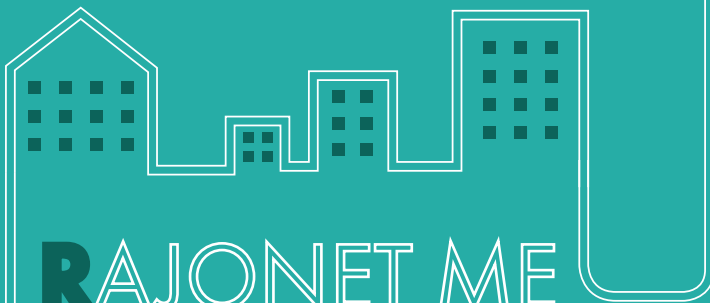




RAJONET ME **ENERGJI** **POZITIVE**

PËR BANORËT DHE
PËR MJEDISIN

RAJONET ME ENERGJI POZITIVE PËR BANORËT DHE PËR MJEDISIN

This publication is based upon work from COST Action Positive Energy Districts European Network, CA19126, supported by COST (European Cooperation in Science and Technology).

COST (European Cooperation in Science and Technology) is a funding agency for research and innovation networks. Our Actions help connect research initiatives across Europe and enable scientists to grow their ideas by sharing them with their peers. This boosts their research, career and innovation.

www.cost.eu

© PED-EU-NET 2024. Unless otherwise stated, material in this publication may be freely used, shared, copied, reproduced, printed and/ or stored, provided that appropriate acknowledgement is given to PED-EU-NET as the source and copyright holder. Material in this publication that is attributed to third parties may be subject to separate terms of use and restrictions, and appropriate permissions from these third parties may need to be secured before any use of such material.

About PED-EU-NET. The COST Action CA19126 PED-EU-NET 'Positive Energy Districts European Network' drives the deployment of PEDs by harmonising, sharing, and disseminating knowledge and breakthroughs on PEDs across different stakeholders, domains, and sectors at the national and European level. It aims at establishing a PED innovation eco-system to facilitate open sharing of knowledge, exchange of ideas, pooling of resources, experimentation of new methods and co-creation of novel solutions across Europe. Additionally, this COST Action supports the capacity building of new generation PED professionals, Early Career Investigators as well as experienced practitioners. Its main goal is to mobilise relevant actors from and across Europe to collectively contribute to the long-term climate neutral goal.

Citation: COST Action CA19126 PED-EU-NET (2024), Positive Energy Districts for People and the Environment, COST Action CA19126 Positive Energy Districts European Network, Brussels.

Available for download: <http://www.pedeu.net>

For further information or to provide feedback: <http://www.pedeu.net>

Lead authors: Maria Beatrice Andreucci (Sapienza University of Rome), Francesca Sabatini (University of Bologna), Giulia Turci (Municipality of Cesena, University of Bologna), Marco Delli Paoli (Sapienza University of Rome)

Contributing authors: József Kádár (Arava Institute for Environmental Studies), Anna Mutule (Institute of Physical Energetics Riga), Juliana Zapata (ZHAW), Michelle Scacco (ZHAW), Cristiana Croitoru (Technical University of Civil Engineering Bucharest), Nienke Maas (TNO), Emanuela Giancola (CIEMAT), Ioanna Kyprianou (The Cyprus Institute), Danila Longo (University of Bologna), Maria Nuria Sánchez (CIEMAT), Silvia Soutullo (CIEMAT), Lina Murauskaite (Lithuanian Energy Institute), Xingxing Zhang (Dalarna University), Paolo Civiero (Roma Tre University), Adriano Bisello (EURAC), Ghazal Etminan (AIT), Oscar Seco (CIEMAT), Jelena Brajković (University of Belgrade), Siddharth Sareen (University of Stavanger).

Scientific Committee: Vicky Albert-Seifried (Fraunhofer), Laura Aelenei (LNEG), Maria Beatrice Andreucci (Sapienza University of Rome), Siddharth Sareen (University of Stavanger), Michal Kuzmic (Czech Technical University in Prague), Nienke Maas (TNO), Ghazal Etminan (AIT), Jelena Brajković (University of Belgrade), Paolo Civiero (Roma Tre University), Savis Gohari (NTNU), Oscar Seco (CIEMAT), Mari Hukkalainen (VTT).

Design: Marco Delli Paoli (Sapienza University of Rome).

Translation to Albanian: Altin Maraj (Polytechnic University of Tirana), Alban Kuriqi (Universidade de Lisboa), Bahri Prebreza (University of Pristina).

Date: June 2024

Version: 1.0

Disclaimer. This publication and the material herein are provided «as is». All reasonable precautions have been taken by PED-EU-NET to verify the reliability of the material in this publication. However, neither PED-EU-NET nor any of its members, data or other third-party content providers provides a warranty of any kind, either expressed or implied, and they accept no responsibility or liability with regard to the use of this publication or the material herein. The information contained herein does not necessarily represent the views of all Members of PED-EU-NET. Mention of specific companies, projects or products does not imply any endorsement or recommendation. The designations employed and the presentation of material herein do not imply the expression of any opinion on the part of PED-EU-NET concerning the legal status of any region, country, territory, city or area, or of its authorities.

1	KUPTO Sfidat e Rajoneve me Energji Pozitive (PED), mundësitë dhe elementet kryesore drejtuese	2
2	MËSO Një fokusim mbi problemet energjitike dhe zgjidhjet e disponueshme	10
3	AKTIVIZO Si mund të kontribuojnë qytetarët në kalimin drejt Neutralitetit Klimatik	30
4	FJALORTH i termave kyç	48

1

KUPTO

Sfidat e Rajoneve me Energji Pozitive (PED),
mundësitë dhe elementet kryesore drejtuese



Smart Energy Åland (Finlanda)
Copyright: Flexens

Në qytete realizohet pjesa më e madhe e aktiviteteve ekonomike, bashkëveprimi ndërmjet njerëzve, inovacionet me karakter social dhe ato me karakter teknologjik. Pavarësisht, se ato përbëjnë çështje shumë të rëndësishme për planetin tonë, gjithashtu hasen sfida të mëdha që lidhen me ndotjen e ajrit, ndotjen e burimeve ujore, mbingrohjen në hapësirat e mjediseve të banimit, përmbajtjet intensive dhe problemet me shëndetin, të cilat mund të reduktojnë cilësinë e jetës.

Transformimi i qyteteve në sisteme me burime energjitike të pastra dhe si entitete të pavarura energjitike shkon përtej objektivave për një mjedis të gjelbër. Ky transformim krijon mundësi të pafundme për të siguruar një të ardhme të shkëlqyer dhe të qëndrueshme. Rajonet (Distriktet) me Energji Pozitive (PED) përbëjnë bërthamën e përpjekjeve që lidhen me impaktin e tyre pozitiv në shoqëri. Gjithashtu, Rajonet me Energji Pozitive (PED) ofrojnë mënyra për të patur njëkohësisht një ndikim më të vogël “negativ” dhe më të madh “pozitiv”.

Imagjinoni një vend ku inovacioni përputhet me zhvillimin e qëndrueshëm, ku inovacionet teknologjike dhe teknikat përkatëse mjedisore

redukojnë emetimet dhe në të njëjtën kohë ndikojnë pozitivisht në mirëqënien dhe mënyrën lokale të jetesës. Vende të tilla janë qytetet, ku progresi është i vazhdueshëm dhe ku gjelbërimi është më shumë se një ngjyrë: ai përbën një mënyrë jetese.

Mekanizmat e fuqishëm të ndryshimit krijojnë mundësinë për të siguruar zgjidhje të tilla. Zërat e qytetarëve që kërkojnë ajër më të pastër dhe një cilësi më të lartë jetese kanë marrë një vëmendje shumë të madhe. Njerëzit janë veçanërisht të interesuar për të shijuar parqet e gjelbëruara dhe të jetojnë në zona urbane të qeta dhe paqësore. Ky entuziazëm ndikon pozitivisht në fuqizimin e vizionit për Rajonet me Energji Pozitive (PED).

Rrugëtimi për implementimin e PED paraqitet mjaft sfidues. Pengesat përfshijnë kufizime financiare, rezistencë për të ndryshuar, konflikte për shpërndarjen e drejtë të burimeve dhe çështje të ndryshme teknike. Sfidat e hasura akoma karakterizohen nga qasje të ndryshme. Kapërcimi i pengesave mund të sigurohet nëpërmjet evidentimit të problemeve dhe të përshtatjes së tyre për secilin rast.

Shumë qytete Evropiane synojnë të shërbejnë si modele globale për tranzicionin energjetik. Ndërtesat luajnë një rol kyç në këtë drejtim. Transformimi drejt PED është i përqendruar nga ndërtesat individuale me energji zero (ZEB) drejt ndërtesave të ndërlidhura, duke krijuar zona/rajone më të mëdha, në të cilat energjia e gjeneruar nga burimet e ripërtëritsh-



Njerëzit



Mjedis



Energjisë



Ekonomia

me është më e lartë se vlera e energjisë së kërkuar prej tyre. Rajonet me Energji Pozitive (PED) variojnë nga ato me ndërtesa egzistuese deri në ato me ndërtesa të sapo ndërtuara, duke ndeshur një sërë sfidash. Në mënyrë që Rajonet me Energji Pozitive (PED) të realizohen me sukses, nevojitet një qeverisje sa më e gjerë dhe nevojitet angazhimi i komunitetit në planifikimin, në vendimmarrjen, në mbështetjen me rregulloret e nevojshme, në mbështetjen financiare dhe në zgjidhjet teknologjike. Bashkitë dhe palët e interesuara për zhvillim urban mund të realizojnë ndryshime të prekshme në zonat që mbulojnë, duke vendosur në qëndër të vëmendjes komunitetin përkatës.

Konvertimi i zonave urbane si emetuese neto të gazrave serë, në Rajone me Energji Pozitive (PED) përbën një angazhim shumë të madh. Ky konvertim kërkon ndryshime infrastrukturore, të mënyrës së të sjellurit, të zakoneve të përditshme, shqyrtimin e mundësive për të përdorur burimet e ripërtëritshme të energjisë, teknologjitë e mençura dhe praktikatat e qëndrueshme. Kjo shënon një rrugëtim drejt një të ardhme urbane me harmoni dhe më të gjelbër.



Sfidat

Tranzicioni Energjitik

Mendoni për tranzicionin energjitik në mënyrë të ngjashme me ndryshimin e një makine të vjetër dhe jo-efikase, me një makinë elektrike dhe miqësore me mjedisin. Kjo, i referohet një qyteti të tërë, duke përdorur materiale të përfuara në mënyrë të qëndrueshme. Tranzicioni nga burimet energjitike fosile tradicionale drejt burimeve të ripërtëritshme të energjisë, kërkon një tranzicion në infrastrukturë dhe në teknologji.

Planifikimi Urban dhe Rikonstruksionet

Imagjinoni transformimin e ndërtesave të zakonshme në ndërtesa efikase - kjo është e ngjashme me transformimin e plotë të një zone egzistuese banimi në një zonë miqësore me mjedisin. Përshtatja e strukturave urbane në struktura, të cilat sigurojnë një zhvillim të qëndrueshëm përbën një sfidë logjistike, ekonomike dhe kohore!

Ndryshimi i sjelljes

Përfytyroni sikur banorët e një qyteti të senzibilizohen për të kursyer energji, si për shembull: të fiket ndriçimi kur nuk është i nevojshëm, të përdoret transporti publik, të përdoret një mënyrë jetese që bazohet në gjelbërimin e mjedisit rrethues. Inkurajimi i personave rezident dhe i bizneseve për të adoptuar praktika të qëndrueshme dhe për të reduktuar përdorimin e energjisë mund të hasë në një lloj rezistence për ndryshim.



Mundësitë/Elementet drejtuese

Tranzicioni Energjitik

Kalimi në secilin aktivitet njerëzor, nga përdorimi i burimeve energjitike fosile drejt burimeve që gjenerojnë emetime shumë të kufizuara të gazrave serë. Kjo mund të arrihet duke përdorur burimet e ripërtëritshme të energjisë, duke zëvendësuar burimet energjitike fosile dhe duke promovuar përdorimin efikas të energjisë, me qëllim reduktimin e kërkesës për energji.

Burimet e Ripërtëritshme të Energjisë

Shfrytëzimi i energjisë diellore, energjisë së erës dhe energjisë hidrike për të mbuluar nevojat e qyteteve për energji - kjo është e njëjtë me konsiderimin e natyrës si një burim energjie personale për një qytet.

Teknologjitë e mençura

Imagjinoni një qytet ku çdo pajisje e lidhur me rrjetin është e optimizuar në lidhje me konsumin e energjisë - kjo është e njëjtë me konvertimin e qytetit në një kompjuter gjigant dhe efikas, i cili menaxhon përdorimin e energjisë në mënyrë efikase.

Infrastruktura e gjelbër

Imagjinoni një qytet të zbukuruar me parqe të stolisura, ndërtesa të ndërtuara me materiale ekologjike dhe me transport publik elektrik - kjo është e njëjtë me krijimin e një qyteti, i cili është i harmonizuar me natyrën, në vend që ta shfrytëzojë atë.

Inovacionet ekonomike

Imagjinoni një qytet ku bizneset, të cilat ushtrojnë aktivitete miqësore me mjedisin shtohen vazhdimisht në numër, duke krijuar mundësi të reja punësimi - kjo është e njëjtë me ngritjen e një qendre të inovacionit, ku mund të zhvillohen mjedisi dhe ekonomitë lokale.



Implementimi i suksesshëm i Rajoneve me Energji Pozitive (PED) paraqet sfida dhe mundësi të shumta gjatë planifikimit të integruar, inovacionit teknologjik, financimit, angazhimit të komunitetit dhe kuadrit rregullator. Tejkalmimi i këtyre pengesave dhe shfrytëzimi i elementeve drejtuese kërkon përpjekje të përbashkëta, zgjidhje innovative dhe përkushtim të vazhdueshëm nga qeveria, aktorët e interesuar dhe komuniteti. Ky përkushtim i përbashkët është shumë i rëndësishëm për të shfrytëzuar potencialin egzistues për implementimin e Rajoneve me Energji Pozitive (PED) dhe për krijimin e qyteteve të përshatshme dhe të qëndrueshme në të ardhmen.

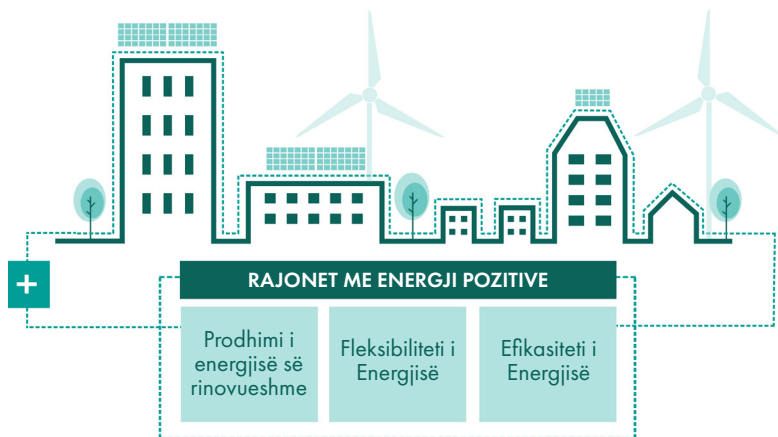
2

MËSO

Një fokusim mbi problemet energjitike dhe zgjidhjet e disponueshme

Keni informacion në lidhje me Rajonet me Energji Pozitive (PED)?

Rajonet me Energji Pozitive (PED) përfaqësojnë vizionin që Evropa ka për qytetet tona në lidhje me dekarbonizimin deri në vitin 2050, duke synuar një mjedis rekreativ dhe të jetueshëm. Ato janë zona urbane të cilat gjenerojnë dhe këmbëjnë energjinë e tepërt të siguruar nga burimet e rritshme. Zhvillimi urban promovon pavarësinë energjitike në zona të ndryshme të qyteteve, në mënyrë të tillë që ndarja e qyteteve të bazohet edhe në nivelin e kërkesës për energji. Në shkallë rajonale, ajo bëhet më e lehtë për të ndërhyrë dhe për të përshtatur objektivat që lidhen me reduktimin e konsumit të energjisë, vlerësimin e saktë të potencialit për përdorimin në shkallë lokale të energjive të Ripërtëritshme dhe senzibilizimin e sensit të jetesës në komunitet.



Kur një ndërtesë individuale mund të mos jetë e pavaruar nga ana energjitike, grupimi i një bashkësie ndërtesash me qëllim rregullimin e saktë dhe fleksibil të kërkesës për energji që lidhet me gjenerimin e energjisë nga burimet e ripërtëritshme, parashikimin e energjisë së kërkuar në rajon, fleksibilitetin energjistik nëpërmjet përdorimit të pajisjeve të mençura dhe në kufizimin e energjisë së depozituar. Inovacione të tilla në shkallë urbane shoqërohen me kursime mujore në lidhje me energjinë elektrike, ngarkesën ngrohëse/ftohëse dhe prodhimin e ujit të ngrohtë sanitar, duke përmirësuar vazhdimisht cilësinë e ajrit nëpërmjet reduktimit të emetimeve në atmosferë. Përveç kësaj, energjia elektrike e tepërt e gjeneruar në këtë hapësirë mund të përdoret për të karikuar makinat elektrike duke shfrytëzuar tarifat e ulëta dhe duke ndihmuar në balancimin e rrjetit elektroenergjitik.

Objekti i 7-të i Zhvillimit të Qëndrueshëm i Kombeve të Bashkuara:
Sigurimi i çasjes në përdorimin e energjisë me çmim të përballueshëm,
në mënyrë të besueshme, të qëndrueshme dhe moderne për të gjithë

Gjatë jetës së përditshme, njerëzit varet nga energjia! Njerëzit kanë nevojë që të kenë nivele të mjaftueshme të ngrohjes, ftohjes dhe ndriçimit në shtëpitë e tyre, në mënyrë që të sigurojnë një standard të përshatshëm jetese dhe për të garantuar shëndetin e tyre. Fenomeni social i njohur me termin “varfëri energjitike” njihet si mungesa e çasjes në shërbimet energjitike bazë. Pavarësisht, se Bashkimi Evropian (EU) është i përkushtuar për të luftuar varfërinë energjitike dhe për të siguruar çasje në shërbimet dhe produktet energjitike bazë për konsumatorët me pamundësi financiare, rreth 40 milion qytetarë evropian në shtetet anëtare, ose rreth 9.3 % e popullsisë së EU-së, e patën të pamundur të mbanin banesat e tyre mjaftueshmërisht ngrohtë në vitin 2022. Gjithashtu, në këtë vit rreth 6.9 % e popullsisë së EU-së kishin fatura të prapambetura për shërbimet e marra (energji elektrike, gaz, etj).

Në shumë raste, kjo situatë është kryesisht pasojë e tre shkaqeve që lidhen me shpenzimet e larta të faturave të energjisë në proporcion me buxhtin familjar, nivelin e ulët të të ardhurave dhe performancën e ulët energjitike të ndërtesave dhe të pajisjeve. Gjithashtu, du-

hen marrë në konsideratë edhe faktorë të tillë si çasja, cilësia dhe luhatjet e parametrave të energjisë elektrike. Kombinimi i këtyre faktorëve për konsumatorët me pamundësi financiarisht mund të shkaktojë reduktimin e shërbimeve elementare të energjisë, duke ndikuar direkt në mirëqënien e tyre.

Situata e banesave mund të ndikohet më tej edhe nga faktorët gjeografik dhe ata klimatik, karakteristikat e familjeve, gjinia, gjendja shëndetësore, energjia e kërkuar për secilën banesë dhe nevoja për transport. Për këto arsye, banesat me konsum më të lartë të energjisë, të cilat përfshijnë familje me fëmijë, persona me nevoja të veçanta dhe persona të moshuar janë më të ndjeshme ndaj varfërisë energjitike dhe ndikimeve të saj. Gratë, veçanërisht ato që janë prindër të vetëm dhe gratë e moshuara, janë veçanërisht të prekura nga varfëria energjitike. Kjo, për shkak të pabarazisë në shpërndarjen e të ardhurave dhe në statusin shoqëror dhe ekonomik.

Vështirësitë nuk janë të kufizuara vetëm tek qytetarët me të ardhura të ulëta dhe me pamundësi financiare, të cilët shpenzojnë një përqindje më të lartë të të ardhurave të tyre për energjinë. Por, gjithashtu ato prekin edhe shumë qytetarë me të ardhura të mesme. Varfëria energjitike mbetet një çështje shumë e rëndësishme në Bashkimin Evropian, i cili është duke punuar për të trajtuar shkaqet e saj, nëpërmjet masave strukturore dhe objektivave përkatëse. Kjo, për shkak të natyrës personale, ndikimit në banesa dhe kompleksitetit të varfërisë energjitike.



Hapësirat e banimit që të jenë inovative dhe me efikasitet të lartë energjitike duhet të projektohen në përputhje me tranzicionin energjitik. Tranzicioni energjitik përbën një zhvendosje totale në mënyrën sesi ne gjenerojmë dhe konsumojmë energji, duke zëvendësuar lëndët djegëse fosile me burimet e ripërtëritshme, të cilat janë të fokusuar në dekarbonizimin dhe në inovacionet e mençura. Megjithatë, është shumë e rëndësishme për të integruar çështjet e drejtësisë dhe të mirëqënies që në fillim të këtij procesi. Kjo, siguron që furnizimi bazë i banorëve dhe mundësitë jo vetëm të ruhen, por edhe të përmirësohen. Përshtatja e transformimeve të nxitura nga teknologjitë e mençura dhe inovacionet në sistemet me emetim të ulët të gazrave serë po kërkohet gjithmonë e më shumë. Kjo, për shkak të vlerësimit të nevojave të individëve të ndryshëm, duke marrë në konsideratë çështje të tilla, si varfëria energjitike dhe problemet juridike. Lidhja ndërmjet tranzicionit energjitik dhe rezultateve të dëshirueshme sociale për një "tranzicion të drejtë" duhet të analizohen në fokusin e Rajoneve me Energji Pozitive (PED) mbi tranzicionin urban.

Njëra nga objektivat kryesore të Bashkimit Evropian është rinovimi i ndërtesave publike dhe atyre private. Kjo është e rëndësishme për të përmirësuar eficiencën energjitike të tyre dhe për plotësuar objektivat e zhvillimit të qëndrueshëm. Në kuadër të këtyre objektivave, Komisioni Evropian ka publikuar Strategjinë e Valës së Rinovimit. Strategjia synon që deri në vitin 2030, të dyfishohet norma vjetore e rinovimeve me karakter energjistik të ndërtesave, të reduktohen emetimet e gazrave serë, të krijohen vende pune të gjelbra në sektorin e ndërtimit dhe të përmirësohet standardi i jetesës.

Për të arritur këto objektiva, janë evidentuar tre fusha prioritare: trajtimi i varfërisë energjitike dhe ndërtesave me performancën më të ulët energjitike, rritja e shkallës së rinovimeve të ndërtesave publike, dhe nxitja e dekarbonizimit të sistemeve të ngrohjes dhe ftohjes. Përmirësimi i performancës energjitike të ndërtesave mund të reduktojë efektet negative sociale dhe të maksimizojë përfitimet sociale. Gjithashtu, kjo do të shoqërohet me përmirësimin e kushteve të jetesës në ndërtesat me performancën më të ulët energjitike dhe për të zbutur ose

parandaluar varfërinë energjitike. Duke i dhënë prioritet rinovimit të ndërtesave me performancën më të ulët energjitike, krijohet mundësia që të ndikohet në mënyrë direkte varfëria energjitike. Kjo, sepse njerëzit e prekur nga varfëria energjitike dhe njerëzit me pamundësi tentojnë të banojnë në të tilla ndërtesa.

Nëpërmjet rinovimeve energjitike të ndërtesave, nevoja për energji për ngrohje dhe ftohje të tyre mund të reduktohet ndjeshëm. Kjo, krijon mundësinë që banorët e ndërtesave të rinovuara të mund të shijojnë komfortin termik të tyre, duke patur njëkohësisht fatura energjitike të përballueshme.

Nga këndvështrimi i ndërtesave të reja dhe rehabilitimi i atyre egzistuese, integrimi i tyre dhe përdorimi i sistemeve të gjenerimit të energjisë me eficiencë të lartë dhe që shfrytëzojnë burimet e ripërtëritshme, siguron kushtet e duhura për të përfutur sisteme të mençura, me konsum të ulët të energjisë dhe promovon përdorimin e burimeve të ripërtëritshme lokale në qytete. Përveç këtyre, rritja e shkallës së rinovimeve energjitike të ndërtesave mund të gjenerojë dhe të ruajë vendet e punës, të cilat në mënyrë indirekte kontribuojnë në mirëqënien e popullatës. Parimet e eficiencës energjitike aplikohen gjithashtu edhe në pajisjet shtëpiake, të cilat kontribuojnë në kursimin e energjisë. Standardet për eficiencën e energjisë të aplikuara nëpërmjet projekteve ekologjike dhe etiketimit energjistik mund të shoqërohen me kursime të konsiderueshme të energjisë së konsumuar në ndërtesa.

Sistemet e mençura të matjes, të cilat sigurojnë lexime të sakta dhe në kohë reale, u krijojnë mundësinë përdoruesve që të monitorojnë konsumin aktual të energjisë gjatë gjithë ditës. Kjo, mund të ndihmojë për të identifikuar njerëzit që janë në varfëri energjitike. Përdorimi i tyre ndihmon përdoruesit që të kontrollojnë përdorimin e pajisjeve energjitike në banesë dhe të modifikojnë profilin e ngarkesës energjitike, me qëllim që të kontrollojnë kostot energjitike. Në këtë mënyrë, përdoruesit mund të shmangin problemet me faturimet e energjisë të marrë nga rrjeti/të injektuar në rrjet dhe mund të përfitojnë nga tarifat e ndryshme që mund të aplikohen nga secili operator.

Rinovimi i ndërtesave për të përmirësuar eficiencën energjitike është shumë i rëndësishëm për të reduktuar impaktin mjedisor të ndërtesave dhe për të adresuar ndryshimet klimatike. Faza fillestare e një auditimi energjistik ka si detyrë identifikimin e zonave ku kemi humbje të energjisë dhe të rendisim përmirësimet përkatëse. Vlerësimet energjitike profesionale mund të ndihmojnë në identifikimin e mundësive për përmirësim.

Masat kryesore përfshijnë përmirësimin e termoizolimit egzistues dhe mbylljen e hapësirave të ndryshme. Kjo është e lidhur me minimizimin e humbjeve termike dhe të infiltrimeve të ajrit. Instalimi i dritareve dhe dyerve me performancë të lartë energjitike redukton nevojën për ndriçim artificial. Ndërsa, rinovimi i sistemeve të ngrohjes, ftohjes dhe ajrit të kondicionuar në modele me eficiencë të lartë dhe me termostate të programueshëm ndihmon në optimizimin e temperaturës së dëshiruar. Ndriçimi efikas LED, së bashku me kontrollin e ndriçimit duke përdorur sensorët e pranisë dhe sistemet e kapjes

së dritës natyrale janë shumë të rëndësishëm për të përmirësuar eficiencën në ndërtesë. Riciklimi i paisjeve në fund të ciklit të jetës, zëvendësimi i pajisjeve të vjetra me pajisje të reja dhe me klasë më të lartë energjitike përbën një masë të rekomandueshme. Aplikimi i pajisjeve për kursimin e ujit, parimet e projektimit pasiv, materialet e qëndrueshme dhe teknologjitë e mençura shërbejnë për të përmirësuar eficiencën energjitike të ndërtesave. Përveç kësaj, për të maksimizuar komfortin e përdoruesve të ndërtesës dhe për të promovuar zhvillimin e qëndrueshëm, mund të shfrytëzohet: drita natyrale, vlerësimi i ciklit të jetës dhe rivlerësimi i infrastrukturës egzistuese nëpërmjet rinovimit. Gjithashtu, nuk duhet neglizhuar edukimi i stafit dhe trajnimi i banorëve, i cili luan një rol thelbësor në maksimizimin e përfitimit nga këto masa.

Efektet pozitive të rinovimit të ndërtesave dhe kushteve të jetesës mund të maksimizohen nëpërmjet iniciativës së integruar të Rajoneve me Energji Pozitive (PED). Kjo, duke e konsideruar si të lidhur me njësi administrative, veçanërisht kur rinovimi energjistik është i integruar në skemat e nxitjes që lidhen me taksat dhe me programet e regjenerimit të zonave urbane. Gjithashtu, cilësia e hapësirave të jashtme ka rëndësi ekuivalente. Hapësirat publike të projektuara në mënyrë të përshtatshme përmirësojnë cilësinë e jetesës në njësi administrative/rajone dhe reduktojnë ndikimin e ndryshimeve klimatike në qytete. Këto hapësira duhet të përfshijnë gjelbërim, sipërfaqe të hapura, burime ujore dhe zona me hijëzim. Këto të fundit reduktojnë ishujt e nxehtësisë dhe sigurojnë mbrojtje për njerëzit gjatë valëve të të nxehtit.

Një aspekt tjetër që duhet marrë në konsideratë në qytete është transporti (mobiliteti), i cili është një sektor me konsum të lartë të energjisë dhe që mbulohet kryesisht nëpërmjet përdorimit të lëndëve djegëse fosile. Elektrifikimi i flotës së automjeteve të transportit në rajone/njësi administrative/qytete, së bashku me masat që lidhen me eficiencën energjitike në ndërtesa janë thelbësore për reduktimin e varësisë nga burimet fosile të energjisë dhe për reduktimin e emetimeve të gazrave serë në qytete.

Rajonet me Energji Pozitive (PED) kërkojnë adoptimin e një sistemi transporti aktiv, të integruar dhe të përbashkët. Duke ndjekur paradigmen "ndaj, ndrysho dhe përmirëso", sistemi i transportit urban pritet që të shmang udhëtimet e panevojshme duke u bazuar në konceptin e 15-minutave. Kjo, për të ndryshuar mendësinë drejt përdorimit të transportit aktiv me biçikletë ose në këmbë për distanca të shkurtra dhe të transportit publik për lëvizjet e përditshme dhe për të përmirësuar lidhjet në terma të sigurisë, eficiencës dhe shpeshtësisë. Kjo mund të përkthehet në veprime praktike, të cilat synojnë në reduktimin e udhëtimeve të përditshme me makinë, duke përdorur shërbimet e

përbashkëta të transportit (psh: përdorimi i përbashkët i makinave, biçikletave, etj.), transporti publik (psh: përdorimi i aplikacioneve për të kontrolluar opsionet e transportit me disa mënyra autobus, tramvaj, metro, anije), dhe përdorimin e gjerë të biçikletave normale dhe atyre elektrike (psh: kërkimi për korsi të lira dhe të mirëmbajtura biçikletash për udhëtimet e përditshme).

Rajonet me Energji Pozitive (PED) përfshijnë preferencën për përdorimin e mjeteve elektrike të transportit, kur kjo është e mundur. Në shumë qytete egziston koncepti i transportit elektrik nëpërmjet përdorimit të përbashkët të biçikletave elektrike ose makinave elektrike. Pavarësisht se siguri i këtyre mjeteve është akoma i pamundur për shumë njerëz, shërbime të tilla mbështesin adoptimin e mënyrave të reja të transportit brenda qyteteve, duke reduktuar trafikun dhe emetimet - dhe si rrjedhim duke reduktuar kohën e ndërrimeve të mjeteve të transportit dhe duke përmirësuar cilësinë e ajrit.

Promovimi i infrastrukturës së karikimit për mjetet elektrike duhet të inkurajohet në të gjitha rajonet. Individët dhe komunitetet energjitike duhet të inkurajohen për të instaluar pikat e karikimit për mjetet e tyre. Ndërsa, në hapësirat publike instalimi i pikave të karikimit mund të arrihet nëpërmjet Këshillave të qyteteve.



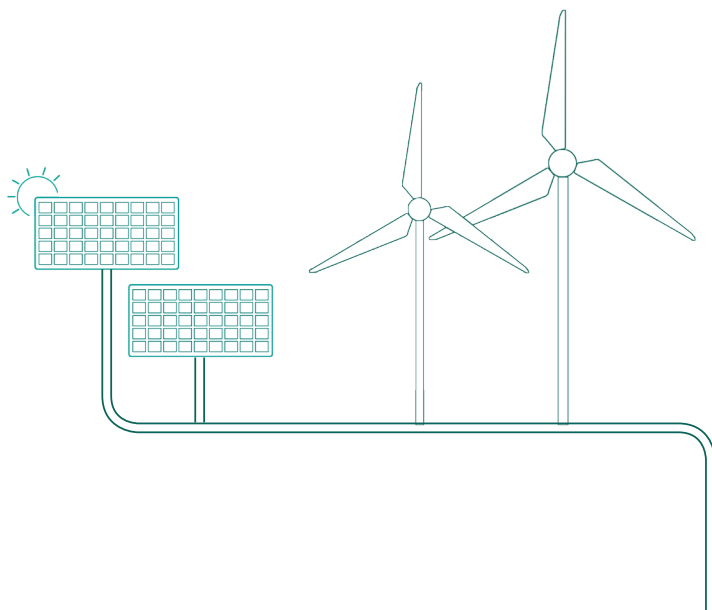
Sfidat me të cilat ballafaqohet Evropa në fushën e energjisë përfshijnë çështje si rritja e varësisë nga importet, diversifikimi i kufizuar, çmimet e larta të energjisë, rritja e kërkesës globale për energji, rreziqet e sigurisë të vendeve prodhuese dhe vendeve tranzite, ose kërcënimeve në rritje të ndryshimeve klimatike. Për të zvogëluar këto efekte, është e nevojshme të ndërmerren masa që nxisin diversifikimin e burimeve të energjisë, reduktimin e karburanteve fosile dhe zvogëlimin e konsumit të energjisë. Eliminimi gradual i karburanteve fosile dhe zëvendësimi i tyre me burime të ripërtëritshme është çelësi për adaptimin dhe zvogëlimin e ndryshimeve klimatike. Marrëveshja e Gjellbër Europiane përcakton parimin se "askush nuk lihet pas", që është shumë e rëndësishme në këtë kontekst. Kalimi nga karburantet fosile në burime të ripërtëritshme më të lira për furnizimin me energji është një element qendror i Rajoneve me Energji Pozitive - PED, së bashku me eficiencën e energjisë dhe fleksibilitetin e energjisë.

Burimet e ripërtëritshme të gjenerimit që mund të implementohen në mjedisin urban zakonisht janë dielli

(fotovoltaike, termike dhe hibride), era, gjeotermike, biomasa dhe biogazi. Për të reduktuar mospërputhjen midis prodhimit të ripërtëritshëm dhe kërkesës së ndërtesave, duhet të implementohen sisteme të ruajtjes së energjisë. Këto sisteme mund të implementohen në ndërtesa (bateri, superkondensatorë, qelula karburantësh, etj), ose virtualisht duke përdorur rrjetet e energjisë si ndërmjetësues: derdhja e të gjithë energjisë së pa konsumuar ose blerja e energjisë kur nevojat e ndërtesave nuk mund të plotësohen lokalisht.

Eficienca në përdorimin përfundimtar dhe menaxhimi i energjisë janë të rëndësishme për të adresuar këto aspekte. Prandaj, është e nevojshme të pajisen qytetet me strategji për zvogëlimin e kërkesës dhe sisteme në ndërtesa dhe rajone, si dhe sisteme e avancuara të menaxhimit të integruar. Kur kërkesa të jetë optimizuar, mekanizmat kryesorë janë integrimi i burimeve të ripërtëritshme të energjisë, përdorimi i kondicionerëve të ajrit të ripërtëritshëm dhe rritja e eficiencës së energjisë në prodhim, transport dhe furnizim të ngrohjes, ftohjes dhe energjisë elektrike. Në këtë proces, duhet të sigurohet qasja në energji dhe komoditeti për të gjithë qytetarët. Përveç reduktimit të kërkesës përmes dizajnit efikas, duhet të zhvillohen sisteme të gjenerimit të energjisë bazuar në energjinë e ripërtëritshme dhe duhet të krijohen rajone dhe qytete me energji pozitive.

Energjia e ripërtëritshme është më e përballueshme për konsumatorët nëse ata mund të kenë qasje direkte në të. Skemat e vetë-konsumit kolektiv mund të tejkalojnë kapacitetin e kufizuar të familjeve për të patur qasje në energji të ripërtëritshme dhe për tu bërë aktiv - si konsumatorë - ndërsa prodhojnë energji elektrike (të ashtuquajtur 'prozumerë'). Të qenit një prozumer dhe të marrësh pjesë në skema të vetë-konsumit kolektiv sjell përfitime më të gjera jo-financiare, si pavarësi, aftësi të reja dhe përfshirje sociale për individin, si dhe besim dhe bashkëpunim brenda komunitetit. Skemat e vetë-konsumit kolektiv përfshijnë komunitetet energjetike dhe skemat e energjisë së përbashkët.



Rastësia e lartë e energjisë së prodhuar nga burimet e ripërtëritshme mund të shkaktojë luhatje më të mëdha në anën e furnizimit, duke bërë të nevojshme menaxhimin e përshtatshëm të fleksibilitetit të disponueshëm. Ky menaxhim duhet të kryhet në anën e gjenerimit dhe në anën e kërkesës, duke lehtësuar kompenzimin e prodhuar nga mungesa e sigurisë së burimeve të ripërtëritshme. Fleksibiliteti i energjisë i ofruar nga përdoruesit përfundimtarë përshkruhet në terma të aftësisë për të zhvendosur konsumin e energjisë nga orëve me ngarkesë kulmore, të cilat janë kohët e ditës kur konsumi i energjisë elektrike është i lartë dhe rrjeti elektrik është i kufizuar.

Nga pikëpamja teknike dhe ekonomike, kjo mund të shihet si një mjet për të përdorur energjinë më efektivisht dhe/ose për të shmangur investimet e reja në infrastrukturën fizike të rrjetit. Shërbimet e fleksibilitetit, si rritja e gjenerimit ose zhvendosja e konsumit, po bëhen një faktor kritik i suksesit në sistemet e energjisë, pasi mund të jenë mjete efektive për të ndihmuar në

menaxhimin e mbingarkesës së rrjetit dhe ndërprerjen e burimeve të ripërtëritshme të energjisë. Në vitet e ardhshme, ofrimi i shërbimeve të fleksibilitetit të energjisë mund të jap familjeve një burim të shtuar të të ardhurave, që mund të përmirësojë kushtet e tyre ekonomike dhe të zvogëlojë faturat e tyre të energjisë.

Familjet me të ardhura të ulëta në disa vende shfaqin një vullnet të konsiderueshëm për të marrë pjesë në aktivitetet e menaxhimit të kërkesës, që synojnë zvogëlimin e faturave të tyre të energjisë, edhe pse investimi jo i papërfillshëm fillestar i kapitalit mund të jetë një pengesë për adoptim. Nëse jetoni në një godinë ose në një kompleks banesash, ka gjasa që mund të prodhoni, të përdorni dhe të shkëmbeni energji nga burimet e ripërtëritshme kolektivisht, duke kursyer në koston e instalimit të sistemeve të energjisë së ripërtëritshme dhe duke ulur faturat e energjisë tuaj! Ky është një komunitet energjetik, dhe shumë qytete dhe rajone po e promovojnë atë me me stimuj dhe udhëzime.

Kontrolloni çfarë është e disponueshme në zonën tuaj!

Korniza evropiane ekzistuese ofron mundësi për korporatat dhe për qytetarët të angazhohen në aktivitete të ndryshme, duke përfshirë prodhimin e energjisë së

ripërtëritshme - elektrike dhe termike. Kjo inkurajon pjesëmarrjen e qytetarëve në tregun e energjisë, duke nxitur vetë-konsumin e energjisë së ripërtëritshme. Ideale do të ishte angazhimi në komunitete energjetike dhe ofrimi i mbështetjes për menaxhimin efektiv afatgjatë të tyre. Ky entitet ligjor do të mbikëqyr shërbimet e energjisë të përcaktuara nga anëtarët e saj, të cilët do të kërkojnë investime dhe do të menaxhojnë projekte të gjenerimit të energjisë së ripërtëritshme (si elektrike ashtu edhe termike), si dhe iniciativa për mobilitet të qëndrueshëm, duke përfshirë makinat dhe infrastrukturën.

Vlera themelore e fleksibilitetit varet nga vendndodhja ku ofrohen këto shërbime dhe mund të ndryshojë ndjeshëm nga vendi në vend. Kjo do të thotë se disa njerëz mund të jenë më të favorizuar sesa të tjerët, gjë që mund të rrisë pabarazinë midis popullsisë. Në këtë drejtim, janë të nevojshme ndërhyrjet e politikave për të mbështetur shpërndarjen e pajisjeve fleksible specifike, si pompat termike, për të mbështetur personat e pafavorizuar dhe jo për të nxitur pajisjet shtëpiake të mençura në mënyrë të përgjithshme.



3

AKTIVIZO

Si mund të kontribuojnë qytetarët në kalimin drejt Neutralitetit Klimatik

Të qenët neutral ndaj klimës konsiston në emetimin e sa më pak substancave të dëmshme në atmosferë - Gazrat e Efektit Serë (GHG) - dhe gjetjen e mënyrave efektive për të kompensuar emetimet e mbetura për një balancë neutrale. Objektivi evropian është të arrijë Neutralitetin Klimatik brenda vitit 2050, duke synuar zvogëlimin e GHG në atmosferë për të lehtësuar shkakun kryesor të ngrohjes globale, dhe drejt qyteteve të qëndrueshme dhe të jetueshme me më pak rrezik klimatik.

PED janë një pjesë e mozaikut së Neutralitetit Klimatik. Mbështetja aktive e tranzicionit të energjisë përfshin ndërmarrjen e veprimeve të përgjegjshme në nivele individuale dhe sistemike, respektivisht, dhe shfrytëzimi i përfitimeve që rrjedhin në shoqëri nga to. Bërja e politikave gjithëpërfshirëse dhe implementimi i masave për zvogëlimin ndrryshimeve klimatike adreson problemet e të gjitha grupeve në shoqëri, duke përfshirë ato që janë më të ndjeshme, për të mundësuar një 'tranzicion të drejtë'. Ne duhet të promovojmë eficiencën e energjisë, të avokojmë për përdorimin e energjisë së ripërtëritshme, dhe të përpiqemi për qasje të drejtë, sidomos për komunitetet e marginalizuara. Krijimi i vendeve të punës të gjelbra dhe sigurimi

i mbështetjes për punëtorët e zhvendosur e lehtëson tranzicionin. Krijimi i banesave të arsyeshme, me eficiencë energjitike, opsione të qëndrueshme për transportin publik dhe infrastrukturë të gjelbër dhe të përshatshme mund të rritë qëndrueshmërinë. Përkrahja për politikat mbështetëse dhe projektet energjitike të zotëruara nga komuniteti ku qytetarët bashkë-projektojnë proceset dhe ndajnë pronësinë dhe kontrollin është themelore.

Së bashku, shoqëria mund të udhëheqë transformimin drejt Rajoneve me energji pozitive - PED të qëndrueshme dhe gjithëpërfshirëse. Pjesëmarrja e qytetarëve në këtë tranzicion energjetik është e thelbësore dhe kërkon krijimin e kornizës së duhur politike dhe ligjore, komunikimin më të madh dhe mbështetjen efektive për pronarët, qiraxhinjtë dhe banorët, dhe implementimin e mekanizmave pjesëmarrës për të informuar, përfshirë, angazhuar dhe fuqizuar qytetarë të ndryshëm.

Pra, çfarë mund të bëj unë?

Pjesa më e madhe e asaj që ne bëjmë përfshin përdorimin e energjisë, dhe veçanërisht karburanteve fosile dhe burimeve tjera të jo ripërtëritshme. Pra, cilado qoftë mënyra se si shkojmë në punë ose ngrohim shtëpitë tona, konsumi aktual i energjisë prodhon

emetimet e gazrave të efektit serë, të cilat shkaktojnë ndikime të mëdha negative në planetin tonë dhe në jetën dhe shëndetin tonë. Përmbytjet, zjarret dhe përmbytjet e mëdha që shkatërrojnë peizazhe, kultura dhe infrastruktura janë efekte të ndryshimeve klimatike të shkaktuara nga GHG. Cilësia e keqe e ajrit e ndërlidhur me ventilimin e dobët në ndërtesa mund të çojë tek rreziqet për shëndetin, dhe përdorimi ioeфициent i energjisë dhe izolimi i dobët mund të rrisin kërkesën për energji dhe kostot. Ndryshimet strukturore janë të domosdoshme për të përballuar shkallën e sfidës, ndërsa disa veprime individuale gjithashtu ndihmojnë. Në radhë të parë, pjesëmarrja e individëve bashkërisht për të kërkuar ndryshime strukturore krijon mbështetje politike për t'i mundësuar ato.

Lajmi i mirë është: Ju mund të bëni ndryshimin!

Kalimi në energji të ripërtëritshme, përdorimi eficient dhe i përgjegjshëm i energjisë varet nga strukturat sistemike, zakonet tona dhe zgjedhjet e informuara. Kalimi në mënyra më të qëndrueshme të banimit përparon neutralitetin klimatik, kursimet monetare, përfitimet shëndetësore dhe përmirësimin e cilësisë së jetës.

Veprimet për mobilizim përfshijnë një gamë të gjerë - nga aktivitetet e thjeshta të përditshme deri te pjesëmarrja politike për ndryshim struktural! Ja disa këshilla inspiruese se si zakonet e energjisë së qëndrueshme mund të kenë ndikim pozitiv më të gjerë:

Fikja e dritave kur largoheni nga dhoma dhe e pajisjeve elektrike kur janë në gjendje gadishmërie kursen energji.

Përdorimi i llambave LED mund të reduktojë koston e ndriçimit dukshëm krahasuar me ato të vjetrat, jo-eficiente.

Ventilatorët që vendosen në tavan mund të ftohin në mënyrë efikase dhomat e veqanta krahasuar me kondicionerët e ajrit që konsumojnë shumë energji.

Pajisjet eficiente të energjisë, të mbajtura në gjendje të mirë dhe që zëvendësojnë modelet e vjetra dhe jo-eficiente ofrojnë performancë më të mirë dhe një kthim më të madh në investimet e juaja fillestare!

Mirëmbajtja e pajisjeve të vjetra gjithashtu mund të ndihmojë: kur ventilimi i jashtëm i frigoriferit dhe i tharjes së rrobave është bllokuar nga pluhuri, motorët përballojnë sforcim më të madh dhe konsumojnë më shumë energji.

Duke iu bashkuar thirrjeve për ndryshim, duke shtyrë për standarde më të mira dhe duke qenë të zëshëm kundër konsumimit luksoz shpërdorues, ne mund të krijojmë presion politik për të ndëshkuar përdorimin e tepërt të energjisë nga të pasurit. Kjo do të thotë kritikimi i rritjes në drejtimet që shkojnë kundër qëndrueshmërisë, si modën e shpejtë dhe fluturimet e shpeshta.

Dhe çfarë mund të bëjmë ne si komunitet?

Duke lëvizur drejt Neutralitetit Klimatik, ne jemi të bashkuar nga një qëllim i përbashkët! Bërja e qyteteve më eficiente dhe më të pavarura përparon ndjenjën e komunitetit. Duke punuar krah për krah, duke ndarë ide për të formuar një të ardhme të përbashkët, duke krijuar modele në lagjet tona dhe vlerësim për role të ndryshme dhe të rëndësishme që kolektivisht bëjnë qytetet të jetueshme. Duke punuar së bashku, nga projekte të vogla si kopshtet komunitare deri te sistemet më të mëdha të riciklimit, çdo hap shton një ndryshim të madh në jetën tonë të përditshme. Pjesëmarrja u tregon fëmijëve rëndësinë e respektimit të kufijve planetarë në mënyra të lidhshme dhe argëtuese. Ndryshimi i qyteteve tona krijon vende lidhjeje dhe përkatësie. Ndërtimi i një komuniteti mbështetës që kujdeset për mjediset urbane krijon qytete më të gjelbra dhe një të ardhme më të ndritur për të gjithë ne.

A mendoni se këto veprime janë të lehta?

Veprime efektive ekzistojnë tashmë, dhe edhe kur janë jashtë rutinës suaj të përditshme, ato shpesh janë të arritshme dhe të realizueshme për shkak të stimuljeve ose modeleve të reja të biznesit, duke shfrytëzuar marrëdhëniet me komunitetin për të ndarë përfitimet gjerësisht.

Shikoni studimet e mëposhtme të rasteve...

Zona Hunziker – Cyrih (Zvicër)



Copyright: Building Social Ecology

Zona Hunziker – Cyrih (Zvicër)



Copyright: Zuerich

Zona Hunziker është një lagje ish-industriale në pjesën veriore të qytetit të Cyrihut. Pasi pushoi së punuari, studiot e përzgjedhura arkitekturore, përmes një konkursi projektimi, kanë ridizajnuar lagjen si një hapësirë urbane dinamike dhe vibrante ku njerëzit mund të jetojnë dhe punojnë sipas parimeve të qëndrueshmërisë dhe përfshirjes.

Ndërtesat paraqesin standarde të larta të performancës energjetike dhe janë projektuar në lidhje të ngushtë me sistemin e jashtëm të gjelbër, duke propozuar përdorimin e përbashkët të katiit përdhësë si hapësira për aktivizimin e jetës së komunitetit dhe kohezionit shoqëror ndërmjet banorëve.

ZGJIDHJET E ADOPTUARA

Energjia dhe ambienti ndërtues



- Certifikata e energjisë në nivel të lagjes - d.m.th., Protokoll i shoqërisë - 2000-Watt;
- Ngrohje qendrore duke përdorur nxehtësinë e mbetur nga Qendra e të Dhënave Urbane;
- 370 banesa me madhësi të ndryshme sipas nevojave të ndryshme të banorëve;
- Shërbime të shumëllojshme afërsie - d.m.th., hapësira të bashkëpunimit, shkolla, kopshte perimesh, lavanderi, punëtori, kënde lojërash për fëmijë, dyqane të dorës së dytë, etj.

Sistemi i mobilitetit



- Disa hapësira për parkim makinash në nivelin e tokës dhe kohë e kufizuar (maksimumi 2 orë);
- Disponueshmëria e një parkingu nëntokësor me tarifim elektronik;
- Lidhje e shpeshtë dhe efiçiente drejt qendrës përmes transportit publik - d.m.th., shërbimi hekurudhor, autobusët, mobiliteti elektronik (shfrytëzimi i përbashkët i biçikletave, skuterëve, etj.);
- Korsi të sigurt dhe kapilare për çiklizëm drejt qendrës së qytetit.

Hapësirat e jashtme

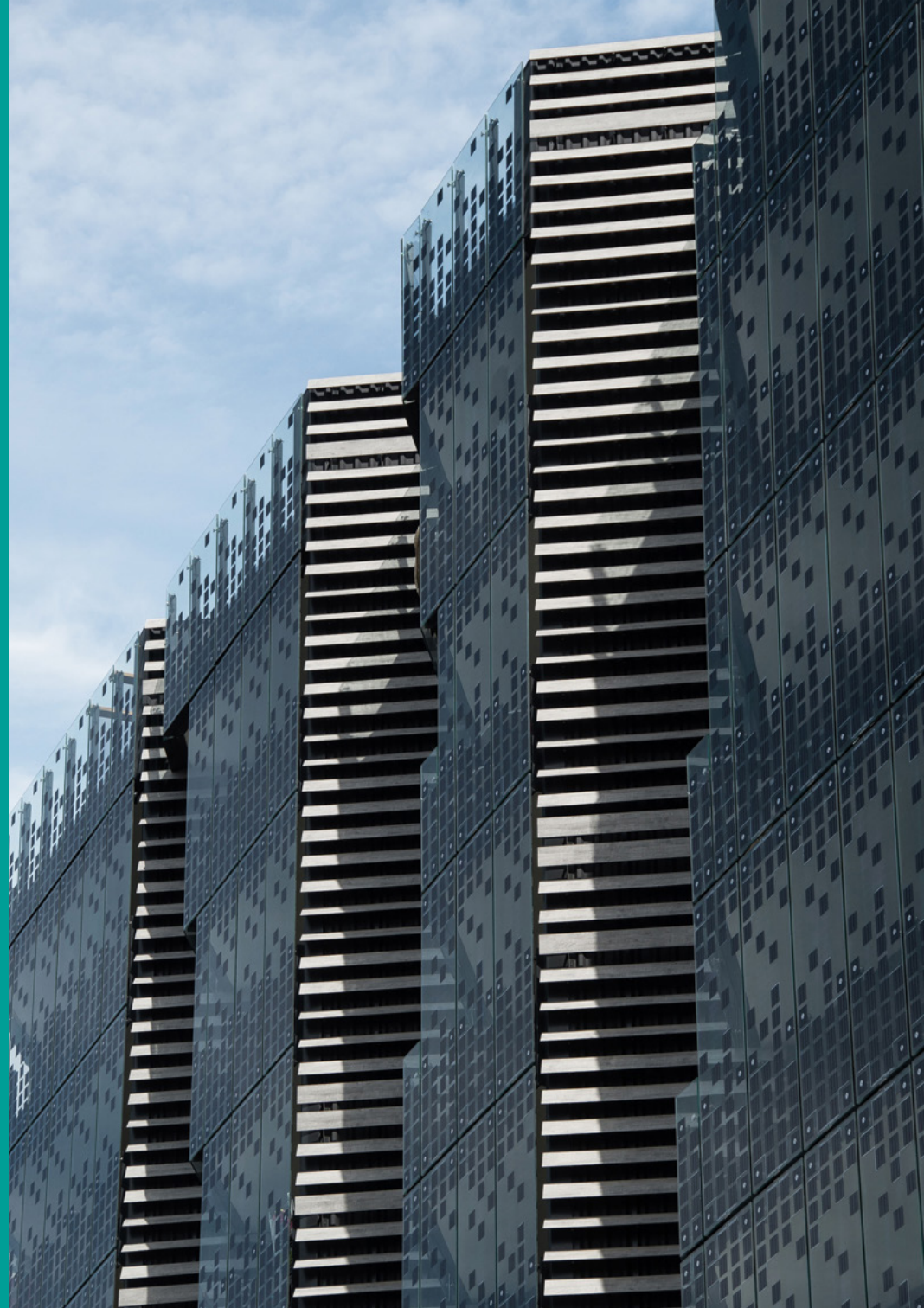


- Projektimi i hapësirave të hapura dhe të qasshme që lehtësojnë takimin e komunitetit;
- Prania e kopshteve me perime të bashkë menagjuara nga banorët vendor;
- Gjelbërimi i zonave specifike nëpërmjet përdorimit të llojeve autoktone;
- Fasadat dhe çatitë e gjelbra;
- Punëtori e bashkë-krijimit për të transformuar me komunitetin një zonë parkimi në një park të vogël.

Biloku HIKARI - Lion (Francë)



Copyright: Kengo Kuma Architects



Blloku HIKARI - Lion (Francë)



Copyright: Kengo Kuma Architects

Blloku HIKARI është shembulli i parë i një rajoni me energji pozitive, që është zbatuar. Ai u ndërtua në Lion, në vitin 2015, në rajonin La Confluence. HIKARI mbart nënshkrimin e arkitektit japonez Kengo Kuma dhe është një bllok urban i përbërë nga ndërtesat për përdorim banimi, komercial dhe të tjera.

Destinimet e përdorimit të përzier, falë lakoreve të konsumit plotësues, lejojnë mbulimin e kërkesës së energjisë në tërësi përmes prodhimit lokal të energjisë së ripërtëritshme.

ZGJIDHJET E ADOPTUARA

Energjia dhe ambienti ndërtues



- Zhvillimi i përdorimit të përzier (banesave, zyrave, dyqaneve, shërbimeve, etj.) që lejon mbulimin e kërkesës së energjisë përmes prodhimit lokal të energjisë së ripërtëritshme;
- Mbështjellësit e ndërtesave janë mirë të izoluar dhe qarkullimi i ajrit është i garantuar nga prania e hyrjeve të ajrit në këndet e ndërtesave dhe nga oxhaqet e ventilimit;
- Prerjet në fasada për të përmirësuar dritën natyrore të llogaritur në rrugën diellore;
- Senzorët dhe matësit e mençur, të cilët matin konsumin dhe prodhimin e energjisë së ripërtëritshme në kohë reale.

Sistemi i mobilitetit



- Flota e makinave elektrike për përdorim të përbashkët të makinave duke përdorur energjinë e ripërtëritshme në vend;
- Platforma e integruar e të dhënave urbane që grumbullon të dhëna dhe shërbime mbi sistemin e mobilitetit;
- Linja e tramvajit lidh 'La Confluence' me rajonet e tjera të Lionit dhe mbanë një lëvizje të qëndrueshme të njerëzve për dyqanet dhe aktivitete argëtuese në zonë.

Hapësirat e jashtme



- Në tërë rajonin 'La Confluence':
- Hapësira për makinat është e kufizuar për të bërë vend për hapësira të gjelbërta dhe trotualet janë projektuar me pemë dhe bimësi;
- Hapësirat publike janë projektuar për të mbajtur shiun, i cili më pas përdoret për të ujitur hapësirat e gjelbërta;
- 60% e hapësirës buzë lumit Saône është kthyer në park.

Gendra e Qytetit Evora - Evora (Portugali)



Copyright: Getty Images

Qendra e Qytetit Evora është një nga zonat e pilot projektit 'POCITYF', të financuar nga Komisioni Evropian në kuadër të Programit Horizon 2020. Projekti synon të mbështesë tranzicionin neutral klimatik në qendrën historike të qytetit duke marrë parasysh gjithashtu një sërë kufizimesh dhe rregulloresh.

Në Evora, zgjidhjet e përshtatura teknologjike dhe qasjet e transformimit u aplikuan për të mbrojtur dhe vlerësuar trashëgiminë e saj kulturore, si dhe për të nxitur qëndrueshmërinë dhe qasjen në qendrën e qytetit.

ZGJIDHJET E ADOPTUARA

Energjia dhe ambienti ndërtues



- Ndërtimi i zgjidhjeve të integruara fotovoltaike (p.sh. xhami PV, mbulesa PV, çatitë PV etj.) adoptohen duke ndjekur kodet e ndërtimit dhe dizajnet arkitekturore, duke i bërë ato të përshtatshme për zonat historike.
- Sistemet e mençura të monitorimit të cilësisë së ajrit dhe ndriçimit janë testuar në tetë ndërtesa komunale (shkollë, teatër, shitore, arena dhe bashki të qytetit) dhe një parking i veturave.
- Platformë e aktiviteteve për të inkurajuar sfidën drejt ndërtësës ose blloqeve më eficiente të energjisë.

Sistemi i mobilitetit



- Skemat e shfrytëzimit të përbashkët të automjeteve elektrike që synojnë reduktimin e mbingarkesës në qendër të qytetit si rezultat i përdorimit aktual intensiv të makinave private;
- Platforma e menaxhimit të energjisë për kontrollin e mbushjes së automjeteve elektrike.

Hapësirat e jashtme



- Shtylla të llambave të mençura, me mbushje të automjeteve elektrike dhe funksione 5G;
- Platforma e Informacionit të Qytetit (CIP) bazuar në të dhënat ndër-domenale nga fusha të ndryshme (trafiku, cilësia e ajrit, grumbullimi i mbetjeve, etj.);
- Sistemet paguani si hedhni për prodhimin e mbetjeve.

Dëshironi të keni një perspektivë më të gjerë për PED?

Më poshtë janë lidhjet me një sërë shembujsh të tjerë realë ku komunitetet po bëjnë një ndryshim për të mundësuar tranzicionin e energjisë:

Veprimi PED-EU-NET Database for Positive Energy District i Bashkëpunimit të Shkencës dhe Teknologjisë (COST) (PED Baza e të dhënave).

(<https://pedeu.net/map/>)

Kjo vegël është zhvilluar nga Veprimi COST 'PED-EU-NET' në bashkëpunim të ngushtë me dy iniciativa të tjera të BE-së që punojnë në konceptin PED - d.m.th., Aneksi 83 IEA-EBC dhe JPI UE - dhe është ende i hapur për të zgjeruar horizontin e tij duke përfshirë përvojë e re pilot PED në Evropë dhe më gjerë.

C40 Knowledge Hub

<https://www.c40knowledgehub.org/s/article/10-ways-cities-can-tackle-energy-security-and-energy-poverty>

JPI Urban Europe 'PED Booklet'

https://jpi-urbaneurope.eu/wp-content/uploads/2020/06/PED-Booklet-Update-Feb-2020_2.pdf

Cities4PEDS PED Atlas

<https://energy-cities.eu/wp-content/uploads/2021/11/Cities4PEDs-Atlas-Nov.-2021.pdf>

EPAH ATLAS

https://energy-poverty.ec.europa.eu/discover/epah-atlas_en



SCAN ME!



4

FJALORTH

i termave kyç

FJALËT KYÇE Definicioni

Përshtatja dhe lehtësimi i ndryshimeve klimatike

Përshtatja dhe lehtësimi ndaj ndryshimeve klimatike janë si dy mënyra për t'u marrë me një problem të madh: ndryshimin e klimës. Përshtatja ka të bëjë me gjetjen e mënyrave për t'u përshtatur me ndryshimet që tashmë po ndodhin në mjedisin tonë. Është si përgatitja për temperatura më të nxehta ose mot më ekstrem duke ndërtuar shtëpi më të forta ose duke mbjellur pemë për të siguruar hije. Lehtësimi, nga ana tjetër, ka të bëjë me parandalimin e ndryshimeve të ardhshme duke reduktuar gjërat që e përkeqësojnë ndryshimin e klimës. Kjo do të thotë të përdoret më pak energji, të krijohet më pak ndotje dhe të mbrohen pyjet që thithin dioksidin e karbonit. Si përshtatja ashtu edhe lehtësimi janë mënyra të rëndësishme për të na ndihmuar që të përballemi me ndryshimet klimatike dhe ta bëjmë botën tonë një vend më të sigurt dhe më të shëndetshëm për të jetuar për të gjithë.

Ndikimi klimatik

Efektet në sistemet natyrore, shëndetin, ekosistemet, ekonominë, shoqërinë, kulturën, shërbimet ose infrastrukturën për shkak të ndërveprimit të ndryshimeve klimatike ose fenomeneve të rrezikshme klimatike që ndodhin në një periudhë të caktuar kohore.

Prodhimi i decentralizuar i energjisë

Prodhimi i decentralizuar i energjisë është një mënyrë për të gjeneruar energji që nuk mbështetet në një termocentral të madh që ndodhet larg. Në vend të kësaj, ndodh më afër vendit ku përdoret, në vende të ndryshme si shtëpi, shkolla ose lagje. Imagjinoni të keni panele diellore në çati ose turbinë të vogla me erë në komunitetin tuaj. Kjo është energjia e decentralizuar! Na jep më shumë kontroll mbi energjinë

FJAL ÒRTH

Gjurma ekologjike

tonë, sepse ne mund të prodhojmë një pjesë të saj pikërisht aty ku jetojmë. Dhe zakonisht përdor burime të ripërtëritshme si diellin ose erën, të cilat janë më të mira për mjedisin. Pra, energjia e decentralizuar na ndihmon të jemi më të vetë-mjaftueshëm dhe redukton ndikimin tonë në planet duke përdorur burime locale më të pastra të energjisë.

Gjurma ekologjike është një metrikë që mat sa shumë ekziston natyra, kapaciteti i saj rigjenerues dhe sa natyrë përdorim në lidhje me të.

Sjellja energjitike

Sjellja energjitike ka të bëjë me mënyrën se si ne përdorim dhe menaxhojmë energjinë në jetën tonë të përditshme. Janë gjërat që bëjmë ne ato që ndikojnë në sasinë e energjisë që përdorim, si fikja e dritave kur dalim nga dhoma, përdorimi eficient i pajisjeve ose zgjedhja e ecjes ose e biçikletës në vend që të vozitim në distanca të shkurtra. Zakonet dhe zgjedhjet tona, si rregullimi i termostatit ose shkyçja e pajisjeve kur ato nuk janë në përdorim, janë gjithashtu pjesë e sjelljes sonë energjitike. Duke qenë të vetëdijshëm se si e përdorim energjinë, ne mund të ndihmojmë në kursimin e burimeve dhe zvogëlimin e ndikimit tonë në mjedis, duke kursyer gjithashtu para në faturat tona të energjisë. Ndryshimet e vogla në rutinat tona të përditshme mund të bëjnë një ndryshim të madh në sasinë e energjisë që përdorim dhe sa i qëndrueshëm është stili ynë i jetesës.

Komunitetet e energjisë

Komunitetet e energjisë janë si ekipe njerëzish që punojnë së bashku për të krijuar dhe përdorur energjinë në një

Eficienca e energjisë

mënyrë më të mençur dhe më të qëndrueshme. Në vend që vetëm të blejnë energji elektrike nga kompanitë e mëdha, këto komunitete prodhojnë energjinë e tyre. Ato mund të kenë gjëra të tilla si panele diellore në çati, turbina me erë ose të shfrytëzojnë bashkë energjinë nga burimet lokale. Të gjithë në komunitet përfshihen duke përdorur këtë energji të pastër dhe ndonjëherë edhe duke e ndarë atë me të tjerët në afërsi. Është si një lagje që punon së bashku për të krijuar dhe përdorur energji që është e mirë për mjedisin dhe shpesh kursen edhe para, gjithashtu.

Duke përdorur më pak energji për të kryer të njëjtën punë.

Pajisjet shtëpiake eficiente të energjisë

Pajisjet shtëpiake eficiente të energjisë janë si superheronj për të kursyer energjinë elektrike. Ato janë të veçanta sepse përdorin më pak energji për të bërë të njëjtën punë si pajisjet e zakonshme. Për shembull, frigoriferët me efikasitet të energjisë, lavatriçet ose llambat funksionojnë po aq mirë si ato të zakonshmet, por përdorin më pak energji elektrike. Kjo do të thotë se ato na ndihmojnë të kursejmë para në faturat tona të energjisë elektrike dhe gjithashtu ndihmojnë mjedisin duke përdorur më pak energji.

Etiketimi energjetik

Sistemi i vlerësimit që informon konsumatorët për konsumin e energjisë së një pajisjeje, ndër të tjera.

FJAL ÒRTH

Varfëria energjitike

Varfëria energjitike paraqitet kur një familje duhet të reduktojë konsumin e saj të energjisë në një shkallë që ndikon negativisht në shëndetin dhe mirëqenien e banorëve. Shkaktohet kryesisht nga 3 shkaqe rrënjësore: një përqindje e lartë e shpenzimeve shtëpiake të shpenzuara për energji; të ardhura të ulta; performancë e ulët energjitike e ndërtesave dhe pajisjeve.

Ekuiteti

E drejta dhe drejtësia, të kalibruara për të akomoduar për ndryshueshmëritë sistematike. Ndërsa barazia do të thotë t'u ofrosh të gjithëve të njëjtën gjë, ekuiteti do të thotë të pranosh se ne nuk fillojmë të gjithë nga e njëjta pozitë dhe duhet të pranojmë dhe të bëjmë rregullime ndaj pabarazive.

Sistemet TIK

Sistemet e Teknologjisë së Informacionit dhe Komunikimit (TIK) janë si truri dhe nervat e botës sonë moderne. Ato përfshijnë të gjitha pajisjet, rrjetet dhe softuerin që na ndihmojnë të komunikojmë, të ndajmë informacione dhe t'í çasemi botës digjitale. Mendoni për telefonat e mençur, kompjuterët, internetin dhe aplikacionet që përdorni - të gjitha janë pjesë e sistemeve TIK.

Zero neto

Gazrat serë që shkojnë në atmosferë balancohen duke u larguar nga atmosfera.

Prozumeri

Një 'prozumer' është dikush që prodhon dhe konsumon gjëra. Në kontekstin e energjisë, nënkupton njerëz që prodhojnë dhe përdorin energjinë elektrike. Imagjinoni të keni panele diellore në çatinë tuaj: gjatë ditëve me diell, këto

Energjia e ripërtëritshme

panele prodhojnë energji elektrike dhe ju e përdorni atë energji në shtëpinë tuaj. Kur prodhoni më shumë energji sesa ju nevojitet, mund ta dërgoni atë në rrjetin elektrik që ta përdorin të tjerët.

Energjia që vjen nga burimet natyrore që rimbushen më shpejt se sa konsumohen - shembuj të përkryer janë dielli dhe era.

Qëndrueshmëria

Kapaciteti i sistemeve sociale, ekonomike dhe mjedisore për të përballuar një ngjarje, tendencë ose pengesë të rrezikshme duke iu përgjigjur ose riorganizuar veten në një mënyrë që ruan funksionin, identitetin dhe strukturën e tyre thelbësore duke ruajtur aftësinë për përshtatje, mësim dhe transformim.

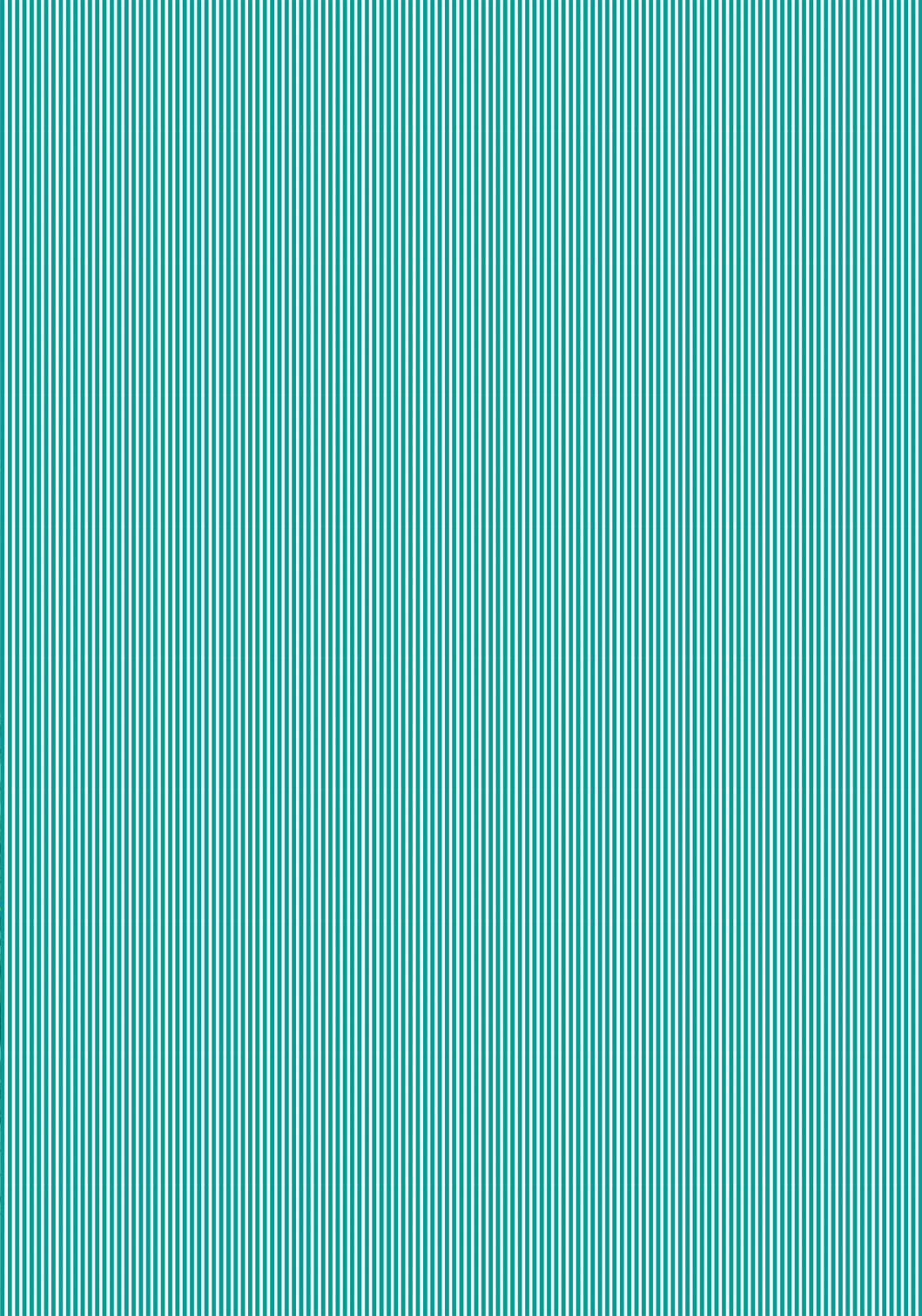
Matësit e mençur

Pajisjet që regjistrojnë informacione të tilla si konsumi i energjisë elektrike dhe u komunikojnë informacionin konsumatorëve (duke ofruar qartësi të sjelljes së konsumit) dhe furnizuesve të energjisë elektrike (duke ofruar informacion teknik)

Skemat e nxitjes tatimore

Skemat e nxitjes tatimore janë si shpërblime nga qeveria për të bërë disa gjëra që ata duan të inkurajojnë. Është si të marrësh një bonus ose një zbritje në taksat e juaja për të bërë diçka të mirë për komunitetin ose mjedisin. Për shembull, nëse blini një makinë elektrike ose instaloni panele diellore në shtëpi, qeveria mund t'ju japë një nxitje tatimore. Këto nxitje kanë për qëllim të motivojnë njerëzit të bëjnë zgjedhje nga të cilat përfiton shoqëria.

Reininghaus, Graz (Austri)
Copyright: Reininghausgrnde



RAJONET ME ENERGJI POZITIVE

PËR BANORËT DHE
PËR MJEDISIN