



EU-Strukturfonds und Naturbasierte Lösungen

20 Februar 2024

Übersicht

I. Naturbasierte Lösungen (NbS):
Definition, Vorteile und Beispiele

II. NbS in EU Politiken und
Strategien

III. Möglichkeiten zur Förderung von
NbS in den Strukturfonds 2021-
2027

IV. Weiterführende Informationen



URL: <https://op.europa.eu/s/zgFS>

I. Naturbasierte Lösungen: Definition, Vorteile und Beispiele

Naturbasierte Lösungen: Definition

Definition der EU-Kommission:

*«Lösungen, die **von der Natur inspiriert sind und von ihr unterstützt** werden, die kosteneffizient sind und **gleichzeitig ökologische, soziale und wirtschaftliche Vorteile bieten** und zur Stärkung der Widerstandsfähigkeit beitragen; diese **Lösungen bringen durch lokal angepasste, ressourcenschonende und systemische Interventionen mehr und vielseitigere Natur sowie natürliche Aspekte und Prozesse in Städte, Landschaften sowie Küsten- und Meeresgebiete** ».*

Naturbasierte Lösungen **müssen:**

- 1. der biologischen Vielfalt zugute kommen;**
- 2. Bereitstellung zahlreicher Ökosystemdienstleistungen unterstützen**

Naturbasierte Lösungen: Vorteile

- Haben **erhebliches Potenzial bei der Bewältigung von unterschiedlichen Herausforderungen zu helfen:** Klimawandel, Naturkatastrophen, Nahrungsmittel- und Wassersicherheit, nachhaltige Landnutzung und den Verlust der biologischen Vielfalt
- **Mehrfachnutzen & günstiges Kosten-Nutzen-Verhältniss** => stellen eine sinnvolle Alternative oder auch Ergänzung zu herkömmlichen technischen Ansätzen dar
- **Multifunktionalität** => können benötigte Investitionen des öffentlichen und private Sektors in den Schutz der Biodiversität mobilisieren



URL: <https://op.europa.eu/s/zgFJ>

Natur- basierte Lösungen: Beispiele

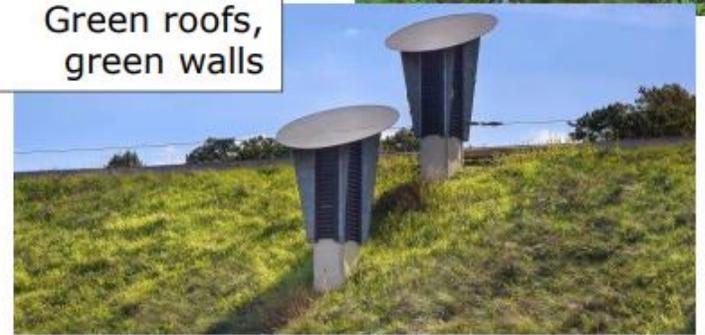


Vegetated
floodway,
swales



Floodable parks
Retention ponds
Alluvial meadows

Green roofs,
green walls



Re-naturalization of
river course



Green spaces



Reforestation,
Street trees

NbS: Vielfältige Funktionen



NbS => Vielfältige Funktionen ...



- Bekämpfung des Wärmeinseleffekts,
- Schadstoffe werden aus der Luft gefiltert,
- Hochwasserschutz durch Regenwasserspeicherung,
- Energieeffizienz durch das isolieren bzw Schatten spenden,
- Beitrag zur menschlichen Gesundheit und Lebensqualität,
- Raum für die Natur,
- Kohlenstoffbindung

II. NbS in EU Politiken und Strategien

EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 und EU Finanzrahmen

- EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 betont Zentrale Bedeutung naturbasierter Lösungen:

*“Um den Erfordernissen dieser Strategie (...) zu entsprechen, **sollten jährlich mindestens 20 Mrd. EUR für Ausgaben zugunsten der Natur bereitgestellt werden. Dies erfordert die Mobilisierung privater und öffentlicher Mittel auf nationaler Ebene und EU-Ebene, unter anderem durch eine Reihe verschiedener Programme im nächsten langfristigen EU-Haushalt. Da die Wiederherstellung der Natur einen wesentlichen Beitrag zu den Klimazielen leisten wird, soll ein erheblicher Teil der für den Klimaschutz vorgesehenen 25 % des EU-Haushalts in den Schutz der biologischen Vielfalt und in naturbasierte Lösungen investiert werden**“.*

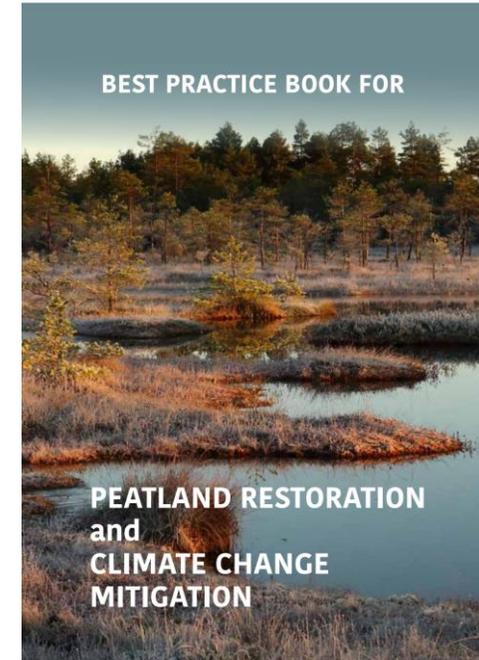
- Die EU arbeitet nun auf das **Ziel hin, 7,5% des Mehrjährigen Finanzrahmens 2021-2027 ab 2024 und 10% in den Jahren 2026 und 2027 für Biodiversitätsziele aufzuwenden.**

III. Möglichkeiten zur Förderung von NbS in den Strukturfonds 2021-2027 anhand von Beispielen

3.1. Schutz des Klimas und Energieeffizienz (SZ 2.1)

Beiträge zum **Klimaschutz** durch NbS:

- Stärkung der **Speicherung von Treibhausgasen in Ökosystemen**
 - z.B. durch **Erhaltung und Renaturierung von Mooren, Wäldern, Flussauen und marinen Ökosystemen** => natürliche Kohlenstoffspeicher.
- **Senkung des Energiebedarfs**
 - z.B. durch die **Begrünung von Dächern und Aussenwände** (können dazu beitragen, den Bedarf zum Heizen und Kühlen zu reduzieren und damit Energie einzusparen).

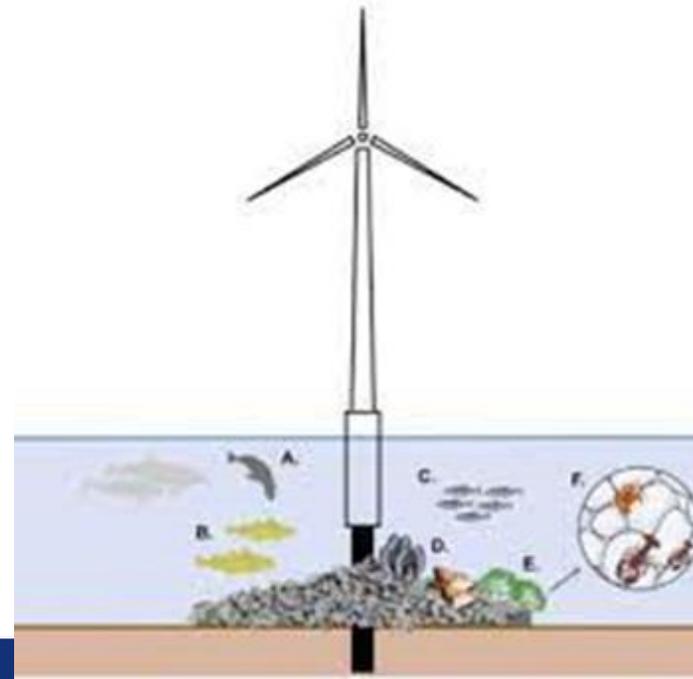


URL:
<https://life-peat-restore.eu/en/meet-the-project-that-revitalised-5300-ha-of-degraded-peatlands/>



Synergien im Energie-bereich

- Die **Energieerzeugung aus Solarpaneelen kann** durch Kühlung der Umgebung auf bis zu 16 % **gesteigert werden**, wenn begrünte Dächer unter PV-Modulen installiert werden.
- **Synergien mit Offshore-Windparks und Windrädern:** künstliche Riffe die die Fundamente von Offshore-Turbinen schützen, können die biologische Vielfalt und die Fischbestände verbessern.

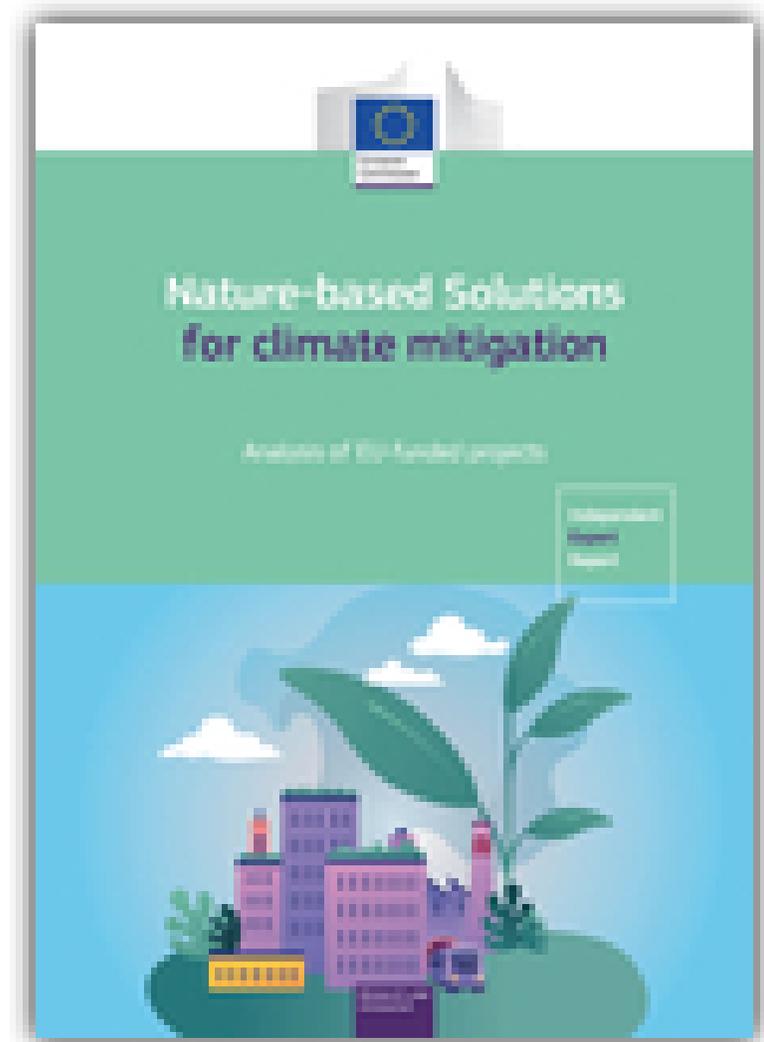


Green Roof on this lightweight production facility in Spain helps reducing solar radiation transfer into the building. Up to 40% energy saving for air-conditioning can be reached during the summer periods.

Schutz des Klimas und Energieeffizienz

In diesem Bericht wird untersucht, **wie naturbasierte Lösungen durch die Speicherung und Bindung von CO₂ und die Senkung des Energiebedarfs zum Klimaschutz beitragen** können.

URL: <https://op.europa.eu/s/zgFr>



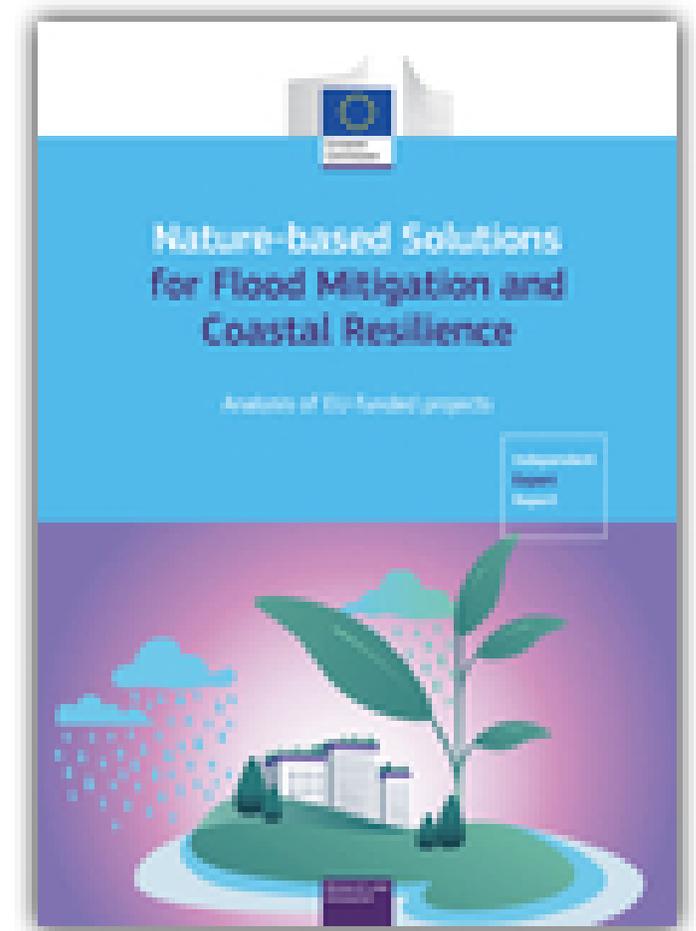
3.2. Klimaanpassung und Risikoversorge (SZ 2.4)

- Ziel der naturbasierten **Klimafolgeanpassung und Risikoversorge** ist es, Ökosystemleistungen langfristig zu erhalten sowie strategisch auszuweiten und zu nutzen, um damit die negativen Folgen des Klimawandels wie z.B. heftigere Regenfälle, häufigere Überflutungen aber auch Hitzewellen und Dürreperioden abzuf puffern.
 - z.B.: **Hochwasserschutz** durch natürliche Wasserrückhaltemassnahmen, wie die Wiederherstellung von Flussauen und die Rückverlegung von Deichen sowie die Renaturierung von Gewässerläufen, Mooren und Feuchtgebieten; **Kühlung der Luft und Speicherung des Niederschlagswasser** durch städtische Grünflächen

Klimaanpassung und Risikoversorge

In diesem Bericht werden **Belege für den Beitrag naturbasierter Lösungen zum Hochwasserschutz und zur Widerstandsfähigkeit der Küsten** vorgestellt und aufgezeigt, **wie NBS die Umsetzung der Hochwasserschutzpolitik unterstützen können.**

URL: <https://op.europa.eu/s/zgFt>



3.3. Nachhaltiges Wasser- und Abwassermanagement (SZ 2.5)

- Maßnahmen, um den **natürlichen Wasserrückhalt und die Speicher- und Filterkapazität von Böden und Ökosystemen zu nutzen** und zu verbessern.
- z.B. naturnahe und dezentrale Regenwasserbewirtschaftung im urbanen Raum (Schwammstadt) bspw. durch **Dachbegrünungen, Versickerungsanlagen oder Mulden-Rigolen-Systemen oder Schaffung grossflächiger Retentionsnetze- und räume** auf regionaler Ebene z.B. durch Renaturierung von Auenlandschaften

Figures 2 a-r. NBS for urban water: sustainable drainage (SUDS) & blue-green infrastructure



Biofilter, Rotterdam. NAIAD Project.
Image: Field Factors



Streetside rain garden, Eindhoven. UNaLab project.
Image: L. Postmes



Rain garden - detention, Sheffield.
Image: Tom Wild



Green roofs, Malmö Biodiversity. Naturvation Project



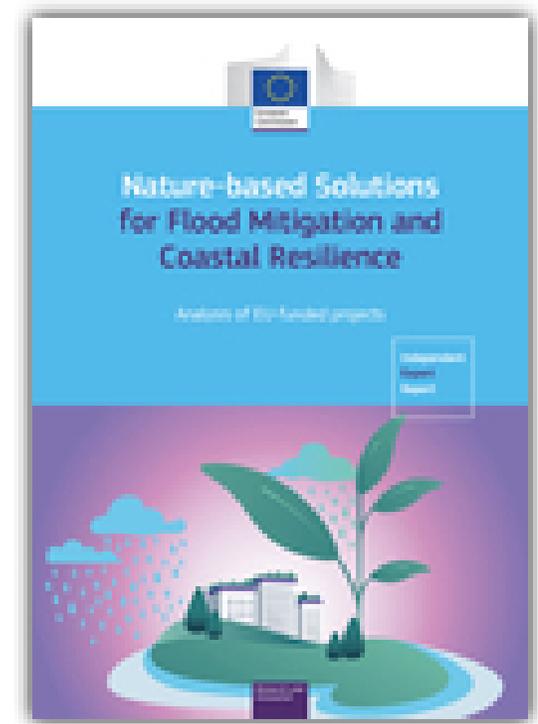
Green roof, Paris. REGREEN Project.
Image: ARB idF



Green roof, Valladolid. URBAN GreenUP project.
Image: Jesus Gomez Perez

Nachhaltiges Wasser und Abwasser-management

In diesem Bericht werden **Belege für naturbasierte Lösungen zur Verbesserung der Wasserqualität und der Wasserkörperbedingungen** vorgestellt und aufgezeigt, **wie NBS die Umsetzung der Wasserpolitik unterstützen kann.**



3.4. Schutz der Natur und Umwelt (SZ 2.7)

Per Definition tragen NbS zum **Schutz der biologischen Vielfalt** bei und beruhen auf ihr.

- z.B.: Erhalt und **Verbesserung der Biodiversität innerhalb von Naturschutzgebieten; Wiederherstellung der Natur** und Schaffung neuer Ökosystem ausserhalb von Naturschutzgebieten; **Vernetzung natürlicher und naturnaher Ökosysteme** in städtischen und ländlichen Gebieten

NbS können auch zum **Schutz von Boden, Wasser und Luft und der Verringerung von Umweltbelastung** beitragen

- z.B. grüne Lärmschutzwände zur **Reduzierung des Verkehrslärm**; grüne Frischluftschneisen zur **Verbesserung der Luftqualität**; Entsiegelung von Flächen für gesündere Böden; **Sanierung schadstoffbelasteter Flächen** durch Phytosanierung

Beispiele von Projekten die der biologischen Vielfalt...

...unmittelbar zugutekommen (IF 078, 079, 080):

- **Schutz und Wiederherstellung natürlicher Ökosysteme** (Wald, Feuchtgebiete, Torfmoore, Süßwasser-, Küsten- und Meeresökosysteme, Wiederherstellung frei fließender Flüsse durch Beseitigung von Hindernissen)
- **Beseitigung invasiver gebietsfremder Arten** (Verordnung (EU) Nr. 1143/2014)
- **Ökologisierung städtischer und stadtnaher Gebiete**, Anpflanzung von Bäumen und Förderung naturbasierter Lösungen

...indirekt zugutekommen (IF 058, 059, 060, 065, 066, 073, 074, 167)

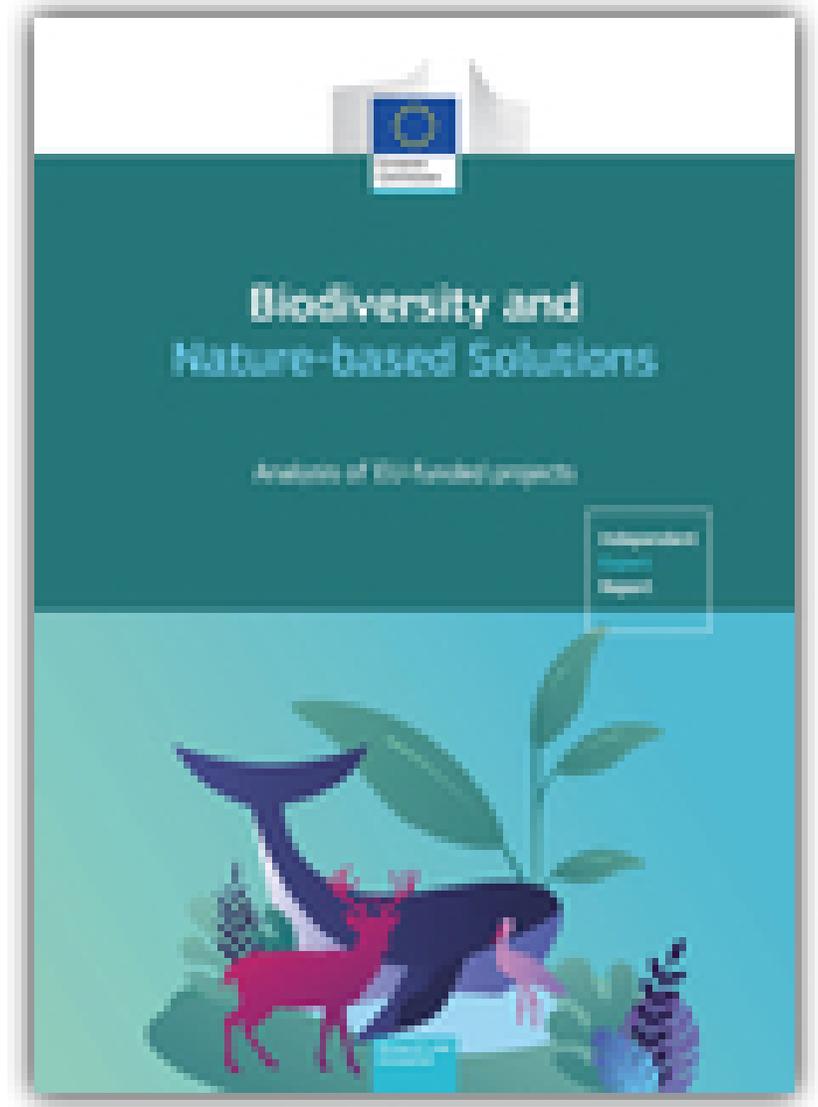
- **Anpassung an den Klimawandel/Risikomanagement** (Überschwemmungen, Brände, Stürme, Dürre)
- **Kanalisation und Abwasserbehandlung**
- **Wiederherstellung von Bodenökosystemen** und Sanierung kontaminierter Bodenstandorte
- **Ökotourismus** der Anreize schafft das Naturerbe zu erhalten



Schutz der Natur und Umwelt

In diesem Bericht werden **Erkenntnisse über die Vorteile und Erfolge der NBS im Bereich der biologischen Vielfalt** vorgestellt und aufgezeigt, wie NBS den Bürgerinnen und Bürgern dabei helfen können, eine harmonische Beziehung zum Planeten wiederherzustellen und so zum gesellschaftlichen Wandel hin zu Nachhaltigkeit in Europa und darüber hinaus beizutragen.

URL: <https://op.europa.eu/s/zgFu>



3.5. Nachhaltige Städte Entwicklung (SZ 5.1)

Schwerpunkte urbaner NbS liegen in den Bereichen:

- Grün- und Freiflächen (z.B. Parkanlagen, Grünzüge)
- grüne Gebäude (z.B. blau-grüne Dächer, Fassadenbegrünung)
- Wassermanagement (z.B. Entsiegelung, Regenrückhalte- und Speichermassnahmen)

Vorteile naturnaher und natürlicher Flächen im urbanen Raum:

- fördern menschliches Wohlbefinden;
- gesünderes Stadtklima durch Reduzierung der städtischen Hitzebelastung;
- Abmilderung von Starkregenereignissen

Projektbeispiel: grüne Infrastruktur in der Ruhr

3 Jahrzehnte Unterstützung im Rahmen der Kohäsionspolitik (mehrere EFRE-Projekte) hat beigetragen diese Industrieregion in eine grüne Metropole umzuwandeln.

Einzelne Maßnahmen:

- Wiederherstellung des Flusssystem (Emscher)
- Schaffung von Landschaftsparks
- Umwandlung ehemaliger Stahlstandorte und Schienenwege in Seen und grüne Wohnviertel

Schätzungen zufolge hat das Projekt von Beginn bis 2020 jährlich etwa 1400 direkte Arbeitsplätze geschaffen und erheblich zur Verbesserung der Lebensqualität in der Region und dessen Attraktivität beigetragen.



Nachhaltige städtische Entwicklung

In diesem Bericht werden **verschiedene Arten naturbasierter Lösungen hervorgehoben, die zur Verbesserung der Luftqualität und zur Regulierung des Mikroklimas beitragen** und eine Kombination anderer ökologischer und sozialer Vorteile, einschließlich der psychischen Gesundheit, darstellen.

URL: <https://op.europa.eu/s/zgFv>



3.6. Multimodale, nachhaltige städtische Mobilität (SZ 2.8)

Mögliche **Beiträge der NbS zu einer nachhaltigen städtischen Mobilität:**

- Umweltbelastungen des motorisierten Individualverkehrs verringern z.B. durch Bäume, Hecken und grüne Lärmschutzwände als zur **Lärmreduzierung**
- Frischluftschneisen zur **Reduzierung von Luftschadstoffen**
- Grüne Parkplätze um der Flächenversiegelung entgegenzuwirken
- Grünflächen und deren Vernetzung durch grüne Korridore um **attraktive Räume für Fußgänger und Radfahrer** zu schaffen

3.7 Bildung, Qualifizierung und Innovation (PZ 1 und 4)

- Bzgl. **Forschung und Innovation**: Es gilt insbesondere das **Mainstreaming und die Markteinführung von NbS** zu unterstützen.
- Bzgl. **Qualifizierung und berufliche Ausbildung**: Umsetzung von NbS erfordert **in einer Vielzahl von Berufen neue und ergänzende Qualifikationen** (z.B. in der Landschaftsplanung oder im Baugewerbe)
- Bzgl. **Umweltbildung**: Naturerlebnisräumen kann eine wichtige Bedeutung zukommen, um **Naturzusammenhänge sowie NbS konkret zu erfahren** und Umweltbildung zu befördern.

3.8. KMU und Arbeitsplätze (PZ 1)

Unternehmen kommt für die breite Anwendung und die volle Ausschöpfung des Potenzials von NbS **eine zentrale Bedeutung zu als :**

1. **Anbieter** von NbS Produkten und Dienstleistungen;
2. **Anwender und Nutzer** von NbS.

Zwei Ansätze zu deren Förderung:

(1) Förderung von Unternehmen, die NbS anbieten. z.B. gezielte Förderung von Unternehmen, die naturbasierte Produkte und Dienstleistungen auf den Markt bringen, wie z.B. grüne Dächer.

(2) Förderung der Anwendung/ Nutzung von NbS in Unternehmen. z.B. durch (mit)förderung von Maßnahmen zur naturnahen Gestaltung des Firmengeländers, von Gebäuden & Dächern, naturbasiertes Wassermanagement, etc

3.9. Nachhaltiger Tourismus (PZ 4)

- NbS bieten **eine Vielzahl von Möglichkeiten die auch für den Tourismus genutzt bzw. übertragen werden können** und damit helfen können Herausforderungen zu meistern auf dem Weg zu einem nachhaltigen Tourismus.
- NbS bieten dabei sowohl Chancen für den naturbasierten Tourismus und **Ökotourismus in und außerhalb von Schutzgebieten wie bspw. den Wander-, Wasser-, und Radtourismus** als auch den Städte- oder Bildungstourismus.

IV. Weiterführende Informationen



Allgemeiner Überblick und Veröffentlichungen zu naturbasierten Lösungen:

https://research-and-innovation.ec.europa.eu/research-area/environment/nature-based-solutions_en

Naturbasierte Lösungen in den EU-Strukturfonds in Deutschland 2021-2027: Massnahmen, Mehrwert und Möglichkeiten (nova-Institut, 2021): [Naturbasierte Lösungen in den EU-Strukturfonds in Deutschland 2021 - 2027: Maßnahmen, Mehrwert und Möglichkeiten \(bmuv.de\)](#)

What are nature-based solutions and how can we finance them? 2022: [What are nature-based solutions and how can we finance them? - Climate Champions \(unfccc.int\)](#)

Investing in nature-based solutions: State-of-play and way forward for public and private financial measure in Europe', 2023: <https://www.bwb.earth/post/reports-investing-in-nature-based-solutions>

Report on the vital role of nature-based solutions in a nature positive economy, 2022: [The vital role of nature-based solutions in a nature positive economy \(europa.eu\)](#)

Report on NBS in EU-funded projects, 2020: [Nature-based solutions - Publications Office of the EU \(europa.eu\)](#)

Report on policy, knowledge and practice for climate change adaptation and disaster risk reduction, 2021: [Nature-based solutions in Europe: Policy, knowledge and practice for climate change adaptation and disaster risk reduction — European Environment Agency \(europa.eu\)](#)

Report on conceptual aspects of NBS upscaling, 2022: <https://www.eionet.europa.eu/etcs/etc-ca/products/etc-ca-products/etc-ca-report-2-22-understanding-the-scaling-potential-of-nature-based-solutions>



Danke für Ihre Aufmerksamkeit!