

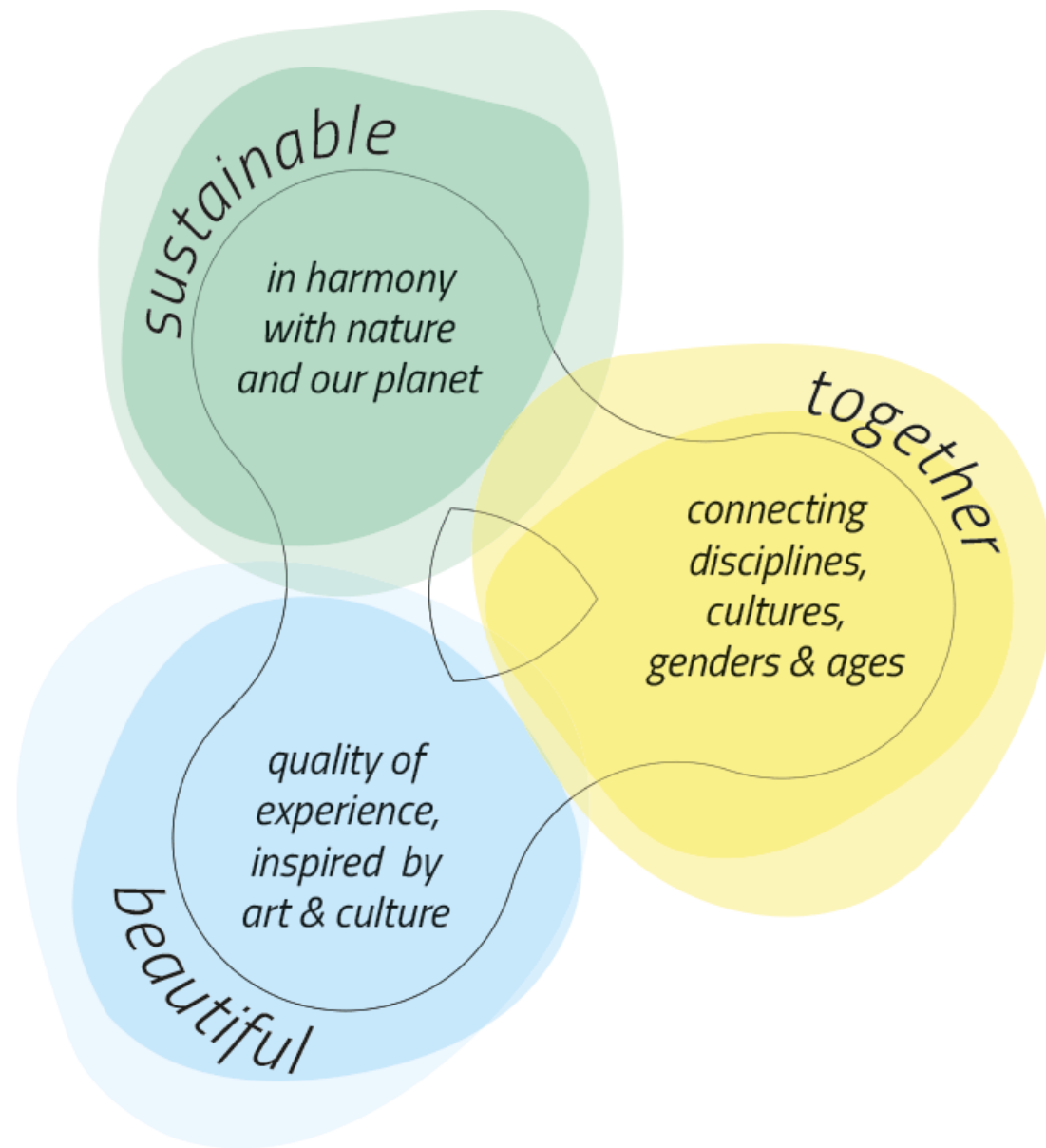
NEW EUROPEAN BAUHAUS

Capacity-building programme for Ukraine

Ukraine Green Recovery Conference
28 November – 1 December, Vilnius, Lithuania

Vera Winthagen

Deputy Head of Unit, New European Bauhaus
Joint Research Centre, European Commission





"Together with partners in Ukraine, we will launch a capacity building programme for Ukrainian municipalities. To share knowledge for rebuilding smartly."

Ursula von der Leyen,
President of the European Commission

#NewEuropeanBauhaus





INNOVATIVE FUNDING



**TRANSFORMATION
OF PLACES OF LEARNING**



**REGULATORY ANALYSIS
AND EXPERIMENTATION**



NEB GOES SOUTH



**NEW EUROPEAN BAUHAUS
OF THE MOUNTAINS**

NEB Lab

Concrete thematic actions



LABELLING STRATEGY



ACTIONS FOR UKRAINE

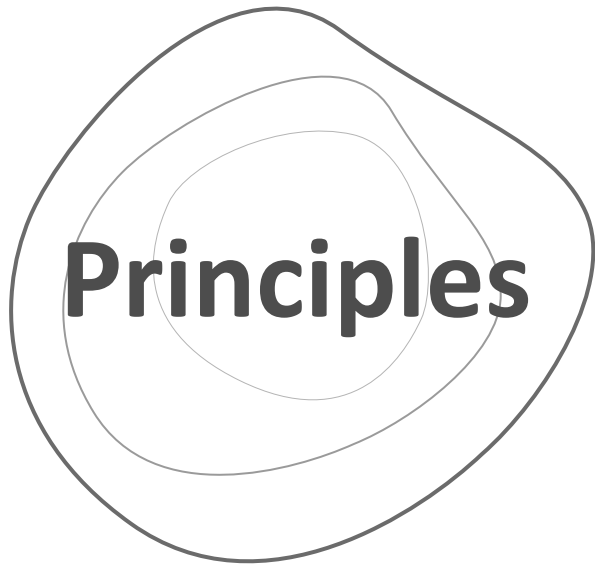


NEB STEWARDSHIP LAB



NORDIC CARBON NEUTRAL BAUHAUS

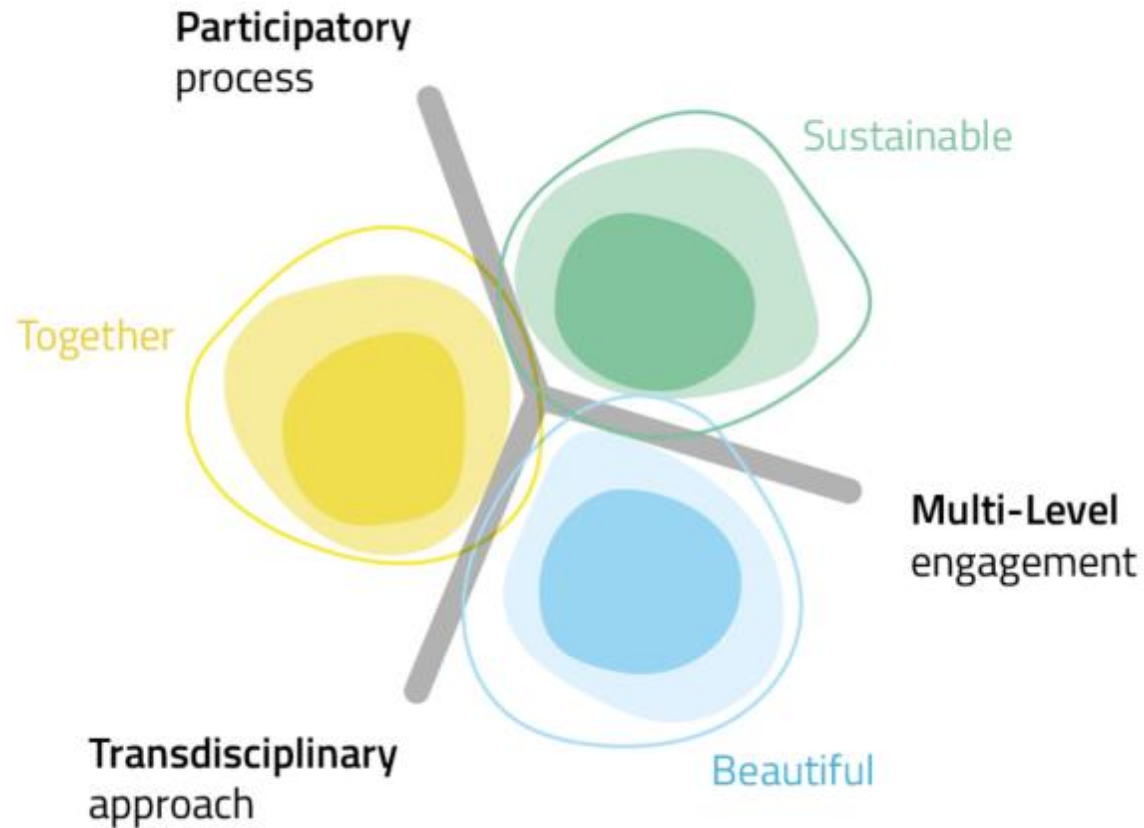
NEB Lab: Actions for Ukraine



- **Short term emergency solutions** should be connected to **long term reconstruction and development objectives**, to avoid wasting money and energy.
- All forces should be pointed towards **giving a sense of purpose** and to avoid a brain drain. Therefore **equal partnerships and co-development of projects** are key.
- Support to urgency management and reconstruction should also aim at rebuilding the Ukrainian economy, creating jobs, **up-skilling the workforce** and adapting the industrial ecosystem in Ukraine.

NEB provides a framework aligned with EU policies and which connects sustainability, social inclusion and cultural challenges well recognized by the Ukrainian partners.

New European Bauhaus **Compass:** Core values and working principles



A **guiding framework** for decision-makers and project managers wishing to apply NEB principles and criteria to their activities

Expert reports

housing typology, circularity (debris material), capacity building

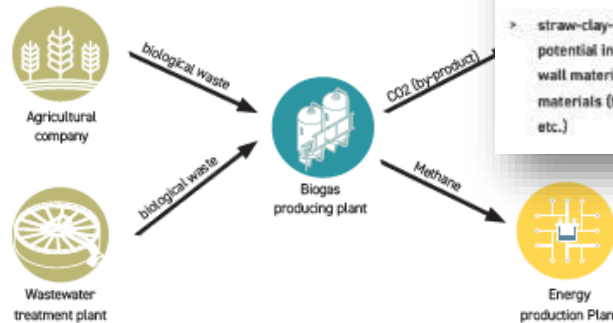
Concrete recycling: Cutting edge technology "carbon negative"

"Carbonated recycled concrete" is produced from carbonated recycled aggregates: the CO₂ sequestered by aggregates is stored in the concrete. Carbonization creates negative carbon emissions up to 10%.

During the production process of carbonated concrete more carbon is captured than is emitted making the resulting concrete carbon-negative.

Carbonization requires CO₂ in liquid form; CO₂ is a common by-product of many plants: biogas, water treatment, cement production, etc. CO₂ is captured and liquified; recycled aggregates are combined with liquid CO₂ in special autoclaves to produce carbonated recycled aggregates; these aggregates can further be used to produce carbon negative concrete.

To establish carbonated recycled aggregates industry the cooperation between CO₂ producers and recycled aggregates producers is necessary. Since, Ukraine has a strong agricultural sector which produces tons of biological waste annually, and current situation in energy sector will most likely result in the growth of biogas industry, the cooperation between biogas plants that emit CO₂ and recycled aggregates plants that capture CO₂ has big potential.



Producers worldwide:

www.neustark.com (concrete aggregates)

www.carbocrete.com (concrete elements)

Straw-clay-wood prefabrication: Technology

- Very good insulation: 40 cm facade panels reduce heating and cooling up to 80% compared to standard walls
- Wood-straw panels plastered with clay have fire resistance class REI 60
- Exceptional sound insulation 56 Db (40 cm facade panels)
- Space requirements for production plant: approx. 1200 sqm covered production space, approx. 250 sqm storage
- Production doesn't require expensive equipment
- Prefabrication allows for fast construction and decreases materials usage
- Current legislation: Wooden frame construction allowed up to 3 stories, more with concrete or metal frame construction



- straw-clay-wooden prefabricated panels have great potential in UA to become available as non-load bearing wall material as alternative to standard insulation materials (foam concrete, mineral wool, foam plastics, etc.)

10% smaller carbon footprint than concrete)

Panels and houses produced by Life House Building Company
Source: <https://www.instagram.com/life.house.building>



Capacity Building

preparing for reconstruction, circularity (debris material), housing (re)construction, integrated urban planning



Створення якісного громадського простору в м.Хотин

Аналіз стейкхолдерів

Публічним простором можуть користуватися усі мешканці Хотина. проте для його активації у новому дизайні необхідно виділити ключові аудиторії із відповідними для них активностями.

Аудиторія 1.

Аудиторія 2.

ди старшого віку, в т.ч. діти, які шукають місце для прогулянок, рибалки, гри з друзями

Аудиторія 4.

ий та новий бізнес, який вквалений у сфері послуг

Хотинська міська рада



#NewEuropeanBauhaus

**ВСТУП ДО ПРОГРАМИ РОЗВИТКУ
СПРОМОЖНОСТІ ДЛЯ ВІДБУДОВИ УКРАЇНИ**

New
European
Bauhaus



Programme overview

- 3 thematic modules which included webinars, self-study materials, obligatory tests and additional project tasks
- 3 curators and 30 involved speakers from Ukraine and Europe
- 560 unique applicants for Modules 1/ 2/ 3
- Participation from 65 teams from all Ukrainian regions



cities, urban & regional development
Module 1 – Getting organised for reconstruction



cities, urban & regional development
Module 2 – Circularity and Energy Efficiency



cities, urban & regional development
Module 3 – Housing Redevelopment and Maintenance



Module 1

Main themes

- Leadership, teamwork and motivation to plan and organise work
- Project's workflow in hromadas (communities)
- Participation in reconstruction projects
- Financial opportunities for hromadas

Key findings

- Lack of human resources and motivation
- Discrepancy between project management skills of small and large hromadas
- Need for training in the use of participatory tools for citizen engagement
- Need for assistance in preparing applications for funding
- Need for long term and systematic consulting or in-house expertise and support in project implementation

Інноваційна складова проєкту

Принцип відбудови - **build back better and greener**



1

Стратегії

У процесі Стратегії розвитку Мاکарівської територіальної громади до 2027 року, який розроблений до війни, було зазначено таке бачення: Мاکарівська територіальна громада у 2027 році - це громада **високої якості життя**, створена й жителами на основі місцевих народних традицій, які функціонують на цінностях та моралі, вкращених у різні види мистецтва. Це місце, **де в інноваційний спосіб** поєднуються економічний розвиток, культура, історія, мистецтво, що є умовою для розвитку талантів, де можна **жити у гармонії з природою**, розвиваючи підприємництва, туризм, сільське та лісове господарство, інфраструктуру.

2

Що плануємо

Відбудувати будівлі з використанням інноваційних підходів до проєктування та будівництва. Концепція відбудови вулиці базуватиметься на засадах nZEB, будуть розроблені або адаптовані проєкт(и) односторонніх будинків з близьким до нуля споживанням енергії за принципами Active House (www.activehouse.info) та за застосуванням радару (інструменту відображення характеристик будівлі).

3

Перший проєкт в Україні

Проєктом передбачено застосування кращих практик в будівництві. Впровадження радару надає також можливість запровадити моніторинг енергоефективності та якості життя при експлуатації. Перший проєкт в Україні який буде застосовувати інструмент **радар Актив Хаус** на рівні будинків та вулиці для досягнення завдань **Нового Європейського Баугаусу**.

5

Будівництво сучасного житлового кварталу - бюджет

Використання при будівництві технології панельного будівництва (наприклад) дозволяє досить швидко будувати житло, що відповідає всім вимогам енергоефективності та сучасному дизайну. Готові розглянути використання інших технологій, які зараз використовуює сараївське суспільство.



Вартість житлових будинків
42 000 тис.€

Вартість школи
5 500 тис.€

Вартість дитячого садочка
3 500 тис.€

Енергозабезпечення, благоустрій та спортивна інфраструктура
5 000 тис.€

Загальна вартість будівництва кварталу

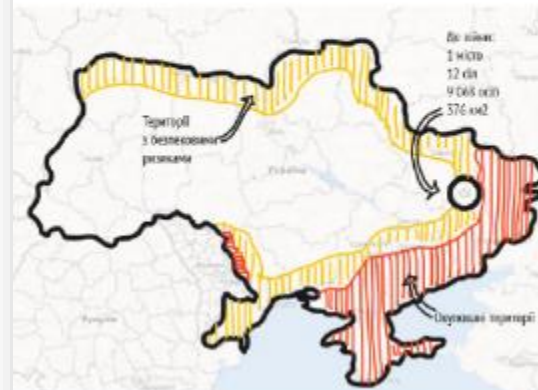
55 000 тис.€

СТРАТЕГІЯ ЗАЛУЧЕННЯ

Найменування стейкхолдерів(степень ролів) / гроші/інструменти / інформування та залучення	Підготовчий етап	Розроблення Плану	Прийняття рішення	Реалізація	Моніторинг
Органи влади	Інформування, ініціатор створення робочої групи	Інформування, проведення аналізу, SWOT-аналіз	Підготовка проєкту рішення про затвердження Комплексного плану	Інформування	Проведення моніторингу
Бізнес	Робоча група	Інформування, участь в аналізі, подання пропозицій	Інформування, залучення до громадського обговорення	Участь у конкурсі проєктів, громадській консультації	Інформування, опитування, робоча група
ОГС	Робоча група	Інформування, аналіз, збір потреб	Інформування, залучення до громадського обговорення	Участь у конкурсі проєктів, громадській консультації	Інформування, робоча група
Громадяни	Опитування, інформування	Інформування, аналіз, збір потреб	Інформування, залучення до громадського обговорення	Участь у конкурсі проєктів, громадській консультації	Опитування, інформування

Святогірська ОТГ

"Донецька Швейцарія"



54

55

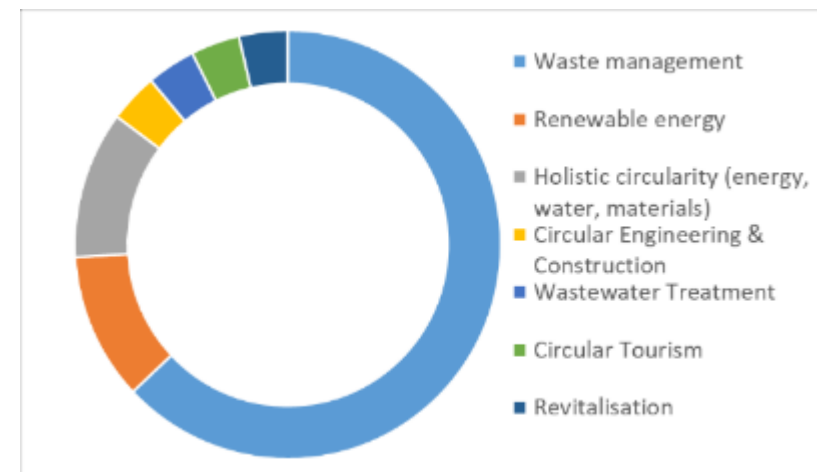
Module 2

Main themes

- Autonomous, sustainable and resource efficient circular cities and communities
- Technologies and solutions for resource efficient and sustainable cities and communities
- Circular management of debris and demolition waste and reuse of demolished buildings
- Implementing a circular project in Ukraine: challenges and experience

Key findings

- Lack of human resources in circularity
- Need for new relevant contacts of technology providers and assistance/consulting on circularity
- Considerable interest in projects on waste management



Module 3

Main themes

- What is housing and the role of municipalities
- Housing sphere in Ukraine and solutions elsewhere
- Economics of land and housing
- Finance in the housing (re)development
- Where to start planning housing development

Key findings

- NEB in Ukraine has a huge potential in ensuring that municipal projects are done to the highest quality of planning and implementation
- Existing attention in the selected projects to qualitative design and aesthetics contribute to the creation of better conditions for mental well-being of IDPs and their integration
- Need for an exchange in design solutions for the development of safety strategies and energy-efficiency strategies



- Project status +
- Location +
- Sector +
- Budget +
- Initiator +
- Contributor +
- Keyword +
- Supplementary +**
- Project has +
- Financial coverage level +
- SOURCE Assessment level +
- BRP risk level +

Current set filters: (Filtered result: 45'567)

- Location: **Kharkiv region** x
- Budget: **from \$1'000'000,00** x
- Project has: **ECO Certification** x

Published v Priority v Sector v Financial estimate v Project status v

Apr. 20 2023 High 85 / 100 Education Secondary school USD 5'000'000,00 Covered for 45% Preparation Since Apr 2023

By **Krasnokutsk Hospital #3**

Кількість користувачів послуги до реалізації проекту, осіб - 890; Кількість користувачів послуги після реалізації проекту, осіб - 1050; Населення громади



BRP risk index



Financial coverage



Project assessment



NEB Compass assessment

Placed in **Krasnokutsk territorial community**
Contributed by **European Investment Bank, Central Government of Ukraine**

- ✓ Economy development
- ✓ ECO certification
- ✓ Design documentation
- ✓ Approved by Gov
- ✓ Approved by Government

May. 21 2023 High 85 / 100 Education Secondary school USD 5'000'000,00 Covered for 45% Implementation Since Apr 2023

CROSS-BORDER COOPERATION PROGRAMMES

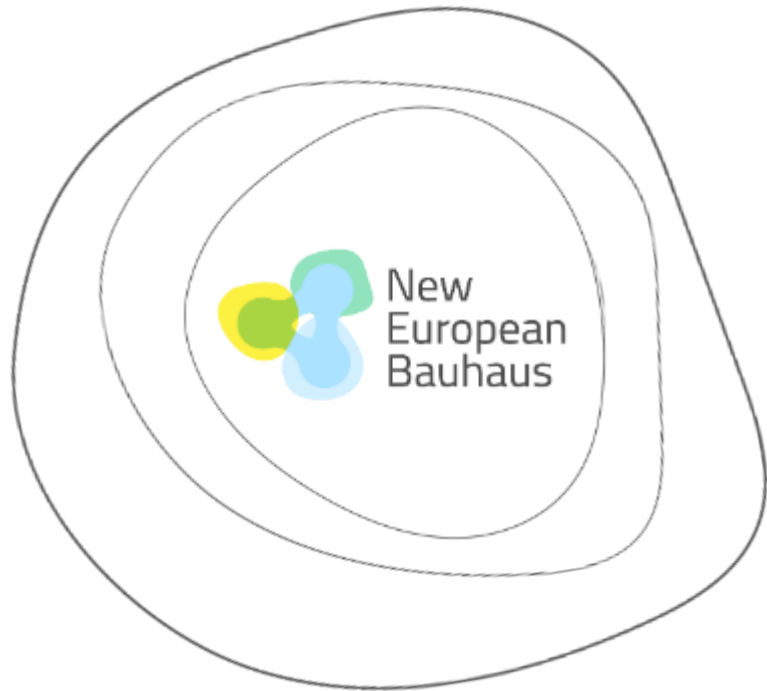
Interreg NEXT Poland-Ukraine	Total budget: EUR 236 million selection ongoing
Interreg NEXT Hungary-Slovakia-Romania-Ukraine	Total budget: EUR 83 million call deadline: 20/12/23
Interreg NEXT Romania-Ukraine	Total budget: EUR 68 million call deadline: 08/01/24

TRANSNATIONAL COOPERATION PROGRAMMES

Interreg NEXT Black Sea Basin	Total budget: EUR 85 million selection ongoing
Interreg Danube	Total budget: EUR 225 million call opens in November 2023

INTERREGIONAL COOPERATION PROGRAMMES

Interreg EUROPE	Total budget: EUR 384 million programme includes all EU Member States, the addition of UA currently being finalised
URBACT	Total budget: EUR 87 million programme includes all EU Member States, the addition of UA currently being finalised



Follow us

#NewEuropeanBauhaus

- **Web:** <https://europa.eu/new-european-bauhaus>
- **Instagram:** @neweuropeanbauhaus
- **Newsletter:** https://europa.eu/new-european-bauhaus/stay-touch/e-zine_en





Thank you