

LEITLINIEN | GRÜN in unserer Stadt

Konzept zur Förderung der Naturvielfalt,
zum Schutz der lokalen Biodiversität und zur
Klimafolgenanpassung in der Stadt Arnsberg



Stadt Arnsberg

Zukunfts- und Strategiebüro Nachhaltigkeit
Fachdienst Stadtentwicklung | Stadterneuerung
Fachdienst Stadt- und Verkehrsplanung
Fachdienst Bauordnung | Denkmalpflege
Fachdienst Gebäudemanagement
Fachdienst Umwelt | Ressourcen
Fachdienst Grünflächen | Forst | Friedhöfe
Stadtwerke Arnsberg, Straßen und Brücken

Inhalt

1	Anlass und Ziel Auf dem Weg zu einer nachhaltigen Stadt.....	3
2	Handlungsfelder, Ziele und Maßnahmen.....	4
3	Grünräume, Baum- und Heckenbestand.....	5
3.1	Grünflächen und öffentlicher Freiraum: Den Bestand sichern und naturnah entwickeln.....	5
3.2	Baum- und Heckenbestand: schützen, pflegen, ausbauen.....	9
4	Dach- und Fassadenbegrünung, Regenwasserabkopplung.....	12
4.1	Vorbildfunktion städtischer Immobilien.....	13
4.2	Eigenheime und Unternehmen: Werte schützen.....	14
4.3	Mini-Wiesen für Bienen und Insekten.....	15
5	Gartenkultur: Voller Farben und Leben.....	16
6	STADTGRÜN AKTIV GESTALTEN – Umsetzung, Öffentlichkeitsarbeit, Partizipation.....	18
7	Meilensteine, Monitoring und Kommunikation.....	20
	Verwendete Regelwerke und Gesetze.....	22

Dieses Projekt leistet einen Beitrag zur Umsetzung der Globalen Nachhaltigkeitsziele der UN.

**ZIELE FÜR
NACHHALTIGE
ENTWICKLUNG**



www.17ziele.de



1 ANLASS UND ZIEL | AUF DEM WEG ZU EINER NACHHALTIGEN STADT

Mit der Verabschiedung der Agenda 2030 forderte die UN-Vollversammlung im September 2015 die Kommunen der Welt auf, die darin verankerten globalen Nachhaltigkeitsziele (SDGs - Sustainable Development Goals) in lokalen Prozessen unter Beteiligung ihrer Bürger:innen umzusetzen. Die Stadt Arnsberg bekannte sich hierzu und erarbeitete in einem mehrjährigen Prozess eine Nachhaltigkeitsstrategie, die mit einstimmigem Ratsbeschluss vom 25. September 2018¹ für das Handeln der Stadt und ihrer Verwaltung verankert wurde. Darin beauftragte der Rat der Stadt Arnsberg die Verwaltung u. a., „weiter durch Maßnahmen und konkrete Projekte zur Zielerreichung der Globalen Nachhaltigkeitsziele („Sustainable Development Goals“) sowie der Umsetzung der 2030-Agenda beizutragen“.

In der Folge hat die Stadt den Schutz der biologischen Vielfalt auf ihre Agenda gesetzt und dies mit ihrem Beitritt zum Bündnis „Kommunen für biologische Vielfalt“² bestärkt. Bereits seit vielen Jahren verfolgt die Stadt eine auf Reduzierung des Flächenverbrauchs und ökologische Aufwertung der Freiflächen ausgerichtete Stadtentwicklungspolitik. Arnsberg hat sich zuletzt erfolgreich am bundesweiten Labeling-Verfahren „StadtGrün naturnah“³ beteiligt und wurde im September 2019 von der Jury als eine von 15 Kommunen für die Teilnahme ausgewählt. 2022 wurde der Stadt schließlich für den Zeitraum 2022-2024 das Label „StadtGrün naturnah“ in Gold verliehen. Mit dem vom Bundesumweltministerium und vom Bundesamt für Naturschutz geförderten Label werden Maßnahmen zur naturnahen Gestaltung öffentlicher Grünflächen sowie entsprechende Planungs- und Umsetzungsprozesse ausgezeichnet. Die Kampagne wirbt innerhalb der Bürgerschaft für eine größere Akzeptanz naturnah gestalteter Grünflächen und macht das Engagement der teilnehmenden Städte bundesweit sichtbar.

Mit den **LEITLINIEN | GRÜN in unserer Stadt** greifen die beteiligten Fachdienste der Verwaltung, der Technischen Dienste und Abteilungen der Stadtwerke den Auftrag des Rates der Stadt auf und haben Maßnahmen erarbeitet, mit denen die Grünflächen der Stadt auf dem Weg zur Umsetzung des Strategischen Ziels 3 der Arnsberger Nachhaltigkeitsstrategie („Biodiversität erhalten und fördern“) unter ökologischen Aspekten weiterentwickelt werden sollen. Die Leitlinien knüpfen an das „Rahmenkonzept zur Förderung der Naturvielfalt und zum Schutz der lokalen Biodiversität - Natürliches öffentliches Grün - in der Stadt Arnsberg“⁴, konkretisieren dieses in den einzelnen Bereichen und nehmen neue Aspekte auf. Die in den **LEITLINIEN | GRÜN in unserer Stadt** enthaltenen Zielsetzungen berücksichtigen die sich ändernden Anforderungen an die grüne Infrastruktur unter den Bedingungen des Klimawandels; die Umsetzung der damit verbundenen Maßnahmen dienen daher der Klimawandelanpassung. Alle Maßnahmen sind auch ohne diese äußeren Anforderungen sinnvoll und einer nachhaltigen Stadtentwicklung Arnsbergs dienlich (sogenannte no-regret-Maßnahmen).

Die mit den **LEITLINIEN | GRÜN in unserer Stadt** verfolgten Ziele sind im täglichen Handeln der zuständigen Fachbereiche zu berücksichtigen. Durch die Vorbildwirkung dementsprechend umgesetzter öffentlicher Projekte sollen auch Anreize für die Bürgerschaft zur Förderung der biologischen Vielfalt im Stadtgebiet geschaffen werden. Gute Beispiele und Hinweise auf einfache sowie möglichst kostengünstig umzusetzende Maßnahmen sollen Garten- und Immobilienbesitzer:innen motivieren, ihren Beitrag zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung zu leisten.

1 https://www.arnsberg.de/nachhaltigkeit/Ratsbeschluss_Drs-130-2018.pdf

2 <https://www.kommbio.de/home/>

3 <https://www.arnsberg.de/stadtgruen-naturnah/index.php>

4 vgl. Drs. 225/2020 - https://ratsinfo.arnsberg.de/sdnetrim/UGhVM0hpd2NXNFdFcExjZa0dUdlwa6FLWG5ift49u758ma51-0Gy_TyAzT_iDENx/Anlage_Rahmenkonzept_Dezember_2019.pdf

2 HANDLUNGSFELDER, ZIELE UND MAßNAHMEN

Handlungsfelder

Die **LEITLINIEN | GRÜN in unserer Stadt** umfassen die Handlungsfelder „Grünräume und Baumbestand“, „Grüne Dächer und Fassaden“, „Gartenkultur“, „Stadt aktiv mitgestalten“ sowie „Meilensteine, Monitoring, Kommunikation“. Mit dieser Zusammenstellung werden die relevanten Akteur:innen im öffentlichen wie auch privaten Bereich adressiert. Mit dem Handlungsfeld „Stadtgrün aktiv mitgestalten“ werden Maßnahmen zur Vermittlung von Informationen und zur Beratung der Bürgerschaft und zur Umsetzung von Ideen und Anregungen durch diese aufgenommen. Es werden unter anderem Werte, Hintergründe und Funktionen der mit den Leitlinien verfolgten Maßnahmen kommuniziert. Damit soll das Bewusstsein in der Bürgerschaft für diese Themen erhöht und der persönliche Nutzen für jede:n Einzelne:n erkennbar werden. Ziel ist es, entsprechendes Handeln auszulösen und damit die Umsetzung der Leitlinien in der angestrebten Breite zu gewährleisten.

Mit der Auswahl der Themen werden zudem Anknüpfungspunkte an weitere für eine nachhaltige Stadtentwicklung bedeutsame Themen wie bspw. Klimaschutz bzw. Klimawandelfolgenanpassung sowie Boden- und Flächenverbrauch gesetzt.

Mit dem Begriff **Grünräume** werden im Folgenden die Grünflächen und grünen Freiräume zusammengefasst. Die **Grünflächen** sind im Stadtgefüge von zentraler Bedeutung, insbesondere durch die Erbringung von Ökosystemdienstleistungen. Als Orte der Begegnung dienen sie zur Erholung, der Kommunikation, dem Sport und Spiel und leisten so einen erheblichen Beitrag zum sozialen Zusammenhalt, zur Aufwertung des Wohnumfeldes, der Gesundheit und damit der Lebensqualität (BMUB 2017). Sie geben dem Stadtbild Struktur und bieten die nötige Abwechslung zur gebauten Umwelt. Prägend für das urbane Grün ist sein **Baumbestand**. Bäume binden Staub, spenden kühlenden Schatten und leisten damit einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung der Luftqualität und Erhöhung der Aufenthaltsqualität in der Stadt. **Grüne Freiräume** erfüllen wichtige Funktionen für die Kaltluftbildung, den Luftaustausch und dämpfen Lärm. Freiräume unterstützen so die städtische Temperaturregulierung und die Luftreinhaltung. Sie sind daher wichtig für den Klima- und Gesundheitsschutz sowie für den städtischen Wasserhaushalt. Darüber hinaus sind öffentliches Grün und Freiflächen als Bestandteil der sogenannten grünen Infrastruktur Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Sie tragen damit im urbanen Raum wesentlich zum Erhalt der biologischen Vielfalt bei.

Fachgerecht ausgeführte **Dach- und Fassadenbegrünungen** sind ein Schutz für das Gebäude, können die Wärmedämmung verbessern und zur Einsparung von Energiekosten beitragen. Sie bieten Schutz vor Wettereinflüssen und wirken temperaturnausgleichend. Dachbegrünungen können bei entsprechender baulicher Auslegung als Regenwasserrückhalt dienen. Mit dem von ihnen ausgehenden luftreinigenden und kühlenden Effekt, der vor allem in den Sommermonaten zu einer lebenswerten Stadt beiträgt, entfalten Dach- und Fassadenbegrünungen eine positive Wirkung auf das städtische Kleinklima insbesondere unter den Bedingungen des Klimawandels. Hierzu gehören auch Regenwasserdachabkopplungen mit dem Ziel, die Einleitung von Niederschlagswasser in die Kanalisation zu reduzieren, Rückhaltevolumen zu schaffen und die Verdunstung zu erhöhen. Näheres hierzu erfolgt im Rahmen der **LEITLINIEN | BLAU**, die sich zurzeit in Bearbeitung befinden.

Von den Gärten im Stadtgebiet von Arnberg gehen aufgrund ihrer Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt, für die klimatische Situation, aber auch aufgrund ihrer vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten positive Effekte für das Gemeinwohl der Bürger:innen aus. Diese zu motivieren, sich in die Entwicklung Arnberg hin zu einer nachhaltigen grünen Stadt einzubringen und an der Vielzahl von Einzelmaßnah-

men zu beteiligen, bedarf es verschiedener Impulse durch leicht zugängliche **Informations- und Beratungsangebote** sowie verschiedene angepasste **Beteiligungsmöglichkeiten**.

Ziele und Maßnahmen

Innerhalb der im Folgenden näher beschriebenen Handlungsfelder werden Ziele formuliert, die der Stadtverwaltung auf dem Weg zur Umsetzung des Strategischen Ziels 3 der Arnsberger Nachhaltigkeitsstrategie („Biodiversität erhalten und fördern“) im täglichen Handeln Orientierung geben und denen sie sich verpflichtet fühlen. Die Ziele werden durch Maßnahmen zur Zielerreichung bis hin zu konkreten Beispielen untersetzt.

3 GRÜNRÄUME, BAUM- UND HECKENBESTAND

Arnsberg kann bereits auf umfangreiche Aktivitäten zur Verbesserung öffentlicher Grünflächen sowie der ökologischen Gestaltung und Nutzung von Freiräumen verweisen. So wurden in den vergangenen Jahren zahlreiche extensive und naturnah gestaltete Freiräume, Wiesen- und Blühflächen im Stadtgebiet angelegt. Neben den großen Renaturierungsflächen entlang der das Stadtgebiet durchziehenden Fluss- und Bachsysteme ist hier vor allem der Natur-Erlebnis-Raum Arnsberg⁵ auf einer Fläche von 6.500 qm ein Vorbildprojekt für die Stadt. Darüber hinaus wurden ca. 4.000 qm Schotterstaudenbeete (z. B. an der Bahnhofstraße und im Bereich Camp Loquet) eingerichtet. Außerdem erfolgte die Umwandlung von Verkehrsgrünflächen im Umfeld der Nordtangente in Blühflächen. Seit 2016 werden zudem insgesamt 8,75 Hektar Rasenflächen mit intensiver Pflege (bis zu 12 Schnitte im Jahr) in extensive Wiesenflächen mit jährlich ein- bis zweimaliger Mahd umgewandelt. In Verbindung mit den oben genannten Gewässerrenaturierungen wurden größere Flächen auch vollständig der natürlichen Entwicklung überlassen.

Bäume sind ein zentrales Element grüner Stadtstrukturen und haben eine hohe ökologische, ästhetische und gesundheitsfördernde Bedeutung. Sie sorgen für eine gute Lebensqualität in den Stadtteilen, sind Lebensraum für Tiere und Pflanzen, sorgen für eine saubere Luft, schützen bei Wind, Regen, spenden Schatten, sorgen durch Verdunstung für Abkühlung an heißen Sommertagen, verschönern die Straßenräume und tragen zur Sicherheit im Straßenverkehr bei. Sie sind Zeitzeugen und zeigen den Wandel der Jahreszeiten⁶.

Hecken sind gliedernde und belebende Elemente in Stadt und Dorf und wichtige Lebensräume für Vögel, Insekten und kleine Säugetiere.

Daraus leitet sich die Notwendigkeit ab, vorhandene Bäume und Hecken zu schützen und diese in ausreichender Anzahl im öffentlichen Raum zu pflanzen.

3.1 Grünflächen und öffentlicher Freiraum: Den Bestand sichern und naturnah entwickeln

Ziel: Erhöhung der Biodiversität bei der Gestaltung der Grün- und Freiflächen

Bei der Förderung der biologischen Vielfalt im Stadtgebiet sind öffentliche Grünflächen (Parks, Gärten, Friedhofsflächen, Grün öffentlicher Plätze und Straßenbegleitgrün, **Schul- und Kitagelände**) von zentraler Bedeutung. Diese naturnah zu entwickeln und sukzessiv in extensiv gepflegte Flächen umzuwandeln, ist ein wesentliches Ziel dieser Leitlinien.

⁵ <https://www.arnsberg.de/natur-erlebnis-raum>

⁶ vgl. Stadt Hamburg, Entwicklungskonzept Stadtbäume, 2019

Flächen mit vielfältigen Nutzungsfunktionen wie z. B. die auch zum Sport genutzten Rasenfläche im Sport-Sole-Park „Große Wiese“ sind davon ausgenommen und bleiben in ihrer Ausgestaltung bestehen.

Die Stadt Arnsberg wendet bei allen Neuanlagen von Grünflächen und der Gestaltung des öffentlichen Freiraums das sogenannte „Naturgartenprinzip“ an: So wird bei der Auswahl der Materialien und Pflanzen großer Wert auf einen umweltschonenden und ressourcensparenden Umgang mit der Natur gelegt. Es werden heimische (autochthone) sowie bienen- und insektenfreundliche Pflanzen bevorzugt. Dies trägt zum Klima- und Artenschutz bei, denn autochthone Arten sind an die hiesigen Klima- und Bodenbedingungen angepasst und leisten einen wichtigen Beitrag, um das natürliche Artenspektrum und die biologische Vielfalt in einer Region zu erhalten.

Bereits in den letzten Jahren hat der Fachdienst Grünflächen | Forst | Friedhöfe bei der Neugestaltung öffentlicher Flächen dieses „Naturgartenprinzip“ angewendet. Daneben konnten innerhalb der bebauten Siedlungsflächen u. a. neue Außengelände von Kindertagesstätten mit heimischen Wildstauden und Blumenwieseneinsaaten naturnah ausgebaut werden. Weitere Flächen sind in der konkreten Planung. Die weitere Umstellung geeigneter Rasenflächen auf eine extensive Wiesenbewirtschaftung ist vorgesehen.

Bei der Anlage naturnaher Flächen spielen die Bodenverhältnisse eine besondere Rolle. Flachgründige, eher sandige oder steinige und damit eher trockene und nährstoffarme Böden bieten gute Voraussetzungen für die Etablierung von Wiesenflächen mit vielfältiger, der Biodiversität dienender Artenzusammensetzung. Aber auch die eher nährstoffreichen und grundnassen Böden in den Auen der Ruhr und kleinerer Nebengewässer sind Standorte für an diese Bedingungen besonders gut angepasste Flora und Fauna. Meist sind die städtischen Böden (gemeint sind nicht die schadstoffbelasteten Flächen!) aufgrund der Siedlungsentwicklung mit ihrem Wechselspiel aus Abtrag und Auftrag unter ständigem Einbringen von Fremdbestandteilen, vor allem aus Industrie- und Kriegsgeschichte, ohnehin eher ärmere Standorte und damit auch aus Sicht des Naturschutzes interessant für die Ansiedlung seltener Flora und Fauna.

Im Allgemeinen erfüllen auch die überprägten Böden in der Stadt die im § 2 Abs. 2 BBodSchG (Bundesbodenschutzgesetz) genannten natürlichen Bodenfunktionen und übernehmen damit auch Ökosystemdienstleistungen im städtischen Umfeld. Sie sind insbesondere unter dem Aspekt des städtischen Klimaschutzes und der Klimaanpassung unabdingbar für die Funktionserfüllung der grünen Infrastruktur. Boden ist ein wichtiger Kohlenstoffspeicher, weshalb die mit der Anlage von Magerflächen einhergehende unerwünschte Freisetzung von CO₂ aus dem Humus des Mutterbodens relevant für die CO₂-Bilanz der Stadt Arnsberg ist. Böden sind außerdem wichtig für einen funktionierenden städtischen Wasserhaushalt (Wasserrückhalt, -verdunstung und -versickerung, Bodenkühlleistung). Deshalb sind besonders die möglicherweise noch vorhandenen Reste naturnaher Böden städtischer Freiflächen erhaltenswert. Der im „Rahmenkonzept zur Förderung der Naturvielfalt und zum Schutz der lokalen Biodiversität – Natürliches öffentliches Grün – in der Stadt Arnsberg“ (vgl. Drs. 225/2019) bisher verfolgte Ansatz zur Anlage von Magerflächen soll daher überprüft werden.

Von größter Bedeutung ist dabei, dass Boden die „Kinderstube für Insekten“ ist. Diese brauchen einen funktionsfähigen Boden nicht nur in ihren frühen Entwicklungsstadien. In einer Handvoll Boden finden sich mehr Organismen als Menschen auf der Erde leben. Gesunder, d. h. nicht künstlich überprägter oder hergestellter Boden ist daher der Schlüssel zur Förderung der Biodiversität.

Das Rahmenkonzept wird deshalb dahingehend weiterentwickelt, dass zukünftig stärker auf die bereits vorliegenden bodenseitigen Potenziale Rücksicht genommen wird und auch die Anforderungen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung einfließen. Boden und Pflanzen sollen zueinander passen. Hierfür sollen zukünftig für die Entwicklung naturnaher Vegetation ausgewählte Flächen gezielt auf

ihre Bodeneigenschaften untersucht werden. Eine einfache Bodenansprache des ersten Meters genügt, um Aussagen über die Standorteigenschaften (Wasserhaushalt und Nährstoffverhältnisse) treffen zu können. Diese Überprüfung im Einzelfall ist in der Regel kostengünstiger als die pauschale Anlage von Magerflächen, die das Auskoffern und die Auffüllung mit Schotter oder Kies sowie Kompost erfordern.

Maßnahmen zur Zielerreichung

G1: Systematische Ausdehnung der Anwendung des „Naturgartenprinzips“ mit dem Ziel der naturnahen Gestaltung und extensiven Pflege aller geeigneten städtischen Grünräume bis 2030 mit stufenweisem Vorgehen:

- 1 Bestandssicherung und Entwicklung aller bislang für die naturnahe Bewirtschaftung vorgesehenen städtischen Grünräume
- 2 Erfassung von weiteren städtischen Grünräumen und Eignungsbewertung für deren naturnahe Bewirtschaftung bis 2025 (zur Eignungsbewertung siehe G2)

G2: Weiterentwicklung des „Rahmenkonzepts zur Förderung der Naturvielfalt und zum Schutz der lokalen Biodiversität - Natürliches öffentliches Grün - in der Stadt Arnsberg“ mit

- Berücksichtigung der Bodenverhältnisse bei der Auswahl standortgerechter und angepasster Pflanzenarten
- Abgleich mit den Anforderungen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung bei der geplanten Anlage naturnaher Flächen
- Weiterentwicklung von bedarfsgerechten Pflegestrategien

Akteure: Fachdienst Grünflächen | Forst | Friedhöfe

Ziel: Biotopvernetzung durch Grün- und Freiflächen als „ökologische Trittsteine“ im Siedlungsraum

Durch die Herstellung von Grünkorridoren und gut verteilten Trittsteinbiotopen lassen sich die Lebensraumstrukturen innerhalb der Stadt vernetzen und an die des Stadtumlands anbinden. So wird die Ausbreitung von Pflanzen- und Tierarten gefördert und der Austausch zwischen einzelnen Populationen ermöglicht. Flüsse mit ihren Uferbereichen und parkartige Grünzüge spielen dabei eine bedeutende Rolle als „Wanderkorridore“. Ob Park- oder Grünanlage, Kleingarten, Wegebegleitgrün oder Friedhof – wichtig ist es vor allem, durchgängige beziehungsweise durchlässige Verbindungen und hochwertige Lebensraumstrukturen zu schaffen⁷.

Die Vernetzung von Grünstrukturen und die Herstellung bzw. der Erhalt ihrer Anbindung an das Stadtumland oder an größere Freiflächen als Orte der Kaltluftbildung können zudem unter stadtklimatischen Gesichtspunkten von großer Bedeutung sein. Sie stellen daher auch wichtige Maßnahmen zur Förderung des Temperatenausgleichs und des Luftaustauschs zwischen Stadt und Umland dar und sind Bausteine für die Klimawandelfolgenanpassung.

Maßnahmen zur Zielerreichung

G3: Erhalt und Ergänzung der im Flächennutzungsplan dargestellten Grünkorridore

⁷ StadtGrün naturnah – Handlungsfelder für mehr Natur in der Stadt (2018): Kommunen für biologische Vielfalt e.V. und Deutsche Umwelthilfe e.V. www.stadtgruen-naturnah.de

G4: Planungsrechtliche Festsetzung der Anlage naturnaher Blühflächen auf öffentlichen Freiflächen in Bebauungsplänen oder städtebaulichen Verträgen

G5: Aufwertung von Tiefgaragendächern durch Festsetzungen zu geeignetem Bodenaufbau für die Etablierung naturnaher Blühflächen in Bebauungsplänen oder städtebaulichen Verträgen

G6: Ausbau einer insektenfreundlichen Beleuchtung im Stadtraum

Akteure: Fachbereich Planen, Bauen, Wohnen mit den Fachdiensten Stadtentwicklung | Stadterneuerung, Stadt- und Verkehrsplanung und Umwelt | Ressourcenschutz, Stadtwerke Arnsberg - Straßen und Brücken

Ziel: Entlastung des städtischen Haushalts durch Reduzierung des Pflegeaufwands

Die Umstellung auf naturnahe Bewirtschaftung von öffentlichen Grün- und Freiflächen trägt zum Klima- und Artenschutz bei und reduziert gleichzeitig den Pflegeaufwand auf ein Minimum. In stark genutzten Bereichen wird ein klassischer Rasen den vielfältigen Nutzungsansprüchen dennoch besser gerecht als eine artenreiche Wiese.

Unter extensiver Pflege ist in der Regel eine reduzierte Schnitthäufigkeit zu verstehen. Bislang intensive, d. h. häufig gemähte Rasenflächen sollen – sofern geeignet – in eine artenreiche Wiesenfläche umgewandelt werden. Der Aufwuchs bleibt dabei bis nach der Hauptblüte und ggf. bis zur Samenreife stehen und wird erst dann abgemäht und abgeräumt.

Ein weiteres Prinzip zur Förderung der Biodiversität besteht darin, geeignete Flächen fast ganz aus einer regelmäßigen Pflege zu nehmen und diese sich weitgehend selbstständig natürlich entwickeln zu lassen. Je nach Wuchsbedingungen und Pflege stellt sich über die Zeit eine stabile Artenzusammensetzung und eine natürliche Blühabfolge ein. Wesentlicher Teil dieser Entwicklungsstrategie ist es, in der Pflege das Nebeneinander von blühenden Pflanzen sowie abgestorbener (vorjähriger) Pflanzenteile (z. B. Stängel mit Fruchtständen) zu erlauben. Pflegeeingriffe finden nur zur gezielten Steuerung der Entwicklung (zum Beispiel zur Verhinderung von Verbuschung oder Bewaldung) statt.

Eine solche mehrstufige, ausgewogene und standortangepasste Bepflanzung führt zudem zur Verringerung des Bewässerungsbedarfs.

Eine Blumenwiese, die nur selten gemäht werden muss, ist mit ihrer wechselnden Blütenpracht schön anzusehen und zugleich wertvoller Lebensraum und Nahrung für eine Vielzahl von Lebewesen. Der so gestaltete Freiraum liefert Ideen und Gestaltungsvorschläge und regt zum Umdenken und Nachahmen im privaten Umfeld an.

Im Allgemeinen sollen auch naturnahe Flächen so gepflegt werden, dass diese von der Bürgerschaft als sicher, sauber und gepflegt empfunden werden. Für die Gestaltung und Ausstattung unbebauter Flächen und die Begrünung baulicher Anlagen sind daher einheitliche Vorgaben erforderlich. Hierfür kann zum Beispiel eine Freiflächengestaltungssatzung aufgestellt werden. Diese soll für unbebaute Flächen bebauter Grundstücke im gesamten Stadtgebiet sowie für die äußere Gestaltung baulicher Anlagen gelten und auf Vorhaben angewendet werden, für die nach Inkrafttreten der Satzung ein Bauantrag gestellt wird.

Maßnahmen zur Zielerreichung

G7: Umstellung von Rasenflächen auf eine naturnahe Pflege unter Berücksichtigung der Nutzungsfunktion (insbesondere Erholungs- und Freizeitnutzung der Bevölkerung)

G8: Ausbau des Grünkatasters und dessen regelmäßige Aktualisierung (siehe G1)

G9: Erhalt naturnaher Böden durch Integration einfacher Bodenuntersuchungen in den Verfahrensablauf zur Standortbeurteilung und Festlegung geeigneter Maßnahmen (Auswahl geeigneter Pflanzenarten, ggf. bodenseitige Herstellung geeigneter Standortbedingungen) zur Anlage naturnaher Flächen (siehe G2)

G10: Grundsätzlicher Verzicht auf Pestizide, Fungizide und bedarfsgerechte Düngung sowie die Minimierung des Einsatzes von Streusalz

G11: Grundsätzlicher Verzicht auf torfhaltige Substrate

G12: Kompostierung gesammelter Grünabfälle und Verwendung des Komposts

G13: Reduzierung der Entnahme von Holz- und Holzresten (Totholz) aus dem Stadtwald für private Zwecke

G14: Sicherung und Wiederverwendung von Mutterböden bei Baumaßnahmen

Akteure: Fachdienst Grünflächen | Forst | Friedhöfe, Technischer Betrieb und Umwelt | Ressourcen

3.2 Baum- und Heckenbestand: schützen, pflegen, ausbauen

Ziel: Erhalt der vorhandenen Bäume und Hecken im öffentlichen Raum

Eine 100-jährige Buche deckt als Straßen- oder Parkbaum den jährlichen Sauerstoffbedarf von 13 Menschen, filtert jedes Jahr rd. eine Tonne Staub aus der Luft und verdunstet an einem Sommertag rd. 400 Liter Wasser, mit dem die Umgebungsluft gekühlt wird. Um bei der Fällung einer solchen Buche diese Eigenschaften ausgleichen zu können, müssten etwa 2.000 junge Bäume mit einem Kronenvolumen von jeweils 1 m³ „auf einen Schlag“ gepflanzt werden.

Dieser Vergleich verdeutlicht exemplarisch die ökologische Bedeutung von Großbäumen in der Stadt für das gesamtstädtische Klima und das lokale Mikroklima.

Daneben bereichern Bäume auch unter ästhetischen Gründen die Stadtteile und Quartiere, sind als Zeitzeugen häufig Identitätsstiftend und tragen zu einer guten Lebensqualität bei.

Vorhandene Bäume zu schützen und neue Bäume in ausreichender Anzahl im öffentlichen Raum zu pflanzen ist daher ein wesentliches Ziel mit folgenden Maßnahmen.

Maßnahmen zur Zielerreichung

G15: Einführung von Leitlinien mit dem Ziel, Bäume und Hecken zu erhalten, Pflanzungen zu fördern und Fällungen nur vorzunehmen, wo es unumgänglich ist. Etablierung einer *Hierarchie in der standardmäßigen Verfahrensweise* unter Beachtung der DIN 18920, der RAS LP 4 und der einschlägigen FLL-Richtlinien wie folgt:

1. Frühestmögliche Kommunikation des Ziels des Erhalts von Bäumen- und Heckenbeständen in einem gemeinsamen Gespräch zwischen den beteiligten Akteur:innen (Fachdienste, Stadtwerke Arnsberg, externe Versorger sowie Investorenschaft).

- 2 Vorprüfung der bestehenden Bäume und Hecken auf Erhalt im Rahmen der Grundlagenermittlung bei Baumaßnahmen und Abwägung im folgenden Planungsprozess.
- 3 Prüfung der Umpflanzbarkeit:
 - Sofern ein Baum nach vorheriger ausführlicher Prüfung – ggf. unter Hinzuziehung von Gutachter:innen – an seinem derzeitigen Standort nicht gehalten werden kann, ist als erstes die wirtschaftliche Machbarkeit einer Umpflanzung unter Berücksichtigung der Ökosystemdienstleistung des betreffenden Baumes zu prüfen.
 - Die Kosten für Umpflanzungen sind in der Regel vom Verursachenden zu tragen und bei Kalkulationen städtischer Maßnahmen von Beginn an einzuplanen.
- 4 Festlegung eines Ausgleichs durch Ersatzpflanzung
 - Im Falle einer notwendigen Fällung eines Baumes gilt das Verschlechterungsverbot, nachdem als Ausgleich gleichwertiger Ersatz zu pflanzen ist (Einzelfallprüfung).
 - Die Kosten für Ersatzpflanzungen sind in der Regel vom Verursachenden zu tragen und bei Kalkulationen städtischer Maßnahmen von Beginn an einzuplanen.
- 5 Prüfung und ggf. Vergrößerung vorhandener Baumscheiben zur besseren Wasserversorgung unter Berücksichtigung von Wirtschaftlichkeitsabwägungen.

G16: Schutz von Bäumen und Hecken auf Baustellen durch verbindliche Festschreibung von Maßnahmen zur Sicherung der Kronen, des Stammes und der Wurzeln durch den/die Bauherr:in in Bauverträgen. Grundlagen sind die DIN 18920 und die RAS-LP4.

Akteure: Fachdienste Grünflächen | Forst | Friedhöfe, Stadt- und Verkehrsplanung, Bauordnung | Denkmalpflege, Stadtwerke Arnsberg - Straßen und Brücken, Investor*innen

Ziel: Anpflanzung von Stadtbäumen und Hecken

Bei Neuanpflanzungen sollten stets standortgerechte und klimaangepasste Baumarten verwendet werden, die langfristig gepflegt und erhalten werden können. Für Straßenbäume können das unter den Bedingungen des Klimawandels ggf. auch Baumarten aus dem kontinentalen (süd-)osteuropäischen, aber auch nordamerikanischen und asiatischen Raum sein⁸.

Ein 10 m hoher Baum im Alter von 20 Jahren hat normalerweise einen Wurzelraum von etwa 24 m³. Bodenversiegelungen durch undurchlässige Pflasterung im näheren Umkreis des Baumstammes bewirken ein reduziertes Wurzelwachstum, sodass Straßenbäume Wasser- und Nährstoffressourcen nur noch in geringem Maß erschließen können. So geschwächte Bäume sind anfälliger für Krankheiten und Parasiten. Ein durchschnittlicher Stadtbaum wird deshalb gerade mal 30 Jahre alt⁹. Für den Erhalt der Baumvitalität sollten Baumscheiben bei Neuanpflanzungen daher möglichst offen gestaltet sein und mit Wildstauden bepflanzt werden, um Bodenverdichtungen (bspw. durch Befahrungen) zu vermeiden.

Der einem neu angepflanzten Baum zur Verfügung stehende durchwurzelbare Bodenraum sollte mindestens 12 m³, besser 36 m³ oder größer sein. Das erfordert im städtischen Umfeld häufig die bewuss-

⁸ https://www.lwg.bayern.de/landespflege/urbanes_gruen/085113/index.php

⁹ Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG) Veitshöchheim

te planerische und bauliche Bereitstellung von Wurzelraum, um Konflikte mit der unterirdischen Infrastruktur zu vermeiden. Zudem sollte baulich dafür Sorge getragen werden, dass ein Großteil des Jahresniederschlags (ca. 70 %) für Bäume und Hecken verfügbar ist und nicht über die Kanalisation abgeführt wird (sogenanntes „Schwammstadt-Prinzip“ oder alternative Formen der Zwischenspeicherung von Regenwasser).

Maßnahmen zur Zielerreichung

G17: Neupflanzungen:

- Bei Straßenneubau und -umgestaltung sind Baum oder Heckenpflanzungen grundsätzlich vorzusehen. Der Fachdienst Grünflächen | Forst | Friedhöfe ist frühzeitig einzubeziehen.
- Lückenhafte Bepflanzungen im Bestand sind aufzufüllen
- Anzahl, Art und Größe der zu pflanzenden Bäume oder Hecken werden im Rahmen der Straßenplanungen in Abstimmung mit dem zuständigen Fachdienst Grünflächen verbindlich vereinbart. Als Richtwerte sind anzusetzen:
 - bei einer Parzellenbreite (öffentlicher Straßenraum) ab 14,50 m und größer eine zweiseitige Baumpflanzung im Separationsprinzip
 - bei geringerer Parzellenbreite eine einseitige bzw. wechselseitige Baumpflanzung alle 20 m
- Die Anlage und Pflege von Streuobstwiesen auf weiteren städtischen Grundstücken ist zu prüfen, ein Nutzungskonzept ist zu erarbeiten. Fördermöglichkeiten zur Anlage entsprechender Flächen auf privatem Grund werden kommuniziert.

G18: Gestaltung von Parkplatzflächen

- Hinwirken auf die Anpflanzung von Bäumen oder Hecken bei der Anlage von Parkplatzflächen durch Festsetzung in Bebauungsplänen bzw. über städtebauliche Verträge in Abstimmung mit den zuständigen Fachdiensten,
- insbesondere bei städtischen/öffentlichen Anlagen und Anlagen des großflächigen Einzelhandels

G15: Aufbau einer Infrastruktur zur Zwischenspeicherung von Regenwasser zur Bewässerung von Bäumen (sowie von Park- und Grünanlagen) im Bestand und bei Neubauvorhaben.

Akteure: Stadtwerke Arnsberg, Fachdienste Stadtentwicklung, Stadt- und Verkehrsplanung, Grünflächen | Forst | Friedhöfe

4 DACH- UND FASSADENBEGRÜNUNG

Mit der Begrünung von Gebäuden lässt sich ein erhebliches Potenzial zur Vernetzung von urbanem Grün erschließen. Dach- und Fassadenbegrünungen öffnen Pflanzen und Tieren neue Lebensräume und tragen so zum Erhalt und zu einer Erhöhung der Artenvielfalt im städtischen Raum bei. Durch die Begrünung von Bauwerksfassaden, Dächern und Höfen sowie weiterer Oberflächen an Straßen oder Plätzen lassen sich die Folgen des Klimawandels wie Hitze (z. B. auch die Ausbildung urbaner Hitzein-

seln) und Starkregen, aber auch Beeinträchtigungen durch Feinstaubbelastungen mindern. Bauwerksgrün kann einen Beitrag zum Lärmschutz leisten und positive Effekte in der Lebenszyklusbetrachtung von Gebäuden erzeugen¹⁰. Dabei lassen sich die wichtigsten Vorteile von Dach- und Fassadenbegrünungen wie folgt aufschlüsseln:

Klimaschutz und Luftqualität

- Dämpfung von Temperaturextremen (Hitze und Kälte) durch die Verminderung der sommerlichen Einstrahlungswirkung auf die Fassadenwand (Verringerung der Raumlüfterheizung im Sommer) bzw. wärmeisolierende Wirkung im Winter bei immergrünem Bewuchs (Verringerung des Einsatzes von Heizenergie)
- Bindung von Feinstaub und Filterung von Luftverunreinigungen
- Dämpfung des vom Straßenverkehr ausgehenden Lärmpegels
- Speicherung von Regenwasser, Reduzierung von Niederschlagsabflussspitzen und Entlastung des Kanalnetzes durch zeitverzögerte Abgabe an die Kanalisation
- Erhöhung der Verdunstung und Beitrag zur Schließung des urbanen Wasserkreislaufs
- Bindung von CO₂

Ökologie und Biodiversität

- Standorte für zahlreiche Pflanzen; je nach bautechnischen Voraussetzungen können Dachbegrünungen als für den Naturschutz interessante Extremstandorte für seltene Flora und Fauna (z. B. extensive Dachbegrünung), Bienenhabitat oder auch als Flächen für Urban Gardening ausgestaltet sein.
- Nahrungs-, Brut- und Ruheplatz für zahlreiche Tiere (z. B. Vögel, Schmetterlinge, Insekten ...)

Soziokultureller Bereich

- Verbesserung des Arbeits- und Wohnumfeldes für den Menschen (Wohlfahrtswirkung)

Bautechnik

- Verbesserung der Wärmedämmung (Dämmung im Winter, Hitzeschutz im Sommer)
- Verbesserung der Effizienz von Photovoltaikanlagen (hoher Leistungsgrad bleibt durch Kühlwirkung extensiv gestalteter Gründächer erhalten)
- Erhöhung der Wirtschaftlichkeit von Klimaanlage auf Dachflächen wegen der geringeren Aufheizung der Umgebungsflächen
- Anerkennung als Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme, sofern eine Festsetzung im Bebauungsplan vorliegt

Bei der Planung und Umsetzung von Dach- und Fassadenbegrünungen müssen dabei insbesondere folgende Aspekte beachtet werden:

¹⁰ Weißbuch Stadtgrün (BMUB 2017)

- bautechnische Anforderungen – insbesondere Sicherstellen der Tragfähigkeit und Dichtheit, um Eindringen von Pflanzenwurzeln ins Bauwerk zu verhindern; Beschädigungen bei Montage vermeiden (Fachfirma beauftragen, Gewährleistung!)
- einmalig höhere Kosten bei bestimmten Dächern (z. B. bei großen freitragenden Dächern), danach wiederkehrende Vorteile (vgl. Bautechnik) kostenfrei
- erhöhter Verfahrensaufwand (Beratung, Bauantrag, Kontrolle)
- erhöhter Pflegeaufwand (Garten-/Landschaftsbaufirmen)

Die früher bestehenden Unsicherheiten bezüglich der Inhaltsstoffe von Kunststofffolien für den Durchwurzelungsschutz sind heute ausgeräumt, wenn bei der Ausführung der Bauwerksbegrünung nach den „Dachbegrünungsrichtlinien – Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von Dachbegrünungen“ (FLL-Richtlinien)¹¹ gearbeitet wird.

Weitere Aussagen zur Regenwasserabkopplung und zum Themenbereich „Wasser in der Stadt“ werden im Rahmen der Erarbeitung einer LEITLINIE | BLAU getroffen.

4.1 Vorbildfunktion städtischer Immobilien

Ziel: Begrünung aller geeigneten Dächer sowie Fassadenteile von kommunalen Gebäuden

Bei **Bau oder Sanierung** kommunaler baulicher Anlagen soll die Begrünung geeigneter Dachflächen und Fassaden(teile) zukünftig geprüft und bei Eignung umgesetzt werden, es sei denn, technische Gründe (z. B. die Nutzung von Sonnenenergie oder statische Gründe) oder wirtschaftliche Aspekte stehen dem ausschließend gegenüber. Städtische Gebäude können hier eine Vorbildwirkung entfalten.

Maßnahmen zur Zielerreichung

D1: Selbstverpflichtung der Stadt zur Dach- und Fassadenbegrünung geeigneter städtischer Gebäude im Rahmen von Neubau oder Sanierung auf der Grundlage einer projektbezogenen Überprüfung von technischen und wirtschaftlichen Aspekten auf Basis der Lebenszykluskosten.

D2: Prüfung der städtischen Gebäude auf ihre Eignung, wenn eine Dach- und / oder Fassadenbegrünung durchgeführt wird:

- Grundlage der Eignungsbewertung ist eine Lebenszyklusanalyse und gutachterliche Stellungnahme, die die energetischen und klimatischen Vorteile der Dach- und Fassadenbegrünung über die gesamte Lebensdauer des Gebäudes betrachtet
- Kombination von Photovoltaik und Dachbegrünung (Verdunstungskühlung der Dachbegrünung erhöht den Wirkungsgrad von Photovoltaikanlagen)

Akteure: Fachdienste Gebäudemanagement, Stadtentwicklung, Stadt- und Verkehrsplanung, Grünflächen | Forst | Friedhöfe, Zukunfts- und Strategiebüro Nachhaltigkeit, Stadtwerke Arnsberg

¹¹ Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL)

4.2 Eigenheime und Unternehmen: Werte schützen

Neben den aufgezeigten ökologischen Vorteilen von Dach- und Fassadenbegrünungen können aus diesen Maßnahmen auch finanzielle Vorteile entstehen, die den Wert privater Immobilien nachhaltig beeinflussen. So können bei sachgerechter Planung und Ausführung von Begrünungsmaßnahmen bautechnische Vorteile erzielt und ein zusätzlicher Nutzen z. B. bei der gleichzeitigen Erstellung von Photovoltaikanlagen erreicht werden.

Aus städtebaulichen Gründen ist eine Fassadenbegrünung sicherlich nicht überall angemessen. Grüne Bestandteile an Bauwerken können sich aber auch positiv auf den Wert einer Immobilie auswirken, wenn sie z. B. nicht isoliert auftreten, sondern den Gesamteindruck der Umgebung prägen¹².

Ziel: Auf die Möglichkeiten der Begrünung von geeigneten Dachflächen und Fassaden bei Neubau- und Sanierungsvorhaben hinwirken.

Zum Beispiel im Rahmen der Bau- und Gestaltungsberatung der Stadt Arnberg oder der Energieberatung der Verbraucherzentrale Arnberg kann auf die energetischen und raumklimatischen Vorteile begrünter Dach- und Fassadenflächen bei Neubau- und Sanierungsvorhaben hingewiesen werden. Aber auch die baulichen (Schutz vor mechanischen und thermischen Einflüssen) und ökonomischen Vorteile (Dämm- und Kühlleistungen) sowie Vorteile beim Regenrückhalt oder ihre Nutzung als ökologische Ausgleichsfläche können beworben werden.

Bei neuen oder zu überarbeitenden Bebauungsplänen sollen durch die zuständigen Fachdienste eine Dachbegrünung von Gebäuden bei Flach- oder flach geneigten Dächern grundsätzlich vorgesehen und festgesetzt werden bzw. die Gründe benannt werden, die gegen eine solche Festsetzung sprechen.

Maßnahmen zur Zielerreichung

D3: Entwicklung eines gesamtstädtischen 3D-Gründachkatasters

D4: Werben für die Anlage von Dach- und Fassadenbegrünung im Rahmen der Bau- und Gestaltungsberatung der Stadt Arnberg sowie der Energieberatung der Verbraucherzentrale NRW in Arnberg

D5: Festsetzung eines Mindestanteils begrünter Dach- und / oder Fassadenfläche bei Neubauten in Bebauungsplänen oder im Rahmen städtebaulicher Verträge

D6: Prüfung und ggf. Entwicklung geeigneter Fördermaßnahmen für Dach- und Fassadenbegrünung für Neubau auf städtischen Grundstücken

Akteure: Fachdienste Stadtentwicklung, Stadt- und Verkehrsplanung, Bauordnung und Denkmalpflege, Grünflächen | Forst | Friedhöfe, Zukunfts- und Strategiebüro Nachhaltigkeit, Stadtwerke Arnberg, Verbraucherzentrale NRW

4.3 Mini-Wiesen für Bienen und Insekten

Die Entwicklung insbesondere auch von Kleinstflächen im städtischen Raum bietet vielfältige Vorteile für Natur und Umwelt, aber auch für die Bürgerschaft Arnbergs. Diese „kleinen Refugien“ sind ein wichtiger Beitrag zur Förderung der Biodiversität und tragen zu einer Minimierung der Folgen des Klimawandels bei. Zudem filtern sie Feinstaub aus der Luft und dienen der Abflussverzögerung bei Nie-

¹² Weißbuch Stadtgrün

derschlagen. Schließlich tragen sie zu einem lebensfreundlichen Stadtbild bei und damit zu einer erhöhten Identifikation der Bürger:innen mit ihrer Stadt.

Ziel: Förderung der Biodiversität und Minimierung der Folgen des Klimawandels durch die Entwicklung von Kleinstflächen im öffentlichen Raum

Dächer von Wartehallen an Bushaltestellen, aber auch von Garagen, Carports, Garten- und Gerätehäusern liegen ca. 2-3 Meter über dem Straßenniveau. Sie sind damit deutlich niedriger als z. B. Flachdächer von Wohnhäusern und bieten damit i. d. R. beste Voraussetzungen, um Insekten und Wildbienen ein zusätzliches Nahrungsangebot zu ermöglichen (weniger Wind, gute Sonneneinstrahlung). Hierzu sind vor allem die robusten, winterharten und schädlingsresistenten Sedum-Pflanzen wie der scharfe Mauerpfeffer (*Sedum acre*) bei heimischen Bienen und Hummeln äußerst beliebt und aufgrund ihrer gelben Blütenfarbe eine Bereicherung für das Stadtbild.

Unter den Aspekten veränderter Mobilitätsangebote und einer damit einhergehenden Änderung des Mobilitätsverhaltens bei den Bürger:innen können sich zukünftig Möglichkeiten zur verstärkten Umverteilung des öffentlichen Straßenraums zugunsten des Fußgänger:innen- und Radverkehrs sowie des ÖPNV eröffnen. Auch mit dem Blick auf die Anforderungen der Klimaanpassung (Versickerung, Kühlung) kann dabei der Rückbau auf kleineren Flächen sinnvoll sein.

Maßnahmen zur Zielerreichung

D7: Anlage von Mini-Wiesen auf Dächern städtischer Wartehallen an Bushaltestellen, Garagen, Carports, Garten- und Gerätehäusern (z. B. an Kindertagesstätten und Schulen)

D8: Vermeidung von vollständig versiegelten Flächen bei der Neuanlage von Parkplätzen

D9: Entsiegelung von Kleinstflächen an Straßen, Plätzen, Hofflächen in sozialen Einrichtungen (Schulen, Kitas) stärken

D10: Prüfung des Entsiegelungspotenzials für Hofflächen von Mehrfamilienhäusern und von Möglichkeiten, diese Flächen den Hausbewohnenden zum Gärtnern zur Verfügung zu stellen (z. B. auch durch ein eigenes städtisches Förderprogramm¹³)

D11: Förderung der Anlage von Mini-Wiesen für den öffentlichen und privaten Bereich

D12: Die Bepflanzung und Pflege von Baumscheiben im Rahmen von Patenschaften werden gefördert

Akteure: Fachdienste Stadtentwicklung, Stadt- und Verkehrsplanung, Grünflächen | Forst | Friedhöfe, Zukunfts- und Strategiebüro Nachhaltigkeit

5 GARTENKULTUR: VOLLER FARBEN UND LEBEN

Große Flächen im Stadtgebiet von Arnsberg sind als private Gärten am Haus, in Kleingartenanlagen oder als Ziergärten angelegt und erfüllen sehr unterschiedliche Zwecke.

Vielen Gärten gemein ist deren hohe Bedeutung für die ökologische Entwicklung der Stadt, für die Pflanzen- und Tierwelt, die (klein-)klimatischen Verhältnisse und deren möglicher Beitrag zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels.

¹³ z. B. analog Düsseldorfer Förderprogramm „Dach-, Fassaden- und Innenhofbegrünung (DAFIB)“ zur Unterstützung der Bemühungen der Düsseldorfer Bürgerinnen und Bürger, wohnungsnah private Haus- und Hofflächen sowie gewerbliche Flächen zu begrünen und damit aufzuwerten <https://www.duesseldorf.de/umweltamt/projekte/dach-fassaden-und-innenhofbegrueung-dafib.html>

Ziel: Stärkung der Gartenkultur

Der Anbau von Obst und Gemüse zur Eigenversorgung ist nur ein Aspekt der Gartenkultur und gewinnt heutzutage auch wieder an Bedeutung. Meist handelt es sich dabei um Nutzgärten angrenzend an das eigene Haus oder in der Gemeinschaft eines Kleingartenvereins. Zudem gibt es Ziergärten, die zur Erholung oder Freizeitgestaltung genutzt und entsprechend gestaltet werden. Ein Garten schafft Freiraum und Lebensqualität, ist wichtiger Erholungsort und häufig Ausdruck der Persönlichkeit der jeweiligen Besitzer:innen.

Kleingartenanlagen leisten einen wichtigen Beitrag bei der Versorgung von Erholungsflächen für die Bewohnerschaft Arnshergs, die in den dichter bebauten Stadtteilen leben. Sie stellen damit auch einen Beitrag zum flächensparenden Umgang mit Boden dar, indem sie die Wohn- und Lebensqualität der Bürger:innen erhöhen und die Neuinanspruchnahme von Böden für lockere Bebauung an der Peripherie der Stadt vermeiden helfen.

Funktionsfähige, d. h. gesunde Gartenböden sind besonders wichtig als Kinderstube für Insekten. Bodenlebewesen ernähren sich unter anderem von abgestorbenen Pflanzenteilen und arbeiten dabei den darin enthaltenen Kohlenstoff in Form von Humus in den Boden ein. Oft bilden sich durch das zusätzliche Einbringen von Kompost durch den Menschen spezielle Gartenböden (Hortisole) mit einem tiefgründigen Humushorizont aus. Gärten sind deshalb von besonderer Bedeutung für den Klimaschutz. Vorgärten prägen darüber hinaus die Baukultur und damit die Wahrnehmung der Stadt für Besucherschaft wie Bewohner:innen.

Die Initiierung von bürgerschaftlichen Gartenprojekten („Urban Gardening“) wird unterstützt, auch vor dem Hintergrund der Förderung des sozialen Gefüges in Wohnquartieren sowie als Kommunikations- und Integrationsraum.

Im Zusammenhang mit der Anzucht von Pflanzen werden häufig torfhaltige Substrate verwendet. Der Abbau von Torfmooren ist jedoch in hohem Maße klimaschädigend und bedeutet den Verlust wertvollen Lebensraums für Flora und Fauna.

Maßnahmen zur Zielerreichung

- K1:** Erhalt des Bestands von Kleingartenanlagen (entsprechend der Darstellungen im Flächennutzungsplan und dessen Fortschreibungen)
- K2:** Selbstverpflichtung der Stadt zur Verwendung ausschließlich torffreier Pflanzsubstrate
- K3:** Bereitstellung und Weiterentwicklung von Pflanzlisten für unterschiedliche Böden und Standorte
- K4:** Beratung und Hilfestellung von gärtnernden Bürger:innen zur bedarfsgerechten Nährstoffversorgung von Pflanzen unter Verwendung heimischer standortgerechter und insektenfreundlicher Arten
- K5:** Unterstützung von ehrenamtlichen Initiativen bei der Durchführung von Pflanzenbörsen (z. B. durch das Zurverfügungstellen von Veranstaltungsorten)
- K6:** Durchführung eines Tags der offenen Gärten
- K7:** Urban Gardening-Initiativen werden beworben und unterstützt
- K8:** Evaluierung des Streuobstwiesenbestandes und Verwertung des anfallenden Obstes
- K9:** Kita- und Schulgelände werden naturnah gestaltet, Gartenelemente wie „Naschgärten“ und Hochbeete eingebaut

Ziel: Vermeidung von Schottergärten

Eine nachteilige Entwicklung für die Artenvielfalt fand in den letzten Jahren mit der zunehmenden Verbreitung sogenannter Schottergärten statt. Als modern und pflegeleicht gedacht, werden auch diese Flächen mit der Zeit unansehnlich: Steine bewachsen mit Algen und Moos, Zwischenräume, in denen immer wieder Unkraut wuchert, füllen sich mit Laub und kleinen Pflanzenteilen. Auch eine Bepflanzung aus trockenheitsliebenden Pflanzen muss gelegentlich gegossen werden. Aufgrund mangelnder Bepflanzung, starker Temperaturschwankungen und häufig sehr trockener Wasserverhältnisse herrschen in Schottergärten eher lebensfeindliche Bedingungen für Insekten. Für die Förderung der Artenvielfalt sind solche Flächen, meist Vorgärten, also sichtbar ungeeignet. Ganz abgesehen davon stellen sie auch aus Sicht des Boden- und Wasserhaushalts sowie des Klimaschutzes und der Klimaanpassung eine Verschlechterung dar:

- Aufgrund verminderter Durchlässigkeit im Unterbau kann es bei Starkniederschlägen mit zu schneller Wasserzufuhr zum Überstau kommen, das Regenwasser geht in die Kanalisation. Insofern sind solche Flächen mindestens als teilversiegelt oder gar versiegelt zu bewerten (mit Auswirkungen auf die Abwassergebühr).
- Regenwasser versickert ungefiltert, da der Mutterboden beim Aufbau des Schottergartens entfernt und durch eine Schotterdeckschicht ersetzt wurde. Die Schutzfunktion des Bodens gegenüber Grundwasserverunreinigung wurde entsprechend vermindert.
- Starke Aufheizung der Flächen bei Sonneneinstrahlung und langsame nächtliche Abkühlung führt zu nachteiligen mikroklimatischen Effekten insbesondere in den Sommermonaten (Klimaanpassung).
- Schottergärten haben eine sehr ungünstige Klimabilanz, da die Steine energieaufwändig gebrochen, zerkleinert und transportiert werden müssen. Der Prozess der Einlagerung von Kohlenstoff aus der Atmosphäre mit den abgestorbenen Pflanzenteilen (Humusbildung) kann auf Schottergärten wegen des fehlenden Feinbodens und der Abwesenheit von Bodenlebewesen nicht stattfinden.

Maßnahmen zur Zielerreichung

K7: Behandlung von Schottergärten als versiegelte Flächen auf der Grundlage des § 8 Abs. 1 Landesbauordnung NRW

K8: Festsetzung des Verbots von Schottergärten und der Verpflichtung des Erhalts der Wasserdurchlässigkeit sowie zur Begrünung und Bepflanzung nicht überbauter Flächen der bebauten Grundstücke in Bauleitplänen und städtebaulichen Verträgen

K9: Förderung des Bewusstseins und Schaffung von Anreizen zur Anlage und Gestaltung von naturnahen Vorgärten und Gärten, z. B. durch Wettbewerbe wie „BUNT statt grau“¹⁴

Akteure: Fachdienste Bauordnung | Denkmalpflege, Stadtplanung, Grünflächen | Forst | Friedhöfe

¹⁴ vgl. hierzu <http://www.leadersein.de/buntstattgrau>

6 STADTGRÜN AKTIV GESTALTEN – UMSETZUNG, ÖFFENTLICHKEITSARBEIT, PARTIZIPATION

Wissen und Verhalten klaffen oft weit auseinander. Um eine nachhaltige Auseinandersetzung mit dem Thema (naturnahes) Stadtgrün zu erreichen, muss die Motivation des Einzelnen für eine Verhaltensänderung angesprochen und individuelles Verantwortungsbewusstsein geschaffen werden. Hierzu sind entsprechende Informationen unerlässlich.

Die Umsetzung des „Natur-Erlebnis-Raums Arnsberg“ hat gezeigt, dass flankierende Maßnahmen notwendig sind, um den Wert, die Hintergründe und Funktionen solcher Projekte zu erläutern. Herrschte zunächst große Skepsis seitens der Bürgerschaft gegenüber diesem Projekt, so konnte im Laufe des Verfahrens und mit entsprechender Öffentlichkeitsarbeit eine große Akzeptanz für dieses Projekt erreicht werden.

Auch bei anderen städtischen Projekten hat sich gezeigt, dass mit dem Erfassen der jeweiligen Projektzusammenhänge und Ziele häufig auch eine Identifikation der Bürgerschaft mit „ihrem“ Projekt und damit auch ihrem Umfeld einhergeht. Daneben sind gerade umgestaltete öffentliche Bereiche zumeist sehr gut dazu geeignet, Umweltbildung zu betreiben und „außerschulische Lernorte“ einzurichten.

Ziel: Bildungsangebote für Alle zur Bedeutung von Grün in unserer Stadt bereitstellen

Mit umfassenden Angeboten und guten Beispielen sollen die Bürger:innen auch in Zukunft zu den Vorteilen und Möglichkeiten der Gestaltung von Freiflächen und Gärten und der Begrünung von Dächern und Fassaden beraten werden. Dabei geht die Stadt Arnsberg mit guten Beispielen voran.

Maßnahmen zur Zielerreichung

A1: Sicherstellung und Ausbau der Beratungsangebote an die Bürger:innen durch den Fachdienst Grünflächen | Forst | Friedhöfe (in Verbindung mit Maßnahme A2: Verbesserung der Personalausstattung)

A2: Verbesserung der Personalausstattung beim Fachdienst Grünflächen | Forst | Friedhöfe für Beratungsleistungen

A3: Aufstellen von Informationstafeln an geeigneten Stellen im Stadtgebiet, um

- naturnah gestaltete öffentliche Blühflächen dadurch zu „Schauflächen“ zu machen
- das „Naturgartenprinzip“ und die verwendeten Pflanzen zu beschreiben, um auch Gartenbesitzer:innen zu ermöglichen, diese Konzepte auf ihren Privatgarten zu übertragen

A4: Bereitstellung von Informationsmaterialien mit einfach nachvollziehbaren Umsetzungsbeispielen zur Sensibilisierung inkl. einem Internetangebot mit einschlägigen digitalen smarten Informationen

- nützliches Wissen komprimiert vermitteln (z. B. Broschüre „BUNT statt grau – Vorgärten klimafreundlich gestalten“); auf weitere Angebote der Stadt im Internet hinweisen
- öffentlichen Raum (z. B. städtische Ämter oder städtische Veranstaltungen) zur Verteilung von entsprechenden Broschüren und Faltblättern nutzen
- schnelle Aktualisierungsmöglichkeiten, erweiterbar, zielgerichtet (z. B. zu Kleingartenvereinen, Schulen ...)

- ressourcenschonend (nach Möglichkeit Verzicht auf Druck), niedrigschwelliger Zugang (z. B. QR-Code in Broschüren, Faltblättern, auf Plakaten usw.)

A5: Veranstaltungen der Volkshochschule Arnsberg-Sundern und weiterer Einrichtungen werden genutzt, um gemeinsames Wissen zum Thema (Stadt-)Gärtnern und Stadtgrün zu vermehren und Menschen zu befähigen, Themen voranzubringen

Akteure: Fachdienst Grünflächen | Forst | Friedhöfe, Zukunfts- und Strategiebüro Nachhaltigkeit, Volkshochschule Arnsberg-Sundern **und weitere**

Ziel: Lernfelder schaffen und Übertragbarkeiten ableiten

Durch die Nutzung neuer Ansätze für mehr Stadtgrün und aktueller Informationstechnologien sollen neue Formen der Beteiligung etabliert und die Motivation der Bürger:innen zur aktiven Mitgestaltung gestärkt werden.

Maßnahmen zur Zielerreichung

A6: Modellvorhaben initiieren, um neue Formen des Stadtgrüns zu erproben, sowie Wirkungen und Kosten abzuschätzen, z. B.

- erweiterte Nutzung „mobiler Bäume“
- modulare Fassadenbegrünungen im Themenkomplex Nachhaltigkeitsstrategie an Schulen und Einbindung in den Lehrplan (Energiebilanz, Klimaschutzpotenzial, Verhaltensänderung, bauliche Anforderungen usw.)

A7: Etablieren von regelmäßigen „Stadtklimaspaziergängen“ entlang naturnah gestalteter Grün- und Freiflächen

- unter Berücksichtigung folgender Aspekte:
 - Gestaltung von (Vor-)Gärten, insbesondere auch zur Vermeidung von Schottergärten,
 - Verschattung durch richtige Bepflanzung,
 - klimaangepasste Baumartenwahl,
 - Regenwasserrückhalt durch Dach- und Fassadenbegrünung.

A8: Projekte zur Straßen- und Platzgestaltung mit mobilem Grün verstetigen: z. B. modulare Fassadenbegrünung an öffentlichen Gebäuden, mobile Bäume usw.

Akteure: Fachdienste Grünflächen | Forst | Friedhöfe, Stadt- und Verkehrsplanung, Schulen, Zukunfts- und Strategiebüro Nachhaltigkeit, Stadtwerke Arnsberg - Straßen und Brücken

Ziel: Beteiligung ermöglichen – Verantwortung übernehmen

Im Rahmen von Beteiligungsprozessen werden die Arnsberger:innen aufgerufen, Bedürfnisse und Erfahrungen in Planungen einzubringen. Wird für ein Projekt ein breiter gesellschaftlicher Konsens erreicht, führt das zu einer stärkeren Identifikation der Bürgerschaft mit ihrem Stadtgrün. Häufig führen

schon gut geführte informelle Beteiligungsprozesse zu konsensualen Ergebnissen und belastbaren Legitimationen¹⁵.

Maßnahmen zur Zielerreichung

A9: Aufbereitung sachgerechter und umfassender Informationen für die Bürger:innen sowie proaktive Vermittlung durch Verwaltung und Politik

- vertrauensvoller Dialog mit Verwaltung, Politik und / oder Planenden sowie zwischen den Bürger:innen ermöglichen, um dem Aushandlungs- und Diskussionsbedarf in Projekten für das Stadtgrün gerecht zu werden

A10: verstärkte Aufbereitung von Geodaten mit Informationen zum Stadtgrün (z. B. Baumkataster, Gründachkataster, Grünflächenkataster) und Bereitstellung im GEO-Daten-Portal der Stadt (ArnsbergerGIS) und der Regionalen Datenplattform

A11: Unterstützung von Initiativen zur weitergehenden Nutzarmachung der Geodaten, um Anwendungen zu erarbeiten, die die Arnsberger:innen verstärkt in die Nutzung und die Weiterentwicklung des Stadtgrüns einbinden

Akteure: Fachdienste Stadtentwicklung, Grünflächen | Forst | Friedhöfe, Umwelt | Ressourcenschutz, Zukunfts- und Strategiebüro Nachhaltigkeit, Stadtwerke Arnsberg, Geodatenservice

7 MEILENSTEINE, MONITORING UND KOMMUNIKATION

Die Ziele und Maßnahmen werden mit einem Zeitplan hinterlegt.

Ein Bericht über den Stand der Umsetzungen zu den definierten Maßnahmen wird in Abstimmung zwischen den beteiligten Fachdiensten der Stadt erstellt und den politischen Ausschüssen zur Verfügung gestellt und mit der Öffentlichkeit kommuniziert. Dies soll in regelmäßigen Abständen erfolgen.

Bei möglichen Zielabweichungen werden diese in den politischen Ausschüssen der Stadt diskutiert und entsprechende Korrekturmaßnahmen vereinbart.

¹⁵ Markus Birzer (2015): So geht Bürgerbeteiligung. Eine Handreichung für die kommunale Praxis. Friedrich-Ebert-Stiftung. Bonn.

VERWENDETE REGELWERKE UND GESETZE

BBodSchG – Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist. Online: <http://www.gesetze-im-internet.de/bbodschg/BBodSchG.pdf> (07.06.2021).

DIN 18920:2014-07 – Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

RAS LP 4 – Richtlinien für die Anlage von Straßen. Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen. FGSV 293/4.

FLL-Dachbegrünungsrichtlinien – Richtlinien für die Planung, Bau und Instandhaltungen von Dachbegrünungen. Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) (2018)

FLL-Richtlinien für Baumkontrollen zur Überprüfung der Verkehrssicherheit. Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) (2020)

FLL-Richtlinien für eingehende Untersuchungen zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen – Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL) (2013)

Dieses Projekt leistet einen Beitrag zur Umsetzung der Globalen Nachhaltigkeitsziele der UN.

**ZIELE FÜR
NACHHALTIGE
ENTWICKLUNG**



www.17ziele.de

