

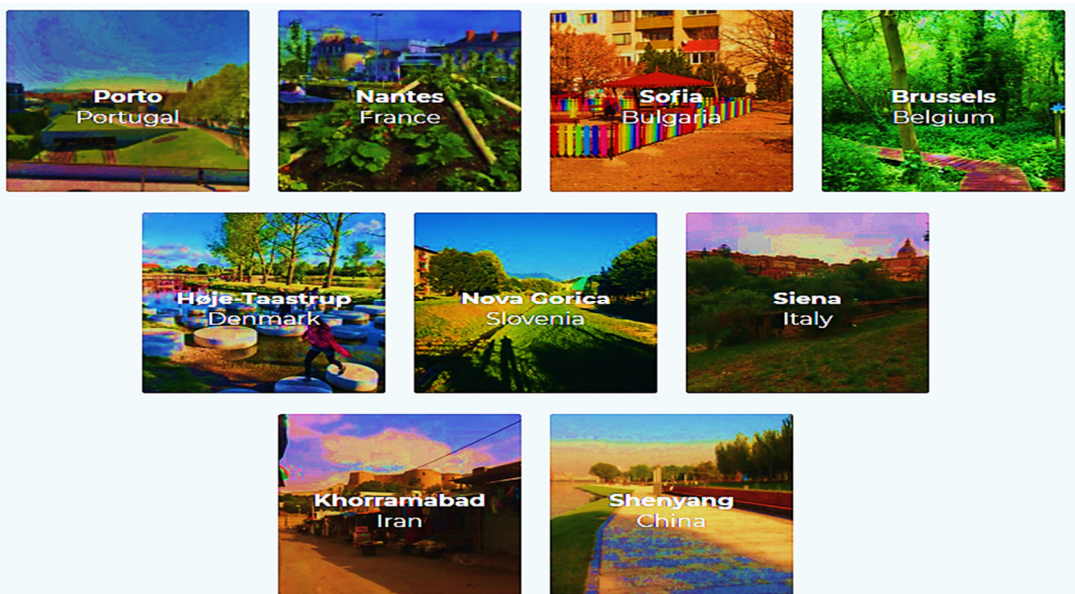


Urban Inclusive & Innovative Nature

HEALTHY CORRIDORS AS DRIVERS OF SOCIAL HOUSING NEIGHBOURHOODS

for the co-creation of social,
environmental and marketable NBS

کتابچه معرفی پروژه باز آفرینی شهری اتحادیه اروپا



و مشارکت شهر خرم آباد بعنوان شهر غیر اروپایی عضو پروژه



This project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 776783.



اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی خرم آباد، پاییز ۱۳۹۸

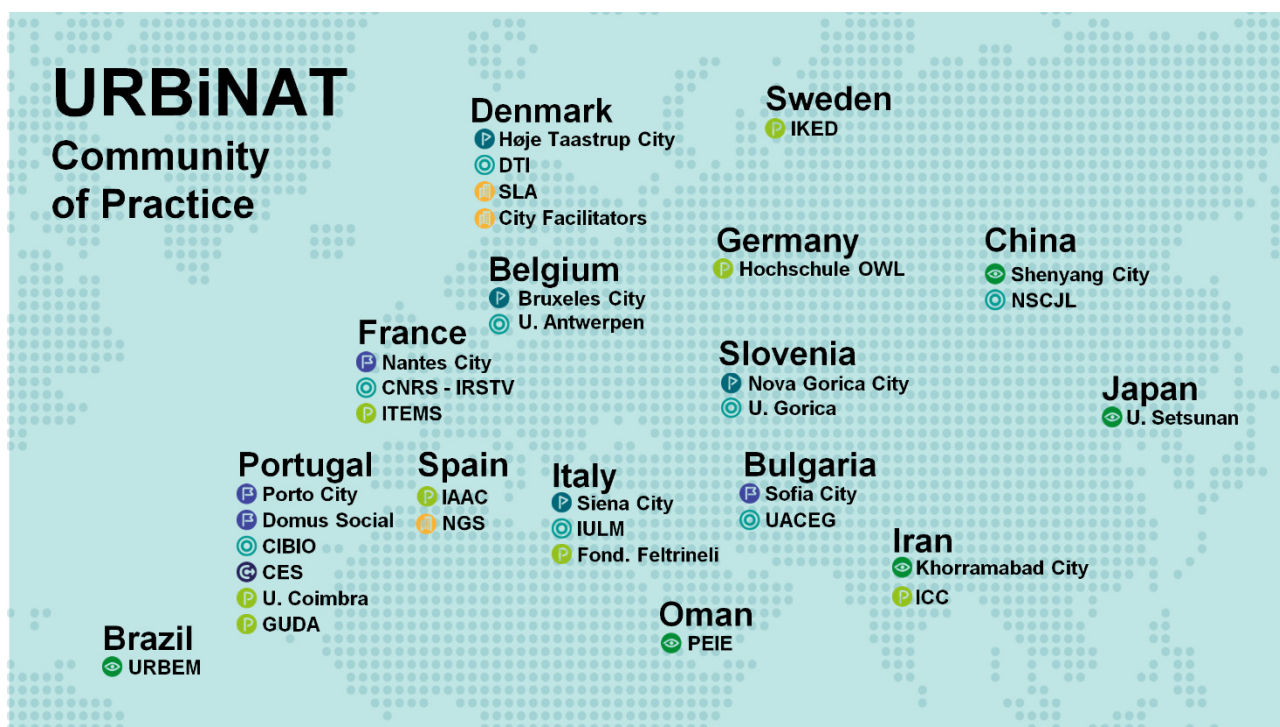
مقدمه

برنامه‌ی چشم‌انداز ۲۰۲۰ ([Horizon 2020](#)^۱) بزرگترین برنامه‌ی تحقیقات و نوآوری در اتحادیه اروپا است که از سال ۲۰۱۴ با هدف بکارگیری ایده‌های تکنولوژیکی ناب از آزمایشگاه به بازار ارایه شده است. این برنامه بعنوان بزرگترین برنامه تحقیقاتی و نوآوری چندملیتی در جهان، در حال حاضر بیش از ۷۰۰۰ پروژه پژوهشی را از ۱۵۲ کشور جهان تحت پوشش دارد.

یکی از پروژه‌های تعریف شده در راستای برنامه چشم‌انداز ۲۰۲۰ اتحادیه اروپا، پروژه بازآفرینی شهری مبتنی بر راه حل‌های طبیعت بنیان، با عنوان ^۲URBiNAT (اربینت) است. این پروژه بر بازآفرینی مناطق و محله‌های محروم در شهرها با اتصال به محله‌های توسعه یافته تر، از طریق راه حل‌های طبیعت بنیان^۳ (NBS) در مشارکت با شهروندان متمرکز می‌باشد.

پروژه اربینت در سال ۲۰۱۸ توسط اتحادیه اروپا برای اجرای پروژه بازآفرینی شهری در ۷ کشور و شهر اروپایی تعریف شده و مدیریت آن به "مرکز مطالعات اجتماعی دانشگاه کوئیمبرا"^۴ در کشور پرتغال سپرده شد. ضمن آنکه ۴ کشور اروپایی دیگر نیز بعنوان اعضای افقی (بدون مسئولیت اجرای پروژه) در اربینت مشارکت دارند. (جمعا ۱۱ کشور اروپایی)

با توجه به اینکه در پروپوزال اولیه این پروژه در اتحادیه اروپا، امکان مشارکت تعداد محدودی از کشورهای غیر اروپایی نیز دیده شده بود، در نهایت ۵ کشور غیراروپایی از جمله ایران موفق شدند در این تجربه بین‌المللی مشارکت داشته باشند. (جمعا ۱۶ کشور در دنیا)



¹ <https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/>

² Urban Inclusive & Innovative Nature; <https://urbinat.eu/>

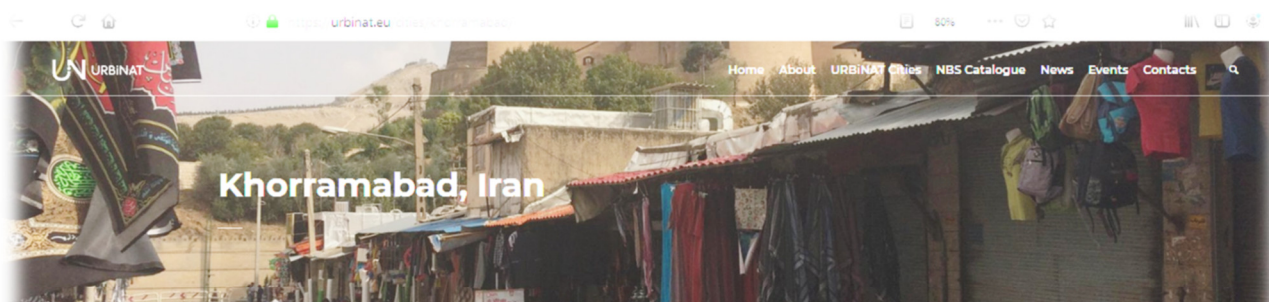
³ Nature-Based Solutions

⁴ <https://www.ces.uc.pt/en>

برای نیل به این دستاورد و عضویت در این پروژه، اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران، از سال ۱۳۹۶ اقداماتی را برای پیشنهاد مشارکت ایران بعنوان یکی از اعضای غیر اروپایی پروژه آغاز نمود. در این فرآیند که در ادامه با کمک وزارت راه و شهرسازی در ارائه اطلاعات شهرهای مدنظر همراه بود، شهر خرم آباد با توجه به ظرفیت‌های طبیعی و نهادی در بکارگیری راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان به عنوان شهر پایلوت (نمونه از ایران) معرفی شد. سپس اتاق بازرگانی لرستان و شهرداری خرم‌آباد نیز به عنوان مشارکت‌کنندگان اصلی در این طرح پیشنهاد شدند.

خوشبختانه در اواخر سال ۱۳۹۶، با پروپوزال ارسالی اتاق ایران در اتحادیه اروپا موافقت شد و ایران در کنار کشورهای چین، ژاپن، عمان و برزیل، در زمره یکی از ۵ کشور غیر اروپایی عضو پروژه اربینت قرار گرفت. سپس طی جلسات مشترک و دریافت نظرات از سوی شهرداری خرم‌آباد، محله قدیم خرم‌آباد، با توجه به بافت تاریخی ارزشمند با قابلیت مطرح شدن در سطح بین‌المللی و نیز اهمیت حفظ آن با راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان، بعنوان محله منتخب اجرای پروژه در خرم‌آباد انتخاب شد.

در این ارتباط با توجه به آغاز پروژه از ژوئن ۲۰۱۸ (خرداد ۱۳۹۷)، اقدامات اولیه جهت ارائه برنامه تفصیلی ایران و خرم‌آباد برای اجرای پروژه صورت پذیرفت تا اینکه در اکتبر ۲۰۱۸ (مهر ۱۳۹۷)، بازدید از شهر خرم‌آباد و محدوده خرم‌آباد قدیم توسط مدیر پروژه اربینت از دانشگاه کوئیمبرا، آقای پروفسور گونزالو کانتو مونیز^۵ صورت پذیرفت و تایید آغاز عملیاتی پروژه انجام شد.



[Click to access the locally produced URBiNAT – Khorramabad website.](#)

Khorramabad is a city marked by majestic cultural heritage. Its physical structure is strongly influenced by the natural elements including mountains and rivers. The historical core is the tall citadel called Falak-ol-Aflak (The Heaven of Heavens). The administrative-commercial centres are located on the northern part and residential districts formed along the Khorram and Kargan

شهر خرم‌آباد بعنوان عضو پروژه ی اربینت، تصویر از وب سایت پروژه در اتحادیه اروپا www.urbinat.eu

با توجه به توضیحات فوق و آغاز عملیات مطالعاتی، تحقیقاتی و اجرایی این پروژه که به مدت ۵ سال نیز ادامه خواهد داشت، بدون شک پیشبرد این پروژه و بهره‌برداری از این فرصت ارزشمند بین‌المللی، مستلزم همکاری و هماهنگی تمامی دستگاه‌های اجرایی مرتبط در سطوح ملی، استانی و شهری است. مشارکت هرچه قوی‌تر در این پروژه منجر به بهره‌گیری از تجارب بین‌المللی برای اجرای طرح‌های شهری در چارچوب توسعه پایدار، افزایش اعتبار بین‌المللی برای ایران و شهر خرم‌آباد در حوزه بازآفرینی شهری و نیز جذب سرمایه‌گذاری از نهادهای بین‌المللی برای اجرای این پروژه و پروژه‌های مشابه در کشور خواهد شد.

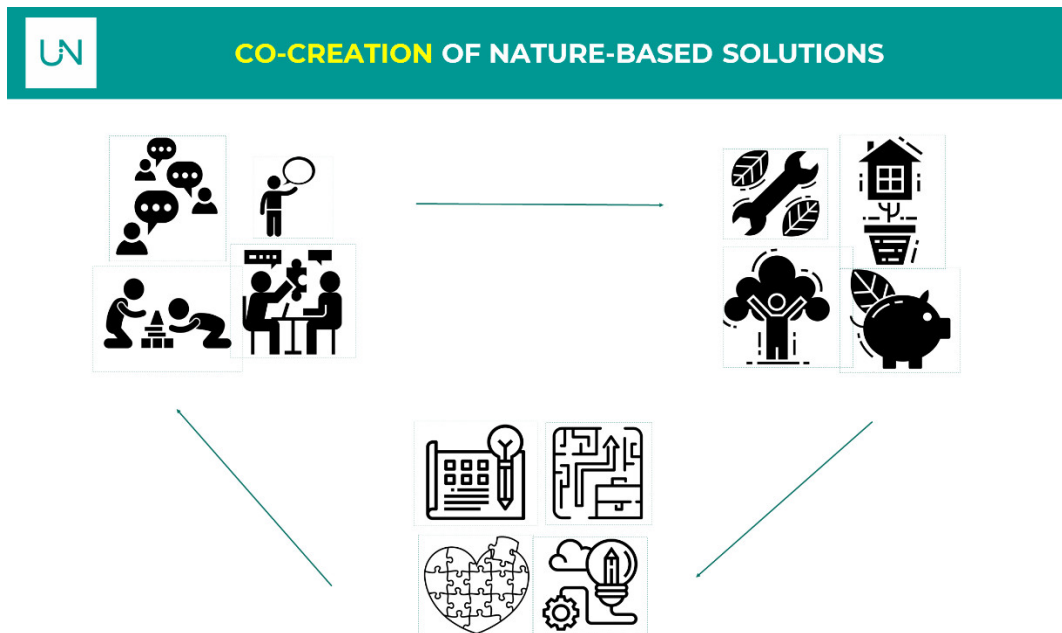
⁵ Gonalo Canto Moniz

معرفی اربینت (URBiNAT)

کریدورهای سلامت^۶ به عنوان محرک‌های بازآفرینی^۷ محله‌های سکونت اجتماعی^۸ از طریق خلق مشارکتی^۹ راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان در حوزه‌های اجتماعی، زیست‌محیطی و قابل عرضه در بازار

اربینت بر بازآفرینی و ادغام محله‌های محروم مسکونی^{۱۰} از طریق روش‌های نوآورانه و جامع در انتخاب راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان متمرکز است، به ترتیبی که این راه‌حل‌ها بتوانند متضمن پایداری و انسجام عوامل موثر در همبستگی اجتماعی باشند.

مداخلات اربینت بر فضاهای عمومی برای خلق و انتخاب مشارکتی روابط جدید شهری، اجتماعی و طبیعت‌بنیان با کمک شهروندان در یک محله و یا بین محله‌های مختلف صورت می‌پذیرد. اربینت با اولویت قرار دادن سلامت فیزیکی، روانی و اجتماعی شهروندان به عنوان اولویت اصلی پروژه، ایجاد مشارکتی کریدورهای سلامت بعنوان یک راه‌حل طبیعت‌بنیان نوآورانه و انعطاف‌پذیر را دنبال می‌نماید، به نحوی که با تلفیق و ترکیب راه‌حل طبیعت‌بنیان خرد، منجر به تقویت پایداری و همبستگی زیست‌محیطی، اقتصادی و اجتماعی گردد.



اربینت شامل یک کنسرسیوم جهانی از شرکای علمی و اقتصادی بین‌المللی است که در ۷ شهر اروپایی نیز به عنوان آزمایشگاه‌های زنده^{۱۱} در شهر، پروژه را اجرا می‌کنند، به نحوی که راهکارهای طبیعت محور را در مسیر کریدور سلامت بین محله‌های مسکونی انتخاب شده پیاده‌سازی نمایند. این آزمایشگاه‌های شهری همچنین تأثیرات زیست‌محیطی، فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی کریدور سلامت را ارزیابی خواهند کرد. در این پروژه، از غرب تا شرق اروپا، شهرهای پورتوی پرتغال، نانت فرانسه و صوفیه بلغارستان، بر

^۶Healthy Corridors (HC)

^۷Regeneration

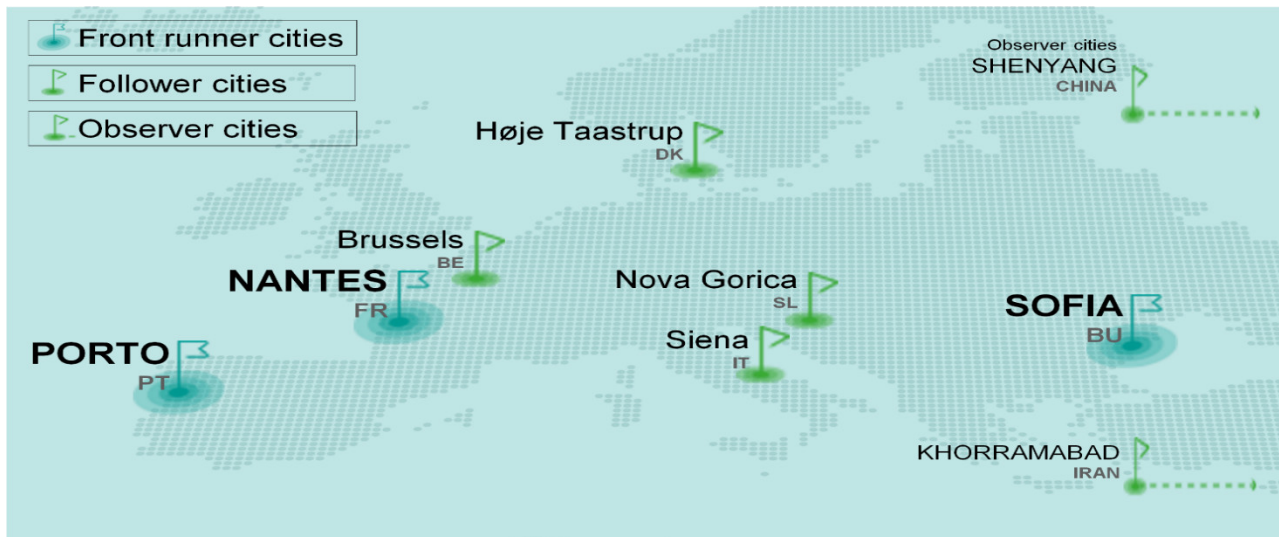
^۸Social Housing Neighborhoods

^۹Co-creation

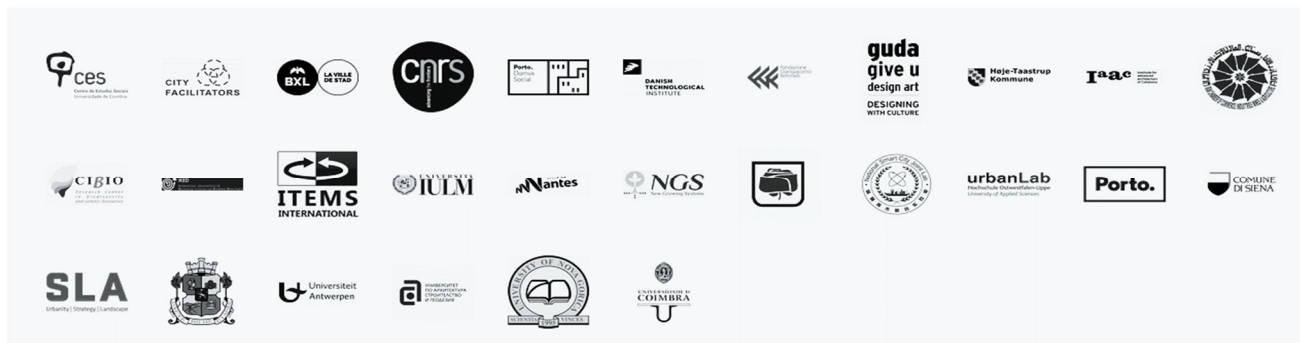
^{۱۰} منظور محله‌هایی است که مسکن‌های اجتماعی در آن‌ها واقع شده است.

^{۱۱} Living Labs

اساس تجربه‌ی خود در استفاده نوآورانه از فضاهای عمومی^{۱۲} با راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان به عنوان «شهرهای پیشرو»^{۱۳} عمل خواهند کرد. سپس از جنوب تا شمال اروپا، شهرهای سیه‌نا در ایتالیا، نواگوریتسا در اسلوونی، بروکسل بلژیک و های‌تاستروپ در دانمارک، به عنوان «شهرهای پیرو»^{۱۴}، مفاهیم و روش‌های تجربه شده در ۳ شهر پیشروی قبلی در پروژه اربینت را بازتولید کرده و به اشتراک می‌گذارند.



۷ شهر اروپایی پروژه با مشارکت یکدیگر و در همکاری با کشورهای غیر اروپایی عضو در پروژه (عضو افقی)^{۱۵} از جمله ایران و چین، و همچنین با کشورهای مشاهده گر^{۱۶} از کشورهای برزیل، ژاپن و عمان، یک مجموعه تجربیات^{۱۷} در این پروژه را شکل می‌دهند. همچنین اعضای از کشورهای آلمان، سوئد، هلند و اسپانیا نیز بعنوان اعضای افقی پروژه تعیین شده اند تا در فرآیند به اشتراک گذاری تجربیات کشورها در اربینت سهیم باشند. (در مجموع ۱۱ کشور اروپایی و ۵ کشور غیر اروپایی، ۱۶ عضو بین المللی پروژه را شکل می‌دهند)



اعضای بین المللی پروژه ی اربینت – منبع: وب سایت پروژه در اتحادیه اروپا www.urbinat.eu

¹² Public Space

¹³ Front Runner Cities

¹⁴ Follower Cities

¹⁵ Horizontal Partners

¹⁶ Observers

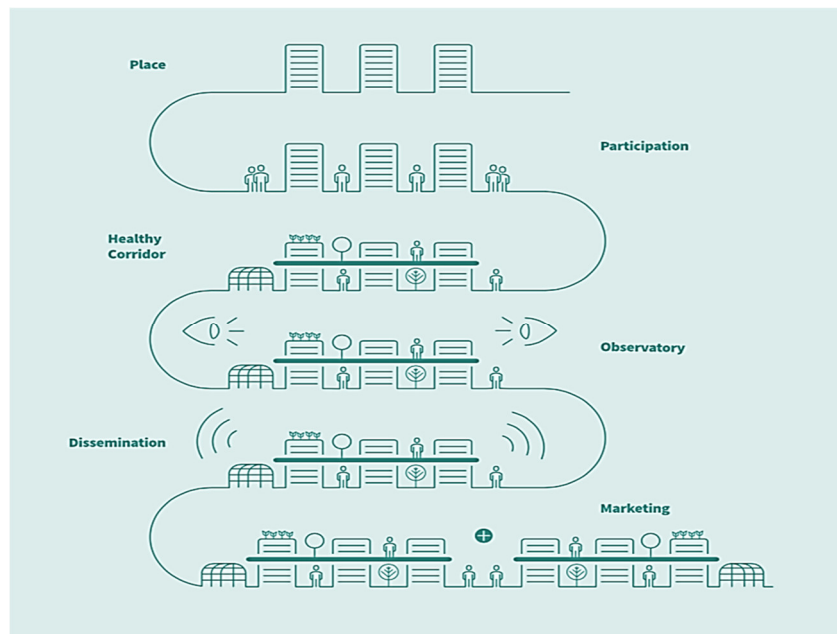
¹⁷ Community of Practice (CoP)

در این پروژه، هر شهر توسط کنش گران و شرکای اجتماعی و اقتصادی، انجمن‌ها و مراکز تحقیقاتی، دانشگاه‌ها و شرکت‌هایی مرتبط در بخش‌های دولتی و خصوصی، پشتیبانی خواهد شد. این کنش‌گران با هم یک آزمایشگاه زنده ایجاد می‌کنند، یک استراتژی چندوجهی برای مشارکت فعالانه شهروندان^{۱۸} طراحی می‌کنند، یک کریدور سلامت و فهرستی از راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان را انتخاب و پیاده‌سازی می‌کنند، اثرات اقدامات و فعالیت‌های انجام شده را پایش می‌کنند^{۱۹}، دانش برگرفته از این تجربیات را ترویج می‌دهند^{۲۰} و راهکارهای اقتصادی و قابل عرضه در بازار^{۲۱} را به کار می‌گیرند.

شرکای بین‌المللی اربینت، تجربه نوآورانه خود از راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان را به اشتراک می‌گذارند و آن را از طریق طیف وسیعی از دانش‌های فراارشته‌ای، روش‌ها و ابزارها، همچون راهکارهای طبیعت محور، ابزارهای دیجیتالی هوشمند، مشارکت شهروندان، ابتکارات اقتصاد مشارکتی و اجتماعی، نوآوری اجتماعی برای تولید ارزش، مراکز رشد یا انکوباتور برای توسعه کسب و کارها، و ظرفیت‌سازی و پلتفرم‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات^{۲۲} گسترش می‌دهند. ضمن آنکه اثرات اجتماعی، اقتصادی و شهری اقدامات در فازهای نظارتی پروژه اربینت، سنجیده شده و بازطراحی و بازنشر خواهند شد.

روند بازسازی شهری در پروژه اربینت

محل‌های منتخب این پروژه مکان‌های محرومی هستند که لازم است برای ایجاد کریدورهای سلامت با راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان در ابعاد تکنولوژیکی، فضایی و اجتماعی، مردم را در فرآیندهای مشارکتی دخیل کنند تا سالم و سرزنده باشند. شهرهای بازآفریده شده پایش خواهند شد و راهکارهای تجربه‌شده به صورت عمومی ترویج داده خواهند شد و سپس برای بازتولید اقتصادی به بازار راه پیدا می‌کنند.



در این راستا، اربینت ۳ هدف اصلی را مطابق با ۳ سطح از اقدامات تعیین می‌کند:

- (۱) در سطح محلی، برای ترویج همبستگی اجتماعی از طریق فعال‌سازی آزمایشگاه‌های زنده در شهرها و مشارکت شهروندان
- (۲) در سطح مقطعی، برای دستیابی به مدل‌های جدید بازآفرینی شهری از طریق فضای عمومی نوآورانه، مفهوم کریدور سلامت و فهرست راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان

(۳) انتشار گسترده نتایج، پایش، ترویج و بازتولید تجاری دانش ایجادشده و تجربه‌شده

¹⁸ Citizen Engagement

¹⁹ Observatory

²⁰ Dissemination

²¹ Market Assessment

²² ICT

(۱) ترویج همبستگی اجتماعی از طریق فعال سازی آزمایشگاه های زنده و جمعیت تجربیات فراگیر

الف) آزمایشگاه های زنده در هر شهر اربینت شکل می گیرد تا میزان مالکیت (تعلق خاطر) ذینفعان و شهروندان در راهکارهای پیشنهادی را افزایش دهند. این ساختارهای عملیاتی شامل نمایندگانی از شهرداری ها، جوامع محلی، دانشگاه ها، مراکز تحقیقاتی، صنایع، کسب و کارها و شهروندان هستند.

با توجه به سیاست های فعلی اروپا برای توسعه پایدار^{۲۳}، اربینت، در تمام مراحل پروژه، با برنامه ریزی و سپس اجرای کارآمد و نظام مندی پیش می رود تا بتواند تمام شهروندان که معمولاً خارج از فرآیند تصمیم گیری در حوزه مدیریت شهری قرار می گیرند را در بر بگیرد؛ نظیر ساکنانی از گروه های طرد شده به لحاظ سنتی از قبیل زنان، سالخوردگان، مستمندان با وضعیت اقتصادی-اجتماعی ضعیف، اقلیت های قومی، مهاجران و همچنین کودکان.



BUILDING THE CO-CREATION ENVIRONMENT

Meeting with the executive



Workshop with technicians



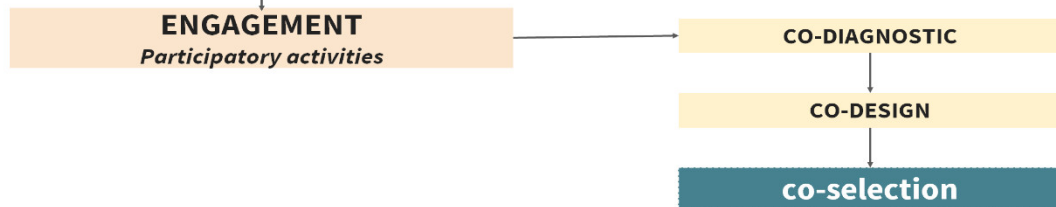
Workshops with stakeholders



Around the NBS



Picture: Barradas

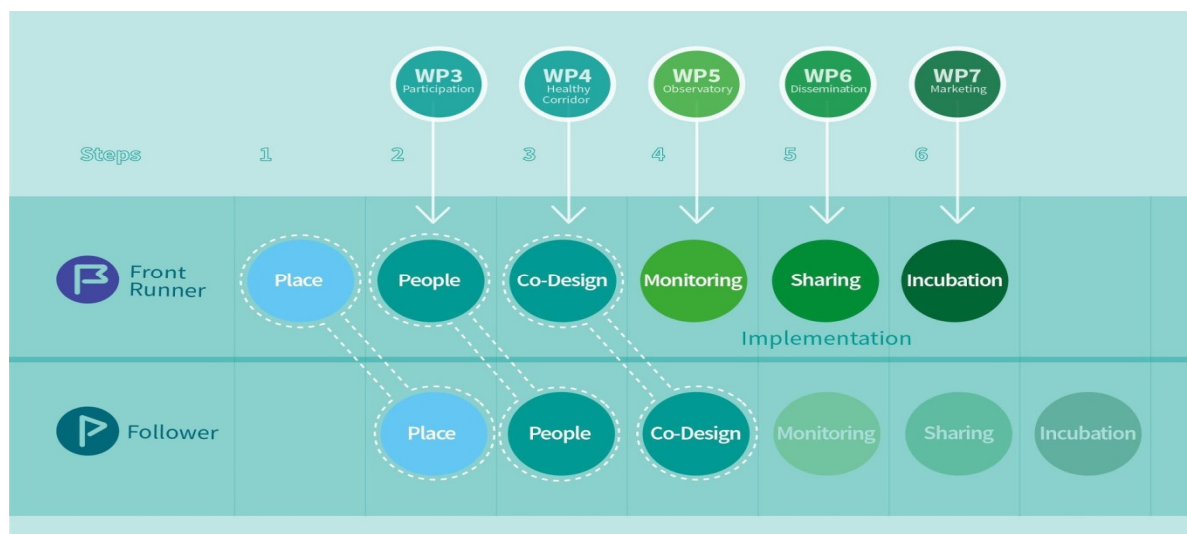


ب) در اربینت، مجموعه تجربیات فراگیر در سطح مقطعی با هفت آزمایشگاه زنده در هفت شهر اروپایی برای توسعه دانش جدید و تبادل نظر در مورد راه حل طبیعت بنیان برای بازآفرینی شهری ایجاد خواهد شد.

با توجه به اینکه این شهرهای همکار به طور مساوی در شمال، جنوب، شرق، غرب و مرکز اروپا توزیع شده اند، نمونه ای از پس زمینه فرهنگی و منظر شهری در اروپا هستند. آنها با استفاده از تجارب فراگرفته از طریق اجرای نمونه های راه حل های طبیعت بنیان با یکدیگر کار می کنند تا پتانسیل های راه حل های طبیعت بنیان را برای ارتقاء محیط، اجتماع، و اقتصاد شهری ارزیابی کنند. همچنین آنها بر تکرارپذیری و امکان گنجاندن راه حل های طبیعت بنیان در برنامه ریزی شهری تمرکز خواهند نمود. ضمن آنکه برای ایجاد یک چارچوب مرجع در سراسر اروپا برای راه حل های طبیعت بنیان در برنامه ریزی شهری با توجه به درس هایی که از اجرای نمونه های راه حل های طبیعت بنیان فراگرفته شده است، همکاری خواهند کرد.

مجموعه تجربیات فراگیر پروژه ی اربینت با شرکای غیر اروپایی از جمله ایران و چین و با اعضای مشاهده گر پروژه در برزیل، عمان، ژاپن به اشتراک گذاشته خواهد شد.

²³ Sustainable Development



نمودار آزمایشگاه زنده و ارتباط درونی آن با شهرهای پیشرو و پیرو

در اربینت، فرآیندهای مشارکتی در شکل‌دهی مشارکت و تحریک پذیرش راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان در میان ذینفعان و شهروندان نقش مهمی ایفا می‌کند. اربینت با تجهیز انواع پلت‌فرم‌ها، نظیر ساختارهای فیزیکی، شبکه‌های دیجیتالی و فضاهایی برای بحث و گفت‌وگوی عمومی، مشارکت شهروندی را تقویت می‌کند.

اربینت همچنین انواع شرایط و زمینه‌های مختلف در شهرهای پیشرو و پیرو را در این پروژه مدنظر قرار می‌دهد. این پروژه با توجه به فرهنگ مشارکتی هر شهر و با ارائه انواع راهکارهای مشارکتی و ابزارهای دیجیتالی مناسب، از بکارگیری راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان و با توجه به شرایط منحصر‌بفرد هر شهر از طریق اقدامات جامع و نوآورانه حمایت می‌کند. مفهوم پلت‌فرم مشارکتی در راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان^{۲۴} به عنوان یک اصطلاح عمومی برای دربرگرفتن انواع اقدامات فراگیر و نوآورانه در اربینت است و هدف اصلی آن، مشارکت شهروندان در حمایت از راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان می‌باشد.

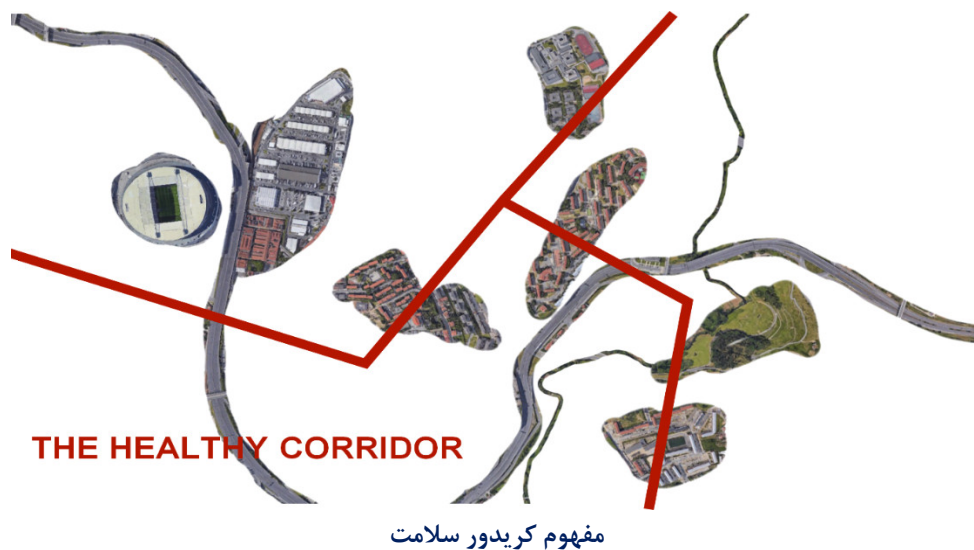


مجموعه تجربیات (CoP) - نقشه ی جهانی شرکای اربینت

²⁴ NBS Participatory Platform

۲) دستیابی به مدل‌های جدید توسعه شهری با پرداختن به راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان برای بازآفرینی شهری فراگیر از طریق فضای عمومی نوآورانه (کریدورهای سلامت)

کریدورهای سلامت (HC)، با فهرستی از راه‌حل‌های بومی سازی شده و طبیعت‌بنیان، با همکاری شهرهای پیشرو و پیرو در پروژه، مورد خلق مشترک^{۲۵} و برنامه‌ریزی مشترک^{۲۶} قرار می‌گیرند و یک مدل شهری نوآورانه و فراگیر برای بازآفرینی مناطق محروم، با استفاده از برقراری ارتباط و اتصال بین محله‌های مسکونی مختلف^{۲۷} را مورد محک قرار می‌دهند. طراحی مشارکتی^{۲۸} یک رویکرد کلیدی در دستیابی به مدل‌های جدید توسعه شهری است، و فرآیند تفکر طراحی^{۲۹} و روش‌های آن، مبنای ایجاد کریدورهای سلامت با راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان می‌باشد.



کریدورهای سلامت در این پروژه به معنای "مفصل سبز"^{۳۰} هستند که به عنوان یک مسیر پیاده یا پل راهبر در فضای عمومی برای ادغام محله‌ها در ساختارهای شهری طراحی می‌شوند. کریدورهای سبز، راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان متفاوتی را که توسط کنش‌گران شهر انتخاب می‌شوند، ادغام کرده و به هم پیوند می‌دهد. این مهم با به‌کارگیری فهرست راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان و روش‌ها و ابزارهای مناسب نظارتی و ارزشیابی صورت می‌پذیرد و با تمرکز بر رفاه شهروندان در ارتباط با انرژی، آب، غذا، طبیعت، سهولت جابجایی^{۳۱}، مشارکت، تغییر رفتار، دموکراسی دیجیتال، همبستگی اجتماعی و اقتصاد همبستگی^{۳۲} به دست می‌آید. این مفصل بین‌رشته‌ای^{۳۳}، چارچوب کریدورهای سلامت را فراهم خواهد کرد که در مناطق حاشیه‌ای^{۳۴} شهرهای پیشرو (محله‌ی شرقی پورتو، محله شمالی نانت و محله نادرادا در صوفیه) به صورت مشترک اجرا می‌شود. در این مناطق مسکن‌های اجتماعی وجود دارد که در هماهنگی با سایر بخش‌ها نظیر صنایع، زیرساخت‌ها، امکانات جابجایی و حمل و نقل، خطوط انتقال آب و پارک‌های

²⁵ Co-Creation

²⁶ Co-Planning

²⁷ Linking Social Housing Neighborhoods

²⁸ Participative Design

²⁹ Design thinking

³⁰ Green Articulation

³¹ Mobility

³² Solidarity Economy

³³ Transdisciplinary Articulation

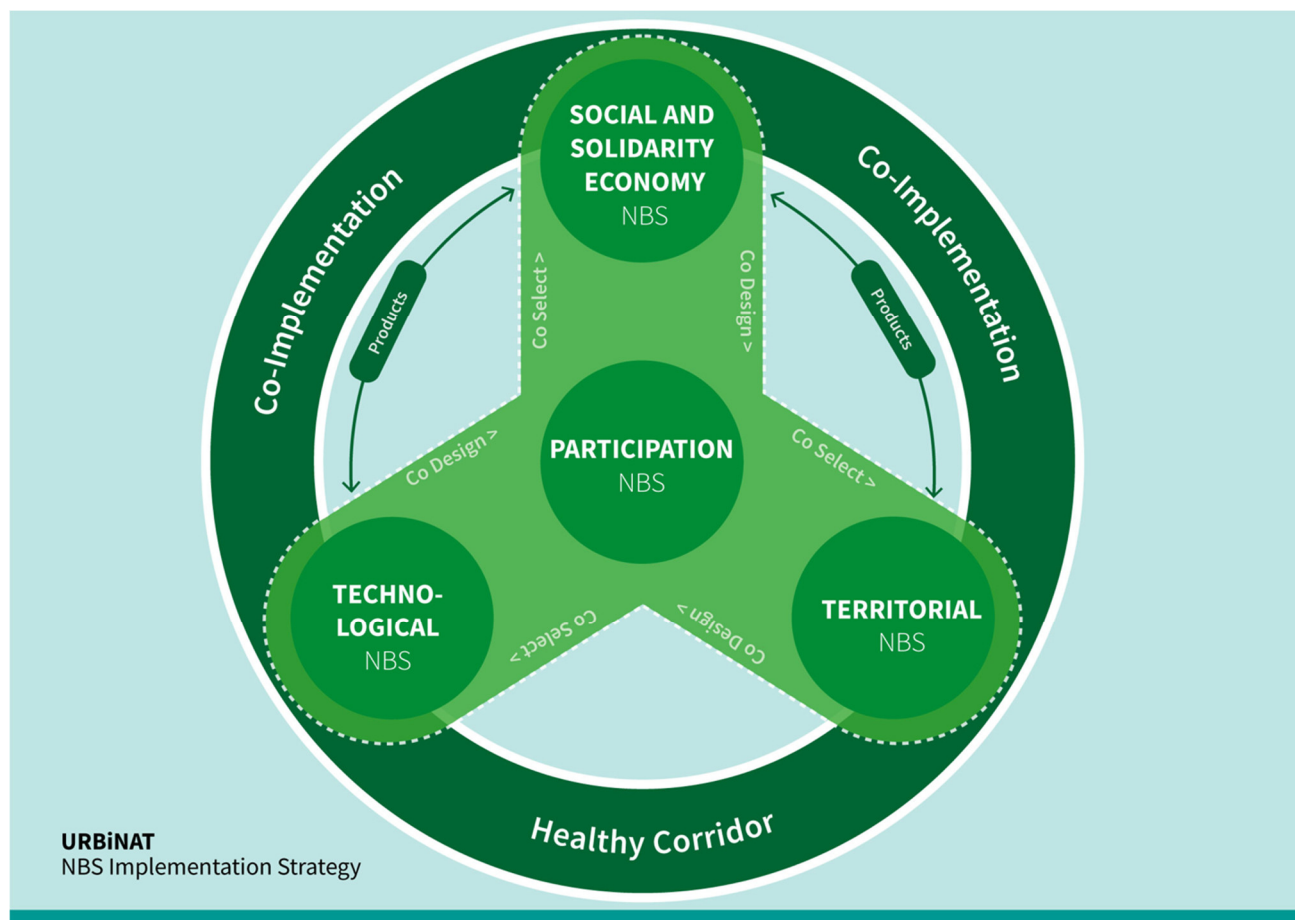
³⁴ Peripheral Areas

شهری واقع شده‌اند. راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان در هماهنگی با کریدورهای سلامت توزیع خواهند شد تا یک "منطقه نوآور و فراگیر سبز"^{۳۵} را برای افزایش قابلیت مشاهده راه‌حل‌ها و بیشینه‌سازی تاثیر آن‌ها ایجاد می‌کند.



اجرای کریدور سلامت بین محله‌های مختلف

هر راه‌حل طبق شرایط خاص هر محله تعدیل می‌شود و به منظور ارزیابی تاثیر آن در بهبود سلامت جسمی، روحی و اجتماعی شهروندان، و نیز همبستگی اجتماعی محله‌ها و کاهش جرایم و هزینه‌های امنیتی، با یک روش کمی قابل اندازه‌گیری، مورد پایش قرار خواهد گرفت. در ادامه شهرهای پیرو فرآیندهای مشابهی را برای فازهای طراحی و توسعه مشترک انجام می‌دهند که از تجربیات شهرهای پیشرو و اجرای مشترک نتایج بهره می‌گیرند (به توضیحات شهرها و پیشنهادات کریدورهای سلامت مراجعه کنید).



³⁵ Green Innovative and Inclusive District

۳) ایجاد ارزش در طبیعت نوآورانه و فراگیر شهری، از طریق به اشتراک گذاری و بازتولید دانش پروژه، همراه با پایش، ترویج و بازنشر تجربیات استخراج شده در پروژه به روش اقتصادی و قابل ارائه به بازار

شرکای اربینت یک رصدگاه طبیعت شهری نوآورانه و شمول گرا^{۳۶} را برای بررسی توسعه، اجرا و اثرات کریدورهای سلامت و راه حل های طبیعت بنیان فعال خواهند کرد.

جمع آوری و مدیریت جامع داده ها که امکان پایش، ارزیابی و تحقیق را فراهم می کند، بر اساس رویکرد پاسخگویی و مشارکتی خواهد بود. این روند شهرها و شهروندان در آزمایشگاه های زنده به انضمام سایر ذینفعان و متخصصان را دربر خواهد گرفت که در توسعه پلتفرم های داده ای بلندمدت و پایدار مشارکت می نمایند.

در پروژه اربینت، شهرهایی به عنوان پیشرو با توجه به معیارهای مختلف به منظور نشان دادن ناهمگونی بیشتر جنبه های مکمل انتخاب شده است. بنابراین، شهرهای منتخب همزمان از ویژگی های جغرافیایی متمایز و مکملی تشکیل شده اند و بیانگر تنوع در کشورهای مختلف اروپا هستند که بررسی کریدور سلامت در زمینه های مختلف اجتماعی و اقتصادی و فرهنگی را ممکن می سازد. روابط کافی و متعهدانه با دولت های محلی، و همچنین تمایل مقامات محلی به اجرای پروژه، معیار دیگری بود که برای انتخاب این شهرها در نظر گرفته شد. علاوه بر این، شواهدی از توانایی این شهرها در پیشبرد راه حل های طبیعت بنیان و آزمایشگاه های زنده از طریق شناخت اولیه، جلسات دوره ای و نقشه برداری داده ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به این ترتیب، شهرهای منتخب فضاهای عمومی ای را ارتقاء می دهند که مرجع هستند و ظرفیت راه حل های طبیعت بنیان را دارند.

شرکای اربینت در طول این پروژه، به طور جدی پیشرفت پروژه و همچنین نتایج ارزیابی مربوطه را دنبال خواهند کرد. هدف از این فعالیت های ترویجی و ارتباطی، ایجاد تعامل و تبلیغ در مورد اهداف اربینت و بهره گیری از نتایج آن از طریق مطالب، ابزارها و کانال های مختلف (نظیر وبسایت، خبرنامه، تبلیغات، رسانه های اجتماعی، یادداشت ها و مقالات) است. شبکه سازی و مشارکت در رویدادها و کنفرانس ها نیز برای اطلاع و تاثیرگذاری بر مخاطبان به صورت گسترده انجام خواهد شد. مخاطبان بخش بندی شده^{۳۷} شامل گروه های مختلفی از ذینفعان در اروپا و سایر مناطق، از جمله شهروندان و جوامع محلی، مقامات محلی، سیاست گذاران، جوامع علمی، و همچنین شبکه های بین المللی مرتبط، کسب و کارها و حتی گروه های اخلاص گر^{۳۸} را دربرمی گیرد.

در نهایت، اربینت نمونه های تجاری را براساس پتانسیل بازار و همچنین سیاست گذاری در خصوص بهترین نمونه های راه حل های طبیعت بنیان توسعه می دهد که حاوی اطلاعاتی درباره مزایا و هزینه های راه حل های طبیعت بنیان است. این موضوع شامل اثرات اجتماعی، زیست محیطی و اقتصادی، و همچنین مقایسه پیشنهادات تجاری راه حل های طبیعت بنیان مختلفو راهکارهای جایگزین می باشد. اربینت، از طریق توسعه نمونه های موفق تجاری (کسب و کاری) که با مشارکت جوامع محلی ایجاد شده اند، پایداری بلندمدتی را تضمین خواهد کرد. نمونه های تجاری همچنین شامل تولیدات تجاری برای اقتصاد اجتماعی و مشارکتی، راهکارهای رایگان و فرصت های رشد اقتصادی برای راه حل های طبیعت بنیان جدید خواهد بود.

³⁶ Observatory for Urban, Inclusive and Innovative Nature

³⁷ Segmented Audience

³⁸ Disrupter Groups

ارینت - طبیعت شهری فراگیر و نوآور در شهرهای اروپایی

نام کامل ارینت به عنوان ترکیبی از ۴ کلمه‌ی (شهر، فراگیری، نوآوری، طبیعت) نشان‌دهنده آن است که چگونه اعضای آن، تخصص‌های متنوع را جمع‌آوری و تلفیق می‌کنند تا به فراگیری و شمول‌گرایی از طریق راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان نوآورانه دست یابند. چالش‌ها در سطوح مختلف و زمینه‌های فرهنگی مختلف کشورها و شهرهای عضو پروژه با هم متفاوت است، از یک کلان‌شهر بزرگ (مثل نانت فرانسه)، تا شهرهای کوچک (نظیر نووا گوریتسا در اسلوونی)؛ از شمال اروپا (های‌تاستروپ در منطقه کلان‌شهری کپنهاگ)، تا جنوب اروپا (سیه‌نا)؛ از اروپای غربی (پورتو)، تا اروپای شرقی (صوفیه).

اکثر شهرها و جوامع شهری، از جمله اعضای ارینت، با چالش‌های خاصی مواجه هستند که شامل: (۱) کیفیت بد هوا (نانت، بروکسل، صوفیه)؛ (۲) اثرات جزایر گرمایی (نانت، پورتو، سیه‌نا، بروکسل)؛ (۳) افزایش فراوانی و شدت سوانح طبیعی، نظیر سیل، خشکسالی، طوفان و امواج گرمایی (نوواگوریکا)؛ (۴) مکان‌های صنعتی متروک (صوفیه، سیه‌نا، نووا گوریتسا، بروکسل)؛ (۵) ناکارآمدی مناطق شهری (پورتو، نانت، صوفیه، سیه‌نا، نووا گوریتسا، های‌تاستروپ)؛ و (۶) افزایش مشکلات بهداشتی (پورتو، نانت، سیه‌نا، نووا گوریتسا، های‌تاستروپ) (به توصیف شهرها در بخش ۵، ۱، مراجعه کنید).

اعضای ارینت شواهدی را جمع‌آوری می‌کنند در خصوص اینکه چگونه راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان می‌توانند با تغییر شکل محیط‌های مصنوع^{۳۹}، مشکلات پیچیده اجتماعی و سلامت را هدف‌گیری کنند. به این ترتیب، دامنه‌ی وسیع ارینت، توسعه راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان برای بازآفرینی شهری فراگیر می‌باشد که با توجه به نوسازی فضای عمومی با ارتقای راهکارهای مشترک زیست‌محیطی و اجتماعی محلی، محرکی برای بهبود کیفیت زیست‌محیطی و شرایط زندگی باشد (شامل سلامت انسان و انسجام اجتماعی).



نانت، به عنوان شهر سبز اروپا در سال ۲۰۱۳ و به عنوان یک همکار از پروژه‌های اروپایی (۵ پل^{۴۰})، پورتو، به عنوان پایتخت فرهنگی اروپا در سال ۲۰۰۱ و صوفیه به عنوان همکار پروژه‌های مرتبط اروپایی، بهره‌گیری از این فرصت‌ها برای بازسازی فضای عمومی را آغاز کرده‌اند. آن‌ها این کار را از طریق تلفیق راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان با حکمروایی همکارانه^{۴۱}؛ امکان جابجایی‌های^{۴۲} جایگزین؛

³⁹ Built Environment

⁴⁰ 5 Bridges

⁴¹ Co-governance

⁴² Mobilities

نوسازی میراث مصنوع؛ بازآفرینی رودها؛ پی‌شگیری از زباله؛ پتانسیل آب؛ و انرژی هو شمند انجام می دهند. این اقدامات از سجام اجتماعی را از طریق اولویت‌بخشی به فرهنگ، طبیعت و شهروندی تقویت کرده‌اند.

در اربینت، نوآوری در تلفیق راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان از طریق استفاده از زمین‌های استفاده نشده و زیر ساخت‌های خاکستری در مناطق متروک و حاشیه‌ای، نقش کلیدی ایفا می کند. این امر همچنین برای یافتن راهکارهایی فراگیری و شمول‌گرا مهم است تا به انباشتی از مشکلات اجتماعی و پیچیده‌ای پرداخته شود که منجر به محرومیت در محله‌های فقیر شده‌اند. مشکلاتی همچون بیکاری، فقر، تبعیض نژادی و شکست تحصیلی دانش‌آموزان.

شرکای اربینت نوآوری‌های خود را در طراحی معماری، مهندسی فیزیک و محیط‌زیست، فن‌آوری، و همچنین اقدامات اجتماعی-اقتصادی و حاکمیتی به کار خواهند گرفت. به این ترتیب برخی اعضای افقی اربینت، تسهیل‌گران فرآیندهای بازآفرینی انسان-محور هستند که ذینفعان اصلی پروژه در طراحی، توسعه، پیاده‌سازی و سنجش راه‌حل‌ها می باشند. این تسهیل‌گران از یک رویکرد فراگیر و پایدار در روش‌های نوآورانه مشارکتی حمایت می‌کنند. بر این اساس، نو سازی فضای عمومی با راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان مختلف را با استفاده از آرمان‌ها، نیازها و خواسته‌های مردم با یکدیگر ادغام می‌نمایند.

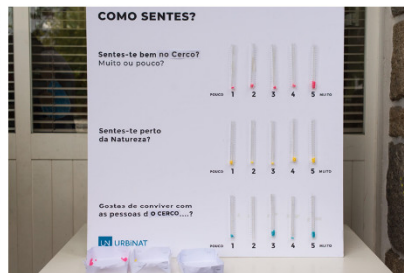


BUILDING ON VISIONS AND PERCEPTIONS

Mapping



Feeling



Dreaming



Pictures: Barradas

ENGAGEMENT Participatory activities

CO-DIAGNOSTIC

CO-DESIGN

co-selection

ارتباط اربینت با چارچوب زیست‌محیطی و توسعه پایدار در اروپا

در ارتباط با چارچوب‌های جامع‌تر نوآوری، اربینت چارچوب‌های پایداری مرتبط را مدنظر قرار می‌دهد؛ از جمله چارچوب‌های زیست‌محیطی اتحادیه اروپا (ارتباطات در زیر ساخت‌های سبز، چارچوب دستورالعمل‌های آب اتحادیه اروپا، هفتمین برنامه عملی محیط زیست، استراتژی تنوع زیستی اتحادیه اروپا تا سال ۲۰۲۰، استراتژی انطباق تغییرات اقلیمی اتحادیه اروپا، طرح حفاظت از آب‌های اروپا)^{۴۳}، و چارچوب‌های زیست‌محیطی سازمان ملل متحد نظیر مشارکت ذینفعان محلی در اهداف توسعه پایدار (SDGs) و برنامه کاری جدید شهری هیتات III.

اربینت به طرق مختلف فعالانه در دستیابی به اهداف توسعه پایدار (SDGs) مشارکت می‌کند.

در اهداف توسعه پایدار ۱ (فقر)، منافی از طریق افزایش قدرت خرید/درآمد خانواده‌ها، افزایش اشتغال، تقویت اقتصاد محلی و همچنین توسعه کسب و کار به وجود می‌آید.

در اهداف توسعه پایدار ۲ (گرسنگی)، کیفیت بهتر غذا، پیشنهادات زراعت شهری را می‌توان ذکر کرد؛ به عنوان مثال سیستم‌های هیدروپونیک برای کشت و کار، و بیو راکتورهای جلبک اسپورولینا^{۴۴} که به منظور افزایش مقاومت مواد غذایی و افزایش دسترسی به غذاهای مغذی برای همه می‌باشد.

اربینت همچنین در اهداف توسعه پایدار ۶ (آب و بهداشت و درمان) مشارکت خواهد داشت؛ به طور مثال از طریق احیای مسیل آب برای بازسازی کانال‌های جاری و سیستم‌های زهکشی و حفاظت و ارتقاء زمین‌های اشباع از آب.

در ارتباط با اهداف توسعه پایدار ۷ (انرژی)، اربینت از راهکارهای نوآورانه برای سیستم‌های تولید انرژی با پانل‌ها و مواد سرمایی که می‌توانند میزبان گیاهان باشند پشتیبانی می‌کند.

این پروژه همچنین از طریق زنجیره‌های تولید مشارکتی و سیستم‌های تبادلات تجاری محلی، به اهداف توسعه پایدار ۸ (اقتصاد پایدار) کمک خواهد کرد.

برای اهداف توسعه پایدار ۱۲ (مصرف و تولید پایدار)، نمایشگاه‌ها و بازارهای مشارکتی، مبادله بازیافت، و بازارچه‌های تعمیر^{۴۵} نمونه‌هایی هستند که نشان می‌دهد چگونه اقتصاد مشارکتی و اجتماعی می‌تواند شیوه‌های پایدار را تقویت کند. راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان اربینت، تنوع‌زیستی شهری را به عنوان مثال از طریق باغ‌ها، کریدورهای سبز، روش‌های بومی‌سازی، کاشت درخت و کندوهای زنبور تقویت خواهد کرد.

همه‌ی اینها استفاده پایدار از اکوسیستم‌های ارضی، مدیریت پایدار جنگل‌ها، مبارزه با بیابان‌زایی، توقف فرسایش زمین و توقف از دست دادن تنوع‌زیستی مرتبط با اهداف توسعه پایدار ۱۳ (تغییرات آب و هوایی) را محافظت، احیا و ارتقاء خواهد داد. این راهکارها بخشی از لیست راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان هستند (که در لینک قابل دسترسی است http://ces.uc.pt/temp/NBS_long_table.pdf).

همه‌ی آنها، بیشتر یا کمتر، در دستیابی به این اهداف و سایر اهداف توسعه پایدار، به ویژه اهداف توسعه پایدار ۱۱ (ساخت شهرها و سکونت‌گاه‌های انسانی فراگیر، امن، مقاوم و پایدار) کمک می‌کنند.

اعضای اربینت انواع راه‌حل‌های نوآورانه پیشرفته و کاربردی شامل راه‌حل‌های تکنولوژیکی^{۴۶}، اقلیمی^{۴۷}، مدل‌های جدید کسب و کار که به راحتی در بازارها، دولت‌ها و جامعه قابل دسترسی هستند؛ مدل‌های جدید کسب و کار در اقتصاد مشارکتی و اجتماعی^{۴۸}؛ مدل‌های جدید حکمروایی شهری؛ مشارکت و مشارکت فرهنگی و رویکردهای پایدار را در بر می‌گیرد.

⁴³Communication on Green Infrastructures, EU Water Framework Strategy, 7th Environment Action Programme, EU Biodiversity Strategy to 2020, EU Climate Change Adaptation Strategy, Blueprint to safeguard Europe's waters.

⁴⁴Spirulina algae bioreactors

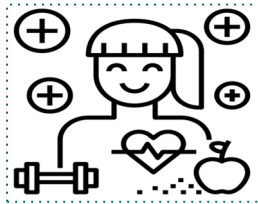
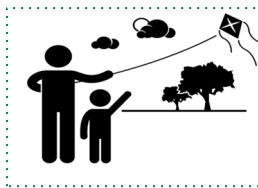
⁴⁵Repair café

⁴⁶Technological

⁴⁷Territorial

⁴⁸Social and solidarity economy

رویکرد اربینت برای بهبود مشارکت شهروندان در راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان



هدف اصلی اربینت، افزایش مشارکت شهروندان و دینفعان در طراحی راهکارها از طریق همفکری‌های نظام‌مند، فرارشته‌ای و با مشارکت دینفعان مختلف است تا طرح‌های شهری و راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان از طریق طراحی مشترک، توسعه مشترک، و اجرای مشترک انجام گیرد. بدین منظور، اربینت قصد دارد تا بر شکاف بین دانش علمی-تخصصی و دانش شهروندان و تجربیات ملموس زندگی آن‌ها در فضای عمومی استفاده کند. به همین دلیل، پروژه اربینت با اتخاذ روش‌های نظام‌مند و فرارشته‌ای جهت مشارکت شهروندان و به رسمیت‌شناختن دانش نهان و آشکار آن‌ها طراحی شده است. در وهله‌ی اول، ما به دنبال ایجاد ارتباط بین شهروندان و فضای شهری در یک شیوه‌ی مشارکتی هستیم تا به تفاوت‌هایی که بین دانش شهروندان که در آن محل زندگی می‌کنند، و دانش دانشمندان که دارای دانش تخصصی هستند، احترام بگذاریم. به نظر می‌رسد که دانش ترکیبی و جدیدی در این فرآیند مداخله پیشنهادی ایجاد خواهد شد که متضمن طراحی مشترک، توسعه مشترک، و اجرای مشترک پیشنهادات راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان است.

با توجه به تعدد و تنوع تجربیات موجود در جهان، علوم اجتماعی به نحوی آن‌ها را اثبات کرده است. چشم انداز میان‌فرهنگی که اربینت پیشنهاد می‌کند، بر اساس این واقعیت متنوع و کار انتقال بین-فرهنگی متقابل است که در نهایت به ایجاد آگاهی، انسجام و ارتباط می‌پردازد. انتقال بین‌فرهنگی در قالب کاری نمود می‌یابد که هم از جنس عقلایی است و هم سیاست‌گذاری. هنگامی که شهروندان در عرصه‌های پیچیده‌ی گفتگو در مورد فضای شهری مشارکت کنند که تا به حال محدود به متخصصان بوده است، با ترویج عینی این مشارکت همکارانه، قدرت عمومی محلی به عنوان ترویج‌کننده‌ی این انتقال بین‌فرهنگی را افزایش می‌دهند.

برای این منظور، فضاهای عمومی گفتگو طراحی خواهد شد تا گروه‌های متنوعی از شهروندان و دینفعان، از جمله گروه‌های طردشده، زنان، کودکان، سالمندان و شهروندان با جایگاه ضعیف اجتماعی اقتصادی را دربرگیرد؛ مرکز مطالعات اجتماعی دانشگاه کویمبرا (CES⁴⁹) و GUDA-Innokintics بعنوان اعضای اربینت، به طور مستمر فعالیت‌های خود را در این زمینه توسعه داده‌اند که دارای شهرت بین‌المللی هستند. هدف ما تقویت یک حس جدید رهایی‌بخشی در مشارکت با گروه‌های طردشده است تا آن‌ها خود را بخشی از راه‌حل برای مشکلات خود ببینند، نه فقط تحویل‌گیرنده کمک‌های بالا به پایین که غالباً در مداخلات شهری انجام می‌شود. به منظور ترویج این نوع مداخله و حصول این تعهد، ما معتقدیم که انتخاب متدلوژی (روش‌شناسی) کلید موفقیت است، بنابراین ما توجه ویژه‌ای به این مرحله از فرآیند داریم.

بدین ترتیب شهروندان توانمند خواهند شد و احساس می‌کنند بخشی از فرآیند ساخت فضاهای شهری هستند که به آن‌ها اجازه می‌دهد تا به طرز موثری در فرایندهای همکاری مشترک، توسعه مشترک و اجرای مشترک راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان شرکت کنند. این امر مشارکت آن‌ها را هم در پلت‌فرم‌های مشارکتی، انتخاب و اجرای راه‌حل طبیعت‌بنیان در کربدورهای سلامت، و هم در گسترش آن‌ها به عنوان کسب و کارهای نوپا و راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان قابل‌عرضه در بازار، تقویت خواهد کرد. این اقدامات مثبت می‌توانند فرهنگ‌ها را بهبود دهند و مشارکت فعال‌تر و موفق‌تری را در شهروندان و مدیران ایجاد نماید.

⁴⁹Centre for Social Studies University of Coimbra

پیوستگی طبیعی در اربینت

مفهوم اصلی اربینت بر پایه‌ی اصل بنیادین اکولوژیکی «پیوستگی طبیعی»^{۵۰} است که در تنوع زیستی محیط‌های روستایی و شهری ضروری است. تداوم، انعطاف‌پذیری، پیچانی^{۵۱} و تشدید، فرآیندهای اکولوژیکی لازم برای شکل‌دادن به پیوستگی طبیعی مناظر هستند که شرایط را برای توسعه تنوع زیستی ایجاد می‌کنند و کیفیت خاک و آب و هوا را در فضاهای شهری و همچنین بین فضاهای شهری و فضاهای روستایی بهبود می‌بخشد. هدف اربینت توسعه‌ی راهکارهای فضایی^{۵۲} برای مقابله با ازهم‌گسیختگی و ارتقاء هم-افزایی از طریق پیوستگی طبیعی با استفاده از کریدورهای طبیعی سلامت است که این فرآیندها را فعال می‌کند.

پیوستگی طبیعی الهام‌بخش پروژه‌های شناخته‌شده‌ای مانند New York City High Line یا Luchtsingel در روتردام می‌باشد. پروژه‌ی High Line در نیویورک به دلیل امکان تبدیل یک راهکار خاکستری به یک راهکار سبز که باعث بهبود سهولت جابجایی در محیطی سالم در وسط یک شهر آلوده شد، پروژه‌ی موفق بوده است. به‌طور مثال در پروژه High Line در مقایسه با پروژه پیاده‌روهای زیرین، منجر به کاهش سرو صدا (نویز) به میزان ۴,۶ دسیبل شده است. این پروژه همچنین با ارتقاء یافتن به یک جاذبه توریستی به یک راهکار فرهنگی تبدیل شده است. در روتردام، Luchtsingel نیز همان استراتژی را دنبال می‌کند، هرچند که این پل راهبر یک سازه‌ی جدید است که از طریق روش مشارکتی سرمایه‌گذاری‌های جمعی انجام شده است. این پل که از چندین زیرساخت خاکستری عبور می‌کند، همچنین امکان توسعه فضاهای عمومی در فضاهای خالی شهری (فضاهای مشترک) را ایجاد کرده است، که به صورت مشترک با همکاری شهروندانی طراحی و اجرا می‌شود که از این فرصت استقبال می‌کنند.

هم‌راستا با پیوستگی طبیعی، اربینت یک روش استراتژیک برنامه‌ریزی شهری را بر اساس همان اصول مشابه به منظور بهره‌گیری از تنوع اجتماعی و فرهنگی اتخاذ می‌کند. ویژگی‌های طبیعی، اجتماعی و فرهنگی فضاهای عمومی با یکدیگر کریدورهای سلامت (HC) و ساختارهای فرهنگی و اکولوژیکی را تشکیل می‌دهند و ارتباطات فیزیکی بین محله‌هایی که با مناطق بد، متروک و یا بلااستفاده جدا افتاده است را ایجاد و یا تقویت می‌کند. طراحی مجدد این مناطق بینایی می‌تواند منجر به ایجاد مناطق تفریحی و امکانات و تسهیلاتی شود که موجب ایجاد و یا تقویت پویایی‌های تعاملات اجتماعی می‌شود. محیط‌های کوچک طبیعی، مهیج و سالم نشان داده‌اند که شرایط مناسب موجب کاهش تنش‌های اجتماعی می‌شوند و اثرات مفید روانشناختی و رفتار بر افراد دارند. علاوه بر این، تقویت انسجام شهری از طریق چنین طراحی مجددی از طریق مجموعه‌ی متنوعی از اقدامات شامل کنش‌گران دولتی و خصوصی صورت می‌گیرد که برای دستیابی به تحولات ضروری است.

این اقدامات مستلزم موضعی فعالانه و موثر از سوی شوراهای شهر به عنوان نهادهای مسئول هماهنگ‌سازی، برنامه‌ریزی و اجرای اقدامات است، که از کل دستگاه‌های موجود قانونی، ابزارهای حکمروایی اداری و مالی برای حمایت از فرآیندهای مشارکتی و فراگیر استفاده می‌کند. بسیاری از ابزارهای نوآوری اجتماعی، از جمله راهکارهای ایجادشده‌ی همکارانه، نیازمند فرآیندهای نوآورانه و خلاق در همکاری و اجرای مشترک هستند. این راهکارها مربوط هستند به (۱) مدل‌های اقتصادی برای انجام موفقیت‌آمیز فرآیندهای طراحی مجددی که پیش‌بینی شده است؛ به عبارت دیگر استفاده از ابزارهای غیر-مالی که می‌تواند سرمایه‌گذاری اجتماعی را تحریک کنند و منجر به توانمندسازی جوامع محلی شوند، و (۲) توسعه محصولات و خدماتی با ارزش اجتماعی بالا و تأثیرگذاری بر کارآفرینی اجتماعی و ابتکارات اقتصاد مشارکتی و جمعی. اهداف نوآوری اجتماعی شامل تامین نیازهای اجتماعی از طریق راه‌های شمول‌گرای اجتماعی است که در همکاری با سایر ذینفعان با مشارکت و تصمیم‌گیری مستقیم افرادی است که آن نیازها را دارند. در نتیجه، نوآوری اجتماعی به افزایش نمایندگی گروه‌ها و افراد محروم کمک می‌کند.

⁵⁰ Continuum naturale

⁵¹ Meandering

⁵² Spatial Solutions

کریدور سلامت و فهرست راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان - پیوند چندین راه‌حل طبیعت‌بنیان در فضای عمومی

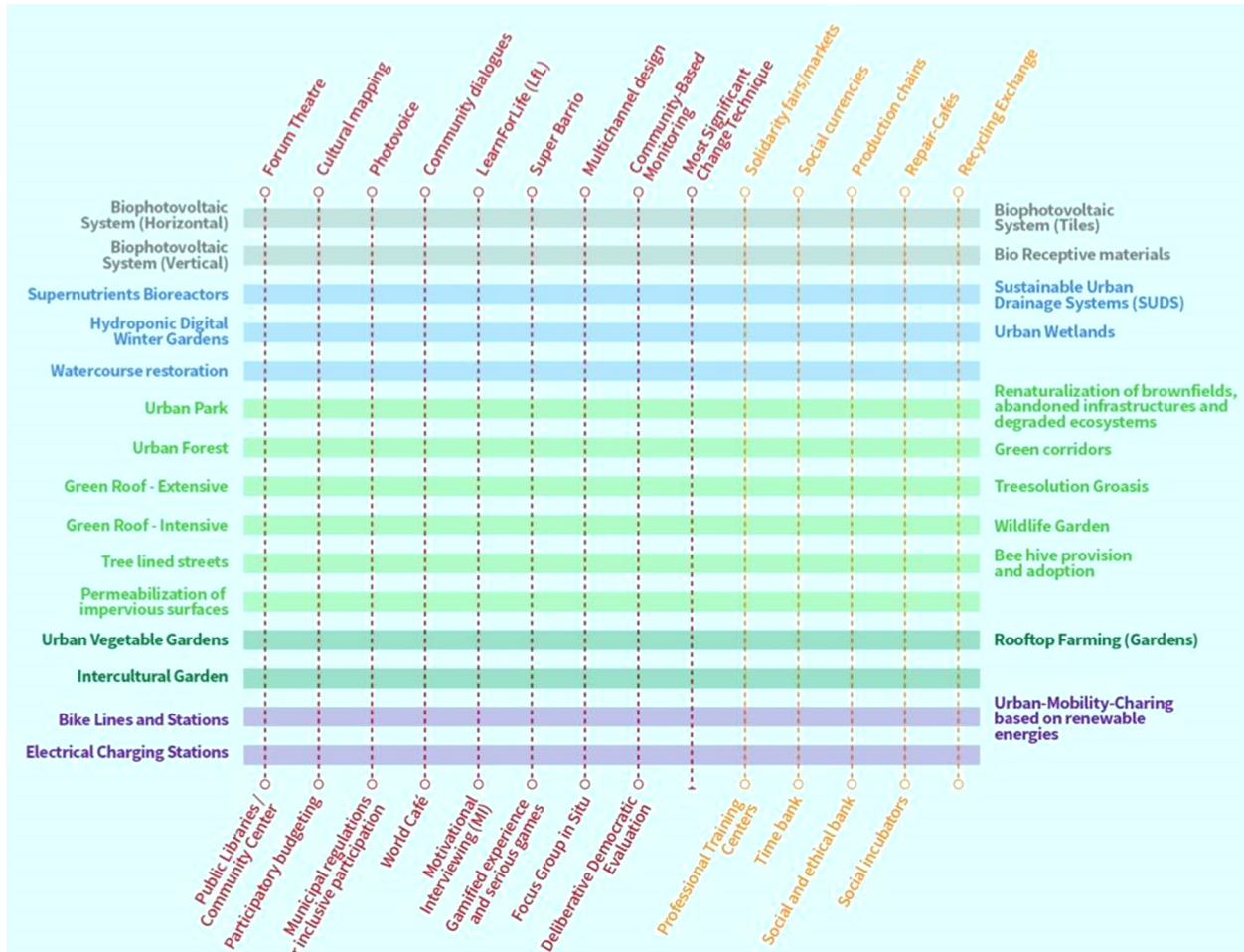
مفهوم کریدور سلامت (HC) خود مهم‌ترین نمونه از راه‌حل طبیعت‌بنیان اربینت است که به صورت مشترک طراحی می‌شود. به طور مثال، می‌توان از یک مسیر یا پل ساخته‌شده چوبی نام برد که چندین فضای عمومی شهری را به یکدیگر متصل کرده و با راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان دیگر فعال شده است. اجزای بیوفیزیکی این قلمرو مجدداً سازماندهی می‌شوند و زندگی طبیعی و گردشگری کریدورهای سبز را بهبود می‌بخشند. این کریدورها از وجود تجهیزات تکنولوژیکی، زیرساخت‌های ارضی و پروژه‌های اقتصادمشارکتی و اجتماعی حمایت‌پایدار می‌کند و به عنوان راهکارهایی هستند که در فضای عمومی، کریدورهای سبز را به کریدورهای سلامت ارتقاء می‌دهند که لایه‌های متعدد درهم‌تنیده‌ای از زندگی طبیعی، شهری، و اجتماعی را در بر می‌گیرد. این رویکرد جامع ما از مسائل زیست‌محیطی را معرفی می‌کند و ابعاد مختلفی را پوشش می‌دهد که بخشی از یک تعریف جامع‌تر از سلامت است که توسط سازمان بهداشت جهانی تعریف شده است: «سلامتی شامل وضعیت سلامت و رفاه جسمی، روحی و اجتماعی کامل است و نه فقط فقدان بیماری یا ضعف». در این راستا، اثرات مورد انتظار اربینت شامل یک مدل شهری فراگیر است^{۵۳} که از طریق مزایای گسترده‌ی راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان، بازآفرینی مناطق محروم، متروک و مورد غفلت واقع شده‌ی شهرهای اروپایی را توسعه می‌دهد.

فهرست راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان در این لینک http://ces.uc.pt/temp/NBS_long_table.pdf قابل مشاهده است. هر شهر می‌تواند براساس واقعیت‌ها، نیازها و اهداف خود آن‌ها را انتخاب کند. این فهرست راهکارهای کالبدی^{۵۴} و تکنولوژیکی، متشکل از محصولات و زیرساخت‌ها، و همچنین راهکارهای مشارکتی و اجتماعی و اقتصادی، متشکل از فرآیندها و خدمات را ادغام می‌کند، و ساختار کالبدی و ابعاد اجتماعی و مشارکتی فضای عمومی را در تعامل و گفتگو با یکدیگر قرار می‌دهد. هدف آن است که این دو برنامه‌ی فضای عمومی در یک تعامل پویا قرار گیرد و آگاهی جمعی در زمینه اشتراکات مادی و غیرمادی را افزایش دهد و نیز از طریق افزایش شناخت جمعی از ابعاد انسانی و غیر انسانی، ترویج رویکردهای همکارانه در ایجاد، توسعه، اجرا و ارزیابی راهکارهای الهام‌گرفته از طبیعت و ذات انسانی صورت گیرد.



⁵³ Healthy Urban Lab + Healthy Corridor

⁵⁴ Territorial



فهرست راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان، سازماندهی و دسته‌بندی شده

ویژگی نوآورانه فهرست راه‌حل‌های طبیعت بنیان^{۵۵}، پیوند بین راه‌حل‌های طبیعی و راه‌حل‌های اجتماعی برای افزایش تاثیر بر محیط‌زیست و رفاه شهروندان به عنوان یک استراتژی سلامتی پیشگیرانه می‌باشد و همچنین در زندگی روزمره نیز با ایجاد شرایط برای سازماندهی مجدد یک سیستم اقتصادی حمایتی اثرگذار است. راهکارهای کالبدی و تکنولوژیکی، که از طبیعت الهام گرفته شده است، به محصولات و مداخلات کالبدی خواهد انجامید که رفاه اجتماعات محلی و بهبود شرایط زندگی در محله‌ها را در بر خواهد داشت. راهکارهای مشارکتی و اجتماعی نیز که از طبیعت انسان الهام گرفته شده است، نه تنها از فرآیندهای همکاری ایجاد، توسعه، اجرا، و ارزیابی راه‌حل‌های طبیعت بنیان کالبدی و تکنولوژیکی حمایت می‌کنند، بلکه دارای نقش‌های اساسی زیر هستند:

- ۱- تمرکز بر آنچه اجتماعات محلی می‌توانند با منابع موجود برای خود انجام دهند، ۲- تجهیز و ایجاد انگیزه‌های جمعی و فرضی،
- ۳- پیوند ابعاد فردی و اجتماعی و پرورش حس هویت و انسجام، ۴- رسیدگی به پیچیدگی و ابعاد نمادین توسعه پایدار شهری،
- تشویق گفتگوی عمومی در مورد مسائل جمعی و تسهیل اقدامات جایگزین و پایدار؛ و ۵- گسترش شهرنشینی مدنی^{۵۶}، و افزایش افتخار مدنی و ایجاد خاطرات جمعی به عنوان یک روش اساسی برای از بین بردن تنش‌ها و تضادها در شهرها.

فهرست اربینت شامل شرح تفصیلی از تاثیر هر یک از این راهکارها است. این راهکارها در چند سال گذشته توسط موسسات همکار ایجاد شده و مورد آزمایش قرار گرفته‌اند و از سوی مردم و موسسات عمومی، محلی و ملی و بین‌المللی به رسمیت شناخته شده‌اند.

^{۵۵} NBS catalogues

^{۵۶} Civic Urbanity

Technological NBS

Technological Nature Based Solutions make use of digital technologies and advanced manufacturing techniques to enhance the process of co-planning, co-design, co-implementation, co-monitoring and co-management and to optimize solutions performances, increasing the number and quality of ecosystems and social services provided.



Hydroponic Digital Winter Gardens



Supernutrients Bioreactors



Biophotovoltaic System – vertical and horizontal elements

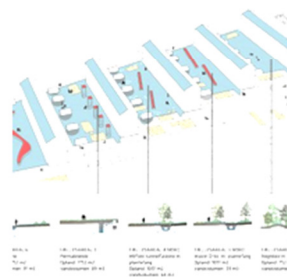
Territorial NBS



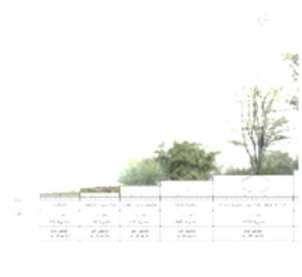
Urban Vegetable Gardens



Watercourse restoration



Rainwater management and recirculation in residential areas



Green Roof

Participatory NBS



Women's Footprints Map



Behavioural Mapping



Super Barrio



Focus groups in situ



Photovoice



Cultural mapping

Social and Solidarity Economy NBS



Bread Houses



Social currencies



Solidarity fairs/markets

راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان که در کریدورهای سلامت به انجام رسیده است شامل سطح آمادگی تکنولوژیکی^{۵۷} ۴ تا ۹ است. راه‌حل‌هایی با سطح آمادگی تکنولوژیکی پایین‌تر در مراحل بعدی در آزمایشگاه‌های شهری سلامت با یک رویکرد چند رشته‌ای به صورت مشترک (همکارانه) توسعه خواهند یافت و در محیط کریدور سلامت نشان داده خواهند شد.

توسعه راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان از طریق محصولات اربینت منجر به ایجاد ارزش برای کسب و کارها خواهد شد. ارزیابی پتانسیل بازار از یک طرف، برآوردن نیاز بازار، تفاوت رقابت در بازار، مشتریان بالقوه، قیمت‌ها و هزینه‌های تولید، جنبه‌های نوآوری و از سوی دیگر از دیدگاه نوآوری اجتماعی، نیازهای مادی و غیرمادی اجتماع محلی و توانایی آن برای دستیابی به فرصت‌های تجاری را مدنظر قرار می‌دهد. توصیه‌های سیاستی نیز، با نقش ارتقاء پتانسیل و توسعه واقعی نوآوری بیشتر، ایجاد کسب و کار و تجاری سازی، بخشی از فرآیند ارزیابی بازار است.

اعضای اربینت مطابق با تخصص خود، مجموعه‌ی اولیه‌ای از راهکارهای موجود برای بکارگیری در شهرهای عضو پروژه تدوین کرده‌اند. این راهکارها فهرست راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان اربینت را شکل می‌دهد که ابزاری اساسی برای (۱) گفتگو با جامعه است که کدام یک از راهکارها در پروژه موجود است، (۲) به عنوان پایه‌ای برای الهام بخشیدن به توسعه راهکارهای جدید در خلال اجرای پروژه بکار گرفته شوند، و (۳) به پایش فرآیند به اشتراک‌گذاری دانش کمک می‌کند.

رویکرد بین رشته‌ای در اربینت

مفهوم کریدور سلامت بر یک اساس بین رشته‌ای است که مفاهیم مکملی که استراتژی مداخله را در محله‌های اربینت تقویت می‌کنند، گردهم می‌آورد:

۱. سرمایه طبیعی شهری^{۵۸} به عنوان یک *لابراتوار زنده*: این مفهوم با آگاهی‌بخشی و توجه به سرمایه طبیعی به عنوان یک سیستم زنده، مانند سیستم‌های گردش آبی^{۵۹} و ریه‌های سبز^{۶۰} شهرها، و همچنین سبز کردن مناطق شهری برای ایجاد کریدورهای سلامت برای زندگی پایدار در فهرست راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان به کار گرفته می‌شود.

۲. شهرهای سبز هوشمند^{۶۱} به عنوان یک پروژه کریدور سلامت: اربینت ابزارهای هوشمند و تکنولوژیکی مشترک با پروژه EMPATIA^{۶۲} که توسط مرکز مطالعات اجتماعی دانشگاه کوئیمبرا و چشم‌انداز ۲۰۲۰ اتحادیه اروپا هماهنگ می‌شود را در چندین سطح گسترش و اجرا خواهد کرد. در هر یک از شهرها، این امر جهت بهبود تعامل بین ذینفعان، و مشارکت در طراحی، اجرا، نگهداری و بازتولید هر کریدور سلامت و راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان به کار گرفته شده اعمال می‌شود. فناوری اطلاعات و ارتباطات اربینت، ابزارهای هوشمند سازمانی و حاکمیتی را فراهم می‌آورد، همواره نیازها و رفاه ساکنان را در نظر می‌گیرد و پذیرش آن‌ها در برابر نتایج را بیشتر می‌کند. علاوه بر آن، راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان که توسط IAAC ایجاد شده است مطابق اصول پایداری از ابزار هوشمند برای خودکفایی استفاده می‌کند.

۳. شهروندی فعال و حکمرانی مشارکتی^{۶۳}: براساس ابعاد گوناگون حقوق شهروندی، تخصیص حقوق بنیادین شهروندان و حقوق بشر و جنسیت، اربینت موضوع شمول‌گرایی، برابری و زیست‌پذیری را با مشارکت شهروندان برای مشارکت موثر در سازماندهی شهر خود و لحاظ کردن صداها و دیدگاه‌های به حاشیه‌رانده شده در فرآیند تصمیم‌گیری را ترویج می‌دهد. هدف این بسیج ایجاد و ادغام کامل

⁵⁷ Technology readiness levels

⁵⁸ Urban Natural Capital

⁵⁹ Blue Circulatory Systems

⁶⁰ Green Lungs from the Cities

⁶¹ Smart Green Cities

⁶² EMPATIA: Enabling Multi Participation Through ICT Adaptations

⁶³ Active Citizenship and Partnership Governance

(حقوق) شهروندی برای گروه‌های آسیب‌پذیر (به عنوان مثال زنان، کودکان، افراد مسن و شهروندان از اقشار اجتماعی-اقتصادی پایین)، شامل حقوق رسمی (عضویت در یک اجتماع سیاسی، در یک دولت ملی) و حقوق پایه‌ای (حقوق شهروندی، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، زیست‌محیطی و فرهنگی موجود برای مردم) می‌باشد.

۴. پایداری^{۶۴} به عنوان یک رویکرد زیست‌محیطی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی فراگیر: رویکرد اربینت در پایداری شامل چهار بعد است: زیست محیطی (تاب‌آوری^{۶۵}، سازگاری)، اجتماعی (فراگیری^{۶۶}، انسجام^{۶۷})، اقتصادی (ارزش جمعی^{۶۸}) و فرهنگی (آگاهی). با آگاهی بخشی نسبت به سرمایه طبیعی به عنوان یک سیستم زنده، ابعاد زیست‌محیطی با استفاده از راهکارهای تکنولوژیکی و کالبدی در فضای شهری تلفیق می‌شود و به آن ارج نهاده می‌شود. رویکرد این پروژه برای ایجاد مشارکتی راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان همچنین بر مبنای چالش‌های اجتماعی برای توسعه و اجرای جمعی یک استراتژی برای بازآفرینی محله‌های مسکونی می‌باشد. ابعاد اقتصادی شامل موارد زیر است: پتانسیل بازار محور راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان و همچنین رویکرد اقتصاد مشارکتی که به ادغام گروه‌های اجتماعی کم درآمد و به حاشیه‌رانده شده در ابعاد اقتصادی کمک می‌کند؛ و نیز اصول اقتصاد برای خیر عمومی^{۶۹} که یک مدل جدید برای مدیریت منابع طبیعی همراه با حفظ ارزش کرامت انسانی و مسئولیت زیست‌محیطی در کسب و کارها است. ابعاد فرهنگی هر شهر کانال و ابزاری برای اطلاع‌رسانی، مشارکت، ترویج گفتگو و افزایش آگاهی ذینفعان مختلف از پس‌زمینه‌های مختلف است و برای ایجاد انگیزه‌های جمعی و رشد حس هویت و انسجام، تجهیز می‌شود.

۵. اقتصاد فراگیر^{۷۰} به عنوان پایه‌ای برای همبستگی و همکاری: اربینت یک رویکرد فراگیر برای اقتصاد را پیشنهاد می‌کند که در آن راهکاری اقتصادی مختلف به عنوان فرصت‌هایی برای ارتباط متقابل و کمک‌های دوسویه در بازآفرینی اجتماعی در مناطق دربرگیرنده مسکن‌های اجتماعی همزیستی می‌کنند. راهکارهای مرتبط، بر اساس تحقیق و تجربه، شامل تمهیدات جمعی برای تولید، مصرف، بازاریابی و اعتبار در مناطق شهری و روستایی است. این ابتکارات توسط خود شهروندان و براساس همبستگی، همکاری و توزیع عادلانه کالاها و فرصت‌ها و در مقابل اصل رقابت و انباشت مدیریت می‌شود.

⁶⁴ Sustainability

⁶⁵ Resilience

⁶⁶ Inclusion

⁶⁷ Cohesion

⁶⁸ Collective Value

⁶⁹ Common good

⁷⁰ Inclusive Economy

Fundamentals

1.

Cities Engagement

2.

Public Space

3.

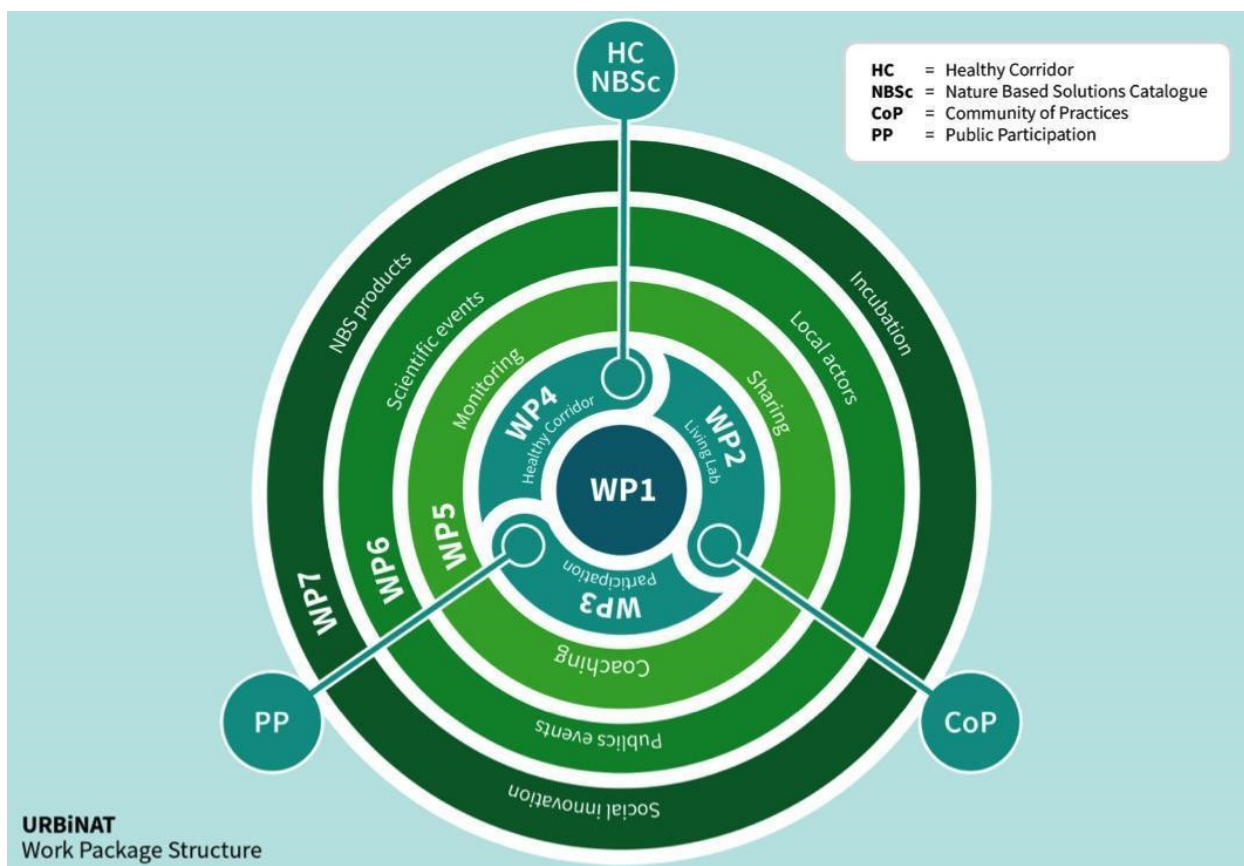
Cross cutting issues

4.

**Social and Solidarity
Economy**

پیاده‌سازی اربینت

بسته‌های کاری^{۷۱} در پروژه، قابل تحویل‌ها^{۷۲}



ساختار بسته‌های کاری اربینت

ساختار کلی برنامه کاری اربینت در شکل فوق نشان داده شده است که به صورت مجموعه‌ای از حلقه‌های متمرکز است که روابط متقابل بین بسته‌های کاری (WP) را سازماندهی می‌کند.

WP1 مدیریت: هماهنگی کلی کار را فراهم می‌کند. حلقه بعدی محرک اصلی پروژه است که توسط WP های ۲ و ۳ و ۴ به عنوان سه فعالیت تکراری و مرتبط با تشکیل فرآیند بیشتر یا کمتر مداوم به دست می‌آید:

WP2 آزمایشگاه‌های زنده: آزمایشگاه‌های همکاری را توسعه می‌دهد که اکوسیستم محلی ذینفعان، از جمله برنامه‌ریزی و سایر بخش‌های شهرداری، منابع محلی، زیر ساخت‌ها و دانش را سازماندهی می‌کند. وظیفه آن تجزیه و تحلیل شرایط محلی و نیازهای آن، ایجاد شبکه، رهبری و به اشتراک‌گذاری بین ذینفعان به عنوان جزئی از مجموعه تجربیات (CoP) و سپس توسعه برنامه‌ها و نقشه‌های راه محلی است. مجموعه تجربیات دربردارنده تمام مداخلان پروژه^{۷۳} است و از طریق پلتفرم دیجیتال دسترسی آزاد و جلسات سالانه (کنفرانس‌های اربینت) ترویج می‌شود.

^{۷۱} بسته‌های کاری (Work Packages) آخرین سطح در ساختار شکست کار در پروژه می‌باشد که در واقع اقلای قابل تحویل هستند. به دلیل تعدد کاربرد در این متن از آن به WP یاد خواهد شد. کل پروژه اربینت دارای هفت WP است. در اینجا WP2 به آزمایشگاه زنده یا Living Lab اختصاص دارد.

^{۷۲} Deliverable

^{۷۳} Project's Interventions

WP3 مشارکت و شهروندی فعال: ذینفعان محلی، به ویژه شهروندان را مشارکت می‌دهد و پلتفرم مشارکتی شامل جمع‌آوری راه‌حل‌های مشارکتی موجود در هر دو بعد دیجیتال و سنتی، طراحی محتوا برای راهکارها را فراهم می‌آورد و سپس آن‌ها را اعمال و بهبود می‌بخشد که باعث می‌شود کارگاه‌های مشارکتی به منظور راهکارهای مشارکتی تقویت شود.

WP4 کریدور سلامت: این بسته کاری، بر تحقیق و توسعه برای راه‌حل طبیعت‌بنیان، پیاده‌سازی و اجرای راهکارهای انتخاب شده و حصول اطمینان از انتشار و توزیع آنها تمرکز دارد. وظایف آن شامل بازبینی فهرست راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان موجود، راهکارهای طراحی مشترک برای هر شهر و سپس تولید و آزمایش آن‌ها به عنوان نمونه‌های اولیه است.

این امر مفاهیم و راهکارهای کریدور سلامت را قادر می‌سازد که برنامه‌ریزی مشترک، مدل‌سازی مشترک و سپس اجرا مشترک شود. سرانجام پتانسیل بازار، تحلیل شده و توسعه بخشیده می‌شود. فراتر از حلقه داخلی که از WP های ۲ و ۳ و ۴ تشکیل شده است، سه WP دیگر هر کدام یک حلقه متمرکز دارند که هر دو از این حلقه درونی حمایت می‌کنند و فراتر از این پروژه قرار می‌گیرند.

WP5 نظارت: جمع‌آوری، اندازه‌گیری، تجزیه و تحلیل و ارزیابی داده‌ها در راه‌حل طبیعت‌بنیان و بارآفرینی شهری جامع است. این بسته شامل مدیریت و نظارت بر داده‌ها و اجرای شبیه‌سازی‌ها و تجزیه و تحلیل‌هایی است که امکان تحقیق در مورد اثرات سلامتی، اجتماعی و اقتصادی را مورد بررسی قرار می‌دهد. همچنین نقش سیستم‌های حکومتی مختلف در اجرای راه‌حل طبیعت‌بنیان را ارزیابی می‌کند. علاوه بر نتایج فوری پروژه، این مشاهده و نظارت به بررسی توانایی بازتولید راه‌حل طبیعت‌بنیان اجرا شده از طریق عملیات تحقیقاتی و سیستماتیک می‌پردازد که به ایجاد چارچوبی مرجع در سراسر اتحادیه کمک خواهد کرد.

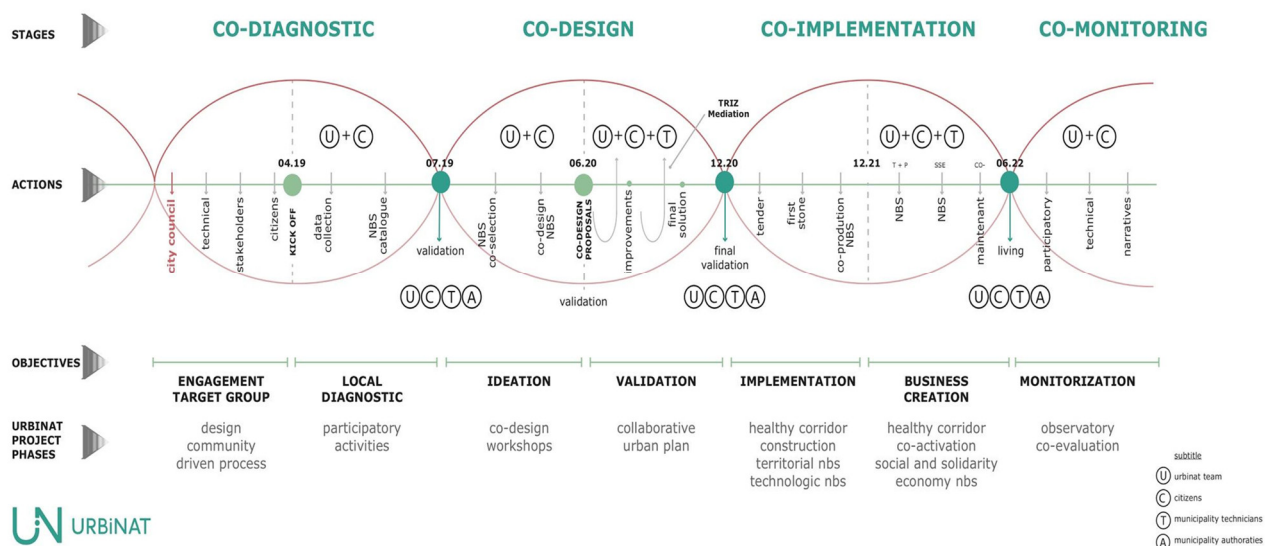
WP6 انتشار و ارتباط: این بسته کاری تضمین می‌کند که انتشار پروژه از طریق ابزار، فعالیت‌ها و استراتژی‌های پیشگیرانه و هدفمند به صورت کارآمد و مشارکتی خواهد بود. وظایف آن توسعه یک طرح انتشاری و ارتباطی برای ایجاد تعاملات، برای عموم و برای گروه‌های خاص هدف، تهیه مواد و ابزار مناسب، انتشار و شبکه‌سازی، و نیز ارزیابی بازار را پوشش می‌دهند.

WP7 ارزیابی بازار و کسب و کار: بر جستجوی فرصت‌ها برای به حداکثر رساندن ارزش ایجاد اربینت متمرکز است. وظایف آن شامل انتخاب بهترین شیوه‌های پیاده‌سازی پروژه، انجام مصاحبه با ذینفعان محلی، تهیه و انتخاب موارد کسب و کاری و تهیه توصیه‌های مناسب سیاست گذاری است.

WP 1	Management of consortium and project's general implementation
WP 2	Living labs in frontrunner and follower cities
WP 3	Citizen engagement in support of NBS
WP 4	Healthy corridors and URBiNAT's NBS catalogue
WP 5	Observatory for Urban Inclusive and Innovative Nature - OURBiNAT
WP 6	Dissemination and Communication
WP 7	Market assessment and business case development for NBS

روش ماریپیجی اجرای اربینت

اربینت یک پروژه ی نوآورانه است زیرا از رویکردهای فراگیر جدید برای نیل به اهداف سیاستی از طریق اثرگذاری بر تخیلات مدنی^{۷۴} و خلاقیت مبتنی بر مکان در لابراتوار های زنده در شهرهای شرکت کننده استفاده می کند. این رویکردها به لحاظ فرهنگی، حساس و پاسخگو خواهند بود و شبکه های اجتماعی و انسجام اجتماعی را تقویت می کنند. اربینت همچنین بر روند تحقیق و پیاده سازی از طریق یک جامعه ی تجربی بین المللی و بین رشته ای تمرکز دارد که توسط همه ی شرکاء به اشتراک گذاشته می شود و همه چهار دسته کنش گر اصلی شامل عمومی، خصوصی، مدنی یا تحقیقاتی را دربرمی گیرد که در واقع ماریپیچ چهاروجهی^{۷۵} با همراهی مستمر شهروندان است. طبق تعریف، اربینت همچنین شامل طبیعت به عنوان کنش گر^{۷۶} پنجم است که نه تنها به عنوان یک ناظر تأثیرپذیر است، بلکه به خودی خود به عنوان یک منبع نوآوری مدنظر می باشد. رویکرد سازمان ملل متحد در توسعه پایدار، جنبش رو به رشدی را به صورت مدل ماریپیچ پنجگانه مطرح می کند. این امر بر یک گذار اجتماعی-اکولوژیکی^{۷۷} به عنوان چارچوبی برای جوامع پایدار دلالت دارد، با این فرض که طبیعت، به عنوان یک سیستم زیستی و اکولوژیکی، منبع اصلی نوآوری تکاملی بوده است و بسیاری از نوآوری های اجتماعی، اقتصادی و تکنولوژیکی، به طور آگاه و ناخودآگاه، برای صدها سال از طبیعت تقلید کرده است. در حال حاضر، تحقیقات کمی بر روی ماریپیچ پنجگانه صورت گرفته است، اما این یکی از مسائلی است که باید توسط اربینت مورد توجه قرار گیرد.



اربینت همچنین همکاری با تامین کنندگان مالی برای پروژه هایی که توسط اجتماع های محلی توسعه، تصدیق، و انتخاب می شود را ارتقاء می دهد که از طریق شیوه های مشارکتی (مانند بودجه مشارکتی)، اقتصاد مشارکتی و اجتماعی، انکوباتور کسب و کار و ایجاد فرصت های تجاری در سراسر جهان برای ارائه دهندگان راه حل های طبیعت بنیان خواهد بود. شرکای اربینت مدل ها و ابزارهایی را ایجاد خواهند کرد و رصدگاه طبیعت شهری نوآورانه و شمول گرا، بازتولید رویکردها و سفارشی سازی راهکارها، و نیز ایجاد مستمر پورتفوی دانشی را ممکن می سازد.

⁷⁴ Civic Imagination

⁷⁵ Quadruple Helix

⁷⁶ Actor

⁷⁷ Socio – Ecological Transition

لابراتوار های سلامت شهری در اربینت

i) در شهرهای پیشرو، لابراتوارهای سلامت شهری، راهحل های طبیعت بنیان را به صورت مشترک و همکارانه طراحی، توسعه، و اجرا می کنند و مورد آزمایش قرار می دهند. این لابراتوارها مشارکت عمومی-خصوصی-شهروندی^{۷۸} هستند که با روش های همکارانه مانند تفکر طراحی^{۷۹}، دانش اکولوژیکی، ناهمگنی دانش^{۸۰}، رویکردهای مشارکتی فرهنگی و هنری کار می کنند. آن ها همچنین روش هایی را برای بازتولید و ارتقاء راهحل های طبیعت بنیان در پس زمینه های مختلف مانند چارچوب مبتنی بر شواهد و دستورالعمل های تصمیم گیری مشترک و توسعه سیاستی، مکتبی از راهحل های طبیعت بنیان و حکمرانی محلی و تحقیق در مورد بهترین شیوه ها را توسعه خواهند داد.

ii) در شهرهای پیرو، لابراتوارهای سلامت شهری، اقدامات مشابه ایجاد، توسعه، بازتولید و تطبیق راهحل های طبیعت بنیان با محیط های شهری خود در یک برنامه شهری را دنبال می کنند.

iii) پیاده سازی روش ها و فعالیت هایی که شهروندان از گروه های آسیب پذیر^{۸۱} (به عنوان مثال زنان، کودکان، سالمندان و شهروندان با وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین) را مشارکت می دهد و توانمند می سازد، با رویکردهای فرهنگی، تفکر طراحی، نقشه برداری فرهنگی، تئاتر برای تغییر اجتماعی (مثل forum theatre) و فتو وویس^{۸۲}، و همچنین رویکردهای مبتنی بر نقاط قوت و پتانسیل اجتماعات محلی.

iv) تمام فعالیت ها از منظر حقوق بشر و جنسیت مورد مذاقه قرار می گیرد تا تبعیض را به چالش بکشد و استانداردهای حقوق بشری و اقدامات برابری جنسیتی را اجرا کند و ارتقاء دهد. این اقدامات عبارت است از توانمندسازی گروه های آسیب پذیر و زنان و همچنین مشارکت فعال آن ها در زندگی سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی. این اقدامات همچنین شامل بررسی سنجیده حقوق بشر و جنسیت در تمام مراحل برنامه ریزی، اجرا و ارزیابی فعالیت ها و نتایج مربوطه با دید تلفیق اثرات حقوق بشر و جنسیت در تمامی سطوح تصمیم گیری می باشد. این رویکرد مطابق با رویکرد مبتنی بر حقوق بشر در دستور کار توسعه پایدار ۲۰۳۰ سازمان ملل متحد است که یک چارچوب مرجع برای اربینت در دستیابی به انسجام اجتماعی با استفاده از راهحل های طبیعت بنیان برای بازآفرینی شهری است.

v) نوآوری های دموکراتیک و مشارکتی به کار گرفته خواهد شد، مانند بودجه بندی مشارکتی^{۸۳} (PB) با استفاده از پروژه EMPATIA^{۸۴} (پروژه چشم انداز ۲۰۲۰)، یک پلت فرم ICT که به شهروندان اجازه می دهد از کانال های مختلف مشارکت کنند، و کل دوره بودجه بندی مشارکتی شامل جمع آوری طرح های پیشنهادی، طراحی، رای گیری و نظارت بر اجرای آن را پوشش دهند.

vi) در هر لابراتوار سلامت شهری توجه ویژه ای به ایجاد یک انکوباتور برای استارت آپ ها و اقتصاد مشارکتی و اجتماعی در خصوص راهحل های طبیعت بنیان است، که در ابتکارات کارآفرینی فردی (کارآفرینی اجتماعی) و جمعی (اقتصاد مشارکتی) را مورد هدف قرار می گیرد.

vii) مشارکت ذینفعان محلی در نظارت و اجرای اهداف توسعه پایدار، دستور کار جدید شهری هبیتات ۳، دستور کار ۲۱ برای فرهنگ، به انضمام مسئولیت پذیری در برابر حقوق بشر، به طور ویژه در معماری اهداف توسعه پایدار مخصوصا در معماری جدید SDG ها مورد توجه قرار گرفته است.

⁷⁸ Public-Private-Citizen Partnerships

⁷⁹ Design thinking

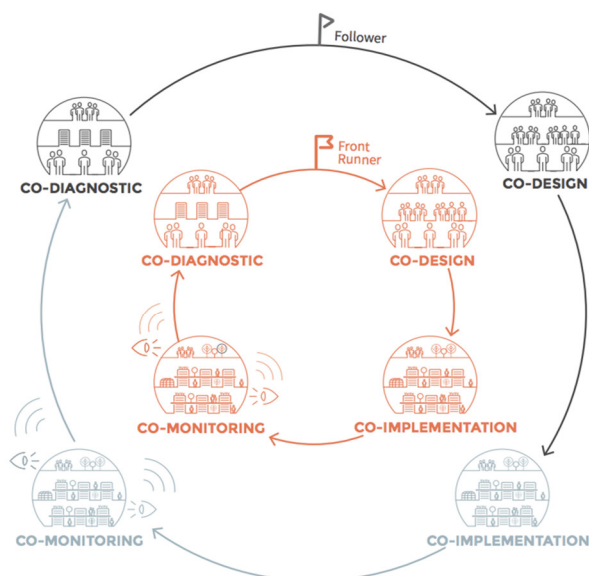
⁸⁰ Knowledge Heterogeneity

⁸¹ Vulnerable Groups

⁸² Photovoice

⁸³ Participatory Budgeting

⁸⁴ Enabling Multichannel Participation Through ICT Adaptations



مجموعه تجربیات فراگیر در اربینت

i) یک مجموعه تجربیات^{۸۵} با هر یک از هفت شهر اربینت در اروپا و دیگر اعضا و ناظران اربینت از جمله شهر خرم آباد ایجاد خواهد شد. از طریق کنفرانس سالانه، مجموعه تجربیات فراگیر اربینت به میزبانی شهرهای مختلف اربینت و حمایت دائمی یک پلتفرم باز در وبسایت اربینت، مجموعه تجارب و دانش کسب شده از لابراتوارهای زنده محلی را به اشتراک می گذارد. مجموعه تجربیات فراگیر شرکت کنندگان از هر یک از لابراتوارهای زنده جمع آوری می شود که شامل شهروندان، همکاران محلی، انجمن ها، مراکز تحقیقاتی و کسب و کارها می باشد.

ii) هدف اصلی مجموعه تجربیات فراگیر ایجاد یک پروتکل ارتباطی و به اشتراک گذاری ایده برای شناسایی اصول و روش های متقابلی است که در خلال فرآیند ایجاد مشترک، توسعه مشترک، اجرای مشترک و ارزیابی مشترک استفاده شده است؛ و همچنین مطالعه ی تاثیرات راه حل های طبیعت بنیان بر مناطق محروم، روش های بازتولید و ارتقاء راه حل های طبیعت بنیان و روش های اجرای راه حل های طبیعت بنیان در طرح های شهری می باشد. دانش اقدامات منتج از تعاملات مجموعه تجربیات فراگیر در حلقه ای پویا از بازخوردها، هر شهر را به صورت جداگانه منتفع خواهد کرد و همچنین منابع مهم مرتبط با چارچوب مرجع اتحادیه اروپا^{۸۶} برای راه حل های طبیعت بنیان را براساس آموخته های فراگرفته و با هدف اصلی تقویت رهبری اتحادیه اروپا تشکیل می دهد. علاوه بر این، انتظار می رود که تعاملات مجموعه تجربیات فراگیر فراتر از عمر پروژه ادامه یابد و تاثیرات آن از طریق اقدامات پایشی، بازتولید و منتشر شود؛

iii) فرآیند مشارکتی یک دستورکار توافق شده ای را دنبال می کند که همراه با بازدید/تعامل محلی، جلسات/کارگاه های آموزشی، جلسات پروژه، مشارکت در فرآیندهای محلی روی داده در شهرهای اربینت (مانند رویدادهای مشارکت عمومی برای ایجاد مشترک) انجام می شود. جریان ارتباطات و اطلاعات بین شهرهای پیشرو و پیرو همچنین شامل دسترسی به دانش و فن و نتایج پروژه به صورت منظم خواهد بود و همچنین شبکه ها و مشارکت های جدیدی بین شرکت کنندگان جامعه ی تجربی شمول گرا را گسترش خواهد داد که انتشار آموخته های فراگرفته و بهترین اقدامات را فراتر از پنج سال پروژه اربینت را تضمین می کنند.

iv) ترویج تغییر در مدل حکمروایی سنتی، از طریق تثبیت اقدامات جمعی گفتگو برای برنامه ریزی و مدیریت شهری در سطح محلی. این تثبیت نشأت گرفته از تصمیم گیران، دانشمندان و درک شهروندان از اهمیت تقویت دموکراسی از طریق فرآیندهای مشارکتی ایجاد می شود. بازتولید و توزیع گسترده نیز از طریق اقدامات پایشی و کنترلی تضمین می شود.

⁸⁵ Community of Practice (CoP)

⁸⁶ EU-wide Reference Framework

بکارگیری راه حل طبیعت بنیان در کریدورهای سلامت که به صورت مشارکتی طراحی شده اند

(i) کریدورهای سلامت، مناطقی خواهند شد که راه حل های طبیعت بنیان ایجاد شده در لابراتوارهای سلامت شهری در آن اجرا شده و مورد آزمایش قرار می گیرد. آن ها در هر شهر پیشرو اجرا خواهند شد، اما همچنین در طرح های شهری پایدار شهرهای پیرو نیز شکل می گیرند، و راه حل های طبیعت بنیان و رویکردهای شهرهای پیشرو را بازتولید و اتخاذ می کنند. کریدورهای سلامت در مناطق محروم توسعه خواهند یافت، و به این مناطق دیده شدن می دهند و مناطقی با فضای باز نوآورانه و سبز ایجاد می کنند که در آن سنجش و بهبود راه حل های پیشنهادی امکان پذیر می شود.

(ii) راه حل هایی که به مشکلات زیست محیطی / اجتماعی / اقتصادی می پردازد، به طور خاص بر وارد کردن مفاهیم نوین راه حل های طبیعت بنیان به کریدورهای سلامت تمرکز می کنند؛ مفاهیمی نظیر "اینترنت اشیاء"⁸⁷، نصب سنسورها و سیستم های پاسخگو، روباتیک، شبکه ها و ساختمان های هوشمند، لابراتوارهای ساخت دیجیتال⁸⁸، و تجزیه و تحلیل داده ها و عملکرد. علاوه بر آن، اشکال جدید به اشتراک گذاری ایده ها و دانش در خصوص راه حل های طبیعت بنیان مورد آزمایش قرار می گیرد؛ مانند اجرای اپلیکیشن ها / سیستم های واقعیت افزوده برای ساختن اجتماعات محلی در زمینه های راه حل های پیشنهادی. راه حل هایی که مورد بررسی قرار می گیرند عبارتند از: سیستم های فنوالتائیک⁸⁹؛ بیوراكتورهای مواد مغذی⁹⁰؛ باغ زمستانی دیجیتال هیدروپونیک⁹¹؛ سیستم هیدروپونیک برای کشت⁹²؛ مدیریت فیتو⁹³؛



⁸⁷ IOT (Internet Of Things)

⁸⁸ Production in Fab Labs (Fabrication laboratory)

⁸⁹ Bio-photovoltaic systems

⁹⁰ Supernutrients bioreactor

⁹¹ Hydroponic digital winter garden

⁹² Hydroponic system for cultivation

⁹³ Phytomanagement

iii) هر راه حل طبیعت بنیان ایجاد شده در رابطه با موارد زیر مورد بررسی قرار می گیرد ۱) خلق کالاهای مشترک یا عمومی (به طور مثال باغ های زمستانی هیدروپونیک مشترک و محلی برای تولید بهینه ی سبزیجات)، ۲) بازتولید راه حل در یک زمینه ی خصوصی (به طور مثال تولید مستقل باغ های زمستانی هیدروپونیک در تراس ها یا سقف ها) و ۳) پتانسیل تجاری راه حل ها و ایجاد کسب و کارهای جدید و استارت آپ های مربوط به آن (به عنوان مثال تولید باغ های زمستانی هیدروپونیک صنعتی). هدف، به حداکثر رساندن تاثیر راه حل با بازتولید آن در پس زمینه های مختلف در سراسر شهر، افزایش احساس تعلق ذینفعان و شهروندان نسبت به راه حل ها و تقویت رهبری اتحادیه اروپا در بازار راه حل های طبیعت بنیان است.

iv) بکارگیری بازاریابی و توسعه کسب و کار مبتنی بر اتخاذ رویکرد چندجانبه ی، دربرگیرنده ی ذینفعان مختلف و چندسطحی، شامل نقشه هزینه های راه حل های طبیعت بنیان و مزایای آن برای توسعه جوامع محلی می باشد. هدف آن دستیابی به فرصت های کسب و کار است که از طریق مصاحبه با مشتریان بالقوه و از طریق بهترین شیوه های منتخب حاصل شده است. اربینت قصد دارد کسب و کارهایی را با محوریت راه حل های طبیعت بنیان از طریق اتخاذ فرایند دوره رشد یا انکوباسیون (پشتیبانی روش شناختی، ظرفیت سازی، آموزش و نظارت) و استارت آپ های محلی ارائه دهد که پتانسیل قوی بازاری دارند.

به اشتراک گذاری دانش و ارتقاء راهکارها در میان شرکاء پروژه و حتی فراتر از پروژه

i) اربینت یک رصدگاه برای طبیعت شهری نوآورانه و فراگیر^{۹۴} ایجاد خواهد کرد که ارتباط قوی با مجموعه تجربیات فراگیر دارد و همکاری های بین المللی برای بازتولید راه حل های طبیعت بنیان در کشورهای غیراروپایی با شرکای دیگر در پروژه از جمله چین، عمان، ایران، ژاپن و برزیل را ارتقاء می دهد.

ii) این رصدگاه مشاهدات، پایش و گزارش دهی راه حل های طبیعت بنیان را با فعالیتهای تحقیقاتی سطح بالا برای بازآفرینی شهری فراگیر ترکیب می کند (به عنوان مثال، طبق تجربه نانت که در آن مشاهدات و مدل سازی متغیرهای محیطی امکان ارزیابی راه حل های طبیعت بنیان را فراهم می کند).

iii) هدف جامعه ی تجربی شمول گرا، ارتقاء تبادل دانش بین شهرها، آموزش مشترک، همیاری، و ایجاد شبکه ای در خصوص راه حل های طبیعت بنیان برای بازآفرینی شهری است. اعضای کنونی عبارتند از: لائراتوار مشترک ملی شهر هوشمند چین، اتاق بازرگانی ایران و خرم آباد به عنوان همکار، سازمان عمومی صنایع صنعتی (عمان)، دانشگاه Setsunan (ژاپن)، موسسه مطالعات شهری و کلان شهر برزیل (URBEM) و شهر شن یانگ (چین) به عنوان ناظران. بر اساس بیانیه C40 دفتر اروپا در کنپنهاگ اربینت همچنین قادر خواهد بود تا تخصص و تجربه شبکه های C40 و شهرهای اروپا را در جهان نشر دهد.

iv) پایش و ارزیابی از طریق سنجش و ارزیابی مستمر پروژه به لحاظ محصولات و فرآیندها و سازمان کمیته ارزیابی با کاربران نهایی و کارشناسان سطح بالای خارجی انجام می شود. پلت فرم داده ها پس از پایان پروژه حفظ خواهد شد و دسترسی به داده ها باز است تا امکان همکاری و پیوستگی را با ایجاد یک پورتفوی علمی در زمینه ی راه حل های طبیعت بنیان ممکن سازد.

v) انتشار و بهره گیری از نتایج اربینت نیز از طریق کانال ها و ابزارهای ترویج و تعامل با کاربران بالقوه ی راه حل های طبیعت بنیان، نشریات علمی و یک طرح مدیریت اطلاعات (DMP) تضمین می شود.

vi) ترویج تجاری شامل بازتولید و ارتقاء راهکارها در میان همکاران و همچنین فراتر از پروژه از طریق پیشنهادات سیاستی خواهد بود. این همچنین بخشی از فرآیند ارزیابی بازار است که نقش مهمی در ارتقاء توسعه واقعی و بالقوه برای نوآوری بیشتر، خلق کسب و کارها و تجاری سازی دارد. نوعی از مدل کسب و کار مبتنی بر منافع زیست محیطی و اجتماعی (کسب و کار اجتماعی) نیز تعریف خواهد شد. علاوه بر این، رویکردهای اتحادیه اروپا در زمینه ی راه حل های طبیعت بنیان با استفاده از شواهد گسترده اربینت ترویج خواهد شد و فرصت های کسب و کار نیز مورد حمایت قرار می گیرند که فنآوری های جدید را برای هدف نوآوری تجمیع می کند.

⁹⁴ Observatory for Urban, Inclusive and Innovative Nature

آرمان پروژه ی اربینت

شهرها بیشتر از همیشه باید برای سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی رقابت کنند، و در عین حال با نقاط ضعف خود در چارچوب‌های اجتماعی، اقتصادی و محیطی مقابله کنند، و این مسئله‌ی جدیدی برای اتحادیه اروپا نیست که در برنامه‌هایی مانند «ابتکار جامعه شهری»^{۹۵}، به بازآفرینی شهری در چارچوب سیاست منطقه‌ای در دوره‌های ۱۹۹۴-۱۹۹۹ و ۲۰۰۰-۲۰۰۶ بپردازد.

به دنبال تلاش‌های اتحادیه اروپا و هدف پیشبرد بازآفرینی شهری با رویکردی نوآورانه، آرمان طرح اربینت، تبدیل شدن به یک مرجع برای بازآفرینی شهری و شمول مناطق محروم و نادیده گرفته شده، ترکیب مشارکت اجتماع محلی و توانمندسازی با توسعه نوآورانه‌ی راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان است.

پروژه‌های بازآفرینی شهری به طور سنتی به نقاط ضعف در چارچوب‌های اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی می‌پردازند، اما اربینت این زمینه‌ها را به طور نسبی با یکدیگر تلفیق کرده است. طرح راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان در اربینت برای اطمینان از یکپارچگی نوآورانه و کامل بین آن‌ها است. پروژه اربینت بر این فرض است که نوآوری‌های تغییرپذیر باید بسیاری از عوامل را در یک روش جدید، نه تنها مرتبط با مفهوم سنتی توسعه نوآوری برای اهداف تکنولوژیکی، بلکه همچنین مرتبط با ارزش‌های غیر بازاری (غیرتجاری)، به عنوان تغییر در روابط اجتماعی و قدرت، ایجاد مشترک متدولوژی‌ها، محصولات و / یا خدمات، تقویت ظرفیت‌های جمعیت، برآوردن نیازها و دسترسی به حقوق شهروندان، ترکیب کند. بنابراین اربینت تغییر را از طریق یک نوآوری سیستماتیک ترویج می‌دهد.

اربینت با این هدف، کريدور سلامت را به عنوان یک راه‌حل طبیعت‌بنیان نوآورانه و انعطاف پذیر ارائه می‌دهد که بر رفاه و ادغام انواع متنوعی از راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان متمرکز است، برخی الهام گرفته از طبیعت و برخی الهام گرفته از ذات انسانی با تأثیر در بسیاری از اجزای شهری نظیر انرژی، آب، غذا، طبیعت، سهولت جابجایی، مشارکت، تغییرات رفتاری، پایش و ارزیابی و اقتصاد مشارکتی و اجتماعی هستند. علاوه بر عواملی که باعث انسجام اجتماعی و نوآوری‌های تکنولوژیکی می‌شوند، کريدورهای سلامت قادر به پیشبرد راه‌حل‌های تجاری، نوآوری‌های تکنولوژیکی و اجتماعی خواهند بود. بنابراین کريدورهای سلامت فضاهایی هستند که قادر به سازگاری و بازتولید در زمینه‌های دیگر بر اساس ایده‌های زیر هستند: a) به اشتراک گذاری دانش، بر اساس گفت و گو بین شهروندان، سیاستمداران و متخصصین / کارشناسان، برای شناسایی مشکلات و ضعف محله‌ها و شکل‌دهی جمعی فرآیند بازآفرینی از طریق راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان؛ b) پرداختن به مشکلات اجتماعی پیچیده، زیرا شهروندان در یافتن راه‌حل برای مشکلاتی که با آن مواجه هستند مشارکت می‌کنند، و با هدف برآوردن نیازها و اطمینان از دسترسی به حقوق شهروندی به آن می‌پردازند؛ c) فراگیری، از طریق ارتباط بین فرهنگی، شناخت تفاوت‌ها، دسترسی به اطلاعات؛ d) مدل‌های جدید شهری، برنامه‌های شهری و فضای مجازی شامل ابعاد مختلف رفاه اجتماعی و؛ e) مدیریت نوین کالاهای عمومی، به عنوان یک روش جدید مدیریت منابع عمومی، بر اساس اتخاذ مدیریت جمعی^{۹۶} و توزیع مسئولیت‌ها بین شهروندان و سیاستمداران؛ f) تکرار پذیری^{۹۷} و ارتقاء، این طرح تکرارپذیری بی نظیری را ممکن می‌سازد، زیرا قابلیت سازگاری با شرایط مختلف شهری و اجتماعی و نیز محصولات بازار را دارد که می‌تواند برای مداخلات شهری^{۹۸} هم در بازآفرینی^{۹۹} و هم در ارتقاء فضاهای عمومی جدید مورد استفاده قرار گیرد؛ و g) یک تغییر نظام مند در طول توسعه پروژه و در یک محیط زنده، ما به شرکت‌کنندگان نشان خواهیم داد که تغییر شکل‌های سنتی ارتباط بین شهروندان، سیاستمداران و متخصصان امکان‌پذیر است.

بنابراین، کريدورهای سلامت یک رویکرد با هدفی انعطاف‌پذیر و جهانی است که بر تکرارپذیری و سازگاری در پس زمینه‌های مختلف فراتر از کشورهای اروپایی متمرکز است.

^{۹۵} Urban Community Initiative

^{۹۶} Collective Management

^{۹۷} Replicability

^{۹۸} Urban Interventions

^{۹۹} Regeneration

تأثیرات مورد انتظار در اربینت

تأثیرات مورد انتظار پروژه می‌تواند در سطوح مختلف، ابعاد اجتماعی، زیست محیطی، اقتصادی و سیاسی را درهم آمیزد، از جمله:

(۱) تأثیرات مشارکت شهروندان در بازآفرینی شهری؛ (۲) تأثیرات کریدورهای سلامت و آزمایشگاه‌های سلامت شهری؛ (۳) تأثیرات فهرست راه‌حل طبیعت‌بنیان؛ و (۴) تأثیر بر انتشار جهانی راه‌حل طبیعت‌بنیان.

این تأثیرات کلیدی ستون‌های تجزیه و تحلیل عمیق‌تری خواهند بود که از طریق تحقیق عملی و سیستماتیک اجرایی می‌گردند و این امر منجر به مجموعه‌ای از مراجع برای چارچوب مرجع در اتحادیه اروپا برای راه‌حل طبیعت‌بنیان می‌شود. این یکی از اثرات نهایی در نظر گرفته شده در پروژه است، زیرا فراتر از نتایج فوری حاصل شده می‌باشد. اربینت به منظور کمک به ایجاد چارچوب مرجع اتحادیه اروپا برای راه‌حل طبیعت‌بنیان بر روی ظهور اصول و روش‌های متقابل متمرکز می‌شود که می‌تواند در زمینه‌های دیگر بازتولید شود. نسخه اولیه کاتالوگ، شامل راهکارهای موجود و توسعه آن در طول پروژه، تنها یک مقدمه برای چارچوب مرجع است.

۱- تأثیرات مشارکت شهروندان در بازآفرینی شهری

با توجه به هدف اصلی "جذب شهروندان" در روند بازآفرینی شهری، اربینت انتظار چهار نوع تأثیر را دارد (الف) افزایش مالکیت ذینفعان و شهروندان با استفاده از راه‌حل طبیعت‌بنیان که از طریق فرایندهای مشارکتی متعدد که در آزمایشگاه‌های سلامت شهری ایجاد شده‌اند؛ (ب) اجرای مؤثر سیاست‌های زیست‌محیطی اتحادیه اروپا، مانند "استراتژی تنوع زیستی اتحادیه اروپا تا سال ۲۰۲۰"؛ (ج) کمک به تقویت اهداف اجرا شده توسعه پایدار (SDGs)، به ویژه، "SDG 11" ایجاد شهرها و شهرک‌های انسانی جامع، امن، مقاوم و پایدار؛ و (د) افزایش اجرای کنوانسیون‌های سازمان ملل متحد در زمینه‌های تنوع زیستی، مدیریت خاک و زمین و کاهش خطر فجایع.

این تأثیرات به سه شاخص اصلی تبدیل خواهند شد: جامعیت^{۱۰۰}، برابری^{۱۰۱} و زیست‌پذیری^{۱۰۲}. جامعیت با روش‌های مشارکتی و نوآوری‌های دموکراتیک و همچنین توانایی ادغام صداها و مردم حاشیه‌نشین^{۱۰۳} در گروهی از شهروندان که مشکلات را شناسایی و راه‌حل‌ها را طراحی و سنجش خواهند کرد، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. بر طبق تجربه ی GUDA-Innokinetics، روش تفکر طراحی، که توسط "قیف پویا"^{۱۰۴} اندازه‌گیری می‌شود، تعامل با ذینفعان را افزایش خواهد داد (حداکثر مقیاس ۵: ۱) کیفیت فنی و جنبه‌های خود بیانگر^{۱۰۵} (۴،۲۵ - ۲) رضایت عمومی، توصیه و حالت‌های احساسی پس از تجربه (۴،۳۵ - ۳) سطح توافق به دست آمده (۴ - ۴) راهکارها / راه‌حل‌های بالقوه - ۴،۵. ارزیابی برابری توسط یکپارچه‌سازی گروه‌های آسیب‌پذیر و دیدگاه‌های جنسیتی، که با ابتکارات و مدل‌های توسعه جامعه مبتنی بر داری‌ها مورد هدف قرار خواهند گرفت، صورت خواهد گرفت. زیست‌پذیری با شاخص‌هایی ارزیابی می‌شود که تمام ابعاد پایداری را در بر می‌گیرند: فرصت‌های اقتصادی جدید، مسائل زیست‌محیطی مربوط به رفاه و تنوع زیستی، کاهش تفاوت‌های اجتماعی و ارزش‌گذاری تنوع فرهنگی و کاهش نرخ بیکاری.

¹⁰⁰ Inclusivity

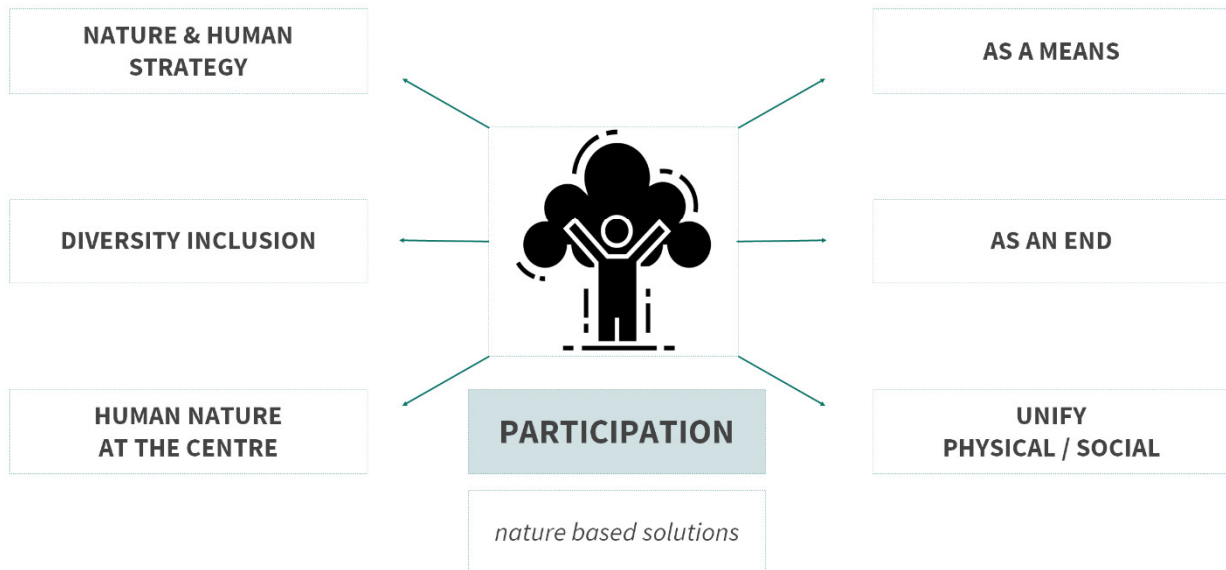
¹⁰¹ Equity

¹⁰² Liveability

¹⁰³ Marginalized Voices

¹⁰⁴ Dynamic Funnel

¹⁰⁵ Self-Expressive



۲- تاثیرات آزمایشگاه‌های زنده و کریدورهای سلامت

این مدل شهری جامع (آزمایشگاه‌های زنده و کریدورهای سلامت) یک بازآفرینی سبزتر و دارای تنوع فرهنگی بیشتر و سالم‌تر از مناطق محروم و مناطق نادیده گرفته‌شده از شهرهای اروپایی را توسعه خواهد داد. این استراتژی اتصال و ارتباط مناطق جدا افتاده در شهر از طریق کریدور سلامت، همانطور که در نمودارهای شهرها نشان داده شده‌است، می‌تواند با اطلاعات مربوط به مزایای راه‌حل طبیعت‌بنیان، نشان داده شود. این موارد شامل: الف) "جنگل درختان"، همانطور که شهر پورتو در حال حاضر مسئول آن می‌باشد که در ارزش صرفه‌جویی در انرژی به ازای هر درخت ۶,۰۰ یورو در محله، کاهش CO₂ در ۰,۳۰ یورو به ازای هر درخت، رسوب آلاینده هوا ۵,۰۰ یورو برای هر درخت نتیجه خواهد داد؛ ب) "بام‌های سبز" حفظ آب باران (۲۵-۴۰ درصد)، کاهش تقاضای انرژی روزانه برای تهویه هوا در تابستان (۷۵ درصد)، کاهش نفوذ تابش الکترومغناطیسی به ۹۹,۴ درصد و کاهش سرو صدا با ۴۶-۵۰ دسی بل؛ ج) SUDS (سیستم‌های پایدار زهکشی شهری) کاهش آلودگی آب (عملکرد از ۴۰ تا ۹۰ درصد) و رواناب سطحی^{۱۰۶}؛ د) در نانت، ۲۴۰ برنامه جدید در سال برای طرح در باغ‌های اختصاص داده شده منتشر می‌شود.

آزمایشگاه سلامت شهری و کریدور سلامت همچنین به یک پایگاه گسترده در اتحادیه اروپا در مورد اثربخشی، بهره‌وری و مزایای نسبی راه‌حل طبیعت‌بنیان کمک خواهد کرد، زیرا آن‌ها مجموعه‌ای از راه‌حل طبیعت‌بنیان آزمایش شده، مستند شده، قابل مقیاس و قابل عرضه هستند. راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان که توسط شرکای ما در سال‌های اخیر توسعه یافته‌است و تحت عنوان لیست راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان اربینت جمع‌آوری شده‌است، یک ابزار مهم برای فعال کردن مشارکت، طراحی و اجرای مشترک می‌باشد. در نتیجه، آن‌ها قادر به ایجاد فرصت‌های جدید اقتصادی؛ محصولات، خدمات، پروتکل‌ها و استانداردهای جدید؛ قدرت سرمایه‌گذاری؛ شغل‌های سبز محلی جدید؛ و فرصت برای ادغام کریدورهای سلامت در برنامه‌ریزی شهری خواهند بود.

¹⁰⁶ Surface Runoff

آزمایشگاه سلامت شهری نشان می‌دهد که شهرهای پیشرو مشارکت‌های چند جانبه و چند سهامدارانه^{۱۰۷} را توسعه می‌دهند و در این شهرها فعالیت‌های زیر انجام می‌شود: طراحی مشترک و آزمایش راه‌حل طبیعت‌بنیان؛ جاگذاری راه‌حل طبیعت‌بنیان و ارزیابی آن در برنامه‌ریزی شهری و کاربری زمین و اسناد برنامه‌ریزی راهبردی شهری (SUP) که می‌تواند به صورت یکپارچه ارزیابی شود (برای مثال انتقال اسناد برنامه‌ریزی راهبردی شهری به مجموعه‌ای از سناریوهای کاربری زمین با استفاده از مدل آب و هوا، که می‌توان با هدف اولیه راه‌حل طبیعت‌بنیان مقایسه کرد)؛ ترویج متدولوژی‌هایی برای بازتولید و افزایش راه‌حل طبیعت‌بنیان در زمینه‌های مختلف، به طور مثال اجرای کریدورهای سلامت در شهرهای پیرو؛ ترویج نظارت مداوم و پلتفرم ارزیابی؛ ترویج ارزیابی محصولات راه‌حل طبیعت‌بنیان با مؤسسات خارجی؛ توسعه ابتکارات هدایتگری با شهرهای پیرو؛ و توسعه شبکه و اشتراک‌گذاری دانش با ناظران راه‌حل طبیعت‌بنیان.

علاوه بر این، آزمایشگاه سلامت شهر با حمایت از نظارت اربینت، برای نشان دادن کیفیت طرح‌های شهری خود و بازتولید مؤثر مفاهیم، روش‌ها و راهکارهای شهرهای پیشرو با شهرهای پیرو کار می‌کند، از جمله از طریق: ابتکارات مربی‌گری^{۱۰۸}، مشارکت در رویدادهای اربینت برای بحث در مورد نتایج؛ تعریف نیازهای کاربر؛ و طراحی روش برای بازتولید و انتقال راهکارها. هر شهر یک آزمایشگاه سلامت شهری با چندین چالش شناسایی شده توسعه می‌دهد اما تمرکز ویژه خود را دارد. اگرچه کریدور سلامت در طول اربینت توسعه، طراحی، و اجرای مشترک خواهند شد، اما راهکارهای مشابهی نیز در شهرهای دیگر اجرا شده است، مثلاً خط High Line در نیویورک و Luchtsingel در روتردام، که هر دو تأثیرات شدیدی بر روی رفاه شهروندان خود داشته‌اند.

۳- تأثیرات اجرای راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان در اربینت

تأثیرات راه‌حل طبیعت‌بنیان در جدول زیر خلاصه می‌شود، به ترتیب از شرح دقیق راه‌حل طبیعت‌بنیان http://ces.uc.pt/temp/NBS_long_table.pdf خلاصه می‌شود.

جدول تأثیرات اجرای راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان در اربینت

تأثیرات	مؤلفه‌های تأثیر اصلی
(۱) بازسازی شهر، افزایش تنوع زیستی با گونه‌های کشت شده در پانل‌ها، (۲) بهبود کیفیت هوا، (۳) جلوگیری از سیل، از طریق مواد با جذب‌کنندگی بالا به عنوان بستر، (۴) کاهش اثرات جزایر گرمایی، (۵) تولید انرژی، (۶) تقویت همبستگی و انسجام اجتماعی، (۶) عایق.	انرژی
(۱) بهبود کیفیت آب و پرکردن جریان‌های آب زیرزمینی، (۲) افزایش تولید مواد غذایی، (۳) افزایش کیفیت هوا (کاهش CO ₂ ، جلبک مصرف‌کننده CO ₂)، (۴) تولید انرژی، (۴) تقویت همبستگی و انسجام اجتماعی، (۵) جلوگیری از سیل، جمع‌آوری آب در مخازن، (۶) ارتقاء اکوسیستم متنوع زیستی	آب/ غذا
(۱) بهبود کیفیت آب و پرکردن جریان‌های آب زیرزمینی، (۲) کاهش مشکلات سیل، (۳) ارتقاء اکوسیستم متنوع زیستی، (۴) کاهش اثرات منفی طوفان‌های سهمگین، (۵) کمک به افزایش در تنوع زیستی، (۶) پرکردن جریان‌های آب زیرزمینی، (۷) ارتقاء سلامت، تندرستی و فرصت‌های تفریحی	آب

¹⁰⁷ Multi – Stakeholder Partnership

¹⁰⁸ Mentoring

تأثیرات	مؤلفه‌های تاثیر اصلی
(۱) ارتباط با طبیعت، که سلامت و تندرستی انسان را ارتقاء می‌بخشد؛ (۲) تقویت همبستگی و انسجام اجتماعی، (۳) ترویج اقتصاد محلی، از طریق ارائه فرصت‌ها برای استفاده از جنگل و کشاورزی و ایجاد فرصت‌هایی برای استفاده انسانی، (۴) فراهم آوردن مزایای زیست‌محیطی و اکولوژیکی، (۵) ایجاد مخزن تنوع زیستی شهری، (۶) جذب حیات وحش، (۷) ارتقاء شهرهای انعطاف‌پذیرتر از طریق اقتباس تغییرات آب و هوایی، (۸) فیلتر کردن آلاینده‌های شهری، که به کاهش هزینه‌های گرمایش و خنک‌سازی ساختمان‌ها و بازسازی زیستگاه و کاهش سر و صدا و تابش خورشیدی کمک می‌کند (۹) ایجاد فضای سبز در دسترس در مناطق شهری متراکم، که سایه و آسایش فراهم می‌کند، (۱۰) تهیه یک ابزار مدیریتی طوفان آب که اجازه می‌دهد تا آب در سیستم طبیعی خود جریان یابد و جریان آب زیرزمینی را پر کند، (۱۱) مقابله با مشکلات سیل.	سبز/ طبیعت
(۱) ارتقاء اقتصاد محلی و فردی، (۲) مواد غذایی با کیفیت بهتر، (۳) پرورش حس تعلق، (۴) مزایای سلامتی از کار فعال، (۵) ارتباطات میان فرهنگی و ادغام گروه‌های آسیب‌پذیر، (۵) کاهش هزینه‌های گرمایش و خنک‌سازی ساختمان‌ها و ترمیم زیستگاه، (۶) تهیه ابزار مدیریت طوفان آب، (۷) ارتقاء تنوع زیستی شهری، (۸) کاهش سر و صدا و تابش خورشیدی، (۹) ایجاد فضای سبز قابل دسترس در مناطق پرتراکم شهری، (۱۰) بهبود کیفیت هوا و آب.	غذا / طبیعت
(۱) مهمترین مزایای زیست‌محیطی و سلامتی انسان - ایجاد فرصت برای حرکت در یک محیط سبز، افزایش درک طبیعت در شهر، (۲) ایجاد ارتباطات سبز در دسترس در مناطق شهری، (۳) مزایای زیست‌محیطی و اکولوژیکی با ترکیب سیستم‌های جابه‌جایی متنوع، (۴) کاهش سر و صدا، (۵) بهبود هوا (کاهش میزان CO₂) و کیفیت آب، (۶) پرورش حس تعلق، (۷) بهبود تولید انرژی، (۸) افزایش آگاهی محیط‌زیستی	جابه‌جایی
(۱) بالابردن آگاهی جمعی در مورد موضوعات محیطی، اقتصادی، سیاسی و اجتماعی، (۲) ترویج توانمندسازی فردی و جمعی، (۳) تقویت توسعه دانش جمعی و برانگیختن تعریف استراتژی‌های عمل، (۴) افزایش آگاهی فرهنگی در داخل و در سراسر گروه‌های فرهنگی، (۵) ایجاد دانش جمعی در مورد مسائل مهم برای گروه از طریق تعامل گفت و گو.	نوآوری‌های مشارکتی
مزایای بالقوه اثرات اجتماعی، محیطی و سلامتی براساس آزمایشات و برون‌یابی اثرات مورد انتظار در مقیاس کامل نشان داده شده، و مزایای دقیق آن بستگی به آسیب‌هایی دارد که پیشگیری می‌شود.	تغییرات رفتاری
(۱) تقویت ارزش‌های دموکراتیک و تقویت جوامع محلی با بازکردن فضاهای عمومی جدید برای بازخورد، (۲) ترویج دانش جمعی در مورد طراحی رویه‌ایراه‌حل طبیعت‌بنیان تصمیم‌های مشترک در مورد بهترین گزینه‌ها برای جوامع محلی، (۳) افزایش آگاهی در مورد راه‌حل طبیعت‌بنیان‌موجود در چارچوب آزمایش درآیینت، (۴) برانگیختن انتشارراه‌حل طبیعت‌بنیان‌آیینت در زمینه‌ها و تنظیمات جدید، (۵) افزایش کیفیت تصمیمات مربوط به هزینه‌های عمومی؛ (۶) بهره‌برداری از پتانسیل دانش مشترک تولید شده توسط ساکنان برای اهداف عمومی و مشترک.	نوآوری‌های دیجیتال دموکراتیک
(۱) تسهیل در پروژه و بهبود برنامه با تمرکز کار از مسیرهای کمتر ارزش نهاده به سمت دیدگاه‌های بیشتر به اشتراک گذاشته شده و مسیرهای ارزشمند، (۲) تحویل تصویری غنی و گسترده از آنچه در حال اتفاق افتادن است، (۳) امکان شناسایی تغییرات غیرمنتظره و خطرات بحرانی؛ (۴) افزایش ظرفیت‌سازی در تجزیه و تحلیل داده‌ها و مفهوم‌سازی اثر؛ (۵) ارائه ارزیابی دموکراتیک‌تر؛ (۶)	نظارت و ارزیابی

تأثیرات	مؤلفه‌های تاثیر اصلی
تسهیل پاسخگویی و شفافیت عمومی؛ (۷) امکان دستیابی به نتایج معتبر وقتی که دیدگاه‌های متضاد وجود دارد.	
(۱) اقتصاد مجاورت؛ (۲) منابع اقتصادی جامعه حفظ شده و گسترش نیافته‌اند؛ (۳) تقویت اقتصاد محلی - ثروت ایجاد شده توسط جامعه، در جامعه می‌ماند و یک چرخه مجازی در اقتصاد محلی ایجاد می‌کند، (۴) گسترش LETS- سیستم تعاملات و معاملات محلی و ابتکارات مربوطه مانند ارزشهای محلی، (۵) افزایش اعتبار متقابل محلی بر اساس اقدامات همبستگی (۶)، قدرت‌مند کردن شهروندان به ویژه زنان، (۷) کاهش زباله‌های منابع طبیعی توسط بازیافت، (۸) تقویت ارتباطات اجتماعی در جامعه (۹) ایجاد راه‌های جدید مدیریت منابع طبیعی از طریق اقتصاد کالاهای مشترک، (۱۰) ایجاد اشکال جدیدی از اجتماعی شدن و تقویت انسجام اجتماعی، (۱۱) بهبود شرایط زندگی خانواده‌ها، (۱۲) افزایش قدرت خرید / درآمد خانواده‌ها، (۱۳) افزایش اشتغال جوانان و قابلیت اشتغال در مناطق محروم، (۱۴) دستیابی به امنیت غذایی، (۱۵) افزایش ارتباط و تبادل بین گروه‌های مختلف اجتماعی و قومی (۱۶) مدیریت راه‌حل طبیعت‌بنیان ایجاد شده عمومی: فضاهای سبز عمومی / بام / نما، سیستم‌های جابه‌جایی و خدمات (باغبانی، صنایع دستی)، (۱۷) افزایش حفاظت از محیط‌زیست و زندگی سالم؛ (۱۸) ترویج تندرستی برای همه (از جمله کودکان و سالمندان) (۱۹) ترویج شهروندی فعال در کودکان با تشویق مشارکت آن‌ها در بازارهای همبستگی، (۲۰) کاهش بیکاری جوانان با آموزش، آماده‌سازی و صلاحیت بخشیدن به آنان برای بازار کار محلی، ملی و بین‌المللی (۱۹)، ترویج فرهنگ همبستگی در جامعه، (۲۱) حمایت از فعالیت‌های روزانه خانواده‌ها، (۲۲) تقویت ایده "همه ما چیزی برای دادن و گرفتن داریم"، (۲۳) افزایش توانمندی‌ها، (۲۴) آغاز قدرت بیشتری و تقویت نمایندگی‌های فردی و گروهی برای عمل در جامعه.	اقتصاد اجتماعی و یکپارچه سازی

تأثیرات ذکر شده در بالا نشان‌دهنده نتایج محصولات و خدماتی است که از اجرای راه‌حل طبیعت‌بنیان در پروژه‌ها ربینت مشتق شده است. این تأثیرات همچنین نشان‌دهنده یک سری تغییراتی است که انتظار می‌رود با مخاطبان هدف تجربه شود. این اثرات اجتماعی در برابر اثرات به دست آمده با وسایل دیگر و با تغییراتی که در هر صورت در جامعه اتفاق می‌افتد، سنجش می‌شوند. برای اطمینان از تداوم کافی، این تأثیرات با احتمال کاهش در طول زمان سبک سنگین می‌شوند که به عنوان اثرات کاهشی شناخته می‌شوند. به این ترتیب، ما دستورالعمل‌های انجمن اروپایی سرمایه‌گذاری اروپایی، کمیسیون اروپایی و گروه ارزشیابی اجتماعی را برای ارزیابی مناسب یعنی ایجاد اهداف؛ شناسایی ذینفعان؛ ساخت ارجاع متشکل از معیارها، متغیرها و شاخص‌های تجربی؛ استفاده از روش‌های اندازه‌گیری، مقایسه و ارزش نتایج؛ و ارتباط از طریق WP6 برای انتشار نتایج به دست آمده را اتخاذ می‌کنیم.

۴- تأثیرات انتشار جهانی راه‌حل طبیعت‌بنیان

حداکثر کردن تأثیرات انتشار جهانی راه‌حل طبیعت‌بنیان هدفی است که توسط اربینت توسعه خواهد یافت. چنین اثراتی به سه سطح تقسیم شده و با شاخص‌های خاص اندازه‌گیری می‌شوند. اول، سطح اقتصادی، با محصولات، خدمات، پروتکل‌ها و استانداردهای جدید راه‌حل طبیعت‌بنیان، مانند کربن‌دور سلامت، آزمایشگاه سلامت شهری، و نظارت اربینت که به طور مستقیم باعث افزایش سرمایه‌گذاری و ایجاد مشاغل سبز خواهد شد. این امر همچنین از طریق بازتولید رویکردها و راهکارها در کشورهای غیر اتحادیه اروپا مانند بستر پلتفرم اتحادیه اروپا و چین، بر فرصت‌های بازار جهانی راه‌حل طبیعت‌بنیان تاثیر خواهد گذاشت. اربینت،

تأثیر در کشورهای غیر اروپایی را مورد نظارت، اندازه‌گیری و ارزیابی، شبکه راه‌حل طبیعت‌بنیان را ترویج خواهد داد و فرصت‌های تجاری را ایجاد و پایگاه داده آنلاین از ارائه دهندگان راه‌حل طبیعت‌بنیان را ترغیب خواهد کرد. دوم، در سطح سیاسی، ایجاد جوامع هدف اربینت، تعامل میان سهامداران دولتی و خصوصی را در راه‌حل طبیعت‌بنیان برای بازآفرینی شهری جامع ترویج خواهد داد. این مورد در تصمیم‌گیری موثرتر و بهتر در سراسر اروپا تأثیر می‌گذارد و باعث افزایش آگاهی از منافع شهرهای به طبیعت بازگشته خواهد شد. سوم، سطح محیط زیستی و اجتماعی، با یک پلت‌فرم پایدار طولانی مدت که مدارک اساسی اتحادیه اروپا درباره راه‌حل طبیعت‌بنیان یعنی با: مجموعه داده‌های جامع و مدیریت راه‌حل طبیعت‌بنیان؛ اقدامات برای انتشار و بهره‌برداری از نتایج انجام شده در طول و بعد از پایان پروژه: طیف کاملی از کاربران بالقوه و استفاده از رویکردهای مبتنی بر طبیعت و راهکارهای شناسایی شده؛ برنامه مدیریت اطلاعات جامع (DMP)؛ انتشارات علمی (ترجیحاً دسترسی آزاد)؛ و طیف گسترده‌ای از ارتباطات و مواد تبلیغاتی با هدف انتشار جهانی فهرست راه‌حل طبیعت‌بنیان اربینت را فراهم می‌کند.

طرح انتشار و بهره‌برداری از نتایج پروژه

پروژه اربینت از ضرورت تقویت راه‌حل طبیعت‌بنیان در مناطق مسکونی اجتماعی محروم به سمت ایجاد مشترک فضاهای عمومی با شهروندان، دولت‌های محلی و کارآفرینان جهت دستیابی واقعی به برنامه‌ریزی و اجرای کريدورهای سلامت حرکت می‌کند. به اشتراک‌گذاری تجربیات در جامعه هدف، پیشرفت پروژه را بر اساس شرکای دانشگاهی، کسب و کار و محلی و گسترش دانش در میان یک شبکه بزرگ‌تر از بازیگران مشتق خواهد کرد.

کنسر سیوم حرفه‌ای و تخصصی چند رشته‌ای اربینت با پتانسیل عالی و نوآورانه، فرصت طراحی مشترک راه‌حل طبیعت‌بنیان را افزایش خواهد داد. همه شرکا در تخصص خود متخصص هستند. این کنسر سیوم برای بالابردن آگاهی از فعالیت‌های اربینت به خوبی منصوب شده است و قدرت نفوذ راه‌حل طبیعت‌بنیان برای دستیابی به مدل‌های جدید توسعه شهری برای بازآفرینی شهری را به ارمغان می‌آورد.

یک تیم ارتباطی هماهنگ‌کننده کنسر سیوم است و رهبران مختلف WP را در یک پانل ارتباطی با جلسات ماهانه به عنوان بخشی از جلسات هماهنگی کمیته اجرایی جمع‌آوری می‌کند. در این پانل آگاهی از این پروژه را افزایش می‌دهد، نتایج پروژه‌ها و دسترسی به شیوه‌های مناسب مربوط به ارزش افزوده شهری و نوآوری برای شهروندان، دولت و صنایع اروپایی را بهینه‌سازی کرده و به حداکثر می‌رساند. چنین فعالیت‌هایی نیز در راستای توسعه جامعه هدف اروپایی و بین‌المللی از راهکارهای مبتنی بر طبیعت، ابزارهای دیجیتال هوشمند، مشارکت شهروندان، همبستگی و ابتکارات اقتصادی اجتماعی و نوآوری اجتماعی است. بهبود توانایی‌های یادگیری در شرایط توسعه راه‌حل طبیعت‌بنیان و تأثیرات اجتماعی، اقتصادی و شهری آن یک مؤلفه کلیدی برای نوآوری و پذیرش راه‌حل طبیعت‌بنیان است. رویکرد اربینت گفت و گوی باز با ذینفعان در عملکرد راه‌حل طبیعت‌بنیان همراه با حیات اقتصادی آن و پایداری طولانی مدت (WP7) را امکان‌پذیر می‌کند. چنین قابلیت‌هایی نیز منجر به پیشرفت در راه‌حل‌ها و فرآیندهای جدید می‌شود.

کنسر سیوم اربینت به منظور تأثیرگذاری همکاری بین‌المللی، یک طرح عملیاتی ارتباطات و انتشار^{۱۰۹} (CDP) را در مراحل مختلف ایجاد خواهد کرد تا اطمینان حاصل شود که این فرآیند بر تمام جنبه‌های مربوط به توسعه پروژه متمرکز است. یک انتشار اولیه برای معرفی این پروژه وجود دارد و به دنبال آن انتشار دائمی برای نشان دادن یافته‌ها و کاستی‌ها در طول پروژه می‌باشد. CDP عناصر ابتکاری؛ دیدگاه جهانی پروژه از ابتدا تا انتها، نه تنها نتایج، بلکه مشارکت همه بازیگران، فرآیندها و روش‌های مورد استفاده؛ تجربه‌های به دست آمده (منفی و مثبت)؛ و گفت و گو بین همه شرکای درگیر، برای انتقال بهتر و کاربرد نتایج را ارائه می‌دهد. CDP در جدول زیر با ارائه جزئیات بیشتر، اطلاعات مربوط به محتوای اصلی، اهداف، مخاطبان هدف و ذینفعان مورد نظر را در اختیار قرار می‌دهد.

¹⁰⁹ Communication & Dissemination Plan

جدول طرح ارتباط و انتشار پروژه - CDP

اهداف		
هدف اصلی: ترویج و انتشار بهترین شیوه‌های پروژه، دستورالعمل‌های نقشه راه و سیاست توسعه: • برای انواع ذینفعان، از جمله مقامات محلی / منطقه‌ای، سیاست‌گذاران، توسعه‌دهندگان خدمات، متقاضیان خدمات، ارائه‌دهندگان راه‌حل‌ها، شهرها و مقامات شهرها، • ذینفعان ممکن است مایل به اجرای راه‌حل طبیعت‌بنیان برای بهبود زندگی شهروندان، جذب صنایع نوآورانه و راه‌اندازی کسب و کار باشند. همچنین ممکن است علاقه‌مند به افزایش کیفیت زندگی و جذب بهترین کارمندان نیز باشند. اهداف خاص: • ارائه یک استراتژی ارتباطی با جزئیات برای انتشار از طریق رسانه‌های مختلف به مخاطبان هدف و ذینفعان پروژه، و همچنین کسانی که می‌توانند از نتایج پروژه بهره‌مند شوند، که منجر به مشارکت فعالان پروژه، افزایش مشارکت‌ها و غیرپروژه و تقویت تأثیرات مورد انتظار برای عموم می‌شود؛ • ترویج یک گفتگوی دائمی در میان سهامداران اصلی (اروپایی و بین‌المللی) با هدف مقابله با چالش‌های مشترک و فوری هدفمند و بهره‌گیری از همکاری‌های موجود؛ • ترقی یافته‌های پروژه و بازتولید آن‌ها به منظور تبدیل به یک نمونه موفق از توسعه و پیاده‌سازی راه‌حل طبیعت‌بنیان و در نتیجه تسهیل و گسترش بازتولید آن در سایر زمینه‌ها.		
محتویات اصلی	مخاطبان هدف در سطوح محلی، اتحادیه اروپا و بین‌المللی	مواد پشتیبانی
➡ چگونه؟ ۱. سیاست، فرایندها و اهداف ارتباطی توسعه یافته در WP6، در کمیته رهبری مورد بحث قرار گرفت و بر این اساس نهایی شد. ۲. حمایت از کنفرانس‌های فعالیت‌های ارتباطی خود و اطمینان از همبستگی بین مواد ارتباطی و تمام اقدامات پروژه؛ ۳. شکل دادن به جریان اطلاعات و تبلیغ بر اهداف و نتایج پروژه، برای تضمین پایداری و بازتولید آن. ➡ چه چیزی؟	➡ شهروندان و انجمن‌های جامعه مدنی: - الف. انتشار به مخاطبان غیرتخصصی برای افزایش آگاهی از فعالیت‌ها و اهداف؛ ب. انتشار اولیه برای بالابردن آگاهی از مسائل مربوط به محیط‌زیست و پایداری، موانع و راه‌حل‌های مشترک، مسائل عملی و فنی مرتبط و نیاز فوری به اجرای راه‌حل طبیعت‌بنیان برای پایداری و رفاه شهروندان. ➡ رسانه‌های منطقه‌ای، اتحادیه اروپا و جهانی: - الف. تلویزیون، رادیو و اینترنت، هم عمومی و هم تخصصی؛	➡ وبسایت: www.urbinat.eu ۱. وبسایت فعال شده توسط IPv6 که توسط شرکای کنفرانس حفظ می‌شود تا دیدگاه جامع پروژه را ارائه دهد؛ ۲. استفاده شده به عنوان یک ابزار انتشار و از طریق یک لایه محافظت شده به عنوان یک نقطه ورود برای ارتباط داخلی در داخل کنفرانس و با سایر سهامداران. ۳. ارتباطات رسانه‌های اجتماعی مربوطه؛ دسترسی به نظارت، و بازخورد استفاده شده برای بهبود طراحی و محتوا؛

۴. مدیریت شده حداقل برای ۲ سال پس از پایان پروژه برای کمک به تلاش‌های ادامه انتشار؛ ۵. بروز رسانی به صورت منظم ده (یعنی حداقل یک بار در ماه) بر اساس ارائه، نتایج، رویدادها، مقالات و نشریات، اخبار و غیره ۶. محتوای جمع آوری شده با مشارکت همه شرکا؛ ۷. کاتالوگ راه حل طبیعت بنیان، نتایج WP5 (نظارت) و WP7 (مطالعات موردی کسب و کار) به ویژه از وب سایت تغذیه. ➔ رسانه‌های اجتماعی: ۱. ایجاد حساب‌ها و حضور در رسانه‌های اجتماعی، از جمله شبکه‌های اجتماعی مانند توئیتر و فیس بوک، کانال یوتیوب، گروه‌های LinkedIn؛ ۲. ایجاد فرایندها برای به روز رسانی منظم در مورد اطلاعات پروژه. روش‌های انتشار: ۱. ایجاد روش انتشار منظم (بر اساس اسناد الگو، مقالات، گزارش‌های فنی، سخنرانی‌ها، برگه‌های حقوقی و کلیپ ویدئویی؛ ۲. توسعه طیف گسترده‌ای از مواد و ابزار برای ایجاد آگاهی و همدلی در مورد پروژه و مواد تبلیغاتی؛ - نسخه الکترونیکی در صورت امکان؛ - شامل جزوات، پوسترها؛ انتشارات مطبوعاتی؛ پشتیبانی دیجیتالی؛ آزمایش فیلم‌های ویدئویی، انیمیشن‌های "در زمان واقعی"؛ شبیه سازی، انیمیشن / صوت. ➔ مجلات و کنفرانس‌های بین‌المللی:	ب. روز نامه های محلی، منطقه‌ای و ملی و سایر رسانه‌های چاپی، ارائه تحولات اصلی پروژه به مخاطبان مختلف. ➔ جوامع بین‌المللی علمی و نوآوران: الف. محققان فعال در زمینه رفاه شهروندان و راه حل طبیعت بنیان؛ ب. عاملان دولتی و خصوصی از جمله دانشگاه ها، مراکز تحقیقاتی، واحدهای تحقیق و توسعه در شرکت‌های خصوصی، مسئولیت توسعه کارآمد و پایدار راه حل طبیعت بنیان؛ ج. اطلاع در مورد پیشرفت و یافته‌های مربوطه که می‌تواند بازتولید شود. ➔ ارتباط با پروژه‌های دیگر از جمله پروژه‌های اتحادیه اروپا: الف. همکاری با پروژه‌های دیگر برای به اشتراک گذاشتن دانش، منابع و ارتقاء؛ ب. نمایندگان ارتباطات برای شناسایی شدن پس از ۱۲ ماه در سازمان‌های همکاری موجود. ➔ انجمن‌ها و شبکه‌ها: الف. تعریف شده به عنوان ذینفعان که می‌توانند از نتایج اربینت بهره‌مند شوند؛ ب. دولت‌های محلی / منطقه‌ای، سازمان‌های غیردولتی، انجمن‌های شهروندان، انجمن‌های محیط زیست، موسسات مالی مربوطه که سرمایه‌گذاری در بازسازی شهری می‌کنند.	شناسایی "پیام‌های کلیدی"، که اهمیت و توانایی پروژه را از نظر نوآوری زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی، مشارکت شهروندان و بازتولید مشخص می‌کند. ➔ چه کسی؟ ۱. هدف جغرافیایی: سطح اروپا (برنامه مالی پروژه Horizon 2020) و در معرض جهانی قرار گرفتن، زیرا رویکرد اربینت فراتر از اروپا است (و همچنین چندین یک فرم برای برجسته کردن شرکای بین‌المللی). ۲. مخاطبان هدف اصلی: مقامات محلی / منطقه‌ای، سیاست‌گذاران، توسعه دهندگان خدمات، متقاضیان خدمات، ارائه دهندگان راه حل‌ها، مقامات شهرستان‌ها و شهرداری‌ها، متخصصان در حوزه برنامه ریزی شهری. ➔ کانال‌ها وب سایت پروژه (که قبلاً www.urbinat.eu ثبت شده است)، شبکه‌های اجتماعی، وبسایت‌های شبکه‌های بین‌المللی و ذینفعان، خبرنامه‌ها و رسانه‌های سنتی. ➔ ابزارها ۱. اربینت قبلاً یک لوگو (که در این طرح استفاده شده است) را طراحی کرده و برنامه کاربردی آن را توسعه داده است. ۲. توسعه نام تجاری و هویت ارتباطی برند؛ ۳. توسعه راه‌های ارتباطات (جزوات، آگهی‌ها، پوسترها، پوشه‌ها، کارت‌پستال‌های وب، آگهی‌ها) برای گسترش و شناخت بیشتر از طریق تصاویر کمپین؛
--	---	--

۱. شرکا فعالیت‌های انتشار در نشریات مرجع بین‌المللی (علمی، فنی، معماری، مجلات محیطی) (برای انتخاب) را انجام خواهند داد. ۲. شرکا فعالیت‌های انتشار در کنفرانس‌های بین‌المللی و ارجاع شده (برای انتخاب) را انجام خواهند داد. ➡ مجلات و وبلاگ‌ها: نشریات عملی‌تر در مجلات (از جمله مجلات آنلاین) همراه با مقاله‌های کوتاه / سخنرانی‌ها در وبلاگ‌ها؛ - از جمله جلسات کنفرانس‌ها / سمینارها / سمپوزیوم‌ها. مطالعات موردی / مقالات سفید: ۱. ایجاد و انتشار مطالعات موردی و نتایج کلیدی؛ ۲. سخنرانی‌های متمرکز، هدفگذاری شده و تحویل جامع و محدود شده.	➡ سیاست‌گذاران و نهادهای دولتی، متخصصان برنامه‌ریزی شهری: الف. اتحادیه اروپا و مقامات دولتی در سطح ملی، منطقه‌ای و محلی؛ ب. ادارات دولتی برای مسائل شهری و بازسازی ج. متخصصان محلی در برنامه‌ریزی شهری (معماران، مهندسين، جغرافیدانان، محوطه‌سازی)؛ هدف اصلی سازمان‌های سیاست محیطی در طراحی، تعیین و برنامه‌ریزی، اجرا و ارزیابی راه حل طبیعت بنیان‌آورانه و عملکردی.	۴. تمام روش‌ها با لوگوی برنامه Horizon ۲۰۲۰ و اشاره به حمایت مالی آن. ➡ خروجی ۱. محصولات ارتباطی: گزارش‌ها، یادداشت‌ها، انتشارات مطبوعاتی، سخنرانی‌ها و پیام ای کوتاه؛ ۲. محصولات پروژه، مانند کاتالوگ راه حل طبیعت بنیان، مطالعات، در قالب دیجیتال و در وبسایت‌اربینت موجود است. ➡ کجا؟ انتخاب و سازماندهی رویدادهای مربوط به ارائه چالش‌های پروژه، موفقیت‌ها، خروجی‌های اصلی و نتایج به دست آمده.
---	--	---

نقشه ۱ - نقشه وضع موجود پورتو



شرح منطقه شهری

پورتو حدود ۲۳۷,۶۰۰ نفر جمعیت دارد و تقریباً ۳۰,۰۰۰ نفر در محله‌های مسکونی عمومی زندگی می‌کنند. ما بر سه محله مسکونی عمومی، در بخش شرقی شهر که قبلاً یک منطقه صنعتی بوده است متمرکز می‌شویم:

سرکو دو پورتو^{۱۱۰}: ۳۴ ساختمان، ۸۹۲ واحد؛

فالکائو^{۱۱۱}: ۹ ساختمان، ۲۳۱ واحد؛

لگاریترو^{۱۱۲}: ۱۳ ساختمان، ۴۴۶ واحد.

این محلات، مناطق محروم شامل مسکن و محیط‌زیست با کیفیت پایین و ارتباطات ضعیف حمل‌ونقل عمومی هستند.

شناسایی مشکلات اجتماعی و زیست محیطی با استفاده از داده‌ها

سرکو دو پورتو: ۲۰۰۷ ساکن؛ ۶۴۹ بیکار، ۴۱۸ غیر فعال؛ متوسط درآمد مستاجرین ۳۷۳,۳۰ یورو.

فالکائو: ۸۷۷ ساکن؛ ۲۲۸ بیکار، ۱۳۳ غیر فعال؛ متوسط درآمد مستاجرین ۵۱۵,۳۶ یورو.

لگاریترو: ۱۱۸۸ ساکن؛ ۴۲۰ بیکار، ۳۴۰ غیر فعال؛ متوسط درآمد مستاجرین ۳۴۲,۷۶ یورو.

راه‌حل طبیعت‌بنیان اجتماعی موجود

شهرداری قصد دارد تفکیک فضایی را براساس رشد فراگیر و الگوی توسعه پایدار کاهش دهد. بازآفرینی فضای عمومی، بهبود ساختمان‌ها و ارتقاء فضاهای جمعی و مشترک، مانند زمین‌های بازی و امکانات ورزشی است.

راه‌حل طبیعت‌بنیان مشارکتی موجود

پروژه کان دوموس^{۱۱۳}: مدیریت مسکن مناطق مشترک در محله‌های مسکونی عمومی.
پروژه محلی کلایم ادابت^{۱۱۴}: شرح راهبردهای مرتبط به شهرداری، برای انطباق تغییرات اقلیمی و ادغام آن در ابزارهای برنامه‌ریزی مرتبط به شهرداری.

¹¹⁰Cerco do Porto

¹¹¹Falcao

¹¹²Lagarteiro

¹¹³ConDomus Project

¹¹⁴ClimAdaPT.Local Project

جشنواره + شهر^{۱۱۵} (جشنواره PlusCity): رویداد سالانه که پایداری و محیط زیست را جشن می‌گیرد و باعث ایجاد همکاری در میان مردم، شهرداری و موسسات می‌شود.

راه‌حل‌های طبیعت‌بنیان تکنولوژیکی موجود

مزارع زیست محیطی: ایجاد فضای سبز پویا و مفید، ترویج تنوع زیستی و کمپوست خانگی^{۱۱۶} و کشاورزی ارگانیک. بازسازی خطوط آبی: تمیز کردن، بازسازی خطوط آب و حذف منابع اصلی آلودگی. پنجمین پروژه ی نما (بام‌های سبز^{۱۱۷}): دربرگیری زیرساخت‌های سبز، بام‌های سبز در برنامه‌ریزی شهری. جنگل‌های شهری بومی^{۱۱۸}: برای بهبود و گسترش جنگل‌های شهری بومی از طریق کاشت ۱۰۰,۰۰۰ درخت بومی.

بودجه موجود

نوسازی خانه‌های عمومی: ۲۵,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ یورو.
کشاورزی شهری: ۱۰۰,۴۴۲,۸۰ یورو.
پروژه پنجم نما: ۲۹,۱۰۰,۰۰ یورو.
جشنواره Pluscity: ۲۰,۰۰۰,۰۰ یورو.
ابتکار پورتو سرگرم‌کننده^{۱۱۹}: ۷۲,۸۳۵,۰۰ یورو.
نهرهای اسپرلا و گرنجا^{۱۲۰}: ۲۶۰,۰۰۰,۰۰ یورو.

مشارکت در شبکه‌های محلی، ملی و بین‌المللی

پورتو از سال ۱۹۹۰ یک عضو کامل از جامعه شهرهای اروپا^{۱۲۱} است. در سال ۲۰۱۷، پورتو به گروه کاری دستور کار شهری برای همکاری اتحادیه اروپا^{۱۲۲} در اقتصاد دایره وار^{۱۲۳} پیوسته است، جایی که در آن ما موضوع "همزیستی صنعتی^{۱۲۴}" را هماهنگ می‌کنیم. پورتو همچنین به کارگروه اقتصاد دایره وار شهرهای اروپا پیوسته است. پورتو منشور آلبورگ^{۱۲۵} را در سال ۲۰۰۶ و عهدنامه‌ی شهردارها^{۱۲۶} برای انرژی پایدار را در سال ۲۰۰۹ امضا کرده است که اهداف بلندپروازانه ای برای کاهش ۴۵ درصدی کربن دی‌اکسید در سال ۲۰۲۰ دارد.

راهکارها

¹¹⁵Cidade + Festival

¹¹⁶ Homemade Composting

¹¹⁷ Green Roofs

¹¹⁸ Native Urban Forests

¹¹⁹Fun Porto

¹²⁰ Asprela and Granja

¹²¹ Eurocities

¹²²Urban Agenda for the EU partnership

¹²³ Circular Economy

¹²⁴Industrial Symbiosis

¹²⁵ Aalborg Charter

¹²⁶ Covenant of Mayors

نقشه ۱- نقشه با کریدور سلامت



طرح کریدور سلامت برای اتصال مناطق شهری

سرکو دو پورتو، فالكائو و لگاريترو محله‌های مورد مطالعه هستند که با کریدورهای سلامت پیشنهاد شده، متصل می‌شوند. این اتصال، ارتباط بین آن‌ها و بقیه شهر پورتو را تضمین می‌کند و شرایط محروم فعلی خود را با توسعه راه‌حل طبیعت‌بنیان و مشارکت جوامع محلی در فرایند ایجاد و طراحی مشارکتی در جهت بهبود استانداردهای زندگی در مورد مسائل زیست محیطی، شهری، مسکن و جنبه‌های سلامت زندگی روزمره ساکنان، از بین می‌برد.

سناریوی آینده و وضعیت اجتماعی مطلوب

اتصال سه محله و محیط اطراف، کمک به؛ الف) ارتقاء حمل و نقل غیر ماشینی^{۱۲۷}؛ ب) گردهم آوری سیستم‌های زیست محیطی و عناصر طبیعی در محیط‌های سالم؛ ج) وارد کردن سه محله به شبکه یکپارچه جریان‌های شهری و پویایی فعالیت‌ها و کسب‌وکار محلی و در نهایت، د) مشارکت دادن جوامع در فرایندهای مبتنی بر همکاری برای ایجاد مشترک پاسخ‌های شهری که بخشی از طراحی مشترک و کاربرد راه‌حل طبیعت‌بنیان هستند.

راه‌حل طبیعت بنیان اجتماعی

Domus BI [A]: مشخصات اطلاعات مربوط به مسکن اجتماعی در نقشه‌های کارتوگرافی^{۱۲۸} از پورتو نمایش داده شده است. به منظور دستیابی به راهکارهای چندرشته‌ای که مردم را به مشارکت در زندگی اجتماعی تشویق می‌کنند، این پروژه تلاش‌ها و منابع بین شرکت Domus Social EM، ذینفعان و مستاجرین در مناطق مشارکت اجتماعی و توانمندسازی در ردیابی داده‌ها، نقشه-برداری و تجسم‌سازی در دسترسی آزاد به سیستم عامل‌های دیجیتال آنلاین را گردهم می‌آورد.

فرآیند مشارکت و ذینفعان بالقوه

(فرهنگی، جنسیتی، همکاری، تحول، کشاورزی، و غیره)
تالار شهرداری پورتو و شرکت Domus Social EM در نزدیکی موسسه ایالت محلی دره کمپانگهو کار خواهند کرد. انجمن‌ها و سازمان‌هایی که از این مشارکت حمایت می‌کنند عبارتند از:
انجمن پرتغالی افراد معلول^{۱۲۹}
انجمن همبستگی و اعمال اجتماعی رامالد^{۱۳۰}؛
انجمن فرهنگی و ورزشی محله فالكائو^{۱۳۱}؛

¹²⁷Soft mobility

¹²⁸ Cartography

¹²⁹Portuguese Association of Disabled People

¹³⁰ Solidarity and Social Action Association of Ramalde

¹³¹ Cultural and Sports Association of Falco Neighbourhood

مزرعه رقص و موسیقی کامپانا^{۱۳۲}.

راه حل طبیعت بنیان تکنولوژیکی و مشارکتی جدید

راه حل طبیعت بنیان جدید، اقداماتی را در راستای موارد زیر افزایش خواهد داد:
افزایش آسایش حرارتی^{۱۳۳} در ساختمان ها و شرایط سکونت، اتخاذ استراتژی های منفعل برای کاهش مصرف انرژی، کاهش آلودگی هوا، کاهش امواج گرمایشی شهر^{۱۳۴}، تقویت سازه های زیست محیطی شهری (دیوارهای سبز^{۱۳۵}، بام های سبز، کشاورزی اجتماعی^{۱۳۶}، فضاهای سبز به هم پیوسته، اقتصاد سبز) و فعالیتهای مشترک و تعامل در فضای عمومی سالم.

مشارکت آتی در شبکه های ملی و بین المللی

شرکت Domus Social ME موسسات و سازمان های زیر را برای وارد شدن به شبکه های ملی یا بین المللی در آینده مورد توجه قرار می دهد:

شورای هماهنگی مسکن اجتماعی پرتغال^{۱۳۷}؛

هویت سازمان ملل متحد^{۱۳۸}؛

مسکن اروپا: فدراسیون عمومی، تعاونی و مسکن اجتماعی اروپا^{۱۳۹}؛

انجمن بین المللی علوم مربوط به مسکن^{۱۴۰}؛

انجمن بین المللی برنامه ریزان شهری و منطقه ای^{۱۴۱}.

¹³² Ranch of Dances and Songs Of Campanha

¹³³ Thermal Comfort

¹³⁴ Urban Heat Waves

¹³⁵ Green Walls

¹³⁶ Social Agriculture

¹³⁷ Comitê Português de Coordenação da Habitação Social

¹³⁸ UN-Habitat

¹³⁹ Housing Europe: European Federation of Public, Cooperative and Social Housing

¹⁴⁰ International Association for Housing Science

¹⁴¹ International Society of City and Regional Planners.

وضع موجود

نقشه ۲- وضع موجود



شرح منطقه شهری

نانت نورد یکی از ۱۱ محله‌ی شهر نانت و یکی از ۴ منطقه‌ی محروم است که بین رودخانه‌های اردری^{۱۴۳} و کنز^{۱۴۴} واقع شده است. این محدوده ۷۵۶ هکتاری، ۲۵۰۰۰ سکنه داشته که به ازای هر ساکن ۶۵ مترمربع فضای سبز وجود دارد. این منطقه دارای یک بخش داوطلب فعال محلی و زیرساخت‌های عمومی است و ۷۰٪ از سکونت را مسکن اجتماعی تشکیل می‌دهد. خط تراموای ۲ در سال ۱۹۹۳ ایجاد شد که این محله را به مرکز شهر متصل می‌کند. این محله با جمعیت جوان آن توصیف می‌شود. ۴۰٪ جمعیت زیر خط فقر زندگی می‌کنند (۱۰٪ برای کلان‌شهر نانت^{۱۴۵}) با نرخ بالای بیکاری.

شناسایی مشکلات اجتماعی و زیست محیطی با استفاده از داده‌ها

چالش‌های اجتماعی عمدتاً در چهار محله‌ی کوچک قرار دارند که در آن ساکنان با تجارت مواد مخدر و تنزل زندگی مواجه هستند. این محله یکی از سرسبزترین محله‌های شهر است اما جغرافیای آن کمتر قابل دسترسی است. بلوک‌های بزرگتر محدوده را تقسیم می‌کنند، شبکه خیابان‌ها را کاهش می‌دهند و عبور از محله را دشوار می‌سازند که منجر به ازدحام می‌شود. جمعیت جوان (۱۷۰ جوان زیر ۲۰ سال به ازای ۱۰۰ نفر بالای ۶۰ سال)، ۲۳ درصد بیکاری، ۶۰ درصد خانوارها یک نفره (با یا بدون فرزند) هستند، ۴۰ درصد از جمعیت زیر خط فقر قرار دارند.

راه حل طبیعت‌بنیان اجتماعی موجود

پروژه ی پنج پل^{۱۴۶}، یک پروژه بودجه‌گذاری شده درباره‌ی فقر شهری توسط اتحادیه اروپا است که توسط انجمن "Eaux-Vives" اداره می‌شود. بخش اشتغال و نوآوری اجتماعی در کلان‌شهر نانت به حمایت از سهامداران اقتصاد جمعی در محدوده به عنوان Bio-T-Full اختصاص داده شده است، که یک انجمن برای ارتقاء و توسعه کشاورزی شهری است. کلان‌شهر نانت همچنین از Ecosolies حمایت می‌کند که شبکه‌ای به عنوان مرکز قلمرو به منظور همکاری اقتصادی است، که کارآفرینی^{۱۴۷} در اقتصاد جمعی و فردی را ترویج و توسعه می‌دهد.

¹⁴²Nanets Nord

¹⁴³Erdre

¹⁴⁴Cens

¹⁴⁵Nantes Metropole

¹⁴⁶Five Bridges

¹⁴⁷Entrepreneurs

- اکورد^{۱۴۸}، یک انجمن غیر انتفاعی
- اکوپول^{۱۴۹}، شبکه‌ای از سهامداران فعال محلی در زمینه محیط‌زیست و توسعه پایدار.

راه حل طبیعت‌بنیان مشارکتی موجود

مشارکت در ایجاد سیاست‌های عمومی، گفتگوی شهروندی در هر منطقه و شهر مبتنی بر همکاری. به منظور اجرایی کردن یک حکمروایی مشارکتی و آزاد و بر اساس ۵ نوع از اقدامات: بحث‌های عمده در کل قلمرو؛ توجه به سیاست‌های عمومی با مشارکت شهروندان در موضوعات مختلف مانند شورای فضای عمومی، برابری جنسیتی، تنوع زیستی و طبیعت شهری، شورای توسعه پایدار و غیره؛ کارگاه‌های شهروندی؛ فراخوان برای پروژه‌ها

راه حل طبیعت بنیان تکنولوژیکی موجود

حفاظت از تنوع زیستی در برنامه‌های محلی شهری در نظر گرفته شده است. مدیریت زیست‌محیطی کاهش ۸۵ درصدی مصرف آفت‌کش‌ها را ممکن می‌سازد. کاهش خاک‌های مصنوعی و غیر قابل نفوذ؛ حفاظت از مناطق سبز؛ سبز کردن فضاهای عمومی؛ حفظ سطوح نفوذ پذیر برای بهینه‌سازی نفوذ آب و کاهش فرسایش خاک؛ ایجاد گودال‌ها^{۱۵۰} در چشم‌انداز؛ کاشت گونه‌های محلی، کمتر مصرف کردن آب و یا مقاومت در برابر خشکسالی؛ مدیریت و تجدید میراث چوب و درخت.

بودجه موجود

۱۶ میلیون یورو در سال ۲۰۱۶ در فضاهای سبز سرمایه‌گذاری شده است.

مشارکت در شبکه‌های محلی، ملی و بین‌المللی

کلان‌شهر نانت در شبکه‌های اروپایی و بین‌المللی مشغول به فعالیت است: رئیس شهرهای اروپایی^{۱۵۱} در سال ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶، کلان‌شهر نانت همچنین گروه مذاکرات بین‌المللی دولت‌های محلی در تغییرات آب و هوایی^{۱۵۲} را در مذاکره‌های بین‌المللی از نوامبر ۲۰۰۹ رهبری می‌کند.

¹⁴⁸Accoord

¹⁴⁹Ecopôle

¹⁵⁰Swale

¹⁵¹Eurocities

¹⁵²UCLG – United Cities and Local Governments

راهکارها

نقشه ۳- نقشه با کریدور سلامت



طرح کریدور سلامت برای اتصال مناطق شهری محله‌های کوچک مختلف و بلوک‌های مسکن اجتماعی، از طریق کریدورهای سبزی که به مناطق طبیعی اطراف گسترش می‌یابد، به یکدیگر متصل می‌شوند. این کریدور سبزی یکی از بال‌های ستاره سبز را که در سرتا سرنانت گسترش یافته، ادامه می‌دهد. یک چارچوب مسیرسبز شبکه سبز را تکمیل خواهد کرد.

سناریوی آینده و وضعیت اجتماعی مطلوب

بهبود کیفیت زندگی^{۱۵۳}: بهسازی خانه‌ها، فضاهای سبز با سیمای عالی چشم انداز توسط مسیرهای برنامه‌ریزی شده و مسیرهای دوچرخه‌سواری متصل خواهد شد؛ کشاورزی شهری اجازه دسترسی به غذای سالم را خواهد داد. بهبود همبستگی اجتماعی^{۱۵۴}: شبکه‌ای از جاده‌های ثانویه برای جلوگیری از بن‌بست‌ها تکمیل خواهد شد، جاده‌های بزرگتر شهری برای همه کاربران (دوچرخه-سواران، پیاده‌ها، اتومبیل‌ها) راحت‌تر و ایمن‌تر خواهند بود. حمایت از توسعه اقتصادی^{۱۵۵}: مغازه‌ها بازسازی خواهد شد، اشتغال توسعه خواهد یافت و با دانشگاه ارتباط پیدا خواهند کرد.

راه حل طبیعت‌بنیان اجتماعی

پیشنهاد ما برای طرح شهری نانت (یا ارزیابی/سازگاری طرح شهری) بررسی سناریوهای مختلف از تاثیرات راه حل طبیعت‌بنیان بر روی میکرو اقلیم^{۱۵۶} ها و اثر خنک‌سازی (کاهش جزیره‌های حرارتی^{۱۵۷}) است، و همچنین تاثیرات بر مدیریت یکپارچه آب در مقیاس منطقه‌ای.

¹⁵³ Quality of Life

¹⁵⁴ Social Cohesion

¹⁵⁵ Economic Development

¹⁵⁶ MicroClimate

¹⁵⁷ Heat Islands

فرآیند مشارکت و ذینفعان بالقوه

از ژوئن ۲۰۱۶ تا ژوئن سال ۲۰۱۷، ساکنان، شرکت‌ها، انجمن‌ها و شهر شروع به مشکل‌یابی منطقه و بازتاب کلی بر روی آینده محله‌ها کردند. ۹۰۰ نفر به طور مستقیم در فضای عمومی مشارکت کردند. ۷۴۵ شرکت‌کننده در مراسم عمومی حضور داشتند. این شهر همچنین ۱۵۵ شرکت‌کننده به نمایندگاندگی از انجمن‌ها یا شرکت‌ها را درگیر می‌کند. این پایگاه اطلاعاتی از ذینفعان بالقوه در ناحیه نانت نورد برای روند مشارکت در پروژه ی اربنت مفید خواهد بود.

راه‌حل طبیعت‌بنیان تکنولوژیکی جدید

-احیای آب شیرین (بازسازی مجدد یک رودخانه)

-ایستگاه‌های خطوط دوچرخه

-باغ‌های سبزیجات شهری و کشاورزی شهری

-قرارگیری درختان خطی در خیابان‌ها

-نوآوری‌های دموکراتیک چند کاناله

-مطالعه امکان توسعه بخش چوب در منطقه: پیوند بین چوب‌های مهم موجود در منطقه و سیستم گرمایش منطقه، یک کارگاه تولید حرارت از چوب^{۱۵۸}

مشارکت آتی در شبکه‌های ملی و بین‌المللی

کلان‌شهر نانت در شبکه‌های اروپایی و بین‌المللی مشغول به فعالیت است: رئیس شهرهای اروپایی در سال ۲۰۱۵ و ۲۰۱۶، کلان‌شهر نانت همچنین گروه مذاکرات بین‌المللی دولت‌های محلی در تغییرات آب و هوایی را در مذاکره بین‌المللی از نوامبر ۲۰۰۹ رهبری می‌کند. واحد فضاهای سبز در شبکه‌های مختلف فرانسوی با عنوان "Plante et cité"، مرکز چشم‌انداز و باغبانی شهری: <http://www.plante.et.cite.fr/>; انجمن تخصصی گیاهان دارویی فرانسه <http://jbf-pf.org/>: گیاه‌شناسی باغ‌های بین-

المللی حفاظت بین‌المللی:

-انجمن بین‌المللی کاملیا^{۱۵۹}.

¹⁵⁸Wood-fired plant

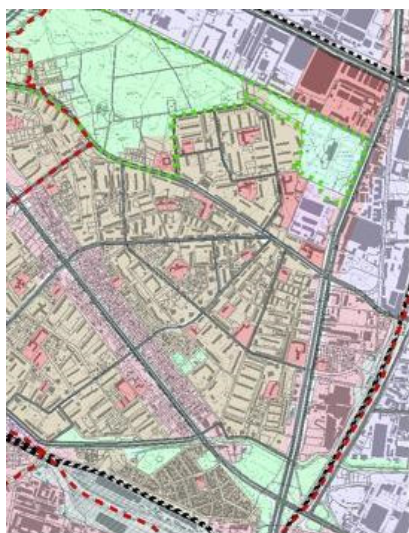
¹⁵⁹Camellia

شهر صوفیه در بلغارستان

وضع موجود

نقشه ۴- وضع موجود شهر صوفیه

شرح منطقه شهری



شهرداری صوفیه ۱,۳ میلیون نفر جمعیت دارد. نداشتن ۱۶۰ (به معنای امید) در شمال غرب با مساحت ۱۹۳۰ هکتار با ۶۷۹۰۵ سکنه واقع شده است. این ناحیه ناهمگن است و شامل زمین‌های شهری و کشاورزی می‌شود.

محیط شهری نداشتن دارای طیف وسیعی از مشکلات است - از وضعیت بد فیزیکی ساختمان‌ها و زیرساخت‌های فنی منسوخ شده گرفته تا فقر و مشکلات اجتماعی.

شناسایی مشکلات اجتماعی و زیست محیطی با استفاده از داده‌ها

سهم افراد بیکار در نداشتن بیشتر از میانگین شهرداری بوده و سهم خانواده‌های دارای خانه‌دار بیکار ۱۳/۱۰۰۰ است - دومین رتبه در صوفیه.

سطح درآمد پایین‌تر از میانگین شهر است.

فعالیت بدنی ناکافی و اضافه وزن در میان کودکان و بزرگسالان وجود دارد. ارتباط با طبیعت و کشاورزی از دست رفته است. ۳۰٪ دانش آموزان ۶ تا ۱۹ ساله دارای اضافه وزن هستند و ۱۲,۷٪ چاق محسوب می‌شوند.

راه حل طبیعت بنیان اجتماعی

چشم انداز ابتکار ۲۰۵۰ صوفیه

برنامه اروپایی شهرداری صوفیه - اساسی برای تعامل میان شهروندان و دولت محلی <http://www.evropa-so.bg/en/>

راه حل طبیعت بنیان مشارکتی موجود

صوفیه - پایتخت سبز از برنامه ابتکار اروپا

پیاپی تا مدرسه - یافتن مسیرهای ایمن، شامل والدین داوطلب، پدر بزرگ‌ها و مادر بزرگ‌ها و بستگان برای ترکیب در پیاده‌روی با گروه‌های دانش آموزان کلاس اول

زیست باغ^{۱۶۱} - ابتکار عمل برای کشاورزی شهری
پروژه فرهنگ آب - ارائه راه حل برای استفاده آگاهانه از چشمه های معدنی
برنامه گوشی هوشمند - برعهده گرفتن مسئولیت درختان^{۱۶۲} و شمارش پرندگان

راه حل طبیعت بنیان تکنولوژیکی موجود

شهرداری صوفیه به صورت رایگان کودسازهای خانگی^{۱۶۳} تهیه می کند.
مطالعه در مورد کاربرد تاسیسات خورشیدی و بام های سبز در مهدهای کودک صوفیه؛
نصب جدید حرارت زیست توده^{۱۶۴} در ساختمان شهرداری؛
کوددهی باغ های صوفیه از کارخانه فاضلاب شهری^{۱۶۵}.

بودجه موجود

بازسازی / نوسازی ۵ مدرسه و ۶ مهدکودک با استفاده از اقدامات بهره وری انرژی با قیمت کلی تخمین زده شده ۲۴,۶۵۰,۰۵۹ لf
بلغارستان^{۱۶۶} - بودجه بندی مشترک بودجه توسعه منطقه ای اروپا^{۱۶۷}، بودجه شهرداری و دولتی؛
بودجه بندی مشترک اتحادیه اروپا و ملی برای بازسازی پارتمان های بتنی و ساختمان های چند طبقه ؛
بودجه مورد نیاز برای اجرای سالیانه برنامه صوفیه برای استفاده از آب های معدنی؛

مشارکت در شبکه های محلی، ملی و بین المللی

شهرداری صوفیه عضو موارد زیر است:
تعهدنامه شهرداران برای آب و هوا و انرژی
شهرهای اروپایی - شبکه ای از دولت های منتخب محلی و شهرداری شهرهای بزرگ اروپایی
شبکه اجتماعی اروپا <http://www.esn-eu.org>
METREX، شبکه ای از مناطق کلان شهری اروپایی و مناطقی برای توسعه پایدار
ACR+ - شبکه بین المللی شهرها و مناطق برای مدیریت منابع پایدار
INNOVAge - سیاست های توسعه منطقه ای برای زندگی زیست محیطی مستقل برای سالمندان <http://www.innovage-project.eu>

مناطق برای بازیافت (R4R)؛ پروژه خانوادگی TURAS

شبکه ی شهرهای خلاق یونسکو - شهر سینمایی
ابتکارات شهرهای هوشمند - رویدادهای سالانه

¹⁶¹BioGarden

¹⁶²Tree adoption

¹⁶³Home Composter

¹⁶⁴Biomath Heating

¹⁶⁵City Wastewater Plants

¹⁶⁶BGN

¹⁶⁷ERDF

نقشه ۵- نقشه با کریدور سلامت



طرح کریدور سلامت برای اتصال مناطق شهری

۹ محله در مرزهای شهر قرار دارند "نادژدا" ۱، ۲، ۳ و ۴ قسمت؛ "تولستوی" ۱۶۸؛ "اسوبودا" ۱۶۹؛ "تراپا جالینکا" ۱۷۰؛ "آیلیانتسی" ۱۷۱ و "تربیح" ۱۷۲. یک خط دوچرخه نادژدا را در امتداد بلوار لومسکو شوسه ۱۷۳ به ایستگاه مرکزی راه آهن و مرکز صوفیه متصل می کند. محله تولستوی حتی با مشکلات عمیق تر همه جانبه شناخته شده است، به همین دلیل به عنوان منطقه میانه‌ی ویژه در ارتباط بانادژدا مقرر شده است.

سناریوی آینده و وضعیت اجتماعی مطلوب

کریدور سلامت که پارک شمالی را به مرکز صوفیه متصل می کند و محله‌های نادژدا را در برمی گیرد، فراهم آورنده موارد زیر است: محیط سالم تر شهری، طبیعت الهام بخش؛ محل پیاده روی و دوچرخه سواری همراه با فضای سبز و چشم انداز خیابانی بهبود بخشیده شده با استفاده از راه حل های نوآورانه و هوشمند فنی؛ امکانات ورزشی جدید بر اساس سرمایه های طبیعی محلی؛ بهبود طبیعت و درک زندگی سالم و عادات شخصی بهتر برای دانش آموزان محلی - در خصوص رشد مواد غذایی و آماده سازی در کنار افزایش فعالیت بدنی؛ رویکرد هوشمند برای ایجاد زندگی سالم و "مد سبز" برای جوانان جامعه.

راه حل طبیعت بنیان اجتماعی

شبکه‌ی خانه‌های نان^{۱۷۴}، مراکزی را برای ساخت اجتماع، خلاقیت و کارآفرینی اجتماعی ایجاد و متحد می سازند و به عنوان مرکز بحران نادژدا برای کودکان در معرض خطر، "ایمان، امید و عشق" به همراه می آورد.

دیگر پروژه‌های جدید به رهبری اداره فعالیت‌های اجتماعی شهرداری صوفیه؛

http://dsd.sofia.bg/index.php?option=com_content&task=section&id=5&Itemid=31

برنامه راهبردی و برنامه اقدام جدید برای طراحی مشترک به منظور بهبود دسترسی به محیط شهری در شهرداری صوفیه - معاون

شهردار برای ابتکار فعالیت‌های اجتماعی ۲۰۱۷

http://dsd.sofia.bg/index.php?option=com_content&task=view&id=576&Itemid=51

پروژه برنامه نوآوری صنعت سبز بلغارستان - با اساس GIS برای خدمات جمع آوری اطلاعات سبز <http://keeogreen.bg/>;

¹⁶⁸Tolstoy

¹⁶⁹Svonoda

¹⁷⁰Triagalnika

¹⁷¹Iliyantsi

¹⁷²Trebich

¹⁷³Lomsko shoes boulevard

¹⁷⁴Bread House

فرآیند مشارکت و ذینفعان بالقوه

مدارس و مهدکودک‌های محلی، مادران؛ سازمان‌های غیردولتی محلی؛ خانه فرهنگ نادژدا؛ دفتر خدمات اجتماعی نادژدا؛ باشگاه ورزشی لوکوموتیو؛ دانشگاه معماری و مهندسی عمران و نقشه‌برداری^{۱۷۵}، دانشگاه فنی صوفیه؛ دانشگاه St.Kliment Ohridski صوفیه، آکادمی علوم بلغارستان، آژانس صوفیه برای بهره‌وری انرژی، صوفیه اسپورت ۲۰۰۰، کسب و کار ارائه دهنده‌ی راهکارهای فنی نوآورانه؛ پارک فناوری صوفیه.

راه‌حل طبیعت‌بنیان تکنولوژیکی جدید

فناوری‌های نوآورانه برای استفاده از آب گرم: سیستم‌های گرمایشی برای ساختمان‌های عمومی – لوله‌کشی، عایق‌ها، تنظیم حرارتی و غیره. تصفیه آب استخر شنا؛ روش‌های هوشمند آب درمانی^{۱۷۶}؛ استفاده ثانویه از آب سرد^{۱۷۷}، روش‌شناسی به منظور انطباق با راهکارهای نوآورانه آب و هوای محلی برای بام‌های سبز؛ روش‌شناسی نوآورانه برای ارزیابی کارایی چشم‌انداز به منظور کاهش آلودگی صوتی ترافیکی^{۱۷۸} و آلودگی هوا^{۱۷۹}.

مشارکت آتی در شبکه‌های ملی و بین‌المللی

ICLEI – دولت‌های محلی برای پایداری، شبکه جهانی پیشرو بیش از ۱۵۰۰ شهر، شهرک و منطقه متعهد به ایجاد یک آینده‌ی پایدار.

¹⁷⁵UACG

¹⁷⁶SPA

¹⁷⁷ Secondary Usage of Cooled Water

¹⁷⁸ Traffic Noise

¹⁷⁹ Air Pollution

شهر "های تاآستروپ" در دانمارک

وضع موجود

نقشه ۶- وضع موجود محدوده



شرح منطقه شهری

شهرداری "های تاآستروپ" در حدود ۵۰,۰۰۰ سکنه دارد و در حومه غربی کپنهاگ قرار دارد. شهرداری شامل ترکیب مناطق شهری و روستایی با ترکیب جمعیتی بسیار متنوعی از شهروندان محلی و همچنین مهاجر است. شهرداری دارای مسئولیت و اقتدار محلی و صلاحیت برای برنامه‌ریزی شهر، مسکن اجتماعی، توسعه فرهنگ و اوقات فراغت، و همچنین برای مدارس و مؤسسات است.

شناسایی مشکلات اجتماعی و زیست محیطی با داده ها

عوامل اجتماعی-اقتصادی

منطقه مسکونی Gadehavegård	شهرداری	
۵۷٪	۲۱٪	مهاجرت
۴۲٪	۱۸٪	نرخ اشتغال
۶۰٪	۳۱٪	سطح تحصیلات (تنها کلاس نهم)
۴۰,۳۲۵	۶۴,۲۵۲	میانگین درآمد خانوار (یورو)

عوامل دیگر: استفاده گسترده از بتن و آسفالت، معماری درون‌گرایانه^{۱۸۰}، جدایی از شهرهای اطراف و عملکرد کمتر از حد متوسط شهر.

راه‌حل طبیعت‌بنیان اجتماعی

طرح‌های جامع برای محله‌های محروم:

Taastrupgaard، هشت بلوک مسکونی به منظور ایجاد یک مسیر سبزتر از طریق یک معماری درون‌گرایانه دیگر در هم آمیخته شده‌اند و یک مرکز اجتماعی و فرهنگی برای کودکان ایجاد می‌کنند.

¹⁸⁰ Introvert Architecture

Charlottekvarteret: برای اصلاح فضای عمومی که متعلق به انجمن مسکونی است، همکاری نزدیک با شهروندان فضاهای عمومی را از آسفالت به شهرهای سبز تبدیل کرده است. شهرداری در شرکت در پروژه‌های مالی بین‌المللی و اتحادیه اروپا، برای مثال چالش شهر خلاق و افتتاحیه Up دارای تجربه قبلی است. هر دو پروژه تحت برنامه Interreg IVB منطقه دریای شمال بودند.

راه حل طبیعت بنیان مشارکتی موجود

Områdefornyelsen Gadehavegård - نوسازی محله، برنامه‌های ۵-۷ ساله که با چالش‌های مرتبط با محله‌های محروم مواجه می‌شوند، هیئت مدیره از شهروندان محلی، سیاستمداران محلی و نمایندگان اصلی شهرداری تشکیل شده‌است که در بودجه-بندی تصمیم‌گیری می‌کنند.

Gadehavegårds boligsociale helhedsplan - پروژه اجتماعی که به طور مشترک توسط شهرداری و انجمن مسکن حمایت می‌شود.

راه حل طبیعت بنیان تکنولوژیکی موجود

- زمینه برای اجرای راه حل طبیعت بنیان

به منظور جلوگیری از سیلاب شدید همراه با افزایش بارندگی، شهرداری های تأستروپ، یک استراتژی مدیریت آب باران در سراسر شهر را توسعه داده‌است. علاوه بر این مناطق محروم شهر تحت تحولات قرار دارند تا از جدا افتادگی فیزیکی آنها جلوگیری شود. این به عنوان یک فرصت منحصر به فرد برای ترکیب مدیریت آب باران با استفاده از راهکارهای فضایی شهری است.

- پروژه های مرتبط با راه حل طبیعت بنیان

Selsmosen - جنگل

Taastrupgaard - افتتاحیه محله

Gadehavegård - ایجاد خط سبز

مشارکت در شبکه‌های محلی، ملی و بین‌المللی

Danske - پارکینگ

Realдания - با تعادل I

Boligsocial ملی ERFA

تعهد شهرداریها برای آب و هوا و انرژی

نقشه ۷: نقشه با کریدور سلامت



طرح کریدور سلامت برای اتصال مناطق شهری

Gadehavegård دارای ۲۱۵۳ ساکن است. این منطقه یکی از سه محله محروم در شهر "های تآستروپ" است. این محله در یک سبک کلاسیک و مدرنیستی معمولی از سنت‌های اروپای شمالی ساخته شده. بلوک‌های بتنی بلند در کنار پارکینگ‌های بزرگ و فضاهای سبز قرار گرفته‌اند که برای استفاده منظم مناسب نیستند. شریان‌های اصلی ترافیک، محله را از چهار طرف شهر جدا می‌کنند.

سناریوی آینده و وضعیت اجتماعی مطلوب

آینده دلخواه جایی است که در آن تعادل اجتماعی با اطراف شهر برابر است و جایی که شرایط فیزیکی نه تنها برای خودروها بلکه برای

مقیاس انسانی نیز ساخته می‌شود. تنظیم سازمانی با تغییر در ساختار شهری همراه بود. طرح‌هایی برای ایجاد یک پارک مرکزی وجود دارد که فضای مورد نیاز را به محله می‌دهد. در این پروژه راه‌حل‌های راه‌حل طبیعت‌بنیان می‌توانند یکپارچه شوند.

راه‌حل طبیعت‌بنیان اجتماعی

با توجه به این واقعیت که شهرداری سابقه طولانی در محله‌های محروم دارد، شورای شهر لازم است که راه‌حل‌های پایدار و دائمی را پیدا کند. این برنامه بر پنج موضوع اصلی تمرکز دارد: ۱. بازسازی شهری^{۱۸۱}، ۲. بازطراحی^{۱۸۲} از منطقه مسکونی به محله، ۳. سیاست مسکن فعال^{۱۸۳}، ۴. برنامه ریزی کل‌گرایانه برای خانواده^{۱۸۴} و ۵. برنامه‌های اولویت‌دار برای مدارس و موسسات.

فرآیند مشارکت و دینفعان بالقوه

شهروندان Gadehavegård (۲۱۵۲ نفر سکنه بعلاوه ۲۵۰۰ نفر در بلوک‌های اطراف)؛ Domea - انجمن مسکن Gadehavegård؛ گروه‌های ورزشی و تفریحی شهرداری هیه تآستروپ؛ مدرسه Gadehave؛ Familiens Hus - خانه‌ی برنامه ریزی برای خانواده؛ Gadehavegårds boligsociale helhedsplan؛ باشگاه جوانان

راه‌حل طبیعت‌بنیان تکنولوژیکی جدید

شهرداری "های تآستروپ" تصمیماتی را اتخاذ خواهد کرد که از استراتژی‌های موجود در مدیریت آب باران^{۱۸۵} و بازسازی فیزیکی ساختمان شهری در مناطق محروم حمایت کند. همچنین بر انتخاب راه‌حل مشارکتی تأکید خواهد کرد که به درک بهتر مشارکت شهروندان و در نتیجه گسترش دانش موجود در شهرداری کمک می‌کند.

مشارکت آینده در شبکه‌های ملی و بین‌المللی

پارکینگ Danske

Realдания - با تعادل I

ERFA ملی Boligsocial

تعهد شهرداریها برای آب و هوا و انرژی

¹⁸¹ Urban Restructuring

¹⁸² Reformation

¹⁸³ Proactive Housing Policy

¹⁸⁴ Holistic Family Planning

¹⁸⁵ Rain Water Management

شهر بروکسل در بلژیک

وضع موجود

نقشه ۸- وضع موجود محدوده



شرح منطقه شهری

منطقه شمالی بروکسل، در حال تجربه شهرنشینی و رشد سریع و در حال عبور از یک جمعیت همگن اجتماعی و فرهنگی به یک جمعیت بسیار متنوع می‌باشد. این محدوده، مجموعه‌ای از مناطق مسکونی با فضاهای سبز و تعدادی ساختمان صنعتی بوده که به دور از خدمات عمومی است و دارای ارتباط بسیار محدودی با مرکز شهر است.^{۱۸۶} NOH قسمتی از این محدوده است که اغلب به عنوان روستا در شهر یا برعکس نامیده می‌شود. این محله به لحاظ فیزیکی تا حدودی محصور شده و جدا از بقیه شهر می‌باشد (توسط بندر، جاده کمربندی و حوزه سلطنتی).

شناسایی مشکلات اجتماعی و زیست محیطی با داده ها

تحرك / قابلیت دسترسی

احساس انزوا^{۱۸۷}: سهم جمعیت نزدیک به: - حمل و نقل عمومی^{۱۸۸} ۶۳٪؛ ایستگاه اتوبوس ۶۲٪؛ ایستگاه مترو ۰؛ ایستگاه تراموا ۲٪
عدم انسجام اجتماعی
متشکل از دو منطقه اصلی: Heembeek W / ساکنان جدید و درآمد پایین؛ Mutsaard ساکنان قدیمی تر.

Heembeek W

Mutsaard

۱۷,۷۶

۲,۶۶

سهم مسکن اجتماعی^{۱۸۹} (واحد به ازای هر ۱۰۰ خانوار)

۱۷,۹۱

۱۵,۸۰

نرخ بیکاری^{۱۹۰} (درصد)

۳۷,۳۱

۳۲,۰۸

نرخ بیکاری جوانان (درصد)

راه حل طبیعت بنیان اجتماعی موجود

پروژه چشم اندازها

¹⁸⁶ Nader-over-Heembeek

¹⁸⁷ Sense of Isolation

¹⁸⁸ Public Transportation

¹⁸⁹ Share of Social Housing

¹⁹⁰ Unemployment Rate

برنامه نظارت و حمایت از هدایت‌گری شخصی برای جوانان (۱۲ تا ۲۶ ساله) برای جلوگیری از تکرار جنایت. اهداف: استقلال، رستگاری، مسئولیت‌پذیری

رویای پروژه

بازگرداندن میوه‌ها و سبزیجات فروش نرفته تازه (۱ تن در روز) از تجار و و بازتوزیع آن‌ها به اتحادیه‌های کمک غذایی در بروکسل. مقدرات پروژه

تقویت کمک‌های متقابل بین همسایگان از طریق ایجاد شبکه‌های محلی.

راه حل طبیعت‌بنیان مشارکتی موجود

- + بازخوانی محله شما (بودجه مشارکتی) از طریق فرآیند مشارکتی، مشاوره و جلسات، نیازهای محله را به ارمغان خواهد آورد. بودجه شهروندی ۳۵۰۰۰ یورو برای (NOH) در سال ۲۰۱۷.
- + فراخوان برای پروژه‌های ابتکارات برای توسعه پایدار
- + گروه‌های اقامتی، سازمان‌های محلی و مدارس که در قلمرو شهر فعالیت می‌کنند، ممکن است کمک مالی دریافت کنند که می‌تواند تا ۲۵۰۰ یورو باشد.
- + پلت فرم دیجیتالی برای تبادل و همکاری
- + پلت فرم دیجیتالی برای تبادل و همکاری برای مشورت با شهروندان در مورد پروژه‌ها.

راه حل طبیعت‌بنیان تکنولوژیکی موجود

- + اقدامات تشویقی^{۱۹۱} جهت کاشت گیاه بالارونده در نما^{۱۹۲}
- کمک به: حفاظت از نما؛ عایق^{۱۹۳} بهتر؛ بهبود آب‌وهوای محدوده
- + پشتیبانی از ساکنان برای ایجاد یک باغ سبزیجات^{۱۹۴} در فضای عمومی
- + گل‌کاری^{۱۹۵} ۵۰۰ بوته درختان در قلمرو شهر.
- + سبز کردن محله
- + جنگل شهری
- جنگل شهری در شمال بروکسل در حال توسعه است.
- + منطقه عابر پیاده^{۱۹۶}

بودجه موجود

۳,۳٪ از بودجه سرمایه‌گذاری (۱۲۰ میلیون) به فضاهای سبز اختصاص داده شده است.

¹⁹¹ Incentives

¹⁹² Plant a Climber on the Facade

¹⁹³ Insulation

¹⁹⁴ Vegetable Garden

¹⁹⁵ Flowering

¹⁹⁶ Pedestrian Zone

مشارکت در شبکه های محلی، ملی و بین المللی

عضو:

EUROCITIES

شهرهای انرژی

سازمان شهرهای میراث جهانی

اتحادیه پایتخت های اتحادیه اروپا

شهرداران برای صلح

راهکارها

نقشه ۹- نقشه با کریدور سلامت



طرح کریدور سلامت برای اتصال مناطق شهری

با کریدور سلامت پیشنهادی، محله Neder-over-Heembeek به Laeken و Haren ارتباط داده خواهد شد.

سناریوی آینده و وضعیت اجتماعی مطلوب

اتصال NOH به مناطق Haren و Laeken از طریق کریدورها، به منظور خارج کردن آن از انزوا حتی بصورت نمادین می باشد. کریدورها باید تقاضای مردم برای استفاده از وسیله حمل و نقل فعال (دوچرخه سواری، پیاده روی ...) برای خروج آسان تر از محدوده به جای استفاده از حمل و نقل عمومی به محله به وجود آورند.

راه حل طبیعت بنیان اجتماعی

پروژه چشم اندازها

برنامه نظارت و حمایت از هدایت گری شخصی^{۱۹۷} برای جوانان (۱۲ تا ۲۶ ساله) برای جلوگیری از تکرار جنایت. اهداف: استقلال، رستگاری، مسئولیت پذیری

¹⁹⁷ Personalized Coaching

+روای پروژ

+بازگرداندن میوه‌ها و سبزیجات فروش نرفته تازه (۱ تن در روز) از تجار و و بازتوزیع آن‌ها به اتحادیه‌های کمک غذایی در بروکسل.
+مقدرات پروژه

+تقویت کمک‌های متقابل^{۱۹۸} بین همسایگان از طریق ایجاد شبکه‌های محلی به منظور: (۱) ایجاد پویایی محله؛ (۲) خارج کردن سالمندان^{۱۹۹} از انزوا؛ (۳) تقویت پیوندهای همبستگی؛ (۴) ارتقاء رفاه^{۲۰۰}

فرآیند مشارکت و ذینفعان بالقوه

پلت فرم انجمنی Neder-Over-Heembeek: این پلت فرم، ۳۷ انجمن فعال در محله را گرد هم می‌آورد.

پلت فرم دیجیتال برای تبادل و همکاری.

"مشارکت بروکسل"، خدمات اختصاص داده شده به مشارکت شهروندان

راه حل طبیعت بنیان جدید

کریدور سلامت (طرح شهری) برای اتصال NOH با Laeken و Haeren مناطق سبز موجود را شناسایی و توصیف می‌کند تا مشکلات اجتماعی و زیست محیطی شناسایی شده را بهبود بخشد، که عمدتاً: تحرک، دسترسی و انسجام اجتماعی در ترکیب با اقتصاد سبز، بهبود اشتغال و فعالیت‌های تجاری می‌باشند.

مشارکت آتی در شبکه های ملی و بین المللی

ICLEI دولت‌های محلی برای پایداری

منشور دیجیتال سبز

¹⁹⁸ Mutual Assistance

¹⁹⁹ Elderly

²⁰⁰ Well-Being

وضع موجود

نقشه ۱۰- وضع موجود محدوده

شرح منطقه شهری



نوا گوریتسا^{۲۰۱} [NG] با ۳۳۰۰۰ نفر جمعیت در اسلوونی واقع در مرز ایالتی با ایتالیا، یک شهر "دوقلو" گوریکا را تشکیل می‌دهد. NG بعد از جنگ جهانی دوم به عنوان مرکز شهری جدید در یک زمین خالی ساخته شد. منطقه پروژه محیطی است که در لبه جنوبی در کنار بستر رودخانه کورن در مرز با شهر ایتالیایی واقع شده است. این شهر برای چندین دهه به دلیل آلودگی رودخانه کورن جدا افتاده بود.

شناسایی مشکلات اجتماعی و زیست محیطی با داده ها

منطقه به لحاظ اجتماعی و فیزیکی تضعیف شده است. خطر سیل در رودخانه کورن وجود دارد. روش‌های مورد استفاده ناپایدار بودند: پوشش بستر رودخانه؛ ساخت ساختارهای نگهداری سیل؛ تغییر جریان طبیعی به فنی. هیچکدام راهکار کاملی برای مشکل آب به ارمغان نیاوردند. رودخانه کورن تنها آبریز باز در منطقه شهری نووا گوریکا است و از این رو برای ادغام بهتر آن در زندگی شهری، تمرکز بر تاثیرات مرزی، بوده است.

راه حل طبیعت بنیان اجتماعی موجود

مرکز ساختمان اجتماعی ساختمان قبلا ترک شده با خدمات اجتماعی مختلف: پناهگاه؛ آمبولانس؛ "تحويل غذا برای افراد محروم اجتماعی"، مراقبت روزانه برای سلامت روان.

پروژه Cankarjevo

محله‌ی پر جمعیت که در دهه ۱۹۷۰ ساخته شده است. تحلیل و بررسی. طراحی مسکن و بهسازی.

باغبانی شهری

ایجاد انجمن/باغ‌های شهری. اولین باغ‌های آزمایشی شهری در بخش شرقی شهر به عنوان پایلوت طراحی شده است که به منظور گسترش به بخش‌های دیگر می‌باشد.

²⁰¹Nova Gorica

راه حل طبیعت بنیان مشارکتی موجود

بودجه مشارکتی

برنامه ریزی صورت گرفته به این صورت است که ۱٪ از بودجه سالانه را برای این هدف در مرحله «آزمایشی» به خود اختصاص داده است. چنین روشی اجازه می دهد که بخشی از پول بودجه صرف تصمیماتی گردد که به طور مستقیم توسط ساکنین محلی گرفته می شوند.

راه حل طبیعت بنیان موجود

نوا گوریتسا هیچ تجربه مستقیمی در این ارتباط ندارد، اما برنامه هایی برای راهکارهای عملی دارد:

- بازآفرینی رودخانه کورن به منظور ارتقاء آن به منطقه تفریحی ساحلی شهر، با استفاده از راه حل های طبیعت بنیان، هم چنین به منظور حل مشکل سیل؛
- اتصال منطقه به مسیرهای جدید دوچرخه سواری و پیاده روی در اطراف شهر، و به ارمغان آوردن منطقه میراث فرهنگی
- راه حل های طبیعت بنیان، هم چنین در طرح های آینده برای ساختمان های جدید برنامه ریزی شده در منطقه در نظر گرفته شده است.

مشارکت در شبکه های محلی، ملی و بین المللی

نوا گوریتسا بزرگترین شهرداری در منطقه و به طور کلی در اسلوونی با مرکزیت شهر نوا گوریتسا است. این شهرداری با اجتماعات محلی و ایالات دیگر همکاری می کند. محدوده منطقه ای گوریزیا^{۲۰۲} - نوا گوریتسا یک منطقه مرزی است که مرز رسمی در سال ۲۰۰۷ برداشته شده است. این منطقه زندگی شهری و کاری شامل ۳ شهرداری می باشد. گوریزیا (IT)، نوا گوریتسا و سمپتر^{۲۰۳} (SI).

راهکارها

نقشه ۱۱ - نقشه با کریدور سلامت



طرح کریدور سلامت برای اتصال مناطق شهری

نوا گوریتسا و گوریزیا در حال حاضر ۲ مقام محلی مختلف هستند، اگر چه از لحاظ تاریخی یکی بودند. راه حل پیشنهادی در پی اتصال دو شهر از طریق رودخانه تاریخی، کورن، به عنوان کریدور سلامت برای ساکنان اسلوونی و ایتالیایی می باشد. این راه برای اتصال سایت های فرهنگی از هر دو طرف مرز جهت آگاه کردن مردم از یک محیط سالم است. گفتگو بین دو فرهنگ متفاوت اما مشترک، فرصتی برای پیاده سازی راه حل طبیعت بنیان نوآورانه است.

²⁰²Gorizia

²⁰³Sempeter

سناریوی آینده و وضعیت اجتماعی مطلوب

راه حل طبیعت بنیان ممکن است وضعیت محلی را در دو روش متفاوت بهبود بخشد:

۱. افزایش امنیت سیل منطقه و کیفیت چشم انداز آن.
۲. بهبود تحرک به / از محله ی گوریزیای قدیم، ادغام اجتماعی بهتر، علیرغم مرز اخیر.
۳. همچنین باید اظهار داشت که ارزش گذاری منابع فرهنگی از طریق راه حل های طبیعت بنیان نیز می تواند زندگی فرهنگی دو شهر را افزایش دهد.

راه حل طبیعت بنیان اجتماعی

شهرداری قبلا طرح های مهمی را آغاز کرده است که می توانند به آسانی با فعالیت های این پروژه ادغام شوند. فرایندهای مشارکتی و جلسات مشترک با ذینفعان برای ایجاد تعهد جدید در منطقه ضروری خواهد بود.

برنامه ریزی گوریزیا و GECT، در حال حاضر بسیار بر بهبود سلامت در امتداد مرز، به ویژه در مورد متحد شدن سیستم بهداشتی متمرکز می باشد.

فرآیند مشارکت و ذینفعان بالقوه

تجارب مشارکتی در منطقه، همچنین توسط دانشگاه نووا گوریتسا در پروژه های مختلف (SUSTCULT، Gotawrama، و غیره) مورد آزمایش قرار گرفته است. جنبش های اجتماعی در اسلوونی، به ویژه اگر مربوط به سلامت، امنیت و محیط زیست باشند، بسیار قوی هستند.

راه حل طبیعت بنیان تکنولوژیکی جدید

با در نظر گرفتن مکان در منطقه رودخانه کورن، راه حل طبیعت بنیان باید تاثیر قوی از آب داشته باشد. رودخانه نیاز به بازآفرینی دارد تا به طور کامل از آلودگی پاک شود.

رویکرد اصلی مبتنی بر اکوسیستم می تواند بصورت زیر باشد:

۱. زیرساخت سبز (GI)

۲. سازگاری مبتنی بر اکوسیستم (EbA)

۳. اقدامات حفظ آب طبیعی (NWRM) - این ممکن است شامل طیف وسیعی از راهکارها، از جمله بام های سبز در بلوک های ساختمانی اجتماعی می باشد. تمام راه حل ها از جمله بام های سبز، برداشت آب باران، کاشی های نفوذپذیر، سیستم های زه کشی پایدار مورد استقبال قرار خواهند گرفت.

مشارکت در شبکه های ملی و بین المللی

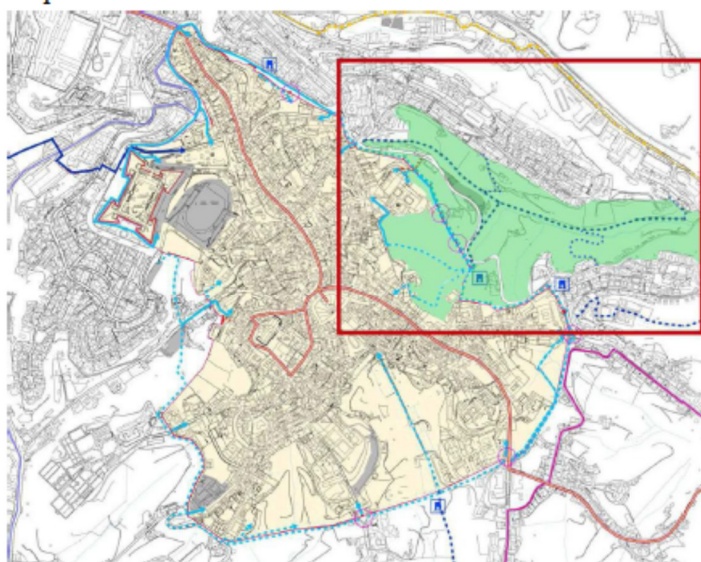
شهر نووا گوریکا در مشارکت در پروژه ها و شبکه های اتحادیه اروپا بسیار فعال است، بنابراین در این زمینه هیچ محدودیتی وجود ندارد و این امر حتی با حضور دانشگاه نووا گوریتسا و سایر مراکز مهم بین المللی در منطقه، از جمله GECT با گوریزیا و سمپتر بیشتر مورد تایید واقع شده است.

شهر سیهنا در کشور ایتالیا

وضع موجود

نقشه ۱۲- نقشه وضع موجود سیهنا

شرح منطقه شهری



شهر سیهنا جمعیتی در حدود ۵۳۹۴۶ نفر دارد. سیهنا شهری است با تأثیرات قوی توریستی که سومین بخش اقتصادی با درصد ۷۵٫۹ محسوب می‌گردد. محدوده پروژه در شهر سیهنا، یک منطقه سبز است که عمدتاً از اطراف پورت او ویله ۲۰۴، محله راواسیانو / ویوالدی ۲۰۵ تا ویاله توسیلی ۲۰۶ که به نام واله دی فولونیکا ۲۰۷ شناخته می‌شود، رها شده است. این قسمت، محدوده‌ای است که قسمتی از آن درون شهر واقع شده است و عمدتاً بر حومه شهر تمرکز دارد.

شناسایی مشکلات اجتماعی و زیست محیطی با استفاده از داده‌ها

استان سیهنا در حال تجربه یک بحران ساختاری است که شاهد کاهش چشمگیر تعداد کسب و کارهای اقتصادی است که بیشتر به عنوان شرکت‌های خرد^{۲۰۸} معرفی می‌شوند. ۷۰٪ بخش تولیدی از شرکت‌های دارای ۱ تا ۲ کارمند تشکیل شده است. جمعیت سالمند دارای نرخ بالاتری نسبت به دیگر بخش‌های توسکانی^{۲۰۹} (۲۶٪ در مقابل ۲۵٪) است، در حالی که جمعیت مهاجر نشان‌دهنده نرخ پایین‌تری (۹٫۴٪) نسبت به دیگر استان‌ها در توسکانی می‌باشد؛ که نرخ مهاجرین حدود ۱۲٪ است. تعداد دانش‌آموزان ساکن در سیهنا (در این قسمت یکی از قدیمی‌تری دانشگاه‌های ایتالیا در کنار دانشگاه برای خارجی‌ها^{۲۱۰} وجود دارد) تقریباً زیاد است.

راه حل طبیعت‌بنیان اجتماعی موجود

پیشنهاد نامزدی شهر سیهنا به عنوان پایتخت فرهنگی شهرهای اروپایی در سال ۲۰۱۹ که شامل "پروژه بازیگاه سبز" برای دربرگرفتن مناطق سبز می‌باشد.

پروژه آموزش جامعه و دگرگونی اجتماعی که به طور ایده‌آل شامل تمامی علایق و سلیقه شهروندان می‌شود (۲۰۱۵). مشارکت شهرداری سیهنا در پروژه منطقه‌ای "کنتارتو"^{۲۱۱} برای جلوگیری، مقابله و خروج از پدیده قاچاق انسان.

^{۲۰۴}Porta Ovale

^{۲۰۵}Ravacciano / Vivaldi

^{۲۰۶}Viale Toselli

^{۲۰۷}Valle di Follonica

^{۲۰۸}Micro Enterprise

^{۲۰۹}Tuscany

^{۲۱۰}University for Foreigners

^{۲۱۱}ConTartTo

راه حل طبیعت بنیان مشارکتی موجود

اتحادیه "لمورا^{۲۱۲}" برای ارزش گذاری، معرفت و حفاظت از دیوارهای سیه‌نا.

انجمنی برای نگهداری از زمین بسکتبال راواسیانو و باغ‌های مجاور.

Conferenza Città Universitaria، مکان دائمی جلسات برای بحث، هماهنگی و بررسی جزئیات سیاست‌ها و خدمات که توسط مؤسسه وابسته به شهرداری و شهروندان دارای تحصیلات عالیه به منظور پرورش دادن یکپارچگی جمعیت دانش‌آموزی و بهبود کیفیت زندگی بسیاری از جوانان که هر سال سیه‌نا را به عنوان مکانی برای تحصیل انتخاب می‌کنند، ترویج داده شده است.

راه حل طبیعت بنیان موجود

منطقه تو سکانی نزدیک ۳ میلیون تا سال ۲۰۱۸ به پروژه "Centomila orti in Toscana" اختصاص داده است. شهر سیه‌نا در پروژه شناسایی مناطق عمومی محله سن مینیاتو^{۲۱۳} شرکت کرده است. این پروژه توسط معاون دفتر توسعه اقتصادی شهر ترقی داده شده است و به صورت فنی توسط دپارتمان قلمرو آماده شده است. همه ذینفعان این پروژه شهروندان بوده و پروژه در حال پیشرفت است.

پروژه بدون کربن برای پایش و بهبود انتشار گازهای گلخانه‌ای توسط دانشگاه سیه‌نا.

مشارکت در شبکه های محلی، ملی و بین المللی

در سطح محلی: توافق‌نامه‌های جنسیتی سرزمینی بین استان، شهرداری‌های ایالتی و اشخاص خصوصی که در زمینه سیاست‌های جنسیتی به منظور پیاده‌سازی اقدامات کلیشه‌ای جنسیتی فعالیت می‌کنند؛ شبکه RE.A.DY با هدف افزایش آگاهی جمعیت LGBTQI؛ شبکه همکاری شهر سیه‌نا شامل چارچوب گسترده ارتباطات بین‌المللی (برلین، برمن، بوداپست، هلسینکی، پراگ، سوئیل و...)

راهکارها

نقشه ۱۳ - نقشه با کریدور سلامت



طرح کریدور سلامت برای اتصال مناطق شهری

منطقه شناسایی شده با رویارویی با محلات موجود در دره فولونیکا شامل راواسیانو، ویوالدی و قسمتی از مرکز تاریخی معرفی می‌شود. جمعیت بازخوانی شده محله تحت تأثیر منطقه سبز در حدود ۲۹۰۰ نفر است.

بازگردانی منطقه به سیه‌نا و چشم‌انداز جمعیتی به منظور فعالیت‌های اجتماعی و بهبود کیفیت زندگی می‌باشد.

²¹²Le Mura

²¹³San Miniato

سناریوی آینده و وضعیت اجتماعی مطلوب

ایجاد شمول اجتماعی: کاهش انزوا در میان جمعیت سالخورده با استفاده از مهارت‌های آن‌ها که می‌تواند به جمعیت جوان هدف پروژه منتقل شود. ایجاد شبکه فعل و انفعالات اجتماعی که می‌تواند برای شمول اجتماعی و مرتبط ساختن منابع شهر از طریق راه‌های دوچرخه‌سواری – پیاده‌روی مفید باشد.

راه حل طبیعت‌بنیان اجتماعی

پروژه ANCI (اتحادیه ملی شهرداری‌های ایتالیا) در حوزه‌های شهری در سال ۲۰۱۶ ارائه گردید که به فعالیت‌هایی که موجب بهبود کیفیت مناطق شهری دوباره استفاده شده، سازه‌های ساختمانی، مدل‌های رفاه شهری جدید، جابه‌جایی پایدار^{۲۱۴} و فعالیت‌های فرهنگی و تحصیلی شده است، اختصاص یافته است.

پروژه "Operatori di strada" برای ترویج استفاده موضوعات خدماتی، ساکنان حقیقی مرکز شهر که در شرایط اجتماعی خاص بهایی پرداخت می‌نمایند و اجتناب از شرایط تنزل زندگی یا کمپ موقت برای شهروندان و فراتر از آن.

فرآیند مشارکت و ذینفعان بالقوه

دانشگاه سیه‌نا – باغ گیاه‌شناسی، مناطق، دپارتمان اجتماعی شهر، طراحی مشترک برای فعالیت‌هایی که در آن شمول اجتماعی برنامه‌ریزی شده است.

راه حل طبیعت‌بنیان جدید

پروژه شامل مسیرهای پیاده و دوچرخه، مدارهای ورزشی در مناطق سبز می‌باشد. این محدوده می‌تواند به مسیرهای دوچرخه سواری دیگر در طراحی و سیستم حمل‌ونقل عمومی متصل شود تا استفاده از آن را همچنین برای محلات دیگر آسان‌تر کند.

²¹⁴ Sustainable Mobility



وب سایت فارسی اربینت در ایران www.urbinat.ir



اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی لریستان
 Lorestan Chamber of Commerce, Industries, Mines & Agriculture
www.khdccima.ir [telegram.me/otaghkhd](https://t.me/otaghkhd)

خرم‌آباد. میدان دانشجو. بعد از هلال احمر لرستان، کد پستی: ۶۸۱۸۶۶۳۳۴۰

تلفن: ۰۶۶-۳۳۳۳۳۳۶۰ فکس: ۰۶۶-۳۳۳۲۲۲۹۰