

Климатски прирачник за општините

Успешно обликување на
еколошката транзиција врз
основа на солидарност



FRIEDRICH
EBERT 
STIFTUNG

За авторите:

Франциска Фалтерер, студентка на хумана географија, која веќе подолг период се ангажира за еколошка транзиција врз основа на солидарност во студентски, професионален и граѓански контекст.

д-р Сабине Хафнер, дипломиран географ и член на Управниот одбор на „Климаком“ (KlimaKom gemeinnützigen eG), експерт за консултации за одржливост на општините и урбан и регионален развој ориентиран кон дијалог и реализација.

проф. д-р Манфред Миосга, професор по урбан и регионален развој на Универзитетот во Бајројт, основач на „Климаком“ и иницијатор на „forum 1.5“ во Горна Франконија.

м-р Јанис Шифнер, дипломец на студиите по хумана географија и, како вработен во „Климаком“ и во граѓански контекст, се занимава со трансформација за одржливост.

Превод од германски на македонски јазик:

Руди Георгиев

Редакција и адаптација на текстот:

Ивана Вучкова

Лектура:

Лилјана Јовановска

Печати:

Контурa

Тираж:

100 примероци

Март 2021

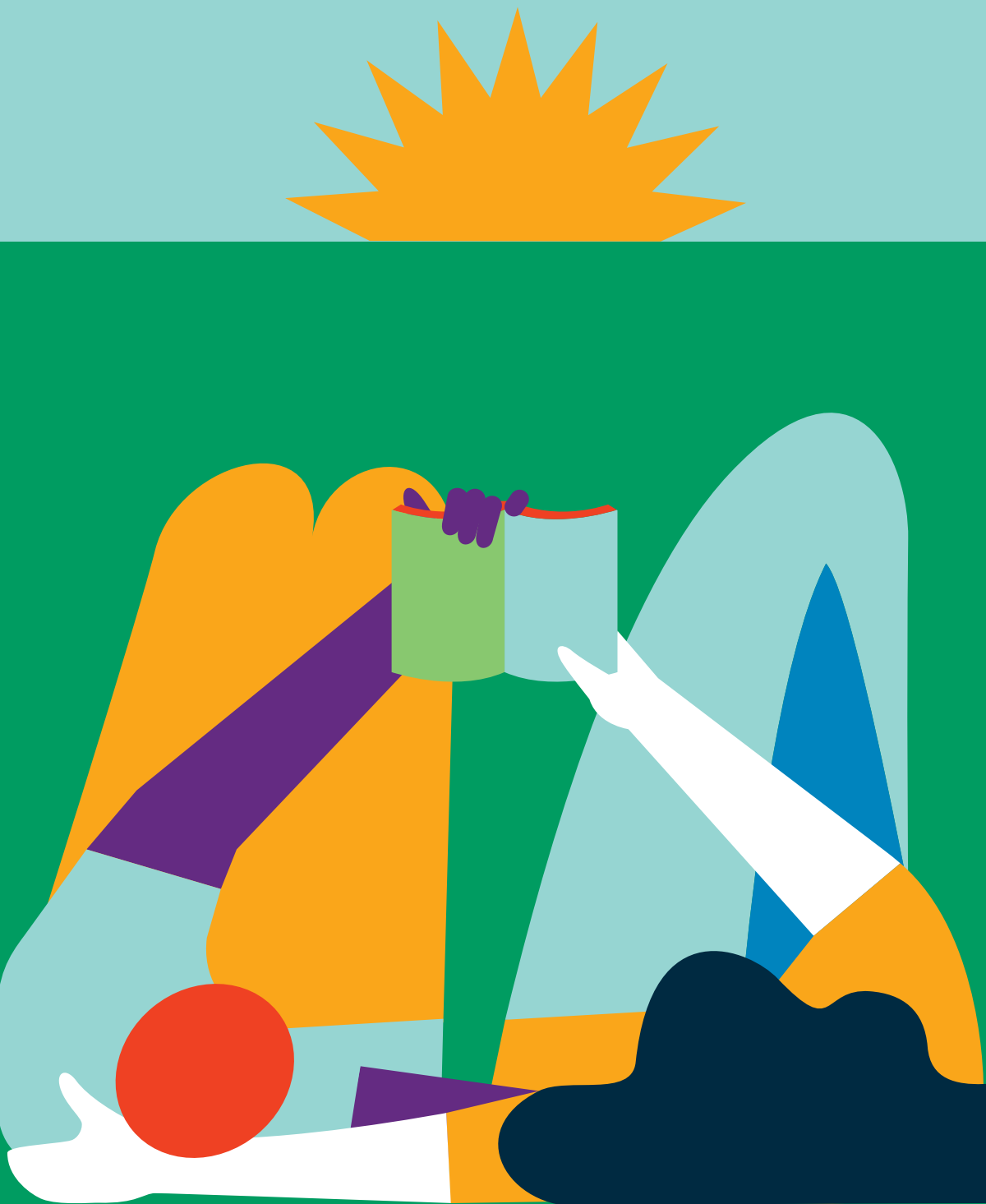
Франциска Фалтерер, д-р Сабине Хафнер,
проф. д-р Манфред Миосга, Јанис Шифнер

Климатски прирачник за општини
Успешно обликување на еколошката транзиција
врз основа на солидарност

Оригиналната верзија на Климатскиот прирачник за општините е објавена на германски јазик од страна на БаернФорум (BayernForum) канцеларијата на Фондацијата „Фридрих Еберт“. Ставовите изразени во оваа публикација нужно не ги отликуваат ставовите на Фондацијата „Фридрих Еберт“. Се забранува комерцијална употреба на сите изданија на Фондацијата „Фридрих Еберт“ (ФЕС) без претходна писмена согласност од ФЕС.

СОДРЖИНА

За што служи овој прирачник?	4
1. Зошто климатската криза бара итно дејствување	6
2. Делувај локално, менувај глобално: влијанието на општините	14
3. Како може да се поттикне трансформацијата на лице место	24
3.1 Енергетска транзиција	27
3.2 Транзиција на мобилноста	32
3.3 Транзиција во греењето и одржлива политика за населување: градење и домување	37
3.4 Индустриска транзиција и достаточност: производство и потрошувачка	42
3.5 Транзиција во исхраната и одржливо користење на земјиштето	48
4. Каде се обликува транзицијата	54
4.1 Соседски пристап	56
4.2 Општината како агент за промена	58
4.3 Понатамошно размислување за одговорноста: урбано-рурални партнерства и меѓуопштински сојузи	60
4.4 Заедници за учење – „Заеднички да научиме што е добар живот“	62
5. Стратегија и учество на граѓаните како фактори за успех	66
Прилози	
Улогата на општината	76
Помошна литература	78
Завршни забелешки	80
Импресум	84



ЗА ШТО СЛУЖИ ОВОЈ ПРИРАЧНИК?

Климатската криза е еден од најголемите проблеми на нашето време. Денес веќе таа се заканува да уништи голем дел од нашата благосостојба и социјални достигнувања. Таа ја зголемува социјалната нееднаквост ширум светот. Долгорочната штета ја загрозува егзистенцијата на идните генерации. На пример, во Баварија каде е издаден овој прирачник, земјоделците и лозарите доживуваат загуби во приносот и квалитетот, вклучувајќи го и неуспевањето на земјоделските култури. А, ширум светот глечерите исчезнуваат, флората и фауната се оштетуваат и екстремните временски прилики зачестуваат.

Промената е неопходна. Промената е возможна.

Како градоначалници, градски, општински, регионални и локални-администратори, вработени во администрација, климатски активни групи и активни граѓани, имате влијание врз развојот на климата. Не треба немоќно да ја прифаќате климатската криза. Можете успешно да ја обликувате еколошката транзиција и тоа врз основа на солидарност.

На тој пат, ние би сакале да ве придружуваме со овој прирачник. Зошто климатската криза бара итно дејствување, е објаснето во првото поглавје од овој прирачник. Ќе дознаете зошто се потребни солидарност и решенија за поголема климатска правда, за да нема обесправеност во нашето општество.

Дискусијата за одржливоста главно се води во урбаните средини. Овој прирачник е свесно наменет за општини со 20.000 или повеќе жители. Во второто поглавје се дава одговор на прашањето зошто општините имаат клучна улога во промовирањето на трансформација кон одржливо општество и подобрување на нивната способност за давање отпор.

Ние ќе ви презентираме практични препораки за дејствување, засновани врз научна анализа и практично искуство. Притоа се работи за следново: „Не мора да измислуваме топла вода“. Прирачникот е поткрепен со голем број примери за добри практики, кои имаат за цел да обезбедат инспирација за вашите локални проекти.

Третото поглавје покажува како може конкретно да се унапреди процесот на трансформација во областите на енергетиката, мобилноста, градежништвото и домувањето, потрошувачката и исхраната. Како пионери на транзицијата, сигурно ќе најдете на отпор, но исто така ќе најдете и на одобрување и ќе стекнете нови партнери.

Последните две поглавја содржат совети за соработка на ниво на населба и на меѓуопштинско ниво, идеи за стратешки пристап на одржливост и широко учество на граѓаните. Затоа што трансформирањето на вашата заедница заедно со граѓаните значи и зајакнување на партиципативните демократски процеси и неоставање простор на антидемократските движења, кои и тоа како земаат замав.

Овој прирачник настанува во првата половина на 2020 година и затоа е обликуван и е под влијание на искуствата од пандемијата со Ковид-19 и нејзините последици. Моравме да го смениме нашиот начин на живот, а ова имаше и позитивни ефекти врз луѓето и природата. Дали оваа промена во колективното однесување (на пример, помалку патувања со авион) може да трае долгорочно? Она што е сигурно, е дека на општините им е потребен пакет за спас со цел да се зајакне оваа жива промена на менталитетот на локално ниво и да можат да спроведат важни инвестиции во иднината која ни припаѓа сите нам, а особено на младите.

Инспирирајте се од други места! Ние би сакале да ве поканиме да размените идеи со други пионери и да искусите и да го промовирате демократското учество. Контактирајте ги луѓето во општините кои се претставени овде во прирачникот како примери за најдобра практика и кои веќе ја завршиле трансформацијата, за да имате корист од нивното искуство. Во оваа онлајн верзија на прирачникот може директно да ги видите примерите за најдобра практика со кликување на наведените линкови. Ако кликнете на [► ирочиијај њовеќе](#), ќе пристапите на нашата веб-страница, каде што ви обезбедуваме обрасци за работата во вашиот општински совет. Организирајте „лаборатории за иднината“ и заедници за учење на лице место. Направете го првиот чекор – сега е потребно да ја направите вашата општина отпорна на кризи. За доброто на климата и нашата демократија.

Им се заблагодаруваме на авторите на овој прирачник, Франциска Фалтерер, д-р Сабине Хафнер, проф. д-р Манфред Миосга и Јанис Шифнер за нивната експертиза и практични совети од долгогодишната консултантска работа, што ги споделуваат со нас во овој прирачник. Ни претставуваше задоволство да работиме заедно.

Ви посакуваме многу успех во обликувањето на еколошката транзиција врз основа на солидарност!

Елен Дил и Ана-Лена Кошиг,
БаернФорум, канцеларија на Фондацијата „Фридрих Еберт“

1

ЗОШТО КЛИМАТСКАТА КРИЗА
БАРА ИТНО ДЕЈСТВУВАЊЕ



Климатската криза – закана за човештвото

Почнувајќи од движењето на Грета Тунберг и на светското движење „Петоците за иднината“ („Fridays for Future“), на кое се приклучија десетици илјади научници¹, стана јасно дека е крајно време да се направи радикална промена во насока на еколошки одржливо и социјално праведно општество.

Човештвото, а пред сè рано-индустријализираните општества на глобалниот Север, со големи чекори се движат кон фундаментална еколошка (а со тоа и социјална) катастрофа. Таа се заканува неповратно да ги уништи климатските и биолошките основи на човечката цивилизација каква што ја познаваме во последните 10.000 години (т.н. холоцен). Причина за ова е зголемувањето на глобалното затоплување (види инфо 1). Ширум светот веќе имаме атмосфера што е загреана за 1 °C повеќе во споредба со долгорочниот просек. Без фундаментални општествени промени, ако останеме на „истиот пат“, земјата би можела да се загрее за уште 4 °C пред крајот на овој век².

Ниту екосистемите на биосферата, ниту луѓето не се прилагодени на ваквите температурни промени. Екстремните временски услови како што се топлотни бранови, суши, шумски пожари и обилни врнежи, се последица на затоплувањето. Тие претставуваат сериозна опасност по здравјето на луѓето, снабдувањето со храна, а со тоа и по националната и меѓународната безбедност³. Долгорочните последици од промените во образецот на врнежи и температурата и поместувањето на вегетацијските зони, зголемување на екстремни временски прилики, зголемувањето на нивото на морето, уништените копнени и морски екосистеми, контаминираните ресурси на вода за пиење и промените рН-вредности на океаните денес се веќе видливи. Притоа, веќе

ИНФО 1

Суштинските факти за климатската криза

Откако почна да се води евиденција за времето во 1881 година, температурите во Германија се зголемија во просек за 1,6 °C, а глобалниот просек на зголемена температура е околу 1,1 степен.

- 2018 год. е регистрирана како најтоплата година досега во Германија од 1881 год., па наваму, додека 2019 заедно со 2014 год. како втора најтопла година. Просечната температура во 2019 година од 10,3 степени во Германија беше за 2,1 степен повисока отколку во референтниот период 1961–1990 год.
 - Во 2019 година, во Германија и во Европа во јуни и јули имаше топлотни бранови со нови рекордни температури над 42 °C.
 - Со цел или да се намалат последиците врз луѓето и природата или да се избегнат на долг рок и да се стабилизира нашата планета, глобалното затоплување мора да биде ограничено на 1,5° C во споредба со прединдустрискиот просек на годините во периодот од 1850 до 1900 година.
 - Доколку температурата сезголеми за 2 °C, последиците ќе бидат далеку попознателни отколку ако температурата надмине 1,5 °C.
- Прочитај повеќе: DWD (2020), S. 2–4

јасно се забележливи и поврзаните социјални ефекти како што се глад, смртност од високи температури, граѓански војни и зголемен миграциски притисок⁴.

Овој пораст на температурата во никој случај не треба да се третира како природна флукуација на климатскиот систем. Причината за ова е човековото влијание. Од почетокот на индустријализацијата, ние извршивме екстремно влијание врз климатските и еколошките услови на животната средина преку нашите експанзивни модели на производство и потрошувачка што користат ресурси засновани на согорување на фосилни горива⁵. Пандемијата со коронавирусот, која моментално нè притиска, исто така го изострува нашиот фокус на основните закани како климатските промени и истребувањето на видовите. За да им овозможиме сигурна и праведна иднина на идните генерации, потребни ни се далекусежни, „досега невидени мерки“⁶ и суштинска промена во производството и потрошувачката. Потребна ни е еколошка трансформација врз основа на солидарност.

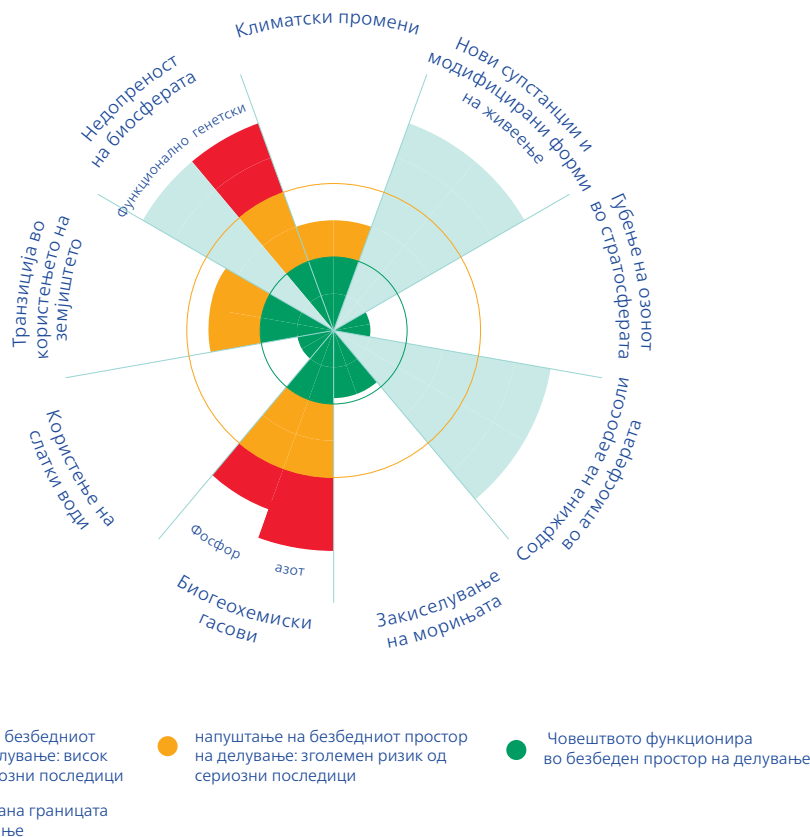
Пречекорување на планетарните граници

Сепак, климатската криза е само еден аспект на преголемата експлоатација и преоптоварување на еколошките ресурси.

Концептот на планетарни граници, развиен од Штефен и соработниците, ги резимира различните аспекти на прекумерната експлоатација во јасна слика. Од ова може да се види моменталниот егзистенцијален ризик за нашата планета (види слика 1). Безбедната област прикажана со зелено беше поделена во четири сектори во 2015 година, од кои два денес се сметаат за области со висок ризик (црвено). Ако не се започне со длабинско менување на патеката на движење, наскоро може да се пробијат и другите планетарни граници⁷.

Како резултат на загубата на биодиверзитетот и далекосежните промени во природните текови на биогеохемиските материјали (на пр., влез на азот и фосфат во почвите и водите), недопреноста на екосистемот на Земјата веќе е во ризик од огромни димензии. Во моментот сме сведоци на „најголемото масовно истребување од времето на диносаурусите“⁸. Ова главно се должи на промените во употребата на земјиштето, децениски преголемата експлоатација и прекумерниот лов и риболов. Човекот е многу зависен од природата, нејзините ресурси (на пример, за исхрана, градежни материјали или горива) и од целокупните услуги на екосистемот (како на пример, опрашување, плодност на почвата и баланс на водите). Затоа, заштитата на екосистемот на Земјата мора да биде суштинска цел на политиката.

Притоа, важни се т.н. „критични точки“ или критични елементи. Се мисли на глобалните макроелементи кои при длабоки промени може да предизвикаат верижни реакции врз други климатски и еколошки појави. На пример, кога мразот на Гренланд се топи, дополнителната ладна површинска вода ги менува температурите на океанот и циркулацијата на океаните со слабеењето на Голфската струја. Освен тоа, без ледената површина се намалува и албедото, односно рефлексивноста на сончевата светлина на овие површини со што се зголемува и температурата на водата и на воздухот. Ова за возврат може да доведе до (побрзо) топење на мразот на Арктикот и на пер-



Слика 1:

Планетарни граници (извор: Steffen et al. 2015, превод)

мафрост слојот на Земјата⁹. Глобалното затоплување од 2 °C или повеќе претставува критична точка за овие процеси која не може да се контролира и мора итно да се избегне.

Социјални кризи

Од пречекорувањето на планетарните граници страда и човековиот соживот. Затоа, сè повеќе се наметнува потребата да се зборува за заштита на луѓето, наместо за заштита на животната средина или на климата. Негативните влијанија врз безбедноста на храната, водните ресурси и квалитетот на водата, егзистенцијата, здравјето и благосостојбата, инфраструктурата, транспортот, туризмот и слободното време, како и врз културата, особено на домородните групи, се забележани од средината на 20 век. Ризиците се разновидни, а глобално и локално многу различни и нерамномерно распределени (види инфо 2), со што исто така се зголемува и потенцијалот за политички конфликти¹⁰.

▶ Доследната климатска политика не треба да следи само како квантитативно пресметлива климатска цел. Наместо тоа, станува збор за радикална промена во економските и социјалните структури кон нови солидарни и економски одржливо форми на економијата, соживотот и општественото делување.

„Светскиот економски модел базиран на јаглерод е исто така нормативно неиздржана состојба, затоа што ја загрозува стабилноста на климатскиот систем, а со тоа и егзистенцијата на идните генерации. Трансформацијата кон климатска компатибилност е исто толку морален императив како и укинувањето на ропството и забраната за детски труд.“
(WBGU 2011, S. 1)

Покрај овие директни последици од климатската криза и кризата со биодиверзитетот, се појавува и мрежа на други социјални кризи: несомнени односи на моќ, економија насочена кон максимирање на профитот, динамика на социјална нееднаквост, криза на политичко застапување, како и враќање на авторитарните системи и назадување во процесот на еманципација на жената¹¹.

Преостанати буџети и временски проблем на климатската политика

Ситуацијата е крајно непостојана и бара итна промена на правецот. Во таа смисла мора јасно да бидат дефинирани целите, временскиот хоризонт и соодветните мерки. Советодавниот одбор за животна средина (SRU) презентираше таква дефиниција на целите во својот извештај за животната средина во мај 2020 година. Врз основа на односот на досегашното глобално затоплување и емисиите на стакленички гасови, може да се пресмета преостанатиот буџет на емисии што не смее да се надмине, за да се ограничи глобалното затоплување под 2 °C, како што е договорено во Парискиот договор за климата од 2015 година.

Ако се земе максималното затоплување од 1,75 °C, препорачано од Советодавниот одбор за животна средина, со веројатност за настапување од 67 %, и ако така пресметаниот преостанат буџет се распредели по глава на жител на светското население, тогаш за Германија преостануваат 6,7 гигатони CO₂ од 2020 год. Доколку нивото на емисии остане високо, овој буџет би се потрошил до 2029 година, со непосредно линеарно намалување во 2038 година¹² (види слика 2).

Досегашните цели и напори на Сојузната влада, на ЕУ и на покраините не се доволни¹³. Германија можеше да ги намали емисиите на стакленички гасови за 35,7 % во споредба со 1990 година, но овој развој главно се должи на енергетскиот сектор и на намалувањето на индустријата во Источна Германија во 90-тите години на минатиот век. Спротивно на тоа, емисиите во сообраќајот дури и се зголемија за 2,2 %¹⁴.

Затоа неопходно е да се развијат специфични начини за намалување на емисиите во секој сектор, кои ја земаат предвид неговата позиција во однос на другите сектори (види поглавје 3).

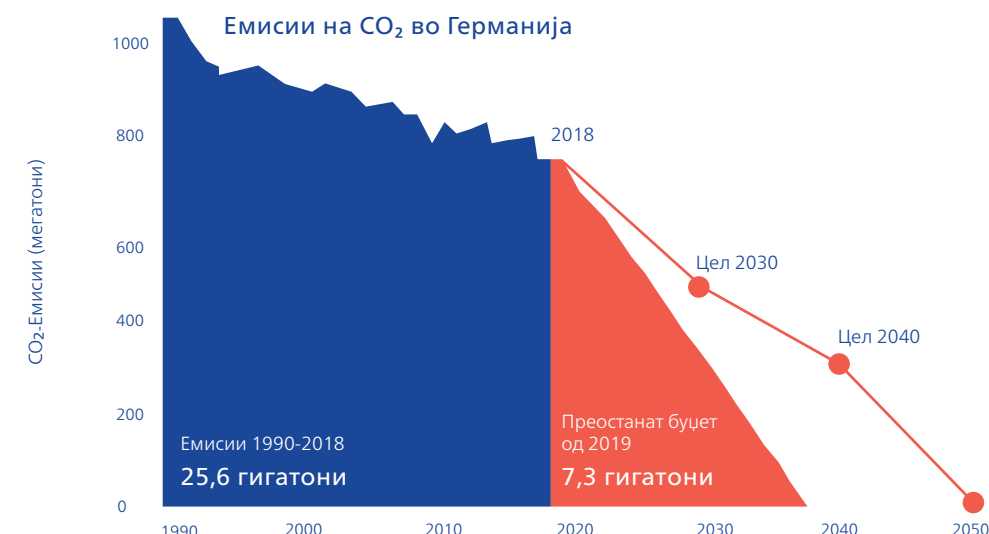
Во смисла на принципот за климатска правда, преостанатиот буџет за CO₂ не може пашално да се распредели како буџет по глава на жител помеѓу земјите и населението. Наместо тоа, потребна е правична распределба на неопходните напори (види инфо 2). Затоа Германија треба да си постави повисока климатска цел, односно климатска неутралност до 2035 година. Ако се исполни целта од 1,5 °C, тогаш важи следново: климатска неутралност најдоцна до 2029 и намалување на емисиите за 15 % годишно.

ИНФО 2

Прашањето за климатската правда (Climate justice)

Причините и последиците од климатската криза се просторно и социјално значајно одвоени. Додека богатите слоеви на населението од глобалниот Север оставаат најголем еколошки отпечаток, последиците (сè уште) во голема мера ги трпат луѓето на глобалниот Југ. Исто така, постојат големи разлики и на локално ниво: колку е поголем приходот, толку потрошувачкото однесување е поинтензивно и поштетно за климата и покрај повисокото ниво на образование и еколошка свест! Концептот за климатска правда бара најголемите загадувачи да преземат најголема одговорност и со тоа да ги ослободат посиромашните популации од последиците и трошоците.

► Прочитајте повеќе: Сојузна агенција за животна средина 2019 година



Слика 2: Намалување на емисиите во согласност со националните климатски цели, односно буџетот за Германија во сообразност со Парискиот договор за климата (извор: v. Rahmstorf 2019).

Пречекорувањето на планетарните граници и опасните критични точки на климата веќе трајно и непоправливо ги уништува природните предуслови за животот на планетата Земја. За да се спречи ова, мора итно да се преземат неопходните мерки сеопфатно во сите сектори. Тие се придружени со драстични промени во сите области на животот и напуштање на досегашните навики, кои се зависни од енергијата и ресурсите. Потребните измени бараат нова форма на солидарност и учество, за да не продолжат да ги оптоваруваат оние кои веќе страдаат од последиците од климатските промени. Во последните неколку децении се изгуби многу време. Ако просторот за делување не се користи доследно и со најголема можна креативна моќ, многу бргу ќе стане предоцна.

2

ДЕЛУВАЈ ЛОКАЛНО,
МЕНУВАЈ ГЛОБАЛНО:
ВЛИЈАНИЕТО НА ОПШТИНИТЕ



Како може да изгледа оваа неопходна транзиција и што е уште поважно, како може (локално) да се управува? Научниот советодавен одбор за глобални промени (WBGU) го вовеле изразот „голема трансформација“ во својот главен извештај објавен во 2011 година. Во споредба со нејасниот концепт на одржливост, ова вклучува фундаментална, системска промена во начините на економскиот и социјалниот развој. Се мисли на сеопфатна општествена промена од експанзивна во редуктивна современост¹⁵ и промена на парадигмата од фосилно во постфосилно општество¹⁶.

Технолошкиот напредок и економските инструменти, како што е оданочувањето на емисиите на CO₂, сами по себе нема да бидат доволни за оваа промена. Покрај тоа, потребни се обемни културни промени и социјални иновации, т.е. променети модели на дејствување, производство и потрошувачка, нови форми на соработка и размена, како и заеднички вредности и визији¹⁷.

► Прочитај повеќе: WBGU (2011): Светот во транзиција – општествен договор за голема трансформација.

Трансформацијата како процес во повеќе нивоа

За подобро разбирање на процесот на промена, вреди да ги погледнете наодите од истражувањето за транзиција. Тоа го дели општествениот систем на три дела во смисла на повеќестепена перспектива (Multi-Level-Perspective според Geels 2002, види слика 3):

1. Социо-технолошки пејзаж на макрониво: Ова се однесува на егзогени фактори на кои тешко може да се влијае, како што се екстремни појави (на пр. катастрофи), глобални трендови (на пр. климатски промени), глобални правила или институции кои имаат влијание врз општеството и можат да отворат нови хоризонти за промена.
2. Режимот на мезониво: Режимот е комплекс на технолошки, економски, социо-културни и институционални аспекти. Тука се вбројува и центарот на општествената моќ, кој е обликуван од доминантни актери (на пр. моќни здруженија или партии), како и доминантни култури, рутина и конвенции на општеството и затоа тој е релативно стабилен и тешко се менува.
3. Ниши на микрониво: Нишите се полиња на делување и полиња на експериментирање, во кои може да се испробаат технички иновации (технолошки иновации) и нови социјални практики, рутина и форми на организација (социјални иновации). Овие социо-технолошки иновации се основа, почетна точка и двигател на процесите на општествени промени.

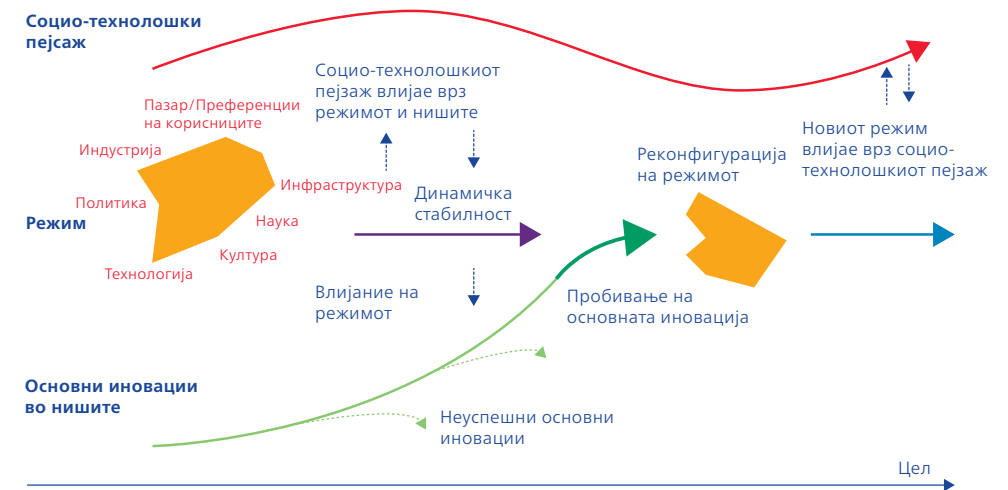
„Трансформација, не санација“
(WBGU 2016, S. 3)

Според овој модел, трансформацијата неопходна за климатската криза е радикална, структурна промена на режимот како резултат на економскиот, културниот, технолошкиот, еколошкиот и институционалниот развој на различни нивоа. Основата за тоа е што социјалните и технолошките иновации се веќе развиени на микрониво од страна на пионерите на транзицијата (види инфо 3) кои денес веќе се пример за тоа како може да изгледа утрешното општество. Тие претставуваат

„Без овие пионери, не е можна никаква транзиција во насока на трансформација.“

(WBGU 2011, S. 100)

алтернативи на постојните социјални и политички рутина и можат, доколку се интегрирани во мејнстримот, да овозможат нова конфигурација на режимот¹⁸.



Слика 3: Перспектива на повеќе нивоа (извор: според Geels 2002)

ИНФО 3

Пионери на транзицијата

Пионерите на транзицијата играат важна улога во трансформацијата, бидејќи режимот не би бил способен за такви промени сам од себе. Како индивидуи, мали групи, компании или организации, тие активно водат кампања за промена (видете инфо 4), стануваат примери и преку своите успеси можат „да посведочат дека е можна трансформација кон одржливост“ (WBGU 2011, стр. 84).

► Прочитај повеќе: Ангела Фирмхофер (2018): „Пионери на промените и урбаната култура на одржливост“

Од ниша до мејнстрим

Во суштина постојат три начини на кои иновациите можат да преминат од ниша во мејнстрим:

1. Оддолу – нагоре: нишите стануваат толку доминантни, што на крајот го заземаат режимот.
2. Од горе – надолу: Случувањата на макрониво го дестабилизираат системот и отвораат хоризонти на можности за промени (на пример, пандемијата со Ковид-19 или катастрофата во Фукушима).
3. Преку процесите на учење и адаптација, иновациите свесно се интегрираат во режимот¹⁹.

Локалната политика може да ги поддржи овие процеси преку поддржување на пионерите на транзицијата и на иновациите (види слика 4), проактивно искористување на хоризонтитена можности и заложби за промени во инфраструктурата и институциите. Најновиот пример за хоризонтна можности е пандемијата со Ковид-19. Насочена трансформација може да се иницира во многу индустрии преку соодветно усогласени економски стимулативни програми. Во исто време, важно е иновациите да не бидат инкорпорирани, т.е. да ги проголта режимот, без тој генерално и длабински да се промени²⁰.

ИНФО 4

Добар живот за сите

Голем број луѓе и иницијативи веќе се залагаат за одржлива, општествена и еколошки соодветна

соработка. Концептот на „Добар живот за сите“ опишува солидарен соживот на сите луѓе, негувајќи интеракција со остатокот од светот, заснована на почит. Тој претставува алтернатива на моделите за развој кои се потпираат чисто на економскиот раст и материјалниот просперитет. Концептот се заснова на филозофијата на добар живот (Buen Vivir) на домородните култури на земјите од Андите.

Сè повеќе и повеќе начини на живот, нови форми на секојдневно дејствување, идеи за урбано живеење и алтернативни економски концепти се здружуваат под ова мото. Врз основа на заедничката свесност за проблемот дека сегашната форма на секојдневното живеење премногу често се заснова на сметка на другите и на животната средина, се развиваат, испробуваат и доживуваат алтернативи.

► Прочитај повеќе: ILA (2017): На сметка на другите? и ILA (2019): Добар живот за сите

► Логиката на често промовираната иновација насочена кон технологија, исто така, мора да претрпи промена во насока на иновацијата политика насочена кон трансформација, во смисла на еколошка и солидарна транзиција што го промовира потенцијалот на населението. Учеството на граѓаните и партнерствата со граѓанското општество и со бизнис-секторот се столбот на промените.

Искористување на просторот за маневрирање на општините

Колку и да изгледа сложена и амбициозна целта на процесите на системска промена, лостовите за постигнување на целта се пред вашиот праг. Особено општината како политичко ниво, која е најблиску до граѓаните, може и треба да игра важна улога во ова. Таа може да има корист од локалната самоуправа и да ги надградува постојните локални и регионални мрежи. Затоа, вреди свесно да се искористи овој простор за маневрирање!

Основата за ова е дека трансформацијата не се гледа како делумна задача или дополнителна задача, туку како сеопфатна задача на општината. Соодветно на тоа, треба да се преиспитаат и одново да се позиционираат сите основни надлежности и институции на општината, како што се развој на населбите или планирање на сообраќајот, снабдување со енергија и вода, управување со отпад или образование и култура во смисла на развој преку трансформација²¹.

Во исто време, општините, а конкретно локалните политичари и администрацијата исто така мора да ги подобрат и прошират можностите на граѓаните да го кажат своето мислење, да учествуваат и да придонесуваат, да ги вклучат во процесите на планирање и одлучување со цел да развијат социјално одржливи решенија²².

Дизајнирање на она што не може да се планира

Енергетски задруги

Кафуле за поправки

Солидарно земјоделство

Слика 4: Примери за социјални иновации

▶ Комбинацијата на конзистентно дејствување во сопствените општински полиња на активност, при истовремено проширување на можностите за учество е предуслов за успешна политика на еколошка трансформација врз основа на солидарност.

Прецизен опис на социјалната, политичката и економската крајна состојба по трансформацијата (сè уште) не може да се даде. Затоа, на тоа мора да се гледа како на „Општествен процес на пребарување и учење²³“ кој бара храброст за експериментирање и истовремено, до одредена мера, дизајнирање на она што не може да се испланира врз основа на јасно дефинирани социјални и еколошки граници. Заедниците за учење (види поглавје 4.4.), реалните лаборатории и реалните експерименти (види инфо 5) и вмрежувањето на пионерите можат да бидат корисни за ова²⁴.

ИНФО 5

Експериментирање во реални лаборатории

Реалните лаборатории се метод на истражување на трансформација. Во соработка помеѓу науката и практичарите, во нив може да се испробуваат технички и социјални иновации во временски и локациски ограничени контексти кои се што е можно пореални (на пример, во соседството). Како резултат на тоа, се произведува социјално робусно знаење, кое произлегува од општеството и со тоа добива поголемо одобрување и прифаќање. Реалните лаборатории за живот може да бидат поддржани од општината или иницирани од општината (Heuven et al. 2018, стр. 20–21).

▶ Прочитај повеќе: KIT (2019): Што е реална лабораторија? ▶ Прочитај повеќе

Улогите на општината

Општината може и треба да преземе пет различни улоги во заштитата на климата:

1. Пример за другите и потрошувач, на пример, во управувањето со енергијата и мобилноста или набавките;
2. Регулатор и проектант, на пример, во урбанистичкото планирање;
3. Понудувач и снабдувач, на пример, преку општинските комунални услуги, јавниот превоз или домувањето;
4. Консултант и промотор, на пример, преку размена на информации и програми за субвенционирање;
5. Поддршка и вмрежување, на пример, преку поддржување на пионерите на промените.

Конкретни примери за овие улоги во поединечните полиња на делување ќе најдете во прилог.

Модели на трансформативен развој на општината: отпорна општина

Дури и ако управувањето со процесите на трансформација бара храброст да се експериментира на многу места, важно е да се дефинира целта на процесот и да се дефинира моделот на трансформација.

Овој модел не може да биде само квантитативно пресметлива климатска цел на климатската неутралност до 2035 година. Во исто време, целта мора да биде да се направат социјалните системи – без разлика дали семејството, заедницата, државата или светот – отпорни и прилагодливи на последиците од глобалното затоплување, кое повеќе не може да се спречи и да се избегнат понатамошните климатски последици и кризи. Оваа цел е генерално опишана со поимот отпорност²⁵.

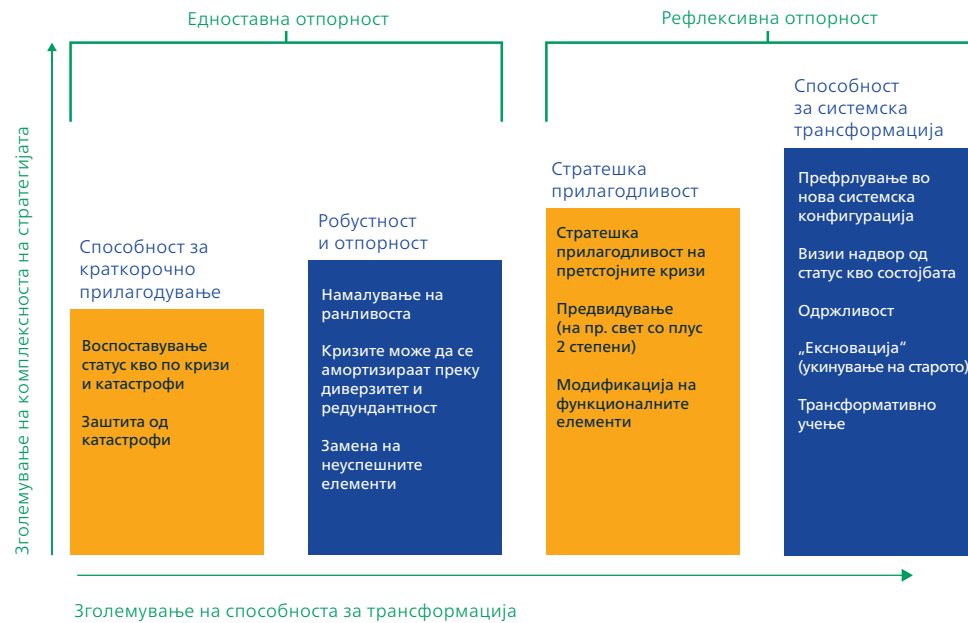
Науката прави разлика помеѓу две форми на отпорност (види слика 5):

- Едноставна отпорност: таа ја опишува краткорочната способност за прилагодување на системот на неочекувани надворешни влијанија и зголемувањето на робусноста и отпорноста наспрема овие влијанија преку реактивни мерки, безбедносни и заштитни мерки или стратегии за самоодбрана.
- Рефлексивна отпорност: таа дополнително вклучува и стратешка подготвеност за кризи и предвидливо избегнување на кризи²⁶.



Целта на трансформацијата е, исто така рефлексивно-флексибилна општина, која е отпорна и прилагодлива на постојните кризи и во исто време може да ги спречи идните кризи со предвидување.

▶ Прочитај повеќе: Hafner et al. (2019)



Слика 5: Димензиите на поимот отпорност (извор: Hafner et al. 2019)

Живот во крофна

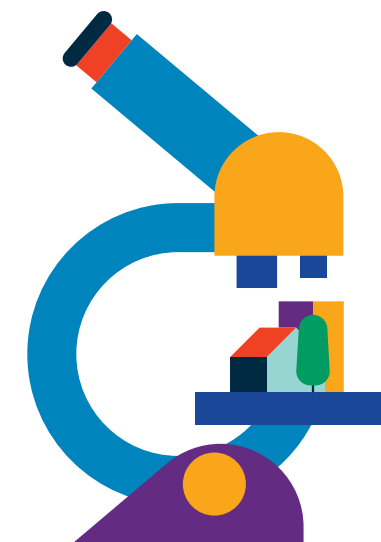
Многу аспекти се важни за сигурен, безбеден и одржлив живот. Кејт Раворт (2018) успева да ги сумира сите нив во релативно едноставен, илустративен модел на крофна (види слика 6). Моделот истовремено ги отсликува еколошките граници на планетата, т.е. планетарните граници и основните општествени вредности на човештвото, произлезени од глобалните норми за човекови права. Ова создава компас за добар соживот и економска активност помеѓу овие две граници во безбеден и праведен простор за човештвото.

► Прочитај повеќе: Raworth (2018): *Donut – економија или Amsterdam Circular 2020–2025*

► Задачата на трансформативната локална политика треба да биде развој на политичка и социјална стратегија што овозможува добар, безбеден и еднаков соживот за сите луѓе, што е во согласност со еколошките капацитети на планетата, а со тоа и на идните генерации – на лице место и во сите други делови на светот – остава зад себе свет во кој вреди да се живее.

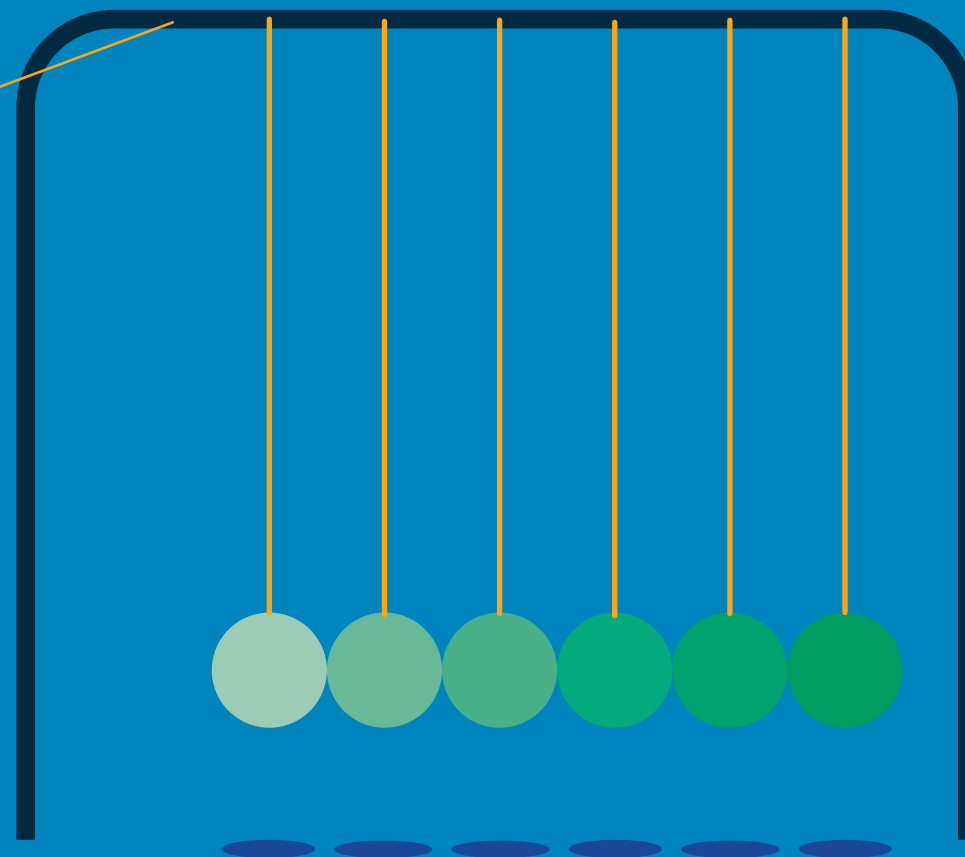


Слика 6: Моделот на крофна на Кејт Раворт



3

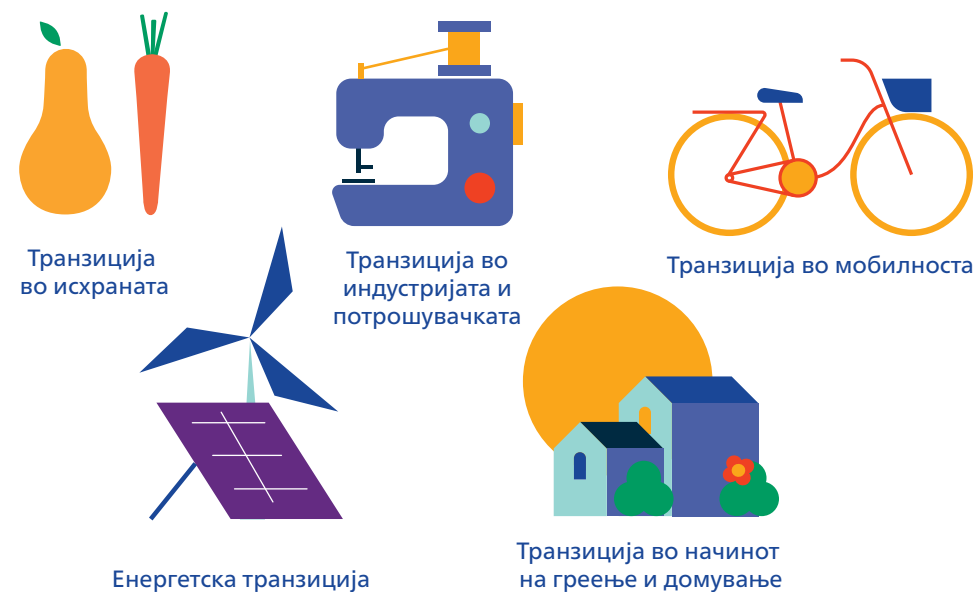
КАКО МОЖЕ ДА СЕ ПОТТИКНЕ ТРАНСФОРМАЦИЈАТА НА ЛИЦЕ МЕСТО



Промените, што неизбежно ќе дојдат во нашето општество, се огромни и влијаат врз сите нас. Општините – од градоначалник, преку советници, до администрација и јавните претпријатија – имаат широк спектар на опции и одговорност за иницирање, комуникација и поддршка на процесите на промена. И покрај неопходноста од меѓународни договори и национални регулативи, конкретните патишта на трансформација мора да се следат на локално и регионално ниво.

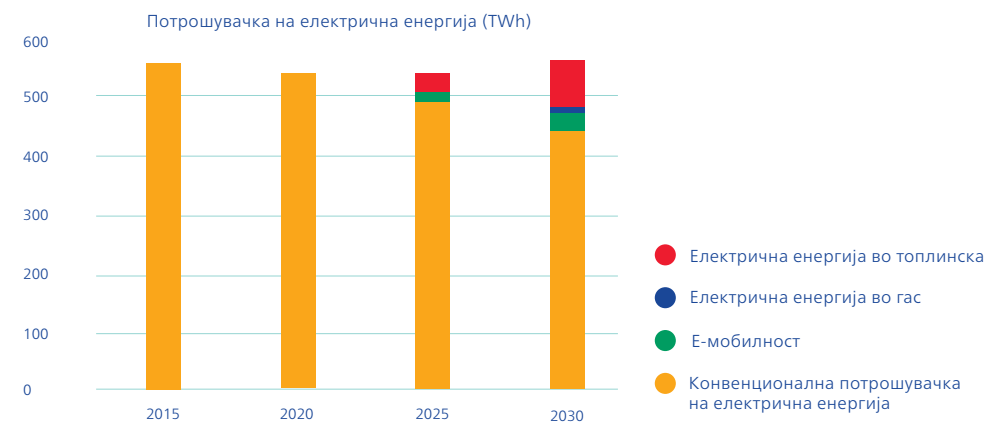
Неопходното намалување на стакленички гасови и најголемата можна декарбонизација на сите области на живеење до средината на 2030-тите, како и зачувувањето на природните основи за живот не само што вклучуваат големи напори, туку и потенцијал за одржливо подобрување на квалитетот на животот во регионот и задоволството на граѓаните. За ова, неопходно е фундаментално реструктурирање на нашиот начин на живот и на економија. Потребни ни се промени во производството на енергија, мобилноста, начинот на живеење, индустриското производство и приватната потрошувачка, како и искористувањето на земјиштето и нашите навики во исхраната.

Затоа, трансформативната локална политика е дизајнирана да иницира „транзиција“ и претставува интердисциплинарна задача што размислува сеопфатно бара синергија помеѓу предметните области. За тоа се неопходни нови форми на солидарна соработка, нови патишта и споделена одговорност.



3.1 Енергетска транзиција

Енергетска транзиција во смисла на што побрзо, сеопфатно и децентрализирано проширување на обновливите извори на енергија е неопходен предуслов за неутралност на стакленички гасови. Емисиите поврзани со енергијата сè уште се одговорни за 84 % од емисиите на стакленички гасови низ различните сектори²⁷. Иако учеството на обновливите извори на енергија во снабдувањето со електрична енергија во Германија надмина 40 % за првпат во 2019 година, а обновливите извори придонесоа над 50 % во снабдувањето со електрична енергија во првиот квартал од 2020 година, клучните предизвици на сеопфатната енергетска транзиција сè уште не се совладани.



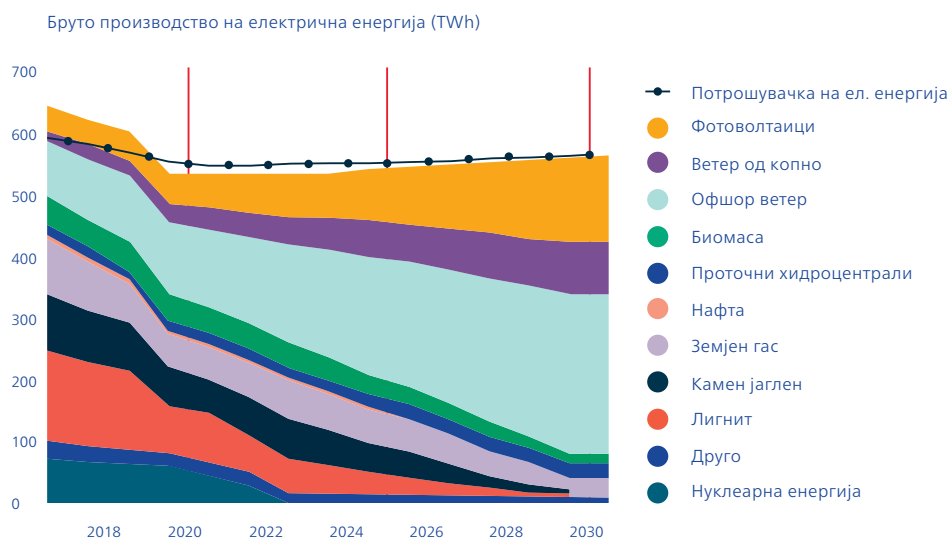
Слика 7: Проектирана вкупна потрошувачка на електрична енергија до 2030 година (извор: Fraunhofer IEE 2018, S. 24) , S.24)

Бидејќи потрошувачката на електрична енергија во другите сектори ќе се зголеми како резултат на електрификација (греење на објектите, мобилност, индустриско и комерцијално производство), покрај трансформацијата на секторот електрична енергија во обновливи извори на енергија, фокусот во сите области првенствено мора да биде на мерките за заштеда на енергија и достаточност (види слика 7).

индустриска транзиција и транзиција во исхраната. Во однос на потрошувачката на топлинска енергија, учеството на обновливи извори на енергија во 2019 година се зголеми за само за 0,2 процентни поени на 14,5 %.

Во транспортот, учеството од 5,6 % беше на исто ниво со претходната година. Генерално, учеството на обновливите извори на енергија во бруто-потрошувачката на финална енергија беше само 17,1 % во сите сектори, што ја илустрира огромната потреба за дејствување и на општинско ниво.

Без понатамошни политички импулси, во снабдувањето со електрична енергија до 2030 година ќе се постигне удел на обновливите извори на енергија само од 55 %²⁸, 28 што не би значело само недостигнување на целите за заштита на климата на Сојузната влада. Според неодамнешните студии²⁹ глобалните емисии од производство на енергија мора да достигнат нула помеѓу 2035 и 2038 година со цел да се ограничи зголемувањето на температурата на 1,5 °C или помалку. За секторот електрична енергија, според студијата на Новиот климатски институт (New Climate Institut), ова значи дека 100 % снабдување од обновливи извори на енергија мора да се постигне и порано, односно околу 2030 година, што значи драстично забрзување на целите на експанзија и напуштање на производство на електрична енергија од лигнит и јаглен до 2025 година (види слика 8).



Слика 8: Бруто-производство на електрична енергија 2017 – 2030 година според различни извори на енергија (извор: Fraunhofer IEE 2018, S. 25)

Децентрализирано проширување на обновливите извори на енергија: Главната цел за секторот електрична енергија е едноставна и јасна: да се постигне снабдување со енергија од 100 % обновливи извори на енергија што е можно побрзо. Бројни општини, особено во руралните области, веќе презедоа пионерска улога и сега произведуваат повеќе електрична енергија од обновливи извори на енергии отколку што им е потребно³⁰. Повеќе од 100 градови ширум светот ги трансформираа своите енергетски системи во обновливи извори на енергија. За жал, никој од овие градови не е во Германија.

ИНФО 6

Контрадикторноста на „чуварите на ветерната енергија“ против регулативата 10 висини

Сојузните и регионалните политички пречки им отежнуваат на општините во управувањето со неопходното проширување на обновливите извори на енергија. Регулативата 10 висини (во принцип претставува правило за растојание од 2000 метри од населени места) како истакнат пример ја доведе експанзијата на ветерната енергија во Баварија до застој и одговорноста за изнаоѓање заеднички решенија со граѓаните е пренесена само на општинско ниво. Општините во Баварија успеаја да го сторат тоа само во одделни случаи, како на пример, во Нојхоф ан дер Цен ▶ *Прочитај повеќе*. Најновата идеја на покраинската влада да им ја олесни работата на локалните власти преку назначување на „чувар“ за секоја административна област, кој би требало да помогне во заобиколување на регулативата 10 висини, е во најмала рака противречна. Навистина е разумно и итно неопходно да се поттикне прифаќање на ветерната енергија кај населението, на пример, преку јавно информирање на граѓаните, вклученост или учество во добивката. Сепак, би било поедноставно и поконзистентно да се укине регулативата 10 висини, активно да се промовира неопходното проширување на обновливите извори на енергија и да им се даде простор за маневрирање на општините. ▶ *Прочитај повеќе*

Децентрализирано организирано производство на енергија со помош на обновливи извори на енергија не само што нуди можност да функционира како проект на граѓаните и визија за иднината на целото општество³¹, 31 туку исто така им овозможува на локалните власти да создадат вредност директно во самата општина, да генерираат куповна моќ и висок степен на самодоволност и меѓусебна отпорност³². Економската вклученост на граѓаните не само што може да промовира прифаќање на енергетската транзиција како целина, туку исто така нуди можност да се воспостави поинаква логика на економската активност: далеку од фиксација за остварување профит до фокус на (само)снабдување, одржливост преку обновливи енергии и самоопределена отпорност.

Ексновација и достаточност: Со цел да се исполни целта од 1,5 °C, според една студија на Институтот Фраунхофер,³³ не само што мора масовно да се прошират обновливите извори на енергија и нивното вмрежување преку процесите на иновации, туку и постојните конвенционални централи и технологиите со интензивна емисија, исто така, мора да бидат ограничени во смисла на ексновација. Соодветните промени мора активно да се поддржат во рана фаза. Зголемената употреба на електрична енергија во други сектори (на пр., мобилност, производство на топлина преку процеси на конверзија на електрична

енергија во топлинска) и очекуваните процеси на дигитализација (на пр., стримување на филмови во приватни домаќинства, зголемено работење од дома, види инфо 7) исто така бараат заштеда на потрошувачката на електрична енергија во конвенционалните области. Тие не може да се ограничат само на зголемување на ефикасноста, туку, пред сè, треба да се фокусираат и на економичната употреба на електрична енергија преку стимулации на достаточност³⁴. Ова бара суштинска општествена промена со промени во индивидуалното однесување.

Пфафенхофен: Демократски. Одржлив. Регионален.

Општина Пфафенхофен ан дер Илм е пионер на енергетската транзиција во Баварија. Здружението за електрична и соларна енергија, основано во 2008 година, се залага за енергетска независност на општината преку регенеративно и социјално праведно производство на енергија, при што додадената вредност останува на самото место. Тоа се залага за е-мобилност, ја поддржува општината во развојот на политичките концепти за заштита на климата и нуди независни енергетски совети за граѓаните. Освен тоа, во 2012 година тоа основаше граѓанска енергетска задруга, која оттогаш иницираше проекти за производство, складирање и дистрибуција на енергија од обновливи извори во соработка со комуналните претпријатија, финансирани со учество на граѓаните. И покрај баварската регулатива 10 Н (види инфо 6), беше можно да се имплементираат и паркови со ветерни електрани и ветерна турбина во заедницата, но исто така и соларни паркинзи за автомобили и разни фотоволтаични постројки. Можноста на задругата да има збор и можноста за кофинансирање гарантира максимално учество на граѓаните, а со тоа и демократизација и децентрализација на енергетската транзиција. Вака функционира енергетската транзиција! ▶ *Прочитај повеќе*

ИНФО 7

Отпорност преку децентрализација и делумно самостојни системи

„Од друга страна, исто така е јасно дека техничките и економските системи треба да станат поотпорни. Ова се однесува, на пример, на прашањето за издржливост на инфраструктурите (на пр. енергетски инфраструктури), кои го сочинуваат 'рбетот на нашето општество. Корона кризата покажува колку се ранливи голем дел од нашите производствени процеси, кои, меѓу другото, треба да се затворат или да го редуцираат своето работење, бидејќи синџирот на снабдување на големо веќе не е достапен поради падот на увозот. Едно од централните тест прашања ќе биде до кој степен и колку брзо може да се изградат регионалните производствени структури и како економијата и општеството како целина можат да станат поотпорни. Во секторот инфраструктура постои можност за понатамошно ширење на обновливите извори на енергија со нивните екстремно високи карактеристики на децентрализирано производство и можноста за спојување со системи на батерии и со тоа изградба на барем делумно самостојни системи. Ова мора да се поврзе со мерки за зајакнување на електричната мрежа и интеграција на интелигентни системи (паметна мрежа).“ (Институт Вупертал 2020, стр. 10).



Цирих: Помалку значи повеќе!

Со цел да се спроведе визијата за општество од 2.000 вати (намалување на потрошувачката на енергија на 2.000 вати примарна енергија по лице), градот Цирих свесно се потпира на достаточност како главен принцип на дејствување, покрај конзистентноста и ефикасноста во снабдувањето со енергија. При планирање и преку известувања за јавноста, тој промовира начини на живот на граѓаните за штедење на ресурсите, на пример, преку регулативи за користење на станови, намалување на моторизираниот сообраќај, промовирање помали станови и нови форми на работа или промовирање на вегетаријанска исхрана. Во исто време, тој зазема пионерска улога (на пример, во набавките), а со тоа заштедува и човечки и финансиски ресурси. ▶ *Прочитај повеќе*



Вунзиндел/Фихтелгебирге: Комуналните претпријатија се префрлуваат на ветерна енергија.

Регенеративното и локалното снабдување со енергија, особено преку ветерна енергија е особено важно за Фихтелгебирге. Различни општини и нивните комунални претпријатија ги здружија силите во регионалното заедничко вложување ZukunftsEnergie Fichtelgebirge GmbH (ZEF) и со тоа веќе финансираа – меѓу другото, и преку учество на граѓаните – веќе три ветерници. Планирани се понатамошни проекти. ▶ *Прочитај повеќе*



Кемптен им Алгој: Заедно учиме да штедиме енергија.

Бесплатни совети за изградба и енергија, бази на податоци за финансирање, модел на проекти и енергетски проверки – ова е само дел од понудите на Центарот за енергија и животна средина на Алгој. Непрофитното друштво со ограничена одговорност, предводено лично од градоначалникот на градот Кемптен, е поддржано од општината, бизнис-секторот и иницијативите и на тој начин овозможува совети за заштеда на енергија за компании, општини и приватни лица по поволни цени. ▶ *Прочитај повеќе*



Хасфурт: Концепт Power-to-Gas (претворање електрична енергија во гас).

Преку здружување на комуналните претпријатија, општината и граѓаните се финансираше изградба на ветерен парк. Вишокот енергија од паркот се претвора во водород преку Power-to-Gas постројка на комуналните претпријатија и се складира во системот. ▶ *Прочитај повеќе*



Вилполтсрид им Алгој: Пионерска компанија.

Тука е седиштето на најголемиот светски производител на интелигентни батерии за складирање енергија sonnen GmbH. Пионерската компанија основа и децентрализирана енергетска заедница, во која луѓето можат да произведуваат своја електрична енергија, да ја складираат и да ја споделуваат со другите. На овој начин се овозможува поволно снабдување со регенеративна енергија на десетици илјади луѓе, независно од традиционалните снабдувачи. ▶ *Прочитај повеќе*

3.2 Транзиција на мобилноста

Мобилноста е една од најгорливите теми на трансформацијата³⁵ во Германија – околу 19 % од вкупните емисии на стакленички гасови во Германија доаѓаат од секторот сообраќај (со исклучок на електрификацијата на железницата). Сообраќајниот сектор е најголемиот потрошувач на енергија во Германија и втор најголем емитувачна стакленички гасови по енергетската индустрија. Тоа претставува пример за фундаментално проблематично насочување кон технолошката модернизација. Од техничка гледна точка, моторите биле поефикасни во минатото, но заштедите заради потешки автомобили и повеќе патувања се прекомпензирани во целост (т.н. ефект на поврат или rebound effect). Во исто време, со примерот на сообраќајот станува јасно дека досегашните мерки не се ни одблизу доволни за да се постигнат климатските цели. И покрај тоа што првите чекори кон намалување во други области веќе се преземени, емисиите од сообраќајниот сектор во Германија дури се зголемија во споредба со референтната година (+ 2,2 % до 2017 година).

„Транзицијата во сообраќајот значи нова мобилност: Досегашните потреби може да се задоволат со помалку сообраќај“.

(WI 2017, S.11)

Воздухот е густ. Секторот за мобилност не ги достигнува своите граници само од гледна точка на заштитата на климата. Фокусот на сопствен автомобил како главно превозно средство им предизвикува на градовите и општините сè поголеми потешкотии. Приватниот транспорт зазема сè повеќе и повеќе јавен простор, а патиштата сè повеќе го расекнуваат просторот во руралните области. Пренатрупаните улици, преполните паркиралишта, постојаната бучава и сериозното загадување на воздухот не само што ги прават градовите помалку безбедни и помалку живи, туку според Европската агенција за животна средина, веќе доведуваат до повеќе од 13.000 предвремени смртни случаи низ Германија секоја година – само поради зголемената концентрација на азот³⁶.

Потребна е целосна декарбонизација на патничкиот и товарниот сообраќај помеѓу 2035 и 2038³⁷ година за усогласување со Парискиот договор за климата. За разлика од другите полиња за трансформација, веќе постојат стратешки концепти за тоа како може да се постигне јаглерод-неутрален сообраќаен сектор. За тоа не е доволно само префрлување на електромобилност (види инфо 8). Покрај потребата од електрификација на транспортот како дел од енергетската транзиција, потребно е да се изврши сеопфатна транзиција на мобилноста.

▶ Станува сè појасно дека е потребно основно преуредување на мобилноста и тоа што е можно побрзо, не само заради заштита на климата и на здравјето, туку како можност за враќање и подобрување на квалитетот на животот.

ИНФО 8 | Електромобилност и нејзините граници

(Е- или водородната) мобилност ќе има важна улога особено во транспортот на стоки и производи, како и во приватниот живот, на пр., за поврзување на тешко достапните рурални области, вклучувајќи и проширување на неопходната инфраструктура. Поради големата потрошувачка на ресурси за производство на енергија, батерии, подолг животен век на автомобилите и релативно неефикасна употреба на енергија на трасата во индивидуалниот моторизиран транспорт, исклучиво префрлувањето на приватните возила во електрични или водородни автомобили со исто однесување и потрошувачка не е опција. Зголемената потрошувачка на електрична енергија и ресурси, што ќе оди заедно со задржувањето на сегашното ниво на индивидуален сообраќај, не може да се комбинира со потребните чекори за намалување во другите сектори.

основно и локално снабдување на локално и окружно ниво, намалување на патувањата преку проширување на можностите за работа преку интернет и од дома, заедничко користење на работни простории и широкопојасно покривање на национално ниво, како и добра поврзаност со јавниот превоз или поделба на мобилноста, накратко: збиен и мешан урбан развој со понуди за мултимодална мобилност.



Пфафенхофен ан дер Илм: „mitanand mobil“

Градот и округот Пфафенхофен се исто така пионери во Баварија во однос на транзицијата на мобилноста. Градските автобуси сообраќаат бесплатно од 2018 година, има поволно и флексибилно споделување автомобили за вработените во општинските комунални претпријатија, компании и приватни лица, активно се промовира електромобилноста и, што е најдобро, целата работа функционира како практичен проект во кој учествуваат сите граѓани. Алтернативните сообраќајни концепти беа развиени заеднички во работилницата за мобилност, кои сега се тестираат во пилот-фаза во две области и потоа ќе се префрлат во други области. Комуналните претпријатија во Пфафенхофен покажаа: Можна е транзиција во мобилноста! ▶ Прочитај повеќе

„Постапувањето по старо“ во сообраќајниот сектор нема да доведе до постигнување на целите за заштита на климата. Наместо тоа, потребно е конзистентно и фундаментално преиспитување на разбирањето за мобилноста: далеку од употреба на сопствени автомобили кон флексибилна и мултимодална мобилност преку еко-мобилноста (јавен превоз, возење велосипед и пешачење).

▶ Прочитај повеќе: Институтот Вупертал (2017): Транзиција во сообраќајот за Германија

Град (регион) на кратки растојанија: Според Институтот Вупертал, најефикасен начин за намалување на стакленичките гасови во секторот за мобилност е да се избегнат непотребни сообраќајни текови. Особено во градовите постои голем потенцијал да се намали или избегне индивидуален моторизиран сообраќај и да се воведат или прошират зони и предели без автомобили. Ова бара

Еко-мобилност пред индивидуален транспорт: Проширувањето на еко-мобилноста (особено на возење велосипед и пешачење) е носител на декарбонизираната мобилност. Ова бара преиспитување на досегашната политика за мобилност и просторот. Во сценариото за декарбонизација, учеството на јавниот транспорт се зголемува од моментално околу 8% на вкупно 19% од опфатените растојанија (12% во рурални области, 24% во урбани области), додека пешачењето и возењето велосипед се зголемува од моментално 33% на 47%. Ова претставува амбициозна цел, но таа може да се постигне, особено во урбаните области. Сеопфатното проширување на инфраструктурата на еко-мобилноста мора постојано да има предност пред индивидуалниот транспорт, што го прави неопходно напуштањето на политиката што се практикуваше досега, во која истовремено се промовира транспорт со сопствен автомобил.



Фрајбург/област Ваубан: живот без автомобил

Во 90-тите и 2000-тите, во Фрајбург се појави област со модел од надрегионален карактер: областа Ваубан, со намален број автомобили. Над 400 од вкупно 2.500 домаќинства се откажаа од приватните автомобили и наместо тоа ги користат добрите конекции на јавниот превоз и широко споделување автомобили. Многу институции исто така се достапни со пешачење. Покрај концептот за сообраќај со редуциран број автомобили, Ваубан импресионира и со иновативното децентрализирано снабдување со топлинска енергија, самоорганизирани области и со промовирање на кооперативни проекти пред инвеститорите. Посакувана имитација! ▶ *Прочитај повеќе*

Намалување на бројот и електрификација на автомобили: Со јавен превоз и сеопфатни понуди за споделување автомобили и возења, бројот на автомобили може да се намали од 458 на 200 на 1.000 жители при непроменета потреба за мобилност (во градовите дури и на само 154 автомобили на 1.000 жители). Оние автомобили кои, особено во руралните области, не може директно да се заменат со еко-мобилност, мора да бидат електрични или ослободени од емисии, додека неопходната инфраструктура мора да биде проширена или доволно достапна. Институтот Вупертал препорачува од 2025 година да не се дозволуваат нови регистрации на автомобили со мотори со внатрешно согорување.



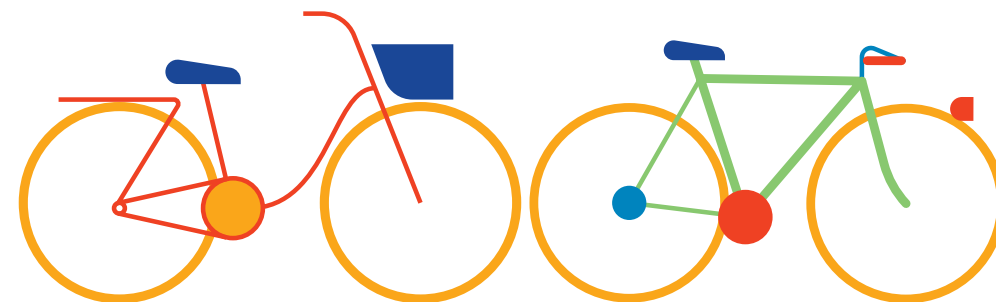
Досегашните привилегии на приватни автомобили (улицы со повеќе коловозни ленти, паркинзи, семафори и сл.) при користењето на јавниот простор мора постепено, но доследно да се укинат, со цел да се создадат нови простори за еко-мобилност и да се зголеми квалитетот на престојот. Понудата на јавниот превоз и моделите на споделување превозно средство треба драматично да се прошират.

Одржливи логистички системи: Друга област на мобилноста вклучува логистика на стоки и производи која значително се зголеми во последните години. И тука важен чекор е намалувањето на обемот на транспорт, меѓу другото, преку создавање регионална вредност и циркуларна економија (види поглавје 3.4). Модалната поделба на товарниот сообраќај (распределба на различните начини на транспорт) исто така мора да се префрли колку што е можно повеќе во железничкиот превоз и речниот превоз со бродови, а нивниот удел да се зголеми од 27,3 % на 45,4%. Поголемиот дел од товарниот сообраќај сепак би се одвивал по патштата, но уделот на железничкиот и бродскиот сообраќај значително би се зголемил. Со собирање и претовар на стоките пред урбаните области и изградбата или пренамена на постојните логистички и дистрибутивни центри во внатрешноста на градот, патувањата може да се спојат и да се намалат. Покрај електрификацијата на сообраќајот на товарни возила со помош на надземни водови (до 80 %), се претпоставува дека ќе има само ограничени технички опции за промена на погонот и на горивото до 2035 година, со обновливи решенија за претворање на обновлива енергија во течни горива.



Копенхаген: Рај за велосипедистите

Копенхаген веќе долго време е велосипедски град број еден. Структурно одделените и претежно четири метри широките велосипедски патеки, автопатите за велосипеди за луѓето што патуваат на работа од предградијата, бројните велосипедски мостови и велосипедски гаражи, сервисните станици со пумпи за гуми во случај на дефект, како и адаптираните семафори за поголема безбедност, го покажуваат својот ефект. Повеќе од половина од жителите на Копенхаген одат на работа секој ден со велосипед и велосипедите се најчесто превозно средство, при што веќе во 2016 година низ центарот на градот имаше повеќе велосипеди отколку автомобили. Копенхаген – општините широм светот можат да научат многу од него! ▶ *Прочитај повеќе*



Минхен: Во Минхен е лесно да се купи карго велосипед. Градот покрива 25 % од трошоците за набавка за физички лица и компании, а има и бонус за откуп на лесните моторни возила и патнички автомобили на отпад. ▶ *Прочитај повеќе*

Бамберг: Во 1992 година беше основано здружението Carsharing Bamberg. Во моментот има 29 возила, од кои 25 се во Бамберг и 4 во Бајројт, со 650 членови. Споделувањето автомобили е пренесено на многу франконски начин како „meiaudo“ – мојот автомобил: „За сите, за кои еден автомобил е премногу, а немањето автомобил е премалку“. Meiaudo е дел од концептот на државното претпријатие Бамберг за меѓусебно поврзување на јавниот и приватниот превоз. ▶ *Прочитај повеќе*

Франкфурт на Мајна: Трамвај + карго велосипед: Тоа е концептот на проектот „Logistiktram“, кој, меѓу другото, е финансиран од градот Франкфурт и треба да претставува алтернатива на возилото за испорака на погон на дизел за последниот километар. Во 2019 година, проектот ја започна својата прва тест-фаза: Се испробува испораката на пакети со трамвај, а потоа со товарен велосипед. ▶ *Прочитај повеќе*

Бајројт/Кулмбах: Заедно со над 50 експерти за сообраќај од политиката, администрацијата, бизнис-секторот, науката и граѓанското општество се разви визија за мобилност ориентирана кон иднината, која истовремено е и директно изводлива за регионот Бајројт-Кулмбах. Визијата се заснова на фундаментални промени, како на пример, драстично намалување на мобилноста со автомобили, зголемената употреба на еко-мобилноста и подобрен локален јавен превоз, како и преместување на сообраќајот за испораки на стоки во железницата. Целта е да се овозможи удобна мобилност што одговара на потребите на луѓето. ▶ *Прочитај повеќе*

3.3 Транзиција во греењето и одржлива политика за населување: градење и домување

„Ако продолжи неконтролираното запоседнување на земјиштето и проектирање на прекумерен број објекти, Германија не само што нема да ја постигне целта за искористување на земјиштето, туку и нејзините климатски цели ќе останат само на хартија.“

(BSBK 2018, S. 8)

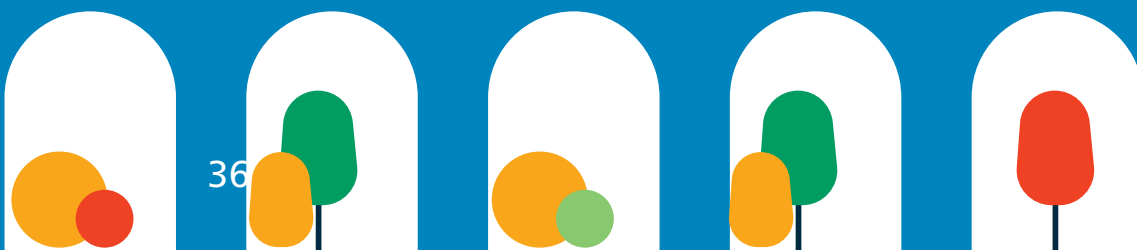
Секторот градење и домување, како и политиката за населување ќе играат одлучувачка улога во трансформацијата. Секторот за домување и градење е одговорен за околу 30 % од емисиите на стакленички гасови во сите сектори како резултат на енергијата за греење, ладење, топла вода и осветлување, па сè до користењето

на електрична енергија и централно греење³⁸. Тој се карактеризира со голем број можности за влијание и обликување на општините, но исто така и со долги инвестициски циклуси: Според проценките, сегашниот градежен фонд ќе определи 83 % од градежниот фонд во 2050 година³⁹. За да се постигне неутралност на стакленички гасови до 2035 година, мора да се зголемат досегашните напори во областа на снабдување со топлинска енергија, реновирање на постојните згради и намалување на користењето на земјиштето, како и да се пристапи кон употреба на еколошки градежни материјали, градежништво без цемент, општествени форми на живеење, како и социјални и еколошки прилагодувања.

	Производство	Градежништво и транспорт	Деловно работење	Крај на животен век
Енергија	●		●	
Индустрија	●			
Згради		●	●	
Сообраќај		●		
Отпад				●

Слика 9: Емисии во текот на животниот циклус на една зграда, вкл. „сива енергија“ (извор: DGNB, S. 5)

Во областа на градежниот фонд, особено се јасни разликите помеѓу тековната динамика и потребата за намалување на интензитетот на градење. Според целите на Сојузната влада, градежниот фонд во Германија треба да биде „приближно климатски неутрален“ во 2050 година и потрошувачката на примарна енергија да се намали за 80% во споредба со 1990 годин⁴⁰. Од 1990 година, емисиите од директна



употреба на енергија во градежниот сектор (без да се земе предвид целиот животен циклус) до денес се намалени за 44%⁴¹, главно заради енергетската ефикасност на новите згради. Во исто време, потрошувачката на енергија кај приватните домаќинства незначително се намали и во она што е пропорционално најголемата област на потрошувачка – потрошувачката на топлинска енергија, додека учеството на обновливите извори на енергија се зголеми за само 0,2 процентни поени на вкупно 14,5%⁴². 42 Покрај тоа, има постојано зголемување на бројот на станбени згради, просторот за живеење и опремата на домаќинствата, проследено со истовремено намалување на бројот на луѓе по домаќинство⁴³. Како резултат на тоа, населените и сообраќајните површини се двојно зголемени во последните 60 години, односно за 26% помеѓу 1992 и 2016 година⁴⁴. Климатската неутралност до 2035 година не може да се постигне на овој начин.

ИНФО 9 „Сивата енергија“ на градежниот сектор

При утврдување на енергетската побарувачка на зградите, фокусот досега беше ставен на фазата на користење на зградата. При разгледување на целиот „животен циклус“ на една зграда, сепак предвид треба да се земе и потрошувачката на енергија за производство, одржување и животниот век на градбата, односно таканаречената „сива енергија“, која досега се припишуваше на енергетскиот сектор или индустријата. Вградувањето на цемент и челик за згради троши особено голема количина на енергија, при што бетонот не може да се рециклира со висок квалитет и не може целосно да се избегне употреба на примарни сировини. Затоа, во смисла на циркуларна економија и климатска неутралност, се бара постојано да се промовираат градежните и изолационите материјали од дрво, како и употребата на рециклирани градежни материјали, особено во градежништвото.

Домување за сите: Компактната политика за населување не само што овозможува користење на поефикасни мрежи за греење и намалување на емисиите, туки и нуди подобар начин за искористувањето на земјиштето. Мерките за заштеда на простор овозможуваат кратки растојанија и отвораат нови простори за повеќе зеленило и доволен простор за дружење, релаксација, спорт и рекреација на јавни простори. Со цел да се заштеди простор, како и од аспект на социјалната мешавина во населбите, фокусот треба да се стави на социјалното домување или станови за изнајмување во станбени комплекси со пониски цени, со што значително би се намалиле големините на површините со едно семејни и двосемејни куќи⁴⁵.

Не само што треба драстично да се прошират целите за енергетска ефикасност и реновирање, туку треба да се воведат и многу посеопфатни мерки во смисла на стратешки пресврт во начинот на греење. Тие вклучуваат зголемено користење на еколошки градежни материјали за да се намали „сивата енергија“ (види инфо 9), како и преиспитување на заштедата на просторот, меѓуопштинската соработка и достаточноста во областа домување.



Минхен: како функционира заедничкото живеење?

Проектите за домување ориентирани кон заедницата создаваат достапен, одржлив, социјален и иновативен простор за живеење. Затоа, градот Минхен активно ги промовира овие видови домување преку „mitbauzentrale“, канцеларија за контакт и координација за оние кои се заинтересирани за општински станови во Минхен и регионот. Покрај тоа, градот дава на располагање 20–40 % од урбанизираниот простор за станбени проекти и применува постапка за доделување договор за изработка на идејно решение, со која апликантите се оценуваат според квалитетот на содржината на нивните идеи за проект за домување, а не според максималните цени понудени за земјиштето. ▶ *Прочитај повеќе*

Зголемување на ефикасноста на зградата (реновирање пред нова градба): Бидејќи голем дел од сегашниот фонд на згради ќе продолжи да постои и во наредните децении заради долгиот животен век и бидејќи за нова зграда се потребни повеќе енергија и сировини⁴⁶, фокусот на мерките за заштита на климата мора да биде зголемување на стапката и интензитетот на реновирање на сите постојни згради на 5 % годишно преку стимулативни мерки, субвенции и советување⁴⁷.



Општините (преку општинските комунални претпријатија) можат да преземат нова улога како инстанца за проектирање и здружување, на пример, преку стратешко планирање на греењето, сеопфатни мерки во градските области, населбите и за индивидуални згради или префрлување на мрежа на централно снабдување со топлинска енергија со неутрален ефект на стакленички гасови.

Конверзија кон обновливи извори на енергија и мрежи за централно греење: Во основа, само обновливите извори на енергија можат да ја покријат побарувачката за греење на речиси климатски неутрален начин. Системите за греење засновани на биоенергија, сончева топлинска енергија или геотермална или еколошка топлина треба да се претпочитаат од перспектива на отпорност. Како клучни технологии за идни-

ната, Сојузната агенција за животна средина сè помалку ги зема предвид самоодржливите енергетски концепти за градење, туку повеќе се потпира на комбинирани системи за топлинска и електрична енергија, како и топлински пумпи засновани на електрична енергија на ниво на населба и системи за централно греење во градските области⁴⁸.

Еколошки градежни материјали и циркуларна економија: За одржлив развој на градежниот фонд во смисла на постигнување на целта од 1,5 °C, мора да се земат предвид еколошкиот квалитет на градежните материјали и на употребената технологија (види инфо 9). Градовите и општините можат да постигнат многу со специфицирање на еколошки рамковни услови за заштита на климата или рамки за заштита на климата за продажба или изнајмување на општинско земјиште и доследно донесување на упатства за законски можниот опсег на проектите за изградба во оваа област.



Минхен: Рециклирање на градежни материјали во баварската касарна

Во моментот се работи на пилот-проект на локацијата на старата баварска касарна, кој е единствен од вакви размери во Германија: за новите згради ќе се користат што е можно повеќе стари градежни материјали обновени на лице место, со што ќе се заштедуваат ресурси и транспортни трошоци. ▶ *Прочитај повеќе*

Достаточност, политиката за населување со заштеда на простор и заедничко општествено домување: Климатската неутралност во областа на градење и домување мора да се спротивстави на постојниот развој на растечката просечна потрошувачка на енергија и простор, со цел да се направат можни заштеди на енергија и премин кон одржливо снабдување со електрична и топлинска енергија. Треба да се разгледаат индивидуални мерки за енергетска достаточност или меѓуопштински мрежи за циркуларна економија, како и пакети мерки за закуп и социјално право, како и промоција на општествени форми на заедничко домување и последователни концепти за употреба⁴⁹.

Урбана екологија – повеќе зеленило во градовите: Високиот квалитет на животната средина и домувањето во централните делови на градот не само што промовира размена, туку создава и живописни градови. Понатамошното создавање на зелени површини, паркови и зелени појаси долж сообраќајните правци, како и зазеленувањето на фасадите и покривите на куќите се важен елемент во контекст на неутралноста на стакленички гасови и прилагодувањето на последиците од климатските промени. Освен тоа, таа исто така нуди потенцијал за зголемување на свеста на населението за вредноста на природата и промовира прифаќање и поттик за попријателско однесување кон животната средина.



Минзинг: На земјата ѝ е потребен нов квалитет на живот

Три едносемејни куќи, три двосемејни куќи – ова беше првичниот план за површина од 1,6 хектари во општинската градежна зона во Минзинг. Но, едно локално градежно здружение ги убеди градоначалникот и градскиот совет за алтернативен проект за градење: наместо предвидените индивидуални куќи, сега има еден повеќе-генерациски проект со станови од различна големина за 24 семејства. Двете згради се еколошки изградени со заштеда на просторот, изработени со регионални материјали и се, пред сè, финансиски прифатливи. Пионерски проект за пример за активна политика за земјиште. ▶ *Прочитај повеќе*



Ландсхут: Барање за енергетско советување

Натпросечна потрошувачка на енергија во домаќинството? Нема проблем, канцеларијата за животна средина во Ландсхут испраќа енергетски советник во домот, кој дава совети за мерки за штедење во греењето, но исто така и за фасадата на објектот и за производство на топлинска енергија и тоа по поволни цени, па дури го нуди и бесплатно за финансиски послабите домаќинства. ▶ *Прочитај повеќе*



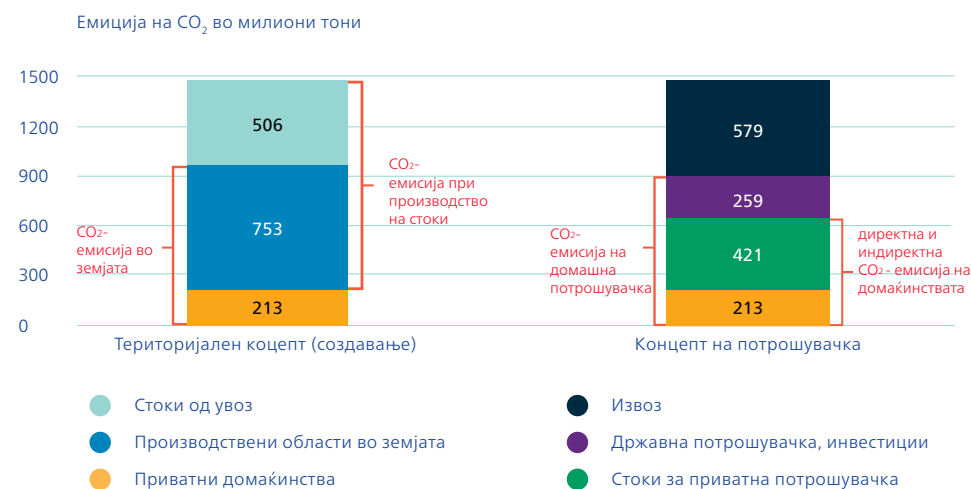
Вунзидел: Пазарот на недвижности во раце на општината

Преку комуналното претпријатие WUN Immobilien KU, општината се грижи за тоа мерките за урбан и економски развој поврзани со недвижниот имот да му служат и на структурниот развој на градот. На пример, се активираат „пасивни“ приватни недвижности, се оптимизираат јавните недвижности и се создава модерен простор за изнајмување. ▶ *Прочитај повеќе*



3.4 Индустриска транзиција и достаточност: производство и потрошувачка

Начинот на кој ќе работиме во иднина ќе даде значителен придонес во тоа дали ќе ги исполниме или нема да ги исполниме целите на Парискиот договор за климата. Гледано низ сите сектори, директно или индиректно, одговорна за најголемиот дел од емисиите на стакленички гасови од една страна е нашата глобално испреплетена потрошувачка и од друга страна производството со интензивна потрошувачка на енергија и ресурси во Германија, најголемиот извозник на светско ниво. Според анализата на институтот Вупертал (2015), во некои економски сектори во Германија од 1990 година можеше делумно да се постигне значително намалување на емисијата преку зголемување на ефикасноста и напредок во производството (занаетчиство/трговија/услуги 53 %, индустрија 34 %, домаќинства 33 %, енергетски сектор 24 %). Во последниве години, сепак, брзината со која се намалуваат емисиите на стакленички гасови е значително намалена, исто така поради постојаноста на голема потрошувачка на енергија од страната на производството и зголемените побарувања на потрошувачите.



Слика 10:

Директни и индиректни емисии на CO₂ во Германија 2015 (извор: SVGE 2019, S. 78)

ИНФО 10

Увезени емисии

Обично, емисиите се припишуваат само на земјата во која се произведува производот (територијален принцип). Сепак, увозот предизвикува висок степен на емисија на стакленички гасови, но честопати не се зема предвид во стратегиите за заштита на климата. Со овие „увезени емисии“ има и „значајни сегменти“ како што се авионски патувања, патувања по копно со автомобил, исхрана (особено храна за животни), добра со интензивна потрошувачка на ресурси, како што се градежни материјали и автомобили или вид на финансиска инвестиција (види слика 10). Иако емисиите се јавуваат надвор од разгледуваниот регион, многу од овие аспекти можат да се адресираат на локално и регионално ниво. За таа цел, мора подетално да се разгледаат потенцијалот за обликување на општините и потрошувачите, како и улогата на инвеститорите.

Над 75 % од емисиите што се случуваат во Германија, се емитираат од компании (вклучувајќи ја и енергетската индустрија). Само секторот за индустриско производство е одговорен за над една петтина од вкупните емисии во Германија, од кои околу 60 % се припишуваат на индустријата за челик, хемикалии и цемент⁵⁰.

Според студијата на германскиот Советодавен одбор за животна средина, потрошувачката на CO₂ во домаќинствата се зголемува експоненцијално со приходот и се намалува со големината на домаќинството (види ги и предностите на концептите за заедничко домување, поглавје 3.3.). Степенот на урбанизација игра само мала улога во емисиите. Покрај тоа, во 2015 година само 62 % од емисиите што можат да се распределат на стоки за широка потрошувачка настанале во земјата, а речиси 38 % во странство⁵¹ (види инфо 10).

Станува сè појасно дека неопходните цели не можат да се постигнат преку понатамошно зголемување на продуктивноста и ефикасноста. Она што се бара, е генерален пристап кон суровините, со кој се штеди енергија, материјали и ресурси, помалку синцири на вредности поврзани со интензивен транспорт и исто така промена на начинот на живот и потрошувачката. Бројни студии веќе покажуваат начини за движење во насока на климатски неутрална економија. Потребата за преземање активности е акутна и итна, особено затоа што просторот за маневрирање за потребната декарбонизација е значително намален помеѓу 2035 и

„Секој оној кој го ѓлега расшот и како ѓредуслов за ѓросѓеритетит, и илега заштититата на животитата средина и на климатита како закана за ѓросѓеритетит. Но, овој начин на размислување е одамна засшарен.“

Јерг Зомер, претседател на Управниот одбор на Германската фондација за животна средина, февруари 2019 година

2038 година. Соодветните патеки сега мора да се следат многу побрзо и посеопфатно. Понатамошното чекање значи загрозување на важни опции и алтернативни насоки на дејствување.

► Прочиттај повеќе: UBA (2019): RESCUE-Studie

▶ Локалните политичари имаат само ограничена регулаторна моќ за дејствување, но поради нивната близина со граѓаните и локалните компании, тие можат да извршат подобро и подиректно влијание врз делувањето на секој поединец преку стимулации, упатства и мерки за обука и да извршат промена на социјалните обрасци на делување.

Со цел нашата економија да биде одржлива во иднина, не се потребни само регулаторни промени во одделни сектори. Со цел да се постигне климатски неутрална и отпорна иднина до средината на 2030-тите, мора да се доведат во прашање основните принципи во пресечните области на производство и потрошувачка: од економија што трошоци ресурси до циркуларна економија, од глобални синџири на вредности со пропратени со интензивен транспорт и потрошувачка на енергија до најдиректни можни, а онаму каде што е можно и локални или регионални економски односи, од размислување ориентирано кон конкурентност до локална, регионална и глобална соработка. Усогласеноста со климатските цели е можна само ако се доведат во прашање конвенционалните логички на производство и ако процесот е придружен со фундаментална промена на свеста во областа на потрошувачката. Кога станува збор за постигнување на климатските цели, стратегиите за дигитализација треба да се оценат како многу амбивалентни (види инфо 11).

Од синџири до циклуси: Актуелните глобални синџири на вредности, засновани на интензивен транспорт и трошење ресурси, трошат премногу енергија и, како што е моментално видливо, се склони кон кризни ситуации. Затоа, неопходна е фундаментална промена од производствени синџири во производствени циклуси преку затворање на циклусите на материјали (со централно учество на компании за управување со отпад и, доколку е потребно, комунални претпријатија), вкл. и со променет дизајн на производите кои овозможуваат подолг век на траење или повторна употреба (види инфо 12).

ИНФО 11

Дигитализација

Напредната дигитализација го најде својот пат во нашето секојдневие, нашето слободно време, комуникацијата и исто така во нашиот професионален свет, и тоа не само поради мерките за ограничување на контактите за да се спречи ширењето на коронавирусот. Меѓутоа, преку зголемената употреба на дигитални капацитети, емисиите и употребата на ресурси исто така може да се зголемуваат непропорционално. Провајдерите на video-on-demand услуги како што се Нетфликс, Амазон итн. веќе трошат повеќе еквиваленти на CO₂ отколку земја како Чиле (Проект за промена 2019). Дигитализацијата и поврзаните надежи за технолошки решенија се закануваат да го прошират уништувањето на животната средина и климатските промени како еден вид „катализатор на пожар“. Сепак, како и многу пронајдоци, процесите на дигитализација исто така можат да понудат огромни можности. Советодавниот одбор неодамна ги анализираше можностите и потенцијалите на дигитализација со цел почитување на планетарните граници, обезбедување социјална кохезија и рамнотежа и промовирање на солидарност и светска (еколошка) свест за решавање на заеднички проблеми (WBGU 2019, стр. 35). Затоа, дигитализацијата не смее да стане цел сама по себе и да содржи други неодржливи деловни модели.

Постојано одржливо производство: Со цел да се создаде циркуларна економија што ќе биде одржлива и неутрална со стакленички гасови, не се потребни само изменети материјали и променет дизајн на производите. Според сите студии, со цел да се зголеми ефикасноста и да се намалат емисиите, мора директно да се користи електричната енергија од обновливи извори на енергија (на пр., за производство на топлинска енергија) сеопфатно и со поголема брзина секогаш кога тоа е можно. Идните потенцијално обновливи горива (како што е водородот) треба да се користат во производството само тогаш кога електрична енергија не може да се користи од технички причини.

ИНФО 12

Cradle to Cradle (C2C)⁵³ концепт

„Ако системот е деструктивен, не треба да се обидуваме да го направиме поефикасен. Наместо тоа, треба да се најдат начини целосно да се промени однатре за да стане ефективен“ (Браунгарт 2014). Во последните години, иницијативите и компаниите се занимаваат со реструктурирање на производството на таков начин што се создаваат затворени циклуси на материјали и материјалите можат да се користат повторно преку природен метод на производство.

рање, економија на супсидијарност и економија на отпорност, а сепак сите се директно или индиректно поврзани. Преку преминот во „промовирање на економски развој“⁴⁵² ориентиран кон општо добро, општините можат да се фокусираат на колективни форми на производство, економија на споделување, форми на заемна помош и соработка, алтернативни форми на домување, комплементарна размена на услуги или промовирање на отпорно претприемништво (види слика 11). Ориентацијата кон економски развој насочен кон општото добро е исто така придружена со напуштање на комуналната слика за себе: Досега, примарна цел на општествениот економски развој во Германија беше зајакнување на економската моќ и создавање нови работни места на локално ниво. Во контекст на солидарно-еколошка трансформација, принципот на раст што претходно се применуваше во економскиот развој мора строго да се ограничи. Економскиот развој треба да се освети на принципите на кооперативно економско работење.

**Кимгау: регионални пари**

Плаќајќи со безготовинската регионална валута Кимгау, потрошувачите со секое купување можат да ги поддржуваат регионалните економски циклуси со кратки релации за транспорт и истовремено да ги поддржуваат регионалните здруженија со 3 % од продажбата. ▶ Прочитај повеќе



Слика 11: Пет полиња што го обликуваат економскиот развој 4.0 (извор: Kopatz 2017)

Оснабрик: Преструктурирање на економскиот развој

Заедно со Институтот за клима, животна средина и енергија во Вуператл, градот Оснабрик испробува нови форми на економски развој. Фокусот се става на споделување ресурси, производи или простори, промовирање на соработка, сопствена иницијатива и самопомош, како и поврзување на сообраќајот на стоки и услуги со регионот, односно развој на одржливи форми на економија и живеење. Ова се реализира, на пример, преку регионална мрежа на производители и промовирање на пионерите на транзицијата, како што е солидарно земјоделство или поп-ап продавница. Концептот на „Економски развој 4.0“ го надминува едноставното промовирање на деловното работење. Напред, кон нови хоризонти! ▶ *Прочитај повеќе*

Минхен: Наместо отстранување на отпад, негово намалување и избегнување

Претпријатието за управување со отпад во Минхен (AWM) не само што се грижи за отстранување на отпадот, туку тоа свесно се посветува на избегнувањето отпад. Покрај консултантски услуги за купување производи без амбалажи и избегнување на оперативен отпад, на располагање стои и порталот за подароци и размена, изнајмување садови за поголеми настани, преглед на пазари за стари работи, продавници за половни производи, библиотеки и продавници за поправки, како и лексикон за позајмување. Органскиот отпад на градот исто така се компостира во висококвалитетното „минхенско тло“ и се користи повторно во органското земјоделство во контекст на циркуларната економија. ▶ *Прочитај повеќе*

Округ Пасау: Органски производи од регионот

Откако стоката е нарачана преку интернет во периодот помеѓу сабота и вторник, органските производи како што се пецива, месо, зеленчук, овошје, чоколадо и пијалаци од округот Пасау и регионот се доставуваат до собирното место во Рернбах. Сабота е денот за подигнување. Проектот го иницираше здружението ebbsGuads e.V. Целите на здружението се промовирање на регионалната додадена вредност и поддршка на производителите во добивање фер цена за нивните производи. За возврат, на луѓето им се олеснува купувањето органски производи. ▶ *Прочитај повеќе*

Кирханшеринг: Општина за општо добро

„Баварија е правна, културна и социјална држава. Тоа му служи на општото добро.“ Општината Кирханшеринг во округот Траунштајн го сфаќа буквално овој параграф од баварскиот устав. Тоа беше првата општина во Германија што подготви биланс на општото добро кој дава детален преглед на етичкото управување со општината. Во него е евидентирано она што веќе е направено, но формулирани се и важни дополнителни теми како цели за идно делување. На тој начин се креира временски распоред и преглед за работењето на општината која е целосно насочена кон општото добро. ▶ *Прочитај повеќе*

3.5 Транзиција во исхраната и одржливо користење на земјиштето

Снабдувањето со прехранбени производи во Германија – од одгледување и преработка до пуштање на пазарот – има огромно влијание врз животната средина и емисиите на стакленички гасови ширум светот. Долго време на емисиите на стакленички гасови во земјоделството и шумарството не им се посветуваше големо внимание во споредба со емисиите поврзани со енергијата⁵⁴, а земјоделскиот сектор досега учествуваше само во мал дел од емисиите на стакленички гасови во статистиката (7,6 %). Најголемите извори на емисии се емисиите на азотен оксид како резултат на употребата на азот во оплодувањето, емисиите на метан од сточарството и емисиите од управувањето со ѓубриво и употребата на гориво во земјоделските машини⁵⁵. Сепак, целиот глобализиран систем на исхрана, а особено поврзаните промени во користењето на земјиштето (на пример, сушење на мочуришта, расчистување на пасиштата) придонесуваат во голема мера за климатските промени и на локално и на глобално ниво (на глобално ниво до 30%⁵⁶, види слика 12), а од друга страна, тие исто така нудат големи можности во однос на целта за меѓусекторска неутралност на стакленички гасови помеѓу 2035 и 2038 година.

Потребата за неутралност на стакленички гасови сè повеќе го насочува фокусот кон сеопфатните прашања за употреба на земјиштето, промени во употребата на земјиштето и шумарство (анг. Land Use, Land-Use Change and Forestry (LULUCF), на пример, при мерење на функцијата на апсорпција на мочуриштата и земјоделската употреба, одгледувањето на прехранбени производи наспрема биогорива или максималната употреба на дрво за стопанисување во споредба со еколошко управување со шумите. Бидејќи некои емисии од земјоделството или од некои индустриски процеси сè уште не можат да се избегнат, неопходни се и мерки за отстранување на штетни гасови од атмосферата или за да се спречи емисијата на штетни гасови во атмосферата⁵⁷. Централна улога имаат особено природните апсорбери за јаглерод и тие се од огромно значење не само за прехранбениот сектор да иманеутрален ефект врз стакленичките гасови, туку и за да се неутрализираат емисиите од други сектори во мала мера до средината на 2030-тите (види инфо 13). Од гледна точка на Сојузната агенција за животна средина, важно е да се задржи пристапот „избегнување пред компензација“. На крај, само неизбежните

▶ За ова, сепак, неопходни се не само технолошки, туку пред сè социјални и индивидуални промени (на пр., регионални прехранбени производи, намалување на потрошувачката на месо), како и стратешко проширување на еколошките апсорбери на јаглерод и балансирање на земјоделските и еколошките конфликти на употреба.

▶ Прочитај повеќе: FiBL (2017): *Kursbuch Agrarwende 2050*

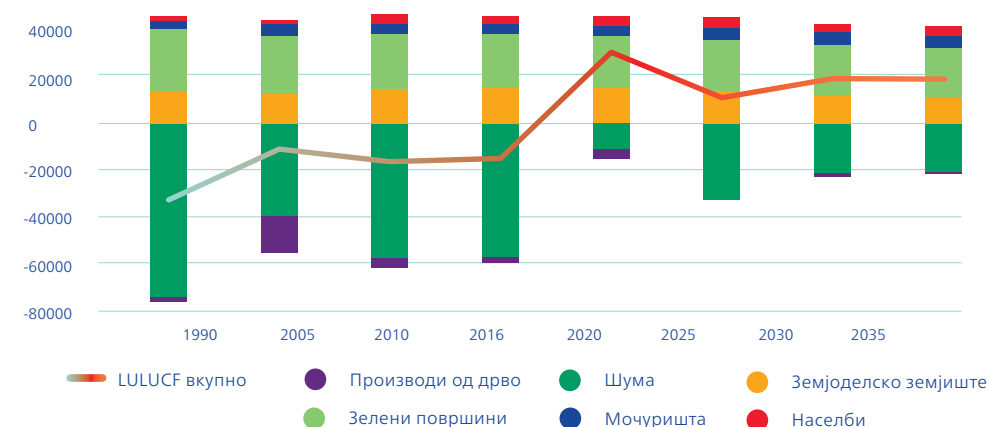
ИНФО 13

Технички наспроти еколошки апсорбери

Од денешна перспектива, употребата на апсорбери за CO₂ е неизбежна за успешна заштита на климата. Сепак, тие не смеат да бидат алтернатива за намалување и избегнување на емисиите. Екстракцијата на јаглерод диоксид од атмосферата е ограничена и, според моменталната состојба на знаење, техничките апсорбери со себе носат големи потенцијални ризици за животната средина и одржливиот развој. Природните апсорбери, т.е. одржливото стопанисување со земјоделско и шумарско земјиште, од друга страна, веќе нудат можност за одржливо извлекување на CO₂ од атмосферата, дури и доколку трендот неодамна беше негативен и претходните апсорбери низ цела Германија се развиваат во понатамошни извори на емисии (УБА 2019, стр. 189 и сл.). Затоа, тие мора да се зајакнат навремено, со што може да се создадат синергии и за други предизвици во политиката за заштита на животната средина, односно заштитата на биодиверзитетот. Мерките за таа цел вклучуваат активна конверзија на шумите кон стабилни мешани шуми, повлекување од одгледување на биомаса за енергетски цели или повторно подигнување на нивото на водата во мочуриштата (УБА 2019, стр. 418).

објекти треба да бидат предмет на компензација на друго место и тоа само во регионот, затоа што стратегијата за компензација не смее да стане трговија со индолгенции.

Трансформативната локална политика бара исцрпување на сите простори за маневрирање во сите досегашни и нови области на одговорност. Едно такво ново поле на активност е транзиција во исхраната, што претставува тема која досега не била разработувана во локалната политика. Општествената транзиција во исхраната оди подалеку од она што е во чинијата. Таа се фокусира на сите активности што се директно или индиректно поврзани со исхраната и односите помеѓу релевантните групи актери, од градската администрација и локалната самоуправа до компании, здруженија и иницијативи, па сè до самите граѓани.



Слика 12: Развој на емисиите на стакленички гасови [приказ во ktCO₂e] на секторот LULUCF во Германија од 1990 до 2035 година (Извор: сопствена илустрација)

Проширување на еколошкото земјоделство: Сите релевантни студии поаѓаат од фактот дека за неутралност на стакленичките гасови, површините со кои се стопанисува еколошки, мора да се зголемат на 20 – 30 % во 2030 година и дека ќе бидат потребни натамошни еколошки мерки за сите површини⁵⁸. Климатските ефекти на индивидуалните мерки, на пример, откажувањето од минерални ѓубрива и зголемениот капацитет за складирање на јаглерод на почвите преку засадување повеќе бобови (семејство на растенија, кое го фиксира азотот), помала популација на добиток, долгорочно засадување на прелиминарни култури и зачувување на пасиштата се широко прифатени⁵⁹. Покрај тоа, еколошкото земјоделство е од огромно значење за зачувување на инсектите што го опрашуваат цвеќето, биодиверзитетот, заштитата на подземните води и зачувувањето на плодноста на почвата⁶⁰. Општините можат да влијаат на земјоделското производство преку објавување упатства и спецификации, особено за сопственото општинско земјиште, регулативи за интервенција и компензација, како и преку обезбеден откуп на поеклошки регионални и сезонски прехранбени производи, на пример, во јавните институции.



Округ Нојмаркт ин дер Оберпфалц: Регионален менаџмент за транзиција во исхраната

Во округот Нојмаркт ин дер Оберпфалц, транзицијата во исхраната е врвен приоритет. Округот претставува субвенциониран еколошки модел-регион, во кој постои заедница на еколошки производители кои ја снабдуваат супрарегионално познатата пивница Neumarkter Lammsbräu и една кооператива што гради центар за преработка и складирање на органски произведени култури за вршење. Регионалната агенција за иновации РЕГИНА ГмбХ, во која спаѓаат сите окружни општини, претставува место за контакт, координација и вмрежување за овие проекти. Значи, тоа претставува транзиција во исхраната финансирана од општините преку јавно приватно партнерство! ▶ *Прочитај повеќе*

Промовирање на поздрава исхрана и зајакнување на заштитата на животните: Бидејќи речиси 60 % од земјоделските емисии се припишуваат на сточарството, за постигнување на климатските цели потребно е намалување на популацијата на животните и на потрошувачката на производи од животинско потекло⁶¹. Главната цел е, постепено намалување на потрошувачката на месо кај германското население до здравствената препорака на ДГЕ од 300 gr/неделно⁶². Покрај позитивните климатски и здравствени ефекти, намалувањето на добитокот би имало и позитивни секундарни ефекти врз квалитетот на воздухот, повисок биодиверзитет, слабеење на конкуренцијата за земјиштето и зависноста од увоз на добиточна храна⁶³. Општините можат да обезбедат едукација и активности за односи со јавноста со цел транзиција во исхраната, на пример, преку организирање настани од висок профил, јавни повици, снабдување храна во општински и јавни установи, на пример, со сезонски прехранбени производи или преку натпревари и доделување награди.



Slow Food (бавна храна)

Светското движење Slow Food се залага за социјално-еколошки одговорен систем на прехранбени производи и култура на јадење заснована на вредности. Бикултурната разновидност и благосостојбата на животните треба да бидат заштитени. Здружението е активно во 170 земји и обезбедува едукативна работа ориентирана кон пракса за подобрување на вештините за исхрана. Здружението работи, меѓу другото, на едукација за исхрана и вкус за деца, млади и возрасни, како и на програми за обука на млади професионалци од гастрономијата, земјоделството и прехранбената индустрија. Тоа ги поврзува производителите на мајсторски произведените прехранбени производи со свесните потрошувачи и копроизводители. ▶ *Прочитај повеќе*

Регионализација на земјоделското производство: Во Германија, одгледувањето на енергетски култури и извозно ориентирани производи (особено производи од месо и колбаси и млечни производи) постојано се зголемува од почетокот на овој век⁶⁴. Од друга страна пак, сè повеќе се увезуваат⁶⁵ овошје, зеленчук и риба. Алтернативен пат на трансформација би била сеопфатна ре-регионализација на земјоделското производство, пад на снабдувањето од трети страни во корист на локалните економии и повисок степен на самостојност и сопствено производство⁶⁶. Преку промовирање и одржување на регионалните структури за производство и обработка, сеопфатна промоција на структурите за директен маркетинг во регионот, како и соодветни стимулации или спецификации за комунални објекти и регионални кујни, општините можат да промовираат регионално производство на еколошко земјоделство и регионална отпорност⁶⁷.

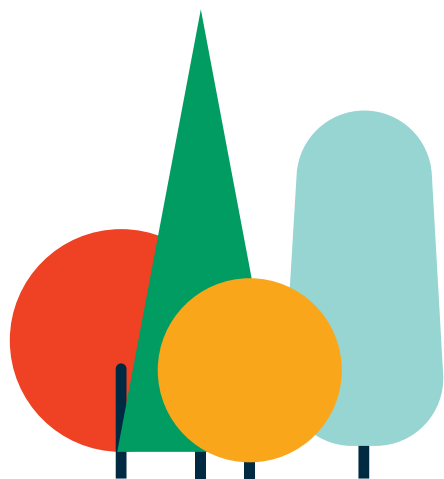
Намалување на отпадот од прехранбени производи: Според Сојузната агенција за животна средина, секоја година околу третина од храната се губи на патот од поле до чинија. Годишно, ова создава непотребни стакленички гасови и троши земјоделско земјиште и вода. Покрај тоа, се трошат и енергија за производство, транспорт и складирање, производи за заштита на растенијата, минерални и земјоделски ѓубрива. Како резултат на отпадот од прехранбени производи се создаваат вкупно речиси половина тон стакленички гасови по глава на жител на годишно ниво, што одговара на околу 4 % од вкупните годишни емисии на Германија. Преполовување на отпадот од прехранбени производи (од 34 % на 17 %) преку планови за управување со отпад, односи со јавност, програми за едукација за исхраната, јавни повици, поддршка за граѓански организации и локално влијание врз бизнисите и компаниите би имале огромни ефекти.



Минхен и Фирстенфелдбрук: Учествувајте во транзицијата на исхраната на лице место

Исхраната нè засега сите нас. Затоа постојат совети за исхрана во многу градови во Германија, во кои се собираат луѓе кои се залагаат за еколошко, регионално и фер снабдување со прехранбени производи. Производителите и потрошувачите, политиката и граѓанското општество, бизнисот и науката можат да работат заедно на одржлива, локална политика за исхрана и да ја промовираат нејзината имплементација. Келн и Берлин го трасираа патот, а Минхен, Фирстенфелдбрук, Фрајбург и многу други општини веќе почнаа да го следат примерот и се надеваме дека уште многу други ќе го сторат тоа! ▶ *Прочитај повеќе*

Стратешка промена во употребата на земјиштето: Многу климатски сценарија веќе земаат предвид дека намалувањето на емисиите на стакленички гасови не е доволно за стабилизирање на глобалното затоплување на 1,5 °C, туку дека стакленичките гасови мора долгорочно да се отстранат од атмосферата⁶⁸. Меѓутоа, поради променетата употреба на дрвото и поинтензивната земјоделска употреба, моментално се намалува капацитетот за апсорпцијата на шумите и на почвите. Со цел да се одржи функцијата на природен апсорбент, се предлагаат различни мерки, како, на пример, подигнување на нивото на водата во мочуриштата, намалување на површината за одгледување на енергетски култури, насобирање на хумус во земјоделството и шумарството, еколошка пренамена на шумите, како и зачувување на природните залихи и одржлива употреба на дрвото. Со подигнување на свеста и преземање мерки на сопствените површини, општините може овде да имаат директно влијание, а доколку е потребно и со вкрстено финансирање преку регионално управување со компензацијата.



4

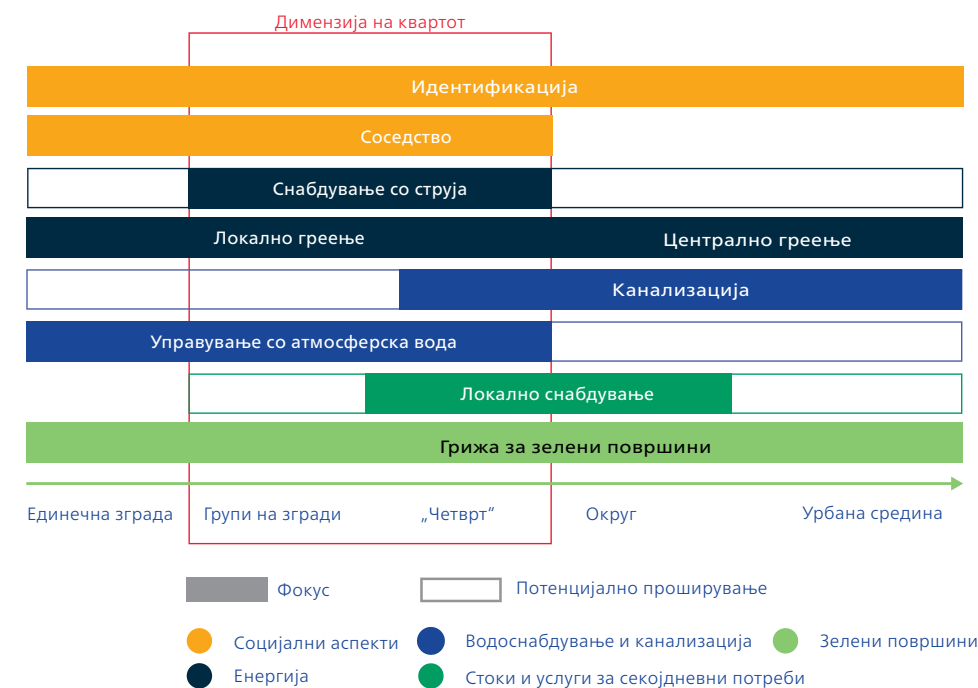
КАДЕ СЕ ОБЛИКУВА ТРАНЗИЦИЈАТА



4.1 Соседски пристап

Транзициите може интегрално да се решат на ниво на градските квартави и населби.

Во однос на заштитата на климата и на животната средина, Советодавниот одбор за животната средина им доделува централна улога на градските квартави во смисла на зајакнување на климата на соседството, бидејќи таа ја претставува врската помеѓу зградата и округот. Поради нејзината големина, иновативните мерки можат да се спроведат брзо и директно. Округот е прегледен, но во исто време и разновиден. Покрај тоа, жителите се идентификуваат со своето соседство, што е погодно за ангажирање на граѓанското општество. На многу места веќе се воспоставуваат структури за поставување платформи за соработка, како на пример, управа на градските квартави или окружна управа.



Слика 13:

Можно просторно проширување на избрани теми за интегриран урбан развој (извор: SRU 2020, S. 407).

Градските квартави нудат можност со заедничко размислување на полињата на делување како што се социјално соседство, напојување со електрична енергија, топлина, мобилност, управување со отпад и вода или зелени површини и отворени простори за заедничко обработување на важни социјални и еколошки теми на трансформацијата и користење на ефектите на синергијата (види слика 13).



Бајројт: Заедничко живеење, заедничко планирање

Кој е најдобриот начин за општинско земјиште од еден хектар во близина на централното градско подрачје да се трансформира во социјален повеќегенерациски квартал? Иницијативата на граѓаните и здруженијата на Бајројт одговори на ова прашање во рамките на јавната работилница за идеи и разви заеднички поддржан концепт не само за социјално интегративен, туку и за еколошки квартал. Иницијативата „Kreuz - Квартот на иднината“ („Zukunftsquartier Kreuz“) учествуваше во јавниот повик за изразување интерес и на тој начин оддолу помага во обликувањето на урбаниот развој во овој квартал. ▶ *Прочитај повеќе*

Енергетска квалификација на градежниот сектор: За да се постигне целта на климатски неутрален градежен фонд, побарувачката на енергија на зградата треба да се намали, а преостанатата побарувачка да се покрие со енергија од обновливи извори. Притоа, локалните мрежи за греење на ниво на квартал се централни компоненти. Самостојното напојување со електрична енергија може да се зголеми преку учество на станарите, додека енергетските задруги во заедницата на ниво на соседството можат да го зајакнат своето учеството.



Целосно финансирање од страна на Кредитната банка за обнова (KfW)

Со својата програма „Енергетско урбано обновување“, Кредитната банка за обнова KfW промовира интегрирани, енергетски концепти на квартави и управување со кварталите засновани на таквите концепти. Мерките за енергетски ефикасно обновување на градежниот фонд се комбинираат со проекти за климатски прифатлива мобилност, како и за развој на зелен и отворен простор. Во смисла на „култура на енергетско урбано обновување“, интегрираните и холистичките стратегии треба да станат стандард на одржлив урбан и регионален развој, како и за одржлив развој на кварталите и климатски-свесното однесување на потрошувачите. ▶ *Прочитај повеќе*

Град на кратки растојанија – мултифункционален квартал за секојдневно снабдување: За штедливо користење на површината како ограничен ресурс, потребни се интелегентни концепти за користење што овозможуваат мултифункционална употреба и кратки секојдневни растојанија. Во кварталот треба да бидат достапни сите капацитети за секојдневно снабдување, доколку тоа е можно, така што секојдневните потреби на жителите ќе можат да се задоволат во самиот квартал или во непосредна близина. Со тоа се избегнува сообраќајот и се зголемува квалитетот на животот⁶⁹. Концептите на споделување автомобили и заеднички превоз (споделена мобилност) исто така може да се спроведат во рамките на соработката во соседството и да го намалат бројот на патнички моторни возила.

Урбано градинарство: Кварталот, што е сензибилизиран за заштита на климата, исто така нуди и површини за урбани градинари кои го зголемуваат степенот на самостојно снабдување на населението со прехранбени производи. На овој начин, од зелени површини што не се користат интензивно, може да се создадат живи и богати градини, како и површини за игра и рекреација.

4.2. Општината како агент за промена

Климатската криза бара сите активности во општините да бидат проверени од аспект на нивното влијание врз климата и ресурсите и да се развие конкретна стратегија за општина со нула емисија, најдоцна до 2035 година или подобро до 2030 година. Основата за промените во општината е дека на декарбонизацијата, односно на трансформацијата се гледа како на главна општествена задача што бара радикални мерки во сите полиња на делување и исцрпување на сите простори за маневрирање. Самата општина станува агент за промена со тоа што заштитата на климата ѝ станува рутина. Таа дава понуди, со кои се менуваат условите на лице место, на таков начин што заштитата на климата, одржливата потрошувачка и одржливото производство стануваат независни. Оваа еко-рутина ја прави одржливоста нормална – одржливоста не е извонредна, туку неодговорното користење на ресурсите и „делувањето по старо“ претставуваат несоодветна климатска политика⁷⁰.

Целта на еколошката транзиција заснована на солидарност мора да биде да се натераат сите институции и установи на општинското семејство да ја прифатат следната деценија како одлучувачка во однос на климатската политика и да ја интегрираат во нивните соодветни активности како главна максима. Општинските служби од општ интерес мора да бидат разбрани како општински агенции за климатски прифатлива трансформација.

Општинските компании, како што се општинските комунални претпријатија, го поттикнуваат проширувањето на обновливите извори на енергија и транзицијата на мобилноста; Здруженија за домување стануваат пионери во енергетски ефикасното обновување и климатски

▶ Клучно е да се препознаат сопствените точки на контакт и да се преземе одговорност за трансформацијата. Трансформацијата на урбаното општество кон одржливост бара групирање и мобилизирање на сите можни сили.

неутралното градење и оние кои обезбедуваат простор за живеење за алтернативни форми на живеење и го пренесуваат своето искуство на инвеститорите; Компаниите за управување со отпад започнуваат кампањи за циркуларна економија, достаточен начин на живот и ослободување од пластика; Компаниите за водоснабдување обезбедуваат

промена во користењето на земјиштето; Здравствените институции ја истакнуваат опасноста по здравјето од климатските промени и препорачуваат промени во однесувањето во мобилноста, начинот на исхрана и активностите во слободното време; Финансиските институции издаваат посебни кредитни линии за еколошки инвестициони проекти, нудат одржливи инвестиции и советуваат за пренамена на инвестициските портфолија („дивестиција“) итн.

▶ Прочитај повеќе: DPZ и VKU (2017): Дискусија „Јавните услуги на иднината“




Главниот град Минхен промовира еколошката земјоделство

Општината може да го поддржува урбаното земјоделство преку земјоделското земјиште во сопственост на општината и да придонесе за негова еколошката земјоделство. Службата за управување со недвижен имот склучува договори за долгорочен закуп со еколошки совесни компании. Новите закупи се поврзани со праксата на органско производство. Главниот град Минхен доследно ја применува оваа пракса уште од раните 90-ти години на минатиот век врз својот недвижен имот и купените површини во сливните подрачја за вода за пиење и областите за заштита на водата во околината. На тој начин градот добива одличен квалитет на вода за пиење и придонесува за еколошката земјоделство на стопанисувањето со земјиштето дури и надвор од неговата територија!

▶ Прочитај повеќе



 **Штадверке Пфафенхофен како агенција за трансформација**
Градот Пфафенхофен во 2013 година основаше свое комунално претпријатие како подружница. Пфафенхофен покажува како едно комунално претпријатие може да стане одржливо: градот на секои неколку години носи нова одлука за доделување на договор за снабдување со електрична енергија. Јавниот повик подлежи на јасно дефинирани правила: снабдувањето со обновлива електрична енергија треба да се цени со опционално вклучување на регионална еколошка електрична енергија. На тендерот распишан на територијата на цела Европа, договорот за снабдување на јавните недвижни имоти на градот со (во голема мерка регионална) еколошка електрична енергија го доби Штадверке Пфафенхофен како најекономичен снабдувач под дадените услови. ▶ *Прочитај повеќе*

4.3 Понатамошно размислување за одговорноста: урбано-рурални партнерства и меѓуопштински сојузи

Еколошката трансформација на база на солидарност не смее да запре пред портите на градот. Заедничкото преземање на одговорност помеѓу урбаните и руралните области има за цел зајакнување на регионалните циклуси и синџирите на вредности. Градовите и нивната рурална околина се дополнуваат едни со други на одличен начин: Потрошувачите на енергија и прехранбени производи живеат во градот, додека компаниите во руралните области располагаат со површини за производство на енергија во ветерни паркови, постројки на отворено и постројки за биогаз или за производство и преработка на прехранбени производи. Урбано-руралните партнерства можат да создадат нови простори со додадена вредност со потенцијал за трансформација. Просторите со додадена вредност ги поврзуваат градот и руралните области, односно добавувачите со купувачите и потрошувачите со инвеститорите.

Идејата на просторот со додадена вредност ја разви граѓанското акционерско друштво „Regionalwert AG“ (види инфо 14) со цел да се развие безбедно, здраво и еколошко снабдување со прехранбени производи. Целиот синџир на вредности – производство, преработка, пуштање во

ИНФО 14

Regionalwert AG

Regionalwert AG ги поврзува земјоделството и прехранбената индустрија со општеството. Тоа им помага на компаниите да делуваат надвор од конкуренцијата, која инаку е погубна за луѓето и природата. Целите на Regionalwert AG се:

- Промовирање на органското земјоделство и прехранбената индустрија;
- Зајакнување на регионалното снабдување;
- Учество на граѓаните во регионалниот развој;
- Проширување на одржливи економски практики;
- Видливост на социјалните и еколошките услуги на компаниите со органско производство.

Во Баварија постои иницијатива во областа на Минхен и една во Горна Франконија во пределот на Бајројт – Кулмбах – Кобург. ▶ *Прочитај повеќе.*

промет, потрошувачка – како и истражувачките установи, давателите на услуги и јавните институции, кои се занимаваат со темата регионална исхрана, се зајакнуваат со финансиски капитал од регионот. На луѓето во регионот им се дава можност да инвестираат во деловните активности во регионалното земјоделство и прехранбената индустрија со купување акции во регионалните компании⁷¹. На овој начин, компаниите можат да направат инвестиции што не би биле во можност да ги направат без капиталот од граѓаните. Се појавуваат нови бизниси и се спроведуваат сукцесии на фарми надвор од семејството.

Претходните иницијативи на Regionalwert AG ги извршуваат своите задачи со доброволно ангажирање. Сепак, тие треба да добијат политичка поддршка, особено во односите со јавноста и маркетингот, на пример, преку еколошките модел-региони во Баварија. ▶ *Прочитај повеќе.*

Просторите со додадена вредност не се затворени системи, тие имаат пропустливи граници. Тие го спроведуваат принципот на регионален суверенитет на исхраната.



„Solawi“: Солидарно земјоделство

Неколку приватни домаќинства се здружуваат како потрошувачи и склучуваат партнерство со регионална фарма. Приносот од жетвата е однапред финансиран и одговорноста за приносот е поделена на солидарна основа. Прехранбените производи веќе не се продаваат на слободниот пазар, туку влегуваат во посебен, транспарентен економски циклус, организиран и финансиран од потрошувачите. ▶ *Прочитај повеќе*

Како пример за многуте солидарни земјоделци во Баварија треба да се земе градинарот Флоријан Бланк во Екерсдорф кај Бајројт. Флоријан Бланк сака да заживее една трошна фарма преку заеднички потпомогната заедница за сопствено снабдување. ▶ *Прочитај повеќе*

Друга можност за заедничко преземање на одговорноста е преку меѓуопштинските сојузи за рурален развој. Следејќи го мотото „Заедно сме посилни“, општините во руралните области одлучуваат доброволно да соработуваат, со цел заеднички да создадат регион ориентиран кон иднината и погоден за живеење. Целта е да се спроведат социјални, еколошки и економски проекти во заедниците. Интегрираниот концепт за рурален развој (ИЛЕК) претставува основа на работата во сојуз. Тој ги дефинира целите и мерките во различни области на дејствување. ИЛЕК може доследно да се усогласи со спроведувањето на еколошката трансформација на основа на солидарност.



Сојуз на пионери – Конзорциум Obere Vils – Ehenbach во Горна Фалачка

ИЛЕ АОВЕ во моментов развива интегриран концепт за рурален развој (ИЛЕК), кој е целосно насочен кон регионален развој ориентиран кон отпорност. Покрај промовирање на биодиверзитетот, нови форми на живеење соодветни за новата генерација и достапност на секојдневно снабдување, сојузот се фокусира на екологизација на земјоделството и ги поддржува пионерите на транзицијата. „Економското реструктурирање“ треба да се промовира со поттикнување на компаниите да ги спроведуваат принципите на економијата за општо добро.

► Прочитај повеќе

Нирнбершката метрополитенска област дава значителен придонес во преземањето одговорност во голем обем и тоа во рамките на референтниот регион за енергетска транзиција, на регионалната кампања Original Regional, во пактот за одржливи набавки и во модел-проектот за одржливо управување со земјиштето за обезбедување регионално производство на прехранбени производи. ► Прочитај повеќе

4.4 Заедници за учење – „Заеднички да научиме што е добар живот“

Јазот помеѓу знаењето за заштитата на климата и делувањето во таа насока е огромен. Се поставува прашањето: Како може да се охрабрат потрошувачите да живеат климатски прифатлив живот и како може да се охрабрат компаниите да произведуваат на начин на кој се штедат ресурсите? Кои опции ги имаат општините за да ги охрабрат своите граѓани да дејствуваат на климатски сензибилизиран начин? Потребна е културна промена што води кон одржлива транзиција. Ова се однесува на индивидуално, рутинско однесување и на моделите на делување. Таа не може да се препушти на индивидуални иницијативи, индивидуална одговорност, а со тоа и на случајноста. Начините на живеење ориентирани кон заштеда на ресурси и неутралност на стакленички гасови се учат постепено и постепено се отстрануваат од социјалните ниши. Промената е полесна, ако е обликувана како колаборативен, стратешки процес, поврзан со неопходното знаење и систематска организација.



Општината има можност да даде одлучувачки придонес кон подигнување на свеста и да ги придружува процесите на промена. Општините можат да ги стимулираат заедниците за учење во сојузи со здруженија, иницијативи, цркви и комори и, заедно со локално достапните институции за образование на возрасни, да обезбедат нивна долгорочна поддршка и следење. Центрите за образование на возрасни и општинските образовни институции, како што се училиштата, се стратешки партнери во овој процес.

На следниов начин може „да научиме што е добар живот“ во заедниците:

- За добар живот е потребна стратегија: Покрај мерките што се лесни за спроведување и кои брзо даваат првични ефекти (на пр., промена на дистрибутерот на електрична енергија и намалување на потрошувачката на месо), потребно е долгорочно планирање и систематски пристап. Како прво, мора да се идентификуваат прилагодливи решенија за намалување на сопствениот еколошки отпечаток, потоа да се донесат одлуки и на крај да се направат инвестиции. За тоа се потребни знаење, советување и поддршка, на пример, од универзитети, центри за образование на возрасни или локално управување со заштита на климата.
- За добар живот е потребна долга временска рамка: до добар живот не се стигнува преку ноќ. Денеска треба да се пристапи кон донесување долгорочни одлуки, за тие да се реализираат во следните неколку години, на пример, при основањето заедници на корисници на автомобили и машини, при замена на системот за греење во вашата куќа, при поврзување на локалната мрежа за греење, при инсталација на топлинска изолација или при формирањето на урбана градина во соседството за самостојно снабдување со прехранбени производи.
- За добар живот е потребна заедница: Многупати, разумни и климатски поволни решенија може да се постигнат само во рамките на една заедница (на пример, изградба на локална мрежа за греење со термоелектрана во соседството, основање на здружение за споделување автомобили или задруга за градба, односно санација на заедниците за домување). Покрај личната одговорност за одржлив развој, потребна е и солидарност во справувањето со предизвиците на одржливоста. Во рамките на заедницата за учење, оние кои сакаат да направат промени, може да разменуваат искуства и заеднички да ги слават успехите.

- ▶ Локалната политика може да ги поддржува заедниците за учење на конкретен начин и тоа преку обезбедување простории за средби на луѓето од заедниците за учење, отстапување на урбани зелени површини и јавни простори за градини во заедницата или места за паркирање за иницијативите за споделување, преку обезбедување енергетски совети од локалните власти, преку обезбедување поддршка за технички и инфраструктурни прашања преку општинскиот двор за одржување, преку иницијално финансирање, преку маркетинг и односи со јавноста или преку доделување на особено иновативни идеи на заедницата за учење за „добар живот“.



Формирање на заедници за учење во рамките на проектот „До 30 на 30“

Во три до четири избрани пилот-општини во Горна Франконија се формираат заедници за учење, кои добиваат среднорочна поддршка при развивањето и спроведувањето на конкретни мерки во нивната област. Потребно е да се формираат децентрализираны заедници на поединци, групи за домување, семејства и други групи, кои сакаат да дадат свој придонес во соодветната област на делување и да го намалат својот еколошки отпечаток на 30 % од моменталниот просек до 2030 година. Освен поединци и групи, со проектот се адресираат и институциите, компаниите, здруженијата и сојузите, црквите и општините, кои сакаат да ја постигнат целат на „До 30 на 30“ во нивната сопствена сфера на делување. Мотото е: „Заеднички да научиме што е добар живот!“. Проектот „До 30 на 30“ („Bis30auf30“) е поддржан од широк општествен сојуз на: Одделот за урбан и регионален развој на Универзитетот во Бајројт, градот Пегниц со Центарот за образование на возрасни во Пегниц, Евангелистичкиот едукативен центар во Горна Франконија, Енергетскиот и климатски сојуз Форхајм и регионална канцеларија на Католичкото движење за луѓето во руралните области во Баварија.

▶ Прочитај повеќе



5

СТРАТЕГИЈА И УЧЕСТВО НА ГРАЃАНИТЕ КАКО ФАКТОРИ ЗА УСПЕХ



Со стратегија за успех на локалната политика во насока на трансформација

„Алиса во земјата на чудата“ на Луис Керол ја илустрира потребата од стратешки пристап кон трансформативниот локален развој:

Алиса ја среќнува мачкаџа:

„Може ли да ми кажеш љо кој љаџ да љродолжам оџџука?“

„Тоа зависи во љолема мера од џоа каде сакаш да сџџџнеш“, рече мачкаџа.

„Сеедно ми е...“, рече Алиса.

„Па џоџаџ е сеедно љо кој љаџ ќе џрџнеш“, рече мачкаџа.

„...сџ додека сџџџнам некаде“, објаснувајќи догаде Алиса.

„Ах, сиџурно ќе сџџџнеш некаде“, рече мачкаџа, „ако одиш доволно дољо“.

Во случајот на климатската политика, иднината повеќе не е непозната. Не може да се движиме по произволни патеки, туку само по оние што се компатибилни со планетарните граници и ги исполнуваат барањата на социјалната правда. Важно е да се пристапи кон трансформативна локална политика на холистички и стратешки начин. За стратегија е потребен концепт:



Успехот на локалната политика насочена кон трансформација зависи од стратешкиот пристап и културата на учество.

- ▶ Прегледот и процената на ситуацијата дава одговори на следниве прашања: Кои активности може да се евидентираат во кои области на трансформација? Кои се ризиците и ранливоста со кои се соочува општината како што напредува глобалното затоплување? Кои неодржливи практики треба да се напуштат во иднина? Кои капацитети во смисла на инфраструктурата, институциите и актерите се на располагање за да реагираат на предизвиците?
- ▶ Имањето концепт обезбедува ориентација за иднината, го проширува развојниот коридор и ги покажува границите за одржлив развој. Тој нè мотивира и ни дава импулси. Притоа, претставува нормативна рамка за програма за дејствување ориентирана кон трансформација. Концептот е составен од краткорочни, среднорочни и долгорочни цели кои, доколку е можно, се СМПРВ (специфични, мерливи, прифатливи, реални и временски распоредени). На тој начин се олеснува проверувањето дали целта е постигната. „Наративите за одржливост – добри приказни за одржлив живот“ на концептот му даваат мотивирачки карактер.
- ▶ Мерките и проектите го имплементираат концептот.

- ▶ Инструментите за следење и евалуација го утврдуваат напредокот во развојот, но исто така и назадувањата и им овозможуваат на носителите на одлуки да управуваат со содржината на процесот.



Стратешко дејствување во Нојмаркт ин дер Оберпфалц

Стратегијата за одржливост на Нојмаркт, која едногласно беше усвоена од градскиот совет во 2018 година, произлезе од концептот на градот „Одржлив Нојмаркт“ (2004), „Нојмаркт – силен град“ (2010) и од и проектните искуствата од процесот Агендата 21. Таа содржи осум полиња на дејствување со 36 точки на фокусирање. Во исто време беше одобрена и нацрт-резолюцијата на Градскиот совет за Агенда 2030, со што беа признаени целите на одржливиот развој на Обединетите нации (види инфо 15). ▶ *Прочитај повеќе*



ИНФО 15

Цели на одржлив развој во општините

ДВо 2015 година, Генералното собрание на Обединетите нации усвои 17 цели за одржлив развој (анг. SDGs). Овие цели треба да се достигнат до 2030 година. Тие треба да обезбедат мирен соживот на земјата во рамките на еколошките граници на оптоварување и да ги исполнуваат стандардите за социјална правда. Државите членки на Обединетите нации, вклучително и Германија, се обврзаа да ги имплементираат овие 17 цели на одржлив развој. Но, оваа обврска не треба да се исполни само на централно национално ниво. Ако светската заедница даде ветување, тогаш таа си зема обврска истите да ги спроведе што е можно подобро и на локално ниво и да го исполни со живот.

Агенцијата за услуги за општини во еден свет (SKEW) ги поддржува општините во однос на содржината и финансиите во развивање на концепт за имплементација на целите за одржлив развој на локално ниво. ▶ *Прочитај повеќе*

Стратешкиот пристап на одржливост ќе биде успешен на следниот начин:

- ▶ **Мора да се сака:** Политичката волја е предуслов за одржлив локален развој. Основниот став на општината треба да се изгради врз основа на знаењето за неопходноста од еколошка трансформација на база на солидарност низ што е можно повеќе фракции.
- ▶ Поддржување на движењата: Движењето „Петоци за иднината“ („Fridays for Future“) во моментот добива големо општествено внимание. Нивниот глас се слуша кај многу политички актери или пак ги користат расположливите инструменти (на пример, граѓански иницијативи, граѓанско собрание) за нивниот глас да биде слушнат. Преку ова движење, многу содржини поврзани со одржливоста постигнаа огромна видливост во јавноста. На тој начин, движењето има потенцијал да му даде нов поттик на процесот на одржливост. Општината треба проактивно да ги прифаќа ваквите импулси на граѓаните, младите и сите други членови на заедницата.
- ▶ **Прашањето да стигне до врвот:** Одржливоста мора да ја посакуваат градските лидери и таа да стане дел од нивната агенда институционално, на пример, во форма на канцеларија за одржливост или кадровска единица.
- ▶ **Да знаеме во кој правец се движиме:** Конкретното дејствување е добро, но тоа бара унифициран правец и координација. Затоа, јасно позиционирање на содржината, вметнато во стратешката рамка на цели, е од суштинско значење за процесите на одржливост. Оваа целна рамка им овозможува на другите идеи за проекти на граѓаните и бизнис-секторот да се идентификуваат со целите и да се приклучат на движењето. Имањето концепт помага да се создаде заеднички сет на вредности, како и јасна насока за идниот развој на општината.
- ▶ **Раскажување приказни за иднината во која вреди да се живее:** Како изгледа добар живот со ниски емисии на CO₂ и мало трошење на ресурси во пракса? Каков квалитет на живот се постигнува со тоа? Приказни за иднината, кои раскажуваат за утрешницата со емоции и добро одбрани слики, може да го елиминираат стравот од промени и да дадат импулси за реструктурирање на сопствениот живот.
- ▶ **Покажете го знамето:** професионалните односи со јавноста се важен инструмент за ширење на локалното начело за одржливост. Но, тоа не е доволно. Моделот на „Кажете ја вистината“ или „Tell the truth“, односно да се каже кои ризици и кризи се поврзани со климатските промени, мора да биде дел од трансформативното комуникациско работење.

- ▶ **Не модернизирајте, туку трансформирајте:** Не се потребни безначајни мерки во рамките на проекти со низок праг и бавен курс на модернизација, туку „досега невидени мерки“ за трансформација во одлучувачката деценија на 2020-тите. Населението мора да биде подготвено за структурните промени.
- ▶ **Напуштање на неодржливите практики:** Неодржливите општински практики треба постепено да се напуштаат. Овде се вклучуваат изградба на катни гаражи, бесплатен паркинг во центарот на градот, промоција на населувањето на големи малопродажни објекти на зелена површина или редизајнирање на градежните површини за едносемејни куќи.

ИНФО 16

Нов урбан општествен договор

Според WBGU (2011), за мерлив успех мора да се склучи општествен договор кој ќе поттикне нов дискурс помеѓу владите и граѓаните. Глобалната криза на модерниот живот може да се надмине само со заедничко разбирање за создавањето вредности прилагодени на климата и одржливиот развој. Ова може да се спроведе во општината како урбан општествен договор и да резултира во партнерство за трансформација помеѓу граѓанското општество, политиката и администрацијата, економијата и науката. Оваа херкулска задача може да се совлада само преку вклучување на граѓаните, институциите и граѓанското општество, како и на други засегнати страни од бизнис-секторот и науката. За новиот урбан општествен договор, неопходен е развој на култура на учество, соработка, обликување, споделена одговорност и вклучување на пионерите на транзицијата. Оваа форма на соработка треба симболично да се дефинира со „урбан општествен договор“ и да ѝ биде соопштена на јавноста.

▶ Прочитај повеќе: WBGU (2011): Свет во транзиција – општествен договор за голема трансформација

Партнерства како предуслов

Трансформацијата не може сами да ја направат градскиот или општинскиот совет и администрацијата. Потребни се сеопфатни партнерства со целата локална заедница. Граѓанското општество, науката, бизнис-секторот и градот мора да влезат во тесно партнерство со цел заеднички да ја постигнат целта за неутралност на стакленички гасови. Потребно е да се подигне свеста кај граѓаните и засегнатите страни и да се активираат за да учествуваат. Заштитата на климата и ресурсите мора да стане составен дел и на одлуките на потрошувачка на населението и на одлуките за инвестиции и деловните модели на компаниите.

Урбаниот општествен договор за климатски неутрална трансформација (види инфо 16) ќе се обликува трајно со формирање на платформа за трансформација. Оваа платформа треба да се состои од компетентни и визионерски претставници, како и лидери од бизнис-секторот, градските власти, сојузите и здруженијата, науката и потрошувачите (види слика 14). Таа го контролира процесот во духот на партнерство и рамноправност; таму сè се спојува. Таа иницира процес што фор-

мулира визија за одржливо локално општество. Воспоставува реални експерименти и едукација (за свесност), поддржува креативни идеи во дијалогот помеѓу граѓанското општество и економските чинители. Таа предлага мерки на ниво на квартал. Освен тоа, платформата за трансформација служи и како платформа за решавање на конфликти и организира континуирано следење и евалуација на промените во урбаното општество.

Управување со одржливоста на општините гради долгорочна основа на култура на учество, соработка, обликување и споделена одговорност во урбаното општество. Вклучувањето, учеството и споделената одговорност создаваат квалитет, транспарентност, посветеност и сигурност.



Слика 14: Состав на платформата за трансформација (извор: сопствен приказ)

Платформата за трансформација ќе стане видлива преку организирање редовни настани во различни формати, при што таа е присутна на интернет и затоа е опиплива за урбаното општество.

Под мотото „Ние ја создаваме иднината“, луѓето, компаниите, здруженијата, институциите, научните установи, политиката и администрацијата може да се вклучат во различни формати. Урбаното општество испробува нови формати за учество (види инфо 17), се соочува со возбудливи, честопати претходно непознати места, носи свои идеи и развива заеднички проекти и мерки што го спроведуваат концептот.



Вајтнау (Алгој): Форум за експериментатори („Mächler“)

Во Алгој, иноватор, односно човек што сака да експериментира, се нарекува експериментатор или „Mächler“. Во есента 2018 и 2019 година, заедно со есенскиот пазар во Вајтнау се одржа и Форумот за експериментатори. Алпскиот модел-регион Вајтнау/Мисен-Вилхамс и здружението Regionalentwicklung Oberallgäu e.V. испратија покани за настанот во гостилницата „Голденер Адлер“. Таму над 20 изложувачи ги презентираа своите идеи, проекти и производи кои даваат придонес за идната одржливост на регионот. Палетата се движеше од иновативни подови за тераса направени од плочи од дрво од ела до систем за полнење е-велосипеди кој е во состојба да ги полни сите видови електрични велосипеди со помош на интелегентен кабел за полнење, но без сопствен полнач и алтернативни технологии на батерии до восочни крпи за одржување на храна и транспорт на храна. Покрај можноста бесплатно да се претставите пред заинтересираната јавност, овој настан се фокусира на вмрежување и воспоставување контакт со соодветни агенции за финансирање. Канцеларијата за рурален развој, која има искуство со финансирање на проекти во различни области, исто така се претстави со свој штанд.

ИНФО 17

Учество и одржлив развој

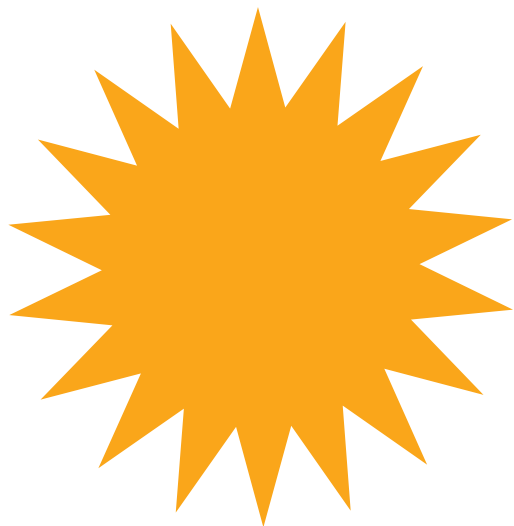
Почетната страница „Учество и одржлив развој во Европа“ нуди предлози за различни методи на учество кои ги информираат, консултираат и им овозможуваат на граѓаните да учествуваат. Практични примери од сите полиња на учество презентираат бројни можности за примена. ▶ Прочитај повеќе

Обликување на трансформацијата со имагинација

„Нашето општество се соочува со основниот предизвик да ги обезбеди природните основи на животот. Чиста животна средина е незаменлива основа на нашиот општествен и економски живот, нашето здравје и нашата благосостојба. Неисполнувањето на овој предизвик не би влијаело само на нас, туку пред сè на младите и идните генерации.“ (SRU 2020, стр. 28)

Но, добрата вест е дека постојат алтернативи, кои на сите луѓе им даваат шанса за добар живот во рамките на планетарните граници и социјалната правда. Сега е крајно време да се соочиме со фактите, да најдеме храброст за да ги напуштиме веќе трасираните патеки и заедно да се посветиме на потрагата по одржливи алтернативи. Бројните постојни иновации обезбедуваат инспирација и мотивација, кои уште денеска го скицираат утрешниот живот.

Зголемената свест, особено на помладата генерација, со барањата за посилна заштита на климата нуди можност да се иницира промена на правецот, да се собере храброст за преземање амбициозни „досега невидени“ чекори и на тој начин да се постави курсот за иднината во која вреди да се живее. Според WBGU 2011, одржливоста „е сепак прашање на имагинацијата“⁷².



„Имагинацијата е сè.
Таа е преглед на сите
претстојни животни
атракции.“

Алберт Ајнштајн



УЛОГАТА НА ОПШТИНАТА

	Потрошувачка и пример за другите	Планирање и регулирање
Енергетска транзиција	<ul style="list-style-type: none"> Заштеда на енергија кај уличното осветлување Фотоволтаици на општински згради 	<ul style="list-style-type: none"> Развој на концепти за заштедана енергијата и заштита на климата Задолжително приклучување и користење на мрежи за локално и централно греење
Транзиција во мобилност (мобилност и сообраќај)	<ul style="list-style-type: none"> Префрлување на општинскиот возен парк на електрични автомобили и електрични велосипеди Користење на карго велосипеди, учество во понуди за споделување 	<ul style="list-style-type: none"> Проектирање на зони и квартави без автомобили Град на кратки растојанија Стопанисување со просторот за паркирање
Транзиција во начинот на греење (згради и урбана екологија)	<ul style="list-style-type: none"> Еколошко обновување на сопствените недвижности Еколошки регулативи за продажба/закуп на општински површини 	<ul style="list-style-type: none"> Холистички решенија за соседството и енергетски концепти Утврдување еколошки рамковни услови за проектите за градба
Транзиција во производството и потрошувачката	<ul style="list-style-type: none"> Изработка на биланс на општата благосостојба во општината Регионални, органски набавки 	<ul style="list-style-type: none"> Развој на мешовити урбани средини и промовирање на разноликоста во претприемништвото Дивестиција и еколошки инвестиции
Транзиција во земјоделството и начинот на исхрана	<ul style="list-style-type: none"> Снабдување на јавните установи со регионални органски прехранбени производи Користење на структури на пронсументи во јавните кантини 	<ul style="list-style-type: none"> Промовирање на органско земјоделство (на пример, еколошки модел-региони) Спецификација на производи за јавни настани (на пример, фестивали во градот)
Сеопфатно	Унапредување со јавните институции како пример	Изработка на стратешки мастер план

Снабдување и понуда	Советување и промоција	Поддршка и вмрежување
<ul style="list-style-type: none"> Префрлување на комуналните претпријатија на обновливи извори на енергија Изградба на мрежи за локално и централно греење 	<ul style="list-style-type: none"> Односи со јавноста и едукација за заштеда на електрична енергија Програми за субвенционирање за приватно проширување на изворите на обновлива енергија 	<ul style="list-style-type: none"> Воспоставување групи за вмрежување за заштеда на електрична енергија Поддршка на граѓанските енергетски задруги
<ul style="list-style-type: none"> Проширување на еко-мобилност Поставување станици за полнење на електрични автомобили и електрични велосипеди Споделување автомобили и заеднички превоз 	<ul style="list-style-type: none"> Совети и промовирање на споделувањето автомобили Промовирање на локални компании за намалување на обемот на логистиката 	<ul style="list-style-type: none"> Поддржување иницијативи за споделување автомобили и карго велосипеди Вмрежување на важни работодавци за заеднички стратегии за мобилност
<ul style="list-style-type: none"> Трансформирање на децентрализираното снабдување со топлинска енергија во 100 % енергија од обновливи извори Рециклирање, односно повторно користење на градежни материјали 	<ul style="list-style-type: none"> Понуди за советување и информирање на сопствениците и станарите за реновирање Програми за субвенционирање на еколошки градби 	<ul style="list-style-type: none"> Развој на регионални мрежи за обновување Поддршка на концепти за заедничко домување
<ul style="list-style-type: none"> Воспоставување локални групи за размена и рециклирање Развивање програми за рециклирање и поврат за компаниите 	<ul style="list-style-type: none"> Економска промоција за регионални и еколошки компании Комуникациски кампањи за одржлива потрошувачка 	<ul style="list-style-type: none"> Поддршка на структури на пронсументи Промовирање на понуди за споделување
<ul style="list-style-type: none"> Развој на градини во заедницата на општинско земјиште Информации за структури на директен маркетинг 	<ul style="list-style-type: none"> Развој на едукативни програми за исхрана Организирање натпревари и доделување награди 	<ul style="list-style-type: none"> Поддршка на иницијативи од граѓанското општество Поддршка на структурите за вмрежување, на пример совети за исхрана
Развој во циркуларен град	Сеопфатна работа за односи со јавноста и едукација	Вмрежување на пионерите на транзицијата и промовирање на нови иновации

ПОМОШНА ЛИТЕРАТУРА

Брошури

Аренс, Кристоф; Биервирт, Ања; Коска, Торстен; Тема, Јоханес; Вагнер, Оливер (2019): **Дебатата за климатска заштита. Митови, факти, аргументи, Бон.**

Германска метеоролошка служба (ДВД) (2020 година): **Преглед на температурата во Германија во 2019 година и долгорочен развој.**

ДГНБ - Германско друштво за одржливо градежништво (2020 година): **КЛИМА ПОЗИТИВ: СЕГА! Како секоја зграда може да придонесе во заштитата на климата.** Германско друштво за одржливо градежништво, Штутгарт.

Хафнер, Сабине; Хен, Нина; Миосга, Манфред (2019): **Отпорност и развој на земјиштето. Промена на патеката: Зајакнување на виталноста и прилагодливоста во руралните општини во Баварија.** Издадено од Баварска администрација за рурален развој.

Хене, Никлас; Емрих, Јули; Фекете, Хана; Курамочи, Такеша (2019): **1,5 °C: Што треба да стори Германија,** Келн: NewClimate Institute 2019.

IPCC (2018): **1,5 °C Глобално затоплување (Резиме за креаторите на политики)** (Глобално затоплување од 1,5 °C. Посебен извештај на IPCC за влијанијата на глобалното затоплување од 1,5 °C над прединдустриските нивоа и сродните патишта за емисија на стакленички гасови во контекст на зајакнување на глобалниот одговор на заканата од климатски промени, одржлив развој и напори за искоренување на сиромаштијата), Париз / Женева.

Научници за иднината (издадено) (2020 година): **Факти за науката. За тековните дебати околу климатските промени,** Берлин.

SRU (2020): **За решителна политика за животна средина во Германија и Европа. Извештај за животната средина 2020 година.** Издадено од Стручен совет за еколошки прашања, Берлин.

Штефен, Вил и сор. (2015): **Планетарни граници: Водење на човековиот развој на планетата што се менува.** Во: Наука, том 347, бр. 6223.

Сојузна агенција за животна средина (2010 година): **Повеќе мобилност со помалку сообраќај,** Десау-Рослау.

Сојузна агенција за животна средина (2019): **Вистинска неутралност на стакленички гасови преку заштеда на ресурси - СПАС. Кратка верзија,** Десау-Рослау.

WBGU - Научен советодавен одбор за глобални промени (2011): **Менување на светот. Социјален договор за голема трансформација. Главно мислење. 2-ри, промена** Издание, Берлин.

WBGU - Научен советодавен одбор за глобални промени (2016 година): **Преселба на човештвото: Трансформативната моќ на градовите,** Берлин.

Велге, Аксел (2018): **Општинска политика за животна средина.** Основно познавање на локалната политика од Комуналната Академија на фондацијата Фридрих Еберт, Бон.

WI - Институт Вупертал (2017): **Трансформација на сообраќајот во Германија - Патот до мобилност без CO2 до 2035 година. Долга верзија,** подготвена во име на Гринпис, Вупертал.

Книги

Броков-Лога, Антон; Екарт, Франк (2020): **Градовите после растот. Контури на градската политика заснована на солидарност.** Минхен: оеком.

Хафнер, Сабине; Миосга, Манфред (2015): **Регионална одржлива трансформација.** Науката, економијата и граѓанското општество во дијалог. Минхен: оеком.

Кобац, Михаел (2017): **Екорутина. За да го правиме она што мислиме дека е исправно.** Минхен: оеком.

Крузе, Петер (2010): **Наредна практика - Успешно справување со нестабилноста. Промена преку вмрежување.** Офенбах: Габал.

Паех, Нико (2012): **Ослободување од вишокот. На патот кон пост-растечката економија.** Минхен: оеком.

Раворт, Кате (2018): **Економија на крофни. Конечно економски модел кој нема да ја уништи планетата.** Минхен: Издавачка куќа Карл Хансер.

Зомер, Бернд; Велцер, Харалд (2014): **Дизајн на трансформација - Патишта кон одржлива модерност.** Минхен: оеком.

ЗАВРШНИ ЗАБЕЛЕШКИ

- 1 Види **Хагедорн**, Грегор; Лев, Томас; Сеневиранте, Соња I.; Лухт, Волфганг; Бек, Марије-Луизе; Хесе, Јанина и др. (2019): Загриженоста на младите демонстранти е оправдана: Изјава на научниците за иднината во врска со протестите за поголема заштита на климата. Во: GAIA - Еколошки перспективи за науката и општеството 28 (2), стр. 79-87 и: Рипле, Вилијам Ј.; Волф, Кристофер; Њусом, Томас М.; Барнард, Фебе; Мумав, Вилијам Р. (2019): Предупредување на светските научници за итноста на климатските прашања. Во: BioScience 5, стр. 969.
- 2 **Хагедорн и сор. 2019**, стр. 83.
- 3 **Хагедорн и сор. 2019**, стр. 83; WBGU (2011): Светот во транзиција. Социјален договор за голема трансформација. Главно мислење. 2, променето издание Берлин, стр. 48.
- 4 **WBGU 2011**, стр. 48; **WBGU (2014)**: Заштитата на климата како глобално граѓанско движење. Специјален извештај, Берлин, стр. 7–8.
- 5 **Хагедорн и сор.**, стр. 85; **Штефен**, Вил; Ричардсон, Кетрин; Рокстрем, Јохан; Корнел, Сара Е. Фецер, Инго; Бенет, Елена М. и др. (2015): Одржливост. Планетарни граници: водење на човековиот развој на планетата што се менува. In: Science (Њујорк, NY) 347 (6223), 1259855, стр. 736; WBGU 2011, стр. 33.
- 6 **SRU (Издавачка куќа) (2020)**: За решителна политика за животна средина во Германија и Европа. Извештај за животната средина 2020 година, Берлин; Хагедорн и сор. 2019 година, стр. 80; Рипле и сор. 2019 година, стр. 8; УБА - Сојузна агенција за животна средина (2019): Вистинска неутралност на стакленички гасови преку заштеда на ресурси - СПАС. Апстракт, стр. 8; WBGU 2011, стр. 33–35.
- 7 **Рипле и сор. 2019**, стр. 9; **Штефен и сор.** 2015 година, стр. 736.
- 8 **Хагедорн и сор. 2019**, стр. 83.
- 9 **Хагедорн и сор. 2019**, стр. 80; **Рипле и сор. 2019**, стр. 9–10; **Шелнхубер**, Ханс Јоахим; Рамсторф, Штефен; Вин-Келман, Рикарда (2016): Зошто беа договорени вистинските климатски цели во Париз. Во: Промена на климата на природата 6 (7), стр. 649-653, тука стр. 650; **Штефен и сор.** 2018 година, стр. 3.
- 10 **IPCC (2019)**: Резиме за креаторите на политики. Во: Специјален извештај на IPCC за океаните и криосферата во променливата клима [X.-О. Партнер, Д.К. Робертс, В. Масон-Делмоте, П. Жаи, М. Тигнар, Е. Полочанска, К. Минтенбек, А. Алерија, М. Николај, А. Окем, Ј. Пецолд, Б. Рама, Н.М. Вејер (уредници)]. Достапно преку Интернет на: <https://www.ipcc.ch/srocc/chapter/summary-for-policymakers/>, последен преглед на 15.07.2020 година.
- 11 Види **Екарт**, Франк; Броков-Лога, Антон (2020): Вовед: Социо-еколошката промена во урбаното општество. Во: Броков-Лога, Антон; Екарт, Франк (уредник): Градот после растот. Контури на солидна урбана политика, стр. 14–27, овде, стр. 15–16.
- 12 **SRU 2020**, стр. 52.
- 13 види, меѓу другото, **SRU 2020**; **Хагедорн и сор. 2019**; Хене, Никлас; Емрих, Јулиу; Фекете, Хана; Курамочи, Такеши (2019): 1,5 °C: Што мора да стори Германија. Достапно преку Интернет на: https://newclimate.org/wp-content/uploads/2019/03/ Deutschland_1.5_Web.pdf, последен преглед на 15 јули 2020 година; **УБА 2019**; **WBGU 2011**.
- 14 **УБА 2019**.
- 15 **Зомер**, Бернд; Велцер, Харалд (2014): Дизајн на трансформација - начини за одржлива модерност. Минхен: oekom, стр. 16.
- 16 **WBGU 2011**, стр. 8.
- 17 меѓу другото **Ото**, Илона М. и др. (2020): Динамика на социјалната трансформација за стабилизирање на климата на Земјата до 2050 година. Во: PNAS, 117 (5), стр. 2354–2365, тука стр. 2354 горе; **Хафнер**, Сабине; Миосга, Мафред (2015): Вовед: Регионална трансформација на одржливост. Науката, економијата и граѓанското општество во дијалог. Во: Хафнер, Сабине; Миосга, Манфред (уредник): Регионална трансформација на одржливост. Науката, економијата и граѓанското општество во дијалог. Минхен: oekom, 1-52, тука стр. 16; **Хејен**, Дирк Арне; Броман, Бетина; Либе, Јенс; Рихел, Роберт; Трап, Јан Хендрик (2018): Статус на истражување на трансформација со посебно внимание на општинското

ниво. Труд како дел од проектот „Преку урбана политика кон стратегија за урбана трансформација“ во истражувачката програма „Експериментално домување и урбан развој“ (ExWoSt). Германски институт за урбанизам и еко-институт, стр. 19. Достапно на Интернет: https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/FP/ExWoSt/Forschungsfelder/2017/stadtumbau-transformationstrategie/synthesepapiertransformationsforschung.pdf?_blob=publicationFile&v=8. Шнајдевинд, Уве; Шек, Хана (2012): За трансформацијата на енергетскиот сектор - поглед од перспектива на истражувањето на транзицијата. Во: Серватиус, Ханс-Герд; **Шнајдевинд**, Уве; Ролфинг, Дирк (уредник): Паметна енергија. Промена во одржлив енергетски систем. Хајделберг, Дордрехт, Лондон, Њујорк: Шпрингер, стр. 45–62, тука стр. 230.

- 18 **Де Хан**, Герхард (2012): Пионери на промените. Емоции, уметност и едукација за одржлив развој. Достапно преку Интернет на: <http://www.ueber-lebenskunst.org/schule/ueber-lebens-kunst-schule/ein-essay>, последен преглед на 26 ноември 2014 година; **Холц**, Георг; Ксиа Фармер, Чун; Релфес, Михаела; Шиле, Ралф; Валентин, Даниел; Мартенс, Лилија (2018): Компетенции на локалните и регионалните актери во урбаното управување за поддршка на транзиција со намалени количини на издврни гасови: Развој на рамка и нејзина примена во студија на случај. Во: Журнал на почисто производство 177 (2018), стр. 846-856, тука стр. 854 горе; Кристоф, Кора (2010): Патеки кон промена: Како можеме поуспешно да ги обликуваме социјалните промени. Минхен: oekom, стр. 30; WBGU 2011, стр. 257.
- 19 **Хајн и сор. 2018**, стр. 8; **Холц и сор. 2018 година**, стр. 849-850; **Шнајдевинд**; **Види**, стр. 50.
- 20 **Хајн и сор. 2018**, стр. 8; **Холц и сор. 2018**; стр. 849–850, **Шнајдевинд**; **Види 2012**, стр. 50.
- 21 **Холц и сор. 2018**, стр. 2–3.
- 22 **Шнајдевинд**; **Шек 2012**, стр. 52; **WBGU 2011**, стр. 10.
- 23 **WBGU 2011**, стр. 220.
- 24 **Шепке**, Нико; Штелцер, Франциска; Бергман, Матијас; Зингер-Бродовски, Манди; Ванер, Матијас; Канглија Гвидо; Ланг, Даниел Ј. (2017): Лаборатории од реалниот свет во контекст на трансформативните истражувања. Појдовни точки за концепција и интегрирање во меѓународната состојба на истражување. Универзитет Леуфана Линебург, Институт за етика и истражување на трансдисциплинарна одржливост (трудови за дискусија на IETSR во истражување на трансдисциплинарна одржливост, 1, стр. 4; **Шнајдевинд**, Уве; Зингер-Бродовски, Манди (2014): Трансформативна наука. Климатските промени во германскиот научен и универзитетски систем, Марбург: Метрополис, стр. 1; **СБГУ 2011**, стр. 256; **Емиг**, **Јута (2013 година)**: Предговор. Во: Рикерт-Џон, Јана (ур.): Социјални иновации и одржливост - Перспективи на социјалните промени. Визбаден: Стручни медиуми Шпрингер. Стр. 7-12, стр. 11; **Вагнер**, Феликс; Енер, Стефан (2016): Лаборатории од реален свет за одржливо знаење - истражување за и со иднината. Во: GAIA 25 (1): стр. 57-58, тука стр. 57, **Хафнер**; Миосга 2015, стр. 18.
- 25 **Фекак**, Миријам; F; Месар, Марк; Гривинг, Стефан; Лукас, Рајнер; Шинкел, Џенифер; фон Винтерфелд, Ута (2016): Отпорен град - град на иднината. Извештаи за истражување. Издадено од Институт Вупертал, стр. 10; **Хафнер**, Сабин; Хен, Нина; Миосга, Манфред (2019): Еластичност и развој на земјиштето. Промена на патеката: Зајакнување на виталноста и прилагодливоста во руралните општини во Баварија. Издадено од Баварска администрација за рурален развој, стр. 9. Достапно преку Интернет на: https://www.landentwicklung.bayern.de/mam/cms01/landentwicklung/dokumentationen/daten/resilienz_und_landentwicklung.pdf, последен преглед на 16 април 2020 година; Хајн и др. 2018 година, стр. 15.
- 26 **Хафнер и сор. 2019**, стр. 10–12.
- 27 **УБА 2019 година**.
- 28 Според студијата на **Агора Енергивенде и Вотсајт ГмБХ (2020)**: Јазот во еколошката електрична енергија, нејзините ефекти и како може да се пополни - ефектите од кризата на енергијата на ветерот врз цените на електричната енергија и емисиите на CO₂, како и опциите околу 65 проценти од енергијата во 2030 година да се генерира од обновливи извори сè уште може да се постигне, Берлин, стр. 7.
- 29 **Хене**, Никлас; Курамочи, Такеши; Штерл, Себастијан; Решел, Лина (2016): Што значи парискиот договор за заштита на климата во Германија. Институт Њу Клајмат (NewClimate), кратка студија во име на Гринпис; Рогел, Јоери; Шиндел, Дру; Лианг, Кејун; Фифита, Соломоне; Форстер, Пирс; Гинзбург, Вероника; Ханда, Колинс; Кешги, Харун; Кобајаши, Шигеки; Криглер, Елмар; Мундака, Луис; Сеферијан, Роланд; Виларишо, Марија Вирџинија (2018): Патеки за ублажување компатибилни со 1,5 °C во контекст на одржлив развој. Во: Глобално затоплување од 1,5 °C. Специјален извештај на IPCC за

- влијанијата на глобалното затоплување од 1.5 °C над преиндустриските нивоа и сродните патеки на емисија на стакленички гасови, во контекст на зајакнување на глобалниот одговор на заканата од климатски промени, одржливиот развој и напорите за искоренување на сиромаштијата; SRU (2020).
- 30 Шенбергер, Филип (2016): Општинска политика за проширување на обновливите извори на енергија. Опции за акција, практични примери и услови за успех. Записи на Вупертал за истражување за одржлив развој, том 7, Минхен: oekom, стр. 39.
- 31 Шнајдевинд, У. (2018): Големата трансформација - вовед во уметноста на социјалните промени. Франкфурт на Мајна, стр. 208 горе.
- 32 АЕЕ - Агенција за обновливи енергии (2016): УПАТСТВО - Аргументи за транзицијата на општинското греење, Берлин, стр. 3
- 33 Фраунхофер IEE - Институт за Фраунхофер за енергетска економија и технологија на енергетски систем (2018): Без јаглен до 2030 година - Како забрзана енергетска транзиција обезбедува придонес на Германија во Парискиот договор за заштита на климата. Студија на Фраунхофер IEE во име на Гринпис, Хамбург, стр. 35 горе.
- 34 Шнајдевинд 2018, стр. 202 горе.
- 35 BReg – Сојузна влада (2019): Програма за заштита на климата 2030 на Сојузната влада за спроведување на Планот за заштита на климата 2050 година, Берлин: Сојузно Министерство за животна средина, зачувување на природата и нуклеарна безбедност, стр. 61.
- 36 ЕУ – Европската унија (2018): Извештај за квалитетот на воздухот во Европа. ЕЕА - Европска агенција за животна средина, Извештај бр. 12/2018, Копенхаген.
- 37 Хене и сор. 2016 година; SRU 2020.
- 38 UBA 2019; DGNB – Германско друштво за одржливо градежништво (2020 година): КЛИМА ПОЗИТИВНО: СЕГА! Како секоја зграда може да даде придонес во заштитата на климата, Штутгарт.
- 39 АЕЕ 2016, стр. 1.
- 40 BMWi – Сојузно министерство за економски прашања и енергија (2015): Стратегија за енергетска ефикасност за зградите - Начини
- 41 BReg (2019).
- 42 WI – Институт Вупертал (2017): Трансформација на сообраќајот во Германија - Патот до мобилноста без CO₂ до 2035 година. Долга верзија, подготвена во име на Гринпис, Вупертал: стр. 11.
- 43 Биервирт, Ања (2015): Стратешки развој на понуда за одржливо домување - сценарио за доволност. Вупертал институт за клима, животна средина, енергија. Во: Форум за еколошка економија, том 23, број 1–2, стр. 49–58, тука стр. 1, 3.
- 44 BSBK – Сојузна фондација градежна култура (2018): Подобрено градење во средина - Прирачник за внатрешен развој, Потсдам, стр. 20.
- 45 Биервирт 2015, стр. 3.
- 46 UBA – Сојузна агенција за животна средина (2016): Климатски неутрален фонд на згради 2050. КЛИМАТСКИ ПРОМЕНИ 06/2016, план за истражување на животната средина на Сојузното министерство за животна средина, зачувување на природата, градење и нуклеарна безбедност, код за истражување 3713 49 101 UBA-FB 002280, стр 58.
- 47 Хене и сор. (2016); Климатска алијанса (2018): Кога, ако не сега - Акциска програма за заштита на климата 2030 на германското граѓанско општество, Берлин; UBA 2019.
- 48 UBA 2019, стр. 10f.
- 49 Климатска алијанса 2018.
- 50 Агора Енергивенде и институт Вупертал (2019): Климатско-неутрална индустрија - клучни технологии и опции за политика за челик, хемикалии и цемент, Берлин / Вупертал, стр. 3.
- 51 Дестатис – Сојузен завод за статистика (2019): Еколошко-економски сметки - Директни и индиректни емисии на CO₂ во Германија 2010 - 2015, Визбаден.
- 52 Копец, Михаел (2017): Екорутина. За да го правиме она што мислиме дека е исправно Минхен: оеком.
- 53 Поправање и целосно искористување на производите „од лулка до лулка“
- 54 Остербург, Бернхард; Кеч, Штефани; Волф, Ана (2013а): Извештај на Тинен: Анализа на сценарио за намалување на емисиите на стакленички гасови во германското земјоделство во 2050 година, Брауншвајг.
- 55 BReg 2019, стр. 102.
- 56 Вермеулен, Соња Ј.; Кемпбел, Брус М; Инграм, Џон С.И. (2012): Климатски промени и системи за храна. Во: Годишен преглед на животната средина и ресурси, 37 стр. 195-222.
- 57 SVGE – Стручен совет за макроекономски развој (2019): Пресврт во правец кон нова климатска политика, посебен извештај, Визбаден, стр. 18 г.
- 58 FiBL – Институт за истражување на органско земјоделство (2017): Книга за курсеви трансформација на аграрот 2050 - еколошко земјоделство во Германија. Подготвено во име на Гринпис. Франкфурт на Мајна; Еко-Институт (2017): Одржлива потрошувачка - Стратегии за социјална трансформација, Труд 8/2017, Фрајбург; UBA 2019.
- 59 Остербург, Бернхард; Ритер, Себастијан; Фрајбауер, Анет, де Вит, Томас; Елсасер, Петер; Кеч, Стефан; Лајшнер, Бетина; Паулсен, Ханс Мартен; Рок, Јоахим; Радер, Норберт; Сандерс, Јирн; Швајнле, Јерг; Штеук, Јохана; Стихоте, Хајнц; Стамбер, Волфганг; Велинг, Јоханес; Волф, Анне (2013b): Опции за акција за заштита на климата во германското земјоделство и шумарство. Извештај на Тинен. Институт Тинен, Брауншвајг. Достапно преку Интернет на: http://literatur.thuenen.de/dig-bib_extern/dn052858.pdf, последен преглед на 28 јуни 2020 година; Пеплау, Кристофер; Дон, Аксел (2015): Издвојување на јаглерод во земјоделски почви преку одгледување на покривни култури - мета-анализа. Во: Земјоделски екосистем и животна средина 200 (1): 33–41; Кершенс, Мартин; Алберт, Ерхард; Амбрстер, Мартин; Баркуски, Дитмар; Баумекер, Михаел; Бехел-Шалк, Лотар; Бишоф, Рајнер; Церган, Зоран; Елмер, Френк; Хербст, Фридрих; Хофман, Шандор; Хофман, Бодо; Кисмањоки, Тамас; Кубат, Јаромир; Кунцова, Ева; Лопез-Фандо, Кристина; Мербах, Инес; Мербах, Волфганг; Пардор, Марија Тереза; Рогасик, Јута; Рилман, Јерг; Шпигел, Хедер; Шулиц, Елке; Тајнсек, Антон; Тот, Золтан; Вегенер, Ханс; Зорн, Вилфрид (2013): Ефект на минерално и органско оплодување врз приносот на земјоделските култури, навлегувањето на азот, баланс на јаглерод и азот, како и содржината и динамиката на органски јаглерод во почвата: резултати од 20 европски долгорочни експерименти на терен во 21. век. Во: Архиви за агрономија и наука за почвата 59 (8): 1017-1040.
- 60 FiBL 2017; UBA 2019; WBAEV - Научен советодавен одбор за земјоделска политика, исхрана и заштита на здравјето на потрошувачите и научен советодавен одбор за шумарска политика (2016 година): Заштита на климата во земјоделството и шумарството, како и во сродните области на исхрана и употреба на дрво. Експертско мислење, ноември 2016, Берлин, стр. 193..
- 61 FiBL 2017; Еко-Институт (2017): Одржлива потрошувачка - Стратегии за социјална трансформација, Работен документ 8/2017, Фрајбург; UBA 2019.
- 62 FiBL 2017; UBA 2019 година.
- 63 UBA 2019, стр. 62.
- 64 FiBL 2017.
- 65 UBA 2019, стр. 24.
- 66 Шмелцер, Матијас; Буркхарт, Корина; Трој, Нина (2017): Раст во движење (и). 32 алтернативни начини на социо-еколошка трансформација. Концепциски труд Нова економија со поддршка на DFG-Колегијатот пост-растечко друштво, Минхен, стр. 183 натаму.
- 67 Готе, Штефан (2018): Регионот како област со додадена вредност. За новата улога на потрошувачите во регионалното снабдување со храна. Во: Критички земјоделски извештај 2018. Потрошувачка и нутриционистичка култура, стр. 319–323; Копец, Михаел; Хене, Улф (2018): Економска поддршка 4.0 - исто така тема за руралните региони. Во: Критички земјоделски извештај 2018. Регионален развој, стр. 190–194.
- 68 SVGE 2019.
- 69 SRU 2020, стр. 19.
- 70 Kopatz 2017, стр. 356.
- 71 Gothe 2018.
- 72 WBGU 2011, стр. 27.

ЗА ИЗДАВАЧОТ:

Фондација „Фридрих Еберт“
канцеларија Скопје
Бул. 8-ми Септември 2/2-5
1000 Скопје, Северна Македонија

Одговорно лице:

Ева Елерајт | Директорка
Тел.: +389 2 3093-181 / -182
www.fes-skopje.org
Контакт:
contact@fes-skopje.org

Оригиналната верзија на Климатскиот прирачник за општините е објавена на германски јазик од страна на БаернФорум (BayernForum) канцеларијата на Фондацијата „Фридрих Еберт“.

CIP - Каталогизација во публикација
Национална и универзитетска библиотека "Св. Климент Охридски", Скопје
502.131.1:551.583]:352(036)

КЛИМАТСКИ прирачник за општините : успешно обликување на еколошката транзиција врз основа на солидарност / [Франциска Фалтерер ... и др. ; Превод од германски на македонски јазик: Руди Георгиев]. - Скопје : Фондација "Фридрих Еберт" - канцеларија Скопје, 2021. - 87 стр. : илустр. ; [21 см]

Други автори: Сабине Хафнер, Манфред Миосга, Јанис Шифнер. -
Библиографија: стр. 78-79. - Содржи и: Прилози

ISBN 978-608-270-000-7

1. Фалтерер, Франциска [автор] 2. Хафнер, Сабине [автор] 3. Миосга, Манфред [автор]
4. Шифнер, Јанис [автор]

COBISS.MK-ID 53363205

