



EDUNATE CITIES

Et Erasmus+-prosjekt for å fremme grønne kompetanser i urbane områder 2025/26

**Renaturering gjennom samspillet
mellom
vitenskap, politikk og utdanning**



Co-funded by
the European Union

Den europeiske kommisjonens støtte til utarbeidelsen av denne publikasjonen innebærer ikke en godkjenning av innholdet, som utelukkende gjenspeiler forfatterens meninger, og kommisjonen kan ikke holdes ansvarlig for bruken av informasjonen som finnes heri

Innhold



Hva står EduNate Cities for?

Fokus på innovative utdanningsformater, sosial deltakelse og bærekraftig empowerment

Modellregionen Rhein-Neckar / Mannheim / D

Modellregion Vestland / Bergen / NO

Modellregion Toscana / Firenze / I

Tips og triks for vellykkede konsepter

Europeisk samarbeidsrammeverk/nettverk: Prosjektet «EduNate Cities»

1. Visjon og strategisk innramming
2. Det tverrfaglige konsortiet: Rolleprofiler og kjernekompetanser
3. Tematiske pilarer i samarbeidet
4. Operativ gjennomføring: Aktivitetsområder og kunnskapsflyt

EduNate Cities: Et europeisk samarbeid for klimabeskyttelse

1. Hvorfor byene er nøkkelen til fremtiden
2. Urbane utfordringer og renaturerings rolle
6 eksempler på beste praksis
3. Veikartet: Mot mer «kollektiv grønn kompetanse» på 18 måneder
4. Grønne kompetanser, utdanningsformater og den transnasjonale merverdien
5. Beskrivelse av de tre møteukene:
Fokus Tyskland
Fokus på Norge
Fokus Italia
6. Fremtidens grønne byer / Konklusjon og fremtidsutsikter

Takk til mennesker, institusjoner og samarbeidspartnere



Hva står EduNate Cities for?



Prosjektets tema

Europeisk utveksling om sammenhengen mellom renaturering av byområder, privat engasjement og utdanningstilbud for å skape blå og grønne strukturer i urbane miljøer.

Bakgrunn

Byer er sterkt påvirket av klimaendringene (hete, uvær og andre ekstreme belastninger). En robust infrastruktur og et handlingsdyktig sivilsamfunn er nødvendig.

Tilnærming

Utteksling av kunnskap og bruk av bærekraftige, fremtidsrettede formater for å støtte urbane økosystemer og øke bevisstheten i bysamfunnet.

Småskala-prosjekt

EduNate Cities er et småskala-prosjekt. Det fokuserer først og fremst på å gi impulser. Både prosjektet og denne brosjyren er utformet for å inspirere, informere og motivere. Målet er å utvikle en saklig, faglig og emosjonell tilknytning gjennom samarbeid, som skal tjene som grunnlag for å igangsette og bygge opp flere prosjekter i konsortiet og utenfor.

Prosjektmål og visjon

Hovedmål 1: Innsikt i bevisstgjøring om miljøspørsmål og virkningene av klimaendringene i byer og bynære strukturer.
Hovedmål 2: Forståelse og utveksling for å fremme «grønne kompetanser» gjennom livslang læring.
Visjon: Fordele ansvaret for bærekraftig byutvikling på flere aktører (politikk, vitenskap, sivilsamfunn).

Det tverrfaglige trekløveret

Utdanning (Starkmacher e.V.): Fokus på pedagogisk formidling og aktivisering av utsatte grupper.
Politikk (fylkesmannen i Vestland): Gjennomføring av nasjonale klimamål på regionalt nivå og i byplanleggingen.
Forskning (Fondazione Capellino): Måling av biologisk mangfold og vitenskapelig oppfølging av naturbaserte løsninger (NBS).



Modellregionen Rhein-Neckar / Mannheim / D

31.03. – 04.04.2025 / Fokus på innovative utdanningsformater, sosial deltakelse og bærekraftig empowerment



Dag / Fokus

Mandag
(Pedagogikk og grunnleggende)

Tirsdag
(Økologi og forskning)

Onsdag
(Byutvikling)

Torsdag
(Renaturering og kunst)

Fredag
(Deltakelse)

EINLADUNG + AGENDA
Deutschland 2025



Education / Nature / City - Herzlich Willkommen
zu EduNate CITIES, einem Projekt von Starkmacher e.V.

In der Woche vom 31.3. bis zum 4.4.2025 hat der Starkmacher e.V. eine Partnerdelegation mit Interessierten aus Norwegen und Italien zu Gast. Unser gemeinsames Europa-Projekt EduNate CITIES befasst sich mit Aspekten und Perspektiven in Theorie und Praxis zum Schutz und zur Wiederherstellung der biologischen Vielfalt und zur Bewältigung des Klimawandels durch Förderung lokaler Ökosysteme. Besonders im urbanen Kontext. Und in Austausch und Zusammenarbeit mit europäischen Partnerschaften.

Im Rahmen dieser ersten Begegnungs- und Arbeitswoche 2025 in Mannheim laden wir Akteure und Akteurinnen ein, um ihre regionalen Missionen, Strategien und Konzepte zu zeigen und uns ganz praktisch an ihren Aktivitäten teilhaben zu lassen. So schaffen wir gemeinsam Beziehungen, Diskussion, Austausch und ein konstruktives Netzwerk für die Förderung unterschiedlicher lokaler Ökosysteme mit den Kernaspekten Bildung, Natur und Städte. Wir freuen uns auf unsere Gäste und Partner*innen und bedanken uns bei allen, die uns unterstützen.

Nick Bosch + Anja Roth

Montag, 31. März	Dienstag, 1. April	Mittwoch, 2. April	Donnerstag, 3. April	Freitag, 4. April
Vormittag Nachmittag	Vormittag Nachmittag	Vormittag Nachmittag	Vormittag Nachmittag	Vormittag Nachmittag
Willkommen Impulsvorträge Grüne Schule	Bee Friendly nem Museum + CEZA Lab	Erbe der BUGA	Tag am Neckar NABU e.V. Stadt Mannheim Kunst trifft Klima	Citizen Science Klima Arena
TUMU Center im Marfraz, Begrüßung der Gäste/Gastgeber*innen Miya Tiny Forest, Citizen Science mit SRH University Luisenpark, Vielfaltprojekt, Diversity Tour + Spaziergang	Besuch Ökologischer Lehrgarten des IB, inkl. Diversity Inspector Laborführung Prof. Dr. Wilfried Brandt, Dr. Romy Friedrich Von Paläoklimaforschung bis moderne Klimamessung	Talk mit Michael Schnellbach + Gelände-Spaziergang Besuch Naturgarten e.V.	Perspektiven urbaner Renaturierung am Fluss Führungen an strategische Aktionspunkte in der Neckarlandschaft Kunstaktion im Peer23 mit Klimaschutzagentur Mannheim	Live am Bach mit Dr. Ulrike Geyh, SRH University HD Führung + Entdeckung "Erlebe, was du tan kannst!"

Kofinanziert von der Europäischen Union

Von der Europäischen Union finanziert. Die geäußerten Ansichten und Meinungen entsprechen jedoch nicht unbedingt denen der Autoren und üben keine Verantwortung für die Inhalte der Europäischen Union oder der Europäischen Kommission für Bildung und Kultur (EACEA) aus. Weder die Europäische Union noch die EACEA können dafür verantwortlich gemacht werden.

Program og høydepunkter

Velkommen til TUMO-senteret / Innledende foredrag om **Miya Tiny Forest-metoden** og Citizen Science / Ettermiddag: Mangfoldstur og «Mangfoldprosjektet» på **Grüne Schule Luisenpark**.

«**Bee friendly**»: Besøk i IBs økologiske undervisningshage / Ettermiddag: Laboratorieomvisning på **rem-museet** (fra paleoklimaforskning til moderne klimamåling).

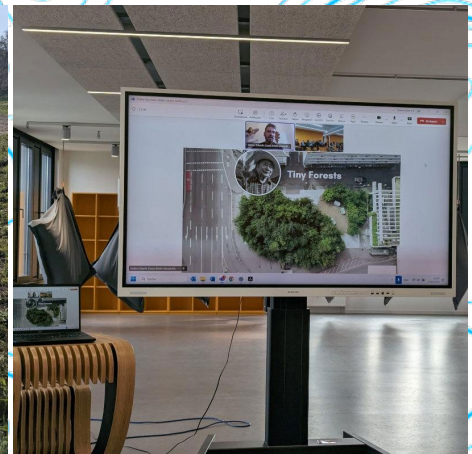
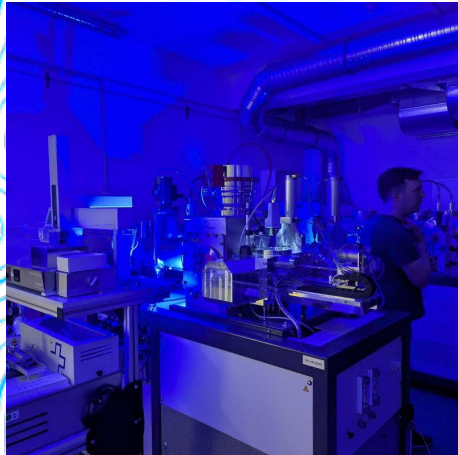
Arven etter BUGA: Spasertur og samtale med Michael Schnellbach / Ettermiddag: Foredrag og diskusjon om **Local Green Deal (iDEAL)** i det tekniske rådhuset.

Perspektiver på urban renaturering ved Neckar / NABU-omvisninger til strategiske aksjonspunkter; kunstsaksjon «**Kunst møter klima**» på Peer23.

Citizen Science «Live am Bach» med SRH University / Ettermiddag: Ekskursjon til **Klima Arena**.

Modellregionen Rhein-Neckar / Mannheim / D

Fokus på innovative uddannelsesformer, sosial deltakelse og bærekraftig empowerment



Modellregionen Vestland / Bergen / NO

22.–26. september 2025 / Fokus på bærekraftig arealbruk og gjenoppretting av produksjonsarealer til naturskog



Dag / Fokus

Mandag (Politikk og vitenskap)

Tirsdag (Praksis og samfunn)

Onsdag (Økologi i felt)

Torsdag (Pedagogikk)

Fredag (Byskog og forvaltning)

Program Bergen, Norway 22 – 26/9-25

Time	Theme	Where	Who
22.09. 0900	Short presentation of participants (15 min) Politics, Agriculture and Environment	Motorhallen, County Governor's office	Edunate, Christian Røkkedal, director, agr. department, Olav Overvold, senior advisor, environmental department, County governor Erik Byejeisen, senior advisor, agr. Department, County governor of Vestland
1030	City strategy for nature management and urban development	Motorhallen Bergen Municipality, Agency for Urban Environment	Ina Sem-Olsen, Client project lead, Brynjelsetan, City of Bergen
	Mindset and EU project Biodiverse Cities	Motorhallen	Ina Sem-Olsen
1130	Lunch	Motorhallen	
1230	Latest climate research, future scenarios	Motorhallen Institute of Marine Research	Anne Britt Sande, Prof., Institute of Marine Research (Bergen)
1330	Walk through Nygårdsparken	Bergen	Torleiv Skage, Certified Private Guide (VIP Travel)
1500 - 1600	Bergen and climate change, securing Unesco- site Bryggen	The Bryggen Foundation	Bernt Håvard Øyen, Gumbjerg Andersen Hole
1800	Dinner	Våringshuset, Øvre Båken Gård	
23.09. 0900	Urban gardens and social farming	Framnes Farm, Kaland, Bergen	Solveig Lillevedt, Owner and Farmer at Framnes Farm, Inn på tunet provider, offering therapeutic farm-based programs
1200	Sundt Rooftop Garden	Bergen, Boasson AS	Sigurd Boasson, CEO
1300	Lunch	Kolonien Sørin, Sundt	Ken Petter Skorge-Kristiansen, managing director
1430 - 1600	Sustainable life and Matskogen at Landås	Bergen, Landås NIBIO, Bergen Municipality	Anna Milford Research Scientist, Division of Food Production and Society, Trine Austgaard Andrevik, Advisor, Department of Business, Culture and Sports, City of Bergen
1800	Dinner	Løts Bistro, Bergen	
24.09. 0800	Bergen Strandskulpturterminal - Vardetangen	Bergen to Austrheim	Boat trip, catamaran
0900	Invasive species removal: Hemlock, Sitka spruce	Austrheim	Olav Overvold, senior advisor, environmental department, County governor
1200	Lunch	Kilstraumen Brygge	
1300	Nordhordland Biosphere Area	Austrheim	Kjersti Isdal, Nordhordland utviklingselskap, Hildegunn Opdal, Region Nordhordland RIS
1500	Farm visit	Isdal	Kjersti Isdal
1730	Sauna	BRB Bergen	Dirk Köhnemann, sauna master
1930	Dinner	Storstuen, Bergen	
25.09. 0900	Stend VGS - agriculture and nature management	Fana, Bergen Stand Upper Secondary School (including adult education)	Leif Stigund Danielsen, principal, Tortjarn Litere, head of department
1230	Lunch	Blondehuset	
1330- 1500	Bergen Arboretum - forest and biodiversity education	University of Bergen, Milde, Bergen	Berit Gehrkus, head of section, university gardens
1800	Dinner	Pygmalion Økokafe, Bergen	
26.09. 0830	Fløibanen to Fløyen - Rundemanen	Bergen	Funicular and walk & talk
0900	Urban forest management and facilitation	Bergen Forest and Tree Planting Society	Alele Hovland, forest- and general manager
1200	Lunch	Øvre Båken Gård	
1300	Free afternoon in the city		Everyone by his or her own
1900	Dinner	Enghjørningen Fiskerestaurant	

Program og høydepunkter

Presentasjoner om **bystrategien for naturforvaltning** og byutvikling i Bergen / Innblikk i EU-prosjektet «**Biodiverse Cities**» / Ettermiddag: Aktuell klimaforskning og fremtidsscenarier fra **Havforskningsinstituttet** samt sikring av UNESCO-verket **Bryggen**.

Social Farming og terapeutiske programmer på Framnes gård / Omvisning i **Sundt Rooftop Garden** / Ettermiddag: Fokus på bærekraftig livsstil og urbane matskoger i nabolagsinitiativet **Matskogen på Landås**.

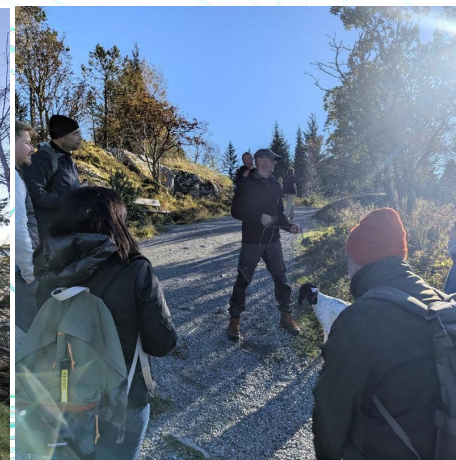
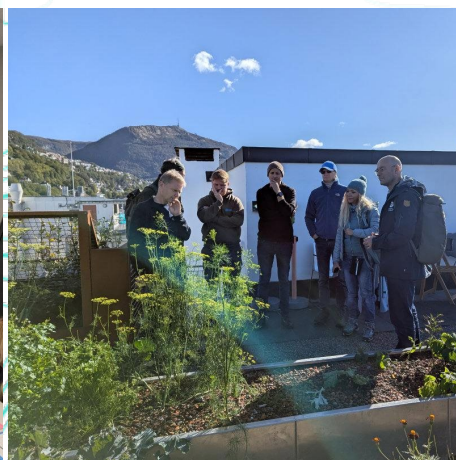
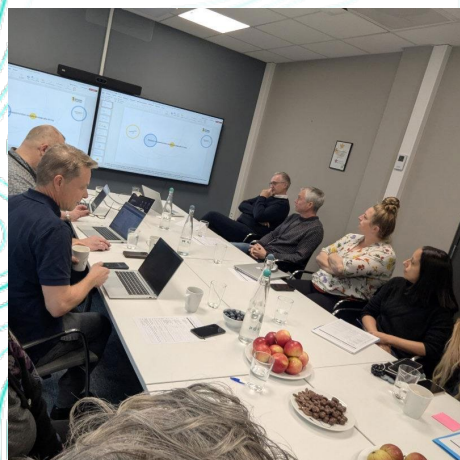
Båttur til Austrheim for aktiv **bekjempelse av invasive arter** (hemlock og sitkagran) / Ettermiddag: Presentasjon av **biosfæreregionen Nordhordland** og ekskursjon til en gård i Isdal.

Besøk på **Stend VGS** med fokus på landbruks- og naturforvaltning (inkl. voksenopplæring) / Ettermiddag: Opplæring om skog og biologisk mangfold i Universitetet i Bergens **arboret**.

Tur med Fløibanen til Fløyen/Rundemanen: «Walk & Talk» med **Bergen Forest and Tree Planting Society** om byskogforvaltning og renaturering av skogbruksarealer.

Modellregionen Vestland / Bergen / NO

Fokus på bærekraftig arealbruk og gjenoppretting av produksjonsarealer til naturskog



Modellregionen Toscana / Firenze / I

21.–25. mars 2026 / Fokus på høyspesialisert vitenskapelig måling av klimakonsekvenser og botanisk ekspertise



Dag / Fokus

Søndag
(Kultur og arkitektur)

Mandag
(Vitenskap og overvåking)

Tirsdag
(utdanning og biologisk mang

Onsdag
(Agroøkologi)

Torsdag
(botanikk)

SATURDAY 21ST				TUESDAY 24TH			
TIME	ACTIVITY	WHO	WHERE	TIME	ACTIVITY	WHO	WHERE
MORNING	Self-arrivals of participants and Lunch on own arrangements		Foresteria Valdese di Firenze in Via dei Sassetti 11	10 AM	Visit to the Museo Galileo (Galileo Museum): a science museum and historical archive featuring digitally restored ancient documents; it organises and promotes activities and events in the fields of science and education.	Museo Galileo - specialised museum professionals and expert archivists	Piazza dei Giudici, 1, 50122 Firenze FI
4 PM	"Forti Thour" Projects "Forti Thour" is a community gardening initiative across five city districts, encouraging environmental education, social interaction, ecological practices, and shared stewardship of public green spaces. Workshop "plant stories" with Incepiro Project	Elena Penna (STO), Daniel Moretti (RSR), Lorenzo Scaccia (Incepiro)	Biblioteca Thour, Piazza Tasso, FI	12 AM	"Paesaggiando" Gardens Tour: initiative promoted by the Società Toscana di Orticoltura (STO) to foster awareness of the urban environment through guided walks in the city's parks and green spaces. Track 1: Le Rampe del Poggio, il Giardino delle Rose: headquarters of STO, giardino storico e artistico	Ela Rendi	Villa Bardini, Costa San Giorgio n°4 - FI
7 PM	Dinner and presentation of meeting programme and participants		Ramerino, cucina vegana	1 PM	Lunch		Giardino delle Rose, Viale G.Poggi 2- FI
SUNDAY 22ND				3 PM	"Orto bioativo: visit to the agroecological horticulture project."	Ela Rendi (STO), Elena Penna (STO), Andrea Battista (orto bioativo)	via di San Carlo, 9F - Firenze 50124
TIME	ACTIVITY	WHO	WHERE	5 PM	"Custodi del verde", a project by the Municipality of Florence to spread knowledge about the management of public green spaces among citizens. Workshop: "Urban sowing for biodiversity": Hands-on workshop on making "seed bombs" to promote biodiversity in public spaces.	Claudio Catapano e Ela Rendi - Società Toscana Orticoltura	Giardino delle Rose, Viale G.Poggi 2- FI
10 AM	free time in Florence			7 PM	"Corto Botanico Night: an aperitivo dinner, storytelling of the project, and a screening of short films."	Ela Rendi (STO), Elena Penna (STO), Lorenzo G.	Giardino delle Rose, Viale G.Poggi 2- FI
1 PM	Lunch in Manifattura Tabacchi		Via delle Casine, 35-50144 FI	WEDNESDAY 25TH			
2 PM	Presentation of the Manifattura Tabacchi project and guided tour of the complex	MANIFATTURA TABACCHI - Agenzia Lama	Via delle Casine, 35-50144 FI	TIME	ACTIVITY	WHO	WHERE
4 PM	• Presentation of "Flower Festival", exhibition, a historic cultural festival of the STO. • Workshop "Building with natural materials: self-construction of lightweight bamboo structures for urban green spaces"	Ela Rendi ARUNDO ART, Margherita Bertoli	Via delle Casine, 35-50144 FI	10 AM	• Visit to Orti della Diversità del Vignone: A community garden project converting unused public land into 29 urban plots for horticulture, education, recreation, and social interaction. • Visit to the headquarters of Rete Semi Rurali: A third-sector organisation and farmers' network, participating in European projects with COSPE, and managing a seed house for custodian farmers in Sardinia. • Presentation of the Metropolitan Biodistrict of Florence: a third-sector organisation that established the Metropolitan Biodistrict of Florence, uniting associations, municipalities, and producers.	Riccardo Bocci, Daniel Moretti, Fulvio Vincenzo	Casa dell'Agricoltura via Piazza Brunelleschi 6 50018 Scandicci
8 PM	Dinner at Pizzeria Barbera, Manifattura Tabacchi		Via delle Casine, 35-50144 FI	1 PM	Lunch		Casa dell'Agricoltura via Piazza Brunelleschi 6 50018 Scandicci
MONDAY 23RD				4 PM	• Botanical Garden: Exploration of the garden's collections, scientific value, and conservation activities.	Giulia Torta Orto Botanico di Firenze,	Via Pier Antonio Micheli, 3 - Via Giorgio la Pira, 4, FI
TIME	ACTIVITY	WHO	WHERE	8 PM	Dinner		cucina, Via Giano della Bella
10 AM	Project in Florence - Fondazione Capellino • Institutional greetings and welcome - Prof. A. Alberto Giuntoli • Presentation by Dr. C. Calvi - Fondazione Capellino: Topics include partnership roles, scientific approach, and long-term outcomes. • Presentation by Prof. A. Giuntoli outlining the project's vision, its distinctive positioning in Europe, its recognition as a best practice within the PN, and the forthcoming interventions. • meeting with presentation by Dr. M. Morabito (CNR) and Francesca Romana Dani (UNIR) - multidisciplinary scientific approach, long-term monitoring, ex-ante & ex-post impact analysis	Prof. A. Giuntoli, Dr. C. Calvi (Board Member of Fondazione Capellino), Dr. M. Morabito (CNR), Francesca Romana Dani (UNIR)	Villa Bardini				
1 PM	Lunch		Villa Bardini				
3 PM	• Meeting with Municipality of Florence and Fondazione Capellino • On-site visit with Prof. A. Giuntoli & Dr. E. Rendi: 2-3 intervention areas (Piazza dei Giudici, Via delle Mantonai) - understanding project context and rationale	Dr. P. Gulgari, Councilor for the Environment of the Municipality of Florence Prof. A. Giuntoli	Palazzo Vecchio				
4 PM							
8 PM	Olive Oil Night - "Olive oil tasting and dinner"	Aleandro Ottavelli, Alberto Montignani	Giardino delle Rose, Viale G.Poggi 2- FI				

Program og høydepunkter

Presentasjon av det historiske **blomsterfestivalen (STO)**
Workshop om bygging med naturlige materialer
Omvisning i **Manifattura Tabacchi**-komplekset

Besøk hos Società di Orticoltura i Villa Bardini
Presentasjon av **Firenze-prosjektet til Fondazione Capellino**
Vitenskapelig fokus på analyser (CNR/UNIFI)
Ettermiddag: Felleshager «**F'Orti Thour**»

Besøk på **Museo Galileo** (vitenskap og utdanning)
Omvisning «Paesaggiando» gjennom historiske hager
Workshop «**Frøbomber for biologisk mangfold**»

Besøk på **Orti della Diversità** (29 urbane parseller)
Erfaringutveksling hos **Rete Semi Rurali** (frøbevarere)
Presentasjon av metropol-biodistriktet Firenze

Utforskning av samlingene og det vitenskapelige arbeidet i **den botaniske hagen i Firenze**

Modellregionen Toscana / Firenze / I

Fokus på høyspesialisert vitenskapelig måling av klimakonsekvenser og botanisk ekspertise



Tips og triks for vellykkede konsepter



Tverrfaglighet: Knytte utdanning, politikk og vitenskap fra starten av for å skape helhetlige tilnærminger.

Kunnskapsoverføring:

Dokumentere resultater på en attraktiv måte for å utnytte multiplikatoreffekter i bysamfunnet.

Lokal forankring: Koble prosjekter til eksisterende regionale strategier (som Local Green Deals).

Nettverksbygging: Involvere interessenter tidlig i dialogfora for å fremme entusiasme og skalerbarhet.

1. Visjon og strategisk innramming



«Byer er stedene der
kampen for bærekraftig utvikling
vinnes eller tapes.»

Ban Ki-Moon
tidligere FN-generalsekretær

Den urbane transformasjonen står i dag ved et kritisk vendepunkt.

Som den tidligere FN-generalsekretæren Ban Ki-Moon treffende påpekte, er byene de stedene «der kampen for bærekraftig utvikling vil bli vunnet eller tapt». Prosjektet «EduNate Cities» tar utgangspunkt i denne erkjennelsen og retter seg helt eksplisitt mot FNs bærekraftsmål 11 (bærekraftige byer og lokalsamfunn) ved å betrakte urbane områder ikke bare som brennpunkter for klimaendringene, men også som de viktigste områdene for løsninger.

Byer er særlig sårbare på grunn av omfattende forsegling av mark og varmeøyer; en robust infrastruktur er derfor uunnværlig.

Den avgjørende strategiske merverdien ved dette rammeverket ligger i å lukke det såkalte «implementeringsgapet

gap» mellom globale bærekraftsmål og lokal virkelighet.

Teknokratisk byplanlegging mislykkes ofte når den ikke oppnår sosial aksept (pedagogikk) eller mangler langsiktig økologisk validering (vitenskap).

«EduNate Cities» tar målrettet tak i dette gjennom synergien mellom vitenskap, politikk og pedagogikk. Målet er å gå utover kostbare, rent bygningsmessige tiltak og forankre smidige, lett tilgjengelige renatureringsløsninger dypt i bysamfunnet gjennom utdanningsprosesser.

Denne visjonen realiseres gjennom et tverrfaglig konsortium av erfarne partnere, hvis rolleprofiler beskrives i detalj nedenfor. Small Scale-prosjektet ble brukt til å identifisere styrker og synergier mellom fagområdene.

2. Det tverrfaglige konsortiet: Rolleprofiler og kjernekompetanser



Organisasjon	Strategisk dimensjon	Kjernekompetanse i prosjektet	Erfaringsbakgrunn (år)
Starkmacher e.V. Tyskland	Pedagogikk	Voksenopplæring, inkludering av marginaliserte grupper og prosjektledelse	20
Fylkesordfører i Vestland Norge	Politikk	Regional utvikling, skogbruksmessig renaturering og politisk styring	29
Fondazione Capellino Italia	Vitenskap	Overvåking av biologisk mangfold og modell for «reintegrasjonsøkonomi»	6

Effektiviteten til «EduNate Cities» skyldes det målrettede utvalget av partnere som dekker komplementære dimensjoner hos ulike interessegrupper. Dette samspillet mellom vitenskap, politikk og utdanning sikrer at renaturering ikke bare eksisterer som teori. Gjennom vitenskapelig validering fra Italia, politiske rammebetingelser fra Norge og pedagogisk formidling fra Tyskland skapes en helhetlig modell som blir håndgripelig for hele bysamfunnet.

Profilene til de tre partnerinstitusjonene og deres aktører går sømløst inn i hverandre:

Mens Fondazione Capellino leverer det vitenskapelig-økonomiske grunnlaget,

omdanner Starkmacher e.V. disse funnene til didaktikk for livslange læringsprosesser.

Fylkesmannen i Vestland fokuserer på de nødvendige politisk-administrative rammene for oppskalering i regionene.

3. Tematiske pilarer i samarbeidet



Pedagogisk bevisstgjøring

Starkmacher e.V. benytter seg av en erfaring fra flere tiår og sin omfattende ekspertise for å fremme «grønne kompetanser» og skape muligheter for deltakelse i bysamfunnene.

Vitenskapelig proof of concept

Fondazione Capellino gir legitimitet til politiske beslutninger og gir pedagogisk innhold vitenskapelig troverdighet. De praktiske tilbudene for gjennomføring fra Società Toscana di Orticultura utvikler levende aktiviteter ut fra teoretiske tilnærminger, som kontinuerlig og autentisk fremmer forståelse, engasjement og relasjonsbygging.

Politisk implementering

Fylkesordføreren i Vestland vurderer overførbarheten av ulike, også tverrfaglige, tilnærminger fra aktører, både lokalt og i grenseoverskridende nettverk, til kommunale strategier (f.eks. omdannelse av bruksskog til naturskog).

Prosjektets overordnede tema er jakten på effektive, naturbaserte løsninger (Nature-based Solutions) for urbane områder.

I sentrum står metoder som «Tiny Forest»-metoden, urbane felleshager (skogshager) og målrettede tiltak for å beskytte biosfæren og øke biologisk mangfold.

De tre modellregionene fungerer som testmiljøer

- Mannheim (metropolregionen Rhein-Neckar), Tyskland
- Bergen (Vestland), Norge
- Firenze (Toscana), Italia

Hver region bidrar med spesifikke eksempler på beste praksis, som blir evaluert innenfor rammen av den operative fasemodellen.

Synergieffektene av den tverrfaglige vurderingen utgjør den sentrale merverdien.

4. Operativ gjennomføring: Aktivitetsområder og kunnskapsflyt



Den 18 måneder lange prosjektperioden følger en logisk veikart som sikrer overføring fra teori til lokal praksis gjennom tverrsektorielle synergier.

- **Kunnskapsoppbygging og -overføring (A1):**
Denne fasen utgjør grunnlaget. Den gjensidige overføringen av pedagogiske læringsmoduler (Starkmacher), politiske styringsmekanismer (Vestland) og vitenskapelige overvåkingsmetoder (Capellino) er en forutsetning for at alle partnere skal kunne fungere som kompetente formidlere.
- **Arbeidsuke i Tyskland (A2 – fokus på pedagogikk):**
I Mannheim (april 2025) lå hovedvekten på å involvere sivilsamfunnet gjennom Local Green Deal «iDEAL». Blant annet ble Tiny Forest-metoden, arven etter BUGA og andre aktiviteter og initiativer analysert som pedagogiske læringsarenaer.



- **Arbeidsuke i Norge (A3 – Fokus på politikk og skogbruk)**
I Bergen (september 2025) ble den politiske strategien for renaturering av naturskog tatt opp. Dette omfattet et besøk ved Havforskningsinstituttet (klimascenarier), en omvisning i EU-prosjektet «Biodiverse Cities» samt «Nordhordland Biosphere Area». Praktisk ekspertise, som forvaltning av invasive arter (fjerning av sitkagran og hemlock), sto i fokus her.
- **Arbeidsuke i Italia (A4 – Fokus på vitenskap og biologisk mangfold)**
I Firenze (mars 2026) presenterte Fondazione Capellino sitt pilotprosjekt for måling av konsekvensene av klimaendringene og den vitenskapelige valideringen av naturbaserte løsninger for å øke livskvaliteten i byene.
- **Dokumentasjon av prosjekresultatene (A5)**
Den systematiske bearbeidingen av de innsamlede formatene fungerte som en strategisk veiledning for å videreføre og skalere resultatene på europeisk nivå.

1. Hvorfor byene er nøkkelen til fremtiden



Milepæler for samfunnet:

Bevisstgjøring: Å utvikle en dyp forståelse for at grønn infrastruktur ikke er en luksus, men en overlevelsesstrategi.

Deltakelse: Nabolag går fra å være tilskuere til handling og engasjerer seg aktivt i prosjekter.

Skalerbarhet: Velprevde utdanningsformater blir tilpasset slik at enhver europeisk by kan dra nytte av våre erfaringer.

Byen som omdanningens brennpunkt

Den strategiske betydningen av urban resiliens har fått en ny dimensjon i sammenheng med den globale klimaendringen. Byene fungerer i dag som et forstørrelsesglass for økologiske og sosiale kriser: De er både hovedårsaker til og de som rammes hardest av klimatisk ustabilitet. Den som i dag arbeider som byplanlegger eller lokalpolitiker, må konsekvent tenke nytt om det urbane rommet som et resilient livsrom.

Utfordringene er fysisk håndgripelige: Den massive forseglingen med betong og asfalt forvandler bydelene til varmeøymer som i stor grad svekker livskvaliteten og folkehelsen. Siden klassiske infrastrukturprosjekter ofte strander på grunn av høye kostnader og langvarige planleggingssykluser, identifiserer prosjektet «EduNate Cities» helhetlige og gjennomførbare løsningsmodeller.

Som et småskala-initiativ fungerer prosjektet som en effektiv startfase i oppbyggingen av strategiske partnerskap. Det tematiske hovedmålet er den synergistiske koblingen mellom lett tilgjengelig renaturering og målrettede utdanningstilbud for «grønne

«Kompetanser». Denne tverrfaglige broen mellom økologisk praksis og pedagogisk forankring er en forutsetning for å gjennomføre urban transformasjon, ikke bare på det bygningsmessige plan, men også for å forankre den i sivilsamfunnet.

Byene er de største forårsakere av klimakrisen, men de er også de mest effektive laboratoriene for å finne løsninger. I stedet for å vente på langsomme politiske prosesser, satser «EduNate Cities» på direkte renaturering. Målet er å bringe naturen tilbake dit den trengs mest – til byene.

Dette prosjektet ser på seg selv som starten på en felles, helhetlig prosess på veien fra den globale utfordringen til konkrete, lokale tiltak.

Byene våre er de pulserende sentrene i vår sivilisasjon, men de står under press. I en tid med global oppvarming forvandler betong og asfalt urbane områder til farlige varmelagre. Der det tidligere var natur, forsegler i dag grå infrastruktur bakken. Men nettopp her ligger samtidig det største potensialet for bærekraftige løsninger og klimatiltak.

2. Urbane utfordringer og renatureringens rolle



Utfordringer (eksempler)

Løsning gjennom grønn infrastruktur

Varmeøyer (på grunn av høy forsegling)

Tiny Forests, offentlige hager, grønne og blå årer for betydelig kjøling og luftfiltrering, som utnytter det de enkelte bydelene har å tilby

Tap av biologisk mangfold

Naturskogstransformasjon: Strategisk omdannelse av tidligere treproduksjonsområder områder til motstandsdyktige naturskoger

Sosial fremmedgjøring fra naturen

Skogshager (Food Forests): Fellesdrevne områder som arenaer for sosialt læring og selvforsyning

Overbelastning av avløpsnett

Avdekking av overflater: Opprettelse av infiltrasjonsområder gjennom målrettede nedrivnings- og beplantningstiltak.

Den stadig økende forseglingen med betong og asfalt har forvandlet byene til varmeøyer, noe som understreker behovet for økt klimaresiliens – det vil si bysystemenes evne til å dempe sjokk fra ekstreme værhendelser. Mens tradisjonell byplanlegging ofte strander på grunn av byråkratiske hindringer og høye kostnader, satser «EduNate Cities» på lett tilgjengelige, naturbaserte løsninger som muliggjør direkte samspill med befolkningen.

I løpet av prosjektet ble det identifisert ulike utfordringer, som her illustreres med eksempler på bærekraftige løsninger.

Alle disse eksemplene finnes i modellregionene, som fungerte som levende læringsarenaer for prosjektet. Prosjektlederene ble inspirert av løsningsforslag preget av lidenskap, kompetanse og konsekvens, som nå kan brukes som grunnlag for utveksling av erfaringer og utvikling av ytterligere gjennomføringsideer.

Tiny Forest – Tyskland

Friluftsklasserom og levende læringsarena



Kategori	Innhold
Eksempel	Tiny Forest etter Miyawaki-metoden – små, svært tett beplantede miniskoger for å fremme biologisk mangfold, kjøling og miljøopplæring. I prosjektet ble spesielt Tiny Forest i Mannheim betraktet som et lærings- og demonstrasjonssted.
Sted i prosjektet	Mannheim (metropolregionen Rhein-Neckar, Tyskland)
Grønne kompetanser	Forståelse av økologiske sammenhenger, klimakompetanse, kunnskap om biologisk mangfold, bærekraftig atferd, deltakelse, ansvar for det offentlige rommet, systemisk tenkning samt praktiske ferdigheter innen naturvern og byøkologi.
Utdanningsnivå	Tiny Forest fungerer som et «friluftsklasserom». Det muliggjør erfaringsbasert læring om biologisk mangfold, jordøkologi, klimaendringer, naturobservasjon og borgervitenskap. Spesielt egnet for skoler, voksenopplæring og læringsarenaer utenfor skolen.
Politisk nivå	Tiny Forests kan støtte kommunale strategier for klimatilpasning og biologisk mangfold. De skaper synlige deltakelsesprosjekter med relativt lite arealbehov og fremmer samarbeidet mellom forvaltning, utdanningsinstitusjoner og sivilsamfunnet. De egner seg som en byggestein i lokale grønne avtaler, klimabeskyttelses- eller byutviklingsprogrammer.
Vitenskapelig nivå	Tiny Forests gir muligheter for å undersøke biologisk mangfold, mikroklima, CO ₂ -binding, jordutvikling og samfunnets bruk av urbane grønne områder. De egner seg som «reallaboratorier» for overvåking og borgervitenskapelige tilnærminger, samt for vurdering av naturbaserte løsninger i urbane områder.
Kobling til livslang læring	En «Tiny Forest» gjør bærekraft synlig og opplevbar i hverdagen. Den blir dermed et levende læringssted hvor innbyggere på tvers av generasjoner kan utvikle og anvende grønne ferdigheter.

BUGA Heritage – Tyskland

Bærekraftig byutvikling og sivilsamfunn



Kategori	Innhold
Eksempel	BUGA-Heritage er den langsiktige, sivile og økologiske videreutnyttelsen av de tidligere militær- og utstillingsområdene (spesielt Spinelli-parken og U-Halle) som grønn infrastruktur for klimatilpasning, fremming av biologisk mangfold, samskaping og for borgerengasjement innenfor rammen av Local Green Deal.
Sted i prosjektet	Mannheim (metropolregionen Rhein-Neckar, Tyskland), fokusområder: Spinelli-Park, U-Halle, grønn korridor nordøst
Grønne kompetanser	Kompetanse innen klimaresiliens og klimatilpasning, sirkulær tenkning og ressurseffektivitet (Cradle-to-Cradle), kompetanse for sosial-økologisk transformasjon, borgerlig selvorganisering, deltakelsesevne, kontakt med naturen og miljøopplæring i urbane områder samt forståelse for globale bærekraftsmål (SDG-er).
Utdanningsnivå	De revitaliserte områdene og U-Halle fungerer som lærings- og utformingsrom for utdanning for bærekraftig utvikling (BNE). De muliggjør erfaringsbasert læring for skoler, initiativer og allmennheten.
Politisk nivå	Viser, som en pilar i den integrerte byutviklingen og Local Green Deal Mannheim, hvordan omdannelsen av militære brakkområder til store friluftskorridorer og rekreasjonsområder lykkes. Styrker samarbeidet mellom forvaltning, utviklingsselskap og sivilsamfunn gjennom deltakelse og medbestemmelse.
Vitenskapelig nivå	Forskningsplattform for urban resiliens, tilpasning til klimakonsekvenser, «svampby»-konsepter og sirkulær bygging (sirkulær økonomi/sirkulær arkitektur i U-Halle). Det fungerer som et «reallaboratorium» for undersøkelse av mikroklimaeffekter (kaldluftskorridor), overvåking av biologisk mangfold (f.eks. på Spinelli) og vitenskapelig oppfølging av sosial-økologiske transformasjonsprosesser med sterk innbyggermedvirkning (Citizen Science).
Kobling til livslang læring	BUGA-arven skaper bærekraft i den urbane hverdagen som kan oppleves gjennom generasjoner. Gjennom det kontinuerlige engasjementet fra foreninger, initiativer (f.eks. BUGA-venner, Weltacker-team) og byarrangementer blir området en varig plattform der innbyggerne aktivt kan prøve ut, utdype og videreformidle grønne ferdigheter til neste generasjon.

Bergen Arboretum – Norge

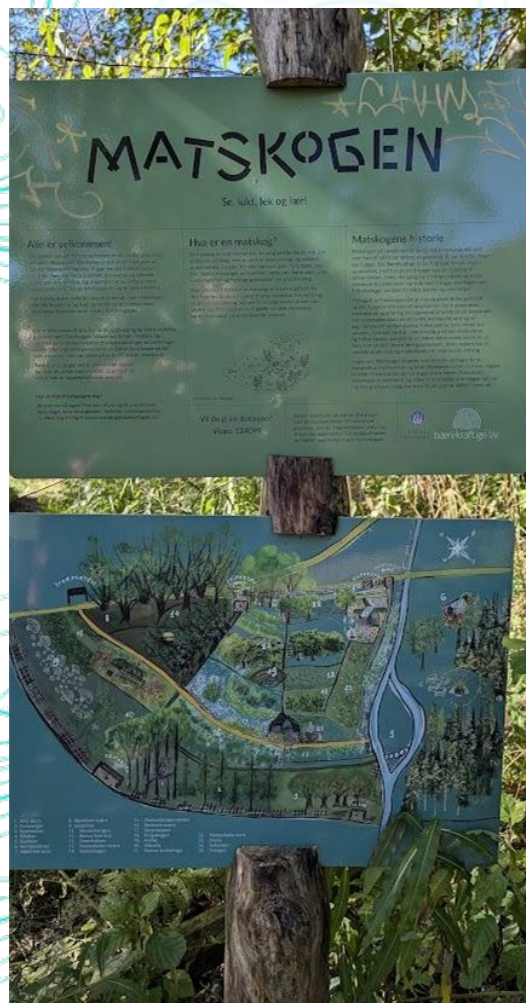
Biologisk mangfold og klimaforskning



Kategori	Innhold
Eksempel	Arboretum og botanisk hage (Arboretet og Botanisk hage på Milde) – Vitenskapelig kuraterte plantesamlinger (med fokus på rododendroner, historiske roser og truede plantearter) for bevaring av biologisk mangfold, miljøopplæring og forskning på klimaendringer i regional og global sammenheng.
Sted i prosjektet	Bergen (Milde, Vestland, Norge)
Grønne kompetanser	Kompetanse innen klimaendringer (forståelse av fenologiske forskyvninger og endrede årstidsrytmer), dendrologisk og systematisk plantekunnskap, naturvernkompetanse i bevaring av truede arter, ansvar for kulturarven (historiske hager), borgerdeltakelse og samfunnsengasjement (Citizen Science, frivillig naturvern) samt sirkulær miljøbevissthet (miljømerket «Miljøfyrtårn»).
Utdanningsnivå	Interaktivt friluftslæringssted for studenter ved Universitetet i Bergen (UiB), for skoler og allmennheten. Muliggjør praktisk, generasjonsoverskridende læring om økologi, plantebevaring og forholdet mellom menneske og natur (f.eks. gjennom historiske kulturplanter ved «Blondehuset»).
Politisk nivå	Forankret i de regionale målene for biologisk mangfold og bærekraft ved Universitetet i Bergen og Vestland fylke. Samarbeid mellom akademiske institusjoner, statlig skog- og miljøforvaltning samt sivilsamfunnsgrupper, og fremmer en deltakende miljøpolitikk.
Vitenskapelig nivå	Levende forskningssamling med rundt 1 800 arter for undersøkelse av biologisk mangfold, evolusjonær botanikk og klimakonsekvenser. Reallaboratorium for tverrfaglig bærekraftsforskning (bl.a. innenfor rammen av EU/UiB-forskningsprosjektet CALENDARS, som forsker på samfunnets tilpasning til endrede klimatiske årstider og fenologi).
Kobling til livslang læring	Som et natur- og rekreasjonsområde med gratis tilgang hele året gir Bergen Arboretum innbyggere i alle aldersgrupper mulighet til kontinuerlig å forholde seg til økologiske endringsprosesser. Det inspirerer til å integrere teoretisk klimakunnskap i egen hage- og miljøpraksis i hverdagen.

Skogshagen Matskogen – Norge

Kommunalt initiativ for sivilsamfunnet



Kategori	Innhold
Eksempel	Matskogen på Landås – En sivilsamfunnsdrevet, urban skogshage (Food Forest / skoghage) på allmenningsarealer, som kombinerer regenerative dyrkingsmetoder for matproduksjon (over 100 spiselige plantearter som valnøtt, villfrukt, flerårige grønnsaker og urter) med naturvern og fellesskapsbygging.
Sted i prosjektet	Bergen (Landås, sørvestsiden av Ulriken, Vest-Norge)
Grønne kompetanser	Kompetanse innen permakultur og regenerering (lagdyrking, jorddekke, humusoppbygging), Artekunnskap om flerårige nytteplanter og villgrønnsaker (f.eks. ramsløk, strutsebregne, Helgoland-kål), kompetanse innen bevaring av bestøverhabitater (insektsbeskyttelse), praktiske ferdigheter innen regenerativ byøkologi samt evner til fellesskapsbasert selvorganisering av allmenninger.
Utdanningsnivå	Skogshagen fungerer som en demonstrasjonshage og et åpent «friluftsklasserom» for store og små. I tillegg til praktiske kurs i kompostering, poding og frøinnsamling, har vi et fast samarbeid med det lokale gymnas (Langhaugen VGS): Elevene gjennomfører biologiske/kjemiske jordanalyser, bestemmer planter og utformer egne skolehageprosjekter.
Politisk nivå	Opprinnelig et initiativ fra det sivile samfunnsnettverket, i dag organisert som en selvstendig forening. Bergen kommune stiller tomten til disposisjon; byens miljøkontor og det kommunale landbrukskontoret støtter prosjektet som en viktig byggestein i Bergens grønne strategier for urbant landbruk.
Vitenskapelig nivå	Reallabor for urbant biologisk mangfold. Hagen kartlegges vitenskapelig som habitat for pollinatorer, og det er påvist et usedvanlig høyt mangfold av insektarter. Den brukes også til å teste regenerative metoder i et fuktig, temperert kystklima.
Kobling til livslang læring	Et sted for å senke tempoet, der naturen setter tempoet («jorden som setter tempoet»). Gjennom generasjonsoverskridende hagearbeid, matlaging ved den fellesbygde bålplassen og driften av den lokale frø- og planteutvekslingen blir bærekraft i hverdagen håndgripelig, lærbar og levende for alle mennesker i området.

F'Orti Biblioteca Thouar – Italia

Å dyrke hager og relasjoner



Rubrikk	Innhold
Eksempel	Det første fellesskapsdrevne urbane hageinitiativet i Firenze, lokalisert i det historiske klostergangen til det offentlige biblioteket Pietro Thouar. Under mottoet «Coltivare Orti e Relazioni» (å dyrke hager og relasjoner) kombinerer det urbant landbruk med sosial inkludering, kultur og miljøopplæring, og vedlikeholder det offentlige rommet kollektivt.
Prosjektsted	Firenze (bydelen San Frediano, Oltrarno, regionen Toscana, Italia) – klostergangen til Biblioteca Pietro Thouar (Piazza Torquato Tasso 3) i det historiske bygningskomplekset Ex-Leopoldine.
Grønne kompetanser	Kompetanse innen agroøkologi og biologisk mangfold (økologisk dyrking, bevaring av lokale og tradisjonelle plantesorter, forståelse av naturlige kretsløp), kompetanse for å fremme urbant biologisk mangfold i små områder, kompetanse innen deltakelse og samarbeid, bevissthet om fellesgoder (Beni Comuni), miljøbevissthet og koblingen mellom naturopplevelser og kulturarbeid.
Utdanningsnivå	Kobler fysisk og symbolsk sammen kultur og dyrking. Fungerer som et levende læringssted for alle innbyggere. Midt blant høybede formidles praktisk kunnskap om agroøkologi, biologisk-biodynamisk dyrking og lokalt artsmangfold, støttet av didaktiske workshops, foredrag og seminarer.
Politisk nivå	En banebrytende modell for sivil medvirkning i utformingen av offentlige rom på grunnlag av byens forskrift for fellesgoder (Regolamento dei Beni Comuni). Driften av hagene skjer i fellesskap gjennom samarbeidsavtaler. Den bryter med mønsteret for individuelle sosiale hager og går over til en rent kollektiv allmenningsstruktur.
Vitenskapelig nivå	Et «reallabor» for urban agroøkologi og deltakende planteforedling i det tettbebyggede, historiske sentrum. Under vitenskapelig veiledning av Rete Semi Rurali forskes det på hvordan bruken av tradisjonelle, lokale kulturplantesorter under rent biologisk-biodynamiske forhold styrker den urbane resiliensen, og hvordan grønne oaser virker i mikroklimaet til historiske steinstrukturer. Casestudie for urbant biologisk mangfold og sosial samhörighet.
Kobling til livslang læring	Et møtested på tvers av generasjoner som forankrer den daglige læringen i bydelen. Gjennom den direkte utvekslingen mellom litterær dannelse (bibliotek) og praktisk, økologisk hagearbeid får mennesker i alle aldre en dypere forståelse for økologiske sammenhenger og prøver ut fellesskapshandling for en bærekraftig fremtid i den urbane hverdagen.

«Paesaggiando» hagerur – Italia

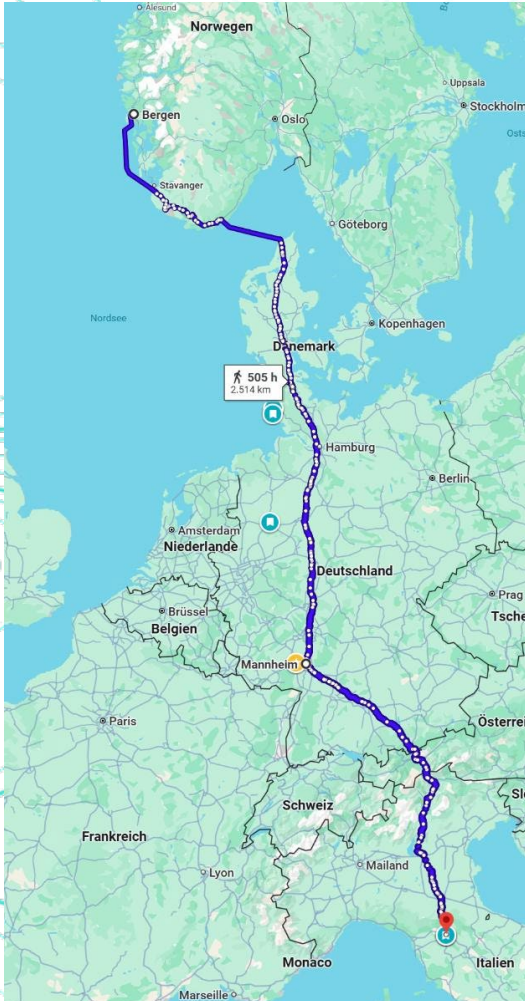
Guidede turer med pedagogisk innhold



Kategori	Innhold
Eksempel	«Paesaggiando» Gardens Tour – En serie guidede ekskursjoner initiert av Società Toscana di Orticultura og Rete Semi Rurali gjennom historien til de urbane og landlige landskapene i Firenze og Scandicci, som belyser den sosiale og økologiske utviklingen av bygrønne områder.
Sted i prosjektet	Firenze og Scandicci (regionen Toscana, Italia) – Rute fra Firenze (Giardino delle Rose, Rampe del Poggi, San Niccolò, Giardino Bardini, Societàens historiske bibliotek) til Scandicci (Isolotto, den tidligere CNR-parken, Orti della Diversità, Casa dell'Agrobiodiversità).
Grønne kompetanser	Forståelse av historie og landskap (utvikling av urbane grønne områder som kulturelt underlag), bevisstgjøring om biologisk mangfold og bevaring av frø, botanisk arts kunnskap (f.eks. rosesorter, historiske prydeplanter, nytteplanter), urban rom- og miljøbevissthet, kommunikasjons- og deltakelseskompetanse på tvers av generasjoner (samspill mellom innbyggere og besøkende).
Utdanningsnivå	Et mobilt friluftsklasserom i byrommet som kombinerer historisk landskapsarkitektur (f.eks. Poggi-Piano fra 1800-tallet, hagebymodellen fra 1950-tallet) med moderne agroøkologisk praksis (Orti della Diversità). Egnet for voksne, familier og turister, samt for nettverkssamarbeid mellom utdanningsinstitusjoner.
Politisk nivå	Samarbeid mellom sivilsamfunnet, kommunal forvaltning samt turisme- og kulturfremming. Fungerer som et forbilde for bærekraftig kulturturisme, aktivisering av borgernes bevissthet om verdien av grønn infrastruktur, helhetlig tenkning for integrert byplanlegging, historiske monumenter og moderne klimabeskyttelse.
Vitenskapelig nivå	Citizen Science og tverrfaglig forskning på landskaphistorie. Undersøkelse av den økologiske utviklingen av urbane grønne områder og deres betydning for det urbane mikroklimaet og arts mangfoldet. Tilgang til unike historiske kilder i Societàens fagbibliotek og biblioteket for agrobiodiversitet skaper koblinger for kulturhistorisk, botanisk og agroøkologisk forskning.
Kobling til livslang læring	Formidler innsikten om at bylandskap ikke er statiske, men tilpasser seg dynamisk til menneskelige og klimatiske behov. Guidede omvisninger, direkte naturopplevelser og interaktive elementer fremmer en vedvarende interesse for lokal hagearbeid, naturhistorie og felles ansvar for det urbane miljøet.

EduNate Cities: Et europeisk samarbeid for klimabeskyttelse

3. Tidsplanen: Mot mer «kollektiv grønn kompetanse»



Fra 31.12.2024 til 29.06.2026 begir vi oss ut på en reise for kunnskapsutveksling som strekker seg langt utover rene møter.

A1: Kunnskapsoppbygging og -overføring:

Prosjektpartnerne samordner sin ekspertise både på forhånd og underveis og skaper et felles fundament.

A2: Møteuke i Tyskland: Læring fra et godt integrert nettverk av ulike offentlige, offisielle og private tilnærminger og initiativer som i metropolregionen Rhein-Neckar bygger bro mellom politisk strategi og ansvarlig samfunnsengasjement. Mannheim (metropolregionen Rhein-Neckar): Pionérarbeid med ambisiøse aktører som benytter seg av ofte minimalt inngripende metoder og som er tett knyttet til byens «Local Green Deal». Her vises det hvordan små grønne oaser kan påvirke mikroklimaet i en industriby positivt.

A3: Utvekslingsuke i Norge: Dyppdykk i praksis. På programmet står besøk til Matskogen i Landås, inspirasjon fra Sundt Rooftop Garden og aktiv bekjempelse av invasive arter i Austrheim. Bergen (Vestland-regionen): Fokus på spiselige skogshager (Matskogen) og beskyttelse av biologisk mangfold gjennom pleie av lokale plante- og dyrebestander og renaturering av tidligere skogbruksområder.

A4: Utvekslingsuke i Italia: Fokus på evidens. Deltakerne lærer hvordan suksessen til tiltak for biologisk mangfold i Firenze kan dokumenteres vitenskapelig. Aktørene i Società Toscana di Orticultura viser hvordan dette gjennomføres i praksis og formidles til bybefolkningen. Firenze (Toscana): Uprøving av naturbaserte løsninger for å øke det urbane biologiske mangfoldet i et område med tett historisk bebyggelse, støttet av presise vitenskapelige målinger.

A5: Dokumentasjon av prosjekresultatene

Resultatene og prosessen bak dem blir samlet. Prosjektet, med de oppbygde nettverkene og erfaringene som er gjort, tjener som grunnlag for videre tiltak, mens de dokumenterte konkrete eksemplene fungerer som inspirasjon for mulige løsninger.

4. Grønne ferdigheter, utdanningsformer og den transnasjonale merverdien



Et sentralt anliggende i prosjektet er å definere og fremme «grønne kompetanser». Disse omfatter ikke bare økologisk fagkunnskap, men fremfor alt en systemisk tankegang og «handlingsvilje» for å bidra aktivt til transformasjonen som en del av sivilsamfunnet. Starkmacher e.V., som prosjektleder, integrerer i tillegg pedagogiske metoder for å styrke særlig personer med begrenset tilgang til utdanning, slik at de kan delta i samfunnet.



Et vellykket utdanningsformat for byøkologi kjennetegnes av tre trekk:

Flerperspektiviskhet:

Integrering av politiske, vitenskapelige og moderne pedagogiske synspunkter gir deltakerne en helhetlig forståelse av systemiske sammenhenger.



Læringssted-metodikk (opplevelse):

Gjennom læring ved hjelp av virkelige objekter, som Tiny Forest i Mannheim, forankres kunnskapen følelsesmessig, og barrierer for abstraksjon brytes ned.



Overførbarhet (skalerbarhet):

Formatene er utformet slik at de kan evalueres og overføres til ulike lokale kontekster, noe som sikrer den europeiske merverdien.

Samarbeidet mellom Bergen, Firenze og Mannheim skaper en multilateral effekt

Gjennom utvekslingen forutses klimatiske utviklingstrekk og projiseres på fremtidige scenarier. Toscana fungerer for eksempel som et «blikk inn i fremtiden» for storbyregionen Rhein-Neckar, slik at man kan reagere forebyggende på økende hetebølger. Prosjektet er tett knyttet til eksisterende rammebetingelser for å utnytte synergier mellom sivilsamfunnets engasjement og bystrategier.

Partnerne bidrar til den multinasjonale strukturen:

Vitenskapelig overvåking (Italia):

Tilveiebringelse av målemetoder for å verifisere effektiviteten av naturbaserte løsninger.

Politisk mandat (Norge):

Integrering av økologisk omstilling i forvaltningsstrukturer og landbruksstrategier.

Pedagogisk metodikk (Tyskland):

Utvikling av interaktive læreplaner og formater for å mobilisere bysamfunnet.

5. Beskrivelse av de tre møteukene / Fokus på Tyskland

Fokus på Tyskland: Pedagogikk og sivilsamfunnsdeltakelse i Mannheim

I storbyregionen Rhein-Neckar lå hovedvekten på å formidle grønne kompetanser gjennom en pedagogisk «læringsstedsmetodikk» og mobilisering av bysamfunnet. Aktivitetene koblet innovative tilnærminger til renaturering direkte til utdanningsarbeidet for bærekraftig utvikling.

Local Green Deal / IDEAL og den tyske hageutstillingen: Disse formatene samler på en attraktiv måte konkrete avtaler mellom politikk, vitenskap og innbyggerne.

Prosjekter som den grønne skolen Luisenpark, Peer 23, den «økologiske lærehaven» eller «Bee Friendly» fremmer det urbane biologiske mangfoldet og tilbyr praktiske, lett tilgjengelige deltakelsesmuligheter for å gjøre Mannheim grønnere og sunnere sammen.



rem Museum / CEZA Lab: Ved å kombinere paleoklimaforskning og moderne klimamålinger bygges det en bro fra jordens historie til dagens klimatilpasning. Dette stedet fungerer som et vitenskapelig kunnskapssenter for å underbygge behovet for resiliente urbane strukturer, både historisk og målbart.

Tiny Forest (Mannheim): Denne plantede miniskogen fungerer som et svært konsentrert læringssted. Som et borgerdrevet initiativ fungerer den som et «friluftsklasserom» som gjør økologisk kompleksitet forståelig for skoler og nabolag på et svært lite område, og som styrker den lokale mestringsfølelsen.

Tverrfaglig kommunikasjon og fantasifulle læringsarenaer er avgjørende for å oversette abstrakte klimamål til konkrete pedagogiske formater som fremmer direkte handling fra sivilsamfunnets side.

5. Beskrivelse av de tre møteukene / Fokus på Norge

Fokus Norge: Praktisk naturforvaltning blir konkret i Vestland

I Vestland-regionen har konsepter for økologisk omstilling blitt gjort håndgripelige gjennom en spesifikk «læringssted-metodikk». Aktivitetene demonstrerer overgangen fra ren bruksskog til biologisk mangfoldige systemer.

Skogshager (Matskogen på Landås): Dette prosjektet i Bergen fungerer som et «reallaboratorium» for sosialt jordbruk. Det muliggjør overføring av kunnskap om spiselige skogøkosystemer og naturlig forvaltning direkte til nabolaget og styrker dermed den lokale mestringsevnen.

Invasive arter i Austrheim: Her ble problematikken rundt biologiske invasjoner tatt opp. Målrettet fjerning av arter som hemlock (*Tsuga heterophylla*) og sitkagran (*Picea sitchensis*) er avgjørende for å skape rom for innfødte, motstandsdyktige plantesamfunn.



Biologisk mangfold i Arboretet (Milde): Som en del av Universitetet i Bergen kombinerer dette stedet skogvitenskapelig forskning med offentlig utdanningsvirksomhet. Det fungerer som et sentralt kunnskapssenter for formidling av kompleks skogøkologi.

Engasjerte initiativer og en meningsfull samordning av aktiviteter er avgjørende for kompetanseutvikling, for aktiviteter som utfyller og inspirerer hverandre, og for konkrete, varige tiltak.



EduNate Cities: Et europeisk samarbeid for klimabeskyttelse

5. Beskrivelse av de tre møteukene / Fokus Italia



Fokus på Italia: Vitenskapelig dokumentasjon skaper tillit i Firenze

I regionen Toscana blir konsepter for urban resiliens konkretisert gjennom en strengt vitenskapelig tilnærming og overvåking av naturbaserte løsninger (NBS). Aktivitetene viste hvordan økologiske data danner grunnlaget for livskvaliteten i byene.

Pilotprosjekt i Firenze (Fondazione Capellino): I det virkelige laboratoriet implementeres naturbaserte løsninger for å redusere varme og fremme biologisk mangfold. Gjennom grundige ex ante- og ex post-målinger av variabler som CO₂-lagring samt luft- og jordkvalitet blir effektiviteten av grønn infrastruktur vitenskapelig validert.

F'Orti Thouar (felleshager): Disse hagene, som er spredt over fem bydeler, fremmer sosialt samspill

og miljøvennlige praksiser. De fungerer som læringsarenaer for «Custodi del verde» (grønne voktere), der innbyggere i nabolagene gjennom workshops – som for eksempel bygging av bambusstrukturer eller fremstilling av «frøbomber» – aktivt bidrar til det urbane arts mangfoldet.

Botanisk hage (Firenze): Som en institusjon med høy vitenskapelig verdi kombinerer dette stedet botanisk bevaring med offentlig opplæringsarbeid. Det fungerer som et sentralt knutepunkt for formidling av plantekunnskap og betydningen av biologisk mangfold i den historiske bykonteksten.

Vitenskapelig bevis skaper tillit til bærekraftige, fremtidsrettede løsninger på alle nivåer. Dette bidrar igjen til å motivere og styrke kompetansen i bysamfunnet når det gjelder beskyttelse av økosystemer, biosfærer og, helt konkret, egne leveområder.



6. Fremtidens grønne byer / Konklusjon og fremtidsutsikter

EduNate Cities er et inspirerende støtteprosjekt som viser at vi ikke står alene og maktesløse overfor klimakrisen i byene våre. Ved å kombinere pålitelig, vitenskapelig kunnskap med politisk vilje og pedagogiske tiltak, fordeler vi ikke bare ansvaret for fremtiden vår på flere skuldre, men kommer også frem til helhetlige løsninger.

Kjernebudskap til sivilsamfunnet: Urban økologi innebærer at naturen vender tilbake til vårt livsmiljø som et svar på klimakrisen. Gjennom å bygge opp «grønne kompetanser» utvikler mennesker sin personlige evne til å være med på å forme byen sin aktivt.

Bærekraft er ikke et tema for eksperter, men en form for samfunnsdeltakelse som gjør byene våre livskraftige og fremtidssikre.

Denne dokumentasjonen av prosjektr resultatene fungerer som grunnlag og har som mål å øke bevisstheten om tverrfaglig samarbeid og helhetlige løsninger for miljø- og klimabeskyttelse i urbane omgivelser.

Konsortiet ønsker å gi impulser til vellykket renaturering, som både de selv og andre organisasjoner kan benytte seg av for å ta tak i klima- og miljøbeskyttelse i flere europeiske byer.

I tillegg tar prosjektet sikte på, i tråd med prinsippet om livslang læring, å skape varig bevissthet i sivilsamfunnet og motivere til aktiv medvirkning. Omstillingen til klimaresiliente byer er ikke en avsluttet prosess, men en felles oppgave som bygger på kontinuerlig kunnskapsoppbygging og tverrsektoriell samarbeid.

«EduNate Cities» viser at åpne nettverk, respektfull utveksling og europeisk samarbeid er effektive tiltak for klima- og miljøvern i byene våre.



Takk til mennesker, institusjoner og samarbeidspartnere



Dette verket er lisensiert under en Creative Commons Navngivelse 4.0 Internasjonal-lisens.

Starkmacher e.V.
Statsforvaltaren i Vestland
Fondazione Capellino



Statsforvaltaren
i Vestland
County Governor of Vestland



Strategisk partnerskap KA210-ADU - Small-scale partnerships innen voksenopplæring, 2025–2026

Utgiver: Starkmacher e.V.
Grafisk design, opphavsrett til alle bildene: Anja Roth



Co-funded by
the European Union

Den europeiske kommisjonens støtte til utarbeidelsen av denne publikasjonen innebærer ikke en godkjenning av innholdet, som utelukkende gjenspeiler forfatternes meninger, og kommisjonen kan ikke holdes ansvarlig for bruken av informasjonen som finnes heri.