè ki angaje nan pran desizyon sou bilding yo, tankou pwopriyetè bilding yo, devlopè yo, rezidan yo, ak kontraktè yo ak konsiltan ki sipòte

yo.

Eleman Kle Pwogram yo

- Administrasyon an ta dwe egzamine otorite, estrikti ak pwogram aktyèl Mass Save yo nan limyè Plan Enèji Pwòp ak Klima 2025/2030 ak 2050 epi devlope yon seri rekòmandasyon lejislatif, regilatwa, ak egzekitif pou amande pwogram nan pou pi byen ekipe Commonwealth la pou deplwaye finansman kontribyab yo pou sipòte dekarbonizasyon ak elektrifikasyon bilding yo, ak objektif akoutèm pou jwenn yon Mass Save ki rekonstitye anba pwoteksyon Sant Echanj la.
- Misyon Sant Echanj pou Dekarbonizasyon Bilding yo a pral angaje ak sipòte "kliyan" (ki enkli pwopriyete bilding, devlopè, rezidan, kontraktè, ak konsiltan) nan efò pou dekarbonize estòk bilding lan. Li pral sèvi kòm pwen kle Administrasyon an pou kontak ak enfòmasyon pou kliyan k ap chèche aplike mezi nan bilding yo, yon fason pou konekte yo san pwoblèm ak seri pwogram dekarbonizasyon bilding ki disponib pou rezidan Commonwealth ak biznis yo anba yon sèl pwoteksyon.
- Sant Echanj la ta dwe fè kowòdinasyon ant tout sèvis dekarbonizasyon bilding Commonwealth ak founisè finansman (ki gen ladan Mass Save, Climate Bank, EEA, DOER, MassDEP, ak MassCEC) atravè efikasite enèjetik, enèji renouvlab, elektrifikasyon, ak pwogram, sèvis, ak fon estokaj enèji. Pwogram ki enkli anba pwoteksyon Sant Echanj la ta dwe gen ladan pwogram ki egziste deja tankou Mass Save, SMART, Estanda Pòtfolyo Altènatif (APS), pwogram rabè MassCEC, ak Estanda Pòtfolyo Enèji Renouvlab (RPS). Jan sa endike nan [Rekòmandasyon _ Planifikasyon Sistèm Enèjetik Konjwen](#), Komisyon an rekòmande pou Commonwealth la tabli yon nouvo pwogram pou ankouraje retrèt antisipe, anvan defayans ekipman yo. Yon pwogram konsa ta dwe tou anba pwoteksyon Sant Echanj la.
- Sant Echanj la a ta dwe endepandan de IOU yo ak nenpòt lòt pati ki gen obligasyon dapre Estanda Chalè Pwòp la.
- Sant Echanj la ak pwogram ki anba pwoteksyon li yo ta dwe gen finansman ki soti nan sous ki osi serye, devwe, ak regilye ke posib, epi ki ka pwodui nan yon fason ki konsidere chaj pri enèji inegal ki egziste deja yo epi ki pa agrave yo. Administrasyon an ta dwe reflechi sou fason pou itilize flo finansman ki disponib ak otorite obligasyon yo atravè Commonwealth la pi efikasan nan estrikti Sant Echanj la.
- Kontraktè yo ak lòt ekspè k ap fè fas ak kliyan yo dwe byen fòme epi gen resous pou ede kliyan LMI ki gen difikilte ekonomik oryante yo nan pwogram yo epi jwenn aksè san pwoblèm nan ankourajman apwopriye yo. Pou ede asire kowòt kontraktè yo reprezante demografikman kominote y ap sèvi yo, Sant Echanj la ta dwe bay MWBE yo priyorite nan pwosesis akizasyon an, fè kontak ak devlopman kapasite pou kontraktè ki soti nan popilasyon LMI ak EJ yo, epi sipòte opòtinite devlopman mendèv pou nouvo biznis kontraktè nan Popilasyon EJ yo. Nan devlopman delè aplikasyon an, Sant Echanj la ta dwe priyore pwojè pilòt ak efò sansibilizasyon sible ki mete popilasyon EJ ak LMI nan premye liy pou aplikasyon an.

Lòt konsiderasyon sou konsepsyon pwogram disponib nan [Anèks C](#).

Etap Aplikasyon yo

EEA, DOER, ak MassCEC ta dwe kòmanse kolabore imedyatman sou refòm adisyonèl Mass Save ak konsepsyon Sant Echanj la, pou asire ke yo enfòme youn lòt. Refòm yo ta dwe sekans an de faz.

Faz 1

- Katografye tout otorite legal, pwogram, ak sous finansman ki gen rapò ak dekarbonizasyon bilding nan tout ajans ak pwogram Commonwealth yo, ki gen ladan Mass Save. Evalye fason pou amelyore aplikasyon pwogram nan dapre rekòmandasyon ki anwo yo.
- Dapre kat sa a, kòmanse kowòdone aksè nan pwogram atravè yon “one-stop-shop” Sant Echanj la dis 2024.
- Sou baz kat sa a tou, depoze nenpòt lejislasyon ki nesèsè pou amelyore operasyon ak aplikasyon pwogram dekarbonizasyon bilding (ki gen ladan Mass Save) anba yon pwoteksyon Sant Echanj la ki avanse pi vit posib; aliye delè pou entegre ak enfliyanse pwosesis pou devlope Plan Efikasite Enèjetik Twa ane Massachusetts la pou 2025 ak 2028.
- Pandan tout pwosesis sa a, angaje piblik la, nan chèche opinyon sou estrikti apwopriye Sant Echanj la pou pi byen sèvi rezidan Massachusetts, biznis ak kontraktè yo.

Faz 2

- Aplike nouvo Sant Echanj pou Dekarbonizasyon Bilding yo ki te konstitye a avèk yon otorite lejislatif elaji li a.
- Devlope epi aplike yon plan rekritman ki konfòm avèk objektif dekarbonizasyon bilding yo epi anboche oswa pwokire resous pèsonèl ki nesèsè pou sipòte Sant Echanj la pandan li etabli ak pandan li ap grandi.
- Sèvi ak eksperyans Sant Echanj la nan ede kliyan yo jwenn aksè nan pwogram, sipò, finansman ak ankourajman ki disponib nan premye ane li yo pou etabli yon rapò, dokimante rekòmandasyon pou chanjman nan pwogram yo pou rasyonnalize aksè pou rezidan yo ak biznis yo, ogmante ekite, ak favorize dekarbonizasyon ki pi apwofondi ann amoni ak limit ak sou-limit emisyon Massachusetts yo.

Rekòmandasyon: Bank Klima

Administrasyon an, nan patenarya avèk Asanble Lejislatif la jan sa nesèsè, ta dwe etabli yon Bank Klima Massachusetts pou fasilite apwovizyonman an kapital pou sipòte objektif ak egzijans ki klèman etabli nan pwogram dekarbonizasyon bilding Commonwealth yo.²² Estrateji finans Klima Bank yo ta ka gen ladan yon melanj pwodwi prete an gwo (bay kapital a entèmedyè ki gen relasyon dirèk ak pwopriyete bilding yo), amelyorasyon kredi ak rediksyon risk pwojè yo, sipò soup ki gen ladan agregasyon pwojè ak kowòdinasyon avèk founisè asistans teknik pwopriyete bilding lan (travè Sant Echanj pou Dekarbonizasyon Bilding yo la oswa otremman), epi potansyèlman prè odetay (prè ki fèt dirèkteman bay pwopriyete bilding yo). Pandan ke yon Baank Klima Massachusetts pral gen anpil chans okòmansman pou konsantre sou defi finansye nan sektè bilding nan, bank la ka tou atake defi finansye ki gen rapò ak pi gran efò Commonwealth la nan zafè klima.

²² An jeneral, Klima/Bank Vèt yo se enstitisyon ki baze sou misyon ki sèvi ak finansman inovatè pou akselere tranzisyon an nan yon ekonomi dekarbonize ak/oswa rezilyan.

Objektif

Ede elaji echèl ak grandè finansman ki disponib pou bati pwojè dekarbonizasyon ki ann amoni ak objektif alontèm eta a. Swiv gwo finansman federal ki disponib pou bank vèt atravè Lwa sou Rediksyon Enflasyon an.

Kontèks

Yon Bank Klima Massachusetts ta jwe yon wòl estratejik enpòtan nan fè avanse objektif dekarbonizasyon Commonwealth la. Pretè tradisyonèl sektè prive yo poko vle investi nan konstriksyon pwojè dekarbonizasyon nan yon echèl ak grandè ki sifizan oswa ofri kondisyon finansman ase favorab pou sipòte kantite ak gwo pwojè ki nesèsè pou reyalize objektif dekarbonizasyon bilding Commonwealth la. Paske anpil pwojè dekarbonizasyon bilding pa diminye depans fonksyonman (akòz gwo pati nan pousantaj aktyèl elektrik ak gaz), metòd tradisyonèl nan souskripsyon ekonomi sou bò fonksyonman souvan yo pa enpòtan. Yon Bank Klima ka ede abòde pwoblèm sa yo lè li pwofite divès zouti ki pa disponib pou sektè prive a pou elimine risk pou investisman yo epi otreman fasilite deplwaman kapital prive nan pwojè dekarbonizasyon bilding yo. Zouti sa yo enkli, men pa sèlman, amelyorasyon kredi tankou rezèv pèt prè²³ oswa acha to enterè, mezi pou nòmalize ak rasyonnalize pwosesis finansman alafwa pou moun ki bay prè ak moun ki fè prè, bay kapital ki tolere risk ak nan to redui, ak mezi pou rasanble pwojè yo pou reyalize echèl ak/oswa risk ki pi ba atravè divèsifikasyon.

Pou yo ka efikas, zouti sa yo ta dwe konbine avèk mezi pou redui depans fonksyonman yo epi asire pwojè yo jenere ekonomi finansab avèk tan an, tankou tarif elektrik refòm, ansanm ak egzijans regilasyon ki nouvo/refòm. Gen kèk nan zouti sa yo ki ka jenere kèk revni, men lòt moun ka gen yon ranman negatif nèt pou Bank Klima a li menm menm lè yo ede debloke gwo kapital prive. Yon Bank Klima kapab tou dirèkteman ofri pwòp pwodui finansman li bay konsomatè yo, patikilyèman pou segman mache ki mal desèvi yo. Sepandan, apwòch sa a ka toujou konsantre sou ogmante ak pèmèt lòt sous kapital.

Eleman Kle Pwogram yo

- Ta dwe gen yon etablisman rapid pou Bank Klima a nan mwa k ap vini yo ak kowòdinasyon atravè chanjman nan Administrasyon yo pou asire opòtinite pou ogmante finansman federal enpòtan ki disponib atravè Lwa Rediksyon Enflasyon an.
- Bank Klima a ta dwe yon antite ki prèske-piblik oswa ki pa pou pwofi ki pwoteje kont yon fokalizasyon kontrepwodiktif sou pwofi akoutèm epi ki ka konekte san pwoblèm ak pwogram eta a finanse ak sipò teknik atravè Sant Echanj la ak lòt kote.
- Kapitalizasyon inisyal la ta dwe sifizan pou bank la kouvri plizyè ane depans fonksyonman ak amelyorasyon prè nan echèl ki nesèsè pou reyalize rit dekarbonizasyon an nan Plan 2050 la.
- Ta dwe gen yon kowòdinasyon sere ant bank la ak ankourajman dekarbonizasyon Commonwealth la ak pwogram asistans teknik pou aliye òf pwogram yo epi pèmèt yon apwòch "ki santre sou kliyan". Bank Klima a ta dwe byen entegre ak Sant pou Dekarbonizasyon Bilding yo pou asire konsepsyon ak aplikasyon pwogram yo san pwoblèm.
- Bank la ta dwe bay yo atansyon soutni pou evite ogmante depans fonksyonman ak chaj dèt pou kay LMI ak popilasyon EJ yo.

²³ Rezèv pèt prè yo se yon apwòch amelyorasyon kredi souvan itilize pa leta ak gouvènman lokal yo pou bay yo yon kouvèti pasyèl pou risk a moun ki bay prè yo, kote rezèv la pral kouvri yon kantite lajan predefini pou pèt sou prè.

Ou ka jwenn lòt konsiderasyon sou konsepsyon pwogram nan [nan Anèks C](#).

Etap Aplikasyon yo:

Imedya:

- Administrasyon an ta dwe ogmante efò ki egziste deja, enkli efò patenarya MassCEC ak Vil Boston sou posibilite bank klima, pou pi byen pozisyon Commonwealth la pou yon aplikasyon pou pouswiv finansman Lwa sou Rediksyon Enflasyon.
- Gouvènè a ak Sekretè ta dwe imedyatman mande ajans ki konsène yo pou yo aplike mezi pou asire establite pwosesis aplikasyon Lwa sou Rediksyon Enflasyon an pandan chanjman Administrasyon k ap vini an.

Mwayen tèm:

- Administrasyon an ta dwe mande pati responsab yo ak/oswa konsiltan yo pou yo kontinye kontwòl detay ak spesifisite ki gen rapò ak lakin finansman, bezwen, opòtinite, ak planifikasyon biznis Blank Klima a. Objektif yo ta dwe gen ladan: asire yon antite ak pwogram ki sible, ki enpòtan epi dirab ki baze sou inisyativ prè MassCEC ak Mass Development ki egziste deja; enkòpore rezilta nan dènye etid MassCEC/Vil Boston; epi konsidere pwoblèm kle etid MassCEC/Vil Boston pa trete totalman (pa egzanp divèsite estòk bilding Massachusetts, defi nan sektè rezidansyèl pou yon sèl fanmi).
- Apre faz inisyal etablisman rapid Bank Klima a ak aksè nan finansman IRA, Administrasyon an - an patenarya ak Asanble Lejislatif la jan sa nesèsè - ta dwe kòmanse yon pwosesis pou detèmine konsepsyon enstitisyonèl apwopriye alontèm ak kay pou nouvo antite a asire entegrasyon efikas ak kowòdinasyon ak pwogramasyon leta finanse ak sipò teknik atravè Sant Echanj la ak lòt kote.

Rekòmandasyon: Estrateji pou Dekabonize Sektè Lojman ki Abòdab

Gouvènè a ak Sekretè a ta dwe rasanble entèvenan yo pou devlope yon estrateji trans-sektè pou akselere dekabonizasyon lojman abòdab ki sibvansyon atravè Commonwealth la, epi sèvi kòm yon ekip aksyon pou devlope ak deplwaye kredi taks ak ankourajman ki konsantre sou dekabonizasyon atravè Bank Klima a, Sant la, ak otreman.

Objektif yo

Ogmante rezèv lojman abòdab ki dekabonize nan pote resous adisyonèl nan sektè a. Kowòdone, amelyore, ak pi devan aliye pwogram ki deja egziste yo avèk objektif dekabonizasyon yo. Konsantrasyon imedya a ta ka sou idantifikasyon opòtinite pou ankouraje modènizasyon dekabonizasyon yon fason ki pi efikas kounye a ak nan lavni, pandan y ap jere efikasman depans yo.

Kontèks

Gen opòtinite enpòtan pou avanse objektif dekabonizasyon bilding Commonwealth la lè yo konsantre atansyon imedya ak resous sou sektè lojman abòdab. An jeneral, lojman sibvansyon konstitye plis pase 10% nan total inite rezidansyèl Commonwealth la.²⁴ Sektè lojman abòdab pou plizyè fanmi an gen ladann yon gwoup devlopè ak pwopriyetè, ki sitiye atravè Commonwealth la, ki abitye travay atravè patenarya piblik prive. Pami sa yo entèvenan yo ak ajans federal ak eta a ki konsène yo gen rezo ak kad ki egziste

²⁴ Envantè Lojman Sibvansyon Massachusetts apati 21 desanm 2020, disponib nan www.mass.gov/doc/subsidized-housing-inventory/download.

deja ki anplas ki ka ogmante pou atenn objektif dekarbonizasyon ak ekite.

Bati nouvo lojman abòdab lè l sèvi avèk estanda efikasite enèjetik trè wo epi aparèy ki totalman elektrik pèmèt ekonomize lajan alontèm nan redui depans fonksyonman rezidan yo ak nan elimine nesosite pou pwochen renovasyon ki koute chè. Dènyèmman, Commonwealth la te fè pwogrè enpòtan nan fè avanse mezi efikasite enèjetik ak dekarbonizasyon ki diminye depans total lojman nan nouvo devlopman lojman abòdab pou plizyè fanmi. Commonwealth la ta dwe apiye sou dènye avanse sa yo nan nouvo konstriksyon lè li kontinye entegre mezi dekarbonizasyon yo nan nòm ak kritè pwogram lojman ki abòdab pandan l ap kenbe yon rega atantif sou maj pri yo.

An menm tan, Commonwealth la toujou ap fè fas a yon lakin enpòtan nan sibvansyon ki disponib ak konsepsyon pwogram efikas nan sa ki konsène renovasyon dekarbonize devlopman lojman abòdab yo. Piske opòtinite prensipal pou ogmante sipò kounye a se nan espas renovasyon dekarbonizasyon an, Komisyon an rekòmande ke sa a ta dwe yon domèn prensipal konsantrasyon alavni.

Eleman Kle Pwogram yo

Komisyon an rekòmande pou Sant Echanj la (oswa lòt antite kowòdinasyon) travay avèk ajans finansman lojman leta yo, ajans minisipal yo, Massachusetts Association for Community Action (MASSCAP) Ajans Aksyon Kominotè (CAAs oswa Ajans CAP), ak lòt entèvenan nan zafè lojman abòdab pou amelyore kowòdinasyon ak aliyman atravè pwogram dekarbonizasyon ajans yo epi idantifye ak aplike etap aksyon espesifik yo. Mezi ak estrateji espesifik yo ta dwe diskite ak adopte atravè dyalòg ak ajans yo, men yo ta dwe gen ladan yon konsantrasyon sou twa domèn priorite sa yo:

1. Kontinye dirije nouvo konstriksyon epi idantifye opòtinite pou amelyorasyon: Gwoup entèvenan yo ta dwe idantifye ak fè avanse opòtinite pou pwofite kredi taks ki egziste deja yo ak lòt pwogram pou ankouraje nouvo konstriksyon ki itilize mwens enèji ak nouvo konstriksyon ki elektrifye, pa egzanp lè yo asire kritè seleksyon Plan Aksyon Kalifye a(QAP) kontinye enkòpore estanda ki apwopriye pou atenn objektif dekarbonizasyon bilding yo, epi Mass Save kontinye ap aplike efektivman pwogram konstriksyon lojman plizyè fanmi li a.
2. Devlope ak aplike mezi devwe pou sipòte dekarbonizasyon nan reyabilitasyon sibstansyèl: Efò sa yo ta dwe chèche: a) amelyore efikasite ak efisyans nan pwogram modènizasyon Mass Save pou kay revni yo ba atravè kowòdinasyon entèvensyon pwogram konplè ak pwosesis refinansman pwojè, epi b) idantifye ak deplwaye resous adisyonèl pou sipòte reyabilitasyon sibstansyèl, ki gen ladan nouvo pwogram ki konsantre kareman sou ankourajman modènizasyon dekarbonizasyon.
3. Devlope epi aplike yon kad pou sipòte yon fason efikas reyabilitasyon lojman yon sèl fanmi: Gwoup entèvenan yo ta dwe travay avèk Sant Echanj la ak Bank Klima a pou idantifye ankourajman espesifik ak mezi finansman pou sipòte modènizasyon dekarbone pou devlopman lojman ki pi piti ak lojman yon sèl fanmi ki abòdab.

Ou ka jwenn lòt konsiderasyon sou konsepsyon pwogram nan [nan Anèks C](#).

Etap Aplikasyon yo:

Akoutèm:

- Gouvènè a ak Sekretè a ta dwe mande EEA ak HED, Sant Echanj la , oswa yon lòt antite oswa antite yo pou yo konvoke ajans finans lojman leta yo ak lòt entèvenan kle yo osito ke posib, ak objektif pataje pou fè avanse aliyman pwogram lojman abòdab Commonwealth la sou objektif ak kalandriye dekarbonizasyon li an.

Rekòmandasyon: Fòmasyon ak Edikasyon Mendèv

Komisyon an rekòmande Administrasyon an elaji ak sipòte pwogram devlopman mendèv pou konble lakin ki genyen nan mendèv dekarbonizasyon Massachusetts la. Administrasyon an ta dwe evalye ak apiye sou opòtinite ki egziste deja pou asire ke li bay pwogram ak sipò finansman ki adapte a bezwen dekarbonizasyon bilding Commonwealth la epi ki kouvri opòtinite edikatif pou atire travayè tout laj yo.

Objektif

Massachusetts gen mendèv ki nesèsè pou fè tranzisyon bilding li an e ke travayè commonwealth yo pare pou benefisye de nouvo chemen karyè ak opòtinite ki disponib nan kad yon tranzisyon chofaj pwòp ak ekitab.

Kontèks

Jan yo note sa nan CECP 2025/2030, sektè bilding Massachusetts la "gwo ak divèsifye, ak plis pase de milyon bilding endividyèl ki kouvri yon pakèt kalite konstriksyon, bezwen lokatè, pwopriyetè, ak ekipman."²⁵ Pou byen satisfè sou-limit sektè bilding yo, Massachusetts pral bezwen yon mendèv kalifye ki kapab aplike teknoloji chofaj ak refwadisman pwòp ki apwopriye, ansanm ak sistèm bilding ki akonpaye yo, nan yon echèl enpòtan. An jeneral, sektè enèji pwòp Massachusetts yo prevwa pou ajoute 29,500 nouvo djòb ant 2019 ak 2030, epi sektè Bilding yo pral mande youn nan pi gwo ogmantasyon travay, ki bezwen ajoute 7,100 travayè konstriksyon, bòs chapant, elektrisyen, plonbye, ouvriye tiyo, teknisyen HVAC, ak lòt djòb konèks disi 2030.²⁶ Fòs mache yo poukont yo ka pa sifi pou ankouraje kwasans rapid mache travay ki pral nesèsè pou atenn objektif emisyon yo. Lakin nan apwovizyonman ki egziste deja, chomaj ki ba, ak yon rapwovizyonman an fòm atè ki pa apwopriye, tout prezante yon defi pou satisfè bezwen sa a.

Okontrè, sistèm edikasyon ak mendèv ki egziste deja nan Massachusetts, ki toulède benefisye de envèstisman estratejik nan karyè ak fòmasyon teknik, pozisyon Commonwealth la pou vin yon sant pou pwogram edikatif ki sipòte devlopman mendèv nan okipasyon sa yo. Lè yo idantifye ak echelone pwogram bon jan kalite ki egziste deja yo, entegre teknoloji enèji pwòp ki enpòtan nan pwogram fòmasyon ki ann anamoni, etabli nouvo pwogram pou sèvi popilasyon jistis anviwonmantal ki toujou gen aksè limite, ak elaji itilizasyon opòtinite pou amelyore konpetans travayè yo, Massachusetts ka devlope plis talan lokal epi atire migrasyon travayè kalifye yo, ki sipòte kwasans ekonomik atravè eta a.

Eleman Kle Pwogram yo

- Pou kreye yon liy solid pwofesyonèl nan komès bilding, Commonwealth la ta dwe travay avèk patnè yo pou devlope kourikoulòm ki ann amoni ak bezwen anplwayè yo epi ki fèt pou plizyè opsyon livrezon (ki gen ladan aprantisaj ibrid), ofri fòmasyon ak asistans teknik, epi bay konsèy ak opòtinite finansman kounye a ak nan lavni a travayè tout laj ak gwoup demografik epi atravè zòn jewografik yo.

²⁵ Plan Enèji Pwòp ak Klima Massachusetts pou 2025 ak 2030, p. 46.

²⁶ Id., p. 104.

- Pwogram fòmasyon mendèv yo ta dwe kouvri konplètman tout pwen konpetans kle moun ki enplike nan deplwaye mezi chofaj pwòp ak dekarbonizasyon bilding yo, òganize yon fason ki asire ke estajyè yo ka bay rekòmandasyon teknik konplemantè ak sèvis (egzanp, pwoteksyon davans enstalasyon ponp chalè yo kont move tan), epi enkli sèvis fòmasyon konplè pou konpetans ki nesèsè pou antre nan mendèv la.
- Pou asire bon jan kalite travay la, Komisyon an rekòmande pou mande fòmasyon ak edikasyon kontinyèl pou pwofesyonèl nan komès bilding, an patikilye HVAC ak kontraktè solè (menm jan ak Lisans Sipèvizè Kontraktè), epi li rekòmande Administrasyon an anvizaje egzije sètifikasyon oswa lisans nan metye sa yo, patikilyèman pou kontraktè ki pral kliyan ki refere pa Sant Echanj la.
- Fòmasyon yo ta dwe bay pou kreye chemen karyè pou tout moun, sitou pou popilasyon ki souvan pa reprezante nan metye yo epi ki gen chaj dispwopòsyonèl akòz depans nan enèji ak enpak chanjman klimatik la. Administrasyon an ta dwe fè patenarya ak kolèj kominotè ak lòt entitasyon ki deja angaje popilasyon sa yo (egzanp, MassHire Workforce System), epi apiye sou inisyativ komès ki gen siksè pou ogmante pwopòsyon fanm ak manm sendika minorite yo.

Lòt konsiderasyon sou konsepsyon pwogram disponib nan [Anèks C](#).

Etap Aplikasyon yo:

- Fè yon Evalyasyon Bezwen Mendèv Enèji Pwòp Massachusetts, sa vle di, yon evalyasyon konplè epi rapid sou pwogram fòmasyon mendèv Commonwealth ki egziste deja pou eklere yon konpreyansyon fondamantal sou ki pwogram ki fonksyone byen epi ki ta dwe repwodui/agrandi ak ki pwogram ki bezwen entèvensyon ak repanse.
- Entegre konklizyon yo nan Evalyasyon Bezwen Mendèv Enèji Pwòp Massachusetts, plis travay Kabinè Konpetans Mendèv la ak sèt ekip planifikasyon mendèv rejyonal yo, ak aplikasyon an. [Planifikasyon Sistèm Enèji Konjwen](#) epi [rekòmandasyon Sant Echant pou Dekarbonizasyon Bilding yo](#), ki defini pi wo a.
- Itilize finansman ARPA ak Finansman Mendèv Ekite ke MassCEC administre pou ofri opòtinite fòmasyon ki gen gwo priyorite akoutèm, pandan y ap devlope plis kourikoulòm anplwayè yo epi idantifye sous finansman adisyonèl ki nesèsè pou ogmante mendèv la ann amoni ak bezwen dekarbonizasyon yo.
- Pwofite opòtinite fòmasyon teknik ki deja egziste ak planifye tankou sa yo atravè Inisyativ Teknik Karyè a, pwogram fòmasyon Community College, ak sit Job Corps yo, ansanm ak pwogram devlopman mendèv nan etap antisipe atravè Commonwealth Corporation, pou elaji aksè a devlopman mendèv atravè Commonwealth la.
- Asire kowòdinasyon ak entèvenan kle yo (travay òganize, konsòsyòm anplwayè enèji pwòp, defansè jistis anviwonmantal) pou efò fòmasyon yo byen aliye ak bezwen anplwayè yo epi yo fèt pou konbat obstak ki pa ka tann yo.
- Aliye efò atravè eta a pou konsyantizasyon sou karyè bonè ak ogmantasyon pwogram pre-aprantisaj ak mentoring, tankou atravè My Career and Academic Plan (MyCAP) Depatman Edikasyon Elemantè ak Segondè Massachusetts ak Connecting Activities, ansanm ak kowòdinasyon ak Konsèy Konsiltatif STEM Massachusetts ak Massachusetts Manufacturing Extension Partnership (MassMEP) pou asire ke efò ki soti nan sektè transvèsal yo yo enkli opòtinite karyè espesifik pou enèji pwòp.
- Siveye rezilta pwogram yo pou estajyè yo pou evalye si plis investisman ap bay bon plasman, retansyon, ak avansman ekonomik oswa si yo bezwen nouvo apwòch.

Rekòmandasyon: Rechèch ak Devlopman

Komisyon an rekòmande pou Administrasyon an fè rechèch, devlope pi bon pratik gid ak etid ka, epi etabli estanda pou konble lakin ki genyen nan konsepsyon ki gen rapò ak dekarbonizasyon sektè bilding nan Massachusetts.

Objektif

Pwoaktivman idantifye ak trete lakin ki genyen nan bati posibilite dekarbonizasyon. Pataje done ak enfòmasyon pou fè avanse plis rechèch ak devlopman.

Kontèks

Dekarbonize estòk bilding Massachusetts la se yon efò ki dire plizyè dizèn ane epi, apre yon sèten tan, nouvo opòtinite ak obstak ke Commonwealth la pa ka prevwa jodi a pral devlope. Pandan ke Commonwealth la dwe kòmanse aji kounye a sou pi bon enfòmasyon ki disponib, li enpòtan tou pou kontinye sipòte envestisman nan rechèch ak devlopman ki ka akselere kapasite nou pou reyalize rediksyon emisyon ki nesèsè yo nan yon fason ki pi efikas ak ekitab ke posib. Erezman, Massachusetts se yon lidè klimatik ak yon sant inovasyon. Envestisman ki fèt isit la ap benefisye non sèlman Commonwealth nou an, men tou lòt kominote atravè peyi a ak atravè mond lan.

Eleman Kle Pwogram yo:

Commonwealth la ta dwe fè ak pataje rechèch sou:

- Pi bon pratik pou mete ann aplikasyon solisyon dekarbonizasyon pou tout sektè yo nan yon fason ki rantab ak evolutif, ki gen ladan estrateji teknik, solisyon finansman, ak pratik jesyon pòtfolyo.
- Obstak aktyèl yo, opòtinite, ak pwèn desizyon kle pou pwopriyete komèsyal ak rezidansyèl yo.
- Teknoloji konplèmantè ki amelyore pèfòmans ponp chalè ak rantabilite lè yo enstale ansanm.
- Solisyon altènatif chofaj pwòp pou sitiyasyon kote ponp chalè klima frèt yo pa solid, ki gen ladan aplikasyon pou chalè pwosesis endistriyèl.
- Fason pou amelyore aksè a teknoloji chofaj pwòp nan Massachusetts.
- Pilòt teknoloji ak evalyasyon resous granilè nan tout eta a nan solisyon potansyèl yo.
- Evolisyon mache kòm nouvo pwogram echèl ak/oswa nouvo teknoloji vin disponib, pou fè amelyorasyon kontinyèl.
- Kontinye evalyasyon enpak emisyon GET konbistib renouvlab yo.
- Enkòpore kabòn nan nouvo konstriksyon ak pi bon pratik pou diminye emisyon ki asosye yo.

Chak fwa sa posib, done yo ta dwe disponib (pandan y ap respekte konsiderasyon sou vi prive) pou sipòte plis rechèch ak devlopman lòt patnè yo.

Etap Aplikasyon yo:

Rechèch ak devlopman ta dwe apiye sou inovasyon MassCEC, devlopman teknoloji, ak travay devlopman mache. Administrasyon an ta dwe:

- Devlope yon plan ak delè nan douz mwa kap vini yo pou fè done sou gaz natirèl ak sistèm elektrik yo ak modèl konsomasyon enèji nan bilding yo disponib pou rechèch ak analiz pou ankouraje inovasyon konsènan pwofite done sa yo pou dekarbonizasyon bilding, pandan y ap pwoteje vi prive konsomatè yo ak sekirite done yo.

- Sipòte analiz done ki gen rapò ak efò planifikasyon sistèm enèji konjwen yo epi devlope mekanis pou pataje rezilta analiz la nan yon fason fasil pou jwenn aksè pou yon konsomasyon pi laj.

Rekòmandasyon: Sansibilizasyon ak Konsyantizasyon Piblik

Administrasyon an ta dwe fè yon kanpay sansibilizasyon ak konsyantizasyon piblik nan tout eta a ak divès piblik sib, tankou pwopriyetè, achitèk, devlopè, enstalatè, pwopriyetè kay, ak lokatè.

Objektif

Objektif la se devlope mesaj klè ak kout pou angaje divès popilasyon pou ogmante konsyantizasyon angajman Massachusetts pou yon tranzisyon sektè bilding lan, wòl aktè endividyèl yo nan reyalize tranzisyon sa a, ak avantaj solisyon chalè pwòp yo. Yon kanpay enfòmasyon siksè pral ede bati momantòm ak akselere adopsyon kliyan. Yon kanpay ki rapòte tou istwa siksè sou adopsyon ak itilizasyon ka mennen plis momantòm.

Kontèks

Genyen anpil moun k ap pran desizyon nan sektè bilding lan ki bezwen poze aksyon pou reyalize tranzisyon Commonwealth la. Kèk nan aksyon sa yo ap bezwen fèt volontèman, e menm lè Commonwealth la mande yon solisyon espesifik (atravè règleman, kòd, elatriye) li enpòtan pou rezidan Massachusetts yo konprann rezon ki dèyè nenpòt nouvo egzijans. Se poutèt sa, Massachusetts dwe bay enfòmasyon klè, kout, ak konvenkan sou tranzisyon bilding yo prevwa ak wòl moun yo ka jwe nan reyalize li. Yon kanpay moun fè konfyans ka ede tou anpeche oswa trete nenpòt konfizyon oswa move enfòmasyon nan mache a ki ta ka bloke pwogrè.

Enkyetid aktyèl konsomatè yo konsènan ogmantasyon pri enèji yo mete aksan sou risk politik ki genyen nan mete ann aplikasyon mezi dekarbonizasyon nan tout eta a, tankou yon Estanda Chalè Pwòp, ki pral ogmante depans relatif yo pou konsomatè konbistib fosil ak aparèy ki mache ak konbistib fosil. Alontèm, mezi sa yo pral dirab epi fè siksè sèlman si konsomatè yo gen yon konpreyansyon klè sou rezon, avantaj, ak opòtinite espesifik pou fanmi yo ak kominote yo pwofite de avantaj pwogram yo.

Eleman Kle Pwogram yo

- EEA ta dwe imedyatman angaje yon ekip maketing pou aplike yon kanpay sansibilizasyon ak konsyantizasyon piblik nan tout eta a ak divès piblik sible (pwopriyetè, achitèk, devlopè, enstalatè, pwopriyetè/lokatè, elatriye).
- Ekip la ta dwe devlope mesaj klè ak kout ki pral angaje ak edike diferan itilizatè ki gen diferan nivo konesans epi bay resous pou pwopriyetè bilding yo, rezidan yo, ak kontraktè yo sou fason pou planifye ak angaje yo nan yon tranzisyon dekarbonizasyon. Travay sa a ta dwe apiye sou kanpay MassCEC Clean Energy Lives Here epi elaji limit li pou asire ke li rive jwenn ase konsomatè pou sipòte dekarbonizasyon agrandchèl, enkli atravè itilizasyon nan pwogram Kominote Vèt yo. Efò yo ta dwe gen ladan sansibilize ak oryante moun yo nan resous edikatif ki fasil pou jwenn.
- Ekip la ta dwe devlope momantòm nan mete aksan sou istwa siksè lokal yo (ki ladann nan dis kominote yo ki ap pilote nouvo konstriksyon ak renovasyon san konbistib fosil, dapre H. 5060) atravè angajman kominote a, medya lokal yo, ak medya sosyal; fè wèbinè pou pataje leson yo aprann yo; epi sèvi ak moun ki gen enterè kle yo pou bay mesaj ki koyeran ak yon edikasyon,

kanpay, ak sipò debaz.

- Kalandriye ak oryantasyon kanpay la ta dwe kowòdone avèk swen ak lòt rekòmandasyon, tankou sa yo ki gen rapò ak [Estanda Chalè Pwòp](#) epi [Sant Echanj la](#), pou asire ke pwogram yo kapab sèvi avèk siksè enterè piblik ke kanpay la jenere.
- Pwogram sansibilizasyon pou kay LMI ak popilasyon EJ yo ta dwe fèt ak aplike an kolaborasyon ak entèvenan kominotè yo ak òganizasyon yo fè konfyans (egzanp, legliz ak lòt kominote ki baze sou lafwa, sant sante kominotè, sant edikasyon timoun piti, ak lekòl piblik). Nan faz konsepsyon an, ajans aplikasyon yo ta dwe mande òganizasyon kominotè sa yo ekspètiz yo nan aktivite ak apwòch ki gen anpil chans pou jenere akseptasyon kominote a ak kay la pou pwojè dekarbonizasyon yo, pandan y ap veye pou konsiltasyon sa a pa retade aplikasyon an. Nan faz aplikasyon an, ajans aplikasyon yo ta dwe anvizaje enskri òganizasyon kominotè sa yo dirèkteman nan sipòte aktivite sansibilizasyon kominotè yo. Nan tou de faz yo, òganizasyon kominotè yo ta dwe jwenn yon konpansasyon apwopriye pou tan yo ak ekspètiz yo. Ajans aplikasyon yo ta dwe anvizaje itilize lyezon yo deziyen pou ede òganizasyon kominotè yo ak rapò, livrezon sèvis, ak lòt egzijans.

Etap Aplikasyon yo

- EEA ta dwe imedyatman idantifye resous ki egziste deja, bezwen, ak lakin ki genyen pou konsyantizasyon piblik la, ki gen ladan echèl kontak piblik ki nesèsè pou aliyman ak objektif dekarbonizasyon yo, ki jan efò Mass Save yo ede satisfè bezwen sa a, ak ki nivo resous finansye ki nesèsè pou atenn objektif sa yo.
- Nan kòmansman ane 2023 a, Administrasyon an ta dwe angaje resous finansye pou ranfòse efò ki deja egziste epi finanse devlopman ak lansman nouvo efò.
- EEA ta dwe fè kowòdinasyon kontinyèl diferan antite ak efò ki gen rapò ak sansibilizasyon piblik.
- EEA ta dwe asire evalyasyon kontinyèl konsyantizasyon piblik la, enpak efò sansibilizasyon piblik la, ak nenpòt bezwen piblik kontinyèl ak lakin ki genyen nan konsyantizasyon pou satisfè objektif dekarbonizasyon yo.

Rekòmandasyon: Elaji Kominote Vèt yo ak Montre Egzanp la

Administrasyon an ta dwe elaji pwogram Kominote Vèt la ak pwogram Montre Egzanp DOER la pou itilize efektivman estòk bilding leta, minisipal ak enstitisyonèl (egzanp, inivèsite) pou montre avantaj mezi dekarbonizasyon yo.

Objektif yo

Objektif la se ogmante estòk bilding piblik pou yo diminye emisyon yo epi demontre enpak pozitif mezi dekarbonizasyon bilding yo.

Kontèks

Yon gran majorite inisyativ dekarbonizasyon Commonwealth la enplike travay difisil ak enpafè pou ankouraje chanjman konpòtman nan mitan divès aktè prive, soti nan pwopriyetè kay rive nan devlopè, an pasan pa pwopriyetè biznis, ak travayè. Pwogram LBE Commonwealth la se yon eksepsyon remakab. Li enplike kolaborasyon dirèk ak ajans leta yo ak kolèj piblik ak inivèsite pou fè avanse enèji pwòp ak pratik konstriksyon dirab ki diminye enpak sou anviwònman operasyon gouvènman eta a. Menm jan an tou, pwogram Kominote Vèt la bay yon opòtinite pou minisipalite yo jwenn finansman sibvansyon pou efikasite

enèji ak pwojè enèji renouvlab. Agrandisman vèsyon pwogram sa yo ta bay opòtinite ki gen anpil valè pou Commonwealth la demontre enpak pozitif mezi dekarbonizasyon bilding yo, sansibilize rezidan yo sou pratik konstriksyon nouvo ak amelyore, epi ensite aktè prive yo pou swiv mouvman an. Kapab genyen opòtinite adisyonèl pou travay avèk Massachusetts School Building Authority (MSBA), Massachusetts Division of Capital Asset Management and Maintenance (DCAMM) ak lòt antite leta pou konbine ankourajman ak estanda konstriksyon apwopriye ak mezi sètifikasyon.

Eleman Kle Pwogram yo

- An kolaborasyon ak MSBA ak DCAMM, aplike direktiv espesifik ak finansman adisyonèl ki konsakre pou sipòte demonstrasyon mezi dekarbonizasyon bilding nan bilding ki pou eta a oswa ki itilize lajan sibvansyon eta a (ki gen ladan pwojè devlopman lojman abòdab ak lekòl piblik leta sipòte) pou nouvo konstriksyon oswa renovasyon sibstansyèl.
- Maksimize opòtinite pou mesaj piblik ak pataje eksperyans nan montre pi bon pratik atravè yon pòtfolyo egzanp ak etid ka. Pa egzanp, an patenarya ak ajans planifikasyon rejyonal yo ak lòt patnè kle yo, Divizyon Kominote Vèt DOER a te kapab travay ak minisipalite seleksyone ki gen divès gwosè, ede gide yo atravè yon pwosesis planifikasyon ak aplikasyon dekarbonizasyon bilding, epi pibliye leson pratik yo aprann sou defi ak opòtinite. Rezilta efò sa yo ta ka ede motive lòt minisipalite yo epi bay modèl sou fason pou planifye ak egzekite efò dekarbonizasyon minisipal yo.
- Anvizaje konsantre pwogram elaji yo sou bilding lekòl yo, akòz lonjevite yo ak ekspozisyon yo bay timoun ak fanmi yo.

Etap Aplikasyon yo

- Asire ke nouvo konstriksyon eta a ak gwo renovasyon pwojè yo satisfè Estanda Massachusetts LEED Plus 2.0 ki soti nan Dekrè 594 la ki egzije tèmik elektrik efikas oswa renouvlab, e ke pwojè sa yo fè efò pou reyalize enèji zero net.
- Nan moman planifikasyon, konsepsyon ak deplwaman pwojè ki afekte itilizasyon enèji nan enstalasyon leta oswa minisipal ki egziste deja yo, aplike estrateji pou redui konsiderableman e finalman elimine emisyon konbistib fosil yo nan pi gwo mezi posib.
- Enkòpore mezi ki nouvo ak elaji nan pwogram Kominote Vèt yo pou ankouraje vil/vilaj yo fè aliye ak estòk bilding minisipal yo ak egzijans klimatik nan tout eta a.
- Etabli yon depo santral pou etid ka dekarbonizasyon bilding leta ak minisipal yo.
- Idantifye tout sous finansman pou modènizasyon bilding lekòl yo ak nouvo konstriksyon (egzanp, MSBA, Depatman Edikasyon Elemantè ak Segondè Massachusetts, Kominote Vèt, Mass Save) epi aliye egzijans finansman yo ak objektif klima ak GET yo.

Rekòmandasyon: Analiz Konparatif Bilding yo

Komisyon an rekòmande DOER, ansanm ak Asanble Lejislativ la, jan sa nesèsè, devlope ak aplike yon pwogram analiz konparatif ak etiketaj bilding nan tout Commonwealth la pou ogmante transparans sou pwofil emisyon bilding yo epi ankouraje renovasyon bilding ki amelyore klima, sante, ak rezilta ekonomik atravè estòk bilding Massachusetts la.

Objektif

Objektif la se ogmante konsyantizasyon pwopriyetè bilding, achtè, ak lokatè potansyèl yo sou pèfòmans relativ emisyon bilding yo pou ankouraje investisman nan efikasite enèjetik ak rediksyon gaz a efè

tèmik.

Kontèks

Atik 40 Lwa sou Enèji Pwòp ak Enèji Van lanmè (H. 5060) egzije pou konpayi distribisyon elektrisite, gaz, ak vapè ak pwopriyete bilding yo rapòte bay DOER kantite total elektrisite, gaz natirèl, ak vapè yo te itilize pandan ane kalandriye anvan an nan bilding plis pase 20,000 pye kare sifas planche brit. Li egzije tou pou DOER rapòte enfòmasyon sou itilizasyon enèji sa a sou yon baz espesifik bilding sou sit entènèt yo. Anplis de sa, DOER, k ap travay ansanm ak Mass Save, te devlope yon pwogram volontè ki baze sou rezilta evalyasyon enèji lakay yo. Resous sa yo gen potansyèl pou ogmante transparans pou pwopriyete bilding, achtè, ak lokatè sou pèfòmans relatif emisyon bilding yo, klarifye diferans potansyèl nan chaj pri pou chofaj ak refwadisman espas ki otreman konparab, epi ogmante konsyantizasyon an jeneral sou wòl bilding endividyèl yo jwe nan reyinyon satisfè sou-limit Commonwealth la avèk tan an. Efò sa yo ta dwe itilize kòm baz pou yon pwogram etiketaj nan tout Commonwealth la pou ogmante transparans sou bezwen modènizasyon, pèmèt achtè ak lokatè yo pran desizyon ki pi eklere, kreye demann sou mache pou pwopriyete ki gen gwo pèfòmans, epi ankouraje pwopriyete yo envesti nan sistèm bilding ak entèvansyon ki diminye emisyon ak amelyore nòt relatif yo.

Eleman Kle Pwogram yo:

- Pwogram sa a ta dwe apiye sou rechèch DOER ak Depatman Enèji Ameriken ki deja egziste nan kanè nòt bilding ak pwogram pou konsèywa ak mete ann aplikasyon yon pwogram etiketaj nan tout Commonwealth la pou bilding ki gen mwens pase 20,000 pye kare (sa vle di, sa yo pa idantifye dapre H. 5060) anvan 2025. Pou pi gwo kalite bilding yo idantifye dapre H. 5060, pwogram nan ta dwe kolekte ase done depi nan kòmansman pwogram rapò a, ki antre an vigè nan dat 1ye jiyè 2024, dapre lejislasyon an, anvan yo pibliye nòt oswa etikèt bilding nan. Yon delè pou koleksyon done yo rekòmande pou senk ane ta lakòz nòt pou pi gwo bilding sa yo disi 2029.
- DOER ta dwe evalye frekans mizajou ki nesèsè pou diferan kalite itilizasyon. Lè sa a, kanè nòt kay yo ta dwe mete ajou sou yon baz kontinyèl epi revize otomatikman chak fwa yo itilize yon pwogram Commonwealth (sa vle di, atravè Mass Save oswa Sant Echanj la, oswa chak 10-12 ane, kèlkeswa sa ki rive an premye). Li ka pi apwopriye pou revize pi souvan bilding plizyè fanmi ak bilding komèsyal yo, etandone pousantaj wotasyon ak chanjman itilizasyon nan bilding sa yo.
- Yon fwa etikèt yo etabli epi verifye, Commonwealth la ta dwe travay avèk minisipalite yo, òganizasyon byen imobilye, ak/oswa sèvis enskripsyon miltip yo pou fè divilge done yo bay kliyan yo nan moman enskripsyon an.
- Nan kad pwosesis konsepsyon an, DOER ta dwe konsidere:
 - Anplwaye ak resous ki nesèsè yo
 - Lòt entèvenan ki afekte yo
 - Lòt done ki dwe kolekte
 - Lòt pati ki responsab pou kolekte done yo
 - Pwosesis divilgasyon
 - Rapòte enfrastrikti
 - Estrateji kominikasyon an
 - Wòl ki apwopriye pou sèvis piblik yo
 - Diminasyon chaj pri, si sa nesèsè, pou kay LMI ak popilasyon EJ yo
- Devlopman yon sistèm etiketaj ta dwe rann li pi fasil pou konsomatè yo konprann pwofil emisyon an ak entèvansyon nesèsè nan yon bilding anvan yo achte oswa lwe yon pwopriyete, ki pral ideyalman egalize chans pandan tranzaksyon yo pou moun ki mwens byen enfòmè sou politik klima Commonwealth la oswa sistèm bilding oswa konsepsyon. Sepandan, kalite

transparans sa a ta ka gen potansyèl pou afekte biznis, pwopriyetè kay, ak lokatè yo nan yon fason dispwopòsyonèl ak mwayen limite pou abòde defisyans estriktirèl nan bilding/inite lojman yo yon fwa nòt yo etabli. Se poutèt sa, li esansyèl ke nenpòt pwogram etiketaj dwe devlope ak opinyon ki soti nan kay LMI ak popilasyon EJ epi entegre ak sèvis LMI ak EJ yo ofri atravè Sant Echanj la ak lòt pwogram Commonwealth la, pou sipòte amelyorasyon bilding nesèsè yo nan yon fason ki pa kreye yon chaj eksèsif atravè nouvo depans yo oswa deplasman. Espesyalman, entèvansyon idantifye nan bilding ki resevwa nòt pi ba pase mwayèn, patikilyèman sa yo ki nan popilasyon EJ oswa lojman LMI, yo ta dwe priorite pou pwogram ankourajman Commonwealth, finansman Bank Kliman, ak kredi Clean Heat Standard.

Etap Aplikasyon yo:

- DOER ta dwe konsevwa ak lanse yon pwogram etiketaj nan tout Commonwealth la disi 2025, epi nòt pou pi gwo bilding yo dwe divilge ofiamezi ase done vin disponib e pa pita pase 2029.

IV. Konklizyon ak Pwochen Etap yo

Komisyon an rekonesan pou opòtinite pou bay Administrasyon an pake rekòmandasyon konplè ak anbisye sa a. Avansman ak aplikasyon rekòmandasyon sa yo pral mande yon gwo travay pa ofisyèl Administrasyon yo ak anplwaye ajans yo. Komisyon an pa anvyè travay ki ap tann li yo e li bat bravo pou devouman ak pwofesyonalis anpil moun te montre nan sipòte travay nou atravè Gwoup Travay Dekarbonizasyon Bilding Entèajans yo.

Komisyon an vle souliye sou ke rapò sa a te devlope atravè deliberasyon apwofondi ak detaye sou yon peryòd onz mwa pami Komisè ki reprezante yon pakèt pèspektiv ak enterè. Lefèt ke Komisyon an reyalize konsansis sou yon pake rekòmandasyon anbisye konsa pa ta dwe pran alalejè. Nou kwè pakèt rekòmandasyon nou yo, malgre (oswa petèt akòz) anbisyon li, gen potansyèl pou l bay yon gwo sipò nan mitan plizyè gwoup entèvenan nou bezwen rive jwenn ak enfliyanse si nou vle gen siksè, menm jan li te resevwa sipò konsansis nan gwoup nou an. Nou rekonèt tou ke rekòmandasyon sa yo te devlope nan yon moman patikilye nan tan an, e ke sikonstans yo ka chanje alavni pou mande pou rekòmandasyon yo evolye. Nou espere epi nou atann nou rekòmandasyon yo pral resevwa yon revizyon ak anpil atansyon pa Administrasyon Baker-Polito epi sèvi kòm yon gid pratik pou Administrasyon Healey-Driscoll k ap vini an pandan l ap pran manto travay kritik ak estimilan sa a. Nou enpasyan pou wè rekòmandasyon sa yo aplike ak tout ijans epi kontinye sipòte tranzisyon sa a atravè pwòp travay nou, pwofite de wòl trè diferan ak kapasite nou yo atravè sektè a.

Anèks A: Komisyon pou Chalè Pwòp, Gwoup Travay Entèajans sou Dekarbonizasyon Bilding yo, ak Manm Ekip Fasilitasyon yo

A. Manm Komisyon sou Chalè Pwòp la

Komisyon sou Chalè Pwòp la te dakò pa konsansis pou l bay Gouvènè a rekòmandasyon sa yo pou akonpli obligasyon Komisyon an dapre Dekrè 596 ki tabli Komisyon pou Chalè Pwòp la. Manm sa yo nan Komisyon an te rantre nan konsansis la:

Prezidan: Judy Chang, Biwo Egzekitif Enèji ak Afè Anviwònman William Akley, Eversource
Lauren Baumann, New Ecology, Inc.
Kenan Bigby, Trinity Financial
Harry Brett, Plumbers and Gas Fitters UA Local 12
Andrew Brown, The HYM Investment Group
Emerson Clauss III, Asosyasyon Konstriktè ak Restoratè Kay nan Massachusetts
Rebecca Davis, Patenarya Konkiransyèl Massachusetts
Eric Dubin, Mitsubishi Electric Trane HVAC
Madeline Fraser Cook, Kòporasyon Sipò pou Inisyativ Lokal
Eugenia Gibbons, Konsiltan Endepandan
Dharik Mallapragada, Massachusetts Institute of Technology Energy Initiative
Cameron Peterson, Konsèy Planifikasyon Zòn Metwopolitèn
Robert Rio, Asosye Endistri Massachusetts Kimberly
Robinson, Komisyon Planifikasyon Pioneer Valley
Dorothy Savarese, Cape Cod Senk
Tamara Small, NAIOP Massachusetts
Richard Sullivan, Konsèy Devlopman Ekonomik Lwès Massachusetts
Charles Uglietto, Cubby Oil & Energy
Dennis Villanueva, Jeneral Mass Brigham Jollette
Westbrook, Fon Defans Anviwònman

Komisè sa a pa t rantre nan konsansis la:

Michael Duclos, HeatSmart Alliance

Alexander Bross, ansyen MassHousing, te kite Komisyon an nan mwa jen 2022 akòz sikonstans ki pa gen rapò ak sèvis li nan Komisyon an, e se poutèt sa pa t patisipe nan pwosesis final rechèch konsansis ki te mennen nan sa ki nan rapò a.

B. Manm Gwoup Travay Dekarbonizasyon Entèajans yo

Sarah Basham, Biwo Egzekitif Enèji ak Afè Anviwònman Shevie Brown, Depatman Resous Enèjetik
Nicole Cooper, Biwo Egzekitif Enèji ak Afè Anviwònman Jonathan Cosco, Biwo Egzekitif Lojman ak Devlopman Ekonomik Ian Finlayson, Depatman Resous Enèjetik

Meg Howard, Massachusetts Clean Energy Center
Emily Lamb, Depatman Pwoteksyon Anviwònman Nina
Mascarenhas, Depatman Resous Enèjetik Maggie
McCarey, Depatman Resous Enèji Peter McPhee,
Massachusetts Clean Energy Center Samantha
Meserve, Depatman Resous Enèjetik
Benjamin Miller, Biwo Egzekitif Enèjetik ak Afè Anviwònman Melissa
Mittelman, Biwo Egzekitif Enèji ak Afè Anviwònman Galen Nelson, Sant
Enèji Pwòp Massachusetts
William Space, Depatman Pwoteksyon Anviwònman
Ashley Stolba, Biwo Egzekitif pou Lojman ak Devlopman Ekonomik

C. Manm Ekip Fasilitasyon yo

Toby Berkman, Consensus Building Institute
Liz Hanson, Cadmus Group
Stacie Smith, Enstiti Konsyans Konsyans Neil
Veilleux, Cadmus Group

Anèks B: Lis Akwonim ak Abreviyasyon yo

Lwa sou Klima 2021: Yon Lwa k ap kreye yon Plan Nouvel Jenerasyon pou Règleman Klima Massachusetts
2025/2030 CECP: Plan Enèji Pwòp ak Klima Massachusetts pou 2025 ak 2030
Plan 2050: Massachusetts 2050 Plan Dekarbonization ACP:
Peman Konfòmite Altènatif
APS: Alternative Portfolio Standard
(Estanda Pòtfolyo Altènatif ARPA:
American Rescue Plan Act (Lwa sou Plan
Sovtaj Ameriken)
BIPOC: Nwa, Endijèn, ak Moun ki gen Koulè
CAA: Ajans Aksyon Kominotè
Ajans CAP: Asosyasyon Massachusetts pou Ajans Aksyon Kominotè CECP:
Plan Enèji Pwòp ak Klima Massachusetts
CES: Estanda Enèji Pwòp
CHS: Estanda Chalè Pwòp
DCAMM: Divizyon Jesyon ak Mentnans Byen Ekipman Massachusetts DHCD:
Depatman Lojman ak Devlopman Kominotè DOER: Depatman Resous Enèjetik
Massachusetts
DPU: Depatman Sèvis Piblik Massachusetts
EEA: Biwo Egzekitif Enèji ak Afè Anviwònman Massachusetts EJ: Jistis
Anviwònmantal
EO: Dekrè EV: Veyikil Elektrik
FORWARD: Yon Lwa ki Envesti nan Opòtinite Lavni pou Rezilyans, Mendèv, ak Anba Lavil Revitalize
GHG: Gaz a Efè Tèmik
GWSA: Lwa sou Solisyon pou Rechofman Klimatik 2008
H. 5060: Yon Lwa pou Favorize Enèji Pwòp ak Van Lanmè

HEARTWAP: Pwogram Reparasyon ak Ranplasman Sistèm Chofaj
HED: Biwo Egzekitif pou Lojman ak Devlopman Ekonomik Massachusetts HERS:
Sistèm Evalyasyon Enèji Kay
HUD: Depatman Lojman ak Devlopman Iben, Etazini HVAC:
Chofaj, Vantilasyon, ak Èkondisyone
IOU: Sèvis Piblik ki pou
Envestisè IRA: Lwa sou
Rediksyon Enflasyon
LEED: Lidèchip nan Enèji ak Konsepsyon Anviwònmanal
LMI: Revni ki Ba-a-Modere
MASSCAP: Asosyasyon Massachusetts pou Aksyon Kominotè
MassCEC: Sant Enèji Pwòp Massachusetts
MassDEP: Depatman Pwoteksyon Anviwònman Massachusetts
MassHousing: Ajans Finans Lojman Massachusetts
MassMEP: Patenarya Ekstansyon Fabrikasyon Massachusetts
MSBA: Otorite Konstriksyon Lekòl Massachusetts
MyCAP: Karyè Mwen ak Plan
Akademik PACE: Enèji Pwòp Evalye
pa Pwopriyete PV: Fotovòltayik
QAP: Plan alokasyon ki kalifye
RPS: Estanda Pòtfolyo Renouvlab
SMART: Pwogram Sib Renouvlab Solè Massachusetts STEM:
Syans, Teknoloji, Jeni, ak Matematik
Gwoup Travay: Gwoup Travay Entènajans pou Dekarbonizasyon
Bilding WAP: Pwogram Asistans pou Pwoteksyon kont Move Tan
pou Revni ki ba.

A. Estanda Chalè Pwòp

Pou sipòte dekarbonizasyon estòk bilding Commonwealth la, objektif alontèm CHS la dwe ankouraje elektrifikasyon sektè tèmik la, ann akò ak konklizyon Plan 2050 la ak politik CECP 2025/2030, epi an konjonksyon avèk rediksyon siyifikatif chaj tèmik la. Pou reyalize rezilta sa a epi redui emisyon pandan tranzisyon an, Komisyon an rekòmande eleman kle pwogram sa yo:

Pati ki gen obligasyon yo : Pati ke obligasyon yo ta dwe founisè enèji nan sistèm chofaj bilding yo, ki gen ladan sèvis piblik yo, founisè konbistib likid an gwo ak pwopàn, ak detayan yo jan sa nesesè pou asire ke tout konbistib ki livre nan Massachusetts kouvri anba estanda a. MassDEP ta dwe evalye si pou li enkli sèvis piblik yo kòm pati obligatwa ansanm ak founisè konbistib depi nan kòmansman estanda a, ak atansyon patikilye sou enpak pri sou konsomatè elektrik yo. Si yo pa enkli nan kòmansman an, enklizyon sèvis piblik elektrik yo ta dwe rekonsidere nan ane ekstèn yo pou kontinye atenn objektif pwogram nan kòm konsomasyon konbistib fosil diminye.

Kredi Kreyasyon: Kredi yo ta dwe disponib pou estrateji ki diminye emisyon GET, ak yon gwo preferans pou pouswiv elektrifikasyon. Paske abòde defisyans estriktirèl nan anvlòp bilding yo esansyèl pou sikse alontèm nan dekarbonizasyon bilding nan, jenerasyon kredi yo ta dwe disponib pou pwoteksyon kont move tan ak efikasite enèji, osi byen ke nouvo konstriksyon ki itilize mwens enèji nan estanda tankou Passive House. Kredi a dwe asire pwogrè nan direksyon elektrifikasyon sektè bilding nan, akselere pwogrè pi vit posib epi fikse yon kalandriye klè nan direksyon dekarbonizasyon konplè dis 2050.

Zewo oswa, potansyèlman, gaz kabòn ki ba anpil ka reprezante yon opòtinite pwovizwa pou diminye emisyon nan sistèm konbistib fosil ki egziste deja yo ki poko rive nan fen lavi itil yo epi yo ka enkli sèlman apre yon evalyasyon syantifik rijid sou emisyon GET nan tout sik lavi yo, ki gen ladan evalyasyon flit. Sepandan, konbistib sa yo pa yon solisyon alontèm pou pi fò nan stock bilding Massachusetts la, kidonk MassDEP ta dwe asire ke jenerasyon kredi pou konbistib sa yo pa ralanti adopsyon teknoloji chofaj elektrik lè yo rekonpanse investisman nan enfrastrikti konbistib fosil nouvo oswa ki deja egziste tankou chodyè ak tiyo.

Komisyon an rekòmande pou MassDEP adopte yon sistèm nòt entansite kabòn pou chak aktivite ki ta kalifye Pwòp ki transparan, aksepte inivèsèlman e petèt adapte ak estrateji patikilye Massachusetts yo. Sistèm nòt la ta dwe itilize analiz konplè sik lavi tout sous konbistib. MassDEP ta dwe evalye kijan pou adrese evalyasyon sik lavi pou elektrisite, ansanm ak metodoloji pou fè sa, dapre dekarbonizasyon ki nesesè nan rezo elektrik la dapre estanda ki egziste deja tankou RPS ak Estanda Enèji Pwòp (CES), ansanm ak fason metodoloji envantè GET Massachusetts metodoloji sou-limit bilding lan konte pou bilding ak emisyon elektrik.²⁷ Li patikilyèman enpòtan ke kalkil entansite kabòn pou divès kalite

²⁷ Envantè GET Massachusetts konte emisyon GET pou elektrisite nan sektè elektrik la. Etandone sa, li pral enpòtan pou MassDEP detèmine fason ki apwopriye pou evalye ak konsidere enpak GET yo nan sektè elektrik la nan elektrisite adisyonèl ke teknoloji chofaj elektrik mande yo, ki gen ladann konsènan varyasyon sezonye ak enpak demann chofaj sou rezo elektrik la pandan mwa ivè yo.

biyokabiran avanse ki disponib sou mache a jodi a refleto vrè enpak yo baze sou yon analiz syans ki baze sou sik lavi konplè. Nouvo teknoloji ak solisyon pou diminye GET yo ta dwe evalye ak kalifye pou pwogram nan pi vit posib pou anpeche yon reta nan aplikasyon nouvel teknoloji yo.²⁸ CHS ta dwe itilize apwoksimasyon rezonab pou rediksyon emisyon, jan Mass Save fè sa. An konfòmite ak objektif dekarbonizasyon yo epi nan apiye l sou dènye lejislasyon ki amande Mass Save la, enstalasyon nouvo ekipman ak sèvis konbistib fosil yo pa ta dwe jwenn sipò CHS la. Pou senplifye konsepsyon an ak kenbe fleksibilite nan kòmansman pwogram nan, jeneralman yo ta dwe evite eksklizyon ak reyosman kredi. Sepandan, pwosesis konsepsyon pwogram lan ka bezwen evalye rit adopsyon elektrifikasyon an parapò ak trajektwa dekarbonizasyon Commonwealth la pou detèmine si severite estanda a kapab pou kont li reyalize rezilta elektrifikasyon y ap tann nan. Se poutèt sa, MassDEP ta dwe evalye si li ta dwe enkli yon eksklizyon oswa yon lòt mekanis pou fè avanse elektrifikasyon nan kad konsepsyon inisyal pwogram lan.

Revizyon regilye pwogram yo ta dwe itilize pou evalye pwogrè sou deplwaman teknoloji chofaj pwòp, aktyalizasyon kredi pou refleto dènye syans sou emisyon sik lavi yo, epi konsidere nenpòt ka itilizasyon ki ka parèt kòm eksepsyon nan règ jeneral ki fè konnen elektrifikasyon se estrateji ki pi posib e ki koute mwens pou elimine an pèmanans emisyon nan bilding yo. Revizyon pwogram yo ta dwe transparan epi chanjman li lakòz yo ta dwe aplike nan yon fason ki kreye mwens dezòd nan mache a ke posib.

Finalman, Komisyon an espere ke CHS a pral genyen yon Peman Konfòmite Altènatif. MassDEP ta dwe ak anpil atansyon evalye pri apwopriye ACP a pou asire ke kreyasyon kredi yo pi bon, pandan y ap asire tou pri chaj ACP yo pa twò chaje biznis ak kontribiye yo.

Entegrasyon avèk Lòt Pwogram: Yo dwe konsidere CHS la kòm yon pati nan yon pòtfolyo entegre nan politik ki mennen nan tout elektrifikasyon posib ak efikasite enèjetik, epi pa kòm yon solisyon izole. Estanda Chalè Pwòp la dwe travay ann amoni ak pwogram ki deja egziste yo tankou Altènatif Pòtfplyo Estanda (APS), Estanda Enèji Pwòp (CES), Estanda Pòtfolyo Renouvlab (RPS), ak pwogram Solè pami lòt. Nou kwè li pa posib pou pwogram nan fèt nan yon fason ki fikse yon pri ki pral fòse konsomatè yo konvèti soti nan konbistib fosil pou chofaj elektrik san lòt ankourajman, kondisyon, oswa motivasyon. Estanda Chalè Pwòp la dwe travay ansanm ak Sant Echanj pou Dekarbonizasyon Bilding yo ak Bank Klima a pou asire entegrasyon san pwoblèm tout ankourajman ki disponib yo, ansanm ak yon chemen byen klè pou tout moun ki vle patisipe. Etandone ke APS la te fèt pou ankouraje chalè ak kouran elektrik konbine, ki kounye a ap elimine pwogresivman, epi li se yon ankourajman fèb pou teknoloji ponp chalè, nou rekòmande tou pou eta a anvizaje elimine pwogram APS la epi sèvi ak nouvo estanda chalè pwòp la kòm yon pwogram ki pi efikas pou redwi emisyon GET ak sipòte elektrifikasyon nan sektè tèmik la.

Ekite: CHS la dwe fèt pou enkli ak pwoteje popilasyon LMI ak EJ depi nan kòmansman an. Pou reyalize objektif sa a, Komisyon an rekòmande pou CHS mande pou jenere yon pousantaj kredi chak ane nan popilasyon LMI ak EJ ak nan kay yo. Anplis de sa, DOER, an konsiltasyon ak DEP, ta dwe devlope yon siveyans kontinyèl, rapò, ak sistèm aksyon korektif pou asire konfòmite ak egzijans sa a epi idantifye ak bese nenpòt konsekans envolonètè, tankou ajoute sou chaj enèjetik konsomatè sa yo. Finalman, pwogram asistans pou konsomatè sa yo

²⁸ Metodoloji kontablite pou ponp chalè yo ta dwe konsidere flit frigoriyèn, ak konsepsyon pwogram nan Estanda Chalè Pwòp la epi lòt kote yo ta dwe konsidere apwòch pou swiv, analize, ak repare flit frigoriyèn yo.

(ki enkli moun konpayi gaz ak elektrik minisipal yo sèvi yo) ta dwe devlope ak aplike pou peye depans anplis ki soti nan estanda sa a ke yo pase bay kliyan yo. Fon ki pwodui nan peman konfòmite altènatif yo ta dwe envesti nan fason ki ede asire ke lòt teknoloji chalè pwòp ak asistans disponib nan popilasyon LMI ak EJ yo.

Angajman Entèvenan yo: Komisyon an rekonèt ke Estanda Chalè Pwòp la ka prezante defi aplikasyon, ki gen ladan konsekans envolontè sou mache a. Pou minimize enpak risk sa yo epi maksimize efikasite estanda a nan bay rezilta lalwa mande yo, pwosesis konsepsyon pwogram nan ta dwe gen ladan angajman avèk entèvenan kle ki gendwa afekte pa estanda a. Sa a ta dwe gen ladan reprezantan LMI ak EJ, ekspè klimatik, founisè ak enstalatè HVAC, ekspè nan jesyon chèn ekipman, founisè enèji an detay, ak reprezantan sèvis piblik gaz ak elektrik, pami lòt moun.

B. Planifikasyon Sistèm Enèji Konjwen

Analiz: Devlopman Plan Sistèm Enèji Konjwen an ta dwe egzamine karakteristik ki egziste deja nan enfrastrikti elektrik ak gaz, estòk bilding Commonwealth la, ak done demografik kominote a pou idantifye zòn jwografik priyorite yo vize pou adopsyon akselere ponp chalè ak retrèt estratejik enfrastrikti gaz yo. Pami lòt done, analiz la ta dwe gen ladan enfòmasyon tankou kapasite sou-estasyon elektrik yo, laj ak antretyen nan enfrastrikti gaz, fezabilite distri jeotèm rezo ak, nan mezi sa posib epi ak pwoteksyon konsomatè apwopriye, karakteristik lojman (sa vle di, laj kay la, kalite sistèm chofaj ki egziste deja) ak yon kouvèti zòn ki gen yon gwo pwopòsyon nan kay LMI oswa ti estòk bilding komèsyal ak endistriyèl, osi byen ke popilasyon EJ yo. Analiz la ta dwe gen ladan tou yon evalyasyon obstak diferans ak chaj konpayi sèvis enèji ak kominote yo nan diferan zòn nan Commonwealth la.

Konpozan Plan an: Plan ki soti kòm rezilta a ta dwe gen ladan done espasyal ki bay konsèy klè pou moun k ap fè politik yo, devlopè yo, planifikatè rejyonal yo, ak manm kominote tranzisyon enfrastrikti yo prevwa yo, ki gen ladan kapasite ak kontrent sou-estasyon ki egziste deja yo, zòn ki priyorite pou elektrifikasyon akselere ak retrèt gaz estratejik yo, ak nouvo pwojè enfrastrikti enèjetik (egzanp, jeyotèmi distri a).

Pwogram Sipò: Pou sipòte aplikasyon Plan Sistèm Enèji Konjwen an, Komisyon an rekòmande pou Administrasyon an evalye opòtinite pou akselere adopsyon agrandechèl teknoloji chofaj pwòp, patikilyèman nan zòn jwografik ki vize yo. Sa ta dwe gen ladan kreyasyon yon Pwogram Retrèt Estratejik ki fè sansibilizasyon konsomatè yo sou sistèm chofaj ak chofaj dlo a konbistib fosil ki depase yon sèten laj epi ki ede yo fè tranzisyon nan teknoloji chofaj pwòp anvan defayans sistèm lan.

Angajman entèvenan yo: Komisyon an rekòmande pou DPU ak DOER angaje kominote yo ak entèvenan yo kòm kontribitè kle pandan devlopman ak aplikasyon Plan Sistèm Enèji Konjwen an. Sa ta dwe gen ladan kolaborasyon ak yon komite konsiltatif seleksyone entèvenan kle yo (pa egzanp, reprezantan minisipal yo, pwopriyetè bilding ak rezidan yo, kliyan komèsyal ak endistriyèl ki difisil pou elektrifye, kay LMI, ak popilasyon EJ). Administrasyon an, sèvis piblik yo, ak komite yo ta dwe fè rapò regilyèman an piblik sou detay ak pwogrè epi plan final la ta dwe disponib piblikman. Yo ta dwe pran swen an patikilye pou fè edikasyon ak angajman ak patnè moun fè konfyans nan kominote ki afekte dirèkteman pa plan an (pa egzanp, sila yo kote amelyorasyon enfrastrikti ap fèt akoutèm). Pandan aplikasyon an ap kòmanse,

yo ta dwe chaje DOER pou fè rapò sou mezi kle yo (egzanp, enpak finansye, enpak anviwònman, resous ak chèn ekipman, enpak sou ekite), pataje lesou yo aprann, epi fè rekòmandasyon pou ajiste plan an jan sa nesèsè. DOER ta dwe itilize mezi kle yo kolekte nan eksperyans pilòt dis vil la, dapre H. 5060, pou eklere efò sa a san retade analiz jeneral la.

C. Sant Echanj sou Dekabonizasyon Bilding yo

Refòm Mass Save: Administrasyon an ta dwe egzamine konfigirasyon aktyèl Mass Save, ki gen ladan mekanis finansman, mezi kontak, administrasyon, ak livrezon pwogram nan limyè CECP 2025/2030 epi devlope yon seri rekòmandasyon lejislatif, regilatwa, ak egzekitif pou amande pwogram nan ak rekonstitye li dapre yon Sant Echanj pou Dekabonizasyon Bilding yo pou pi byen ekipe Commonwealth pou deplwaye finansman moun k ap kontribye pou sipòte dekabonizasyon bilding ak elektrifikasyon. Nan kad evalyasyon sa a, Administrasyon an ta dwe anvizaje kòman pou pi byen re-panse wòl Mass Save nan yon pòtfolyo pi laj nan pwogram dekabonizasyon bilding, ansanm ak wòl apwopriye gaz natirèl ak sèvis piblik elektrik nan administrasyon pwogram ak/oswa aplikasyon, Si genyen. Pa egzanp, li ka apwopriye pou Mass Save kontinye mete ann aplikasyon inisyativ enpèmeyabilizasyon ak pre-enpèmeyabilizasyon jan li fèt jodi a, men Administrasyon an ta ka anvizaje pèmèt Sant Echanj la sipèvizè aplikasyon odit dekabonizasyon bilding ki idantifye epi priyorize yon seri mezi pwogram ki pi laj ki anba pwoteksyon li (egzanp, pwoteksyon kont move tan, enstalasyon solè, adopsyon ponp chalè) ranplase nesèsite pou yon odit Mass Save endividyèl. Si yo ta pouswiv yon chanjman konsa, yo ta dwe re-afekte finansman pou sipòte Sant Echanj la pou aplike fonksyon sa a.

Wòl Sant Echanj la: Apati 2023, MassCEC ak DOER ta dwe mete kanpe yon "Phase 1" Sant Echanj la pou sèvi kòm yon "one-stop-shop" kote biznis ak konsomatè yo kapab jwenn aksè nan pwogram dekabonizasyon bilding ki egziste deja atravè yon sèl pwen kontak. An menm tan, Administrasyon an ta dwe pouswiv chanjman lejislatif, regilatwa, ak egzekitif ki nesèsè pou etabli fòmèlman Massachusetts Sant Echanj pou Dekabonizasyon Bilding yo epi rekonstitye Mass Save anba pwoteksyon li.

Misyon Massachusetts Sant Echanj pou Dekabonizasyon Bilding yo pral angaje ak sipòte "kliyan" (sa enkli pwopriyete bilding, devlopè, rezidan, kontraktè, ak konsiltan) nan efò pou dekabonize estòk bilding lan. Wòl Sant Echanj la se pral sèvi kòm pwen kle Administrasyon an pou kontak ak enfòmasyon pou kliyan k ap chèche aplike mezi nan bilding yo, yon fason pou konekte yo san pwoblèm ak seri pwogram dekabonizasyon bilding ki disponib pou rezidan Commonwealth ak biznis yo anba yon sèl pwoteksyon. Sant Echanj la ta dwe priyorize angajman kliyan lè li bay lyezon devwe ak angajman kontinyèl pou asire sipò pandan tout tan aplikasyon mezi pou tranzisyon bilding yo, tankou ogmante efikasite enèji, elektrisite chofaj lè ak kote sa posib, ak ankouraje itilizasyon enèji solè kote sa ekonomikman benefik. Sa ka gen ladan sipò kliyan yo lè yo bay enfòmasyon klè ak fè konfyans pandan y ap kòmanse, kreye plan pou sekans mezi apwopriye, jwenn aksè nan pwogram ak benefis atravè yon sèl kontak, konseye sou fason pou avanse nan fason ki pi rapid, estratejik, ak rantab ke posib, ak fè swivi woutin pou kontinye angaje kliyan yo nan aplikasyon mezi ki idantifye yo. Administrasyon an ta dwe anvizaje tou kreye yon Medyatè Sant Echanj ki ka ede kliyan yo rezoud pwoblèm potansyèl ak aksè oswa itilize pwogram ki anba pwoteksyon li yo. Sant Echanj la ta dwe priyorize sipò nan kominote ki istorikman mal desèvi atravè lyezon ki lokal epi ki pale lang popilasyon y ap sèvi a. Sant Echanj la pral responsab tou pou asire ke yo bay asistans teknik avèk fasilite epi yon fason ki ekitab nan nivo bezwen chak kliyan.

Sant Echanj la ta dwe fè kowòdinasyon ant tout sèvis dekabonizasyon bilding Commonwealth ak founisè

finansman (ki gen ladan Mass Save, Climate Bank, EEA, DOER, MassDEP, ak MassCEC) atravè efikasite enèjetik, enèji renouvlab, elektrifikasyon, ak pwogram, sèvis, ak fon estokaj enèji. Sant Echanj la ta dwe fè rekòmandasyon sou eleman konsepsyon pwogram ki ka ogmante itilizasyon pwogram ki egziste deja yo, amelyore aliyman pwogram yo ak objektif dekarbonizasyon yo, epi amelyore eksperyans kliyan Sant Echanj la ak òf li yo. Anplis de sa, lè y ap konsevwa nouvo pwogram yo, ajans yo ta dwe konsilte Sant Echanj la pou asire konpatibilite ak administrasyon pwogram nan anba pwoteksyon Sant Echanj la. Lòt responsablite kowòdinasyon Sant Echanj ta dwe gen ladan fè evalyasyon kontinyèl sou pwogrè kont dekarbonizasyon bilding ak mezi aplikasyon ekitab; rekòmande modifikasyon pwogram oswa nouvo estrateji pou bay priyorite solisyon chalè pwòp pou pi gwo konsomatè potansyèl yo, rejyon yo, ak espas entèvansyon ki baze sou adopsyon pwogram nan ak baryè yo idantifye; epi sipòte inovasyon politik ak pwogram kontinyèl. Aktivite sa yo ta dwe entegre ak aliye ak lòt aktivite k ap kontinye nan espas dekarbonizasyon bilding lan, ki gen ladan Planifikasyon Konjwen Sèvis Piblik ak devlopman nan lavni Plan Enèji Pwòp ak Klima. Komisyon an rekòmande Sant Echanj la pou l endepandan de sèvis piblik ki pou investisè yo (IOUs) ak nenpòt lòt pati ki gen obligasyon dapre Estanda Chalè Pwòp la. Deyò, Sant Echanj la ta dwe kolabore ak IOU yo; izin ekleraj minisipal yo; ajans lokal, leta ak federal; Bank klima a; ajans planifikasyon rejyonal yo; vil ak vilaj yo; endistri; kontraktè; òganizasyon kominotè; reprezantan ki soti nan popilasyon EJ ak LMI; ak lòt entèvenan ak itilizatè final yo. Sa a ta dwe gen ladan fè kontak pou ede ogmante adopsyon mezi dekarbonizasyon yo pa kliyan yo. Nan konsepsyon Sant echanj la pou ranpli wòl sa a, Administrasyon an ta dwe konsidere fason ki pi efikas pou estrikti Sant Echanj la ak administre pwogram ki anba pwoteksyon li yo, ki gen ladan fason yo ta dwe deplwaye Biwo Egzekitif oswa ajans ki egziste deja yo ak/oswa modèl tyès pati endepandan yo. .

Ofri Sèvis: Pwogram ki enkli anba pwoteksyon Sant Echanj la ta dwe gen ladan pwogram ki egziste deja tankou Mass Save, SMART, APS, pwogram rabè MassCEC, ak RPS, ansanm ak enfòmasyon sou kredi taks federal, pwogram sèvis piblik elektrik, acha elektrisite pwòp, ak enèji solè kominotè. Sant Echanj la pral aji kòm yon lyezon ant kliyan an ak pwogram sa yo ki egziste deja. Anplis de sa, Sant Echanj la ka fè rekòmandasyon pou chanjman nan pwogram oswa devlope pwòp pwogram konplemantè li yo. Pwogram sa yo ka sipòte pwoteksyon kont move tan, mezi efikasite enèjetik, renovasyon enèjetik pwofon, pre-enpèmeyabilizasyon ak rediksyon obstak pre-elektifikasyon, ponp chalè pou klima frèt, FV solè, solè tèmik, lòt teknoloji enèji renouvlab ki pa emèt, enfrastrikti deplwaman VE, ak aparèy ki konekte nan enèji pwòp, yon fason pou konble nenpòt lakin ki genyen nan pwogram ki egziste deja yo. An konfòmite ak objektif dekarbonizasyon yo epi nan apiye l sou dènye lejislasyon ki amande Mass Save la, enstalasyon nouvo ekipman ak sèvis konbistib fosil yo pa ta dwe jwenn finansman oswa sipò atravè sant echanj la. Lòt mezi efikasite ak estrateji elèktifikasyon tou pare yo ta dwe konsidere nan bilding ki kounye ap fonksyone ak sistèm konbistib fosil yo. Nenpòt pwopriyete k ap resevwa mezi sa yo ta dwe priyorite pou sipò kontinyèl Sant Echanj la pou asire ke sistèm konbistib fosil yo pran retrèt epi ranplase yo nan oswa anvan fen lavi itil yo epi anvan defayans yo. Jan li mansyone nan rekòmandasyon Planifikasyon Sistèm Enèji Konjwen an, Komisyon an rekòmande pou kreye yon nouvo pwogram pou ankouraje retrèt antisipe. Pwogram sa a ta dwe tou loje anba Sant Echanj la.

Finansman: Sant Echanj la ak pwogram ki anba pwoteksyon li yo ta dwe gen finansman ki soti nan sous ki osi serye, devwe, ak regilye ke posib, epi ki ka pwodui nan yon fason ki konsidere chaj pri enèji inegal ki egziste deja yo epi ki pa agrave yo. Komisyon an rekòmande pou yo fè yon revizyon finansman pou tout pwogram ki egziste deja yo, ansanm ak otorite lyezon ki egziste deja yo ak nenpòt nouvo sous finansman federal potansyèl ki baze sou dènye lejislasyon yo. Jan yo note sa pi wo a, si yo detèmine ke fè alokasyon sous finansman ki egziste deja yo nan Sant Echanj la ta ogmante efikasite itilizasyon oswa enpak mezi yo (egzanp, odit dekarbonizasyon), Administrasyon an ta dwe pouswiv chanjman lejislatif ki pèmèt reafekte fon sa yo nan Sant Echanj la. Komisyon an prevwa Sant Echanj la pral ranfòse Bank Klima a ak lòt fon ak pwogram federal ak etatik.

Siksè Sant Echanj la a pral depann de dotasyon an pèsònèl efikas pou bay ekspètiz teknik ak kapasite ki nesèsè pou sipòte pòtfolyo kliyan yo prevwa a. Komisyon an rekòmande pou Administrasyon an fè yon analiz rapid pèsònèl la sou baz rit ak echèl konvèsyon ak amelyorasyon sistèm bilding ki nesèsè pou atenn objektif yo nan CECF 2025/2030 ak Roadmap 2050 la epi asiye bidjè pou operasyon yo kòm sadwa.

Konsepsyon ankourajman: Ankourajman yo ka enfluyans konpòtman konsomatè yo pou sipòte aplikasyon dekarbonizasyon a grandchèl, men se sèlman lè yo fèt efikasman pou enfluyansè priz desizyon acha nan direksyon plis enèji efikas ak chwa fèb kontni an kabòn. Efikasite yon pwogram pral depann de nivo ankourajman an, senplisite patisipasyon an, ak kapasite pwogram nan pou ogmante motivasyon ki egziste deja lakay konsomatè, kontraktè, ak distribitè yo. Pou ede asire ke nenpòt pwogram ankourajman ki devlope kòm rezilta rekòmandasyon Komisyon an byen fèt, Komisyon an te devlope yon seri karakteristik konsepsyon ki dezire sou baz leson ki tire nan aplikasyon pwogram anvan yo, tankou:

- **Senp:** Pwogram nan fasil pou eksplike epi pou tout patisipan yo itilize. Li peye ankourajman yo byen vit epi yo aksesib a itilizatè a.
- **Enpòtan:** Pwogram nan redui siyifikativman pri diferansyèl ant ranplasman an nati ak pasaj nan yon teknoloji chofaj pwòp.
- **Kolaborasyon:** Konsepsyon pwogram lan gen ladan pati ki afekte yo pou asire itilizasyon an.
- **Koveran:** Pwogram nan trete teknoloji chofaj pwòp yo nan yon nivo egal, sa ki pèmèt kliyan ak kontraktè fè pi bon chwa pou kontèks endividyèl yo.
- **Dirab:** Pwogram nan mete an plas pou yon peryòd de tan ase long pou kreye konfyans nan li epi enfluyansè mache a.
- **Byen vize:** Rezilta dezire pwogram nan ann amoni ak pwèn entèvansyon ki chwazi a (sa vle di, ann amon pou fabrikasyon yo, nan mwaye wout pou distribitè ak detayan yo, epi ann aval pou bilding ak pwopriyete kay yo).

Ekite: Pou sipòte yon tranzisyon ekite, Sant Echanj la dwe asire aksè pa kominote istorikman mal desèvi pa pwogram ki egziste deja yo. Kontraktè yo ak lòt ekspè k ap fè fas ak kliyan yo dwe byen fòme epi gen resous pou ede kliyan LMI ki gen difikilte ekonomik oryante yo nan pwogram yo epi jwenn aksè san pwoblèm nan ankourajman apwopriye yo. Pou ede asire kowòt kontraktè yo reprezante demografikman kominote y ap sèvi yo, Sant Echanj la ta dwe bay MWBE yo priyorite nan pwosesis akizisyon an, fè kontak ak devlopman kapasite pou kontraktè ki soti nan popilasyon LMI ak EJ yo, epi sipòte opòtinite devlopman mendèv pou nouvo biznis kontraktè nan Popilasyon EJ yo.

Nan devlope delè aplikasyon yo, Sant Echanj a ta dwe priorize pwojè pilòt ak efò sansibilizasyon sible ki mete popilasyon EJ ak LMI nan premye liy pou aplikasyon an. Yon eleman apwòch sa a ta dwe gen ladan sansibilizasyon MWBE yo ak òganizasyon kominotè yo - an patikilye sa yo ki enplike nan egzekite pwojè Sant Echanj la ak aktivite sansibilizasyon konsomatè - sou pouswiv amelyorasyon dekarbonizasyon nan pwòp bilding yo. Efò sa yo ta ka bay avantaj enpòtan lè yo sosyalize biznis ak òganizasyon sa yo nan eksperyans kliyan Sant echanj la, epi lè yo bay demonstrasyon vizib avantaj pwojè yo nan kominote sib yo. Anplis de sa, apwòch Sant Echanj la ta ka enplike efò pou fè patenarya ak amelyore pwogram klimatik rezidansyèl ki jere pa Ajans/Pwogram Aksyon Kominotè yo (Ajans CAP), ki gen ladan Pwogram Asistans pou Proteksyon kont Move Tan pou Revni ki fèb (WAP) ak Pwogram Reparasyon ak Ranplasman Sistèm Chofaj (HEARTWAP), pou yo plis konsantre sou dekarbonizasyon epi jwenn resous pou li.

Pou fè òf pwogram yo osi aksesib ke posib, Sant Echanj a ta dwe fè efò pou idantifye ak limite obstak ak chaj espesifik pou fanmi LMI ak popilasyon EJ (pa egzansp, verifikasyon revni). Pou bay sipò efikas pou kliyan ke anglè pa premye lang yo, Sant Echanj la ta dwe tradui tout materyèl ak resous yo nan omwen senk lang ki pi komen nan chak sou-rejyon Commonwealth la epi asire konsiltasyon asistans teknik yo disponib pou kliyan endividyèl yo nan lang natif natal yo.

Jan sa dekri an plis detay nan seksyon sou dekarbonizasyon sektè lojman abòdab la, Sant Echanj la ta dwe kowòdone ak ajans finans lojman leta yo ak lòt entèvenan lojman abòdab pou amelyore aliyman atravè pwogram dekarbonizasyon ajans yo epi idantifye ak aplike etap aksyon espesifik yo. Kowòdinasyon an ta dwe gen ladan mezi pou asire entèvensyon pwogram yo pou modènize devlopman lojman abòdab ki egziste deja yo deplwaye sou yon kalandriye ki kowenside ak refiansman pwojè a, lè gen pi gwo opòtinite pou aplikasyon an a grandchèl.

D. Bank Klima

Lèt Detay sou Kontèks la

Youn nan defi santral pou sipòte dekarbonizasyon bilding yo atravè yon Bank Klima se reyalyte ki nan kondisyon aktyèl sou mache a, ekonomi nan pri amelyorasyon pwofon efikasite ak elektrifikasyon bilding yo anjeneral ensifizan pou motive finansman moun ki bay prè prive. Ekonomi operasyonèl alontèm ki akimile pou mèt pwopriyete yo pa ka toujou konsidere pa pwomotè ki sipòte premye pri konstriksyon an. Pandan ke Bank Klima yo te pwouve efikasite nan rediksyon risk investisman ak yon tarif entèn pozitif konvenkan tankou efikasite enèjetik "ki sou lamen", FV solè, ak pwoteksyon debaz kont move tan, yo poko itilize lajman pou sipòte deplwaman elektrifikasyon bilding ann antye ak efikasite enèjetik pwofon a grandchèl. Li pral enpòtan pou Bank Klima la gen ase kapitalizasyon ak fleksibilite pou chèche apwòch finansman inovatè, itilize kritè evalyasyon apwopriye, ak potansyèlman renonse a retou sou investisman pou leve defi sa a.

Anplis de sa, reyalyte aktyèl mache sa yo sijere ke siksè an jeneral Bank Klima Massachusetts la gen anpil chans pou li depann anpil de avanse lòt rekòmandasyon Komisyon an, tankou ogmante pwogram ankourajman ak elaborasyon estanda, règleman ak pri sèvis piblik efikas ki diminye depans relatif pou enstalasyon ak fonksyonman aparèy chofaj elektrik yo. Espesyalman akoutèm ofiamezi mache pou aparèy chalè pwòp la ap gen matirite, Komisyon an espere ke finansman pral jwe yon wòl enpòtan menm si l limite nan fè avanse mezi dekarbonizasyon bilding an jeneral, epi wòl Bank Klima a ka gen ladan anbalaj ak/oswa mobilize ankourajman apati de lòt sous. Nan pi long tèm, Komisyon an espere mache a ap gen

matirite, ekonomi nan echèl, ak chanjman pri konbistib pou atenyè nesese pou ankourajman ki gwo konsa.

Lòt Detay sou Eleman Kle Pwogram yo

Miz anplas Rapid: Massachusetts gen yon opòtinite imedyat pou pwofite gwo finansman federal nan Lwa sou Rediksyon Enflasyon (IRA). Lejisasyon an gen ladan yon Fon Rediksyon Gaz a Efè Tèmik \$27 milya ki pral sipòte sibvansyon konpetitif pou Bank Klima nasyonal ak lokal pou envestisman dirèk oswa endirèk nan pwojè ki ba ak zewo emisyon. Yon Bank Klima Massachusetts ta ka trè konpetitif lè w ap aplike pou sibvansyon atravè fon sa a, dapre echèl relatif ak dosye envestisman dekarbonizasyon Commonwealth la. MassCEC ap kolabore ak entèvenan yo ak lòt ajans eta a pou pozisyon Massachusetts pou yon aplikasyon federal reyisi. Nan vize opòtinite imedyat sa a, Komisyon an rekòmande ann ijans pou yo bay yon Bank Klima eta a otorizasyon nesese pou jwenn aksè nan finansman Lwa Rediksyon Enflasyon. Etandone kalandriye pwobab la, li pral enpòtan pou kowòdone aktivite yo atravè chanjman nan Administrasyon yo.

Estrikti: Klima Bank la ta dwe yon antite ki kasi-piblik oswa ki pa pou pwofi ak kapital ak fon fonksyonman ki sipòte pa resous federal ak leta menm jan ak filantropi. Malgre ke Komisyon yo te sijere divès posiblite aranjan enstitisyonèl akoutèm ak alontèm pou Bank Klima a (tankou kreye yon enstitisyon totalman nouvo, entegre li nan MassCEC, entegre li nan Sant Echanj pou Chalè Pwòp ki fèk etabli a, oswa patenarya ak yon enstitisyon finansye devlopman kominotè), Komisyon an pa pran pozisyon sou kiyès nan estrikti ki anwo yo ki pi apwopriye oswa ki kote antite a ta dwe loje. Komisyon yo te mete aksan sou lefètke li ta ka itil pou enkòpore Bank Klima a nan manda yon enstitisyon ki deja egziste, tankou MassCEC, pou limite depans biwokratik yo pou kòmanse yon nouvo ajans oswa enstitisyon apati de zewo. Yo te mete aksan sou enpòtan pou konekte Bank Klima a ak Sant Echanj pou Dekarbonizasyon Building yo pou asire aliyman pwogramasyon ak livrezon sèvis efikas pou kliyan yo epi yo te mete aksan sou bezwen pou jesyon efikas. Komisyon an konseye pou yo tabli yon antite prive, pou fè pwofi, ki ta limite kapasite Bank la pou li bay kalite amelyorasyon nan finansman sektè prive ki endike anwo a. An jeneral, estrikti ak konsepsyon Bank la ta dwe pwoteje l kont yon konsantrasyon kontrepwodiktif sou pwofi akoutèm epi pèmèt li konekte san pwoblèm ak pwogram eta a finanse ak sipò teknik atravè Sant Echanj la ak lòt kote.

Kapitalizasyon: Bank Klima a ta dwe gen ase kapitalizasyon inisyal pou kouvri plizyè ane depans fonksyonman ak amelyorasyon prè nan echèl ki nesese pou reyalize rit dekarbonizasyon an nan Plan 2050 la, ki pwobableman nan \$ 1 milya dola. Tou depan de kalite pwodui bank la ofri pou prete, li ka pa jenere yon pwofi epi li ka bezwen kapital kontinyèl pou kenbe operasyon li yo. Li pral enpòtan pou Administrasyon an planifye pou asire dirabilite alontèm bank la.

Kowòdinasyon Enstitisyonèl ak Aksibilite: Bank Klima a ta dwe kowòdone byen ak ankourajman dekarbonizasyon Commonwealth la ak pwogram asistans teknik (an patikilye Sant Echanj pou Dekarbonizasyon Building yo) pou aliye òf pwogram yo epi pèmèt apwòch "ki santre sou kliyan" ki dekri pi wo a. Kowòdinasyon ozalantou òf pwogram yo ta dwe enplike elaborasyon estrateji ak kalandriye koyeran ki espesifik pou segman mache ki diferanyo ak delè ki enplike diferan melanj sibvansyon ak apwòch finansman pou kalite pwojè kontinyèl, soti nan plizyè fanmi komèsyal ak endistriyèl ale nan rezidansyèl yon sèl fanmi, epi soti nan mache ale nan abòdab ak revni ba-a-moderè. Yon apwòch "santre sou kliyan" ta dwe enplike anplwaye Bank Klima a administre pwogram finansman Commonwealth la yon fason ki transparan ak san pwoblèm pou kliyan yo. Objektif la se asire ke

anplwaye ak kontraktè ki konekte ak Sant Echanj la ak lòt kote ka efektivman dekri tout seri opsyon finansman pandan entèraksyon kliyan yo (ki rele souvan "finans tab kwizin"), epi konekte kliyan yo san pwoblèm ak pwogram ki enpòtan yo.

Ekite: Dapre rekòmandasyon jeneral Komisyon an sou ekite, ki diskite pi wo a, Bank Klima a ta dwe asire ke pwogram li yo pa kontribye nan ogmante depans fonksyonman pou fanmi LMI yo ak popilasyon EJ yo, pa egzanp lè yo kreye yon chaj dèt ki pa dirab nan kay ki deja ki gen difikilte pou peye pou sèvis kle yo. Pou rezon sa a, yon apwòch reflechi nan sipò finans LMI obligatwa, ki kapab gen ladan pousantaj enterè redui ak ankourajman enkòpore. Jan sa diskite pi wo a, Bank Klima a ta dwe kowòdone ak antite ki fè fas ak konsomatè yo (tankou Sant Echanj la) pou asire opsyon finansman yo fasilman aksesib epi kominike klèman pa anplwaye premye liy fwaye kay ki soti nan tout orijin.

E. Estrateji pou Dekabonize Sektè Lojman ki Abòdab

Lèt Detay sou Kontèks

Dènye Siksè yo sijere ke nan bon sikonstans yo ak lè yo asosye ak kowòdinasyon ajans efikas, bon konsepsyon pwogram, ak finansman adekwat, dekabonizasyon ak objektif lojman abòdab ka ranfòse mityèlman. Depatman Lojman ak Devlopman Kominotè Massachusetts (DHCD) akòde kredi taks pou lojman pou revni fèb sou yon baz konpetitif, dapre yon plan alokasyon kalifye (QAP) anyèl. Dènye QAP yo te bay pwojè ki gen sipòtè ki gen ladann eleman ekolojik, dirab, ak rezistan a klima nan konsepsyon yo, ki gen ladan sètifikasyon Passive House yo. An konsekans, pwojè ki sibvansyone ak kredi taks pou lojman pou revni fèb gen ladan kèk nan bilding plizyè-fanmi ki itilize mwens enèji ki te konstwi nan Massachusetts. Anplis de sa, Mass Save te adopte yon kad ankourajman ki santre sou Passive House pou bilding rezidansyèl plizyè fanmi, ansanm ak yon ankourajman tout elektrik pou nouvo kay 1–4 inite. Kounye a, gen plis pase 50 devlopman lojman abòdab pou plizyè fanmi ki angaje nan konstriksyon dapre estanda Passive House, yon pati nan 168 pwojè ki gen 10,818 inite ki enskri nan pwogram nouvo konstriksyon Mass Save Passive House pou plizyè fanmi.²⁹

Soti 2015 rive 2016, EEA, DOER, HED, DHCD ak lòt entèvenan yo te reyini ansanm pou devlope apwòch pou ogmante aksè a enèji pwòp nan lojman abòdab. Komisyon an rekòmande pou apiye sou travay anvan sa a lè li konsantre sou idantifye pwogram espesifik, finansman, zouti finansman, asistans teknik, ak lòt mezi pou trete bilding ki egziste yo pi vit posib.

Lèt Detay sou Eleman Kle Pwogram yo

Mezi espesifik avanse atravè estrateji trans-sektoryèl la ta dwe gen ladan sa ki annapre yo:

1. Kontinye pran inisyatif nouvo konstriksyon epi idantifye opòtinite pou amelyorasyon: Gwoup entèvenan yo ta dwe idantifye ak fè avanse opòtinite pou pwofite kredi taks ki egziste deja yo ak lòt pwogram pou ankouraje nouvo konstriksyon ki itilize mwens enèji ak nouvo konstriksyon ki elektrifye, pa egzanp lè yo asire kritè seleksyon Plan Aksyon Kalifye a(QAP) kontinye enkòpore estanda ki apwopriye pou atenn objektif dekabonizasyon bilding yo, epi Mass Save kontinye ap aplike efektivman pwogram konstriksyon lojman plizyè fanmi li an. Gwoup la ta dwe evalye pri pwodiksyon k ap evolue

²⁹ Rapò Trimèstriyèl Administratè Pwogram Efikasite Enèji Massachusetts: Dezyèm Trimès 2022, 19 Out 2022, p. 12, disponib nan ma-eeac.org/wp-content/uploads/Quarterly-Report-of-the-PAs-2022-Q2-Rev.-8-25.pdf.

epi diskite sou fason pou fè fas ak sa, pa egzanp nan revize limit pri inite yo oswa nan ofri eksepsyon pou limit sa yo bay devlopè ki pouswiv apwòch bilding dekarbonize ki espesyalman agresif. Pou yon efò konsa gen siksè, li pral enpòtan pou rekonèt ak jere tansyon ant depans total devlopman ak objektif dekarbonizasyon epi pote resous adisyonèl pou sipòte dekarbonizasyon. Gwoup la ta dwe idantifye opòtinite pou maksimize resous deyò ki ta ka disponib pou sipòte nouvo pwodiksyon, pa egzanp kredi enèji renouvlab nan Lwa sou Rediksyon Enflasyon ak lòt sous finansman.

2. Devlope ak aplike mezi devwe pou sipòte dekarbonizasyon nan reyabilitasyon sibstansyèl: Efò sa yo ta dwe gen de objektif. Premye a se pou amelyore efikasite ak efikasite pwogram modènizasyon Mass Save ba revni grasa kowòdinasyon amelyore. Kounye a, entèkansyon pwogram yo pa kowòdone ase ak reyabilitasyon pwojè konplè, ki tipikman rive lè pwojè yo chèche refinansman (apeprè chak 10-15 ane). Evènman refinansman bay yon opòtinite inik ak tan sansib pou avanse mezi dekarbonizasyon pi lajman ak yon pri total ki pi ba pase pouswiv yo atravè enstalasyon endividyèl yo. An konsekans, ajans yo (atravè Sant Echanj la oswa otreman) ta dwe devlope yon seri pwogram entèkansyon solid (ki gen ladan finansman, edikasyon ak asistans teknik) epi kowòdone atravè ajans yo pou asire entèkansyon sa yo deplwaye sou yon delè ki kowenside ak pwosesis refinansman pwojè yo, ak anpil avi alavans pou bay edikasyon ak asistans teknik a manadjè pwojè yo ak lòt entèkansyon yo jan sa nesèsè.

Dezyèmman, yon seri mezi efikas pou vize reyabilitasyon sibstansyèl pral mande resous adisyonèl. Komisyon an gen enkyetid konsènan dekarbonizasyon lojman abòdab ki sibvansyone eta a ke yo peye pou itilize kredi taks ak lòt sous finansman leta ki gen entansyon sibvansyone pwodiksyon lojman. Massachusetts ap fè fas ak yon kriz lojman abòdab ansanm ak kriz klimatik la, epi resous pou atenye dènye pwoblèm nan pa ta dwe kanibalize sila yo ki nesèsè pou sipòte pwogram ki trete premye a. An konsekans, Komisyon an rekòmande travay ak Administrasyon an ak Asanble Lejislativ a pou devlope nouvo pwogram ki konsantre kareman sou dekarbonize lojman abòdab, ak yon konsantrasyon sou reyabilitasyon sibstansyèl.³⁰ Resous potansyèl yo benefisye eksplorasyon ta dwe gen ladan:

- Nouvo kredi taks
- Yon ogmantasyon nan bon aktivite prive ki disponib pou dekarbonize lojman abòdab modènize
- Kredi enèji renouvlab elaji dapre IRA a
- Yon ekspansyon pwogram enèji pwòp ki evalye pwopriyete a (PACE).³¹
- Plis resous pou sibvansyon lojman abòdab ki administre DHCD ki ka itilize pou dekarbonizasyon (san yo pa diminye resous pou nouvo konstriksyon)
- Finansman IRA pou pwogram Renovasyon Ekolojik ak Rezilyan HUD a
- Dola ARPA

3. Devlope epi aplike yon kad pou sipòte yon fason efikas reyabilitasyon lojman yon sèl fanmi: Gwoup entèkansyon yo ta dwe travay avèk Sant Echanj la ak Bank Klima a pou idantifye ankourajman espesifik ak mezi finansman pou sipòte renovasyon dekarbonize pou devlopman lojman ki pi piti ak lojman yon sèl fanmi ki abòdab. Opòtinite kle yo ta ka enkli:

³⁰ Estrateji sa a ta ka pwolonje pi lwen sèlman kredi taks ki fèt pou sipòte pwojè lojman abòdab, epi li gen ladan lòt pwogram konèks tankou Kredi Taks Reyabilitasyon Istorik la. Nan chak ka, yo ta dwe fè efò pou idantifye opòtinite pou maksimize enpak rediksyon kabòn ki konfòm avèk objektif pwogram nan.

³¹ Menmsi yo limite nan itilizasyon yo kounye a pou devlopman rezidansyèl plizyè fanmi, PACE ta ka atiran nan yon anviwònman pousantaj enterè ki pi wo. DOER te kapab revize direktiv yo pou PACE pou rann yo osi fleksib ak itilizab ke posib.

- Patenarya ak MassHousing pou fasilite refinansman nan itilize pousantaj konpetitif pou ogmante disponiblite kapital la
- Fannie Mae ak Freddie Mac finansman ensitatif vèt
- Nouvo pwodui finansman ki devlope atravè Bank Klima

Anplis efò sa yo, Sant Echanj la ak Bank Klima a ta dwe devlope estrateji espesifik pou ankouraje yon fason ki apwopriye dekarbonizasyon lojman abòdab ki fèt natirèlman. Inisyativ sa yo dekri an detay nan rekòmandasyon ki gen rapò ak Sant Echanj ak Bank Klima.

F. Fòmasyon ak Edikasyon Mendèv

Pou kreye yon basen solid pwofesyonèl nan komès bilding, Commonwealth la ta dwe travay avèk patnè yo pou devlope kourikoulòm ki ann amoni ak bezwen anplwayè yo epi ki fèt pou plizyè opsyon livrezon (ki gen ladan aprantisaj ibrid), ofri fòmasyon ak asistans teknik, epi bay konsèy ak opòtinite finansman kounye a ak nan lavni a travayè tout laj ak gwoup demografik epi atravè zòn jewografik yo. Sa a ta dwe gen ladan konekte ak travayè aktyèl ak pwochen nan tout laj ak gwoup demografik ak atravè zòn jewografik yo. Opòtinite yo ta dwe aksesib atravè tout enstitisyon edikasyon ak fòmasyon leta yo e yo ta dwe gen ladan pwogram ak lekòl segondè ak lekòl pwofesyonèl-teknik (ki angaje ni paran yo ni elèv yo), sendika yo, lekòl komès, asosyasyon, ak gwoup veteran yo, e yo ta dwe konsantre sou pwogram k ap sèvi popilasyon jistis anviwònmanal yo. Opòtinite fòmasyon yo ta dwe disponib pandan lekòl la ak lajounen travay, osi byen ke nan nwit ak wikenn pou akomode yon seri elèv. Pandan ke atire travayè ki soti nan tout orijin sa yo enpòtan, ta dwe gen yon gwo konsantrasyon sou lekòl segondè kote jèn adilt ap deside sou yon karyè ak pwochen etap edikatif yo, asire ke yo okouran de opòtinite nan metye yo, epi espesyalman nan sektè enèjetik yo.

Pwogram fòmasyon mendèv yo ta dwe kouvri konplètman tout pwen konpetans kle moun ki enplike nan deplwaye mezi chofaj pwòp ak dekarbonizasyon bilding yo, òganize yon fason ki asire ke estajyè yo ka bay rekòmandasyon teknik konplèman ak sèvis (egzanp, pwoteksyon davans enstalasyon ponp chalè yo kont move tan), epi enkli sèvis fòmasyon konplè pou konpetans ki nesèsè pou antre nan mendèv la. Sa a gen ladan pwogramasyon ki bay alafwa aprantisaj teknik ak aplikasyon pratik nan:

- HVAC — ponp chalè ak teknoloji mini-split ak enstalasyon, ki gen ladan resous foraj ak antretyen
- Enstalasyon sèvis solè ak sèvis
- Teknoloji van
- Anvlòp pwoteksyon eksteryè kont move tan (fenèt, pòt, baryè vapè, riban/sistèm solin)
- Evalyasyon HERS

Pou asire bon jan kalite travay la, Komisyon an rekòmande pou mande fòmasyon ak edikasyon kontinyèl pou pwofesyonèl nan komès bilding, an patikilye HVAC ak kontraktè solè (menm jan ak Lisans Sipèvizè Kontraktè), epi li rekòmande Administrasyon an anvizaje egzijans sètifikasyon oswa lisans nan metye sa yo, patikilyèman pou kontraktè ki pral kliyan ki refere pa Sant Echanj la. Nenpòt nouvo egzijans lisans ta dwe egzamine avèk swen epi aplike nan yon fason ki pa kreye yon obstak adisyonèl pou devlope yon mendèv dekarbonizasyon bilding solid ak divèsifye, men depreferans asire bon jan kalite travay la ki pral lakòz rediksyon emisyon GET ak gwo satisfaksyon kliyan. Mezi pou fasilite aplikasyon nouvo egzijans yo ta ka gen ladan pèmèt apranti adisyonèl pou chak konseye, egzante travayè ki egziste deja yo, pèmèt yon peryòd gras pou sètifikasyon ak lisans, ak peye estajyè yo. Nenpòt frè ki kolekte nan kalifikasyon sa

yo ta dwe itilize pou sipòte pwogram fòmasyon. Sa ka gen ladan salè pou jou nan fòmasyon ak bous detid pou kouvri depans pou pwofesyonèl BIPOC oswa konpayi nan popilasyon EJ k ap patisipe nan fòmasyon.

Finalman, li enpòtan pou yo bay fòmasyon sa a yon fason ki kreye chemen karyè pou tout moun, an patikilye pou popilasyon ki souvan pa byen reprezante nan metye yo e ki chaje ak fado dispropòsyonèl pa depans pou enèji ak enpak chanjman klimatik yo. Administrasyon an ta dwe fè patenarya ak kolèj kominotè ak lòt enstitisyon ki deja angaje popilasyon sa yo (egzanp, MassHire Workforce System), epi apiye sou inisyativ komès ki gen siksè pou ogmante pwopòsyon fanm ak manm sendika minorite yo. Pwogram pre-aprantisaj, pa egzanp, gen yon dosye solid nan ranfòse kandida divèsifye nan metye yo ak pwogram aprantisaj anrejistre pèmèt travayè travay pandan y ap aprann epi yo gen finansman devwe pou sipòte depans anplwayè yo.