



## **Blühwiesenstrategie der Landeshauptstadt Düsseldorf**



Stand Februar 2024

## Inhalt

1. Anlass und Rahmenbedingungen .....	3
1.1 Anlass.....	3
1.2 Rahmenbedingungen .....	4
2. Entstehung und Bedeutung von Blühwiesen .....	6
2.1 Ursprüngliche Entstehung von Blühwiesen .....	6
2.2 Bedeutung für die Biodiversität .....	7
3. Wiesenbestand in Düsseldorf .....	9
3.1 Blühwiesen - Historie .....	9
3.2 Aktuelle Projekte .....	12
4. Grünflächenpflege .....	15
4.1 Bedeutung für die Biodiversität .....	15
4.2 Wiesenpflege nach Stadtbezirken .....	17
4.3 Standortbewertung und Auswahlkriterien .....	18
5. Handlungsbedarfe und Ziele .....	20
5.1 Pflege .....	20
5.2 Handlungsbedarfe und Zielvorstellungen .....	20
6. Partizipation, Öffentlichkeitsarbeit und Wissenstransfer .....	24
7. Kosten und Ausblick .....	27

## 1. Anlass und Rahmenbedingungen

Der Verlust der Biodiversität gehört neben dem Klimawandel zu den größten umweltfachlichen Herausforderungen unserer Zeit. Der Schutz der biologischen Vielfalt wird daher zunehmend zum zentralen Thema städtischer Entwicklung.

Als stetig wachsende Stadt steigt in Düsseldorf wie in vielen anderen Großstädten der Druck sowohl auf die Grünflächen im Außenbereich als auch die im städtischen Kernbereich. Diese Freiflächen sollen nach Möglichkeit einer multifunktionalen Nutzung zugeführt werden. Neben der Erholungsfunktion für den Menschen sind sie auch für die Klimaanpassung sowie die Steigerung der Biodiversität von hoher Bedeutung. Wichtig ist daher eine integrative Planung, um diese sich teilweise widersprechenden Nutzungsanforderungen zu verbinden.

### 1.1 Anlass

Freiflächen und naturnahe Parkanlagen dienen nicht nur dem Erhalt der heimischen Flora und Fauna, sie sind für die Landeshauptstadt Düsseldorf auch ein wichtiger Standortfaktor, um als attraktiver Wirtschafts- und Siedlungsraum wachsen zu können. Längst ist das Lebens- und Arbeitsumfeld zu einem der wesentlichen Standortfaktoren für die langfristige Bindung der Bevölkerung an ihren Wohnort sowie von Mitarbeiter\*innen an ihren Arbeitsplatz geworden. Die „grüne Visitenkarte“ der Stadt hat also neben der ökologischen und sozialen Funktion auch wirtschaftliche Vorteile. Umso wichtiger ist es, den Erhalt der biologischen Vielfalt mit einem ganzheitlichen Ansatz zu verfolgen.

Ein Baustein ist, die bestehenden Grünflächen ökologisch aufzuwerten. Eine Möglichkeit hierfür bietet die Entwicklung von artenreichen Wiesenflächen, so genannten Blühwiesen, die zahlreichen seltenen Tieren und Pflanzen des Rheinlandes als Lebensraum dienen. Vor dem Hintergrund der Flächenknappheit müssen Wiesenflächen mit hocheffizienten Blühmischungen entstehen, die zum einen als sogenannte „Bienenweiden“ den heimischen Insekten als Lebensgrundlage dienen und zum anderen durch Trocken- und Hitzeresistenz an die neuen durch den Klimawandel hervorgerufenen Bedingungen angepasst sind.

Zuständig für die Entwicklung dieser Flächen in Düsseldorf ist das Garten-, Friedhofs- und Forstamt, das derzeit insgesamt etwa 600 Hektar Grünflächen (Waldflächen ausgenommen) bewirtschaftet. Die Erfassung in einem digitalen Grünflächeninformationssystem bildet die Basis für die kontinuierliche Pflege dieser Flächen. Darunter fallen derzeit 313 Hektar Wiesenflächen. Die Anlage von Blühwiesen ist dabei für die Landeshauptstadt keine gänzlich neue Thematik. So sind in den vergangenen Jahren bereits zahlreiche Standorte im öffentlichen Raum neu entstanden. Bezüglich der Aufwertung durch eine nachhaltige und ökologisch ausgeführte Pflege besteht hingegen noch Handlungsbedarf. Auch die Flächenkulisse von repräsentativen Standorten mit besonders hohem Blühanteil soll erweitert werden.

Ziel der vorliegenden Strategie ist es, die bestehenden Potenziale für Wiesenflächen im Stadtgebiet aufzuzeigen und deren langfristige Entwicklung zu sichern. Dabei liegt der Fokus insbesondere auf der Identifikation von Flächenpotenzialen, der Artenzusammensetzung bestehender und zu entwickelnder Flächen sowie der Anpassung von Pflegemaßnahmen. Die Blühwiesenstrategie wird zudem in das in Erarbeitung befindliche städtische Biodiversitätskonzept integriert und findet so seinen Bezug zu einer ganzheitlichen Betrachtung des Erhalts der biologischen Vielfalt.

## 1.2 Rahmenbedingungen

Blühwiesen gehören heute zu den bedeutenden Biodiversitätshotspots, die auch im Innenstadtbereich vorkommen. Der Erhalt dieser Artenvielfalt zählt zu den zentralen Themen der Agenda 21 sowie zahlreichen daraus resultierenden Strategien und Maßnahmenprogrammen der EU und des Bundes. Zu nennen ist dabei insbesondere die nationale Biodiversitätsstrategie (NBS) aus dem Jahr 2007, die als zentrale Naturschutzstrategie und wesentliches Instrument zur Umsetzung internationaler Verpflichtungen zum Schutz der Biodiversität in Deutschland dient. Sie ist zudem fachliche Grundlage für übergeordnete Ziele und Strategien auf Länder- und Kommunalebene. Seit 2022 werden die nationalen Ziele, deren Wirksamkeit und Kontrollen für die NBS 2030 erarbeitet.

Die Landeshauptstadt Düsseldorf hat am 14.03.2013 die Deklaration zur Biologischen Vielfalt unterzeichnet, ist am 29.01.2016 dem Bündnis „Kommunen für biologische Vielfalt“ beigetreten und nimmt seitdem an den Vernetzungstreffen des Bündnisses teil. Bei dem aus dem Bündnis entstandenen Labelingverfahren „StadtGrün naturnah“ ist Düsseldorf seit September 2021 mit der höchsten Kategorie „Gold“ ausgezeichnet und wird im Jahr 2024 am Rezertifizierungsverfahren teilnehmen.

Im Jahr 2018 wurde die Verwaltung von der Politik beauftragt, Maßnahmen gegen das Insektensterben einzuleiten (AÖE 19/74/2018). Die Förderung der Biodiversität und der Erhalt der Artenvielfalt wurde als Nachhaltigkeitsziel (SDG) 15 am 23.06.2022 vom Rat der Stadt beschlossen und zählt damit zu den zentralen Zielen der Landeshauptstadt. Darüber hinaus hat der Rat der Stadt die Verwaltung beauftragt, ein Biodiversitätskonzept zu erstellen und hierfür die finanziellen Mittel bereitgestellt. Dieses wird fachliche Grundlage und Leitfaden zum Schutz der Artenvielfalt und der natürlichen Lebensräume im Stadtgebiet. Ein besonderes Augenmerk wird dabei auf den Erhalt und die Förderung bedrohter, seltener, geschützter und ökologisch sensibler Tierarten gelegt (vergleiche RAT/099/2021). Neben dem Biodiversitätskonzept ist auch der in Aufstellung befindliche Landschaftsplan ein wichtiges Instrument zur Erreichung oben genannter Ziele. Dieser wird die im Biodiversitätskonzept sowie die in der Blühwiesenstrategie enthaltenen Zielstellungen bündeln und Einzelmaßnahmen von hoher naturschutzfachlicher Bedeutung verbindlich festsetzen.

### Rechtliche Vorgaben

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz ist bereits seit März 2020 das Ausbringen von Pflanzen in der freien Natur, deren Art in dem betreffenden Gebiet in der Vergangenheit nicht vorkam oder seit mehr als 100 Jahren nicht mehr vorkommt, verboten. Diese Regelung dient insbesondere dem Schutz der innerartlichen Vielfalt. Dabei weisen Wildpflanzen in der Regel eine besondere Anpassung an ihre Region auf, das heißt sie weichen innerhalb einer Art in ihren genetischen Eigenschaften voneinander ab. Diese Variabilität steigert die biologische Vielfalt unserer heimischen Pflanzen und fördert ihren Rekultivierungserfolg (Rieger-Hofmann GmbH 2023: Vielfalt in den Genen. Blaufelden-Raboldshausen). Für die Produktion von sogenanntem Regiosaatgut werden daher die Samen aus gebietseigenen Pflanzen gewonnen. Diese zeigen gegenüber ortsfremden Arten häufig ein kräftigeres Wachstum und sind anpassungsfähiger gegenüber Störungen. Die Verwendung von Regiosaatgut spielt daher unter anderem eine entscheidende Rolle für die Anpassung städtischer Grünflächen an den Klimawandel. Darüber hinaus sind auch die Insektenpopulationen auf „ihre“ Pflanzen, zum Beispiel deren Blühzeitpunkt, angepasst.

### Leitbild

Die vorliegende Blühwiesenstrategie orientiert sich an den in Düsseldorf natürlicherweise vorkommenden Wiesen des Rheinvorlandes und der Rheindeiche. Entsprechend sind diese ursprünglichen Wiesentypen leitbildgebend zum Erhalt der genetischen Vielfalt der Düsseldorfer Wiesen.

Grundsätzlich ist für die Entwicklung von Wiesenflächen im gesamtstädtischen Raum dabei jedoch zu beachten, dass vor allem innerstädtische Standorte durch einen erhöhten Nährstoffeintrag durch KFZ-Verkehr und die Nutzung der Grünflächen für den Hundenauslauf

(Verkotung) geprägt werden. Weiterhin sind diese Standorte aufgrund der innerstädtischen Hitzeinseln überwiegend für wärme- und trockenheitsresistente Arten geeignet. Insofern entsprechen gerade die anthropogen beeinflussten Flächen im Straßenbegleitgrün in der Regel trockenen Wiesentypen mit Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) und Wiesen-Witwenblume (*Knautia arvensis*).

Im Außenbereich sind insbesondere in den Auen des Rheins darüber hinaus auch feuchtigkeitsliebende Arten beheimatet. Daher finden Regiosaatgutmischungen mit jeweils standortgerechten Zusammenstellungen Verwendung. Vermehrt soll zukünftig auch mit einer Mahdgutübertragung von bereits etablierten Blühwiesen gearbeitet werden.



Abbildung 1: Feuchtwiese, Düsseldorf NSG Eller Forst

## 2. Entstehung und Bedeutung von Blühwiesen

In Düsseldorf werden im digitalen Grünflächeninformationssystem grundsätzlich drei Arten von Grünflächen unterschieden, der Gebrauchsrasen, die Extensivwiese und die Blühwiese.

Während die Gebrauchsrasen 6-10 mal im Jahr gemäht oder gemulcht werden, handelt es sich bei Wiesen um Bestände, die durch zweimaliges Mähen oder Mulchen pro Jahr gepflegt werden.

Bei den Extensivwiesen verbleibt das Mahdgut auf der Fläche. Die dadurch entstehende absterbende Grasauflage erstickt dabei aufkommende Keimlinge. Konkurrenzschwache Pflanzen, zum Beispiel Kräuter, können sich dementsprechend nicht durchsetzen. Vorteile ergeben sich hingegen aus Gründen der Kosteneinsparungen, da das Sammeln, der Abtransport sowie die Entsorgung des Mahdgutes entfallen.

Bei den Blühwiesen handelt es sich heute im innerstädtischen Bestand um Flächenneuanlagen, bei denen ein Saatgut mit mindestens 30 % Blühanteil (Kräuter und Leguminosen) gewählt wird. Dadurch wird von Beginn an eine hohe Artenvielfalt sichergestellt. Darüber hinaus gehören zu diesem Wiesentyp Flächen mit natürlicherweise hohem Blühanteil. Die Pflege dieser Wiesen ist bereits auf den Erhalt und die Förderung dieser Vielfalt angepasst. Das Mahdgut wird dabei nicht auf der Fläche belassen, sondern abtransportiert. Im Außenbereich sind Blühwiesen nach wie vor Teile der Kulturlandschaft. Sie dienen der Heugewinnung und sind größtenteils landwirtschaftlich verpachtet.

### 2.1 Ursprüngliche Entstehung von Blühwiesen

Blühwiesen sind ursprünglich vom Menschen geschaffene Lebensräume, die durch jahrzehntelange Nutzung zur Heugewinnung entstehen. Sie sind vor allem in den gemäßigten Klimazonen verbreitet, in denen eine Vorratshaltung an Winterfutter notwendig ist. Wichtigster Bestandteil der Wiesen sind sogenannte Süßgräser, die den Hauptteil der für die Haus- und Nutztiere verwertbaren Nahrung bilden. Die je nach Standortbedingungen unterschiedliche Zusammensetzung der Grasvegetation gibt diesen Wiesen ihre spezifischen Namen, im Düsseldorfer Raum ist dies die Glatthaferwiese (Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*)). Dies unterscheidet sie deutlich von Weiden, auf denen Nutztiere gehalten werden. Bei der klassischen Weidehaltung werden durch den Verbiss der Blüten und den kontinuierlichen Nährstoffeintrag (Kotausscheidung) Lebensräume mit untergeordnetem Blühpflanzenanteil gefördert.

Hingegen werden Wiesen in der Regel durch die Nutzung immer mehr Bodennährstoffe entzogen (Entfernung des Mahdguts), sodass sich auch konkurrenzschwache Pflanzen – zum Beispiel Kräuter und Leguminosen – ansiedeln können. Dabei gilt der Grundsatz: je älter und magerer eine Wiese ist, desto artenreicher ist sie. Für die Heugewinnung sind die vitaminreichen Blühkräuter insbesondere für die Winterfütterung von übergeordneter Bedeutung. Die Nutzung der Wiese diente also ursprünglich der Sicherung unserer Nahrungsgrundlage. Aber auch heute noch wird das Heu der Blühwiesen zur Versorgung der Tiere genutzt, im Raum Düsseldorf überwiegend als Nahrungsgrundlage von Reitpferden.

Gegenwärtig übernehmen Blühwiesen noch weitere Funktionen. Freiräume mit begleitenden artenreichen Wiesen und deren vielfältigen Blühaspekten werden gerne für Spaziergänge, zum Wandern oder Rad fahren genutzt. Auch für den Schutz des Klimas spielen sie eine entscheidende Rolle. Die von Bodenlebewesen im Oberboden eingearbeiteten Pflanzenreste und deren Abbauprodukte führen zu einer dauerhaften Fixierung von Kohlendioxid.

## 2.2 Bedeutung für die Biodiversität

Der Begriff Biodiversität wird heute fälschlicherweise häufig mit dem Begriff Artenvielfalt gleichgesetzt. Neben dem Artenreichtum spielt die Vielfalt an Lebensräumen sowie die genetische Vielfalt jedoch eine ebenso bedeutsame Rolle im Funktionsgefüge unserer Ökosysteme.

Dabei bedingen sich die drei Aspekte:

- Genetische Vielfalt: Arten unterteilen sich in zahlreiche Unterarten oder regionale Varietäten, wodurch eine Vielfalt an Genen existiert.
- Artenvielfalt: Die Vielfalt der Arten bedingt das Gleichgewicht in Ökosystemen und trägt so zu ihrem dauerhaften Erhalt bei.
- Lebensraumvielfalt: Hierbei handelt es sich um die Vielfalt von Biotopen wie zum Beispiel Wiesen, Wäldern oder Gewässern. Sie beschreibt also eine Strukturvielfalt. Viele Lebewesen sind an bestimmte Lebensräume gebunden, zum Beispiel Amphibien an Gewässer. Die Vielfalt der Lebensräume bedingt also auch die Vielfalt der Arten und Gene.

Ökosysteme mit einer hohen Biodiversität sind stabil und reagieren weniger empfindlich gegenüber Störungen. Sie sind daher anpassungsfähiger gegenüber klimatischen Veränderungen.

Wiesen beherbergen zunächst eine Vielzahl an Pflanzenarten. Diese sind die Basis und Lebensgrundlage für Pilze, Bodenlebewesen, Insekten und viele weitere Tiere. Diese wiederum sind Nahrungsgrundlage für Spinnen, Vögel und Fledermäuse. Dabei gibt es viele Beispiele von Arten, die voneinander abhängig sind. Extremfälle sind die Ameisenbläulinge (*Maculinea spec.*). Diese aus kleinen Tagfaltern bestehende Artengruppe benötigt nicht nur eine ganz spezielle Pflanze, sondern zusätzlich eine ebenfalls spezielle Ameisenart, die die Raupen des Schmetterlings adoptieren und aufziehen. Im Düsseldorfer Raum war der Dunkle Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*) verbreitet. Er benötigt den Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*), eine Wiesenpflanze feuchter Standorte, als Nahrungsgrundlage sowie die Nester der Roten Knotenameise (*Myrmica rubra*) für seine Raupen. Leider treffen diese Bedingungen heute nicht mehr zusammen, sodass der Schmetterling in Düsseldorf ausgestorben ist.



Abbildung 2: Knautien-Sandbiene auf Wiesen-Witwenblume, Düsseldorf Rotthäuser Weg

Anders verhält es sich mit der Wiesen-Witwenblume oder Knautie (*Knautia arvensis*) und der auf den Pollen dieser Blume angewiesenen Zielart des Biodiversitätskonzeptes Düsseldorf, der Knautien-Sandbiene (*Andrena hattorfiana*). Diese Artenkombination und auch die wiederum auf größere Bestände der Sandbiene angewiesene Rote-Wespenbiene (*Nomada armata*) kommen in Düsseldorf an mehreren Stellen vor und lassen sich im Rahmen dieser Strategie durch zusätzliche Aussaat oder Pflanzung der Wiesen-Witwenblume weiter fördern.

Die genannten Beispiele könnten noch durch viele weitere ergänzt werden. Sie zeigen, wie hoch die Bedeutung von Wiesen und deren Artenzusammensetzungen für den Erhalt der Biodiversität sind.



Abbildung 3: Kurzschwänziger Bläuling, typisch für innerstädtische Blühwiesen, Südring



### 3. Wiesenbestand in Düsseldorf

Die Landeshauptstadt Düsseldorf beschäftigte sich seit einigen Jahren intensiv mit der Steigerung der Biodiversität durch Blühwiesen im öffentlichen Raum. Historisch gesehen wurden jedoch anders als in anderen deutschen Großstädten (zum Beispiel Frankfurt) sämtliche öffentliche Grünflächen im vergangenen Jahrhundert traditionell als Vielschnittsrasenflächen gepflegt, so auch die historischen Landschaftsparkanlagen. Im landwirtschaftlich geprägten Außenbereich hingegen blickt die Stadt auf eine weitaus ältere Tradition der Blühwiesenentwicklung und Wiesennutzung zurück.

#### 3.1 Blühwiesen - Historie

Zusammenhängende Blühwiesenbestände haben sich im landwirtschaftlich geprägten Außenbereich als Grundlage der Heuproduktion oder Weidefunktion entwickelt, hier insbesondere im Rheinvorland sowie auf den Rheindeichen. Bei den dabei vorkommenden Artengemeinschaften handelt es sich um Salbei-Glatthafer-, Wiesenknopf-Silgenwiesen sowie Stromtal-Trockenrasen.



Abbildung 4: Stromtal-Trockenrasen, Rheindeich Düsseldorf Am Staad

Über diesen Bestand hinaus wurde in den 1980er Jahren zunächst im Rahmen von Sparmaßnahmen begonnen, Teilflächen in den öffentlichen Grünanlagen nur noch zweimal im Jahr zu mähen. Somit entwickelten sich Bestände der Extensivwiesen.

Klassische Blühwiesen wurden erstmals im Rahmen der Bundesgartenschau 1986 im Bereich des Südparks angelegt. Aber erst ab dem Jahr 2005 wurden verstärkt bis dahin intensiv gepflegte Rasenflächen in öffentlichen Parkanlagen und im Straßenbegleitgrün durch eine veränderte, extensivere Nutzung in artenreiche Blühwiesen umgewandelt. Ein Schwerpunkt lag dabei auf dem Nordpark und dessen Umfeld.

In diesem Raum bis hin zum Freiligrathplatz wurden gezielt Wiesenblumen wie der Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*) ausgebracht und durch Pflegeanpassung gefördert. Grundsätzlich entwickelten sich die Wiesen jedoch aus den Pflanzenbeständen ihres Umfeldes, was durch die Nähe zu den Rheindeichen und deren Wiesen begünstigt wurde. Überregional bedeutend sind dort die großen Vorkommen des in Nordrhein-Westfalen stark gefährdeten Zottigen Klappertopfes (*Rhinanthus alectorophus*), welcher auch eine Zielart des Biodiversitätskonzeptes darstellt. Parallel dazu wurden in den in dieser Zeit entstandenen Parkpflegewerken mit historischer Zielstellung zusätzlich Bereiche definiert, in denen ökologisch wertvolle Blühwiesen und -säume entstehen konnten.

#### Best practice: Leitarten

Ein besonders eindrucksvolles Beispiel erfolgreicher, langfristiger extensiver Grünflächenpflege stellt die fünf Hektar große Wiesenfläche im Düsseldorfer Südpark dar. Diese hat sich seit ihrer Anlage im Rahmen der Bundesgartenschau 1986 inzwischen zu einer hochwertigen Blühwiese mit Vorkommen der Wiesen-Witwenblume entwickelt. Hinweise eines Wildbienen spezialisten führten dazu, den Mahdzyklus der Wiesen für die oben genannte seltene Knautien-Sandbiene anzupassen.

Eine weitere Maßnahme betraf im Jahr 2015 Wiesenflächen im Straßenbegleitgrün und in Grünanlagen von 23.000 Quadratmetern Fläche. Dabei wurden in bestehende Standorte mit bereits intakten, aber eher artenarmen Wiesen pro Quadratmeter eine Wiesenstaude Fettwiesen-Margerite (*Leucanthemum ircutianum*), Wiesen-Salbei, Wiesen-Storchenschnabel (*Geranium pratense*), Wiesen-Flockenblume (*Centaurea jacea*), Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*), Knautie ausgepflanzt, die in der stadteigenen Gärtnerei vorgezogen wurden. Die Standorte entwickeln sich zu Augen-, aber vor allem auch zu Insektenweiden. Auf einer der im Jahr 2015 angelegten Wiesen konnte im Jahr 2023 sowohl die Knautien-Sandbiene als auch die bedeutend seltenere Rote Wespenbiene nachgewiesen werden.



Abbildung 5: Staudenpflanzung an der Kehler Straße 2015



Abbildung 6: Salbei-Glatthaferwiese aus Staudenpflanzung 2015 entstanden, Grünzug Rath Eller 2022

In Stadtrandlagen sind zwischen 2006 und 2023 inzwischen fünf sogenannte Hochzeitswiesen (Streuobstwiesen) mit Unterstützung des Vereins „Pro Düsseldorf“ angelegt worden. Die Mahd der Wiesen erfolgt durch Landwirte. Bei der Wahl der Saatgutmischung standen bei den zuletzt angelegten Standorten Arten wie der Wiesen-Salbei und die Knautie im Vordergrund. Während der Salbei sich nicht gut etablierte, entwickelte die Knautie flächendeckende Bestände. Hier konnten ab dem Jahr 2018 die ersten Knautien-Sandbienen nachgewiesen werden. Dieser Erfolg ist aus drei Gründen beachtenswert: Diese Wiesenfläche wurde bis 2012 als nährstoffreicher Acker genutzt. Im Umfeld befinden sich keine Bestände der Knautie. Die nächsten bekannten Fundorte der Biene liegen über 20 Kilometer entfernt. Im Jahr 2019 wurde bereits ein gutes Dutzend der Tiere beobachtet.



Abbildung 7: Hochzeitswiese am Rotthäuser Weg 2019

### 3.2 Aktuelle Projekte

Im Folgenden werden laufende Projekte vorgestellt, die von der Landeshauptstadt Düsseldorf umgesetzt, weiter fortgeführt oder aktualisiert werden.

#### „StadtGrün naturnah“

Die Landeshauptstadt Düsseldorf ist seit September 2021 mit dem Label „StadtGrün naturnah“ in Gold ausgezeichnet. Damit ist sie eine von bundesweit 16 Kommunen, die vom Bündnis „Kommunen für biologische Vielfalt“ ausgewählt worden sind und an dieser Runde des Zertifizierungsverfahren erfolgreich teilgenommen haben. Im Jahr 2024 wird das Verfahren für die Rezertifizierung 2025 gestartet, an dem die Stadt erneut teilnimmt.

#### Baumscheiben

Nach dem Pfingststurm ELA im Jahr 2014 mussten im Stadtgebiet viele Straßenbäume neu gepflanzt werden. In diesem Zusammenhang wurde eine Mischung von Wiesenstauden für sonnige Baumscheiben entwickelt. Seitdem wird diese Mischung bei Neupflanzungen von Straßenbäumen für die Baumscheiben verwendet.

Zusätzlich können Baumscheiben individuell von Bürgerinnen und Bürgern gepflegt und gestaltet werden. Zur Kennzeichnung der so gepflegten Baumscheibe verteilt das Garten-, Friedhofs- und Forstamt Steckschilder an Interessierte (siehe Abb.8).

Die sonstigen Baumscheiben werden im Stadtgebiet in der Regel zweimal im Jahr durch externe Fachfirmen geschnitten. Ein wesentliches Kriterium dabei ist es, die Einsehbarkeit des Straßenraumes zu gewährleisten. Durch die extensive Pflege eines zweimaligen Schnittes im Jahr bleiben Kräuter und Stauden erhalten und treiben wieder aus.



Abbildung 8: Baumscheibenschild für private Baumscheibenpflege

### No Mow May

Im Jahr 2019 startete die britische Naturschutzorganisation "Plantlife" die Aktion "No Mow May". Dabei soll im Mai auf das Rasenmähen verzichtet werden, um Kräuter und Leguminosen in ihrer Entwicklung zu fördern, zur Blüte kommen zu lassen und so den Artenreichtum zu erhöhen. Besonders in privaten Hausgärten können so Blühwiesen entstehen. Nicht intensiv genutzte Rasenflächen sollten dann erst im Juni zum ersten Mal gemäht werden. Oft ist der Blühpflanzenbestand in Rasenflächen bereits ausreichend ausgeprägt und es entwickelt sich ein bemerkenswerter Blühaspekt.

Im städtischen Grün kommt dieses Prinzip für Blüh- und Extensivwiesen zur Anwendung, sofern dies aufgrund der städtischen Verkehrssicherungspflicht möglich ist, da diese Wiesen ohnehin erst ab Juni gemäht oder gemulcht werden (vergleiche AUS/045/2022).

Eine Beispielfläche für einen Gebrauchsrasen befindet sich im Eingangsbereich des Südfriedhofes. Dort wurde eine 5.000 m<sup>2</sup> große Rasenfläche identifiziert, die seit 2023 nach dem Prinzip der Aktion „No Mow May“ gepflegt wird.



Abbildung 9: Aufnahme des Schnittgutes nach der Aktion „No Mow May“ Südfriedhof 2023

### Pestizideinsatz

Unter dem Oberbegriff Pestizide werden alle Gruppen der Pflanzenschutzmittel bezeichnet, die zur Abtötung von Beikräutern (Herbizide), landwirtschaftlichen Schadinsekten (Insektizide) und Pilzen (Fungizide) eingesetzt werden. Das wohl der breiten Öffentlichkeit bekannteste Herbizid ist Glyphosat. Aus Grundwasseruntersuchungen ist bekannt, dass in der Stadt teilweise höhere Herbizid-Konzentrationen auftreten als in landwirtschaftlich genutzten Gebieten. Die Mittel kommen also nachweislich in hohem Maße in Gärten zur Anwendung, oft in zu hoher Dosierung oder Menge. Auf Pflanzenschutzmittel sollte im Privatgarten gänzlich verzichtet werden, sie sind einer der Hauptursachen für den Rückgang der Biodiversität.

Mit dem Beitritt 2016 zum Kommunalen Bündnis für Biologische Vielfalt wird der Verzicht auf Pestizideinsatz durch die Stadt mit Nachdruck umgesetzt. Innerhalb der Stadt gibt es bis auf Nutzflächen des ÖPNV nur noch einen gezielten Einsatz selektiver Pestizide im Bereich historisch wertvoller Bepflanzungen, wie beispielsweise beim Buchsbaumbestand im Park von Schloss Benrath. Im Bereich des ÖPNV wird versucht, durch Maßnahmen, wie zum Beispiel der Anlage von Rasengleisen, den Einsatz zu reduzieren. Die Stadt Düsseldorf hat seit 2018 zudem damit begonnen, mit Pächtern auf kommunalen, landwirtschaftlich genutzten Flächen einen Glyphosatverzicht vertraglich zu vereinbaren. Dies wurde zwischenzeitlich auf nahezu 100% der Flächen umgesetzt.

## Blühstreifen auf städtischen Ackerflächen

Im Jahr 2022 hat das Garten-, Friedhofs- und Forstamt ein Förderprogramm ins Leben gerufen, aus dem Mittel für die Anlage von Blühstreifen an und in Ackerflächen durch Düsseldorfer Landwirte zur Verfügung gestellt werden. Bislang konnte dadurch die Anlage von linearen Blühstrukturen von insgesamt rd. 5 km Länge bezuschusst werden. Im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit wurden Informationsschilder entwickelt und aufgestellt, die auf die Bedeutung der Blühstreifen und die Kooperation zwischen der Stadt Düsseldorf und den Landwirten hinweisen.

Blühstreifen – Heimat für Tiere und Wildkräuter

Düsseldorf  
Nähe trifft Freiheit

StadtGrün  
natur/nah  
2021-2024

# Ihre Landwirte lassen es für Sie blühen

**Bleiben Sie auf den Wegen.** **Lassen Sie Ihren Hund nicht ohne Aufsicht.**

**Nehmen Sie Ihren Abfall mit.** **Pflücken Sie keine Pflanzen.**

Gefördert durch die  
 Landeshauptstadt Düsseldorf  
Gartenamt

[www.duesseldorf.de/biodiversitaet](http://www.duesseldorf.de/biodiversitaet)

Abbildung 10: Hinweisschild auf das Blühstreifenprojekt

## 4. Grünflächenpflege

Zuständig für die Anlage und Pflege der städtischen Grünflächen ist das Garten-, Friedhofs- und Forstamt der Landeshauptstadt Düsseldorf. Dieses bewirtschaftet sowohl kleinräumige Grünflächen in den städtischen Kernbereichen als auch großflächige Wiesen in städtischen Park- und Grünanlagen. Die Blühwiesenstrategie der Landeshauptstadt unterteilt die städtischen Wiesenflächen in unterschiedliche Pflęgetypen. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, Pflegemaßnahmen an den vorhandenen Pflęgetypen auszurichten.

Heute existiert auf Düsseldorf Stadtgebiet ein Bestand von insgesamt rund 313 Hektar Wiesenflächen (ohne Gebrauchsrasenflächen). Hinzu kommen 76 Hektar Deichwiesen am Rhein. Für die Bewirtschaftung der Deiche als Hochwasserschutzbauwerke ist der Stadtentwässerungsbetrieb Düsseldorf zuständig, der diese Flächen auf Basis eines gesonderten ökologischen Unterhaltungskonzeptes pflegt. In diesem Konzept und der darauf aufbauenden ökologischen Pflege werden die Aspekte der Artenvielfalt und Biodiversität bei der Unterhaltung der Deiche berücksichtigt, ohne die vordringliche Aufgabe der Hochwasserschutzanlagen zu beeinträchtigen.

Die im Zuständigkeitsbereich des Garten-, Friedhofs- und Forstamtes liegenden Wiesen nehmen über die Hälfte der gesamtstädtischen Grünflächen ein. Der überwiegende Anteil davon (78%) entfällt auf Extensivwiesen. Das Potenzial der Landeshauptstadt zur Erhöhung der Biodiversität ist daher für diesen Pflęgetyp besonders groß. Viele der Flächen weisen nach wie vor einen geringen Anteil an blühenden Kräutern auf, sie sind in der Regel durch einen hohen Gräseranteil charakterisiert und entsprechen damit noch nicht der Definition biodiversitätsfördernder Blühwiesen.

### 4.1 Bedeutung für die Biodiversität

Für die Blühwiesenstrategie Düsseldorf werden für die öffentlichen Wiesen- (313 Hektar) und Rasenflächen (285 Hektar) die vier Pflęgetypen (insgesamt 598 Hektar)

- Gebrauchsrasen (48 %),
- Blühwiesen (12 %),
- Extensivwiesen (40 %) und
- repräsentative Flächen (< 1%) unterschieden.

Sie sind jeweils durch ihre individuelle Pflanzensammensetzung und damit auch durch ihre ökologische Bedeutung für die Biodiversität charakterisiert.

#### Gebrauchsrasen

Kurz geschnittene Gebrauchsrasen machen nahezu die Hälfte der Flächenpflege des öffentlichen Grüns aus. Sie dienen der Parkgestaltung, werden für Sport- und Spiel genutzt und dienen im hohen Maße der Erholung der Bevölkerung. Im Straßenbegleitgrün sind sie zudem an vielen Stellen aus Gründen der Verkehrssicherung erforderlich.

Zur Förderung der Biodiversität tragen sie in einem deutlich geringeren Umfang als Extensiv- oder Blühwiesen bei, dennoch bildet auch dieser Pflęgetyp einen Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Da in Düsseldorf schon seit Jahrzehnten auf Herbizide im öffentlichen Grün verzichtet wird, weisen auch die Gebrauchsrasen einen hohen Kräuteranteil auf. Besonders ältere Flächen beheimaten dichte Bestände an Frühjahrsgeophyten. Auch für einige heimische Vogelarten wie zum Beispiel die Amsel (*Turdus merula*) und die Bachstelze (*Motacilla alba*) gehören die Gebrauchsrasen zu ihrem essentiellen Lebensraum, da deren Nahrung auf den kurzgeschnittenen Flächen gut sichtbar und leicht zu erbeuten ist.

Der Anteil der Gebrauchsrasenflächen ist in den letzten Jahrzehnten in Düsseldorf bereits stark zurückgegangen. Noch in den 1980er und 1990er Jahren wurde der gesamte Flächenbestand in den Parkanlagen als Gebrauchsrasen gepflegt. Inzwischen sind in den Parkanlagen weitestgehend alle Potenzialflächen in Extensiv- oder Blühwiesen umgewandelt worden.

Gebrauchsrasenflächen mit entsprechend hohem Nutzungsdruck werden je nach Beanspruchung sechs bis zehnmal im Jahr geschnitten. Das Schnittgut verbleibt dabei auf der Fläche. Besonders zu Beginn der Vegetationsperiode ist der Rasenschnitt erforderlich, um den Neuaustrieb zu fördern und so die Belastbarkeit der Rasennarbe für Spiel- und Sport zu erhöhen.

#### Extensivwiesen

Extensivwiesen sind inzwischen in Grün- und Parkanlagen und im Straßenbegleitgrün an vielen Stellen in Düsseldorf vertreten. In der Regel werden sie von höher wachsenden Grasarten dominiert, sie können aber ebenso einen Anteil an Kräutern und Wiesenstauden von bis zu 30 % enthalten. Die Extensivwiesen stellen im Vergleich zu Gebrauchsrasen einen deutlich abweichenden Lebensraumtyp für die städtische Flora und Fauna dar. Besonders die Pollen der Gräserblüten ziehen Arten wie die Gemeine Grasschwebfliege (*Melanostoma mellinum*) an. Extensivwiesen werden in Bereichen gepflegt, die nur eine untergeordnete Erholungsnutzung durch die Bevölkerung erfahren.

Insgesamt wird im städtischen Grünflächeninformationssystem ein Flächenbestand von 243 Hektar als Extensivwiese geführt, etwa ¼ davon in den Grün- und Parkanlagen. Extensivwiesen werden im Gegensatz zu Gebrauchsrasenflächen deutlich seltener gepflegt, das heißt höchstens zweimal im Jahr (erste Mahd ab Juni) gemäht oder gemulcht. Das Mahdgut verbleibt dabei auf der Fläche. Hier findet in der Regel eine Vergabe an Fremdfirmen statt.

#### Blühwiesen

Mit einem Bestand von ca. 70 Hektar artenreicher Blühwiesen, davon 26,5 Hektar im Innenbereich, sind bereits die ersten wichtigen Schritte für den Erhalt der biologischen Vielfalt getan. Die Tendenz ist weiterhin steigend. Allein zwischen 2019 und 2022 wurden 7,5 Hektar Blühwiesen angelegt, überwiegend in den städtischen Grünanlagen und im Straßenbegleitgrün.

Die Blühwiesen unterscheiden sich insbesondere in ihrer Artenzusammensetzung, aber auch in ihrer Pflege deutlich von den Extensivwiesen. Sie weisen einen Anteil an Kräutern und Wiesenstauden von über 30% auf. Der vielfältige Blühaspekt bietet einer größeren Anzahl an Blüten besuchenden Insekten Nahrung. Sie entsprechen in ihrer Ausprägung den natürlicherweise im Außenbereich von Düsseldorf vorkommenden Wiesen und bilden das Wiesenleitbild für Düsseldorf. Ihre Bedeutung für die Biodiversität nimmt daher eine entscheidende Rolle ein (siehe Kap 2.2). Die Flächen sind aber auch für den Menschen hoch attraktiv, sie sind beliebte Fotomotive oder laden zum Verweilen ein. Die Bestände sind insbesondere im nördlichen Rheinvorland, im Begleitgrün breiter Straßenzüge, in Parkanlagen und auf Friedhöfen vorzufinden.

Blühwiesen werden höchstens dreimal im Jahr gemäht und das Mahdgut wird nach Möglichkeit anschließend abgeräumt. Der überwiegende Anteil der Flächen wird in Eigenleistung durch das Garten-, Friedhofs- und Forstamt gemäht. Dabei besteht die Möglichkeit, den Mahdzeitpunkt zu koordinieren. (siehe Kap. 5, Abschnitt Mahdzeitpunkt).

#### Repräsentative Flächen

Neben den bereits vorgestellten Blühwiesen werden in geringerem Umfang im Düsseldorfer Stadtgebiet auch Blühflächen aus Saatgutmischungen mit einjährigen teils exotischen Arten (Spiegelei-Blume (*Limnanths douglasii*, Nordamerika), Kapkorbchen (*Osteospermum ecklonis*, Südafrika), Schmückkorbchen (*Cosmos bipinnatus*, Nordamerika) angelegt. Die Hauptblütezeit dieser Blühflächen ist zumeist von kurzer Dauer und beschränkt sich auf den Hochsommer.

Die repräsentativen Flächen weisen nur einen geringen ökologischen Mehrwert gegenüber Gebrauchsrasenflächen auf. Dennoch werden sie von den häufigen Insektenarten als kurzfristige Nahrungsquelle genutzt. Für seltenere und spezialisierte Arten sowie für deren Lar-



ven und Raupen sind sie hingegen ungeeignet. Durch die jährlich erforderliche wiederkehrende Neuanlage wird auch das Bodengefüge regelmäßig geschädigt und es entstehen gesteigerte fortlaufende Kosten.

Einjährige Blümmischungen werden im Stadtgebiet nur an Standorten mit bereits vorgeschädigter Bodenstruktur verwendet. Zumeist handelt es sich bei den ausgewählten Standorten um bauliche Interimsflächen, die jedoch für eine Zwischenbegrünung geeignet sind. Zusätzlich hierzu werden besonders repräsentative Flächen, auf denen eine hohe farbliche Blütenvariabilität gewünscht ist, für die Aussaat ausgewählt.

Weitere Bepflanzungsmöglichkeiten der repräsentativen Flächen stellen Staudenpflanzungen dar. Sie nehmen am Gesamtgrünbestand ebenfalls nur eine untergeordnete Rolle ein und bestehen z.T. aus nicht heimischen Beständen. Durch das regelmäßige Zurückschneiden und die Entfernung von Beikräutern weisen sie einen hohen Pflegeaufwand auf. Bei der von der Verwaltung verwendeten Mischung handelt es sich um den Staudenmix „Silbersommer“. Diese beinhaltet insgesamt 25 Arten, wovon 65 % heimischen Ursprungs sind. Zum Teil werden diese gemeinsam mit der Initiative „platzgrün“ gepflegt (siehe Kapitel 6).

#### 4.2 Wiesenpflege nach Stadtbezirken

Die aktuelle Pflege der Grünflächen gliedert sich in die vier unter Kap. 4.1 beschriebenen Typen. Dabei nehmen repräsentative Flächen eine untergeordnete Rolle mit unter 1% der Gesamtflächen ein. Sie werden daher in der Analyse des Wiesenbestandes im weiteren nicht näher betrachtet.

Die Wiesenpflege macht mittlerweile in Düsseldorf 52% der gesamten Grünflächenpflege aus, ihr gegenüber steht mit 48% die intensive Pflege der Gebrauchsrasen. Betrachtet man die Wiesenanteile der jeweiligen Stadtbezirke (Abb. 11, Tab. 1), so korreliert dies zunächst mit der Flächengröße und dem Versiegelungsgrad der Stadtbezirke im Gesamtstadtgebiet. Das heißt, je größer der Stadtbezirk und je geringer der Versiegelungsgrad, desto höher ist der Wiesenanteil. Dabei spiegeln sich auch die landwirtschaftliche Nutzung und die naturschutzrechtliche Ausweisung der Außenbereiche in den Stadtbezirken 3, 4, 5, 7 und 9 in den Daten wider (siehe Tabelle 1). Die Stadtbezirke 3, 4, 5 und 9 werden zudem durch die Extensivwiesen des Rheinvorlandes geprägt.

Stadtbezirk	Blühwiese (Hektar)	Extensivwiese (Hektar)	Gebrauchsrasen (Hektar)	Gesamtfläche (Hektar)
1	6,3	1,9	30,9	39,1
2	0,3	7,0	18,0	25,3
3	4,2	42,2	46,3	92,7
4	1,8	33,4	33,6	68,8
5	23,3	53,5	33,0	109,7
6	4,5	5,2	27,4	37,1
7	12,1	52,7	27,3	92,1
8	2,7	6,9	27,1	36,7
9	8,0	36,3	30,9	75,2
10	7,2	3,7	10,7	21,6
<b>Summe</b>	<b>70,4</b>	<b>242,8</b>	<b>285,2</b>	<b>598,3</b>

Tabelle 1: Pflęgetypen nach Stadtbezirken

Die Stadtbezirke 5 und 7 weisen insgesamt den höchsten Anteil an Blühwiesen auf (siehe Abbildung 11). Der Stadtbezirk 5 beherbergt zudem den letzten großflächigen Altwiesenbestand (zum Beispiel Salbeiglatthaferwiesen) des Rheinvorlandes mit besonders hoher Artenvielfalt (leitbildgebend, siehe Kap 1.2). Im Stadtbezirk 7 wurden in den vergangenen Jahren großflächige Streuobstwiesen (Hochzeitswiesen) angelegt, die durch Blühwiesen im Unterwuchs geprägt werden.

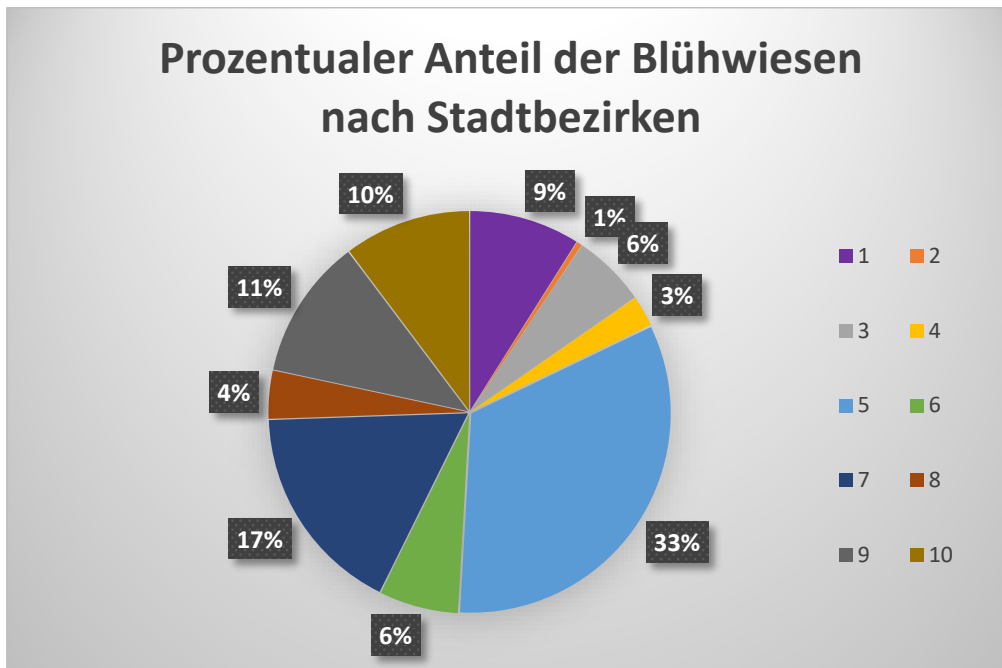


Abbildung 11: Blühwiesen nach Stadtbezirk

Die städtisch geprägten Bezirke 1,2 und 6 hingegen sind durch einen hohen Versiegelungsgrad charakterisiert, sodass der Gesamtanteil der Wiesen eine untergeordnete Rolle einnimmt. Eine deutliche Abweichung ergibt sich jedoch im Stadtbezirk 1. Hier nehmen die Blühwiesen mit insgesamt 9% einen bedeutenden Anteil am Gesamtblühwiesenbestand ein und der Stadtbezirk weist damit teilweise sogar einen höheren Wert auf als Stadtbezirke mit hohem Freiraumanteil. Dies ist durch die Anlage straßenbegleitender Blühwiesen (Toulouser Allee) sowie von Blühwiesen in städtebaulichen Entwicklungsgebieten wie dem Maurice-Ravell-Park begründet.

Die Bezirke 8 und 10 werden durch einen hohen Anteil an Freiräumen geprägt, die jedoch überwiegend dichten Waldbeständen zuzuordnen sind.

#### 4.3 Standortbewertung und Auswahlkriterien

Die innerstädtischen Grünanlagen unterliegen wie zuvor ausgeführt einer Vielzahl an konkurrierenden Nutzungsansprüchen. Nicht alle Grünflächen können daher als ökologisch hochwertige Biotope ausgebildet werden, denn nicht überall ist die Anlage und Pflege mit der Flächenfunktion zu vereinbaren. Entsprechend wurden in Düsseldorf Bewertungskriterien festgelegt, die im Rahmen der Wiesenentwicklung herangezogen werden. Diese umfassen neben der notwendigen Nutzungsart auch die Nähe zu bereits vorhandenen, artenreichen Wiesen sowie eine mögliche Vernetzungsfunktion (Trittsteinbiotope). Ebenfalls wird eine hinreichende Zuwegung, die Abwägung der Verkehrssicherung sowie wegen der effektiveren maschinellen Bearbeitbarkeit eine Mindestgröße von etwa 500 m<sup>2</sup> vorausgesetzt, von der nur in Ausnahmefällen zum Beispiel bei repräsentativen Flächen abgewichen wird. Großflächige Wiesen sind mit einem vergleichsweise geringen wirtschaftlichen Aufwand umzuwandeln und entfalten zudem eine deutlich stärkere Wirkung auf die Biodiversität.

Sofern die Auswertung der genannten Kriterien zu dem Ergebnis kommt, dass auf der vorgesehenen Fläche eine naturschutzfachliche Aufwertung vorgenommen werden kann, erfolgt zunächst eine Erfassung der vorherrschenden Standortbedingungen.

Hierzu zählen:

- Bodenbeschaffenheit
- Vorhandene Artenzusammensetzung
- Potenzielle Schadstoffbelastung

Daraus werden dann die notwendigen Folgemaßnahmen abgeleitet. Bei der Prüfung der vorherrschenden Artenzusammensetzung wird ermittelt, ob eine Neuanlage oder lediglich eine Pflegeanpassung oder gar die Beibehaltung der Pflege sinnvoll ist. Sind die Flächen artenarm, kann außerdem eine Ansaat oder Staudenpflanzung erfolgen.

Die erste Wahl stellt grundsätzlich eine Pflegeumstellung dar (siehe Kap. 5.2). Neuanlagen führen zu einem starken Eingriff in das Bodengefüge und sollten nur durchgeführt werden, wenn ein Bodenaustausch erforderlich wird oder die ökologische Wirksamkeit für eine rasche artenreiche Entwicklung der einer Bodenschädigung überwiegt.

## 5. Handlungsbedarfe und Ziele

Durch eine fachgerechte Pflege von artenreichen Wiesen werden diese langfristig erhalten. Sie spielt daher eine bedeutende Rolle in der Ausschöpfung des Potenzials der Biodiversität im Düsseldorfer Stadtgebiet.

### 5.1 Pflege

Bislang wird der überwiegende Anteil der Wiesen in Düsseldorf zwar extensiv, also zweimal pro Jahr gemäht oder gemulcht, dabei verbleibt das Mahdgut jedoch länger oder dauerhaft auf der Fläche und führt zu Verfilzung, Abdunkelung und Nährstoffanreicherung im Bestand. Dadurch reduziert sich die Vielfalt der Pflanzenarten und damit das Nahrungsangebot für Insekten. Für die Pflege werden aktuell Kreiselmäher oder Mulcher eingesetzt. Beide Maschinen stellen eine Gefahrenquelle für Tiere dar, insbesondere Insekten haben wegen der besonders schnellen Rotation der Messer keine Möglichkeit rechtzeitig zu flüchten.

Für eine insekten- und blühpflanzenschonende Mahd sollen grundsätzlich Maschinen wie der Balkenmäher oder das Doppelmessermähwerk verwendet werden. Durch das horizontal liegende Schneidwerk sowie die geringere Mahdgeschwindigkeit ohne Ansaugwirkung werden Tiere im Gegensatz zum Kreiselmäher kaum geschädigt. Weiterhin verletzt diese Art der Scherentechnik die Pflanzen weniger, sie können sich so nach der Mahd besser erholen. Eine Mahdhöhe von mind. 10-14 cm schont dabei Insekten und Amphibien.

Der städtische Pflegefuhrpark weist hier aktuell Defizite auf. Eine tier- und pflanzenschonende Pflege ist nur auf ausgewählten Flächen möglich, da der Stadtverwaltung aktuell nur für Kleinflächen insektenschonende Pflegefahrzeuge zur Verfügung stehen. Zudem fehlt auch bei extern beauftragten Pflegeunternehmen häufig noch die Ausstattung mit entsprechenden Maschinen. So fällt jährlich ein großer Anteil der Insekten, die zunächst durch die Blühwiesen angelockt und gefördert wurden, der Mahd zum Opfer. Die Anschaffung der in Tabelle 3 aufgeführten (siehe Kap. 7) Maschinen ist daher zwingend erforderlich, um die bereits in Eigenleistung gepflegten Wiesen (ca.24 Hektar) im Innenbereich fachgerecht zu erhalten und die dortige Artenvielfalt zu stärken.

### 5.2 Handlungs- und Zielvorstellungen

Im Rahmen der Blühwiesenstrategie wurden seitens des Garten-, Friedhofs- und Forstamtes die im Folgenden aufgeführten Handlungsziele mit der jeweils notwendigen Pflege erarbeitet. Die Bestandsflächen wurden zusätzlich mit zeitlichen Prioritäten versehen. So sind stadtbezirksbezogen folgende Handlungsziele (siehe Kartenanlage) entstanden, die für eine optimale Entwicklung der Wiesenbestände umgesetzt werden sollen:

- Erhalt
- Pflegeanpassung
- Neuanlage
- Umwandlung
- Nachsaat
- Wiesenstaudenpflanzung

Diese sind mit ihren zugehörigen Flächenanteilen in Tabelle 2 aufgeführt. Dabei werden für die Handlungsziele zusätzlich zu den Bestandswiesen mit den oben genannten 313 Hektar sowohl die Neuanlagen als auch die Pflegeanpassungen von Gebrauchsrasenflächen betrachtet, sodass sich insgesamt eine Fläche von 340 Hektar ergibt. Die zeitlichen Prioritäten gliedern sich zudem in die Kategorien 1-3. Maßnahmen, die mit der höchsten Priorität (1) ausgezeichnet wurden, sind vorrangig zu bearbeiten, da sie entweder ein besonders hohes Aufwertungspotenzial für Neuanlagen oder Pflegeanpassungen besitzen oder ihre Verortung die höchste Bedeutung für den Erhalt der Biodiversität besitzt. Die Umsetzung dieser Kategorie soll daher möglichst in den kommenden 5 Jahren erfolgen.

Priorität 2-Flächen sind ebenfalls von hoher Bedeutung für den Biodiversitätserhalt im Stadtgebiet. Dabei handelt es sich überwiegend um Pflegeanpassungen von artenarmen Extensivwiesen. Die Handlungsziele sind in den kommenden 5-10 Jahren umzusetzen.

Flächen der Priorität 3 weisen aktuell bereits eine recht hohe Artenvielfalt auf, sind aber durch eine entsprechende Pflegeanpassung oder eine Nachsaat mit Blühpflanzen in ihrer Funktion für die Biodiversität noch aufwertbar. Die Umsetzung der Maßnahmen ist langfristig (>10 Jahre) vorgesehen.

Die Einhaltung der Zeitschienen steht in direktem Zusammenhang mit den unten aufgeführten Grundvoraussetzungen von Vergabeverfahren und der Beschaffung von Pflegemaschinen.

### Erhalt

In der Stadt Düsseldorf werden die bestehenden Blühwiesen zweimal im Jahr gemäht. Das Mahdgut muss anschließend entfernt werden, um ein Verfilzen der Wiesen und Nährstoffanreicherungen zu verhindern. Bei jeder Mahd wird, wenn möglich, ein sogenannter Refugialstreifen (nicht gemähter Abschnitt der Wiese) belassen. Dieser dient als Rückzugsraum für Insekten und soll mindestens 5 % der Fläche ausmachen. Diese Arbeit wird im Innenbereich bislang ausschließlich durch städtische Mitarbeiter\*innen auf ausgewählten Blühwiesen durchgeführt und kann auf Grund fehlender Pflegemaschinen (s.o.) nicht insekten-schonend durchgeführt werden. Wegen der im Innenbereich teilweise aufwändigen oder sich jährlich unterscheidenden Pflegemaßnahmen ist eine externe Vergabe nicht vorgesehen und eine Beschaffung von Pflegemaschinen unumgänglich.

Im Außenbereich sind die mit dem Handlungsziel „Erhalt“ ausgewiesenen Flächen überwiegend an Landwirte verpachtet. Diese nutzen die kräuterreichen Wiesen, zum Beispiel die Hochzeitswiesen im Rotthäuser Bachtal (siehe Kartenanlage Stadtbezirk 7), als Flächen für die Heugewinnung. Die Verpachtung stellt damit einen elementaren Teil der fachgerechten Nutzung und damit der Entwicklung der Blühwiesen im Außenbereich dar.

Der Flächen-Erhalt“ stellt mit insgesamt rd. 64 % (ca. 218 Hektar) den größten Faktor der in den Handlungszielen aufbereiteten Maßnahmen dar. Hier gilt es die Pachtverträge mit Landwirten sowie die mit städtischem Personal geleistete Pflege aufrechtzuerhalten und prioritär (Priorität 1) zu verfolgen.

### Pflegeanpassung

Auf geeigneten Flächen können sich bislang als Extensivwiese kategorisierte Flächen durch eine über Jahre angepasste, fachgerechte extensive Pflege in artenreiche Blühwiesen entwickeln. Hierfür ist der Einsatz von insekten- und pflanzenschonenden Maschinen wie dem Balkenmäher notwendig. Eine stadtweite vollständige Umstellung der Pflege kann ausschließlich durch eine Vergabe an externe Firmen bewerkstelligt werden. Hierfür wurden bereits die ersten Schritte eingeleitet. Ab 2024 werden im Düsseldorfer Norden Wiesen durch externe Firmen in einem Pilotprojekt zwei- bis dreimal jährlich gemäht und das Mahdgut anschließend aufgenommen und abtransportiert. Dadurch bietet sich die Möglichkeit, großräumig biodiversitätssteigernde Maßnahmen umzusetzen. Insgesamt werden so in den Grünanlagen und dem Straßenbegleitgrün ab 2024 insgesamt 22 Hektar Extensivwiesen und 25,5 Hektar Blühwiesen extensiv und biodiversitätsfördernd gepflegt. Inwiefern hierfür durch die zu beauftragenden Unternehmen insekten-schonende Maschinen zur Verfügung stehen, kann derzeit noch nicht abgeschätzt werden. Jedoch ist bereits heute zu erkennen, dass sich Fachunternehmen an den veränderten Anforderungen bzw. Ansprüche einer ökologischen Grünflächenpflege orientieren.

Die im Innenbereich und an repräsentativen Standorten verbleibenden, häufig kleinflächigen oder schwer erreichbaren Wiesen im Straßenbegleitgrün und in Grünanlagen werden teilweise in Eigenleistung gepflegt. Eine entsprechende Pflegeanpassung kann jedoch erst nach der Anschaffung der unter Kapitel 7 aufgeführten Maschinen erfolgen.

Das Handlungsziel „Pflegeanpassung“ stellt mit insgesamt 109 Hektar gesamtstädtisch das mit Abstand größte Flächenpotenzial dar und wird zukünftig fast ausschließlich über externe Vergaben umgesetzt. Die hierfür ausgewiesenen Flächen weisen aktuell bereits eine recht hohe Artenvielfalt auf. Diese Kategorie wird daher überwiegend der Priorität 3 zugeordnet.

#### Neuanlage

Mit dem Handlungsziel „Neuanlage“ wird die Aufwertung von Standorten mit artenarmen Extensivwiesen verstanden. Dort, wo eine entsprechende Erhöhung der Pflanzenartenvielfalt durch eine Pflegeanpassung nicht möglich ist, können „Neuanlagen“ erfolgen. Dabei sind je nach Standort zunächst ein Entfernen des vorhandenen Vegetationsbestandes sowie des nährstoffreichen Oberbodens und eine anschließende Bodenvorbereitung notwendig. Die Auswahl des Bodensubstrates und des Saatgutes ist abhängig von den vorherrschenden Standortbedingungen sowie den ökologischen Zielvorstellungen.

Neuanlagen sind insbesondere im mit Extensivwiesen bestandenen Straßenbegleitgrün, auf Flächen innerhalb wichtiger Biotopverbundsysteme und auf Friedhöfen prioritär (Priorität 1) vorgesehen. Weitere Flächen dieses Handlungszieles sind der Priorität 2 zugewiesen. Eine fachgerechte Pflege der durch „Neuanlagen“ entstehenden zusätzlichen Blühwiesen kann ausschließlich über eine externe Vergabe der Pflegeleistungen erfolgen. Das Potenzial von „Neuanlagen“ beläuft sich auf ca. 6,3 Hektar, davon rd. 1 Hektar auf Friedhöfen.

#### Umwandlung

Im Rahmen dieses Handlungszieles sollen überwiegend innerstädtisch liegende Gebrauchsrasenflächen aufgewertet werden. „Umwandlungen“ durch Pflegeanpassungen sind wegen der anthropogen überformten und nährstoffreichen Böden im innerstädtischen Bereich nicht oder nur über eine jahrzehntelange geänderte Pflege möglich. Dabei ist wegen des lagebedingten kontinuierlich hohen Nährstoffeintrages das Bodensubstrat zu tauschen und es sind magere, zum Beispiel sandige Böden, herzustellen. Die Grasnarbe und der humose Oberboden sind daher zu entfernen. Das regionale Saatgut wird in geringer Dichte (3g/m<sup>2</sup>) aufgebracht und angewalzt. Das Potenzial des Handlungszieles „Umwandlung“ ist mit insgesamt 2,9 Hektar gering. Aufgrund der Flächenverortung und der geringen Flächengrößen weist das Handlungsziel zudem eine untergeordnete Bedeutung für biodiversitätsfördernde Maßnahmen (zum Beispiel als Trittsteinbiotope) auf und ist nicht mit höchster Priorität zu verfolgen (Priorität 2).

#### Nachsaat

In durch Gräser dominierten, artenarmen Wiesen kann durch eine Nachsaat oder Mahdgutübertragung der Artenreichtum erhöht werden. Eine in Düsseldorf bereits erprobte Variante ist die partielle Nachsaat. Dabei werden Teilbereiche der Wiesen, in der Regel Streifen, umgebrochen, eingeebnet und mit Regiosaatgut eingesät. Die dadurch entstehenden biodiversen Abschnitte etablieren sich zunächst in den Einsaatbereichen und breiten sich später in die gesamte Wiese aus.

Eine weitere Methode ist die Mahdgutübertragung. Dabei wird das Mahdgut angrenzender artenreicher Bestandswiesen auf artenarmen Beständen ausgebracht. Das Saatgut enthält dann Pflanzen, die an die lokalen Standortbedingungen angepasst sind und sich bereits etabliert haben. Bei dieser Methode ist jedoch zu beachten, dass keine Mahdgutübertragung von Wiesenbeständen mit Vorkommen invasiver Neophyten stattfinden darf. Erfolgreich umgesetzt wurde diese Form der „Nachsaat“ im Naturschutzgebiet „Urdenbacher Kämpfe“ im Süden von Düsseldorf.

„Nachsaaten“ sind beispielsweise in den Rheinwiesen des Stadtbezirks 4 vorgesehen. Sie sind zunächst wegen des geringen Aufwertungspotenzials nicht prioritär zu behandeln (überwiegend Priorität 3). Eine Umsetzung kann im Zusammenhang weiterer Maßnahmen im Rahmen einer Beantragung von Fördermitteln angestrebt werden.

### Wiesenstaudenpflanzung

Bei der Entwicklung von Blühwiesen können je nach Standort und angestrebtem Wiesentyp einzelne Wiesenkräuter nachgepflanzt werden. Diese Methode ist ebenfalls bereits erfolgreich in Düsseldorf erprobt. Dabei wird eine Staudenpflanze pro Quadratmeter in eine bestehende artenarme Wiese gesetzt. In Düsseldorf sind hierfür regionaltypische und leitbildgebende Wiesenkräuter wie der Wiesen-Salbei (siehe Kap. 3.1) zu wählen. Großflächige Wiesenstaudenpflanzungen sind beispielsweise im Stadtbezirk 10 erfolgt. Die Wiesenstauden werden bislang in Eigenleistung des Garten-, Friedhof- und Forstamtes gesetzt. Wegen ihres hohen Potenziales zur Förderung der Biodiversität sind die Wiesenstaudenpflanzungen der Priorität 1 zugeordnet.

<b>Handlungsziele</b>	<b>Fläche m<sup>2</sup></b>	<b>Fläche Hektar</b>	<b>%</b>
Erhalt	2.173.410	217,3	63,92
Pflegeanpassung	1.093.515	109,4	32,16
Neuanlage	62.962	6,3	1,85
Umwandlung	29.153	2,9	0,86
Nachsaat	21.692	2,2	0,64
Wiesenstaudenpflanzung	19.232	1,9	0,57
Summe	3.399.964	340,0	100,00

*Tabelle 2: Flächengrößen nach Handlungszielen*

### Mahdzeitpunkt

Wird der Zeitpunkt der ersten Mahd spät genug gewählt, sodass die Blütenpflanzen Samen entwickeln können, werden die Wiesen mit der Zeit immer arten- und auch blütenreicher. Der optimale Zeitpunkt fällt mit der Vollblüte der Wiesenmargerite zusammen, er orientiert sich also nicht an einem Datum. Lange Zeit galt der 15.06. als zeitlicher Anhaltspunkt für eine fachgerechte Mahd. Inzwischen hat sich die Blütezeit der Margeritenblüte bedingt durch klimatische Erwärmung des Rheinlandes, durchschnittlich auf den 01.06. bisweilen sogar auf Ende Mai vorverschoben. Daher sollte der Zeitpunkt des ersten Schnittes im Juni liegen.

### Mahdgutverwertung

Aktuell wird das im innerstädtischen Raum anfallende Mahdgut entsorgt, da die Flächen zumeist stark mit Abfall, Kot und Schadstoffen verunreinigt sind und eine Verwertung als Tiernahrung nicht möglich ist. Da der städtische Abfallentsorgungsbetrieb (AWISTA GmbH) auf Düsseldorfer Stadtgebiet aktuell nicht über Biogasanlagen verfügt, ist in absehbarer Zukunft keine Möglichkeit gegeben, das Mahdgut als Biowertstoff für die Strom- und Wärmeproduktion zu nutzen.

Lediglich auf den an Landwirte und Naturschutzverbände verpachteten Flächen im städtischen Außenbereich wird Heu als Futtermittel für Pferde und Nutztiere gewonnen oder es erfolgt eine Beweidung durch Schafe und Rinder. Bei der Beweidung kann oftmals ein artenreicher Zustand erhalten werden, eine Abmagerung und damit Erhöhung der Artenvielfalt ist jedoch durch die auf der Fläche verbleibenden Ausscheidungen der Tiere kaum möglich.

## 6. Partizipation, Öffentlichkeitsarbeit und Wissenstransfer

In Düsseldorf gibt es eine lange Tradition der Zusammenarbeit zwischen der Verwaltung, der Bürgerschaft und den Naturschutzverbänden. Mittlerweile existieren zahlreiche Möglichkeiten, gemeinsam am Erhalt der biologischen Vielfalt zu arbeiten. Partizipative Verfahren haben dabei einen besonders hohen Stellenwert.

### Lokale Arbeitsgruppe „StadtGrün naturnah“

Die im Verfahren „StadtGrün naturnah“ (siehe Kap. 3.2) gebildete Arbeitsgruppe besteht aus Vertreter\*innen der kommunalen Verwaltung, lokalen Naturschutzverbänden und Initiativen. Diese diskutiert, initiiert und begleitet anstehende Biodiversitätsmaßnahmen, die im Rahmen des Labeling-Verfahrens umgesetzt oder neu geplant werden. Diese Arbeit wird seitens der Verwaltung beim städtischen Biodiversitätsbeauftragten gebündelt und vorangetrieben. Die Arbeitsgruppe trifft sich in regelmäßigen Abständen zum Erfahrungsaustausch.

### „Pro Düsseldorf“ und „platzgrün!“

Eine intensive Zusammenarbeit findet auch mit dem Verein „Pro Düsseldorf“ statt. Der stadtwide aktive Verein setzt sich aus der Bürgerschaft und aus Unternehmen zusammen und wird von der städtischen Verwaltung aktiv unterstützt. Das überwiegend umweltökologische Programm unterstützt dabei auch die Neuanlage von Blühwiesen. So sind beispielsweise die Hochzeitswiesen (siehe Kap. 3.1) als gemeinschaftliches Projekt mit der Verwaltung entstanden, die seitdem zu einer blühenden, artenreichen Landschaft unter anderem des Rotthäuser Bachtals beitragen. Im innerstädtischen Raum werden Biodiversitätsmaßnahmen in Form von repräsentativen Flächen durch „Pro Düsseldorf“ und die daraus entstandene Initiative „platzgrün!“ im Zusammenspiel mit der Verwaltung gefördert. Insgesamt konnten so bislang Maßnahmen an über 50 Orten im Stadtgebiet von der Initiative umgesetzt werden.

### Vorgartenwettbewerb

In den Jahren 2022 und 2023 führte die Landeshauptstadt im Rahmen der Kampagne „Mach's bunt – Klimafreundliche und artenreiche Vorgärten“ einen Wettbewerb durch, bei dem Vorgärten mit naturnahen Bepflanzungen und Ausstattungen als Lebensräumen für heimische Tiere und Pflanzen ausgezeichnet wurden. Dabei nahmen Blühwiesen eine bedeutende Rolle ein, da sie besonders wirkungsvoll und pflegeleicht sind. Zudem sollten durch eine projektbegleitende, umfangreiche Aufklärungsarbeit über Presse und Internetpräsenz die Akzeptanz für die Natur und ihre „wilden“ Wiesen erhöht werden.

### Internetpräsenz

Auf den Internetseiten der Stadt Düsseldorf sind Informationen zum Thema Biodiversität einzusehen. Für die Blühwiesen und repräsentativen Flächen wurde hierfür im städtischen Kartenportal „düsseldorf maps“ ein eigener Kartenlayer erstellt (siehe Abb. 12). Unter dem Titel „hier summts und brummts“ können Informationen zur Flächengröße und Verortung sowie zum Jahr der Anlage und zum Wiesentyp eingesehen werden.



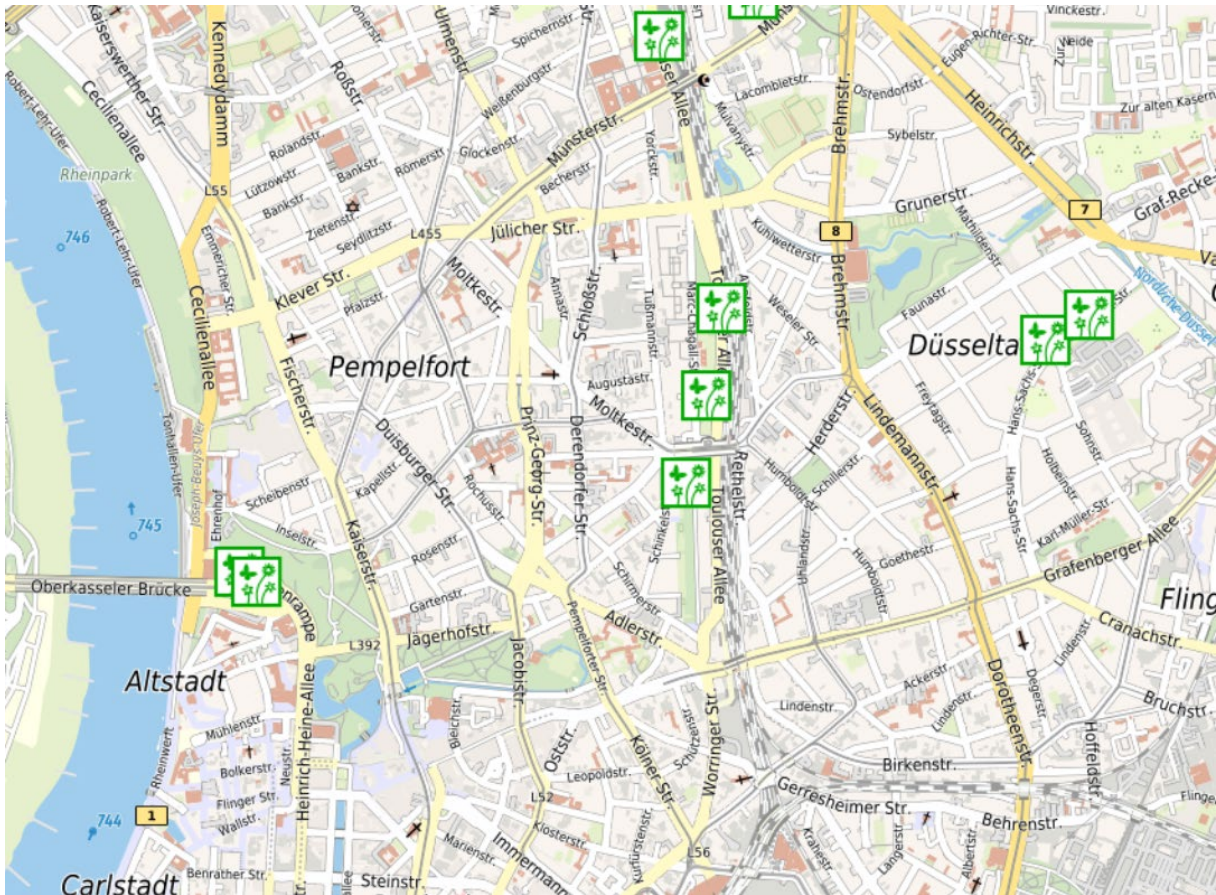


Abbildung 12: Kartenausschnitt aus Düsseldorf maps, Informationen zu Standorten und Eigenschaften bereits bestehender Blühwiesen

Die Informationen zur Internetseite werden mit einer öffentlich ausliegenden Postkarte beworben und weitergetragen.

### Düsseldorfer Mischung

Die in Kap. 3.2 genannte Baumscheibenmischung wurde als „Düsseldorfer Mischung“ auch in Kleinpackungen als Probe für den privaten Garten im Garten,- Friedhofs- und Forstamt ausgelegt, um die Akzeptanz und das Verständnis für die häufig unscheinbaren heimischen Blühkräuter und ihre Bedeutung für die Biodiversität zu stärken. In mehreren Auflagen wurden bisher 20.000 dieser Samentütchen an Interessierte ausgegeben. Inzwischen wurde diese Mischung überarbeitet und als „Düsseldorfer Mischung 2.0“ mit ausschließlich regional vorkommenden Pflanzenarten neu aufgelegt.

Es ist zudem vorgesehen, Saatgutmischungen für einjährige Blühflächen, schattige Standorte, fledermausfreundliche Wiesenbereiche sowie eine Feinstaub bindende Mischung zusammenzustellen.



*Abbildung 13: Blühende Baumscheibe am Thewissenweg 2016*

## 7. Kosten und Ausblick

### Kosten

Für die Umsetzung aller in der Strategie vorgeschlagenen Maßnahmen und die Beschaffung von Maschinen und Geräten für eine insektenschonende Pflege entstehen einmalige Kosten in Höhe von rund 661.000 €. Darin enthalten sind die Kosten für die Handlungsziele Nachsaat, Neuanlage sowie Wiesenstaudenbepflanzung in Höhe von rund 473.000 € sowie die Kosten für die Beschaffung von Maschinen und Geräte in Höhe von 188.000 €. Darüber hinaus entstehen jährliche Kosten in Höhe von rund 499.000 €.

Empfohlen wird daher zunächst die Umsetzung der Handlungsziele der Priorität 1 mit einmaligen Kosten in Höhe von insgesamt 212.239 € für Neuanlagen, Nachsaaten und Wiesenstaudenpflanzungen sowie 26.086 € jährliche Mehrkosten für eine nachhaltig und ökologisch ausgeführte Pflege (siehe Tabelle 4). Diese finanziellen Mittel für die spätere Pflege der Flächen sind zunächst über den für Priorität 1 festgelegten Zeitraum von 5 Jahren einzusetzen. Eine Kostensteigerung um bis zu 30% in den kommenden Jahren ist jedoch nicht gänzlich auszuschließen.

Hinzu kommen einmalige Kosten in Höhe von 188.000 € für die Beschaffung der erforderlichen Maschinen und Geräte (siehe Tabelle 3). Für eine fachgerechte insektenschonende Pflege werden für den städtischen Fuhrpark folgende Maschinen und Geräte benötigt:

<b>Benötigte Maschine/Anbaugerät</b>	<b>Pflegevorteile</b>	<b>Kostenschätzung</b>
Front Doppelmesser Mähwerk und Schleifautomat	Insektenschonende Extensivmähd	65.000,00 €
Rundballenpresse	zur Aufnahme des Mahdgutes	45.000,00 €
Auslegemäher mit Mulchkopf und Balkenmäher	Insektenschonende Mahd von schwer zugänglichen Flächen und zur Bekämpfung von invasiven Pflanzen, Grundpflege von verbuschtem Grünland	60.000,00 €
Schwader	Mahdgut zum Ablagern und Aufnehmen ordnen	8.000,00 €
Verladegabel für Rundballen	Verladen und Transportieren von Rundballen	5.000,00 €
Verladegabel	Verladen und Transportieren	5.000,00 €
<b>Insgesamt</b>		<b>188.000,00 €</b>

*Tabelle 3: Kosten der benötigten Maschinen zur fachgerechten Pflege*

Für die Berechnung der zukünftigen Pflegeleistungen wurden jeweils die zusätzlich anfallenden Kosten zur bisherigen Pflege zu Grunde gelegt. So wurde beispielsweise aus dem Handlungsziel Pflegeanpassung die bisherige Pflege (2-maliges Mähen ohne Abtransport des Mahdgutes) mit 37 Cent/m<sup>2</sup> angenommen und die Differenz zur zukünftigen Pflege (zweimaliges Mähen mit Aufnahme und Abtransport des Mahdgutes; aktuell bei ca. 80 Cent) mit 43 Cent/m<sup>2</sup> berechnet, um die Mehrkosten zu ermitteln.

HANDLUNGSGZIEL	Priorität 1			Priorität 2			Priorität 3			Summe	
	Fläche m²	EP	Kosten	Fläche m²	EP	Kosten	Fläche m²	EP	Kosten	Fläche	Kosten
<b>Einmalige Kosten</b>											
Erhalt	2173410	0,00 €	0,00 €	0	0,00 €	0,00 €	0	0,00 €	0,00 €	2173410	0,00 €
Nachsaat	0	0,00 €	0,00 €	1378	0,75 €	1.033,50 €	20314	0,75 €	15.235,50 €	21692	16.269,00 €
Neuanlage	27184	7,10 €	193.006,40 €	34385	7,10 €	244.133,50 €	0	0,00 €	0,00 €	61569	437.139,90 €
Wiesenstaudenpflanzung	19232	1,00 €	19.232,00 €	0	0,00 €	0,00 €	0	0,00 €	0,00 €	19232	19.232,00 €
Maschinen											188.000,00 €
Summe	2219826	8,10 €	212.238,40 €	35763	7,85 €	245.167,00 €	20314	0,75 €	15.235,50 €	2275903	660.640,90 €
<b>Jährliche Kosten</b>											
Pflegeanpassung	35376	0,43 €	15.211,68 €	19844	0,43 €	8.532,92 €	1038295	0,43 €	446.466,85 €	1093515	470.211,45 €
Umwandlung	0	0,00 €	0,00 €	29153	0,10 €	2.915,30 €	0	0,00 €	0,00 €	29153	2.915,30 €
Neuanlage Pflege	27184	0,40 €	10.873,60 €	34385	0,40 €	13.754,00 €	1393	0,40 €	557,20 €	62962	25.184,80 €
Summe	62560	0,83 €	26.085,28 €	83382	0,93 €	25.202,22 €	1039688	0,83 €	447.024,05 €	1185630	498.311,55 €

Tabelle 4: Anlagekosten und Pflegemehrkosten

### Monitoring

Die Handlungsziele und Handlungsempfehlungen der in Kap. 5 genannten Maßnahmen sollen langfristig in einem systematischen Monitoring erfasst werden. Bislang konnten seitens der Verwaltung nur stichprobenartige Kontrollen erfolgen, bei denen durch die Biologische Station Haus Bürgel und den Biodiversitätsbeauftragten der Stadt Düsseldorf Artenkartierungen auf bestehenden Wiesenflächen durchgeführt und protokolliert wurden. Gutachterliche vollumfängliche Erfassungen des Arteninventars und deren langfristige Entwicklung sind bislang nicht erfolgt. Untersuchungen dieses Umfangs können ausschließlich durch externe Gutachter erfolgen und müssen entsprechend beauftragt werden. Dabei sind sowohl die Umsetzung von Pflegemaßnahmen und Wiesenneuanlagen als auch die daraus resultierenden Artenzusammensetzungen zu überprüfen. Nur durch ein kontinuierliches Monitoring kann die Entwicklung der Biodiversität in der Landeshauptstadt erfasst und Fehlentwicklungen entgegengewirkt werden. Die Kofinanzierung eines Monitorings ist grundsätzlich im Rahmen der oben genannten Förderprogramme in Kombination mit der Beantragung von Pflanzmaßnahmen möglich.

### Ausblick

Blühwiesen bilden sowohl im Außenbereich als auch in den innerstädtischen Kernzonen Hotspots für die Biodiversität. Großflächige Wiesen in den Außenbereichen sind über die Stadtgrenzen hinaus von herausragender ökologischer Bedeutung, insbesondere für den Erhalt gefährdeter leitbildgebender Charakter- und Zielarten der Landeshauptstadt. Mit einer standortangepassten Artenzusammensetzung sind sie zudem äußerst resilient gegenüber klimatischen Veränderungen. Sie zu erhalten und ihre Bestände zu erweitern zählt damit im Rahmen der Grünflächenentwicklung zu den wichtigsten Handlungszielen. Die Landeshauptstadt hat diesbezüglich bereits beachtliche Erfolge erzielt, jedoch sind weitere Bemühungen notwendig, um die Artenvielfalt im Stadtgebiet zu erhalten und zu stärken. Die Blühwiesenstrategie zeigt dabei alle potenziell umsetzbaren Maßnahmen und Voraussetzungen für eine ökologische Wiesenentwicklung im Stadtgebiet auf.

Einzelmaßnahmen, hierunter insbesondere die Neuanlage von kleinflächigen Blühwiesen, Wiesenstaudenpflanzungen und repräsentativen Flächen, sollen in den kommenden Jahren sukzessiv umgesetzt werden. Für eine fachgerechte Pflege und damit den dauerhaften Erhalt dieser neuen Flächen sowie der bereits mit städtischen Kräften gepflegten Bestandes an Blühwiesen im Innenbereich ist die Erweiterung des städtischen Pflegefuhrparks unerlässlich. Eine Beschaffung kann nur unter der Voraussetzung der Bereitstellung städtischer Haushaltsmittel bzw. in Kombination mit Fördermitteln erfolgen. Der Kampf gegen die Auswirkungen des Klimawandels und den Biodiversitätsverlust spiegeln sich auch in der bundesweiten Bereitstellung von Fördermitteln wider. Ein besonderes Augenmerk der Stadtverwaltung wird daher auch auf die Akquise von Fördergeldern für die Neuanlage von Blühwiesen sowie dem Kauf von Pflegemaschinen liegen.

Eine externe Vergabe stellt den zweiten wichtigen Handlungsschwerpunkt des Konzeptes im Rahmen der Pflegeanpassung dar. Für die Sicherstellung einer Blühwiesen fördernden Unterhaltung wird für das Jahr 2024 für den Düsseldorfer Norden die extensive Pflege extern beauftragt, allerdings bleibt hier abzuwarten, inwiefern die Unternehmen über in-sektenschonende Pflegemaschinen verfügen.

**Herausgegeben von der**

Landeshauptstadt Düsseldorf  
Der Oberbürgermeister  
Garten-, Friedhofs- und Forstamt

**Verantwortlich**

Doris Törkel

**Redaktion**

Johanna Marks, Tobias Krause

**Fotos**

Garten-, Friedhofs- und Forstamt