



Landeshauptstadt
Düsseldorf

rheinverbunden.
Grünordnungsplan
Düsseldorf 2025



rheinverbunden.
Grünordnungsplan Düsseldorf 2025



Herausgegeben von der
Landeshauptstadt Düsseldorf
Der Oberbürgermeister
Garten-, Friedhofs- und Forstamt

Verantwortlich:
Doris Törkel
Redaktion:
Heidi Bartling
www.duesseldorf.de

Verfasser:
BKR Aachen
Kirberichshofer Weg 6
52066 Aachen
www.bkr-ac.de

in Kooperation mit:

Davids | Terfrüchte + Partner
Landschaftsarchitektur – Stadtentwicklung – Umweltplanung
Im Löwental 76
45239 Essen
www.dtp-essen.de

Bearbeitung:
André Simon
Marvin Kremer
Martin Richardt
Friedhelm Terfrüchte

Aachen | Essen, April 2014

Vom Rat der Landeshauptstadt Düsseldorf beschlossen am 25.6.2015

Vorwort

Düsseldorf trägt nicht von ungefähr den Namen „Gartenstadt“. Planer und Architekten haben stets darauf geachtet, Parks und Stadträume als Orte der Begegnung und Entspannung für die Bevölkerung zu schaffen. Ruhe und Erholung, das Erleben von Natur möglichst in der Nähe der Wohnung sind heute Ausdruck gehobener Lebensqualität in dieser Stadt.

Damit auch zukünftig die gesamtstädtischen Ziele der Freiraumplanung in der Stadtentwicklung berücksichtigt werden, wurde der nun vorliegende Grünordnungsplan als strategisches Planungsinstrument und als Baustein des Stadtentwicklungskonzeptes erarbeitet.

Ziele des Grünordnungsplanes sind die Sicherung, Vernetzung und Entwicklung der Freiräume. Es werden Leitstrukturen für das städtische Grün aufgezeigt, in Projekten aufgegriffen und konkretisiert. Ziel ist es, die Lebensqualität in der Landeshauptstadt Düsseldorf zu erhalten und wenn möglich zu verbessern.

Rund sieben Prozent des Düsseldorfer Stadtgebietes sind öffentliche Grünflächen, außerdem noch 3.000 Hektar Wald und 3.400 Hektar landwirtschaftliche Flächen. Der Rhein durchfließt auf einer Länge von 42 Kilometern das Stadtgebiet.

Wie eine Perlenkette liegen an diesem internationalen Strom die bekanntesten Grünanlagen Düsseldorfs:

Die Rheinpromenade in Kaiserswerth mit der Kaiserpfalz, die nicht nur an schönen Sommertagen einen Ausflug lohnt.

Der denkmalgeschützte Nordpark mit seinen prächtigen Blumenrabatten grenzt unmittelbar an das Rheinufer und leitet die Besucher durch die Rheinparks bis zum Landtag und weiter in den Medienhafen.

Der auf alten Festungsmauern entstandene erste grüne Ring – bestehend aus Hofgarten, Königsallee, Stände-hausanlagen und Spee'scher Graben – hat seinen Anfang und Endpunkt am Rhein.

Die Rheinwiesen bieten Weite und Großzügigkeit als Ausgleich zum quirligen Stadtleben.

Im Süden der Stadt durchfließt der Rheinstrom gleich zwei Naturschutzgebiete, den Himmelgeister Rheinbogen und die Urdenbacher Kämpe.

Mit diesen kurz angerissenen Freiraumstrukturen entlang des Rheinstroms wird eines ganz deutlich: Düsseldorf ist „rheinverbunden“ – der Titel des vorliegenden Grünordnungsplans ist gut gewählt.



A handwritten signature in blue ink that reads "Thomas Geisel". The signature is written in a cursive, flowing style.

Thomas Geisel
Oberbürgermeister der Landeshauptstadt Düsseldorf

Inhalt

1. Freiflächenplanung in Düsseldorf – die Renaissance der Gartenstadt	5
2. Grundlagen	9
2.1 Naturraum, Relief & Gewässer	10
2.2 Geschichte der Gartenstadt Düsseldorf – ein Rückblick	10
2.3 Schutz historischer Gärten, Parks und Grünflächen	12
2.4 Gartenstadt Düsseldorf – ein Ausblick	12
2.5 Planerische Vorgaben	13
3. Die Bausteine des Düsseldorfer Grünsystems	14
3.1 Parkanlagen	15
3.2 Friedhöfe	17
3.3 Kleingärten	19
3.4 Kinderspielplätze	24
3.5 Stadtplätze und Promenaden	29
3.6 Gewässer und Gewässerufer	30
3.7 Bäume	33
3.8 Brachen	35
3.9 Wald	36
3.10 Landwirtschaftliche Flächen	37
4. Zukünftige Rahmenbedingungen	39
4.1 Demografische Entwicklung	40
4.2 Städtebauliche Ziele	43
4.3 Klimawandel	45
5. Das Düsseldorfer Grünsystem – Leitbild und Ziele	50
5.1 Leitbild für das Düsseldorfer Grünsystem	51
5.2 Ziele für die Bausteine des Düsseldorfer Grünsystems	54
6. Das Düsseldorfer Grünsystem – Planung	68
6.1 Der blaue Rheinstrom: Freiräume am Wasser	72
6.2 Der grüne Rücken: Wald und Wasser im Osten	90
6.3 Verbinder: Die grünen Verbindungen im Stadtinneren	104
6.4 Zwischenräume	118
7. Umsetzung - Strategien, Instrumente und Handlungsoptionen	137
7.1 Prioritäten der Freiraumentwicklung	138
7.2 Entwicklung durch Pflege	139
7.3 Schutzgebiete und Biotopverbund	140
7.4 Eingriffsregelung und Kompensation	149
7.5 Impulse für den Flächennutzungsplan	153
7.6 Finanzierung und Förderung	154
8. Anhang	155

Freiflächenplanung in Düsseldorf – die Renaissance der Gartenstadt



1



Schlosspark Benrath, Garten der Kurfürstin

1 Freiflächenplanung in Düsseldorf – die Renaissance der Gartenstadt

Ausgedehnte Promenaden und großflächige landschaftliche Freiräume am Rheinufer, zentral und rheinnah gelegene denkmalgeschützte Parkanlagen, hochwertige Grün- und Freiflächen in den neuen Stadtquartieren sowie ausgedehnte Waldbereiche und ökologisch hochwertige Bachtäler im Osten des Stadtgebietes – dies alles kennzeichnet die Gartenstadt Düsseldorf und macht sie in ihrer Freiraumstruktur unverwechselbar.

Das Grün- und Freiflächensystem der Landeshauptstadt ist dabei vielgestaltig. Es gliedert den Stadtgrundriss und leitet die Stadtentwicklung räumlich. Neben ästhetischen und ökologischen Funktionen bildet es die Grundlage für die Naherholung und damit für das Wohlbefinden der Menschen in ihrer Stadt. Es setzt sich aus einer Vielzahl von Bausteinen unterschiedlicher Nutzung und Flächengröße zusammen.

- Größere innerstädtische Freiraumkomplexe – große Parks, Friedhöfe oder Grünzüge – bilden die Basis. Zumeist multifunktional nutzbar, stehen sie einer Vielzahl von Bewohnerinnen und Bewohnern vor allem der angrenzenden Stadtviertel zur Verfügung. Einige ausgewählte Freiraumbereiche besitzen sogar eine regionale oder überregionale Bedeutung, wie etwa Hofgarten, Volksgarten und Südpark sowie Benrather Schlosspark.
- Kleinere Parks oder Grünanlagen, aber auch Kinderspielflächen oder Stadtplätze, ergänzen das Spektrum an Freiflächen und stellen die Grundversorgung in den jeweiligen Stadtquartieren sicher.
- Kleinste Bausteine sind die privaten Grünflächen in Form von Hausgärten, begrünten Innenhöfen oder Gemeinschaftsgrünflächen von Mehrfamilienhäusern, die direkt den Wohnbereichen zugeordnet sind.

Grünverbindungen verknüpfen sowohl einzelne Grünflächen untereinander als auch mit den angrenzenden Wohnquartieren. Diese Grünachsen benötigen ein gut ausgebautes Rad- und Fußwegenetz, müssen zugleich aber auch eine eigene hohe Gestalt- und Aufenthaltsqualität aufweisen. Durch eine gute Vernetzung trägt somit bereits der kurze Weg „ins Grüne“ zur Erholungsaktivität bei.

Ein gut erschlossenes, funktionierendes Grün-Netz stellt im Bereich kurzer und mittlerer Distanzen für Fußgängerinnen und Fußgänger und Radfahrerinnen und Rad-

fahrer eine Alternative zum innerstädtischen motorisierten Individualverkehr dar; entscheidend ist eine gute Orientierung.

Solche Grünverbindungselemente sind

- Gewässer: In die Planungen zu naturnahen Gestaltungen von Gewässern ist der Naherholungsaspekt integrierbar, zum Beispiel über das Anlegen gewässerbegleitender Fuß- und Radwege, soweit die ökologischen Zielsetzungen davon nicht beeinträchtigt werden. Gute Beispiele dafür liefern die neuen Düsseldorfer Grünzüge entlang des Pillebachs in Gerresheim, die Grünverbindung Harffstraße/Nixenstraße entlang der Inneren Südlichen Düssel oder der Grünzug am Brückerbach.
- Grünwege: Insbesondere in die Wohnsiedlungen der Nachkriegsjahre wie in Garath und Hellerhof, Eller und Vennhausen sowie Hassels oder Wersten integriert, stellen diese auch noch heute ein wichtiges Element der Grünvernetzung dar. Aufgrund ihres Alters entspricht die Aufenthalts- und Gestaltungsqualität einiger dieser Grünwege aber nicht mehr den heutigen Anforderungen, dort besteht Aufwertungs- beziehungsweise Erneuerungsbedarf.
- Tiefergelegte und gedeckelte Verkehrsstrassen: Die Gründackel auf den Autobahnen A 46 und A 44, die neue Promenade auf dem Rheinfertunnel oder der Grünzug Rath-Eller auf der Güterbahntrasse sind wegweisende Beispiele für die Mehrfachnutzung von Verkehrsräumen.
- Straßenraumgestaltung und -begrünung: Stehen Flächen für eine Grünentwicklung nicht zur Verfügung, kann auch über eine Straßenraumgestaltung und -begrünung auf die Grün- und Freiräume hingeführt werden. Möglich ist dies beispielsweise über Baumpflanzungen.

Neben den innerstädtischen Freiflächen sind vor allem auch die landschaftlichen Freiräume Düsseldorfs, wie etwa die den Fluss durchgängig begleitende Rheinaue, von hoher Bedeutung für die Freiraumversorgung.

Eine der zentralen Aufgaben der künftigen Entwicklung der Landeshauptstadt Düsseldorf wird es sein, das bestehende Grün- und Freiflächensystem sowohl qualitativ als auch quantitativ fortzuentwickeln.



Nordpark, Wasserachse



Für die Zukunft stellen sich dabei folgende Leitfragen:

- Wie gelingt es, das Spektrum unterschiedlichster Freiflächen auch in Zukunft zu erhalten und auszubauen? Wie gelingt eine angemessene Mischung aus wohnungsnah und gut erreichbar, hochwertig gestaltet und aneignungsfähig, ökologisch vielfältig und produktiv?
- Wie kann – gerade vor dem Hintergrund noch steigender Bevölkerungszahlen – dem erhöhten Nutzungsdruck auf die Grünflächen, beispielsweise durch neue Wohn- und Gewerbe-/Dienstleistungsstandorte gerade im innerstädtischen Bereich, Rechnung getragen werden? Wie gelingt es, bestehende Versorgungsdefizite abzubauen und für die Bevölkerung mehr Grün- und Freiflächen erreichbar und zugänglich zu machen?
- Wie lässt sich die Grün- und Freiflächenentwicklung mehr denn je zu einem wichtigen Standortfaktor Düsseldorfs als Stadt zum Wohnen und Arbeiten ausbauen? Wie verknüpft sich eine hochwertige Freiflächenentwicklung zukunftsweisend mit der städtebaulichen und architektonischen Entwicklung?
- Welche neuen Anforderungen ergeben sich an Qualität und Quantität des Grünflächensystems vor dem Hintergrund des demografischen Wandels?
- Wie kann das städtische Grünsystem künftig dazu beitragen, die stadtklimatischen Lebensbedingungen zu verbessern und die Anpassung der Stadt an den Klimawandel zu erleichtern?
- Inwieweit lassen sich bestimmten Freiflächen neue Nutzungen zuweisen? Ist eine Mehrfachnutzung vorhandener Flächen möglich und sinnvoll?
- Wie gelingt es, die bestehenden (historischen) Grünstrukturen in ein neues Grün- und Freiflächenkonzept zu integrieren, das zugleich ökologischen Ansprüchen genügt?
- Wo lassen sich Grün- und Freiflächen – auch in Teilbereichen – ökologisch aufwerten durch gezielte Planung von Trittsteinen für bedrohte oder gefährdete Pflanzen- und Tierarten?

Diese Fragen beantwortet der vorliegende Grünordnungsplan.

Freiflächenentwicklung in Düsseldorf

Das übergreifende strategische Instrument für die vorausschauende Freiraumplanung und -sicherung ist in Düsseldorf der Grünordnungsplan (GOP). Er befasst sich mit den Grün- und Freiflächen im Siedlungsraum, den zusammenhängenden siedlungsnahen Erholungsräumen sowie ökologischen Vorrangflächen für den Arten- und Biotopschutz innerhalb und außerhalb besiedelter Gebiete.

Der Fokus liegt dabei auf der Ableitung von Vorschlägen, die eine solide Entwicklungs- und Umsetzungsperspektive „Grün & Freiraum“ für die nächsten Jahre aufzeigen. Die Vorschläge des GOP sind in den Grundzügen mit den städtebaulichen Entwicklungsabsichten abgestimmt.

Die Landeshauptstadt Düsseldorf erarbeitet seit 1979 Grünordnungspläne. Abgestimmt auf die Hierarchie der städtebaulichen Planung werden diese auf drei Planungsebenen mit unterschiedlichen Darstellungsmaßstäben erstellt.

- auf gesamtstädtischer Ebene der GOP I im Maßstab 1: 20.000. Die Aussagen des gesamtstädtischen GOP können in den Flächennutzungsplan integriert werden.
- auf Stadtbezirksebene der informelle GOP II im Maßstab 1: 10.000 als Äquivalent städtebaulicher Rahmenplanungen. Umfassende Grünordnungsrahmenpläne (= GOP II) liegen bisher für die Stadtbezirke 01, 03, 04, 05 und 07 vor. Im Stadtbezirk 02 wurde ein Grün- und Freiflächenkonzept Düsseldorf Flingern/Oberbilck aufgestellt, der GOP II für den Stadtbezirk 06 und den südlichen Stadtbezirk 09 behandelt ausschließlich den Arten- und Biotopschutz.
- auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung der GOP III, der Bebauungsplänen zugeordnet ist.
- Die Aufstellung des derzeitigen Grünordnungsplans I erfolgte in den 80er-Jahren im Zusammenhang mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans (wirksam seit 1992).

Mit einer Überarbeitung dieses Plans bieten sich jetzt die Möglichkeiten, das Düsseldorfer Grün- und Freiflächensystem an veränderte Rahmenbedingungen anzupassen. Damit verbunden wird die künftige Entwicklung in den Rahmen eines gesamtstädtischen Leitbildes gesetzt, das die Potenziale und Alleinstellungsmerkmale Düsseldorfs deutlich hervorhebt.



Aaper Wald



Nordpark, Sommerblumengarten

Daraus abgeleitet ergeben sich neue Ziele und Entwicklungsperspektiven, die in einem umfangreichen Katalog von Handlungsempfehlungen und Projekten münden.

Im Fokus steht dabei nicht mehr die einzelne Grün- und Freifläche für sich, sondern vielmehr ihre Einbindung in ein System zusammenhängender Freiräume.

Der neue Grünordnungsplan ist dabei nicht nur als Handlungsleitfaden des Garten-, Friedhofs- und Forstamtes gedacht – er soll zugleich Informationsbasis und Entscheidungshilfe bei Planungen anderer Fachämter sein. Es bildet somit eine wesentliche Diskussionsgrundlage bei Fragen der künftigen Stadtentwicklung.

Aufbau, Status und Verbindlichkeit

Der GOP I orientiert sich am wirksamen Flächennutzungsplan, rechtskräftigen B-Plänen, städtebaulichen und fachplanerischen Entwicklungskonzepten, indem er geltendes Baurecht nachrichtlich übernimmt. Hinsichtlich städtebaulicher und sonstiger Perspektiven macht er gutachterliche Vorschläge zur Integration der Belange des Stadtgrüns und von Natur und Landschaft. Er wird vom Stadtrat – ähnlich wie der Verkehrsentwicklungsplan – im Sinne eines Strategiekonzepts für die Entwicklung des Stadtgrüns beschlossen.

Grundlagen



- **Naturraum, Relief & Gewässer**
- **Geschichte der Gartenstadt Düsseldorf – ein Rückblick**
- **Schutz historischer Gärten, Parks und Grünflächen**
- **Gartenstadt Düsseldorf – ein Ausblick**
- **Planerische Vorgaben**



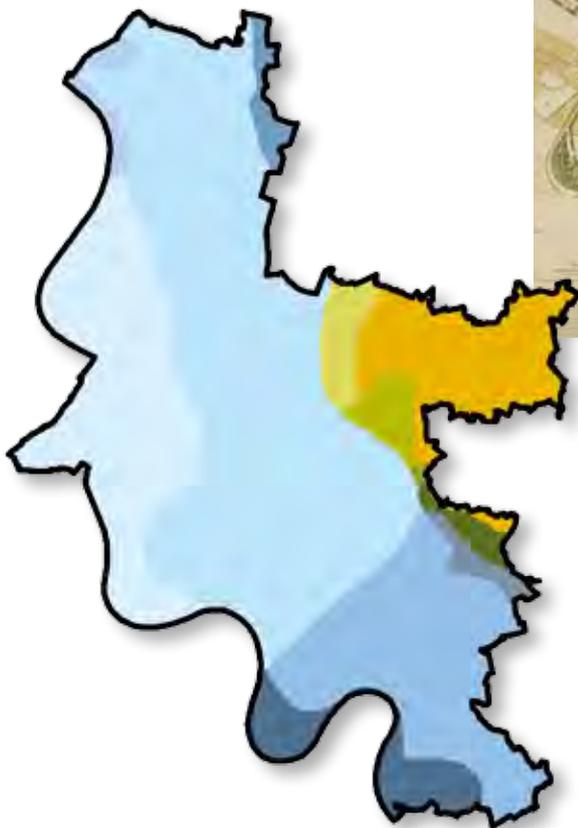


Abb. 1: naturräumliche Gliederung des Stadtgebiets



Stadtplan von 1824 (M.F. Weyhe)

2 Grundlagen

Das Stadtgebiet Düsseldorfs umfasst insgesamt zirka 217 km². Die Bedeutung der Grün- und Freiflächen wird schon an dem hohen Anteil gering versiegelter Flächen deutlich (Auswertung der Realnutzungskartierung 2013): mehr als die Hälfte des Stadtgebietes ist demnach weitgehend frei von Bebauung und Versiegelung.

Von diesen Freiflächen sind rund 700 ha Parks, Grünflächen und Grünzüge, 275 ha Friedhöfe, 430 ha Kleingärten, 117 ha Spielplätze sowie rund 3.000 ha Wald und 3.400 ha landwirtschaftliche Fläche.

Das folgende Kapitel gibt zunächst einen Überblick über die natürlichen Grundlagen, die historische Entwicklung und die planerischen Rahmenbedingungen des heutigen Stadtgrüns, um dann anschließend die einzelnen Bausteine des Düsseldorfer Grünsystems vorzustellen.

2.1 Naturraum, Relief & Gewässer

Düsseldorf ist durch die Lage am Rhein geprägt. Auf einer Länge von 42 Kilometern quert der Fluss in mehreren Mäandern das Stadtgebiet – begleitet von einer bis zu 4 Kilometer breiten Aue, die in vielen Teilen noch frei von Bebauung ist.

Die weitgehend ebene Niederterrasse des Flusses ist hingegen an vielen Stellen bebaut. Charakteristisch sind hier die vielen kleineren Bäche wie Kittel- und Schwarz-

bach, die Düssel oder die Itter – insgesamt 52 Gewässer, die alle dem Rhein zufließen und das Stadtbild strukturieren.

Deutlich erkennbar sind die Übergänge von der Niederterrasse ins Bergisch-Märkische Hügelland. Der deutliche Höhensprung wird durch die Bewaldung noch stärker betont, die Flächen sind weitgehend frei von Bebauung.

Die Mettmanner Lößterrassen im Osten des Stadtgebietes sind durch ein bewegtes Relief mit tief eingeschnittenen Bachtälern geprägt, die überwiegend als Grünland und Wald genutzt werden.

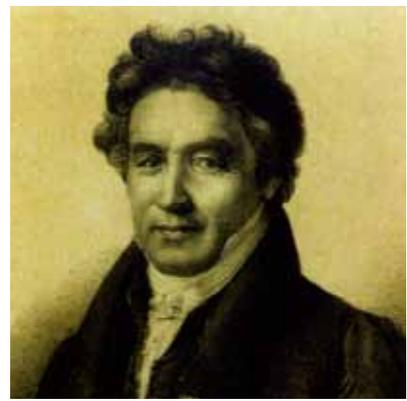
Im Stadtgebiet gibt es Flächen mit besonders schutzwürdigen Böden aufgrund ihrer natürlichen Fruchtbarkeit, ihres Biotopentwicklungspotentials und ihrer Archivfunktion für die Natur- und Kulturgeschichte.

2.2 Geschichte der Gartenstadt Düsseldorf – ein Rückblick

Der Ruf der Landeshauptstadt Düsseldorf als Gartenstadt gründet auf einer langen Geschichte und Kontinuität der Gartengestaltung. Die Anfänge des heute im Stadtbild sichtbaren Düsseldorfer Stadtgrüns liegen im 18. und frühen 19. Jahrhundert. Bereits zwischen 1769 und 1771 lässt Kurfürst Carl Theodor vor dem Schloss Jägerhof „zur Lust der Einwohnerschaft“ nach den Plänen von Nicolas de Pigage die ersten Teile des heutigen Hofgartens im französisch-klassischen Stil anlegen. Große Bedeutung für die Düsseldorfer Grünflächenentwicklung kommt der Schleifung der inneren Festungsanlagen unter französischer Herrschaft zu. Ab dem Jahr 1804 entstehen nach Plänen des Landschaftsarchitekten Maximilian Friedrich Weyhe die Erweiterungen des Hofgartens bis an den Rhein im englischen Stil. Für die heutige Königsallee wird ab 1804 der ehemalige Stadtgraben begradigt und mit Bäumen bepflanzt. Ab 1806 widmet sich Weyhe dann der Gestaltung des Spee'schen Grabens und setzt diese in den 1830er-Jahren fort. Die Ständehausanlagen, 1819 ebenfalls von Maximilian F. Weyhe geplant, entstehen 1842 und werden 1865 erweitert. Die genannten Einzelanlagen fügen sich zum noch heute sichtbaren ersten Grünring der Stadt zusammen.



Blick auf die Landskrone um 1820



Maximilian Friedrich Weyhe (1775–1846)

Weitere große Parkanlagen entstehen im Umfeld von Herrnsitzen und Schlössern, die zu dieser Zeit überwiegend noch außerhalb des Stadtgebietes liegen. Bereits 1742 lässt Kommerzienrat Johann Conrad Jacobi in Pempelfort den heutigen Malkastenpark anlegen. 1790 im landschaftlichen Stil umgeformt, wird der Park letztendlich nach dem 2. Weltkrieg nach Plänen von Roland Weber verändert. Ab 1755 plant Nicolas de Pigage die Außenanlagen des Schlosses Benrath und gestaltet dafür den Tiergarten des alten Wasserschlosses aus dem 17. Jahrhundert um. Der Neubau von Schloss Heltorf mit dem englischen Waldpark von Weyhe ist 1825 vollendet, Schloss und Park Kalkum 1828. Im Jahr 1842 werden die Arbeiten an Schloss Mickeln abgeschlossen, ab 1843 gestaltet Maximilian F. Weyhe hier seinen letzten Park. Der Lantz'sche Park im Stadtteil Lohausen und der Schlosspark Eller entstehen ebenfalls im 19. Jahrhundert. Bereits in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts beginnen die Arbeiten am Schlosspark Garath, die bis ins 20. Jahrhundert andauern. Um 1900 lässt der Industrielle Ferdinand Heye im Park von Schloss Elbroich den noch heute sichtbaren Baumbestand pflanzen.

Wichtige Funktionen im innerstädtischen Grünsystem übernehmen auch die Friedhöfe. Im Jahr 1805 entsteht zunächst der Bilker Friedhof. Der Golzheimer Friedhof, angelegt nach 1800, wird ab 1805 für Bestattungen genutzt. Beide Friedhöfe dienen als Ersatz für die zu klein gewordenen Begräbnisstätten der damaligen Kernstadt. 1807 wird der älteste Teil des Angermunder Friedhofs geweiht. Ab 1816 wird der Golzheimer Friedhof unter Leitung von Maximilian F. Weyhe bis an den Rhein ausgedehnt und gärtnerisch gestaltet. 1875 letztendlich erweitert, wird der Friedhof bereits 1897 vollständig geschlossen und ab 1884 durch den Nordfriedhof ersetzt. Der Golzheimer Friedhof ist bis heute als Grünfläche erhalten. 1867 wird der Friedhof Heerdt eröffnet, 1879 der Stoffeler Friedhof. Der Südfriedhof wird 1904 eingeweiht und ersetzt seitdem den alten Bilker Friedhofs als Begräbnisstätte. Dieser wird zunächst als Ehrenfriedhof genutzt und später in eine Parkanlage umgewandelt. Auf dem Friedhof Gerresheim wird 1906 die erste Bestattung durchgeführt.

Ab 1850 wächst die Bevölkerungszahl Düsseldorfs erheblich von 40.000 auf über 100.000 (1882) und auf über 200.000 Einwohnerinnen und Einwohner um 1900. Im Jahr 1854 wird für die Stadt ein neuer Bebau-

ungsplan genehmigt, auf dessen Basis die Friedrichstadt entsteht. Um 1885 sieht ein weiterer Bebauungsplan die Anlage des Hauptbahnhofs und eines Systems von Ringstraßen vor. Um den Bedarf an Grünflächen in den neuen Stadtvierteln zu decken, entstehen großzügige Grünflächen und Parks. Der Volksgarten in Oberbilk wird ab 1893 angelegt und 1908 um die Ballonwiese erweitert. Ab 1898 wird dann unter Leitung des Stadtgärtners Heinrich Friedrich Adolf Hillebrecht der Ostpark angelegt. Dieser soll der Grünversorgung geplanter Neubaugebiete dienen, die aber erst in den 1930er-Jahren entstehen. Weiteres Merkmal der Stadterweiterungen im 19. Jahrhundert sind die Stadtplätze, die zunächst als reine Schmuckplätze angelegt werden und später auch für Kinderspiel und andere Aktivitäten genutzt werden. Eine Besonderheit dieser Zeit stellen der Florapark und der Zoopark von 1876 dar. Auf eine Privatinitiative zurückgehend, wurden für die Finanzierung der Parks Aktiengesellschaften gegründet. Die Pflege der Parks wurde über Eintrittsgelder finanziert. 1902 ging der Florapark nach wirtschaftlichen Schwierigkeiten der Eigentümer in den Besitz der Stadt Düsseldorf über, 1905 auch der Zoopark.

Einige Garten- und Parkanlagen Düsseldorfs sind im Zuge größerer Ausstellungen entstanden. Bereits 1902 werden Bereiche entlang des Rheines aufgeschüttet, um dort eine große Industrie-, Gewerbe- und Kunstausstellung durchzuführen. 1906 entsteht dort nachfolgend der Kaiser-Wilhelm-Park. 1927 beschließt der Stadtrat, diese Flächen ständig von Bebauung freizuhalten, 1928/1929 wird der heutige Rheinpark geschaffen. In den Jahren 1927/28 entwerfen der Gartendirektor Walter von Engelhardt und Stadtgartenarchitekt Johann Heinrich Küchler zudem das so genannte Rheingärtchen am Flussufer westlich des Ehrenhofs, der 1926 für die Ausstellung GESOLEI (Ausstellung über Gesundheitspflege, Sozialfürsorge und LEIbesübungen) errichtet wurde.

Zwischen 1923 und 1925 wird das Rheinstadion gebaut. Als Gartenschauteil der Reichsausstellung „Schaffendes Volk“ wird 1937 der heutige Nordpark angelegt.

Erst in den 1970er-Jahren werden dann mit den Freizeitparks Heerdt, Ulenbergstraße und Niederheid die nächsten bedeutenden Grünflächen geschaffen. Das umgebaute Rheinstadion wird 1972 wiedereröffnet. In den 1980er-Jahren greift der Strukturwandel in Düssel-



Nordpark, Japanischer Garten



Lantz'scher Park



Floragarten, Adam und Eva

dorf. Ehemalige Industriestandorte werden zu Gunsten von Büro- und Dienstleistungsangeboten mit repräsentativ gestalteten Außenanlagen aufgegeben. Auf den Flächen des zugeschütteten Berger Hafens entsteht in den 1980er-Jahren im Umfeld des Landtags, des Rheinturms sowie des WDR-Landesstudios der Rheinpark Bilk, der schließlich 2003 fertig gestellt wird. Im Rahmen der Bundesgartenschau wird 1987 der Südpark auf einer ehemaligen Brachfläche eröffnet. Zwischen 1990 und 1993 laufen die Arbeiten zur Untertunnelung der Rheinuferstraße, zwischen Oberkasseler Brücke und Landtagsgebäude wird 1995 die Rheinuferpromenade eröffnet. Im Umfeld des Internationalen Handelszentrums entsteht zwischen 1997 und 2006 der IHZ-Park. 2002 wird der benachbarte WGZ-Bank-Park angelegt. Im Rahmen des Städtebauförderprogramms „Soziale Stadt“ werden der Sonnenpark in Oberbilk (Fertigstellung 2004) und der Stadtwerkepark in Flingern gebaut. Zwischen 2006 und heute entstanden u.a. der Stadtwerkepark Flingern, der Maurice-Ravel- und der Berti-Albert-Park auf dem Gelände des ehemaligen Güterbahnhofs Derendorf und der Park an der Hans-Günther-Sohl-Straße in Flingern.

2.3 Schutz historischer Gärten, Parks und Grünflächen

Insgesamt sind in der Landeshauptstadt Düsseldorf 32 Parks und Grünflächen sowie Friedhöfe als Gartendenkmale ausgewiesen. Neben diesen öffentlichen Grünflächen stehen 13 Privatgärten und -parks unter Denkmalschutz.

Zur Sicherung und Erhaltung der gartendenkmalpflegerisch und kulturhistorisch bedeutsamen Grünanlagen werden in Düsseldorf Parkpflegewerke aufgestellt. Diese liegen für den Kalkumer Schlosspark, den Ständehauspark, den Schlosspark Benrath und den Schlosspark Mickeln, den Ostpark, den Spee'schen Graben, den Hofgarten, den Schlosspark Garath, für den Nordfriedhof, den Lantz'schen Park, den Malkastenpark, den Schlosspark Eller und den Golzheimer Friedhof vor. Für den Floragarten und den Golzheimer Platz wurden Erneuerungskonzepte erstellt, für das Rheingärtchen eine Grundlagenstudie erarbeitet. Ziel ist es, mittelfristig für alle Gartendenkmale Parkpflegewerke aufzustellen.

Aus der EUROGA 2002plus ist die Initiative „Straße der Gartenkunst zwischen Rhein und Maas“ hervorgegangen, die sich die Förderung der Gartenkunst und deren öffentlichkeitswirksame Bekanntmachung zum Ziel gesetzt hat. 50 Parks in 30 Kommunen sind Bestandteil dieses Netzwerks. In Düsseldorf sind dies der Schlosspark Heltorf, der Nordpark, der Golzheimer Friedhof, der Hofgarten, der Malkastenpark, der Spee'sche Graben, der Ständehauspark, der Südpark sowie der Schlosspark Benrath.

Im Rahmen der EUROGA 2002plus hat die Stadt Düsseldorf den Hofgarten, den Ständehauspark, den Schlosspark Benrath sowie den Schlosspark Mickeln saniert. Seit 2005 wird kontinuierlich in die Wiederherstellung und Entwicklung von denkmalgeschützten Anlagen investiert, zum Beispiel im Ostpark, Lantz'schen Park, Floragarten oder Rheingärtchen.

2.4 Gartenstadt Düsseldorf – ein Ausblick

Die Substanz zu bewahren und diese auch im Zuge einer sich verdichtenden Stadt weiterzuentwickeln und den sich ändernden Anforderungen anzupassen, ist vorrangiges Ziel der Düsseldorfer Gartenverwaltung. Darüber hinaus sind in jüngster Vergangenheit auch neue Grünflächen in Verbindung mit der städtebaulichen Entwicklung entstanden, so zum Beispiel auf ehemaligen Bahnflächen des Güterbahnhofs Derendorf. Zukünftige Projekte sind der Belsenpark in Oberkassel und der Stadtnaturpark Flingern, beides ebenfalls Parkanlagen in neuen Wohnquartieren auf ehemaligem Bahngelände. Weitere Planungen sind der Grünzug Tannenstraße an der ehemaligen Ulanenkaserne, die Quartiersgrünflächen der Gartenstadt Reitzenstein und des Wohngebiets Am Quellenbusch, der grüne Stadtplatz auf ehemaligen Gewerbeflächen an der Westfalenstraße, der Park an der Hans-Günther-Sohl-Straße sowie der Düsselpark auf dem Gelände der ehemaligen Gerresheimer Glashütte. Das Spektrum der neuen Grünflächen reicht dabei in Abhängigkeit vom Umfang des zugehörigen städtebaulichen Projekts vom Stadtteilpark über Quartiersparks bis zu Kinderspielplätzen. Neben diesen komprimierten, intensiv gestalteten Anlagen im verdichteten Stadtraum wird langfristig ein Schwerpunkt auf dem Rückbau nicht mehr benötigter Friedhofsflächen zu Parkanlagen und Biotopentwicklungsflächen liegen.



Abb. 2: Ruhige Landschaftsräume und innerstädtische Erholungsflächen

2.5 Planerische Vorgaben

2.5.1. Regionalplan

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (Gebietsentwicklungsplan 1999, wird zur Zeit fortgeschrieben) stellt für das Stadtgebiet neben den Siedlungsräumen und Verkehrsinfrastrukturen in seiner Funktion als Landschaftsrahmenplan auch freiraumrelevante Inhalte dar. Neben Darstellungen der allgemeinen Freiraum-, Agrar- und Waldbereiche sowie der Oberflächengewässer werden Aussagen zu unterschiedlichen Freiraumfunktionen getroffen:

2.5.2 Flächennutzungsplan und Stadtentwicklungskonzept

Der Flächennutzungsplan legt – im Rahmen der Vorgaben des Regionalplans – für einen Entwicklungshorizont von 10 bis 15 Jahren das Grundgerüst der städtebaulichen Entwicklung fest. Der wirksame Flächennutzungsplan stammt aus dem Jahr 1992 und wird bei Bedarf geändert. Als Grundlage für eine nachhaltige Stadtentwicklung im Sinne eines lebenswerten Wohnortes und attraktiven Arbeitsstandortes hat die Stadt Düsseldorf unter dem Leitsatz „Düsseldorf 2020+ – Wachstum fördern, Zukunft gestalten“ ein integriertes Stadtentwicklungskonzept erstellt, das die Grundzüge der angestrebten Stadtentwicklung darstellt; die Fortschreibung 2025 liegt im Entwurf vor und ist zur Zeit in der politischen Beratung. Nähere Informationen zur geplanten Stadtentwicklung enthält das Kapitel 3.2.

2.5.3 Landschaftsplan

Die Landeshauptstadt Düsseldorf hat seit 1997 einen Landschaftsplan. Gemäß Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen wird er für den planerischen Außenbereich aufgestellt und als Satzung beschlossen. Er integriert die Ziele des Naturschutzes und die Projekte zur Pflege der Landschaft und setzt diese fest. Die Entwicklungskarte sieht überwiegend die Erhaltung von mit natürlichen Lebensräumen vielfältig ausgestatteten Landschaftsräumen vor.

In Teilen ist eine Anreicherung der Landschaft sowie die Wiederherstellung gestörter Gebiete – nach Auskiesung



Schutzzone Rheinufer

beziehungsweise Deponienutzung – dargestellt. Neben diesen Entwicklungszielen für die Landschaft werden über den Landschaftsplan auch die Schutzgebietsausweisungen vollzogen. In der Landeshauptstadt Düsseldorf sind unter anderem elf Naturschutzgebiete (NSG, davon drei über Verordnungen der Bezirksregierung) auf zirka 5% der Stadtfläche ausgewiesen. Drei dieser Gebiete – die Überanger Mark, das Rotthäuser Bachtal und die Urdenbacher Kämpe – weisen zusätzlich den europäischen Schutzstatus eines Fauna-Flora-Habitat-Gebietes (FFH-Gebiet) auf. Ein weiteres FFH-Gebiet („Rheinfischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef“) ist über eine Schutzverordnung nach dem Landesfischereigesetz gesichert.

Darüber hinaus sind zirka 35% des Stadtgebietes als Landschaftsschutzgebiet (LSG) geschützt. Zusätzlich sind 43 Naturdenkmäler und zehn geschützte Landschaftsbestandteile ausgewiesen.

2.5.4 Lärmaktionsplan

Laut Bundesimmissionsschutzgesetz sind in den Ballungsräumen Lärmaktionspläne aufzustellen, mit denen ausgewiesenen Lärmproblemen und –auswirkungen begegnet werden soll. Der städtische Lärmaktionsplan (ADU Cologne 2011) stellt unter anderem, ‚ruhige Gebiete‘ dar. Nach Definition des LAI (2009) sind ‚ruhige Gebiete‘ dabei Landschaftsräume in Ballungsräumen, die einer breiten Öffentlichkeit für die Freizeit und Erholung zugänglich sind, zugleich mindestens 4 km² groß sind und auf dem überwiegenden Teil der Flächen eine Lärmbelastung unter 50 db(A) aufweisen.

Darüber hinaus ist den Kommunen freigestellt, „[...] innerstädtische Erholungsflächen vor einer Zunahme des Lärms zu schützen, sofern sie von der Bevölkerung als ruhig empfunden werden. Dabei kann es sich beispielsweise um [...] Grünanlagen, Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Flächen, die dem Aufenthalt zur Erholung oder zur sozialen Kontaktpflege dienen, handeln.“

Vor diesem Hintergrund bieten die ruhigen Gebiete und die innerstädtischen Erholungsflächen ideale Voraussetzungen für eine ungestörte wohnungsnaher Erholung und Freizeitgestaltung. Oberste Priorität besitzt daher der Schutz dieser Flächen vor weiterer Zerschneidung und Verlärmung. Gleichzeitig sollte die Grün- und Freiflächenplanung einen Fokus auf die weitere qualitative Entwicklung dieser Flächen legen.

Die Bausteine des Düsseldorfer Grünsystems

14



- **Parkanlagen**
- **Friedhöfe**
- **Kleingärten**
- **Kinderspielplätze**
- **Stadtplätze und Promenaden**
- **Gewässer und Gewässerufer**
- **Bäume**
- **Brachen**
- **Wald**
- **Landwirtschaftliche Flächen**

3

Abb. 3: Grünzüge und Parks im Bestand



3 Die Bausteine des Düsseldorfer Grünsystems

Reichtum und Vielfalt unterschiedlicher Grün- und Freiflächen prägen wesentlich die Lebensqualität einer Stadt. Größere Freiräume und vor allem vernetzende Strukturen gliedern das Stadtgefüge und ermöglichen eine Orientierung. Das Grünsystem in der Landeshauptstadt Düsseldorf übernimmt verschiedene Funktionen:

- **Erholungs- und Erlebnisfunktion:**
Aufenthaltsqualität und Kommunikationspotenzial auf wohnungsnahen Flächen sind vor allem für mobilitätseingeschränkte und ältere Menschen sowie für Eltern mit Kleinkindern von großer Bedeutung. Die Vernetzung der einzelnen Bereiche mit einem attraktiven Grün- und Wegesystem ermöglicht ein gefahrloses Spazieren gehen sowie sportliche Aktivitäten wie Radfahren oder Walken.
- **Ästhetische und Gestaltungsfunktion:**
Das Netz an Grün- und Freiflächen und dessen unterschiedliche Ausgestaltung trägt wesentlich zur Stadtgestalt im Großen wie im Kleinen bei und gliedert die bauliche Struktur. Je nach Alter und Ausprägung erhöht es die Identifikation der Bewohnerinnen und Bewohner mit ihrem Stadtteil. Parkanlagen tragen zum unverwechselbaren Charakter einer Stadt bei.
- **Ökologische Funktion:**
Das Grünflächensystem ist Lebensraum für Tiere und Pflanzen in der Stadt und trägt zur Vernetzung von Lebensräumen, auch mit den Außenbezirken, bei. In den Gebieten mit höherwertigen ökologischen Funktionen sind die Belange des Natur- und Umweltschutzes in besonderem Maße zu beachten.
- **Bioklimatisch-lufthygienische Funktion:**
Kleinere und größere Grünflächen wirken ausgleichend auf die sommerliche Erwärmung und vermeiden so Wärmeinseln in der Stadt. Sie verbessern das Mikroklima sowie die Wohn- und Aufenthaltsqualität. Zugleich übernehmen sie eine wichtige Funktion zur Retention von Niederschlägen und zur Minderung des Oberflächenabflusses bei Starkregen. Vegetation filtert oder bindet Luftschadstoffe und trägt daher zur Verbesserung der Luftqualität bei. Gerade in Hinblick auf die notwendige Anpassung urbaner Strukturen an die voraussichtlichen Auswirkungen des Klimawandels kommt den innerstädtischen Grünflächen in Zukunft eine noch höhere Bedeutung zu.

3.1 Parkanlagen

Die Stadt Düsseldorf verfügt heute über mehr als 280 Parks, Grünflächen und Grünzüge sowie drei Freizeitparks auf einer Fläche von rund 700 ha (Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 2013). Größte Grünbausteine mit Flächengrößen über 10 ha sind der Volksgarten / Südpark, der Schlosspark Benrath, der Nordpark, der Schlosspark Eller, der Hofgarten, der Rheinpark, die Freizeitanlage Niederheid, der Elbroichpark, der Lantz'sche Park, die Grünfläche am Südufer des Unterbacher Sees sowie der Zoopark. Die Größe der Einzelflächen reicht dabei von 150 m² bis zu fast 70 ha. Im Durchschnitt entspricht dies rund 11,9 m² pro Einwohnerin und Einwohner. Hinsichtlich Flächengröße, Ausstattung und Funktion lassen sich folgende Kategorien unterscheiden:

- Stadtparks,
- Stadtteilparks,
- Quartier-Parks,
- Grünverbindungen und -wege,
- Begleitgrün an öffentlichen Gebäuden und
- Straßenbegleitgrünflächen.

Stadtparks

Stadtparks sind von übergeordneter Bedeutung für das gesamte Stadtgebiet.

Tabelle 1: Stadtparks in Düsseldorf

Stadtpark	Größe (ha)	Lage im Stadtgebiet
Volksgarten / Südpark	68,6	Mitte – Süd
Schlosspark Benrath	65,0	Süd
Nordpark	36,4	Nord
Schlosspark Eller	31,1	Süd
Hofgarten	29,4	Mitte
Rheinpark Golzheim	27,0	Mitte
Freizeitpark Niederheid	16,0	Süd
Elbroichpark	14,6	Süd
Lantz'scher Park	14,5	Nord
Zoopark	12,9	Mitte - Ost
Rheinanlagen Oberkassel	10,4	Mitte - West
Rheinpark Bilk mit Rheinuferpromenade	8,0	Mitte
Freizeitpark Ulenbergstrasse	5,3	Mitte - Süd
Freizeitpark Heerd	3,5	West
Gesamt: 14 Anlagen	342,7	



Hofgarten, Landskrone



Schloß Kalkum

Sie bieten aufgrund ihrer Flächengröße (in der Regel mehr 10 ha) und Ausstattung Angebote für vielfältige Nutzungen und es werden längere Wege für einen mehrstündigen bis ganztägigen Aufenthalt in Kauf genommen. Neben den großflächigen Düsseldorfer Parks werden auch die drei Freizeitanlagen als Stadtpark von übergeordneter Bedeutung klassifiziert.

Stadtteilparks

Stadtteilparks sind von lokaler Bedeutung für einen oder zwei benachbarte Stadtteile. Sie sind in der Regel mindestens 5 ha groß, kurzfristig zu erreichen und werden mehrmals wöchentlich bis täglich aufgesucht. Bei einigen Anlagen liegen die Flächengrößen deutlich unter 5 ha, jedoch erfüllen sie aufgrund ihres konzentrierten Angebots die Funktion eines Stadtteilparks.

Quartier-Parks

Quartier-Parks sind kleine Parks, Stadtgrünplätze und zum Teil auch Spielplätze in den Wohnquartieren, die auf die tägliche, eher kurzzeitige Nutzung ausgerichtet sind. Über das Stadtgebiet verteilt finden sich 113 Anlagen mit einer Gesamtfläche von 100 ha.

Grünverbindungen und –wege

Grünverbindungen und –wege gliedern überwiegend die Wohngebiete und sind typisch für die Quartiere der 60er- und 70er-Jahre. Häufig sind kleine Spielflächen und Sitzplätze darin eingebettet, so dass der Übergang zur Kategorie „Quartier-Park“ fließend ist. Verlaufen sie entlang von Straßen und fassen diese in einen großzügigen Grünraum ein, so sind sie eher der Kategorie Straßenbegleitgrün zuzuordnen. Es können derzeit 53 Anlagen mit einer Gesamtfläche von 92,2 ha unterschieden werden.



Tabelle 2: Stadtteilparks in Düsseldorf

Stadtteilpark	Größe (ha)	Stadtteil(e)
Schlosspark Kalkum	8,7	Kaiserswerth, Kalkum
Grünweg Werstener Deckel	8,5	Wersten
Ostpark	8,2	Grafenberg
Ökotop Heerdt	7,7	Heerdt
Deckel A 44	7,6	Unterrath
Stadtgärten Derendorf	7,4	Pempelfort
Nachbarschaftspark Diepenstrasse	6,8	Gerresheim / West
Ständehausanlagen	6,7	Unterbilk, Friedrichstadt, Carlstadt, Stadtmitte
Schlosspark Mickeln	6,6	Himmelgeist, Itter
Grünzug Wersten	6,6	Wersten, Holthausen
Karthäuser Park / Kittelbach	5,8	Unterrath
Grünzug Lichtenbroich	5,5	Lichtenbroich, Unterrath
Alter Bilker Friedhof	5,2	Bilk
Mahnmalachse	4,9	Stockum, Golzheim / Nord
Spee'scher Graben	4,6	Carlstadt
Bürgerpark IHZ	4,5	Oberbilk
Nachbarschaftspark Am Hackenbruch	4,4	Eller / Ost, Vennhausen
Albertussee	4,2	Heerdt
Alter Golzheimer Friedhof	4,1	Pempelfort / Derendorf
Grevenbroicher Weg / Biotop Lörick	3,9	Lörick
Am Stufstock	3,4	Lierenfeld
Feldmühlepark	3,1	Oberkassel / Niederkassel
Floragarten	2,6	Unterbilk, Friedrichstadt, Bilk
Schlosspark Garath	2,6	Garath / Süd, Hellerhof
Hanielpark	2,2	Düsselthal, Flingern-Nord
Frankenplatz	2,1	Derendorf
Stadtteilpark Flingern	1,8	Flingern-Süd
Alter Gerresheimer Friedhof	1,8	Gerresheim / Ost
Sonnenpark	1,5	Oberbilk
Lessingplatz	1,3	Oberbilk
Paulinenplatz	1,3	Reisholz
Kolpingplatz	1,2	Pempelfort, Derendorf / Süd
Schwanenmarkt	0,7	Carlstadt
Fürstenplatz	0,6	Friedrichstadt



Rheinpark Golzheim



Lantz'scher Park

Grünversorgung in den Stadtquartieren

Die Analyse der Grünversorgung in den Stadtquartieren orientiert sich an der Bau-, Grün- und Sozialstruktur. Dabei werden in der Regel jeweils ein bis mehrere Stadtteile zusammenfassend betrachtet. Folgende Typologien lassen sich unterscheiden:

Innenstadt und gründerzeitliche Stadterweiterung

Die Bau- und Grünstruktur der Innenstadt und gründerzeitlichen Stadterweiterung in den Stadtbezirken 1, 2 und Teilen der Stadtbezirke 3 und 4 ist überwiegend durch Blockrandbebauung ohne Freiflächen oder mit privat oder gemeinschaftlich nutzbaren Höfen und Gärten geprägt. Hofgärten und Rheinpark versorgen das Stadtzentrum, Pempelfort-West und Golzheim sehr gut mit öffentlichem Grün, während der linksrheinische Teil von der Rheinaue und den Rheinanlagen Oberkassel profitiert. Ein System von Stadtteil- und Quartierparks stellt eine insgesamt ausgewogene Versorgung mit öffentlichem Grün in den meisten Stadtquartieren sicher. Diese sind oftmals gleichzeitig von besonderem kulturhistorischem Wert; so liegen 16 der 34 denkmalgeschützten Parkanlagen in der Innenstadt. In Unterbilk, Friedrichstadt, Derendorf und Pempelfort-Ost stehen überwiegend Quartierparks zur Verfügung. Mit Fertigstellung der „Neuen Stadtgärten Derendorf“ hat die nördliche Innenstadt im Jahr 2012 auch einen Stadtteilpark erhalten.

Die geplanten Grünanlagen haben überwiegend die Funktion von Quartier-Parks und ergänzen damit das bestehende Netz in den Stadtteilen. Ein Stadtteilpark fehlt bisher im nördlichen Derendorf sowie in Friedrichstadt / Unterbilk.

(Innen-)Stadttrand

Die Zone des (Innen-)Stadttrandes ist charakterisiert durch weiträumige Einfamilienhausgebiete mit privaten Hausgärten (zum Beispiel Stockum oder Benrath), Zeilen-Wohnbebauung mit gemeinschaftlich nutzbaren Abstandsgrünflächen (zum Beispiel Unterrath oder Holthausen) oder verdichteter, hochgeschossiger Wohnbebauung - ebenfalls mit gemeinschaftlich nutzbarem Grün (zum Beispiel Garath). Die Subzentren Rath, Gerresheim, Eller, Wersten und Benrath zeichnen sich durch dichte Mischbebauung oder Blockrandbebauung mit teilweise privater oder gemeinschaftlicher Hof- und Gartennutzung aus.

Stadt- und Stadtteilparks sorgen überwiegend für eine gute bis sehr gute Versorgung mit öffentlichem Grün; ausgenommen hiervon sind Gerresheim, Vennhausen, Rath, Mörsenbroich, Reisholz und Hassels, wo ausschließlich kleine Quartier-Parks und Grünwege im unmittelbaren Wohnumfeld zur Verfügung stehen und Parkanlagen mit stadtteilweiter Bedeutung fehlen.

Stadtquartiere am Rand

Die ehemaligen Dörfer an der Peripherie Düsseldorfs liegen noch heute eingebettet in den Landschaftsraum, der für die Erholungsnutzung der gesamten Stadt von Bedeutung ist. Sie sind durch Einfamilienhausbebauung mit privaten Gärten geprägt und verfügen in der Regel über keine oder nur wenige kleine öffentliche Grünflächen. Ausnahmen sind Kalkum mit dem Schlosspark Kalkum, Himmelgeist mit dem Schlosspark Mickeln sowie Unterbach mit dem Erholungsgebiet Unterbacher See.

3.2 Friedhöfe

29 Friedhöfe, davon 13 städtische Anlagen, belegen in Düsseldorf eine Fläche von rund 275 ha (Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 1991). Größte Anlagen mit Flächengrößen von jeweils über 10 ha sind der Nord- und der Südfriedhof sowie die Friedhöfe Stoffeln, Gerresheim, Eller, Heerdt und Itter.

Daneben gibt es 16 weitere Begräbnisstätten – evangelisch, katholisch, jüdisch, Stiftungen und Krankenanstalten – mit einer Gesamtfläche von 12 ha (4% der gesamten Beisetzungsfläche in der Stadt). Laut Bestattungsgesetz Nordrhein-Westfalen ist es Aufgabe der Gemeinden, eine entsprechende Flächenvorsorge zu gewährleisten. Die Düsseldorfer Friedhofssatzung trifft darüber hinaus Regelungen zur Erfüllung weiterer Funktionen: „Die parkähnliche Gestaltung der Friedhöfe und ihre Pflege sind Ausdruck der Bestattungskultur der jeweiligen Epoche. [...] Darüber hinaus erfüllen sie wichtige ökologische Funktionen.“



Waldfeld Friedhof Gerresheim



Abb. 4: Friedhöfe im Bestand

Tabelle 3: Kommunale Friedhöfe

kommunale Friedhöfe	Fläche (in ha)
Nordfriedhof	69,96
Südfriedhof	47,28
Stoffeln	42,17
Gerresheim	32,12
Eller	19,72
Itter	15,38
Heerdt	14,42
Unterrath	9,10
Hassels	7,25
Angermund	2,33
Unterbach	2,18
Kalkum	0,73
Hubbelrath	0,40
Gesamt	263,04

Quelle: Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 1991

Sie tragen zur Verbesserung des Stadtklimas bei und stellen einen erheblichen Erholungswert für die Bevölkerung dar.“ (Friedhofssatzung §2 Abs. 2; Landeshauptstadt Düsseldorf, 2003)

Lange Zeit ging man von wachsendem Flächenbedarf aus, so dass im Flächennutzungsplan von 1992 Erweiterungsflächen von insgesamt 62,8 ha vorgesehen waren (neuer Friedhof in Kalkum 34 ha, Erweiterungen am Südfriedhof 8,6 ha, in Heerdt 4,9 ha, Gerresheim 5,6 ha, Stoffeln 6,9 ha, Itter 8,6 ha).

Seit den 90er-Jahren des letzten Jahrhunderts fallen die Beisetzungszahlen und es zeigt sich ein Trend von der Sargbeisetzung hin zur Urnenbeisetzung. Daneben ist allgemein ein Wandel in der Bestattungskultur erkennbar, der sich in einem Zuwachs an preisgünstigen und pflegearmen Bestattungen wie zum Beispiel Rasengrabstätten manifestiert. Der Anteil an Wahlgräbern sinkt beständig. Die Gründe liegen im finanziellen Bereich (zum Beispiel Wegfall des Sterbegeldes), aber auch in gesellschaftlichen und kulturellen Vorstellungen, die sich wandeln und einen anderen Umgang mit dem Tod erkennen lassen.

Die im Flächennutzungsplan 1992 ausgewiesenen Reserveflächen sind daher zum überwiegenden Teil bereits anderen Nutzungen gewidmet worden – zum Beispiel Wohnungsbau (Heerdt), Kleingärten (Südfriedhof), Kompensation wie Aufforstungen (Kalkum, Gerresheim), Gartenbau (Werkstatt für angepasste Arbeit, Stoffeln). Auch die letzte noch verbleibende Reservefläche in Itter ist für die städtische Friedhofsplanung nicht mehr erforderlich.

Für die Zukunft wird eine Fortsetzung des Trends – Zunahme der Urnenbestattungen zu Lasten der Sargbeisetzungen, Wahl pflegearmer Grabarten – erwartet, so dass die Flächen, die pro Beisetzung erforderlich sind, weiter abnehmen werden. Ferner werden die Flächen zunehmen, die aus Rückgaben der Nutzungsrechte resultieren, da vielfach eine Verlängerung der Wahlgräber nach Ablauf der 30-jährigen Nutzungsfrist nicht mehr gewünscht wird. Diese Flächen befinden sich zur Zeit mosaikartig verteilt über die Friedhöfe. Die vorhandenen Bestattungsflächen übersteigen damit erheblich den gesunkenen Bedarf; bis zum Jahr 2035 wird ein Flächenüberhang von mindestens 30 – 34% prognostiziert.



3.3 Kleingärten

„Das Kleingartenwesen in NRW besitzt, anders als zunächst erwartet, eine erstaunliche Homogenität und ist in seinen wesentlichen Ausprägungen offensichtlich unabhängig von unterschiedlichen Stadtstrukturen oder Regionen innerhalb des Landes. [...] Im Rahmen der zukünftigen Entwicklung empfiehlt es sich grundsätzlich, parallel zur erforderlichen Stabilisierung des derzeitigen Kleingartenwesens eine verstärkte Suche nach neuen, übergeordneten und gesamtgesellschaftlich relevanten Aufgaben für das Kleingartenwesen in NRW mit einfließen zu lassen.“ (MUNLV 2009a, S. 270)

Zurückgehend auf die Armengärten des 19. Jahrhunderts bilden Kleingartenanlagen seit mehr als 150 Jahren einen wesentlichen Bestandteil städtischen Grüns. Ursprünglich auf Initiative von Fabrikbesitzern, Stadtverwaltungen oder Wohlfahrtsorganisationen zur Versorgung ärmerer Bevölkerungsschichten entstanden, sehen der Leipziger Schuldirektor Ernst Innozenz Hauschild und der Arzt Dr. Daniel Gottlob Moritz Schreiber in diesen „Schreiberplätzen“ und den daraus entstehenden Gärten vor allem ein Mittel der körperlichen Ertüchtigung und zur Heranführung von Kindern an die Natur. Eine Blütezeit erleben die Kleingärten in ihrer Funktion als Versorgungs- und Lebensmöglichkeit insbesondere nach beiden Weltkriegen und nach 1945 auch als Dauerwohnsitz.

In den Folgejahren entdecken viele Stadtbewohnerinnen und -bewohner die Kleingartenanlagen als grünes Refugium, die Gärten übernehmen neben den Versorgungsauch zunehmend Erholungsaspekte. Dieses gilt nicht nur für die Kleingärtnerinnen und Kleingärtner, sondern auch für die Bewohnerinnen und Bewohner angrenzender Wohngebiete, die die öffentlichen Wege durch die Kleingartenanlagen nutzen. Insoweit bilden die Kleingartenanlagen heute wichtige Bestandteile städtischer Grünflächensysteme. Zugleich tragen sie zur Stadtgliederung bei und wirken positiv auf das Stadtklima.

Das Bundeskleingartengesetz definiert den Kleingarten heute als gepachteten Garten, der nicht der erwerbsmäßigen gärtnerischen Nutzung, sondern der Erholung dient und der in einer Anlage liegt, in der mehrere Einzelgärten mit gemeinschaftlichen Einrichtungen wie Wegen, Spielflächen und Vereinshäusern zusammengefasst sind.

Von dieser Definition ausgeschlossen sind Eigentümer- und Wohnungsgärten, kleingärtnerisch genutzte Gärten in Einzellagen sowie Wochenendsiedlergärten. Die insgesamt positiven Aspekte von Kleingärten führen dazu, dass einmalig in Deutschland die Kleingärten in NRW durch Art. 28 Absatz 3 der Landesverfassung gefördert werden.

Im eigentlichen Sinne sind auch Grabelandflächen keine Kleingärten gemäß Bundeskleingartengesetz, sondern gem. § 1 Abs. 2 BKleingG „Grundstücke, die vertraglich nur mit einjährigen Pflanzen bestellt werden dürfen“. Da diese Grabelandflächen in Düsseldorf in nicht unerheblichem Maß zur Kleingartenversorgung beitragen, sind sie anders als in der gesetzlichen Regelung hier integrativer Betrachtungsgegenstand der Kleingartenbedarfsplanung.

Kleingartenwesen in Deutschland und NRW

Lange Zeit galten Kleingärtnerinnen und Kleingärtner und ihre Gärten als Inbegriff deutscher Spießigkeit und „Vereinsmeierei“. Die Mitgliederinnen und Mitglieder der Kleingartenvereine verzeichnen eine Überalterung. Das Durchschnittsalter der Nutzerinnen und Nutzer in Nordrhein-Westfalen liegt zurzeit bei 58 Jahren, etwa ein Viertel der Pächterinnen und Pächter ist über 67 Jahre alt.

Jedoch findet in NRW zurzeit ein Generationenwechsel der Pächterinnen und Pächter statt, die Zahl der 30- bis 40-jährigen Neupächterinnen und Neupächter steigt vor allem bei neuen Anlagen stark. Die durchschnittliche Pachtdauer in NRW von elf bis zwanzig Jahren macht die starke Bindung an die Parzelle deutlich. Während der Gartensaison werden die nordrhein-westfälischen Kleingärten im Durchschnitt täglich zwischen drei bis sechs Stunden genutzt, größtenteils für Erholung, aber auch zum Anbau von Gemüse und Obst. In vielen Kommunen bleiben leerstehende Parzellen unverpachtet, weil potenzielle Interessentinnen und Interessenten vom Vereinswesen oder von den Regelungen der jeweiligen Kleingartensatzungen abgeschreckt sind (BMVBS 2008, MULNV 2009a).

Ungefähr 7,5% aller Kleingärtnerinnen und Kleingärtner bundesweit haben einen Migrationshintergrund, in NRW liegt ihr Anteil sogar bei 14%.

Damit ziehen Kleingärten überproportional viele Menschen mit Migrationshintergrund an (Anteil an der Gesamtbevölkerung 11%). Besonders häufig sind dies Spätaussiedlerinnen und Spätaussiedler aus Russland, deutschstämmige Migrantinnen und Migranten aus Polen sowie Menschen aus der Türkei, Italien und dem ehemaligen Jugoslawien (BDG 2006). Deutlich ist, dass viele Kleingärtnerinnen und Kleingärtner mit Migrationshintergrund den Nutzungsaspekt ihrer Parzelle in den Vordergrund stellen.

Rund die Hälfte aller Kleingärtnerinnen und Kleingärtner entstammt der unteren Einkommenschicht mit monatlichen Nettoeinkommen von unter 1000 bis 2.000 Euro. Nichterwerbstätige und Berufstätige aus dem Arbeitermilieu machen etwa zwei Drittel aller Pächterinnen und Pächter in NRW aus.

Über 80% der Kleingartennutzerinnen und -nutzer leben in Mietwohnungen, die in rund 84% in maximal fünf Kilometer Entfernung zum Garten liegen. Ihrer Funktion als allgemein nutzbarer Grünfläche gerecht werdend, sind 84% aller deutschen Kleingartenanlagen öffentlich zugänglich (alle Angaben: BMVBS 2008, MULNV 2009).

Allgemeine Entwicklungstendenzen: jünger, bunter und offener

Das deutschlandweite Durchschnittsalter der Kleingartenpächterinnen und -pächter ist in den letzten Jahren gesunken. Diese Tendenz wird sich weiter fortsetzen; in den nächsten Jahren wird zirka jede 12. Parzelle aus Altersgründen aufgegeben. Zugleich wurden seit 2003 45% aller neu verpachteten Parzellen an junge Familien vergeben (BMVBS 2008).

Dieser Zuspruch gerade durch junge Familien hat mehrere Ursachen. Zunächst werden die Kleingärten als Ort gesehen, um das eigene kreative Potenzial zu wecken und zu fördern. Hinzu kommt, dass gerade in den letzten Jahren der Wunsch nach Eigenversorgung, gerade auch nach eigenem Bio-Anbau, gestiegen ist. Zudem ergeben sich aufgrund der beruflichen Mobilität (häufigerer Wechsel der Arbeitsstelle) Veränderungen auf dem Wohnungsmarkt. Anstelle des Eigenheims wird auf Mietwohnungen zurückgegriffen, der Kleingarten ersetzt dann den eigenen Garten am Haus.

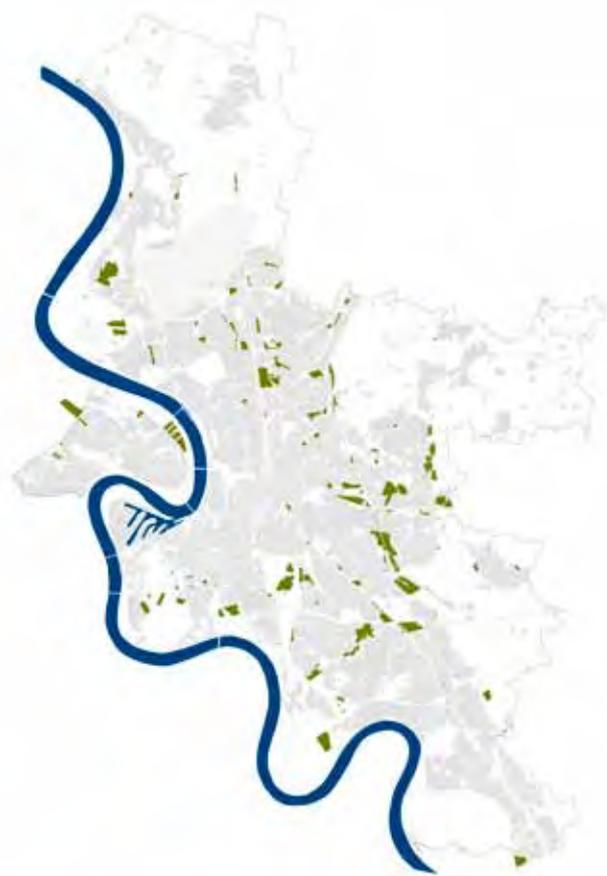


Abb. 5: Kleingärten und Grabeland im Bestand

Kleingärten in Düsseldorf

In Düsseldorf nehmen Kleingärten zurzeit eine Gesamtfläche von über 430 ha ein. Der Flächennutzungsplan von 1992 stellt 401,6 ha Kleingartenflächen als zu erhaltenden Bestand dar. Die Verpachtung von rund 75% dieser Flächen obliegt gemäß Generalpachtvertrag dem Stadtverband der Kleingärtner e.V., der für die städtischen Flächen zuständig ist. Dies entspricht 6.600 Gartenparzellen in 69 Anlagen, die in 100 Vereinen organisiert sind. Der Stadtverband setzt zugleich die Regelungen des Bundeskleingartengesetzes und der Düsseldorfer Kleingartenordnung um.

Für die weiteren 25% der Dauerkleingartenflächen sind andere Träger wie die Deutsche Bahn oder die Stadtwerke verantwortlich. Für diese Flächen gelten die Regelungen des Bundeskleingartengesetzes unmittelbar.

Bezogen auf die gesamtstädtische Einwohnerzahl stehen jeder Düsseldorferin und jedem Düsseldorfer damit rund 7,7 m² Kleingartenfläche zur Verfügung. Vergleichszahlen belegen für Krefeld rund 8,8 m² (Stadt Krefeld 2014a und 2014b), Duisburg rund 4,7 m² (Verband der Duisburger Kleingartenvereine e.V. 2014, Stadt Duisburg, Stabsstelle für Wahlen, Europaangelegenheiten und Informationslogistik o.J.) und für Köln bezogen auf die Gesamtpachtfläche des Kreisverbandes Kölner Gartenfreunde e.V. rund 6 m² (Kreisverband Kölner Gartenfreunde e.V. 2014, Stadt Köln, 2014).

Ergänzt wird das Angebot um fünf Grabelandanlagen, die in öffentliche Grünflächen in Oberbilk, Gerresheim, Eller sowie im Südpark eingebettet sind. Darüber hinaus stellt die Stadt temporäre Flächen zur Verfügung, die grundsätzlich für eine andere Nutzung vorgesehen sind.



Die Pachtverträge sind hier kurzfristig kündbar, es besteht auch kein Anspruch auf Ersatz beziehungsweise Entschädigung. Aufbauten dürfen nicht errichtet werden.

Gemäß Flächennutzungsplan sind weitere bestehende Kleingartenflächen für andere städtebauliche Nutzungen vorgesehen, vor allem im Stadtbezirk 2 (Flingern, Düsseldorf). Dem gegenüber stellt der Flächennutzungsplan eine Planungsreserve, die überwiegend in Stadtrandlage in den Stadtbezirken 3 (Hamm), 5 (Lohausen, Kalkum), 9 (Itter, Benrath) und 10 (Garath) liegt. Ein Teil dieser Reserveflächen wird über rechtsverbindliche oder in Aufstellung befindliche Bebauungspläne gesichert. Ein Teil der im Flächennutzungsplan dargestellten Planung wurde zwischenzeitlich aufgegeben.

Kleingartenbedarf

Als Anhaltspunkt zur Prüfung des Kleingartenbedarfs dienen die Richtwerte des Deutschen Städtetages, die anhand der Bevölkerungsdichte der jeweiligen Stadtteile ausdifferenziert sind.

Gemäß den Empfehlungen der GALK, Arbeitskreis Kommunales Kleingartenwesen (2005) sind diese Richtwerte nicht alleiniger Orientierungsmaßstab. Die örtlichen beziehungsweise regionalen Bedürfnisse und Strukturen – unter anderem auf Basis der sozialräumlichen Gliederung – sind bei der Bedarfsermittlung zu integrieren. Auch qualitative Aspekte sollen Berücksichtigung finden, so unter anderem die Bedürfnisse nachwachsender Generationen sowie der demografische Wandel.

Ansätze für Modernisierungen in Bewirtschaftung und Organisation der Kleingartenanlagen werden aufgezeigt, wie beispielsweise Umstrukturierungen hinsichtlich Parzellengrößen, Durchlässigkeit und Anteil öffentlichen Grüns.

Einwohnerdichte (Einwohner / km ²)	Kleingartenbedarf (Kleingartenfläche / Einwohner)
< 500	6,5 m ²
500-999	10 m ²
1.000-2.000	13,5 m ²
> 2.000	17 m ²

Tabelle 4: Richtwerte zum Kleingartenbedarf (Deutscher Städtetag)

Die Einwohnerdichte in Düsseldorf liegt bei 2.717 Einwohnerinnen und Einwohnern je km² insgesamt und ist stadträumlich stark differenziert. (Landeshauptstadt Düsseldorf, Amt für Statistik und Wahlen 2012b)

Kleingartenversorgung in den Stadtteilen und -bezirken: quantitative Aspekte

Den heutigen Bestand sowie vorliegende Kennzahlen des Stadtverbandes Düsseldorf der Kleingärtner e.V. zugrunde legend, ergibt sich gesamtstädtisch ein differenziertes Bild der Kleingartenversorgung. Die folgenden Angaben zur sozialräumlichen Struktur entstammen der sozialräumlichen Gliederung der Stadt Düsseldorf (Landeshauptstadt Düsseldorf, Jugendamt 2005).

In den Stadtteilen Wittlaer und Angermund existieren zurzeit keine Kleingartenanlagen. Die sozialräumliche Gliederung weist dort vorstädtische Wohndörfer mit sehr geringem bis geringem sozialem Handlungsbedarf aus, die überwiegend durch Einfamilien- und Reihenhäuser mit eigenem Garten geprägt sind. Insoweit besteht kein Bedarf an Neuausweisungen von Kleingartenanlagen. Eventuell bestehende Nachfragen können über das geplante Angebot in Kalkum abgedeckt werden.

Die Stadtteile Kaiserswerth und Kalkum sind gut bis sehr gut mit Kleingartenanlagen versorgt. Die sozialräumliche Struktur – Kaiserswerth als vorstädtisches Wohndorf mit saniertem Altstadtviertel beziehungsweise Einfamilien- und Reihenhäuser mit zugehörigen Gärten in Kalkum und insgesamt hohen bis höchsten Einkommen – macht zudem deutlich, dass kein weiterer Bedarf nach Kleingartenanlagen besteht. Der Ersatz für die bereits entfallenen Grabelandflächen am Barbarossawall in der geplanten Anlage an der Zeppenheimer Straße ist daher lediglich nachfragegerecht zu entwickeln.

Die gut bis sehr gut versorgten Stadtteile Lohausen und Stockum sind in erster Linie durch Einfamilienhäuser mit eigenem Garten sowie mittlere bis hohe Einkommensschichten geprägt.

Die vorhandenen Kleingartenanlagen übernehmen daher in erster Linie Versorgungsfunktionen für südlich und östlich angrenzende Stadtbezirke mit geringerem Versorgungsgrad. Allerdings ist aufgrund der damit höheren Entfernung zu den Wohnungen ein geringerer Auslastungsgrad beziehungsweise ein Leerstand als in zentral gelegenen, wohnungsnahen Anlagen zu verzeichnen.



Hinzu kommt, dass die Kleingartenanlagen stark durch Fluglärm beeinträchtigt sind. Ein vorrangiger Bedarf zur Umsetzung der Erweiterungsplanungen „Neusser Weg“ sowie zur Ausweisung weiterer Kleingartenanlagen wird daher nicht gesehen.

Im Stadtbezirk 6 besteht zurzeit eine Vielzahl an Kleingartenanlagen. Dadurch ist die Versorgung in den Stadtteilen Rath und Mörsenbroich im Bestand sichergestellt. Die Stadtteile Unterrath und gerade der familien- und kinderreiche Stadtteil Lichtenbroich sind hingegen unterversorgt. Der Stadtbezirk ist zudem in Hinsicht auf die Kleingartenanlagen von Umstrukturierungen betroffen: die Anlage „Oberrather Straße“ entfällt, für die Anlagen „Graf-Recke-Straße, Lenaustraße“ sowie für die „Ludwig-Beck-Straße“ liegen Bebauungspläne mit der Flächenausweisung für eine Schule und Sportanlagen mit Zubehörbauten vor. Beide Anlagen sollten planungsrechtlich gesichert werden. Um die Versorgung innerhalb des Stadtbezirkes auch in Zukunft sicherzustellen, sollte zudem die Planung „Am Lichtenbroicher Graben“ in Teilen vorrangig umgesetzt werden. An Bereich der Kartäuserstraße ist eine weitere Erweiterung um zirka 4.000 m² auf einer städtischen Fläche zwischen Festplatz und A 44 zu prüfen. Die Kleingartenanlage „Cloppenburg Weg“ sollte dauerhaft gesichert werden.

Die Versorgungslage im Stadtbezirk 4 ist unterschiedlich. Während der Bedarf in Lörick und Niederkassel – hier insbesondere durch das Grabeland in der Rheinaue – gedeckt werden kann, sind Heerdt und Oberkassel grundsätzlich unterversorgt. Während die sozialräumliche Struktur in Oberkassel eine eher geringe Nachfrage vermuten lässt, wird für Heerdt ein größerer Bedarf gesehen. Das bisherige Grabeland „Schanzenstraße“ sollte daher auf Dauer als Kleingartenanlage gesichert werden. Die Grabelandflächen am Kaiser-Friedrich-Ring und an der Lotharstraße sollten in ihrem jetzigen Status erhalten werden.

Aufgrund der Lage im Überschwemmungsgebiet des Rheins sollte aber die Bewirtschaftung der Flächen am Kaiser-Friedrich-Ring mit hohen Auflagen verbunden werden (keine Lauben, keine Oberflächenbefestigungen). Im Hinblick auf die geänderten städtebaulichen Entwicklungsabsichten für das Gebiet südlich der Oberlöricker Straße sollte die Integration geeigneter Garten- oder Grabelandmodelle im Rahmen der Bauleitplanung

überprüft werden. Alternativ ist eine Erweiterung der Kleingartenanlage „Büdericher Straße“ außerhalb des Stadtgebietes zu prüfen.

In den Stadtteilen Golzheim und Pempelfort gibt es keine Kleingärten. In Derendorf bestehen lediglich zwei kleinere Anlagen (Merziger Straße und Teilflächen Höxterweg). Gerade in den rheinfernereichen Bereichen besteht aber vor dem Hintergrund der sozialräumlichen Struktur ein höherer Bedarf. Insoweit sollte die zentral in Derendorf gelegene Anlage „Merziger Straße“ dauerhaft gesichert werden. Eine Ausweisung ergänzender Kleingartenanlagen ist aufgrund der eingeschränkten Flächenverfügbarkeit schwierig.

In den Stadtteilen Altstadt, Carlstadt und Stadtmitte bestehen keine Kleingartenanlagen. Aufgrund der überwiegenden Einkommens- und sozialräumlichen Struktur ist der Bedarf relativ gering einzustufen. Eine Ausweisung von Kleingartenflächen ist aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit nicht möglich. Eventuelle Kleingarteninteressentinnen und -interessenten müssen daher auf das Angebot in benachbarten Stadtteilen wie Hamm oder Mörsenbroich zurückgreifen.

Der Bedarf an Kleingartenflächen in den Stadtteilen Düsseldorf, Flingern-Nord und Flingern-Süd ist nur unzureichend gedeckt. Verschärft wird diese Situation durch den Wegfall von Teilflächen der Kleingartenanlagen „Heinzelmännchenweg“, „Hans-Sachs-Straße“ sowie „Junkerstraße“, „Junkerstraße, Rosmarinstraße“ und „Junkerstraße, Flinger Broich“. Zudem wurde der nördliche Teil der Anlage „Max-Planck-Straße“ für ein geplantes Wohngebiet frei gemacht, der südliche Teil ist über einen Bebauungsplan weiterhin als Sondergebiet festgesetzt. Zugleich ist aber – unter Rückschluss aus der sozialräumlichen Struktur (überwiegend Mehrfamilienhäuser mit hohem Anteil kinderreicher Familien) – ein hoher Bedarf und eine hohe Nachfrage anzunehmen.

Die Anlage „Hagebuttenweg“ sollte daher dauerhaft gesichert werden. Eine Neuausweisung von Kleingartenanlagen ist wegen der eingeschränkten Flächenverfügbarkeit nicht möglich, insoweit müssen Interessentinnen und Interessenten das Angebot der angrenzenden Stadtteile Grafenberg, Gerresheim oder Mörsenbroich nutzen. Die Stadtteile Grafenberg und Ludenberg weisen nur wenig Kleingartenflächen auf.



Aufgrund der Wohn- und Einkommensstrukturen ist allerdings von einer geringen Nachfrage auszugehen. Die Kleingartenanlagen im Stadtteil Grafenberg können Versorgungsfunktionen für die Stadtteile Düsseldorf und Flingern-Nord übernehmen. Die Kleingartenanlage „Peckhausweg/Dernbuschweg“ sollte auf Dauer gesichert werden.

In Gerresheim besteht eine Vielzahl an Kleingartenanlagen, vor allem entlang der Nördlichen Düssel und des Pillebachs. Der Bedarf innerhalb des Stadtteils ist damit gedeckt, allerdings sind die Parzellen in Gerresheim sehr beliebt und übernehmen auch Versorgungsfunktionen für die angrenzenden Stadtteile. Zur Sicherstellung dieser Funktion sollten die Anlagen „Torfbruch/Hardt“, „Diepenstraße“, „Quellenbusch (Homberger Busch)“, „Steinweg“, „Friedrich-Wilhelm-Straße“, „Zwischen den Gleisen“ und „Balderberg“ auf Dauer gesichert werden. Eine Umsetzung der geplanten Kleingartenanlage „Höherhof“ ist vorerst nicht notwendig.

In Hubbelrath existiert westlich Knittkuhl eine private Kleingartenanlage. Ausgehend von der Einwohner- und Baustruktur besteht grundsätzlich kein weiterer Bedarf an Kleingärten. Die Umsetzung der geplanten Anlage „Stratenweg“ sollte daher nur in Abhängigkeit von der geplanten Entwicklung des Geländes der Bergischen Kaserne erfolgen.

In Unterbilk und Friedrichstadt sind keine Kleingartenanlagen ausgewiesen. Aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit ist die Anlage von Kleingärten auch nicht möglich. Interessentinnen und Interessenten müssen daher auf die Kleingartenangebote im Stadtteil Hamm und Bilk (am Südring) zurückgreifen. Insgesamt ist aber aufgrund der sozialräumlichen Strukturen von einer geringen Nachfrage auszugehen.

Die Stadtteile Hamm und Flehe sind überdurchschnittlich gut mit Kleingartenanlagen versorgt. Insbesondere die Parzellen im Stadtteil Flehe sind dabei nach Aussagen des Stadtverbandes Düsseldorf der Kleingärtner e.V. sehr stark nachgefragt. Die Kleingartenanlage „Plockstraße“ („Völklinger Straße 51“) wurde durch die neu ausgewiesenen Kleingärten „Am Südring/Aderdamm“ ersetzt. Diese Kleingärten übernehmen auch Ausgleichsfunktion für eventuelle weitere Verlagerungen aufzuzugewandener anderer Kleingartenflächen. Da vor allem der

Stadtteil Hamm auch übergreifende Versorgungsfunktionen für angrenzende Stadtteile mit Versorgungsdefiziten übernimmt, sind dort gegebenenfalls bedarfsgerecht weitere Kleingartenflächen auszuweisen. In Bilk bestehen hingegen Defizite in der Versorgung, zudem werden die Kleingartenanlagen hier sehr stark nachgefragt. Um die Versorgung auch weiterhin zu sichern, sollten Teilbereiche der Kleingartenanlage „Im Dahlacker“ dauerhaft gesichert werden. In Volmerswerth gibt es keine Kleingärten, allerdings ist der Bedarf aufgrund der ländlichen Struktur sehr gering einzustufen.

In Oberbilk stellen die vorhandenen Kleingartenanlagen wie beispielsweise an der Siegburger Straße die Versorgung nicht ausreichend sicher; zugleich lässt die sozialräumliche und Einkommensstruktur mit einem hohen Anteil ausländischer und kinderreicher Familien auf eine vergleichsweise hohe Nachfrage schließen. Die Kleingartenanlage „Reinheimer/Ingelheimer/Lampertheimer Weg“ liegt zu einem Teil auf der Trasse der geplanten Ortsumgehung Oberbilk und wird zukünftig entfallen. Eine Ausweisung weiterer Kleingartenflächen ist daher vorrangig zu prüfen.

In den Stadtteilen Lierenfeld, Vennhausen und Eller bestehen Kleingartenanlagen überwiegend entlang der Bahntrasse. Mit den vorhandenen Anlagen kann der Bedarf in Vennhausen gedeckt werden. Insbesondere in Lierenfeld besteht ein größeres Versorgungsdefizit (hoher Anteil von Familien mit Kindern, zum Teil sehr niedrige Einkommen), in Zukunft verstärkt durch den Wegfall der Anlage „Höherweg 300“. Um die Versorgung zu verbessern, sollte die Planung der Kleingartenanlage „Deutzer Straße“ umgesetzt werden.

Der Stadtteil Unterbach weist zwei Kleingartenanlagen auf, die sehr stark nachgefragt sind. Aufgrund der städtebaulichen Struktur und des sozialen Gefüges – mittlere bis höhere Einkommensstruktur, überwiegend Einfamilienhäuser – besteht kein Bedarf zur Neuausweisung von Kleingartenflächen.

In den Stadtteilen Himmelgeist und Itter wird das Siedlungsgefüge überwiegend von Einfamilienhäusern geprägt. In Himmelgeist bestehen keine Kleingartenanlagen, der Bedarf ist auch nicht gegeben. Der Stadtteil Itter übernimmt Versorgungsfunktionen für die angrenzenden Stadtteile Wersten und vor allem Holthausen,



Spielplatz in den 1960er-Jahren

die Erweiterung „Himmelgeister Bogen“ sollte daher nur bedarfsgerecht umgesetzt werden. Darüber hinausgehend wird kein Bedarf an neuen Kleingartenanlagen gesehen.

Die Stadtteile Wersten und Holthausen sind nicht ausreichend mit Kleingärten versorgt, in Reisholz fehlen Kleingärten in Gänze. Die Anlage „Karweg“ ist im Flächennutzungsplan zudem als Industriegebiet ausgewiesen und hat keinen Bestandsschutz. Aufgrund der Einkommens- und Siedlungsstruktur ist aber von einem zumindest mittleren Bedarf (Hochhaussiedlungen in Wersten und Holthausen) auszugehen. Dementsprechend sind die Erweiterungsflächen „Burgenlandweg“ vorrangig umzusetzen, allerdings unter Berücksichtigung der vorhandenen Gehölzbestände.

Die Stadtteile Hassels und Benrath sind durch eine überwiegend geringe bis mittlere Einkommensstruktur gekennzeichnet. Der Bedarf beider Stadtteile an Kleingärten ist nur unzureichend gedeckt, gerade in Benrath besteht zudem auch eine hohe Nachfrage nach freien Parzellen. Im Bereich „Hildener Straße“ liegt eine Planung vor.

Den Stadtteil Urdenbach prägen Ein- und Zweifamilienhäuser. Der Bedarf für Neuausweisungen als Ersatz der einzigen, städtebaulich überplanten Kleingartenanlage „Haus-Endt-Straße“ wird daher nicht gesehen. Der Versorgungsgrad an Kleingartenflächen in Garath und Hellerhof ist bisher mit nur einer bestehenden Kleingartenanlage unzureichend.



3.4 Kinderspielplätze

Kinder und Jugendliche benötigen zu ihrer Entwicklung eine kinderfreundliche Umwelt und ausreichende Spiel- und Bewegungsmöglichkeiten sowie genügend Bewegungsraum. Sie erfahren ihre Umwelt spielend und haben spezifische Ansprüche an den Freiraum. Öffentliche und private Spielplätze sind dabei ein bedeutender Baustein eines komplexen Systems, das durch weitere Spielmöglichkeiten im öffentlichen Grün, auf Schulhöfen, Stadtplätzen, Brachen, in „Naturerlebnisräumen“, im Wald und in der Landschaft den „Spielraum Stadt“ ausmacht.

Die Bedürfnisse und Ausdrucksformen für „Spielen“ sind jahreszeit-, alters- und gruppenbedingt unterschiedlich und erfordern vor allem im engeren Wohnumfeld nach dem Grundsatz „Gespielt wird überall, Spielen soll überall möglich sein“ entsprechende Wahlmöglichkeiten von „spontanen“ Spielorten. Kindgerechte Freiräume und Spielplätze sollten folgende Kriterien erfüllen:

- Der Übergang von der Wohnung in die „äußere Spielandschaft“ soll fließend sein.
- Gefährdungen insbesondere durch Verkehr in den Wohngebieten müssen ausgeschlossen sein.
- Flächen müssen ausreichend dimensioniert sein, um den vielfältigen und variierenden Bedürfnissen gerecht werden zu können.
- Spielmöglichkeiten müssen Aufforderungscharakter haben und die Phantasie der Kinder anregen.
- Orte zum Spielen sollen Sinneswahrnehmung und Motorik fördern und den Kontakt mit der Natur ermöglichen.
- Die Anforderungen unterschiedlicher Altersgruppen sind durch differenzierte Angebote zu berücksichtigen.

Spielplatzbedarf

Für die quantitative Versorgung mit öffentlichen Spielflächen werden als Orientierungswerte eingeführte Richtwerte diskutiert, die in Abhängigkeit von Bebauungsdichte, Bevölkerungsstruktur und sonstigem Freiflächenangebot lokal zu spezifizieren sind. So geht der Runderlass des Innenministers Nordrhein-Westfalen (1978) von 1,2 bis 4,5 m² je Einwohnerin und Einwohner aus und der Entwurf des Mustererlasses der ARGE BAU von 1987 von 2 bis 4 m² je Einwohnerin und Einwohner.



Abb. 6: Kinderspielplätze im Bestand

Die DIN 18 034 (Deutsches Institut für Normung, 2012) greift diese Richtwerte nicht auf, empfiehlt aber wie die beiden älteren Vorschriften ein abgestuftes System von Spielflächen unter Angabe funktionsabhängiger Mindestgrößen.

Die Düsseldorfer Spielplatzsatzung regelt die private Spielflächenversorgung im unmittelbaren Wohnumfeld und überschneidet sich damit mit den Orientierungswerten für den Spielbereich C, also Spielflächen für Kleinkinder. Gemäß Runderlass und Mustersatzung entfallen maximal 30% des gesamten Spielflächenbedarfs auf diesen Bereich, während Spielbereiche B für Schulkinder 40 – 60% und Spielbereiche A für Jugendliche und Erwachsene 30 – 50% umfassen sollten. Spielplätze für Jugendliche und Erwachsene sowie für Schulkinder sollen möglichst auch Flächen für Kleinkinder einschließen.

Der Spielflächenbedarf in einem Quartier ist unter anderem von der Bevölkerungsstruktur abhängig, deren Entwicklung im letzten Jahrzehnt bundesweit dem „demografischen Wandel“ mit rückläufigen Kinderzahlen und zunehmendem Anteil der über 65-Jährigen unterzogen ist. In Düsseldorf verläuft diese Entwicklung in abgeschwächter Form und es ist sogar wieder ein leichter Anstieg der Geburten zu verzeichnen.



Versorgung mit Kinderspielplätzen

In Düsseldorf stehen derzeit 450 öffentliche Spielplätze mit einer Fläche von insgesamt 119 ha zur Verfügung, darunter 27 Waldspielplätze (7,1 ha), die in der Regel nicht der Versorgung des unmittelbaren Wohnumfelds dienen, sondern ergänzende Angebote im Naherholungsraum darstellen. Die Flächengrößen liegen zwischen unter 100 bis über 37.000 m² je Anlage. Damit entfallen auf jede Einwohnerin und jeden Einwohner 1,98 m² ausgebaute Spielfläche, wobei die Verteilung über das Stadtgebiet nicht gleichmäßig ist.

Tabelle 5: Kinderspielplätze in den Stadtbezirken

Stadtbezirk	Anzahl KSP	m ² je Einwohner	davon KSP im Wald
1	35	1,42	–
2	29	1,31	–
3	55	1,45	–
4	30	2,20	–
5	32	1,88	3
6	50	1,74	5
7	39	1,72	12
8	57	2,67	1
9	72	3,20	4
10	51	3,34	2
gesamt	450	2,02	27

So weisen die Stadtteile in der Innenstadt und im Bereich der gründerzeitlichen Stadterweiterung eine deutlich geringere Quote auf als die Stadtteile, deren Wohnquartiere in den Nachkriegsjahren gewachsen sind und die Bereitstellung von Spielflächen fester Bestandteil der Stadtentwicklung war.

Zur Deckung des aktuellen Bedarfs an Kinderspielflächen stehen zusätzlich nachmittags 102 Schulspielhöfe sowie 17 Bezirkssportanlagen außerhalb der Trainingszeiten zur öffentlichen Nutzung zur Verfügung.

In den Bauleitplänen werden darüber hinaus über 14 ha geplante Spielflächen dargestellt.



In Düsseldorf gibt es neben individuellen Themenspielflächen vier Abenteuer-, diverse Wasser- und Waldspielflächen und nicht zuletzt drei Freizeitparks

Klassifizierung

Je nach Flächengröße und Ausstattungsmerkmalen sprechen die Spielplätze unterschiedliche Alters- beziehungsweise Nutzergruppen an und weisen entsprechende Einzugsbereiche auf. Die Düsseldorfer Spielplätze lassen sich im Wesentlichen in folgende Typen klassifizieren:

Spielplätze in Wohnquartieren

Wohnungsnaher Angebote für Kinder aller Altersgruppen zur täglichen Nutzung kennzeichnen einen typischen Spielplatz in einem Wohnquartier. Unterschieden werden dabei Angebote für Kleinkinder (3 – 6 Jahre), Schulkinder (6 – 10 Jahre) sowie ältere Schulkinder und Jugendliche. Die ganze Palette kann jedoch nur bei ausreichender Flächengröße von mindestens 1.500 m² angeboten werden. Flächen unter 500 m² bleiben in erster Linie Kleinkindern vorbehalten, da schon aufgrund der erforderlichen Sicherheitsabstände Geräte für ältere Kinder nicht aufgestellt werden können. Der überwiegende Teil der Düsseldorfer Spielplätze entspricht diesem Typus. Sie sind auf die Versorgung des direkten Wohnumfelds, das heißt 400 – 500 m Fußwege-Entfernung (beziehungsweise 200 m bei ausschließlichen Kleinkinder-Angeboten) ausgerichtet.

Spielplätze auf Stadtplätzen

Einige Düsseldorfer Stadtplätze weisen schon in ihrer ursprünglichen Konzeption Spielplätze auf, wie zum Beispiel der Fürsten- oder Hansaplatz. Andere Plätze sind erst in der Nachkriegszeit umgestaltet und mit Spielgeräten ausgestattet worden. In fast allen Fällen haben sie eine zentrale Funktion für das jeweilige Quartier oder den Stadtteil, dienen als nachbarschaftlicher Treffpunkt oder Marktplatz und stehen teilweise unter Denkmalschutz. Spielangebote sind auf diese zentrale Funktion auszurichten und mit den anderen Anforderungen in einem Gesamtkonzept in Einklang zu bringen.

Wasserspielplätze

Die ersten Wasserspielplätze wurden in Düsseldorf als Ersatz für fehlende Schwimmhallen und Freibäder in den 1950er- und 1960er-Jahren gebaut. Aus bunten Eisenrohr-Geräten, die auf plattierten Flächen installiert wurden, sprühte das Wasser. Mit der weiteren Entwicklung der Spielgeräte wuchsen auch die technischen Anforderungen vor allem im Hinblick auf die Sicherheit. Betonplatten mussten durch Gummi-Fallschutzmatten ersetzt werden, Geräte mit zu großen Sprossenabständen

mussten abgebaut werden. Heute gibt es im Stadtgebiet neun Wasserspielplätze: Schlosspark Eller, Elbroichpark, Grünzug Tannenhof, Alter Bilker Friedhof, Auf 'm Rott, Alter Gerresheimer Friedhof, Zoopark, Volksgarten und Südpark. Seit 2001 wurden drei Anlagen komplett erneuert und in eine vielfältig strukturierte Wasserlandschaft umgestaltet (Elbroichpark, Zoopark, Volksgarten).

Neben den klassischen Wasserspielplätzen sind heute auf 53 weiteren Spielplätzen Wassermatschanlagen in Sandspielfeldern installiert.

Freizeitanlagen

In den 1970er- und 1980er-Jahren entstanden die drei Freizeitparks Heerdter Landstraße, Ulenbergstraße und Niederheid mit umfangreichen Aktiv-Angeboten für alle Altersgruppen (Kinderspielplätze, Skateranlagen, Minigolf, Tennis, Boule, Grillplätze). Sie werden tagsüber betreut und nachts geschlossen, es können kostenlos Spiele ausgeliehen werden und es stehen Toiletten zur Verfügung.

Abenteuerspielplätze

Unter pädagogischer Aufsicht können Kinder und Jugendliche auf den vier Düsseldorfer Abenteuerspielplätzen (Oberkassel, Mörsenbroich, Eller, Garath) frei spielen und die Umwelt entdecken. Die kindliche Freude an freiwilligen und kalkulierbaren Risiken wird hier zugelassen. Die Abenteuerspielplätze sind in den 1970er-Jahren entstanden und werden von Vereinen oder dem städtischen Jugendamt betreut.

Waldspielplätze

Die 22 Waldspielplätze stellen besondere Anziehungspunkte für Ausflüge in die Natur dar. Einige Plätze in Randlage zu den Siedlungen wie zum Beispiel in Hellerhof oder im südlichen Gerresheim ergänzen darüber hinaus auch die wohnungsnaher Versorgung. Waldspielplätze sind in der Regel mit Spiel- und Liegewiese, Sandkästen und einigen Spielgeräten sowie teilweise einem Wasseranschluss ausgestattet.

Spielanlagen für Jugendliche

Spielplätze für Jugendliche und ältere Kinder sind neben Treffpunkten zum Zusammensitzen, Musik hören, Kommunizieren vor allem Plätze für Trendsportarten wie Streetball, Beachvolleyball, Skaten oder Free-Climbing. Sie werden bevorzugt zu Zeiten außerhalb der üblichen



Spielplatz im Ständehauspark

Spielplatznutzung – also spätnachmittags oder abends – aufgesucht. Die damit verbundene Lärmentwicklung ist oft problematisch. In der Regel ist für solche Spielplätze eine spezielle baurechtliche Ausweisung Voraussetzung. Auf den 450 Düsseldorfer Spielplätzen stehen 71 Bolzplätze und 56 Streetballanlagen zur Verfügung. Skateranlagen gibt es im Freizeitpark Heerdt, im Freizeitpark Ulenbergstraße und am unteren Rheinwerft vor der Tonhalle. Darüber hinaus sind die 17 Bezirkssportanlagen außerhalb der Trainingszeiten der Vereine und Schulen für die allgemeine öffentliche Nutzung freigegeben.

Schulspielhöfe

In dicht bebauten Stadtquartieren mit wenigen Grün- und Spielflächen tragen insgesamt 102 Schulspielhöfe, die am Nachmittag für die öffentliche Nutzung freigegeben sind, zum Ausgleich der schlechten Spielflächenversorgung bei. In den Ferien und am Wochenende sind sie aufgrund fehlender Kontroll- und Aufsichtsmöglichkeiten in der Regel geschlossen. Durch Einführung der Offenen Ganztagschule, die neben einer ganztägigen Nutzung durch die Schule selbst vielfach auch räumliche Beschränkungen durch bauliche Erweiterungen zur Folge hat, wird dieses Ergänzungsangebot immer weiter eingeschränkt. Die im Rahmen des Projekts „Soziale Stadt“ in Oberbilk und Flingern sanierten Schulspielhöfe Flurstraße, Mettmanner Straße, Rosmarinstraße und Stoffeler Straße sowie der sanierte Spielhof „Citadellstraße“ stehen dagegen mit erweiterten Öffnungszeiten zur Verfügung.

Pflege und Entwicklung des Spielplatzbestands

Die bedarfsgerechte Verteilung und zielgruppenorientierte Ausstattung der Spielplätze wird über eine Spielplatz-Leitplanung auf Stadtbezirksebene gesteuert. Ausgangspunkt sind die Spielflächensystempläne aus den 1980er-Jahren, die auf den Runderlass des Innenministers Nordrhein-Westfalen (1978) zurückgehen. Seit Mitte der 1990er-Jahre werden sie als Bestandteil der Grünordnungsrahmenpläne (GOP II) fortgeschrieben. Spielplätze sollen barrierefrei erreichbar und den spezifischen Anforderungen des Ortes entsprechend individuell gestaltet sein. Maßgeblich für die Ausstattung sind die DIN 18 034 sowie die EN 1176 hinsichtlich der Sicherheitsstandards. Regelmäßige Kontrollen, die je nach Beanspruchung des Spielplatzes zwischen ein- und fünfmal wöchentlich stattfinden, sollen die Verkehrssicherheit und Sauberkeit der Anlagen gewährleisten.

Für die Erneuerung und Weiterentwicklung des Spielplatzbestands wurde im Jahr 2004 der Masterplan Kinderspielplätze aufgestellt, ein Finanzierungsprogramm, mit dem jährlich bis zu zehn Spielplätze um- oder neugebaut werden können. Bisher kamen 94 Spielplätze in den Genuss einer Grunderneuerung. Darüber hinaus wurden seit 2008 insgesamt 32 Bolzplätze saniert.

Spielflächenversorgung der Stadtquartiere

Zur Beurteilung der Spielflächenversorgung in den Stadtteilen und Quartieren ist die Lage im Stadtraum, die Baustruktur, das Freiflächenangebot insgesamt und schließlich die Verfügbarkeit öffentlich nutzbarer Spielplätze von Bedeutung. Hinweise auf die quantitative Versorgung gibt das Kriterium Spielplatzfläche je Einwohnerin und Einwohner. Im gesamtstädtischen Vergleich liegen die Stadtteile Heerdt, Flehe, Holthausen und Lierenfeld mit mehr als 4 m² Spielfläche je Einwohnerin und Einwohner an der Spitze – ein Wert, der auf die drei Freizeitanlagen Heerdt, Ulenbergstraße und Niederheid sowie den Nachbarschaftspark am Stufstock zurückgeht. Eine gute Spielflächenversorgung von 3 bis 4 m² weisen die Stadtteile Stockum, Vennhausen, Itter, Garath und Hellerhof auf. Die beiden letztgenannten zeichnen sich durch die zahlreichen, über den gesamten Stadtbezirk verteilten Spielplätze aus, die einen bedeutenden Anteil am Grünflächenbestand insgesamt einnehmen. Im Hinblick auf den prognostizierten Einwohnerverlust bei gleichzeitig rückläufiger Entwicklung des Anteils von Kindern und Jugendlichen ist hier der Spielflächenbestand künftig auch für andere Bevölkerungsgruppen zu erschließen. Auch Heerdt, Flehe und Holthausen haben leichte Einwohnerverluste zu erwarten, der Spielflächenbedarf ist somit auf Stadtteilebene weiterhin gedeckt. Für Lierenfeld wird dagegen ein leichter Zuwachs prognostiziert. Hier sind ggf. mit den neuen Wohnquartieren dezentrale Spielplätze zu entwickeln.

Mit 2 – 3 m² Spielplatzfläche je Einwohnerin und Einwohner sind Lohausen, Lichtenbroich, Rath, Mörsebroich, Wersten und Himmelgeist ebenfalls noch recht gut versorgt. Bis auf Himmelgeist werden in diesen Stadtteilen rückläufige Einwohnerzahlen verbunden mit steigendem Altersdurchschnitt prognostiziert. In Himmelgeist sind mit den neuen Wohngebieten weitere Spielflächen auszubauen, um dem wachsenden Bedarf gerecht zu werden.

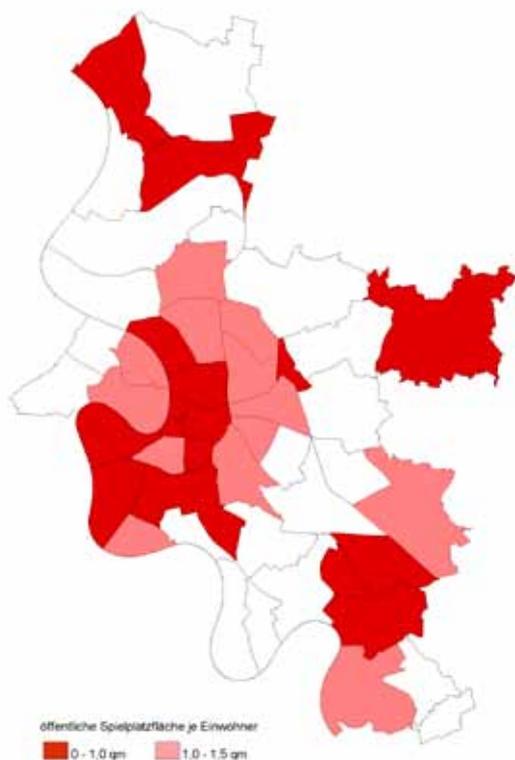


Abb. 7: Stadtteile mit geringer Spielflächenversorgung

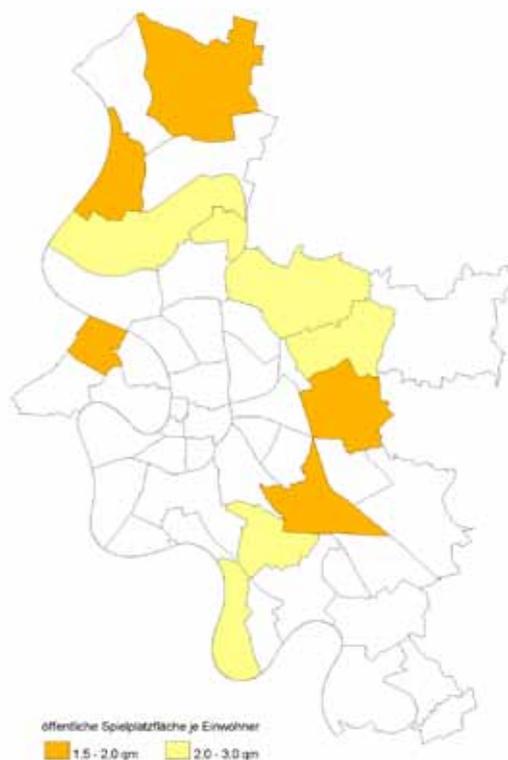


Abb. 8: Stadtteile mit mittlerer Spielflächenversorgung

In Angermund, Kaiserswerth, Lörick, Gerresheim und Eller liegt die Spielflächenversorgung bei 1,5 bis 2 m² pro Einwohnerin und Einwohner. Während die ländlichen bzw. am Stadtrand gelegenen Bereiche damit noch als gut versorgt gelten können, ist der Spielraum in den dichter bebauten Wohnquartieren von Gerresheim und Eller eher knapp bemessen. Bis auf Gerresheim haben diese Stadtteile rückläufige Einwohnerzahlen in Verbindung mit steigendem Durchschnittsalter zu erwarten. Für Gerresheim wird ein leichtes Bevölkerungswachstum bei steigendem Durchschnittsalter prognostiziert. Der Bedarf zusätzlicher Spielflächen ist im Zuge der Entwicklung neuer Wohnbauflächen zu prüfen.

Eine geringe bis sehr geringe Spielflächenversorgung von 1 – 1,5 m² oder weniger als 1 m² je Einwohnerin und Einwohner weisen vor allem die Stadtteile der Innenstadt und des Innenstadtrands, aber auch Wittlaer und Kalkum, Hubbelrath, Unterbach, Hassels, Reisholz, Benrath und Urdenbach auf. Während die meisten Stadtteile der Innenstadt und des Innenstadtrands wachsen und sich weiter verjüngen wird für die Stadtrandlagen bis auf Hassels ein gegenläufiger Trend prognostiziert. Handlungsbedarf besteht somit vornehmlich in den wachsenden und sich verjüngenden Stadtteilen. Hier sind künftig zusätzliche Spielflächen erforderlich, die z.B. im Rahmen von städtebaulichen Umstrukturierungen, der Neuordnung und Begrünung von Blockinnenbereichen oder der Gestaltung des öffentlichen Raums geschaffen werden können. Ein erster Schritt ist der Bau der beiden neuen Spielplätze in den Stadtgärten Derendorf (Maurice-Ravel- und Berty-Albrecht-Park).



Abb. 9: Stadtteile mit guter Spielflächenversorgung

Abb. 10: Stadtplätze, Festplätze und Promenaden im Bestand



3.5 Stadtplätze & Promenaden

„Ein Platz kann treffend mit einem sich wandelnden Organismus verglichen werden, der durch die ständig variierenden Lebensformen seiner Umgebung beeinflusst wird, diese dabei aber auch mitprägt: Platz und städtisches Geschehen stehen also wie Individuum und Umwelt in einem Wechselwirkungsverhältnis. Der Platz fungiert dabei für die Stadt wie ein großer Gastgeber, der die Bühne für städtische Aktivitäten bereitstellt. Diese Aktivitäten sind äußerst vielfältig – Plätze übernehmen Markt- und Handelsfunktionen, sind Austragungsort für Bürgerversammlungen, Feste und Demonstrationen; auf Plätzen finden seit ältester Zeit Konversation und Informationsaustausch statt, ebenso kommen die Menschen am Platz zusammen, um dort Alltags- und Freizeitbeschäftigungen nachzugehen.“ (Dengler 2007, S. 18). Stadtplätze sind in Europa seit der Antike wichtige Dreh- und Angelpunkte in Städten, auch wenn sie im Laufe der Zeit andere Aufgaben übernommen und ihre Form geändert haben. Der dem Griechischen entstammende Begriff „Platz“ (plateia) taucht erstmals im Mittelalter auf und bedeutet so viel wie „breiter Weg“.

Gerade historische Stadtkerne zeigen deutlich, wie wichtig Plätze früher für das öffentliche Leben waren. Oftmals durch Stadtmauern abgegrenzt, mussten Städte die zur Verfügung stehende Fläche optimal nutzen. Die von Gebäuden umringten Stadtplätze erfüllten daher vielseitige Aufgaben, dienten zum Beispiel als Quartiersplatz, ruhiger Zufluchtsort vom lauten Straßengetöse, zentraler Marktplatz, an dem der Handel der Stadt aufblühte und oftmals von so zentraler Bedeutung war, dass viele Straßen direkt auf diesen zuführten. Auch als Verkehrsplätze wurden sie genutzt, wo man Wagen abstellen, be- und entladen konnte. Beispiele finden sich etwa in Gerresheim (Gerricusplatz) oder in Kaiserswerth (Kaiserswerther Markt).

Im 17. und 18. Jahrhundert entstanden dann so genannte Prachtplätze. Imposante Bauten sollten nicht mehr in das Stadtbild integriert werden, sondern wurden als „point de vue“ auf weiter Ebene errichtet, um sich optisch von der unbebauten Fläche abzuheben. Plätze wurden nun genutzt, um Architektur, Ordnung und Symmetrie zu zeigen.

Akribisch geplant, hoben sich Plätze von nun an vom städtischen Durcheinander und der allgemeinen Bauform ab – es fand eine bewusste Trennung zentraler städtischer Funktionen statt. Zeitgleich entstanden in England die so genannten „square“-Plätze – eine Form von öffentlichem, für die Anwohnerinnen und Anwohner nutzbarem Platz, umringt von Wohngebäuden. Die Plätze in den gründerzeitlichen Stadterweiterungen wie etwa der Lessingplatz, Fürstenplatz, Kolpingplatz, Schillerplatz, Hansaplatz und Frankenplatz geben ein gutes Bild dieser Plätze wieder, ebenso die baumbestandenen Gewässerpromenaden entlang der Nördlichen Düssel.

Ende des 19. Jahrhunderts bis weit in die 1960er- und 1970er-Jahre gerieten Plätze immer mehr in den Ruf, „platz-verschwendend“ zu sein und wurden oftmals auf ihre reine Verkehrsfunktion begrenzt. Erst im Zusammenhang mit den Innenstadterneuerungen der 1970er- Jahre erlebten Plätze eine Renaissance. Die in den 1980er- Jahren auftretende Umweltproblematik löst dazu einen Boom im Bereich der ökologisch orientierten Stadtentwicklung aus, so dass Plätze nicht mehr nur Orte für Rückzug und Erholung sind, sondern auch unter dem Aspekt der Wohlfahrtswirkung betrachtet werden. Die vorher vom Verkehr beeinflusste Innenstadt wird nun in vielen Städten zu verkehrsberuhigter Fußgängerzone umfunktioniert. Dieser Trend hielt bis in die 1990er-Jahre an.

Auch heute noch sind Plätze und Promenaden in ihrer Wirkung und ihrer Funktion im Stadt-Freiraum-Gefüge unumstritten. Stadtplätze bilden heute wichtige Aufenthalts-, Treff- und Kommunikationspunkte in den jeweiligen Stadtvierteln. Sie dienen als Veranstaltungsort und als multifunktionaler, öffentlicher Raum. Plätze können dabei jedoch nicht nur Orte von Tätigkeiten sein, sondern gleichzeitig auch Ruhepole innerhalb der Stadt, Rückzugsort und Veranstaltungsplatz zugleich. Plätze und Promenaden übernehmen Identifikationsaufgaben und Orientierungsfunktion, indem sie einmalig und prägend für das Stadtbild sind.



Fürstenplatz



Kolpingplatz

Plätze in Düsseldorf

Düsseldorf beherbergt zurzeit auf seiner gesamten Stadtfläche 225 Plätze.

Bezirk	1979	2012
1	41	55
2	21	21
3	33	39
4	22	21
5	12	15
6	19	21
7	14	15
8	6	7
9	23	21
10	7	10
Summe	198	225

Erkennbar ist der Zuwachs an Plätzen insbesondere in der Innenstadt – Stadtmitte, Altstadt und Hafen – und zeigt damit Düsseldorfs Ausrichtung zu mehr Freiraum in der Stadt. Allein im Bereich des Kö-Bogens mit seiner neuen Hofgartenallee werden rund 160 Platanen neu gepflanzt.

Düsseldorf hat 2002 das Projekt „PlatzDa!“ ins Leben gerufen, welches die Umgestaltung öffentlicher Räume zum Ziel hat und den Fokus des öffentlichen Interesses darauf lenken will. Zu den Aktionen innerhalb des Projekts zählen jedoch nicht nur die Platzum- und -neugestaltungen, sondern bis 2006 auch die Bespielung der Plätze in Gestalt der sogenannten „Sommerauftritte“. Bis 2013 wurden von 24 Platzgestaltungen bereits 18 realisiert, weitere sechs befinden sich in der Bearbeitung. Hier profitieren insbesondere die Stadtteile in den Außenbezirken, wie Unterrath (zur Klinke), Vennhausen (Freiheitplatz), Gerresheim (Dreiecksplatz an der Heinrich-Könn-Straße) oder Garath (Nord-Ost, Nord-West, Hauptzentrum). Planung und Bau von Plätzen stehen weiterhin im Fokus des Projekts, weitere Schwerpunkte sind die Weiterentwicklung des „Stadtmöblierungskataloges“ und die Anwendung des Lichtmasterplanes.

Neben den Stadtplätzen können 35 Festplätze mit einer Fläche von insgesamt rund 50 ha für verschiedene Veranstaltungen genutzt werden.

3.6 Gewässer und Gewässerufer

„Nun: massiven Einfluss hat der Fluss auf die Stadtgestalt, beschreibbar mit Mitteln der Stadtmorphologie. Die Stadt wird ‚lesbar‘, weil und wenn der Fluss sie klar strukturiert. Einfluss besteht auch auf die Struktur, also auf die Formen vor allem des Bewegens, Wohnens, Erholens. Für Bewegen, Wohnen, Erholen gilt: Der Fluss in der Stadt ist potenzieller, wieder bedeutsamer genutzter Verkehrsweg auch in der Stadt; er ist Attraktionspunkt als mögliches Wohnumfeld und er ist wesentlicher Bestandteil des Erholungsraums.“

Bezogen auf die Stadtgestalt prägt der Fluss das ‚Gesicht der Stadt‘ und kann die Identifikation damit stützen, wenn er als räumliche Orientierungslinie, als Eröffnung von Blicken und Fluchten ins Spiel gebracht wird.“ (Girmes, o.J., S. 3)

Bis zur Industrialisierung im 19. Jahrhundert wurden Flüsse wie der Rhein oft natürlich belassen und nicht verändert. Die Stadt am Fluss wurde von diesem dominiert und eingegrenzt, zugleich wurden jedoch auch seine Potenziale genutzt – Städte an Flüssen wurden oft zu wichtigen Markt- und Handelsmetropolen.

Der Mensch war jedoch den Urgewalten der Flüsse wie den Hochwässern ausgeliefert. Nur langsam nahm er die Flussauen in Anspruch, indem er die Eigenschaften des Flusses änderte. Mit Einsetzen der Industrialisierung stieg auch der Platzbedarf, die großen Industrieanlagen und die strikte Einteilung nach Vierteln sorgte dafür, dass Flüsse in das Stadtbild integriert und „gezähmt“ wurden. Dämme, Begradigungen und Aufschüttungen sorgten dafür, dass die Flüsse kontrollierbarer wurden. Dieser Trend hielt bis in die 1970er-Jahre an: Flüsse wurden nicht in die Stadtplanung integriert, sondern für die Stadtentwicklung angepasst. Erst seit Mitte der 1980er-Jahre setzt wieder eine Besinnung auf die Natürlichkeit und die Erholungspotenziale des Flusses ein. Zunächst erkannten Ökologinnen und Ökologen, später auch Planerinnen und Planer freiraum- und stadtplanerische Potenziale und die positive Wirkung des Gewässers – vor allem seiner Ufer – auf die Stadt. Erste naturnahe Umgestaltungen werden geplant und ausgeführt. Die naturnahe Gestaltung von Flüssen und die Integration der Gewässer in das Stadtbild sind heutige Leitbilder für Stadtplanung und Stadtentwicklung.



Abb. 11: Flüsse, Bäche und Seen im Bestand

Fließende und stehende Gewässer besitzen daher heute – gerade im städtischen Raum – wieder große Anziehungskraft. Die Uferzonen von rund 42 Kilometer Rhein bieten attraktive Angebote für die Naherholung. Daneben gibt es in Düsseldorf 52 weitere Fließgewässer, die dem Rhein zufließen, unter anderem die Düssel als namensgebendes Gewässer der Landeshauptstadt. Gleiches gilt für die rund 460 Hektar Stillgewässer mit ihren zum Teil zugänglichen Ufern.

Die Rheinpromenaden

Der Rhein war für die Düsseldorfer Bewohnerinnen und Bewohner schon immer ein intensiv genutzter Ort. Der Boom im Handel und der dafür günstige Flussufer-Standort sorgten in der Regel dafür, dass sich viele Kaufleute und andere Händlerinnen und Händler direkt am Rheinufer ansiedelten. Die dort stehenden Gebäude hatten einen direkten Zugang zu Hafenanlage und Verladeplätzen, waren allerdings stark durch Hochwasser bedroht. Um diesen Umstand zu ändern, wurde Anfang des 20. Jahrhunderts der Entschluss gefasst, die Bebauung am Rheinufer zurückzunehmen und eine durchgehende Promenade zu entwickeln. Sie wurde in zwei Ebenen errichtet. Die untere diente der Rheinschifffahrt und wurde als Anlageplatz gebaut, die obere Ebene hingegen sollte zum Flanieren einladen und wurde dementsprechend als Promenade mit Gastronomie entwickelt. In diesem Zuge entstanden in den 1920er Jahren auch der Rheinpark und das Rheingärtchen ebenso wie das



Rheinuferpromenade

Rheinstadion, ab 1937 folgt der Nordpark als rheinnahe Freifläche. Bis heute sind diese Anlagen der Stadtbalkon zum Rhein und werden intensiv genutzt.

Nach dem Zweiten Weltkrieg änderte sich das Stadtbild entlang des Rheins drastisch. Der steigende Autoverkehr zwang die Stadt dazu, entlang des Rheinufers auf der alten Promenade eine Bundesstraße zu errichten. Diese löste zwar das Verkehrsproblem, zerstörte jedoch auch die Verbindung zwischen Rhein und der Stadt. Die Straße war scharfe und unüberwindbare Grenze zwischen Stadt und Fluss. Erst nach der Errichtung des Landtages 1988 wurde der Rheinfuertunnel errichtet und die Rheinuferpromenade wiederhergestellt, die heute wichtiger und intensiv genutzter Freiraum in der Innenstadt ist und die Lage am Fluss betont.

Der Düsseldorfer Hafen

Düsseldorf bekam trotz seiner Lage am Rhein erst im 17. Jahrhundert ein eigenes Hafenbecken. Dies lag vor allem an der Konkurrenz durch bereits vorhandene Häfen in Duisburg und Neuss, aber auch an politischen Spannungen (alte Kölner Stapelrechte). Erst im Zuge der Industrialisierung entstand zwischen 1886 und 1896 ein neuer Hafen im heute gleichnamigen Stadtteil. Dank dieses Hafens entwickelte sich Düsseldorf zu einem wichtigen Handelsstandort. Der Warenumsatz in Folge der Modernisierung stieg so stark an, dass der Hafen bereits 1904 erweitert werden musste. Die Französische Besetzung und die Weltwirtschaftskrise hielten dieses Wachstum bis 1934 auf. Zudem wurde der Hafen im zweiten Weltkrieg großflächig zerstört.

In den 1950er-Jahren wurde wieder das Vorkriegsniveau des Handelsvolumens erreicht, der Hafen wurde weiter ausgebaut. Der ständige Ausbau beanspruchte viel Fläche am Rheinufer, unter anderem auch viel Wohnfläche. Der Hafen war damit ein für Anwohnerinnen und Anwohner unattraktiver, nur schwer zugänglicher Bereich und zugleich durch sein Wachstum auf bis zu 800 m Luftlinie an das Stadtzentrum herangerückt. Anfang der 1970er-Jahre wurde ersichtlich, dass die zur Verfügung gestellte Fläche des Hafens zu groß war und er verkleinert werden sollte. Vor diesem Hintergrund erfolgte der Beschluss, das Hafengebiet für andere Branchen zu öffnen, auch wegen der Nähe zur Altstadt.



Unterbacher Altrhein



Elbsee

Unter anderem entstanden der Yachthafen und nach und nach andere Großprojekte wie der Rheinturm, der Landtag und einige Büro- und Medienkomplexe, verbunden mit einer Freiraumgestaltung des Rheinparks Bilk (Leitzbach 2013).

Der Rhein als Biotopverbundachse

Entlang des Rheins liegen noch größere unbebaute Flächen, die neben ihrer hervorragenden Eignung für die Naherholung hohe ökologische Wertigkeiten oder kulturellandschaftliche Besonderheiten aufweisen. Beispiele hierfür sind die Urdenbacher Kämme als Fauna Flora Habitat (FFH), die unter Naturschutz stehenden Teile des Himmelgeister Rheinbogens oder das Deichvorland in Hamm und Hafem.

Dem Rhein kommt insoweit eine auch überregional bedeutsame Funktion als Verbundelement zwischen den ökologisch hochwertigen Gebieten zu.

Bäche in der Stadt

Das Düsseldorfer Stadtgebiet wird von vielen kleineren Bächen durchflossen, die alle im Rhein münden. Sind diese im unbebauten Gebiet in vielen Abschnitten noch wahrnehmbar und in Teilen naturnah, finden sich in der dicht bebauten Innenstadt auch einige verrohrte Abschnitte. Gleichwohl tragen die Bäche in der Stadt zu einer Gliederung der Stadtbezirke bei, viele Grün- und Freiflächen orientieren sich am Verlauf der Gewässer.

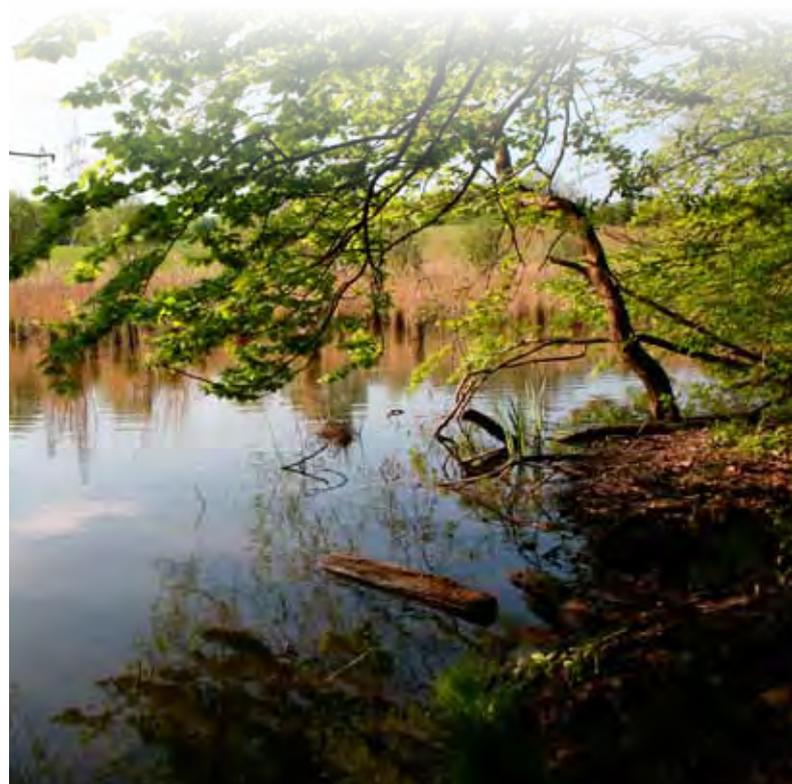
„Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern“ (KNEF) wurden durch die Stadt Düsseldorf und den Bergisch-Rheinischen Wasserverband erstellt. Diese liegen für den Viehbach, für das Einzugsgebiet des Schwarzbaches mit Hasselbach, Krumbach und Conesbach, für die Itter, für Hoxbach, Sandbach und Krebsbach, den Pillebach, die Düsseldorfzuflüsse sowie für Hühnerbach, Mahnerter Bach und Eselsbach vor.

Gestützt auf diese Konzepte wurden im Zuge der Wasserrahmenrichtlinie Umsetzungsfahrpläne erarbeitet, in denen in einem umfangreichen Beteiligungsverfahren mehr als 170 konkrete einzelne Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Zustandes oder des ökologischen Potenzials der Gewässer lagegenau ermittelt wurden. Diese Umsetzungsfahrpläne wurden den politischen Gremien vorgelegt und der Bezirksregierung Düsseldorf zur Aufnahme in die Maßnahmen- und Bewirtschaftungspläne

übermittelt.

Stillgewässer

Im Stadtgebiet bestehen zirka 460 Hektar Stillgewässer, die meisten davon entstanden als Abtragungsgewässer in der Niederterrasse im Umfeld von Kaiserswerth. Die größten Seen mit Flächen von jeweils mehr als zehn Hektar sind der Unterbacher See, der Elbsee, der Menzelsee, die Angermunder Baggerseen, der Lichtenbroicher Baggersee sowie der Lambertussee. Lediglich die Strandbäder am Unterbacher See und untergeordnet der Elbsee mit dem Standort des geplanten Wellness-Centers werden für Naherholung und Wassersport genutzt. Einige Gewässer werden zum Angeln genutzt, ansonsten sind die Seen frei von Nutzungen. Aktive Abgrabungen finden nicht mehr statt. Gerade neuere Gewässer mit Übergangs- und Sukzessionsstadien, aber auch ältere Gewässer mit ausgeprägten Schilf- und Röhrlichtgürteln weisen zudem eine hohe ökologische Bedeutung auf.





Cecillienallee



Rheinpark Golzheim

3.7 Bäume

Bäume verbessern seit jeher das Image und das Gesamtbild einer Stadt. Sie dienen nicht nur der Auflockerung und Gliederung von Stadtteilen und -gebieten, sondern bringen viele weitere positive Aspekte mit sich. Bäume verbessern das sich ändernde Stadtklima; sie sorgen für bessere lufthygienische Verhältnisse, haben eine kühlende Wirkung, spenden Schatten und sorgen insgesamt für ein allgemein höheres Wohlempfinden. In Parks, im Straßenraum sowie auch in privaten Gärten helfen Bäume außerdem, der Stadtatmosphäre zu „entfliehen“ und für Entspannung zu sorgen.

Zugleich sind Bäume in der Stadt dauernden Belastungen ausgesetzt. Die meisten Flächen sind zu einem großen Anteil versiegelt, teilweise sogar vollständig. Dementsprechend steht für viele Stadtbäume nur ein geringer Raum zur Verfügung. Hohe Verdichtung des Bodens und massive Eingriffe in den Untergrund in Form von Kabelleitungen und Rohren führen zu einer weiteren Verschlechterung der Standorte. Es bedarf daher einer regelmäßigen Kontrolle und Pflege des Bestandes, um trotz der suboptimalen Wachstums- und Standortbedingungen Sicherheit und Gesundheit der einzelnen Bäume zu garantieren.

Bäume als Struktur- und Gestaltungselement

Vor allem mittel- und großkronige Bäume sind eines der wichtigsten grünplanerischen Gestaltungselemente in der städtischen Freiraumplanung. Bäume gliedern und begrenzen öffentliche Räume und Verkehrsflächen, bilden Blick- und Anlaufpunkte und übernehmen leitende Funktionen. Sie schaffen Aufenthaltsräume und lassen auch in der Stadt den Wechsel der Jahreszeiten nachvollziehen. Insoweit ist ein Baumbestand unverzichtbarer Bestandteil einer nachhaltigen Gestaltung von Straßen, Wohnvierteln, Grünflächen und Plätzen und erhöht die Identifikation der Bewohnerinnen und Bewohner mit ihrem Wohnumfeld.

Bäume als Luftfilter

Für Anwohner stark befahrener Straßen ist neben Verkehrslärm die Feinstaubbelastung eine wesentliche gesundheitsgefährdende Belastung, die zu oft ungünstigen Wohnverhältnissen führt. Während die Feinstaubbelastungen in den vergangenen Jahren in Düsseldorf – wie auch in vielen anderen deutschen Großstädten – deutlich gesunken ist und mittlerweile Feinstaub-Grenz-

wertüberschreitungen gemäß 39. BImSchV nur noch an einzelnen Straßenabschnitten in Düsseldorf registriert werden, stellen die auf hohem Niveau stagnierenden hohen Stickstoffdioxidbelastungen nach wie vor eine Herausforderung dar. In beiden Fällen konnten verkehrliche Emissionen als Hauptverursacher ausgemacht werden; die Stadt und das Land reagierten in Düsseldorf vorrangig mit Verkehrslenkung wie einem Lkw-Routenkonzept und der Umweltzone. Unterstützend wurden flankierende Maßnahmen ergriffen; hierzu gehört beispielsweise die Intensivierung von Baumpflanzungen an hochbelasteten Straßenabschnitten.

Bäume tragen zur Feinstaubbindung bei. Aufgrund ihrer großen Blattoberfläche können Stadtbäume besonders viel Feinstaub binden. Die Blätter haben zumeist eine raue Struktur und sind mit Härchen versehen, so dass sie teilweise eine elektrostatische Anziehung auf Staubpartikel ausüben. Diese lagern sich auf der Blattoberfläche ab und verbleiben dort, bis sie durch starken Wind oder Niederschlag abgetragen und verfrachtet oder aus dem Luftzyklus entfernt werden. Ein weiterer Mechanismus ist die Aufnahme von (organischen) Schadstoffen durch die Spaltöffnung oder Cuticula eines Blattes, wodurch die Substanzen in das Blattinnere gelangen.

Zugleich wirken Bäume auch indirekt, da sie durch eine Minderung der Lufttemperatur und eine Erhöhung der Luftfeuchtigkeit den umgebenden Luftstrom und damit die Konzentration von Gasen und Feinstaub positiv beeinflussen. Es muss jedoch auch auf die Dichte der Baumkronen geachtet werden, denn je dichter diese bewachsen ist, desto weniger Blätter nehmen an der Aufnahme und Absorption teil. So kann es unter Umständen dazu kommen, dass eine geschlossene Baumkrone zum Beispiel innerhalb einer Allee dazu führt, dass sich Schadstoffe und Gase unterhalb dieser Krone lokal sammeln und somit der vertikale Luftaustausch eingeschränkt wird (Thönnissen & Hellack 2005).

Einfluss der Bäume auf Lufttemperatur und -feuchte

Durch ihre Höhe und die dichte Baumkrone spenden Bäume großflächig Schatten und können die Temperaturen im mittelbaren Umfeld erheblich verringern. Je nach Art lassen Blätter unterschiedlich viel Sonnenlicht durchscheinen und reflektieren zudem noch einen Anteil der einfallenden Strahlung. Die Temperatur kann dadurch an stark exponierten



Durchgrünung der Wohnquartiere mit Straßenbäumen

Flächen massiv reduziert werden. Im Durchschnitt sind von Bäumen beschattete Orte etwa $0,6^{\circ}\text{C}$ kühler als die Umgebung. Ein Großteil der einfallenden Energie (etwa 60%) wird zur Evapotranspiration verwendet und kühlt damit unmittelbar die lokale Luft. So konnten in 2 m Höhe in einer Allee 6°C niedrigere Temperaturen gemessen werden, als bei einer baumlosen Vergleichsstraße (Wilde 2011).

Bäume sorgen darüber hinaus mit ihrer aktiven Wasserverdampfung und einem Durchsatz von etwa 50-70 l Wasser tagsüber für eine Erhöhung des Wasserdampfgehaltes in der Luft und damit für eine erhöhte relative Feuchte.

Gemischte Grünflächen mit Baumbestand sorgen für optimale Kaltluftproduktion während der Nacht und eine stark kühlende Wirkung und Minderung der Wärmebelastung im Tagesverlauf.

Lärminderung durch Bäume

Lärm spielt für Städte mit stark genutzter Infrastruktur vor allem für Bewohnerinnen und Bewohner eine große Rolle. Er ist nicht nur eine starke Umweltbelastung, sondern auf Dauer auch gesundheitsschädigend. Untersuchungen der Universität Koblenz zeigten, dass die Lärminderung von einzelnen Baumreihen und Alleen insgesamt eher gering einzuschätzen ist. Um die Effektivität eines Lärmschutzwalles zu erreichen, müsste eine 25-30 m breite, abgestufte Baumfront gepflanzt werden (Wilde 2011).

Dennoch werden Bäume von den Anwohnerinnen und Anwohnern als lärmindernd empfunden. Psychologisch gesehen werden begrünte Gebiete als weniger belastend und laut wahrgenommen, da Bäume eine sichtbare Trennung zur Lärmquelle darstellen. Hinzu kommen weitere Effekte vor allem in Häuserschluchten (Wilde 2011).

Straßenbäume in Düsseldorf

Bäume stellen in Düsseldorf „das wichtigste grünplanerische Gestaltungselement in der Stadt mit vielfältiger Bedeutung für die Ökologie und das Stadtklima“ dar (Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 2011, S. 3). Der Baumbestand muss deswegen geschützt und regelmäßig erweitert werden. Rund 69.000 Straßenbäume gliedern das Stadtgebiet und sind in Düsseldorf kein seltener Anblick: 58% aller

Straßen sind begrünt. Seit den 1970er- und 1980er-Jahren ist der Straßenbaum ein sehr beliebtes Mittel, um dem Stadtcharakter etwas Natürliches zurück zu geben und die Stadtviertel zu gestalten (Wohnumfeldprogramme). Viele der heutigen Bäume stammen aus dieser Zeit oder sind jünger.

Insgesamt sind im öffentlichen Raum Düsseldorfs 30 Baumgattungen vertreten. Am häufigsten ist mit über 16.000 Exemplaren die Linde vorhanden, gefolgt von Ahornen mit knapp 13.000 Bäumen. An dritter Stelle stehen Platanen mit knapp 9.300 Bäumen.

„Der Gesundheitszustand der Straßenbäume wird im Wesentlichen durch die Standortbedingungen bestimmt; diese weisen oft Probleme auf:

- zu kleine Baumscheiben
- zu enge Pflanzstreifen
- Beeinträchtigungen durch den Straßenverkehr
- nachträgliche Versiegelung der Baumstandorte
- Aufschüttungen
- Schadstoffe, insbesondere Streusalz
- Schaderreger und Krankheiten“ (Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 2011, S. 13).

Trotz intensiver Pflege sterben jährlich viele Straßenbäume ab und müssen entfernt werden. Auffällig ist die vermehrte Fällung auf Grund von Pilzbefall. Durch Bauarbeiten und Versiegelung werden die einzelnen Baumstandorte stark belastet. Dabei kann es vor allem bei Erdarbeiten dazu kommen, dass die Wurzeln freiliegen und verletzt werden. In die verletzten Stellen können Pilzsporen eindringen und sich bis zum Stamm ausbreiten, wo sie das Holz zerstören. Der wohl häufigste Grund für die Verletzung eines Baumes sind Kraftfahrzeuge, welche zum Beispiel beim Einparken die Rinde des Baumes schädigen und somit den Pilzsporen ein Eindringen ermöglichen. Dadurch wird die Stand- und Bruchsicherheit beeinträchtigt und kann letztendlich nicht mehr garantiert werden. Der Baum muss entfernt werden (vgl. Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 2011).

Schädliche Einwirkungen sind ferner Aufschüttungen an den Wurzeln, welche die Versorgungsfunktion einschränken und die Anfälligkeit für Fäulnis steigern. Streusalz, welches trotz des in Düsseldorf bestehenden



Baumpatenschaft



Ehemaliger Güterbahnhof Derendorf

allgemeinen Verwendungsverbotes oft im Winter auf den Gehwegen verteilt wird und durch die Schneeschmelze in den Boden gelangt, wird vom Baum über die Wurzeln aufgenommen und schädigt diesen.

Letztendlich bilden auch Baumkrankheiten ein Problem. Platanen (*Platanus spec.*) mit der Massaria-Krankheit werden beispielsweise durch einen Pilz befallen, der an Ästen und Zweigen das Rindengewebe abtötet und dadurch Weißfäule verursacht. Zwar stirbt der Baum nicht vollständig ab, durch das Abbrechen der betroffenen Äste ist jedoch die Verkehrssicherheit der befallenen Bäume eingeschränkt (Gelsendienste, ohne Jahr).

Eschen (*Fraxinus excelsior*, *Fraxinus angustifolia*) werden ebenfalls durch einen eingeschleppten Pilz geschädigt: *Hymenoscyphus pseudoalbidus*, das Falsche Weiße Stängelbecherchen. Dieser führt zunächst zu vorzeitigem Laubwurf und Triebsterben, hat aber im fortgeschrittenen Stadium auch das Absterben ganzer Kronenteile oder des Baumes zur Folge. Betroffen sind sowohl Altbestände als auch Jungpflanzen in Aufforstungen sowie in Baumschulen. Stand Sommer 2010 waren NRW-weit bereits rund ein Drittel aller Eschenkulturen betroffen (Landesbetrieb Wald und Holz NRW 2009 & 2010). Insgesamt mussten 2012 in Düsseldorf 618 Bäume gefällt werden (2011 waren es 602 Bäume). Für diese wurden 613 Ersatzpflanzungen vorgenommen. Zusätzlich wurden im gesamten Düsseldorfer Stadtgebiet 548 weitere Neupflanzungen vorgenommen und der Baumbestand somit aufgestockt (Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 2013).

3.8 Brachen

Auf einer Fläche von ungefähr 245 ha liegen Brachflächen verteilt im gesamten Düsseldorfer Stadtgebiet (Flächenangaben gem. Realnutzungskartierung 2013). Als zumeist Industrie- und Gewerbebrachen werden sie voraussichtlich zum größeren Teil kurz- bis mittelfristig durch die zukünftige städtebauliche Entwicklung in Anspruch genommen. Dies beruht in erster Linie auf dem Grundsatz „Innen- vor Außenentwicklung“, der im Stadtentwicklungskonzept manifestiert ist. Neben Wohn- und Dienstleistungsangeboten ist bei der baulichen Entwicklung dieser Bereiche ein ausreichender Grünflächenanteil zu berücksichtigen.

Trotz ihres temporären Charakters übernehmen sie wichtige Funktionen im städtischen Grünsystem. Zugleich stellen sie oftmals einen wichtigen Lebensraum für die städtische Tier- und Pflanzenwelt dar. Darüber hinaus können sie bei entsprechendem Flächenmanagement die Möglichkeit zur Zwischennutzung für Gemeinschaftsgärten bieten.





Der Stadtwald – Erholungsraum für Menschen, Lebensraum für Pflanzen und Tiere

3.9 Wald

Im Düsseldorfer Stadtgebiet gibt es rund 2.700 ha Waldflächen (Flächenangaben gemäß Realnutzungskartierung 2013). Dies entspricht etwa 45 m² pro Einwohnerin und Einwohner, der Landesdurchschnitt liegt bei 500 m² pro Einwohnerin und Einwohner. Mit einem Anteil von 12,4% an der Gesamtfläche zählt Düsseldorf somit zu den waldarmen Kommunen in Nordrhein-Westfalen.

Waldanteil und -nutzung

Waldflächen erstrecken sich überwiegend entlang der östlichen Terrassenkante von der Überanger Mark im Norden bis zum Urdenbacher Altrhein im Süden.

Mit einer Fläche von knapp 2.200 ha sind sie zum größten Teil in städtischer Verwaltung. Die Bewirtschaftung wird über drei Forstreviere organisiert:

- Forstrevier Nord: Kalkumer Forst und Überanger Mark sowie (per Beförsterungsvertrag) Waldgebiete der Stadtwerke in Flehe, Lörick, Am Staad, Sandberg, Hardt, Grind und Uedesheim/Grimlinghausen mit rund 940 ha Forstbetriebsfläche.
- Forstrevier Mitte: Aaper, Grafenberger und Gerresheimer Wald mit rund 620 ha Betriebsfläche.
- Forstrevier Süd: Eller und Hasseler Forst, Forst Benrath und Eichenhorst Garath, Urdenbacher Altrhein sowie Waldbereiche am Unterbacher See und Elbsee mit rund 980 ha Betriebsfläche.

Die Baumartenverteilung im städtischen Wald entspricht mit einem jeweiligen Anteil von 25% Eiche, 20% Buche, 50% anderen Laubgehölzen und nur 5% Nadelbäumen weitgehend den natürlichen Waldgesellschaften. Ein Teil der Waldfläche (13%) wird zudem nicht bewirtschaftet und der natürlichen Sukzession überlassen. Vor diesem Hintergrund erhielt die Landeshauptstadt im Jahr 2000 das FSC-Zertifikat für nachhaltige Waldnutzung.

Die rund 500 ha Privatwaldflächen befinden sich vornehmlich im Norden der Stadt, in den Bachtälern der Mettmanner Lößterrasse, in Unterbach sowie an der südlichen Stadtgrenze.

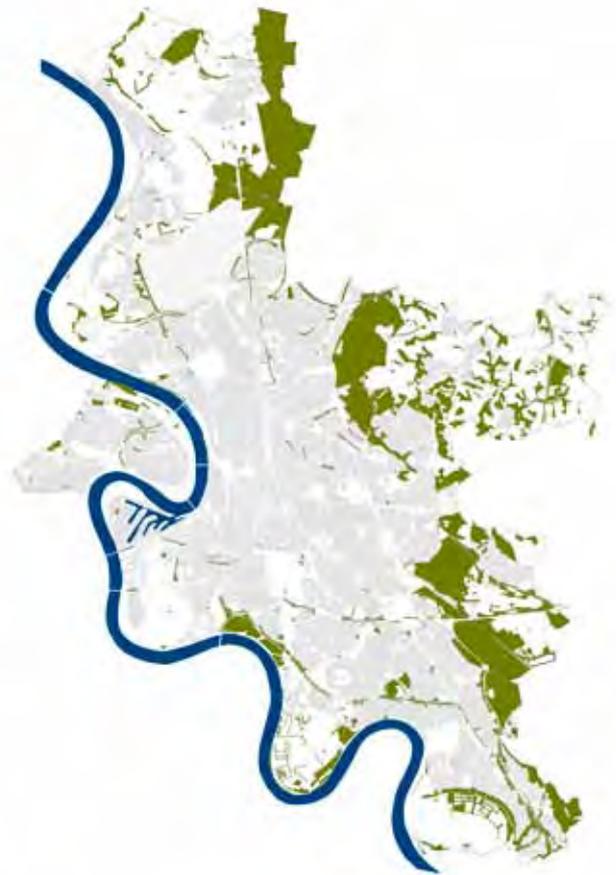


Abb. 12: Waldflächen im Bestand

Wald als Erholungsraum

Mit dem starken Siedlungs- und Bevölkerungswachstum der Gründerzeit stieg der Bedarf nach öffentlichen Grünflächen. Da dafür nicht genügend innerstädtische Flächen zur Verfügung standen, ging die Stadt Düsseldorf bereits Mitte des 19. Jahrhunderts dazu über, Stadtwälder zu erwerben und diese der Öffentlichkeit zugänglich zu machen.

1869	Auf der Hardt
1890	Fleher Wäldchen
1903	Grafenberger Wald
1909	Aaper Wald
1928	Forst Eichenhorst
1929	Urdenbacher Altrhein
1934	Gerresheimer Wald
1940	Hasseler Forst
1950	Grind
1955	Kalkumer Forst
1968	Benrather & Eller Forst
1985	Überanger Mark

Mit 130 km Wanderwegenetz, 45 km Reitwegen, 35 Schutzhütten und 22 Waldspielplätzen besitzt der kommunale Wald heute eine sehr ausgeprägte Infrastruktur. Besonderheit ist der rund 40 ha große Wildpark im Grafenberger Wald mit seinen weitläufigen, naturnahen Gehegen und waldpädagogischen Angeboten.

Die Nutzbarkeit des Waldes durch Erholungssuchende ist damit gewährleistet, auf der anderen Seite existieren aber kaum noch ruhige und ungestörte Gebiete. Der hohe Erholungsdruck führt in Teilen zu Konflikten mit Naturschutzbelangen, dem Bodenschutz und der Waldbewirtschaftung.



Abb. 13: Landwirtschaftliche Flächen im Bestand

3.10 Landwirtschaftliche Flächen

Mit einer Fläche von etwa 4.600 ha und einem Anteil von zirka 21 % des gesamten Stadtgebiets ist die Landwirtschaft eine der häufigsten Landnutzungsformen Düsseldorfs. Betrachtet man den landschaftlichen Freiraum im Speziellen, so macht der landwirtschaftliche Sektor mehr als 50% der Fläche aus und stellt somit einen prägenden Faktor für das Düsseldorfer Stadt- und Landschaftsbild dar. Schwerpunkte liegen im Düsseldorfer Norden und Osten sowie in der Rheinaue von Hamm und Volmerswerth, Himmelgeist und Urdenbach. Rund 68% der Flächen werden ackerbaulich genutzt, zirka 26% als Grünland bewirtschaftet (Landeshauptstadt Düsseldorf, Amt für Statistik und Wahlen 2012b).

Die ackerbaulichen Flächen werden überwiegend für den Anbau von Getreide (in erster Linie Weizen und Gerste) und Hackfrüchten (Zuckerrüben) genutzt. Eine Besonderheit besteht in den vergleichsweise großen Anbauflächen von Dinkel. Im Stadtgebiet Düsseldorfs werden etwa 10% der Gesamtproduktion des Landes NRW angebaut. Der Anbau nachwachsender Rohstoffe zur Energieerzeugung besaß Stand 2010 noch eine untergeordnete Bedeutung.

Das Dauergrünland stellt die flächenmäßig zweithäufigste Nutzungsform dar. Größeres, zusammenhängendes Grünland findet sich im Überschwemmungsgebiet des Rheins sowie in den Bachtälern des östlichen Stadtgebietes. 44 Betriebe betreiben Viehhaltung, wobei davon nur zwei Betriebe 100 und mehr Großvieheinheiten besitzen. Auch der Erwerbsgartenbau nimmt mit den zahlreichen Gartenbaubetrieben in Hamm und Volmerswerth eine wichtige Stellung ein.



Himmelgeist Kastanie

Über 80% der Landwirte wirtschaften im Haupterwerb; diese Quote ist im Vergleich zu Gesamt-NRW (Haupterwerbsquote rund 46,5%) und zum Regierungsbezirk Düsseldorf (rund 67%) relativ hoch. Insgesamt sind rund 1.060 Beschäftigte im landwirtschaftlichen Sektor tätig, mehr als die Hälfte davon als saisonale Arbeitskräfte.

Der hohe Anteil an kleinen, intensiv genutzten Gartenbaubetrieben prägt die Betriebsgrößenstruktur im Stadtgebiet. Allerdings macht sich auch in Düsseldorf der konzentrierende Trend zu größeren Ackerbaubetrieben mit Betriebsgrößen von 100 ha und mehr bemerkbar. Quellenhinweis: Die Kenndaten sind der Landesdatenbank NRW des Landesbetriebs Information und Technik Nordrhein-Westfalen (IT.NRW), Düsseldorf, 2012 unter www.landesdatenbank.nrw.de entnommen. Basis der Kenndaten bildet die Landwirtschaftszählung – Haupterhebung (2010).

in ha	< 5	5 bis 10	10 bis 20	20 bis 50	50 bis 100	100 bis 200	> 200
Betriebe	59	17	13	16	14	5	3
Fläche	107	121	189	526	1.018	764	654

Tabelle 7: Landwirtschaftliche Betriebe und deren landwirtschaftlich genutzte Fläche nach Größenklassen

Landwirtschaftliche Nutzungen im Stadtgebiet von Düsseldorf

Grob lässt sich das Stadtgebiet in vier landwirtschaftlich genutzte Schwerpunkträume unterteilen.

Düsseldorfer Norden (Angermund, Wittlaer und Kalkum)

Die fruchtbaren Braunerden und Parabraunerden der nördlichen Rheinebene werden überwiegend ackerbaulich genutzt. Lediglich die grundwasser geprägten Gleye in den Bachtälern sind in Grünlandnutzung oder Wald. Daneben bestehen Dauerkulturen wie Obstbaumpflanzungen und Baumschulen. Die Ackerbewirtschaftung zeichnet sich durch relativ große Schlaggrößen aus, die wenig bis gar nicht gegliedert sind und somit den aktuellen Anforderungen der ackerbaulichen Bewirtschaftungsformen entsprechen.



Hubbelrather Bachtal



Obstwiese im Schlosspark Mickeln



Rheinaue Volmerswerth

Der Raum ist zugleich durch konkurrierende Nutzungsansprüche (Wassergewinnung, Straßenbau, Kompensationsmaßnahmen, in Teilen Naherholung) geprägt, die landwirtschaftliche Fläche in Anspruch nehmen.

Der gesamte Bereich ist zudem Kaltluftentstehungs- und Frischlufteinzugsgebiet und übernimmt als regional bedeutsamer Ausgleichsraum somit wichtige klimatische Funktionen im Stadtgebiet.

Düsseldorfer Osten (Ludenberg und Hubbelrath)

Der östliche Stadtbereich ist durch ein überwiegend kleinteiliges und strukturiertes Mosaik aus Grünland und Wald in den Bachtälern sowie ackerbaulich genutzten Flächen auf den zwischenliegenden Plateaus gekennzeichnet.

Zunehmende Bedeutung besitzt in diesen Gebieten die Pensionspferdehaltung. Landwirtschaftliche Flächen wurden zudem in den letzten Jahren für Golfplätze, aber auch für Kompensationsmaßnahmen in Anspruch genommen. Aufgrund des gut strukturierten Landschaftsbildes ist der landwirtschaftliche Freiraum des Düsseldorfer Ostens bevorzugtes Naherholungsgebiet. Zugleich übernimmt der Raum als Kaltluftentstehungsgebiet wichtige stadtklimatische Funktionen (Kaltluftentstehungs- und Frischlufteinzugsgebiet für westlich angrenzende Stadtteile, nächtlicher Kaltluftabfluss entlang der Täler). Die Waldgebiete sind ein bioklimatischer Ausgleichsraum für die angrenzenden Siedlungsgebiete. Der Bereich insgesamt ist ein regional bedeutsamer Ausgleichsraum.

Rheinauen (Kaiserswerth / Lohausen / Stockum, Himmelgeist / Itter sowie Urdenbach)

Die Vordeichflächen der Rheinaue sind durch Grünlandnutzung gekennzeichnet, die durch Pappelreihen, Kopfweiden und Obstbäume gegliedert wird. Die höher gelegenen beziehungsweise durch Deiche geschützten Teile des Himmelgeister Bogens und der Urdenbacher Kämpfe werden als Acker genutzt.

Insbesondere in Himmelgeist wurden in den letzten Jahren viele landwirtschaftliche Flächen für eine städtebauliche Entwicklung in Anspruch genommen. Die rhein nahen Flächen werden intensiv für die Naherholung genutzt. Darüber hinaus besitzen die Rheinauen eine herausragende Bedeutung als Frischlufteinzugsgebiet für das südliche Düsseldorfer Stadtgebiet (regional bedeutsamer Ausgleichsraum).

Rheinaue in Hamm / Volmerswerth

Die Rheinebene bei Volmerswerth und Hamm ist durch spezialisierte, intensive gartenbauliche Nutzung mit einem hohen Anteil an Gewächshäusern und Folienanbau geprägt, in denen stadtnah Blumen und Gemüse gezogen werden. Nahezu 50% der Fläche Hamms sind dementsprechend landwirtschaftlich genutzt.

Aufgrund ihrer Bedeutung sind diese produktiven Bereiche im Regionalplan als „Gartenbaubetriebe mit hohen Investitionen in Gewächshausflächen, Beregnungsanlagen, Heizungsanlagen, Transportsysteme“ dargestellt. Eine Inanspruchnahme dieser landwirtschaftlichen Flächen für andere Nutzungen ist gemäß Regionalplan ausgeschlossen. Zugleich haben die Freiräume eine wichtige stadtklimatische Bedeutung als regional bedeutsames Frischlufteinzugsgebiet in die bebaute und hoch verdichtete Stadtmitte. Diese Funktionen werden durch die zunehmende gartenbauliche Nutzung unter Glas / schwarzer Folie beeinträchtigt, da diese gemäß Planungshinweiskarte auf Basis der Klimaanalyse der Stadt Düsseldorf (2012) klimatisch einer lockeren Bebauung vergleichbar wirken und die nächtliche Kaltluftentstehung reduzieren.

Zukünftige Rahmenbedingungen

39



- **Demografische Entwicklung**
- **Städtebauliche Ziele**
- **Klimawandel**

4



Maurice-Ravel-Park auf dem Gelände des ehemaligen Güterbahnhofs Derendorf

4 Zukünftige Rahmenbedingungen

Die künftige Grün- und Freiflächenentwicklung der Landeshauptstadt Düsseldorf unterliegt unterschiedlichen Rahmenbedingungen. Zu den maßgebenden Faktoren gehören beispielsweise die Bevölkerungsentwicklung in engem Zusammenhang mit dem demografischen Wandel und Wanderungsgewinnen sowie den damit verbundenen Anforderungen an die städtebauliche Entwicklung oder auch die lokalen Folgen des globalen Klimawandels.

4.1 Demografische Entwicklung

Der Demografiebericht 2011 fasst die bis 2025 zu erwartende Bevölkerungsentwicklung in der Landeshauptstadt Düsseldorf wie folgt zusammen:

„Düsseldorf wird auch nach der aktuellen Bevölkerungsprognose des Amtes für Statistik und Wahlen auf einem moderaten Wachstumskurs bleiben. ... Die Hauptursache für das Bevölkerungswachstum liegt in dem kontinuierlichen Zuzug von jungen Menschen im Alter zwischen 18 und 30 Jahren. ... Die zunehmende Lebenserwartung, die zu einer Zunahme der älteren Bevölkerungsteile führt, hat ebenfalls einen Anteil an dem Bevölkerungswachstum, wie auch die leicht angestiegenen Geburtenzahlen und Geburtenraten der letzten Jahre ... Dennoch ist der Einfluss des Geburtenverhaltens auf die gesamte Bevölkerungsbewegung nur gering ...“ (Landeshauptstadt Düsseldorf, Amt für Statistik und Wahlen 2012a, S. 53)

Folgende Rahmenbedingungen sind für die künftige Freiflächenentwicklung relevant:

4.1.1 Ausgangssituation

Mit Stand vom 31. Dezember 2010 lebten 588.169 Einwohnerinnen und Einwohner in der Landeshauptstadt, die meisten davon in Bilk und Eller. Dies entspricht einer durchschnittlichen Menschendichte von 2.708 Einwohnerinnen und Einwohnern je km². Am dichtesten besiedelt sind die Stadtteile Friedrichstadt, Unterbilk und Pempelfort, die geringste Menschendichte weisen neben dem Hafen die Stadtteile Kalkum und Hubbelrath auf. Der Altersdurchschnitt liegt bei 42 Jahren.

Bis Mitte der 1980er-Jahre war Düsseldorf eine schrumpfende Stadt, insbesondere die Kernstadt war durch Wegzüge geprägt. Erst seit 1988 verzeichnet die

Landeshauptstadt wieder einen Bevölkerungszuwachs, seit 1999 hat sich die Bevölkerungszahl um über 20.000 Einwohner erhöht. Dies resultiert nicht aus der natürlichen Bevölkerungsentwicklung, sondern liegt in erster Linie im Zuzug von Migrantinnen und Migranten begründet. Deren Anteil an der Gesamtbevölkerung stieg von 6,9% im Jahr 1970 auf 17,4% im Jahr 2010. Relativ hohe Wanderungsgewinne treten dabei in den Altersgruppen von 18 bis 25 sowie von 25 bis unter 30 Jahren auf, die auch auf ein großes und qualifiziertes Arbeitsplatzangebot zurückzuführen sind. Dagegen ist der Wanderungssaldo bezogen auf Familien und Seniorinnen und Senioren negativ, gerade in die umliegenden Kommunen Neuss, Meerbusch, Hilden und Ratingen. Dabei steigt das Durchschnittsalter der Düsseldorfer Bevölkerung. Im Jahr 2011 war rund ein Fünftel der Gesamtbevölkerung älter als 65 Jahre, die Zahl der Kinder und Jugendlichen sowie der Elterngeneration der 30 bis 50-jährigen ist dagegen leicht rückläufig.

Bezogen auf die Stadtteile werden erhebliche Unterschiede deutlich. Am Innenstadtrand ist im Zeitraum von 2005 bis 2010 ein deutlicher Bevölkerungszuwachs von insgesamt knapp 11.300 Menschen festzustellen, insbesondere in den Stadtteilen Derendorf, Oberbilk, Hamm und Lörick. In der Innenstadt fällt der Bevölkerungszuwachs moderater aus, wobei einige Stadtteile auch von einem Rückgang betroffen sind. Dazu zählt besonders insbesondere der Hafen, die Altstadt und die Carlstadt. Im Gegensatz dazu ist am Stadtrand eine insgesamt leicht negative Bevölkerungsentwicklung zu beobachten, wobei insbesondere die Stadtteile Hellerhof und Hubbelrath betroffen sind, während Itter (+ 13,6 %) und Wittlaer (+ 11,0 %) einen deutlichen Zuwachs zu verzeichnen haben.

Deutliche Unterschiede treten auch in der Altersstruktur der einzelnen Stadtbezirke auf. Die Stadtteile Wittlaer, Garath und Lichtenbroich sowie Hubbelrath weisen den höchsten Anteil an unter 18-Jährigen auf, die Stadtteile der Innenstadt den geringsten. Die Stadtteile mit höheren Anteilen an älteren Bevölkerungsschichten liegen in erster Linie am Stadtrand sowie im gesamten linksrheinischen Stadtgebiet. (Landeshauptstadt Düsseldorf, Amt für Statistik und Wahlen 2012a)

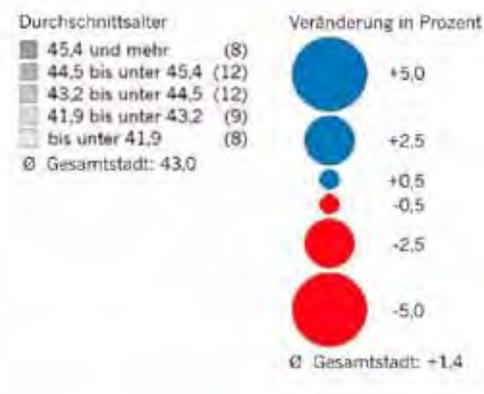
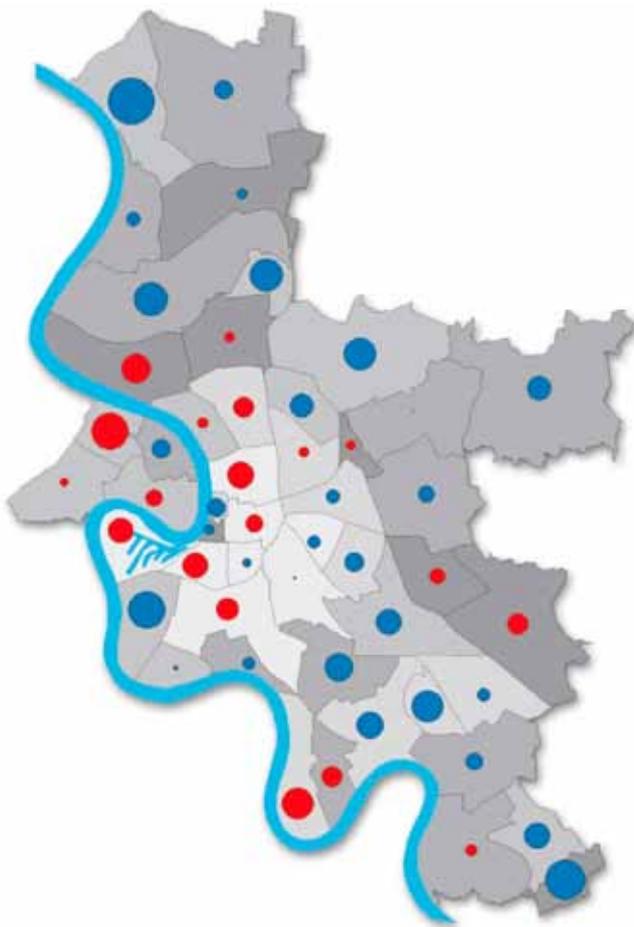


Abb. 14: Durchschnittsalter 2025 in Jahren und Veränderung in Prozent 2010 – 2025

4.1.2 Bevölkerungsprognose 2010–2025

Bis 2025 wird ein weiterer Anstieg der Düsseldorfer Bevölkerung auf dann 605.500 Personen prognostiziert, der vor allem in einem weiterhin anhaltenden positiven Wanderungssaldo begründet ist. Die Zahl der Personen mit Migrationshintergrund wird im Verhältnis zur Gesamtbevölkerungszahl weiter ansteigen.

Signifikant ist die prognostizierte Verschiebung der Altersklassen. In den unteren Altersklassen wird ein Anstieg erwartet, der auf einen geringfügigen Zuwachs der Geburtenrate zurückzuführen ist.

Die Bevölkerungsschicht im Alter zwischen 50 und 65 Jahren wird um über 15% zunehmen, die Zahl der Hochbetagten (älter als 80 Jahre) wird vermutlich um über 33% steigen.

Zuwächse durch bildungs- und arbeitsplatzbezogene Zuwanderungen wird es auch in den Altersklassen von 18 bis 25 sowie 25 bis 30 Jahren geben. Insgesamt wird der Alterungsprozess in Düsseldorf daher eher moderat ausfallen, das Durchschnittsalter für 2025 wird mit 43,0 Jahren angegeben.

In Zukunft wird die Bevölkerungszahl insbesondere im Innenstadtbereich (+ 11,6 %) mit Schwerpunkt in Pempelfort sowie im Bereich des Innenstadtrands (+ 6,5 %) mit Schwerpunkt in Bilk, Oberbilk und Derendorf zunehmen, während für den Stadtrand ein leichter Rückgang von durchschnittlich – 2,6 %, vor allem in Holthausen, Lichtenbroich und Reisholz prognostiziert wird.

Die erwartete Zunahme des Durchschnittsalters von 42,4 auf 43,0 Jahre vollzieht sich bezogen auf die Stadtteile sehr unterschiedlich. In Zukunft werden Oberbilk,

Flingern-Süd, Stadtmitte und Friedrichstadt, gefolgt von Pempelfort, Bilk und Unterbilk / Hafen die Stadtteile mit dem geringsten Durchschnittsalter sein. Vennhausen, Stockum, Kalkum, Carlstadt, Grafenberg und Hellerhof liegen dagegen deutlich über dem städtischen Mittel. (Landeshauptstadt Düsseldorf, Amt für Statistik und Wahlen 2012a)

4.1.3 Konsequenzen für die zukünftige Grün- und Freiflächenentwicklung

Die zukünftige Freiraumplanung steht vor der Aufgabe, in den einzelnen Stadtteilen eine breite Mischung unterschiedlicher Angebote für alle Altersgruppen und Ethnien anzubieten. Wichtiger Aspekt bei der Gestaltung und Umgestaltung von Grünflächen ist dabei ein flexibles Nebeneinander von Angeboten für alle Bevölkerungsgruppen. Die Konzentration von Nutzung und Gestaltung auf bestimmte Bevölkerungsgruppen in jeweiligen Freiflächen und Grünanlagen sollte vermieden werden.

Wachsende Stadtteile

Prognostiziert wird insbesondere ein Wachsen rheinnaher Stadtteile von Derendorf bis Himmelgeist. Insoweit wird die Bedeutung der Rheinaue als Naherholungsbereich in Zukunft weiter steigen. Damit verbunden sind vor allem steigende Ansprüche an ein gut ausgebautes Rad- und Fußwegenetz entlang des Flusses. Je nach erwarteter Frequentierung wird dabei im Einzelfall über die Mischung oder Entzerrung der verschiedenen Nutzergruppen (Fußgängerinnen und Fußgänger, Walkerinnen und Walker, Radfahrerinnen und Radfahrer, Skaterinnen und Skater ...) zu entscheiden sein. Zugleich müssen die neuen Wohnquartiere – unter Berücksichtigung der Aspekte des Arten- und Biotopschutzes – fußläufig an die großen landschaftlichen Freiräume angebunden werden.

Alternde Stadtteile

Mit zunehmendem Alter der Nutzerinnen und Nutzer verschieben sich deren Wahrnehmungsperspektiven und -geschwindigkeiten. Dies erfordert einen anderen planerischen Umgang bei der Erschließung und Gestaltung von Grün- und Freiflächen, in erster Linie hinsichtlich der Aspekte Sicherheit, Zugänglichkeit und Orientierung. (vgl. Schmidt 2005b und Henze 2009).



Berty-Albrecht-Park

Vor allem in den von den Alterungsprozessen am meisten betroffenen Stadtteilen Wittlaer, Rath, Hellerhof, Hamm, Lohausen und Lichtenbroich kommt es in Zukunft darauf an, die öffentlichen Freiräume auch seniorengerecht zu gestalten:

- Die wohnortnahen Freiflächen sollten in fünf bis zehn Gehminuten erreichbar und mit übersichtlichen Zugängen ausgestattet sein. Barriere- und Stolperfreiheit sind Grundprinzipien der Gestaltung, insbesondere bei Eingängen und bei der Überwindung von Höhenunterschieden (Rampen und Treppen mit Handläufen).
- Kleinteilig gegliederte, aber dennoch gut einsehbare Grünflächen mit unterschiedlich großen Teilräumen sowie mit kurzen Wegefolgen und der Möglichkeit zu unterschiedlich langen Rundwegen mit steileren und flacheren Abschnitten animieren zur Bewegung. Eine gute Beleuchtung ist zwingende Voraussetzung.
- Attraktiv gestaltete Orte der Ruhe sollten sich mit Bereichen für das Trainieren der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit abwechseln. Etwa alle 100 Meter sollten Plätze für Pausen und zum Ausruhen zur Verfügung stehen.
- Die gestalterische Berücksichtigung von unterschiedlichen Blühaspekten fördert die Erlebnisvielfalt.

Junge Stadtteile

Gerade Stadtteile wie Himmelgeist, Itter, Lörick und Pempelfort, für die ein starker Zuwachs an Kindern prognostiziert wird, benötigen in Zukunft auch ein kinder- und familienfreundliches Umfeld mit ausreichenden Spiel- und Freizeitangeboten. Wohnbereiche und nach Altersgruppen unterschiedlich gestaltete Spielangebote sollten weitgehend über begeh- und bespielbare Wege miteinander verknüpft werden.

Wenn Spielflächen nur in unzureichendem Umfang zur Verfügung stehen, sollte auch trotz des sich ändernden Schulbetriebs die Öffnung und Mehrfachnutzung von Schulhöfen außerhalb der Schulzeit geprüft werden. Die innenstadtnahen Stadtteile Friedrichstadt, Flingern-Süd, Stadtmitte und Bilk sind hingegen bevorzugte Wohnquartiere für junge Erwachsene; junge Erwerbstätige bevorzugen außerdem noch Pempelfort, Derendorf, Flingern-Nord, Unterbilk/Hafen, Oberbilk und Himmelgeist.

Für diese Bevölkerungsgruppen sind gut und kurzfristig erreichbare Freiraumangebote vorzuhalten, die zum einen der Kommunikation und Begegnung dienen, zum anderen aber auch für sportliche Aktivitäten genutzt werden können.

Stadtteile mit hohen Anteilen an Migranten

In Stadtteilen mit hohen Migrantenanteilen wie Oberbilk und Flingern-Süd dienen die Freiflächen auch als Stadteiltreffpunkt. In diesem Sinne sind multifunktionale und nutzungs offene Stadtplätze und Grünflächen von Vorteil, die als Ort für Kultur- und Kunstaktivitäten, Sport und Freizeit sowie Feste dienen können.

Sozial benachteiligte Stadtteile

Sozial benachteiligte Stadtteile weisen neben den geringen Wohnungsstandards oftmals quantitative Mängel an Frei- und Grünflächen auf, die in Zukunft behoben werden sollten. Gute Beispiele für neue Grünflächen in entsprechenden Stadtteilen finden sich in Düsseldorf bereits mit dem Sonnenpark in Oberbilk und dem Stadterkepark in Flingern-Süd, die im Rahmen des Städtebauförderprogramms „Soziale Stadt“ umgesetzt wurden.

Darüber hinaus ist die Nutzbarkeit und Gestaltung der vorhandenen, vielfach aus den 1970er- oder 1980er-Jahren stammenden öffentlichen Freiflächen zu verbessern, da diese oftmals wenig einsehbar sind und daher von größeren Bevölkerungsteilen gemieden werden. Gleiches gilt für das wohnungsnah „Abstandsgrün“ in den Siedlungen vor allem der 1960er- und 1970er- Jahre.

Die gesamte Freiraum- und neugestaltung ist immer im Kontext des umliegenden Stadtquartiers zu sehen, gerade in Hinsicht auf die Verbesserung der Erreichbarkeit der vorhandenen Grün- und Freiflächen. Straßenraumgestaltungen, wie beispielsweise im Rahmen der Wohnumfeldgestaltung in Oberbilk durchgeführt, können dabei als gutes Beispiel dienen.

Das in dicht bebauten Städten oftmals auftretende Problem mangelnder Flächenverfügbarkeit kann durch alternative Freiflächenangebote und Nutzungsmodelle wie die Mehrfachnutzung von Schulhöfen, „shared spaces“ (gemeinschaftlich und gleichberechtigt genutzte Verkehrsflächen), „pocket parks“ (kleinteilige, gestaltete Grünflächen zur Gestaltung und Auflockerung von Siedlungsbereichen), eine Gestaltung von Innenhöfen



Abb. 15: Entwicklungsgebiete Wohnen

oder durch temporäre Zwischennutzungen von Brachen gemindert werden.

Für einige Stadtteile wie Garath, Hassels oder Hellerhof wird in den nächsten Jahren ein Bevölkerungsrückgang prognostiziert, der eventuell auch mit einem Rückbau von Wohngebäuden verbunden sein wird. Das dadurch entstehende Flächenpotenzial kann zur Anlage neuer Grün- und Freiflächen genutzt werden.

4.2 Städtebauliche Ziele

Seit Mitte der 1980er-Jahre vollzieht sich in Düsseldorf ein Wandel von der vormals industriell geprägten Stadt zur Handels-, Dienstleistungs-, Medien- und Kommunikationsstadt. Im Wesentlichen beruht dies auf einer Umstrukturierung und Neunutzung ehemals gewerblich/industriell genutzter Flächen und Bahnflächen im Innenbereich sowie militärischer Liegenschaften.

Um die weitere Entwicklung zu einem „lebenswerten Wohnort und attraktiven Arbeitsstandort“ in Zukunft fortzuführen, bildet das Stadtentwicklungskonzept „Düsseldorf 2020+ – Wachstum fördern, Zukunft gestalten“ (STEK) einen mittel- bis langfristigen Orientierungsrahmen für die räumliche Entwicklung; eine Fortschreibung bis 2025 unter Erweiterung um die Themen Freiraum und Umwelt, Klima, Verkehr und Soziales liegt bereits vor. „Düsseldorf versteht sich als Lebensmetropole, als Solidargesellschaft und als Stadt der Chancen.“ (Landeshauptstadt Düsseldorf 2013, S. 137).

Die künftige Stadtentwicklung ruht auf den Säulen Stärkung des Wirtschaftsstandortes, bedarfsgerechte Entwicklung des Wohnstandortes, Bereitstellung einer leistungsfähigen und ökologisch nachhaltigen Verkehrsinfrastruktur, Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen, Anpassen an den Klimawandel sowie Sicherstellung einer bedarfsgerechten sozialen Infrastruktur.

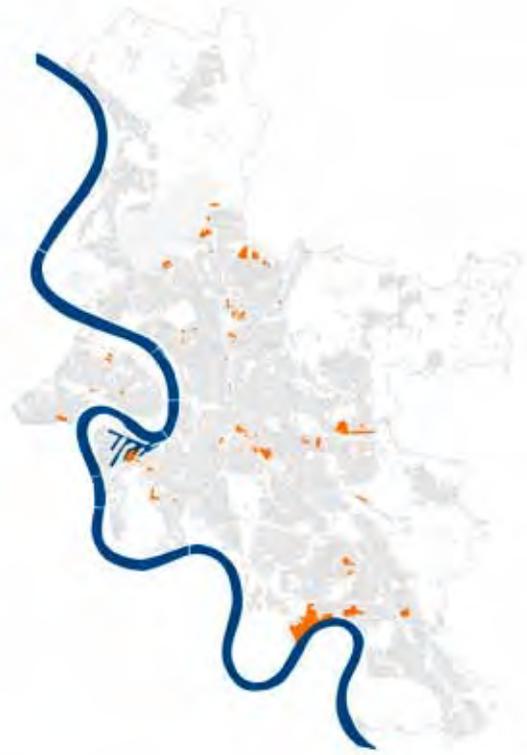


Abb. 16: Entwicklungsgebiete Gewerbe

Wesentliche Rahmenbedingungen für das STEK sowie auch für die künftige Freiflächenentwicklung in diesem Zusammenhang sind:

- Die Prognose zum Bevölkerungswachstum und die gestiegenen spezifischen Anforderungen an den Wohnraum. Hohe Nachfragen bestehen sowohl nach Mietwohnungen als auch nach Wohneigentum, hier insbesondere im Segment Eigenheim/Reihenhaus. Bevorzugt werden Wohnungen in rheinnaher oder urbaner Lage („Stadthäuser“) gesucht.
- Der Strukturwandel und die Entwicklung zum Dienstleistungsstandort (Verwaltungs- und Managementstadt, Finanzplatz, Mode- und Werbebranche, Telekommunikation). Das prognostizierte Bevölkerungswachstum erfordert die Schaffung einer hohen Anzahl neuer Arbeitsplätze. Potenzial dafür liegt in erster Linie im Bereich unternehmensbezogener Dienstleistungen, während die Beschäftigtenzahlen im produzierenden Gewerbe und im Baugewerbe tendenziell noch zurückgehen werden.
- Ein quantitativ ausreichendes und qualitativ auf unterschiedliche Nutzerbedürfnisse ausgerichtetes Angebot an Büro- und Gewerbeflächen ist eine der wesentlichen Herausforderungen für die Attraktivität des Wirtschaftsstandortes Düsseldorf.
- Die Entwicklung der sozialen Infrastrukturen. Die starke Nachfrage nach Betreuungsangeboten für Kinder zwischen drei Jahren und Schulbeginn erfordert einen Neubau entsprechender Einrichtungen. Prägnant ist die Zunahme der Altersgruppe der 55 bis 65-Jährigen sowie der über 80-Jährigen, auf die mit der Schaffung altersgerechter Wohnquartiere reagiert werden muss. Aus den steigenden Mitgliederzahlen in Sportvereinen bei Kindern, Jugendlichen und Seniorinnen und Senioren und deren verändertem Sportverhalten resultiert zudem ein höherer Bedarf nach spezifischen Sportflächen. (Landeshauptstadt Düsseldorf, Stadtplanungsamt 2009c)

Das künftige räumliche Leitbild der Landeshauptstadt Düsseldorf lautet „Innen- vor Außenentwicklung“. Damit verbunden sind folgende Zielsetzungen:



Ehemaliger Güterbahnhof Derendorf



Stadtworkepark Flingern

- **Nachverdichtung im Bestand:** Um zusätzliche Flächenbedarfe im Außenbereich zu minimieren, soll sich die künftige Entwicklung von Gewerbe-, Dienstleistungs- und Wohngebieten auf Flächen im Bestand konzentrieren. Neben der Schließung von Baulücken sollen vorrangig die Flächenpotenziale rechtskräftiger Bebauungspläne ausgeschöpft werden. Mit Nachverdichtungen im Bestand sollen ferner bestehende Quartiere aufgewertet werden. Zur Umsetzung sollen unter anderem ein integriertes Quartiersmanagement sowie integrierte Quartiersentwicklungen unter den Aspekten der Nachverdichtung und der Weiterentwicklung des Wohnungsbestandes vollzogen werden.
- **Konzentration der Neubautätigkeit auf Umstrukturierungsgebiete:** Die Neuentwicklung von Wohnbau- sowie Gewerbe- und Dienstleistungsflächen soll sich auf Konversionsflächen konzentrieren. In Zukunft werden verstärkt kleinere Umstrukturierungspotenziale ermittelt und im Bauflächenmanagement berücksichtigt
- **Schutz der bedeutenden Freiflächen:** Die Rheinaue sowie die Landschaftsräume im Norden und Osten der Stadt sollen vor weiterer baulicher Inanspruchnahme geschützt werden.
- **Abrundung der bestehenden Bebauung:** Die Siedlungsstruktur in den östlichen Stadtteilen bietet Ansatzpunkte für eine behutsame bauliche Abrundung und maßvolle Weiterentwicklung des Stadtrandes.
- **Vernetzung und Entwicklung der innerstädtischen Grünflächen:** Das gliedernde Grünsystem des Innenbereichs soll durch die Neuentwicklung von Umstrukturierungsflächen weiter ausgebaut werden. (Landeshauptstadt Düsseldorf, Stadtplanungsamt 2009c)

4.2.1 Entwicklungs- und Umstrukturierungsgebiete

Entwicklungsgebiete sind Schwerpunktbereiche der städtebaulichen Entwicklung, die oft Umstrukturierungsgebiete sowie bisher unbeplante Freiflächen umfassen. Umstrukturierungsgebiete sind gewerblich-industriell, militärisch oder infrastrukturell vorgenutzte Flächen innerhalb des Düsseldorfer Stadtgebietes, die einer neuen Nutzung zugeführt werden sollen.

Weitgehend abgeschlossen sind die Umnutzung des ehemaligen Rheinmetallgeländes und der Kasernen an der Tannenstraße, die Entwicklung des Vodafone-Campus auf ehemaligem Brauerei-Gelände sowie die neuen

Stadtquartiere Derendorf auf ehemaligem Bahngelände. Auf ehemals landwirtschaftlichen Flächen liegen die aktuellen Entwicklungsbereiche der Theodorstraße sowie Himmelgeist/Itter. Die Bergische Kaserne steht erst mittelfristig zur Entwicklung an, der Zeitpunkt für den Beginn ist noch nicht klar.

4.2.2 Bauleitplanung für Wohnen, Gewerbe und Dienstleistung

Die Entwicklungs- und Umstrukturierungsgebiete werden in verbindlichen Bauleitplänen planerisch konkretisiert.

Ein im Zwei-Jahres-Rhythmus fortgeschriebener Bauflächenbericht liefert eine Übersicht der gesamten Baugebietspotenziale in der Stadt, und zwar über Baugebiete für den Wohnungs-, Gewerbe- und Bürobau sowie über Baulücken. Sie sind alle im wirksamen Flächennutzungsplan als Bauflächen dargestellt beziehungsweise im Regionalplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf (GEP 99, wird zurzeit fortgeschrieben) ausgewiesen. Für einen größeren Teil der Gebiete liegen bereits rechtsverbindliche Bebauungspläne vor oder es werden Planverfahren durchgeführt. Durch die Auflistung dieser Baugebiete wird der Rahmen für die bauliche Entwicklung der Landeshauptstadt beschrieben.

4.2.3 Konsequenzen für die zukünftige Grün- und Freiflächenentwicklung

Mit dem prognostizierten Bevölkerungswachstum steigt der Bedarf an Wohnbauflächen. Da dieser nur in Teilen über Einfamilien- oder Reihenhäuser mit zugehörigen Gärten abdeckbar ist, müssen zur Sicherstellung der Grünversorgung bedarfsgerecht neue öffentliche Grün- und Freiflächen geschaffen und miteinander vernetzt sowie die Zugänge zu bestehenden Frei- und Erholungsflächen optimiert werden. Zugleich können damit positive Auswirkungen auf das Stadtklima erzielt werden. Verknüpfungen mit bereits bestehenden Freiräumen bieten sich an. Gleiches gilt für die Bereitstellung arbeitsplatznaher Grünflächen, die in den Pausen genutzt werden können.

Nachverdichtungen im Bestand sowie Abrundungen bestehender Bebauungen sollten vorhandene Grünstrukturen berücksichtigen, integrieren und gegebenenfalls ergänzen.

Anlage	Größe (ha)	Funktion	Stadtteil
Düsselpark (ehem. Glashütte Gerresheim)	5,0	Stadtteilpark	Gerresheim
Stadt-Natur-Park Flingern (ehem. Bahnhof Grafenberg)	2,3	Quartier-Park	Flingern-Nord
Gartenstadt Reitzenstein	2,1	Quartier-Park	Mörsenbroich
Belsenpark	1,6	Quartier-Park	Oberkassel
Landesbauten Völklinger Straße	1,6	Straßenbegleitgrün	Hamm
Am Quellenbusch (Erweiterung)	1,5	Quartier-Park	Gerresheim
Bilk-Arkaden (Erweiterung)	0,8	Quartier-Park	Unterbilk
Am Mühlenberg	0,8	Quartier-Park	Heerd
Heerdter Lohweg	0,5	Quartier-Park	Heerd
FH-Campus	0,5	Grünweg	Derendorf
Tannenstraße	0,4	Grünweg	Derendorf
Josef-Gockeln-Straße	0,2	Grünweg	Golzheim
Max-Planck-Straße	0,2	Quartier-Park	Düsselthal
Gesamt: 13 Anlagen	17,4		

Tabelle 8: Geplante Grünflächen

Der steigenden Nachfrage nach spezifischen Sportflächen kann zum Teil über eine Integration geeigneter Angebote in öffentliche Grünflächen entsprochen werden. Die Oberfläche der Sportplätze entscheidet darüber, ob diese lokalklimatisch ausgleichend wirken, oder wie beispielsweise Kunstrasenplätze stark erhitzen.

4.2.4 Neue Grünflächen

Im Flächennutzungsplan und in Bebauungsplänen sind weitere 68,1 ha Grün- und Parkanlagen ausgewiesen. 13 Projekte (17,4 ha) werden im Rahmen der aktuellen städtebaulichen Entwicklung konkretisiert. In erster Linie sind Quartier-Parks oder Grünwege für neue Wohnquartiere geplant; mit den Stadtgärten Derendorf (Maurice-Ravel- und Berty-Albrecht-Park) ist im Jahr 2012 aber auch ein neuer Stadtteilpark entstanden. (siehe Tabelle 8 oben)

Die weiteren 51 ha sind entweder baurechtlich ausgewiesene, bisher nicht ausgebaute Grünflächen, die teilweise bereits einer Freizeitnutzung unterliegen wie zum Beispiel Grabeland, oder es handelt sich um Ausweisungen des Flächennutzungsplans, die noch nicht weiter konkretisiert wurden.

4.3 Klimawandel

In den letzten Jahren hat die Thematik „Anpassung an den Klimawandel“ eine starke Weiterentwicklung erfahren. Diese Weiterentwicklung betrifft insbesondere die wissenschaftlichen und rechtlichen Grundlagen, die öffentliche Diskussion und Wahrnehmung der Thematik sowie deren strategische und konzeptionelle Bearbeitung auf allen Ebenen. Sie spiegelt sich auch innerhalb der Stadtverwaltung Düsseldorf wider: Das Thema „Anpassung an den Klimawandel“ wird inzwischen in den einzelnen Fachbereichen intensiver bearbeitet. Außerdem hat die Stadtverwaltung erste Schritte eingeleitet, um ein ämterübergreifendes Konzept zur Anpassung an den Klimawandel mit konkreten Maßnahmen zu erstellen.

4.3.1 Klimaveränderungen in Düsseldorf

Heiße und trockene Sommer, milde und feuchte Winter sowie die Zunahme von Extremwetterereignissen – das Klima in Nordrhein-Westfalen hat sich in den letzten 100 Jahren bereits spürbar verändert. Von diesen Auswirkungen sind besonders Städte wie Düsseldorf betroffen. Dicht bebaute Flächen und ein hoher Versiegelungsgrad führen zu Wärmeinseln im Sommer und bereiten Probleme bei Starkregenfällen.

Regional hat sich das Klima in Nordrhein-Westfalen in den letzten 100 Jahren bereits stark gewandelt: Die Temperatur ist im Mittel um etwa 1,5 Grad angestiegen, die Niederschläge haben um rund 15 % im Durchschnitt zugenommen (MKUNLV 2011).

Auch lokal für Düsseldorf zeichnen sich anhand von langfristigen Messungen entsprechende klimatische Veränderungen ab:

Die langjährigen Messreihen zeigen einen Anstieg der Jahresmitteltemperatur von über einem Grad Celsius (°C) seit 1890. Der Anstieg hat sich aber in den letzten Jahrzehnten deutlich beschleunigt. Darüber hinaus zeichnet sich eine Tendenz zu wärmeren Sommern und milderem Winter ab. Dieser Trend wird belegt durch eine deutliche Zunahme an erfassten Sommer- und Hitzetagen (Maximum über 25°C oder 30°C) und abnehmenden Frost- bzw. Eistagen (kurzzeitig bzw. ganztägig unter 0°C) in Düsseldorf.

Auch die Jahreswerte der Niederschlagshöhen sind in den letzten Jahrzehnten angestiegen, wobei sie im Sommerhalbjahr ab- und im Winterhalbjahr zunehmen. In Düsseldorf werden seit 2007 lokal begrenzte Unwetter mit Niederschlagsmengen registriert, die statistisch als Jahrhundertereignisse einzuordnen sind.

Ein Stadtklima wie in Düsseldorf reagiert dabei empfindlicher auf die Folgen des Klimawandels: Eine zunehmende Hitzeentwicklung im Sommer wird durch den hohen Bebauungs- und Versiegelungsgrad verstärkt und kann zu extremen Wärmeinseln führen. Auch Starkregenereignisse sind bei hoher Flächenversiegelung problematischer als im Umland.



Auswirkungen des Orkans „Kyrill“ im Januar 2007

4.3.2 Auswirkungen des Klimawandels auf Düsseldorf

Im Hinblick auf die zu erwartenden Klimaveränderungen ist es gerade für Metropolen wie Düsseldorf erforderlich, neben Aktivitäten zum Klimaschutz, verstärkt Strategien zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels zu entwickeln. Ein wichtiger Schritt hierzu ist die Analyse und Bewertung der klimatischen Situation im Stadtgebiet. Klimabedingte Veränderungen werden über Wetterstationen, die Einrichtung eines phänologischen Gartens zur Erfassung typischer Vegetationen und durch die Beobachtung der Artenvielfalt erfasst. Die Ergebnisse dieser Analysen werden in Handlungskonzepten münden.

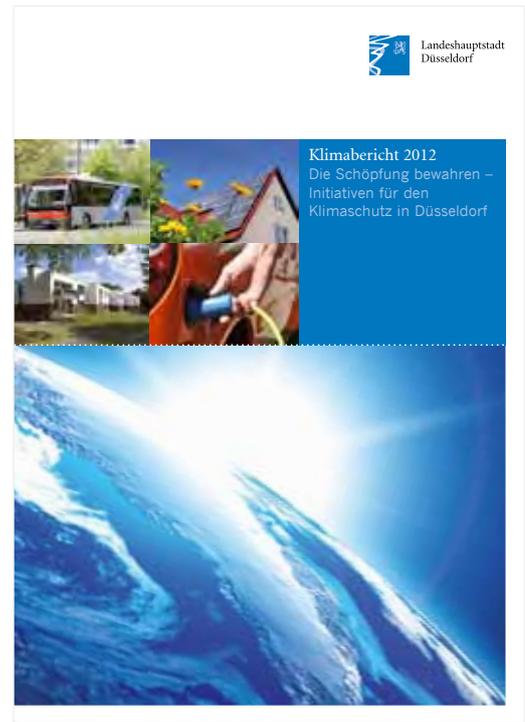
Die Folgen des Klimawandels analysieren

Das städtische Klimaschutzprogramm „Die Schöpfung bewahren – 30 Initiativen für den Klimaschutz“ integriert auch Projekte zu den Folgen des Klimawandels. Ein Teil der Vorhaben dient dazu, die klimawandelbedingten Veränderungen in Düsseldorf zu erfassen und die Prognoseinstrumente zu verbessern. Weitere Projekte zielen darauf ab, den Folgen des Klimawandels besser begegnen zu können.

Die erste Düsseldorfer Klimaanalyse diente der Erfassung und Bewertung der klimatischen Situation im Stadtgebiet. Dabei wurden insbesondere potentielle Luftleitbahnen als Frischluftlieferanten ermittelt, Ausgleichsräume lokalisiert, der Einfluss anthropogener Faktoren auf das thermische Milieu bewertet und die Veränderungen des Windfelds durch die Bebauungsstrukturen charakterisiert. Aus der Analyse der klimatischen Situation leiteten sich Planungsempfehlungen für den Umweltaspekt Klima ab, um positive Raumstrukturen zu stabilisieren und belastende Räume zu verbessern.

Inzwischen ist die städtische Klimaanalyse von 1995 aktualisiert und in ihrem Untersuchungsumfang deutlich erweitert worden, auch im Hinblick auf die zu erwartenden Veränderungen durch den Klimawandel. Der Einsatz rechnergestützter Modellierungen erleichtert es künftig, auf veränderte Randbedingungen zu reagieren bzw. Planvarianten zu prüfen.

Abb. 17: Broschüre „Die Schöpfung bewahren – Initiativen für den Klimaschutz in Düsseldorf“



4.3.3 Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel

Die Folgen des Klimawandels sind bereits in Düsseldorf nachweisbar. Die Stadtverwaltung muss deshalb frühzeitig Anpassungen in die Wege leiten, um diesen Veränderungen begegnen zu können. Davon sind sehr viele Bereiche betroffen wie Stadtplanung, Forstwirtschaft und Grünflächen, Stadtentwässerung und Wasserversorgung, Verkehrsmanagement, Feuerwehr, Rettungsdienste und Gesundheit.

Die Landeshauptstadt Düsseldorf hat im Herbst 2013 erste Schritte eingeleitet, um ein ämterübergreifendes Konzept zur Anpassung an den Klimawandel zu erstellen. Hierzu wird eine ämterübergreifende Projektgruppe „Anpassung an den Klimawandel“ eingerichtet, die neue Handlungsnotwendigkeiten für mögliche Anpassungen der Stadtentwicklung an den Klimawandel erarbeiten soll.

Bezogen auf die Grün- und Freiflächenentwicklung ergeben sich die folgenden Optionen:

Arten- und Biotopschutz

Grundlegend sollten der Schutz und die Entwicklung des natürlichen Anpassungspotenzials der Arten im Mittelpunkt der naturschutzfachlichen Aktivitäten stehen. Im Sinne eines prozessorientierten Naturschutzes sollten Schutzgebietsgrenzen und -verordnungen möglichst flexibel gehalten werden.

Von den Folgen des Klimawandels sind vor allem Arten, Lebensgemeinschaften und Biotope mit engen Toleranzbereichen – bezogen auf Temperatur und Wasserhaushalt – betroffen. Diese oftmals seltenen oder geschützten Arten und Lebensräume werden bereits einem Artenmonitoring im Rahmen der 30 Klimaschutzinitiativen unterzogen (Artengruppen: Gefäßpflanzen, Flechten, Schmetterlinge, Heuschrecken, Libellen und Vögel in ausgewählten Biotopen des Stadtgebietes). Gerade bei empfindlichen Arten trägt bereits eine Ver-



Hochwasser in der Urdenbacher Kämpe



Auswirkungen des Orkans „Ela“ im Juni 2014

minderung vorhandener „Stressfaktoren“ – beispielsweise eine Verringerung der landwirtschaftlichen Einträge in Ökosysteme – dazu bei, dass sich die Arten auf den Klimawandel einstellen können.

Um durch den Klimawandel gefährdete Populationen zu erhalten und einen Austausch zwischen Lebensräumen zu ermöglichen, sind die Wanderungsbedingungen zu verbessern. Ein effektives Biotopverbundsystem, gerade für besonders bedrohte Gewässer und Feuchtgebiete, sollte geschaffen werden. Maßnahmen zur Regeneration oder Wiedervernässung von Feuchtgebieten sind durchzuführen.

Vor dem Hintergrund der Verbesserung der Biotopverbundfunktion sind verstärkt Maßnahmen zur naturnahen Gewässergestaltung umzusetzen. Auf die Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern kann zurückgegriffen werden.

Land- und Forstwirtschaft

Der landwirtschaftlichen Nutzung kommen in den folgenden Jahren verstärkte Aufgaben im Erosionsschutz zu. Mit einer geeigneten Sorten- und Artenwahl sowie entsprechenden Bewirtschaftungsformen und Bodenbearbeitungsverfahren kann der Bodenabtrag minimiert werden.

Bereits seit 2000 ist die Stadt Düsseldorf aufgrund ihrer nachhaltigen Waldbewirtschaftung mit dem FSC-Siegel zertifiziert. Insoweit ist davon auszugehen, dass die Bewirtschaftung in ihren Grundzügen bereits den Anforderungen des Klimawandels genügt. In Zukunft sind die verbliebenen Nadelholzbestände sukzessive mit angepassten Arten in stabile Mischbestände umzubauen. Hinweise zur Artenverwendung liefert beispielsweise die Klimaartenmatrix für Waldbaumarten (KLAM-Wald; Stiftung Wald in Not 2008). Des Weiteren sind Projekte zum Schutz vor Windwurf und zur Waldbrandvorsorge umzusetzen.

Grünflächenentwicklung und -pflege

Grünflächen wirken ausgleichend auf das Stadtklima. Nachts sind kühlende Effekte in bis zu 300 Meter Entfernung nachweisbar, tagsüber dienen die schattigen grünen Freiräume als Rückzugsraum vor dem Hitze stress. Neben großen Parks sind daher zirka ein Hektar große Grünflächen anzubieten, die regelmäßig im gesamten Stadtgebiet verteilt sind und zu einer stärkeren Durchgrünung und Abkühlung beitragen. Wo möglich, sind klimaregulierende Wasserflächen in die Freiflächengestaltung zu integrieren. Die Nutzung gewässernaher Bereiche als Grünfläche bietet sich dabei besonders an, da diese dann zugleich als Retentionsraum genutzt werden können.

Im innerstädtischen Bereich kann eine Aufheizung durch Begrünung von Straßenzügen mit Bäumen und Sträuchern vermindert werden.

Eine Bepflanzung von Flächen mit bodendeckender Vegetation verringert die Austrocknung des Bodens und verbessert damit das Versickerungsvermögen. Der Wirkungsgrad von Stauden auf die Bodendurchlässigkeit liegt im Schnitt etwa um ein Drittel höher als der von Rasen. Ursache hierfür ist die bei Stauden intensivere Durchwurzelung des Bodens. Auf stark ausgetrockneten Böden kann beim nächsten Niederschlagsereignis ein größerer Teil des Wassers nicht versickern und fließt deshalb oberflächlich ab. Dies führt zu Bodenerosion, vermindert die Grundwasserneubildung und erhöht das Überschwemmungsrisiko bei Starkregen.

Kleine, isoliert liegende Grünflächen, wie etwa begrünte Innenhöfe, zeigen zwar keine über die Fläche hinausreichende Wirkung, nehmen aber als „Klimaoasen“ gerade in den dicht bebauten Innenstädten wichtige Aufgaben als lokale Freizeit- und Erholungsräume wahr. Begrünte Dächer und Fassaden stellen die kleinsten Grünflächen im Stadtgebiet dar. Sie haben positive Auswirkungen auf das thermische, luftthygienische und energetische Potenzial eines Gebäudes. Erst in einem größeren Verbund können sich auch Auswirkungen auf das Mikroklima eines Stadtviertels ergeben. Die thermischen Effekte von Dach- und Fassadenbegrünungen liegen hauptsächlich in der Abmilderung von Temperaturextremen im Jahresverlauf. Ein weiterer positiver Effekt von Dachbegrünungen ist die Auswirkung auf den Wasserhaushalt.



Kleinklimatischer Ausgleich durch Dachbegrünung



... Parks und Gewässer



... Fassadenbegrünung

70% bis 100% der Niederschläge werden in der Vegetationsschicht aufgefangen und durch Verdunstung wieder an die Stadtluft abgegeben. Dies reduziert den Feuchtgemangel und trägt zur Abkühlung der Luft in versiegelten Stadtteilen bei. Starkniederschläge werden zeitverzögert an die Kanalisation abgegeben, wodurch das Stadtentwässerungsnetz entlastet wird.

Stadtplanung

Die Minimierung der klimatischen Belastung für die Stadtbevölkerung und die Schaffung eines akzeptablen Stadtklimas stellt eine wichtige und zugleich anspruchsvolle Aufgabe für die Stadt- und Umweltplanung dar. Zu den wichtigen stadtplanerischen Maßnahmen können dabei die Auflockerung der Bebauung, die Reduzierung des Versiegelungsgrades, die Erzeugung, Sicherung und Verbesserung von Luftleitbahnen sowie die Schaffung neuer innerstädtischer Wasser- und Grünflächen gezählt werden. Dabei muss ein Abgleich mit dem Vorrang der Innenentwicklung und der Reduzierung einer Flächenneuinanspruchnahme stattfinden.

Primär geht es bei den Anpassungen um eine Reduzierung des direkten sommerlichen Hitzeeintrags. Eine sekundäre Strategie ist die Sicherung der guten Durchlüftung mit ihrer kühlenden Wirkung für dicht bebaute Stadtteile. Kurzfristig umzusetzende Maßnahmen zur Reduzierung der Hitzebelastung im städtischen Raum sind Begrünungen im Straßenraum sowie Dach- und Fassadenbegrünungen. Ebenfalls kurzfristig umsetzbar ist die Schaffung kleinerer offener Wasserflächen im Stadtgebiet. Im Bereich der Siedlungswasserwirtschaft sind Projekte zur Verminderung des Oberflächenabflusses zum Beispiel durch Verbesserung der Rückhaltungsmöglichkeiten umsetzbar. Langfristig umzusetzende Projekte betreffen die Freiraumplanung. Aufgrund der sehr langsamen Geschwindigkeit eines nachhaltigen Stadtbaus besteht hier ein hoher Handlungsdruck für die Stadt-, Grün- und Freiraumplanung. Anpassungsmaßnahmen für Veränderungen, die sich erst in der Zukunft ergeben, müssen bereits heute beginnen.

Generell gilt, dass künftig eine Großstadt mit einem erträglichen Temperaturprofil/Stadtklima, aus Sicht der Bewohnerinnen und Bewohner und Besucherinnen und Besucher Vorteile gegenüber anderen Ballungsräumen

generieren kann, die durch extreme Profile charakterisiert sind.

Dies ist im Wesentlichen die Aufgabe des städtischen Grün- und Freiflächensystems.

Die verbindliche Festlegung von Bebauungsgrenzen zur Sicherung von innerstädtischen Grünzügen und Frischluftschneisen gewährleistet den Eintrag von Kalt- und Frischluft in die dicht bebauten Siedlungsbereiche.

Kühlere Bereiche innerhalb der hochverdichteten Stadt sind lediglich in der direkten Umgebung von größeren Parkflächen, wie etwa dem Hofgarten, zu verzeichnen. Dort können die Temperaturen, im Vergleich zur Innenstadt ohne Grünflächen, um 1 bis 2°C reduziert sein. Die abkühlende Wirkung der Kaltluftzuflüsse von den Hängen des Bergischen Landes ist auf die östlichen Stadtteile von Düsseldorf begrenzt und wird in Richtung Innenstadt stark abgeschwächt.

Zur Förderung der Belüftung dürfen Luftschneisen nicht durch Querriegel verbaut werden, eine Riegelbildung der Randbebauung sowie eine dichte Bepflanzung der Randbereiche der Grünflächen sollte ebenfalls vermieden werden. Um einen Luftaustausch zwischen klimatisch begünstigter Grünfläche und klimatisch belastetem Bebauungsgebiet wirksam zu fördern, müssen die Frei- und Grünflächen an ihren Rändern offen gestaltet werden. Weiterhin können die Wirkungen durch Grünverbünde zwischen Parkanlagen und umliegender Bebauung in Form von Straßenbäumen, begrünten Hausgärten und zu den Grünflächen hin geöffneten Innenhöfen gestärkt werden.

Wesentlicher Bestandteil der Anpassung ist eine planerische Vorsorgestrategie gegen Extremwetterereignisse wie extreme Niederschläge. Schutz gegen zunehmende Hochwasserrisiken bietet eine passive Sicherung wie ein generelles Bauverbot in den Überschwemmungsgebieten sowie eine aktive Abflussregelung für Niederschlagswasser. Eine dezentrale Niederschlagsversickerung leistet einen wesentlichen Anteil. Planerisch zu berücksichtigende kurzfristige Retentionsmöglichkeiten (Flutmulden, Notwasserwege) werden bei Starkregenereignissen aktiv.



Grüne Dächer wirken ausgleichend auf das Stadtklima und den Wasserhaushalt

Eine Entsiegelung von Flächen trägt zur Verminderung der städtischen Hitzeinsel bei und kann zugleich der Schaffung von Retentionsraum dienen. Die Flächenentsiegelung und Begrünung ermöglicht nicht nur eine bessere Versickerung des Niederschlags sowie den schnellen Abfluss von Spitzenniederschlägen, wodurch Überschwemmungen vermieden werden, sondern sie trägt über die großflächige Verdunstung auch zur Minderung von Wärmebelastungen bei. Vor der Entsiegelung von Flächen ist auszuschließen, dass von vorhandenen Altablagerungen oder Altlasten eine Grundwassergefährdung ausgeht.

Auch Stadterneuerungsprozesse können genutzt werden, um Anpassungen an den Klimawandel umzusetzen. Bei Neuplanungen können städtische Freiräume klimawirksam entwickelt werden und zur Steigerung der Umwelt- und Lebensqualität beitragen. Rückbauarbeiten im Rahmen des Stadtumbaus können genutzt werden, nicht mehr benötigte bauliche Strukturen dem Freiraum zurückzugeben und als Grünfläche zu gestalten.

Dort muss sich die Stadtplanung allerdings einem Zielkonflikt von Anpassungen zur Verbesserung des lokalen Klimas mit den Strategien zum globalen Klimaschutz stellen. So sind auf der einen Seite Wärmeinselleffekte in Städten zu verringern um damit den Hitzestress für die Bevölkerung zu minimieren. Dafür sind eine möglichst lockere Bebauung mit einem ausreichend hohen Freiflächenanteil und genügend Frischluftschneisen erforderlich. Auch werden Freiflächen im Rahmen der Klimaanpassung als Rückhalteräume im Falle von Starkregenereignissen und Hochwasser benötigt. Auf der anderen Seite gelten gerade kompakte Siedlungsstrukturen als besonders verkehrs- und energiesparend und sind somit im Sinne des globalen Klimaschutzes anzustreben.



Das Düsseldorfer Grünsystem – Leitbild und Ziele

50



- Leitbild für das Düsseldorfer Grünsystem
- Ziele für die Bausteine des Düsseldorfer Grünsystems

5 Das Düsseldorfer Grünsystem – Leitbild und Ziele

Sowohl die heutigen als auch vor allem die künftigen Quantitäten und Qualitäten des Düsseldorfer Freiraums und des städtischen Grüns bedürfen gerade im Hinblick auf die Bedürfnisse des prosperierenden Wohn- und Wirtschaftsstandortes der näheren Betrachtung, um in einem räumlichen Leitbild die Leitlinien der Freiraumentwicklung für die nächsten 20 bis 30 Jahre zu fundamentieren.

Im Fokus stehen dabei

■ Freiraumansprüche:

Auch in der wachsenden Stadt muss es einerseits gelingen, trotz des hohen Flächendrucks das bestehende Mosaik an Grün- und Freiflächen dauerhaft zu sichern. Andererseits sind städtebauliche Neuordnungen und -entwicklungen immer im Kontext einer ausreichenden qualitativen und quantitativen Freiraumentwicklung zu sehen, um den Bedürfnissen der heutigen und künftigen Bevölkerung Genüge zu tun.

■ Anforderungen des Klimawandels:

Auch unter den Aspekten des sich wandelnden Klimas – gerade in Hinsicht auf wachsende Temperaturextreme – muss es gelingen, die Wohn- und Arbeitsbedingungen der Düsseldorfer Bevölkerung auch in Zukunft auf einem hohen Niveau zu halten. Gerade eine vorausschauende Freiflächenentwicklung in Verbindung mit einer gezielten Steuerung der städtebaulichen Entwicklung kann einen wesentlichen Beitrag dazu leisten, die Folgen des Klimawandels in Düsseldorf abzupuffern.

■ die Düsseldorfer Grüntradition:

Düsseldorf als Gartenstadt steht mit den historischen Parks und Gärten für eine lange und verträgliche Koexistenz von städtebaulicher und freiraumplanerischer Entwicklung. Dieses Wesen der Gartenstadt sollte die Leitlinie auch für die künftige Entwicklung sein.

5.1 Leitbild für das Düsseldorfer Grünsystem Warum ein Leitbild?

„Ein Leitbild residiert nicht nur in den Köpfen der Menschen, es sitzt auch in ihren Herzen. Leitbilder aktivieren immer auch die emotionalen Potenziale der Menschen. Leitbilder sprechen Menschen nie nur einseitig als rational kalkulierende Wesen an, sie berühren stets auch jene tief im Unterbewusstsein verankerten Normen und Werte, die ihrem Wahrnehmen, Denken und Entscheiden zugrunde liegen“ (Kahlenborn et al. 1995, S. 16 ff.).

Ein Leitbild in der Freiraumplanung und -entwicklung beschreibt einen wünschenswerten Zustand, der in Zukunft erreicht werden und der zugleich das Unverwechselbare der Düsseldorfer Freiraumstruktur herausarbeiten soll. Die Herleitung dieses Leitbildes basiert auf den naturräumlichen Strukturen, auf der Geschichte der Düsseldorfer Gartenstadt und einer umfangreichen Bestandsanalyse.

Das räumliche Leitbild formuliert flächendeckend die strategischen Ziele für einen mittelfristigen Zeitraum, bildet damit die Basis für die Zukunft der Freiraumentwicklung und trägt dazu bei, Freiräume

- zu sichern und zu qualifizieren,
- rückzugewinnen und neu zu gestalten sowie
- im Verbund zu entwickeln.

Es integriert sowohl Naherholungs- und Freizeitbelange als auch Aspekte der Stadtgliederung und des Stadtbildes sowie des Arten- und Biotopschutzes. Das Leitbild bildet insofern eine Orientierungshilfe für die kommunale Freiraumentwicklung vom Konzept bis zur Umsetzung von Maßnahmen und ist zugleich die gemeinsame Handlungsgrundlage von Verwaltung und Politik.

Das räumliche Leitbild: Das Grüne D

Ein leistungsfähiges Freiraumsystem ist die Voraussetzung für eine Stadt mit hoher Lebensqualität und für gesunde Lebens- und Arbeitsverhältnisse in der Stadt. Es dient der Orientierung in und der Identifizierung mit der Stadt. Es übernimmt klimatische Funktionen und ist zugleich Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Das Freiraumsystem muss daher auch in Zukunft integrierter Bestandteil der Stadtentwicklung für das Wohnen und zum Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit bleiben. Das räumliche Grundgerüst der Düsseldorfer Freiraumentwicklung wird durch die bedeutende Freiraumachse Rhein und die ausgedehnten Waldgebiete im Osten der Stadt gebildet. Somit bestehen zwei einprägsame und unverwechselbare Freiraumstrukturen der Stadt Düsseldorf: eine blaue und eine grüne.

Der **blaue Rheinstrom** ist die Hauptachse der Verknüpfung mit regionalem Bezug. Die Freiräume am Fluss bilden die besondere und repräsentative Stadtseite – den Stadtbalkon – und zugleich die Ansichtsseiten und Berührungspunkte der Stadt Düsseldorf mit ihrem Fluss. Uferwege und Promenaden entlang der großen Rheinschleifen stellen in ihrer Durchgängigkeit das Besondere dar und erlauben eine gute visuelle Erlebbarkeit mit weiten Sichtbeziehungen. Gestaltete Parkanlagen und hochwertige Naturschutzgebiete reihen sich wie eine Perlenkette am Fluss auf.

Der **grüne Rücken** bildet mit seinen Wäldern große, zusammenhängende Landschaftsräume im Osten der Stadt Düsseldorf aus, die sich in Nutzung und Topografie deutlich im Stadtgebiet abheben. Die großen Waldflächen als in sich geschlossene Landschaftsräume mit kleinräumigen Wechsellinien erlauben im Gegensatz zur offenen Rheinebene nur eine bedingte Fernsicht. Zugleich lädt ihr hügeliges, bewegtes Relief zum Spazieren gehen und Wandern ein. Sie sind Schwerpunkträume des Biotop- und Artenschutzes, stadtklimatische Ausgleichsflächen und integrieren Freizeitschwerpunkte wie den Grafenberger und Aaper Wald sowie den Unterbacher See.

Zentrale Verknüpfungen zwischen den großen Freiraumachsen „blauer Rheinstrom“ und „grüner Rücken“ können in sechs Korridoren im Stadtgebiet in Ost-West-Richtung entwickelt werden.



In vielen Bereichen von Gewässern wie dem Düsselsystem, Kittel- und Schwarzbach oder Itter getragen, zeigen die **Verbinder** Anknüpfungspunkte an Rhein und Wald auf. Sie verlaufen durch die dicht bebauten Bereiche, gliedern diese, tragen zugleich zur Freiraumversorgung und –verknüpfung bei und erhöhen die Lebensqualität in den Quartieren. Viele bedeutende Freizeitschwerpunkte mit stadtweiter Bedeutung, Grün- und Freiflächen liegen unmittelbar in oder an diesen Verbindern. Diese übernehmen somit wichtige Erschließungsfunktionen. Gerade die innerstädtischen Gewässerkorridore der Düssel – die Namensgeberin der Stadt! – sind in der Stadt stellenweise nur gering wahrnehmbar / erfahrbar und somit nur wenig im Bewusstsein der Bürger. Bei einzelnen Baumaßnahmen oder im Zusammenhang mit Bebauungsplanverfahren konnten bereits Verbesserungen an Gewässern bis zu verschiedenen Maßnahmen zum naturnahen Ausbau umgesetzt werden (Innere Südliche Düssel im Bereich der Wasserstraße, Innere Nördliche Düssel im B-Plangebiet Derendorfer Stadtquartiere, Pillebach im B-Plangebiet Am Quellenbusch, Innere Nördliche Düssel an der Eulerstraße). Dort sind die Gewässer für die Bevölkerung auch wieder erlebbar. Innerhalb des Stadtgebietes liegt außerhalb des blauen Rheinstroms, des grünen Rückens und der Verbinder ein vielschichtiges Netz an Freiräumen.

Viele Gebiete der Stadt Düsseldorf sind in großen Teilen bebaut, verfügen aber zugleich über ein integriertes, oftmals kleinteiliges Netz unterschiedlicher Freiräume, die keinen direkten Anschluss an die Verbinder aufweisen. Diese Flächen stellen Alltagsräume dar, die in unmittelbarer Nähe zum Wohnort liegen und auf kurzen Wegen erreichbar sind.

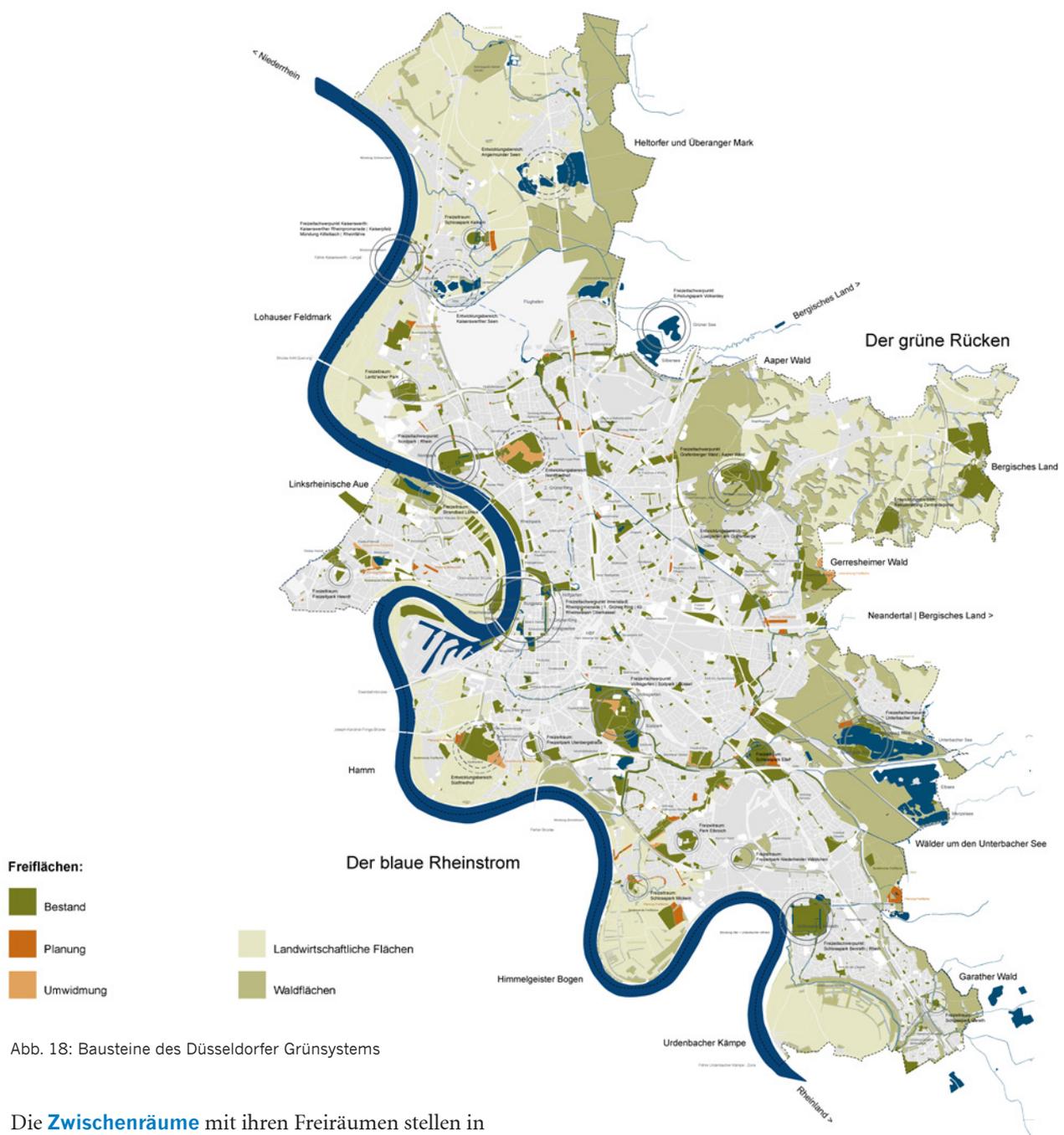


Abb. 18: Bausteine des Düsseldorfer Grünsystems

Die **Zwischenräume** mit ihren Freiräumen stellen in vielen Stadtquartieren die Grundversorgung mit Grün und Freiraum sicher und erlangen vor diesem Hintergrund eine hohe Bedeutung im Quartier. Zugleich bestehen auch in diesen Räumen Ansätze von Grünverbindungen, die auf die Verbinder zuführen und die das Netz an Grünverbindungen kleinräumig ergänzen.

Planungsgrundsatz: Sicherung eines leistungsfähigen Freiraumsystems

Grünflächen, Gärten und Parkanlagen, Natur und Landschaft sind in ihrer ökologischen, (stadt)klimatischen, kulturhistorischen, gestalterischen und nutzungsbezogenen Funktion zu erhalten, zu sichern und zu entwickeln. Freiflächen- und Stadtentwicklung sind untrennbar miteinander verknüpft. Freiraum-Ressourcen sind unabdingbare Voraussetzungen für das qualitativ hochwertige Wachsen der Stadt, das gleichzeitig erhöhte Anforderungen an die verbleibenden Freiraumpotenziale stellt. Die hinzugewonnene Bevölkerung braucht Erholungsraum und ein attraktives Wohnumfeld, Dienstleistungsunternehmen setzen auf die „gute Adresse“, die gerade auch durch qualitativ hochwertige (Grün-) Gestaltung definiert ist.

Ein quantitativ und qualitativ leistungsfähiges Grün- und Freiflächensystem bildet zugleich eine zentrale Voraussetzung für die Abpufferung der negativen Auswirkungen des Klimawandels und zugleich einen Standortvorteil in der Städtekonkurrenz.

Bisherige Defizite in den mit Grün unterversorgten Stadtteilen werden durch die angestrebte Verbesserung der Grünausstattung nachhaltig abgebaut. Stehen in diesen Stadtteilen keine großräumigen Grünflächen zum Ausbau zur Verfügung, ist zumindest eine Anbindung zur nächsten höherwertigen Grünfläche anzustreben. Diese gute Vernetzung mit dem Landschaftsraum oder innerstädtischen Erholungsschwerpunkten kann Grünflächendefizite in den betroffenen Stadtteilen anteilig kompensieren.



Abb. 19: Bestehende und geplante Grünzüge und Parkanlagen

5.2 Ziele für die Bausteine des Düsseldorfer Grünsystems

5.2.1 Parkanlagen

Parkanlagen quantitativ und qualitativ weiterentwickeln! Gerade in der „Kunst- und Gartenstadt“ Düsseldorf haben das öffentliche Grün und dessen Qualitätssicherung herausragenden Wert.

Alle vorhandenen Parkanlagen werden dauerhaft gesichert und nutzerorientiert weiterentwickelt. Grünflächen und Parkanlagen müssen flexibel vor allem auf die demographische Entwicklung im jeweiligen Stadtraum reagieren können.

- In Stadtteilen, die einen Zuwachs der älteren Generation zu erwarten haben, ist das Erfordernis und die Potenziale einer bedarfsgerechten Umgestaltung zu prüfen. Das betrifft insbesondere Anlagen in Stadtteilen mit einem hohen Altersdurchschnitt, also Vennhausen und Stockum sowie Kalkum, Carlstadt, Grafenberg und Hellerhof (siehe hierzu Kapitel 4.1).
- Die wachsende Bevölkerungsgruppe der älteren Erwerbstätigen im Alter zwischen 50 und 65 ist in den Stadtteilen des (Innen-) Stadtrands am stärksten vertreten. Die Grünverbindungen und Stadt(teil)parks sollen unter Berücksichtigung von Angeboten für sportliche Aktivitäten wie Walken, Joggen, Rad fahren, Boule spielen weiterentwickelt werden und gleichzeitig Orte der Entspannung und des „Naturerlebens“ bieten.
- In Garath, Hellerhof und Reisholz geht der Anteil der unter 18-jährigen deutlich zurück, bleibt aber in Garath weiterhin über dem gesamtstädtischen Durchschnitt von künftig 16,0%. Die ehemals auf Familien und Kinder ausgerichteten Freiräume müssen sukzessive den sich ändernden Nutzungsanforderungen angepasst werden.

In Hinblick auf den prognostizierten Einwohnerzuwachs gilt es aber auch, neue Freiflächen zu schaffen. Die bestehenden Disparitäten der Grün- und Freiflächenversorgung in den einzelnen Stadtteilen sind zu minimieren. Neue Parkanlagen passen sich darüber hinaus in das Grünordnungskonzept ‚rheinverbunden.‘ ein. Das Grünordnungskonzept stellt darüber hinaus sicher, dass Freiraumplanung integrativer Bestandteil der gesamtstädtischen Planung ist und sich nicht nur auf die Nutzung unattraktiver „Restflächen“ beschränkt. Die Neu- und Umgestaltung von Parkanlagen folgt dabei gestalterischen, funktionalen und ökologischen Aspekten, gleichzeitig wird die klimatische Ausgleichsfunktion in den Wohnquartieren optimiert. Eine Berücksichtigung von Bürgerinnen- und Bürgerwünschen ist über eine Partizipation in den zugehörigen Planungsprozessen selbstverständlich.

- Parkanlagen in Stadtteilen mit wachsender Bevölkerungsgruppe der jungen Erwerbstätigen sind verstärkt auf deren Bedürfnisse abzustimmen, das heißt bewegungs- und entspannungsorientiert, kurzfristig nach Feierabend erreichbar und – gerade für die jüngere Bevölkerungsgruppe – auf Kommunikation und Begegnung ausgerichtet. Das betrifft insbesondere die Parkanlagen der Innenstadt, also neben den historischen Parkanlagen Hofgarten, Volksgarten und Rheinpark Golzheim auch neue Anlagen wie die Stadtgärten Derendorf.

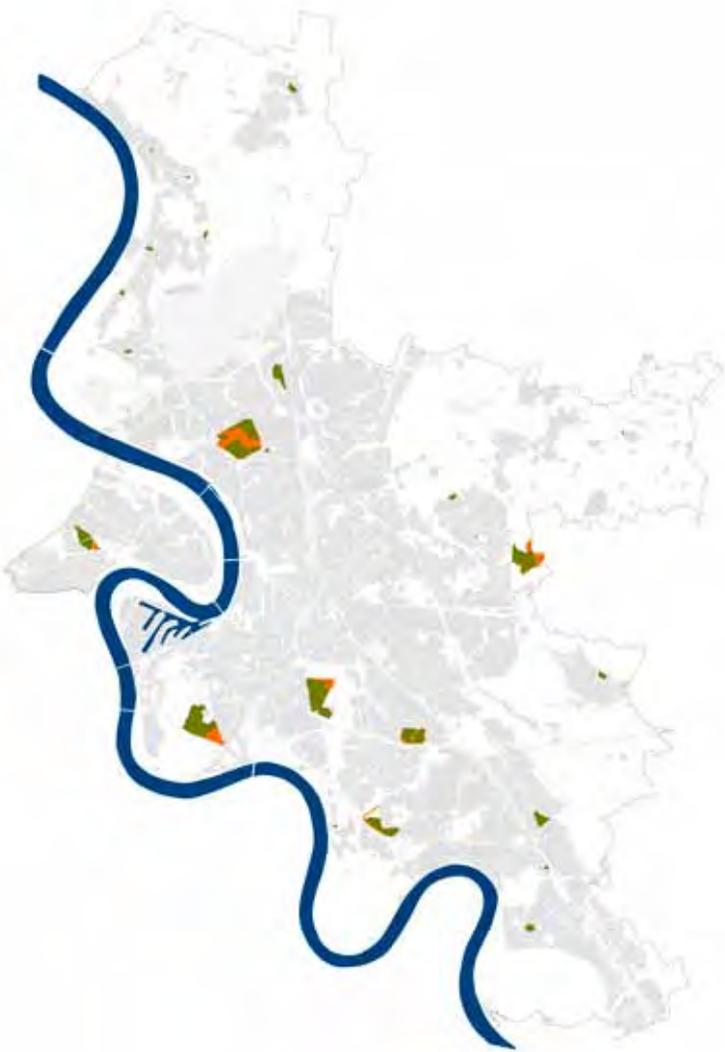


Abb. 20: Bestehende und umzuwandelnde Friedhofsflächen

- Stadtteile mit deutlicher Familienprägung werden künftig Himmelgeist, Volmerswerth und Itter sein. Dort gilt es, die neuen Wohnquartiere familienfreundlich zu gestalten, indem sowohl privat und gemeinschaftlich nutzbare als auch ausreichend dimensionierte, neue öffentliche Spiel- und Aufenthaltsflächen geschaffen werden.
- Als Orte der Kurzzeitentspannung und als sozialer Interaktionsort sind die kleinen Quartier-Parks von Bedeutung, für sportorientierte Aktivitäten dagegen die Rheinpromenade mit den beiden Rheinparks sowie der Volksgarten / Südpark. Hier ist in erster Linie die Erreichbarkeit durch eine gute Grünvernetzung zu optimieren und durch weiteren Ausbau des Radwegnetzes zu unterstützen.

Alle Grünflächen und Parks sollen in einem guten Pflegezustand erhalten bleiben. Daher wird bereits bei der Planung der Anlagen der künftige Pflegeaufwand berücksichtigt. Ausstattung, Pflege und Weiterentwicklung der vorhandenen Grün- und Parkanlagen orientieren sich an der Bedeutung und Funktion der jeweiligen Anlage, das heißt ihrer Klassifizierung als Stadtpark, Stadtteilpark, Quartierpark oder Grünweg sowie an ihrer Lage im Grünordnungskonzept ‚rheinverbunden.‘ Eine besondere Verpflichtung bedeuten die 34 denkmalgeschützten Anlagen. Dieser wird durch Parkpflegewerke oder Entwicklungs- und Pflegekonzepte Rechnung getragen. Ein Monitoring soll auch weiterhin die Umsetzung der erforderlichen Maßnahmen begleiten.

5.2.2 Friedhöfe

Friedhöfe dezentral erhalten und bedarfsgerecht entwickeln!

Die dezentrale Friedhofsstruktur mit 13 kommunalen Friedhöfen wird erhalten. Flächen, die für Bestattungszwecke nicht mehr benötigt werden, erhalten neue Funktionen – primär als Grünflächen mit ortsspezifischer Nutzung, die sich in Funktion und Lage in das Grünordnungskonzept ‚rheinverbunden.‘ einpassen. Die zu erwartenden Flächenüberhänge von 30 bis 34% sollen im Rahmen des Friedhofsentwicklungskonzeptes – unter Erhalt der dezentralen Struktur – primär als Grünflächen („Friedhofs“Park, Wald, Sukzession, ökologischer und stadtklimatischer Ausgleich) erhalten werden. In der Konsequenz ist die partielle Schließung für Bestattungszwecke zur finanziellen Entlastung des Gebührenhaushalts erforderlich. Die bereits vorhandenen und weiter entstehenden Mosaikflächen erschweren eine Folgenutzung über einen langen Zeitraum und erhöhen den Pflegeaufwand der Friedhöfe.

Das Gartenamt hat daher ein mehrstufiges Konzept zur Flächenentwicklung für die kommunalen Friedhöfe erarbeitet, das sowohl kurzfristige Umnutzungen beinhaltet als auch langfristige, die erst in einem Zeitraum von 30 Jahren wirksam werden.

Ziele sind

- der Erhalt der 13 dezentralen Friedhofsstandorte,
- bezahlbare Gebühren für die Bürgerinnen und Bürger,
- eine möglichst große Vielfalt an Angeboten und
- der Erhalt des parkartigen Charakters der Friedhöfe.

Die sieben großen Friedhöfe wurden hinsichtlich der Neuordnung der im Bestand frei werdenden Flächen untersucht. Es wird dargestellt, in welchen Friedhofsbereichen künftig die Bestattungen konzentriert werden sollen, um den Pflegeaufwand und damit letztlich die Gebühren zu regulieren. Bei den sechs anderen städtischen Friedhöfen ist wegen ihrer geringen Größe kein Handlungsbedarf gegeben.

Für die frei werdenden Flächen der sieben großen



Nordfriedhof, Kapelle



Südfriedhof, Kapelle

Friedhöfe werden unter Berücksichtigung der kulturhistorischen, stadtökologischen und erholungsbezogenen Funktionen Folgenutzungen definiert. Konsens besteht, die frei werdenden Flächen des Nordfriedhofs, des Südfriedhofs und des Friedhofs Gerresheim vollständig sowie der Friedhöfe Stoffeln, Eller, Heerdt und Itter zum überwiegenden Teil in öffentliche Grünfläche („Friedhofspark“) umzuwandeln. Eine Überlagerung besonderer Zweckbestimmungen – Grünverbindung, ökologische Ausgleichsfunktion, Wald, etc. – ist jeweils anlagenspezifisch zu bestimmen. Aufgrund verstreut liegender, bereits freier Grabfelder und bestehender Nutzungsrechte einzelner Grabstätten in auslaufenden Feldern wird der Umbau in der Regel eines langen Zeitraums bedürfen und nur über Zwischenstufen realisierbar sein. Ausgewählte Teilflächen der Friedhöfe Stoffeln, Heerdt und Eller, die frühestens ab 2035 zur Verfügung stehen, werden zunächst ohne Vorgabe der späteren Nutzung von Beisetzungen freigesetzt. Hierüber ist unter Berücksichtigung ihrer stadtklimatischen Ausgleichsfunktion zu einem späteren Zeitpunkt zu entscheiden.

Nordfriedhof

Der 69 ha große Nordfriedhof hat als größter Düsseldorfer Friedhof die meisten Beisetzungen pro Jahr zu verzeichnen. Aufgrund der Lage innerhalb einer sehr kompakten Stadtstruktur fällt ihm zusätzlich eine Erholungsfunktion zu. Der ältere, südwestliche Teil steht unter Denkmalschutz (zirka 15 ha). Daneben spielen die klimatischen und ökologischen Faktoren eine große Rolle. Das Friedhofsentwicklungskonzept sieht hier unter Vernetzung besonderer gestalterischer Merkmale (Lebensbaumachse, Wasserbecken, Mahnmal) die Entwicklung eines diagonalen Grünkorridors zur Verbindung der Mahnmalachse mit den Wohnquartieren Derendorfs vor.

Im zentralen Bereich werden zwar überwiegend Grabfelder mit hohem Leerstand in Anspruch genommen, daneben erstreckt sich der künftige Grünzug aber auch über Bereiche, die mit 80% und mehr belegt sind und deren Nutzungsrechte erst nach 2025 auslaufen.

Die Umsetzung muss somit stufenweise und langfristig erfolgen. Es entstehen dabei zwei Friedhofsbereiche, der historische, denkmalgeschützte Teil im Südwesten und

ein neuerer, den jüdischen Friedhof umschließender Teil im Nordosten, die mit ihrem unterschiedlichen Charakter zu erhalten und weiterzuentwickeln sind.

Friedhof Gerresheim

Der Friedhof Gerresheim liegt am Rand des Landschaftsraums eingebettet in den bewaldeten Anstieg von der Rheinebene zum Bergisch-Märkischen Hügelland, was seinen Charakter als „Waldfriedhof“ prägt. Der Niveau-Unterschied von mehr als 50 Metern – der tiefste Punkt liegt bei 56 m ü. NN, der höchste bei 111 m – bedingt die Gliederung in einen unteren und einen oberen Friedhofsteil mit jeweils einer Kapelle. Hinsichtlich Gestaltung und Wahrnehmung sehr reizvoll, stellen die topographischen Voraussetzungen gleichzeitig erhöhte Anforderungen an die Bewirtschaftung.

Das Friedhofsentwicklungskonzept sieht daher die Rücknahme von Teilen der Friedhofserweiterungen aus dem höher gelegenen, von Wald geprägten Umfeld vor, um die Abläufe auf dem Friedhof zu bündeln und zu optimieren und gleichzeitig sinnvoll nutzbare und zu entwickelnde Abschnitte an die Landschaft zurückzugeben. Wie im nördlichen Teil bereits begonnen, sollen die frei werdenden Felder der Neuanlage sukzessive in ökologische Ausgleichsflächen umgewidmet und zu Wald oder Sukzessionsflächen entwickelt werden. Ziel ist die Stärkung des Biotopverbunds entlang der bewaldeten Terrassenkante. Im Bereich der freizuhaltenden Leitungstrassen und an den süd- und südostexponierten Hängen sollen zudem auch Offenland-Strukturen entwickelt werden, die zu einer hohen Strukturvielfalt beitragen.

Südfriedhof

Der Südfriedhof ist mit 47 ha der zweitgrößte Friedhof Düsseldorfs. Er grenzt nur im Osten an ein Siedlungsgebiet an und ist im Westen und Süden von landwirtschaftlicher Fläche und Kleingärten umgeben. An seiner nördlichen Grenze stößt er mit dem zugehörigen Parkplatz an den Südring. Der westliche Friedhofsteil steht unter Denkmalschutz. Das Friedhofsentwicklungskonzept sieht die Ausgliederung zusammenhängender Flächen im südöstlichen Bereich vor. Dabei ist insbesondere der klimatischen Ausgleichsfunktion hinsichtlich der Frischluftzufuhr aus der Rheinaue Rechnung zu tragen.



Die so genannte „Tannenallee“ in Verlängerung der Straße An der Vehlingshecke bildet künftig die Grenze zwischen neuen Grünflächen (südlich) und weiter bestehenden Bestattungsflächen (nördlich). Ein nicht mehr benötigter Lagerplatz im Norden des Friedhofs am Räuscher Weg soll aufgegeben werden, um die Möglichkeit für eine andere Nutzung offen zu halten. Für den gesamten historischen Friedhofsteil soll ein Parkpflegewerk aufgestellt werden und als Basis für die denkmalgerechte Entwicklung der gesamten Anlage dienen.

Friedhof Stoffeln

Der Friedhof Stoffeln liegt in einem regionalen Grünzug und grenzt im Norden und Osten an den Volksgarten und Südpark mit seinen zahlreichen Kleingärten an. Der Stoffeler Kapellenweg trennt die Anlage in den etwa 35,3 ha großen Kernbereich und die zirka 4,7 ha umfassende Erweiterungsfläche. Das Friedhofsentwicklungskonzept sieht die Ausgliederung dieses eher gering nachgefragten Bereichs vor, dessen Folgenutzung – auch hier unter besonderer Berücksichtigung der lokalklimatischen Ausgleichsfunktion – zu einem späteren Zeitpunkt zu bestimmen ist.

Ferner sollen Flächen an der Grenze zum Volksgarten und den Kleingärten des Südparks aufgegeben und in die jeweils angrenzende Nutzung integriert werden.

Friedhof Heerdt

Der Friedhof Heerdt ist der einzige linksrheinische kommunale Friedhof und gliedert sich in drei Teile, die durch eine stillgelegte Bahntrasse sowie die Schiessstraße voneinander getrennt werden. Im Nord-Osten grenzt ein Gewerbe- und Industriegebiet und im Süd-Westen ein Wohngebiet an. An den südlichen Abschnitt des Friedhofs, der von den Beschäftigten der umliegenden Büros gerne als „Mittagspausenpark“ genutzt wird, schließt sich im Osten die öffentliche Grünfläche um den Albertussee an.

Das Friedhofsentwicklungskonzept sieht die Ausgliederung dieses Friedhofsteils zur Erweiterung des Parks vor. Ferner soll eine Grünverbindung entlang des nördlichen Friedhofsteils die Verknüpfung zu den Wohnquartieren beiderseits der Krefelder Straße herstellen und gleichzeitig einen Puffer zu den angrenzenden Gewerbeflächen schaffen. Der Lagerplatz im Norden soll verlegt und die Fläche einer noch zu bestimmenden Nutzung zugeführt werden.

Friedhof Eller

Der Friedhof Eller ist umgeben von vorwiegend dicht besiedelten Wohnquartieren, die im Süden durch die A 46 vom Friedhof getrennt sind. Entlang des süd-östlichen Friedhofsrandes fließt die Düssel, die in eine, an dieser Stelle sehr schmale und beengte Grünverbindung zwischen Südpark und Schlosspark Eller eingebunden ist. Die Straße Werstener Feld teilt den Friedhof in zwei Abschnitte, die nur unter der Brücke über die A 46 miteinander verbunden sind. Das Friedhofsentwicklungskonzept sieht vor, die unbeliebten Grabfelder entlang der A 46 aufzugeben, um den schmalen Grünzug zu verbreitern.

Durch die bestehenden Nutzungsrechte (überwiegend bis in das Jahr 2040) kann diese Maßnahme allerdings nur längerfristig durchgeführt werden. Ferner wird vorgeschlagen, eine kleine Fläche am Werstener Feld und eine größere Fläche entlang des westlichen Friedhofsrandes auszugliedern und die Folgenutzung zu einem späteren Zeitpunkt festzulegen.

Friedhof Itter

Der Friedhof Itter grenzt im Süd-Westen direkt an die Münchner Straße, die eine starke Barrierewirkung zu den angrenzenden Wohnbau- und Grünflächen darstellt. Im Norden liegt die letzte, noch nicht belegte Düsseldorfer Friedhofserweiterungsfläche. Sie wird für kommunale Beisetzungen nicht mehr benötigt und kann daher anderen Nutzungen zugeführt werden. So ist im direkten Anschluss an den städtischen Friedhof die Einrichtung eines jüdischen Friedhofs denkbar. Die restlichen Flächen werden hinsichtlich ihrer Eignung als Wohnbaufläche geprüft.

Dabei ist zu beachten, dass der gesamte Friedhof inklusive Erweiterungsfläche gemäß Flächennutzungsplan und Grünordnungsplan Teil des Grünzugs Itter – Holthausen – Wersten – Eller ist, der die Rheinaue mit dem Eller Forst verbindet. Diese Funktion ist zu sichern, indem die bereits ausgebauten Flächen dieses Grünzugs um einen Grünstreifen entlang der süd-östlichen Flanke erweitert werden. Ferner sieht das Friedhofsentwicklungskonzept vor, Flächen entlang der Münchner Straße auszugliedern und die bestehende Rad- und Fußwegeverbindung in einen breiteren Grüngürtel einzubinden. Auch eine direkte Zufahrt von der Münchner Straße mit einem Parkplatzangebot für beide Friedhöfe ist in diesem Zusammenhang anzustreben.

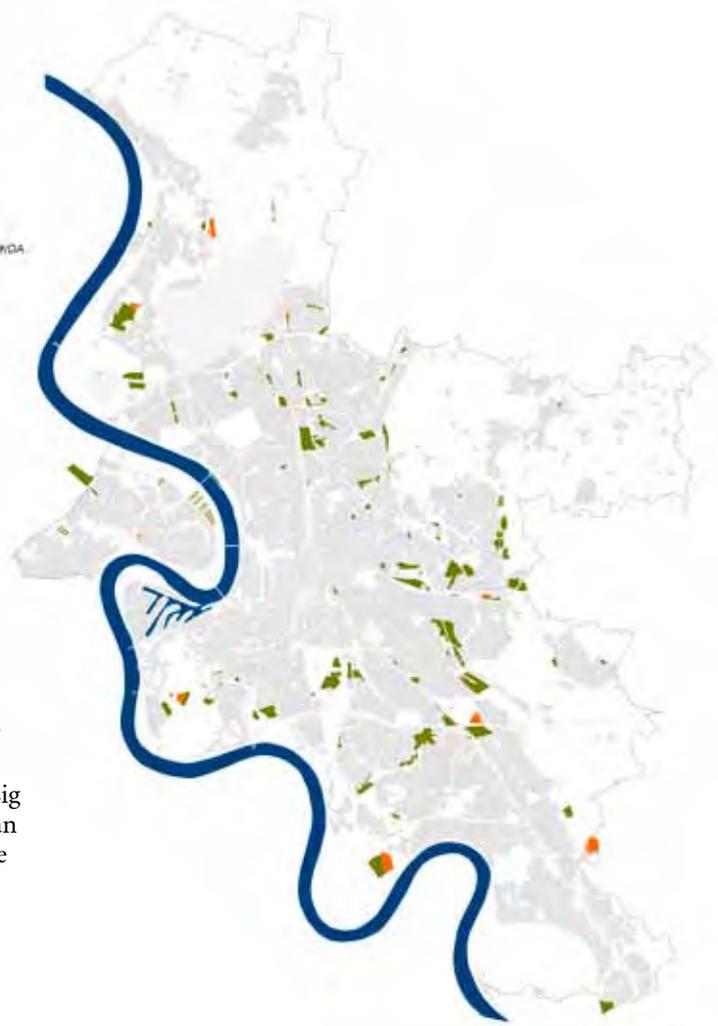


Abb. 21: Bestehende und geplante Kleingärten

5.2.3 Kleingärten

Kleingärten als wichtigen Baustein der Freiflächenversorgung quantitativ sichern und qualitativ entwickeln!

Die Kleingartenentwicklung erfolgt schwerpunktmäßig im Bestand, berücksichtigt differenzierte Ansprüche an Flächengröße und Ausstattung und fördert integrierte Grabelandmodelle. Neue Flächenpotenziale müssen wohnungsnah liegen und das Grünordnungskonzept ‚rheinverbunden.‘ sinnvoll ergänzen.

Kleingärten sind als Teil des öffentlichen Grüns und aufgrund ihrer sozialen Funktion zum Ausgleich verdichteter Wohnsituationen grundsätzlich zu fördern. Eine repräsentative Bürgerbefragung (Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 1999) verweist auf den nach wie vor bestehenden Bedarf, wengleich die Anforderungen an Flächengröße, Lage und Vereinsbindung teilweise vom Angebot abweichen. Die Kleingartenreserven im Flächennutzungsplan liegen überwiegend in Stadtrandlage und scheinen somit wenig geeignet, den Ansprüchen gerecht werden zu können. Eine Alternative könnte der Umbau bestehender Anlagen sein. Um den Kostenaufwand für die Pächterinnen und Pächter zu minimieren, sollen Grabelandmodelle integriert werden.

Ausgehend vom heutigen Bestand an Kleingartenanlagen und den städtebaulichen Planungsabsichten sowie auf Basis der prognostizierten sozio-demografischen Entwicklung werden die Rahmenbedingungen für die künftige Kleingartenentwicklung abgeleitet:

- die Flächenkulisse lässt sich in das Grünordnungskonzept ‚rheinverbunden‘ integrieren,
- die Entwicklung der vorhandenen, baurechtlich gesicherten Anlagen wird dargestellt,
- die vorhandenen, baurechtlich nicht gesicherten Anlagen werden geprüft, gegebenenfalls eine Zielkorrektur durchgeführt und Hinweise zur zukünftigen Absicherung gegeben,
- die Planungsreserven mit und ohne Baurecht werden vor allem auf den Bedarf geprüft und eventuell neue Flächen vorgeschlagen,
- die mögliche Sicherung von Grabelandflächen wird untersucht.

Künftige Kleingartenentwicklung in Düsseldorf

Rund 22,4 ha Kleingartenfläche werden zukünftig wegfallen, wenn die städtebaulichen Planungen gemäß Flächennutzungsplan umgesetzt werden.

Für sieben Kleingartenanlagen auf einer Fläche von rund 18,9 ha wird entgegen der bisherigen Festsetzungen von Bebauungsplänen ein dauerhafter Erhalt empfohlen.

Die separate Aufstellung verbindlicher Bebauungspläne für ausgewählte Kleingartenanlagen ist nicht vorgesehen. Allerdings sollte bei Bebauungsverfahren im Umfeld von 16 bestehenden Kleingartenanlagen im Einzelfall geprüft werden, ob eine Erweiterung des Geltungsbereiches um die Kleingartenkulisse möglich und sinnvoll ist. Besonders zu berücksichtigen sind die Aspekte Lärmschutz, Altlasten und Erschließung.

Die bestehenden Kleingartenplanungen sollten vorrangig an neun Standorten auf rund 28,5 ha umgesetzt werden, sieben weitere Standorte mit zirka 32,8 ha Fläche sind eher nachrangig zu betrachten. Von den vorhandenen Grabelandflächen werden fünf Bereiche mit einer Fläche von rund 3,7 ha in Zukunft entfallen.

Aufgrund ihrer Struktur und Ausprägung werden 10 bestehende Grabelandflächen mit einer Fläche von rund 7,1 ha als Kleingartenanlage dargestellt.



Wohnungsnaher Gärten „Neue Lohe“



Qualitative Empfehlungen

Die Kleingärten der Landeshauptstadt Düsseldorf sind auch in Zukunft wichtiger und unverzichtbarer Bestandteil des gesamtstädtischen Grünsystems.

Grundlegend ist das Prinzip „Erhaltung vor Ersatz“ anzuwenden. Gerade der Bestand an innerstädtischen und wohnortnahen Kleingartenanlagen muss dauerhaft erhalten und gesichert werden. Kleingartenpächterinnen und Pächter präferieren einen Standort, der in zumutbarer Zeit mit dem Fahrrad oder zu Fuß erreicht werden kann oder zumindest eine gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr aufweist. Die bisher ausgewiesenen Reserveflächen liegen überwiegend in Stadtrandlage und sind wenig geeignet, diesen Ansprüchen gerecht zu werden.

Innenstadtnahe Kleingartenanlagen haben nicht nur den Vorteil der guten Erreichbarkeit, sondern sie tragen auch zur Durchgrünung dicht bebauter Siedlungsbereiche bei und fördern damit wohnungsnaher Erholungsmöglichkeiten und stadtklimatische Ausgleichsfunktionen. In allen Kleingartenanlagen, gerade im dicht besiedelten Bereich, ist die öffentliche Zugänglichkeit zu gewährleisten. In Zusammenhang mit attraktiv gestalteten Gemeinschaftsflächen können die Kleingärten ihrer Funktion als Baustein des städtischen Grünsystems gerecht werden.

Um in Zukunft periodisch verlässliche Angaben zu Bedarf und Auslastung zu erhalten und auf dieser Basis eine kontinuierliche Bedarfsentwicklung nachhalten und analysieren zu können, sollte der Dialog zwischen Gartenamt und dem Stadtverband Düsseldorf der Kleingärtner e.V. sowie den Kleingartenvereinen intensiviert werden.

Zugleich sind geänderte Anforderungen der potenziellen Kleingartennutzerinnen und -nutzer zu berücksichtigen. In der repräsentativen Bürgerbefragung zum Düsseldorfer Stadtgrün (1999) wird dies insbesondere hinsichtlich der nachgefragten Parzellengröße und der nicht mehr gewünschten Vereinsbindung deutlich. Die Parzellen sollten demnach eher klein sein (150-300 m²), wohnungsnah liegen sowie möglichst geringe Kosten verursachen.

Mit Bezug auf die Ergebnisse dieser (älteren) Bürgerbefragung und dem Wandel des Kleingartenwesens in den

letzten Jahren ist die Öffentlichkeitsarbeit zu forcieren, um das heute modernere und offenere Kleingartenwesen darzustellen. So sollten vor allem junge Familien und Migrantinnen und Migranten als potenzielle Zielgruppen angesprochen werden.

Zur Minimierung des Kostenaufwandes für die Pächterinnen und Pächter können in Zukunft verstärkt Grabelandmodelle integriert werden. Diese Umstellung würde auch dem Wunsch nach weniger Vereinsbindung entsprechen. Gleiches gilt für Mietergärten, die auf städtischen und/oder privaten Grundstücken (zum Beispiel von Wohnungsgenossenschaften) zur Verfügung gestellt werden können. Steigende Kosten durch Entschädigungsleistungen, Kanalanschluss oder ähnliches sollten durch eine Unterstützung von Interessierten – zum Beispiel durch eine Darlehensgewährung an Familien – abgepuffert werden.

Empfehlungen für Neu- und Umnutzungen

Um ein funktionierendes Vereinsleben und eine Gemeinschaft unter den Kleingärtnerinnen und Kleingärtnern zu gewährleisten, sollten neue Kleingartenanlagen 50 bis maximal 150 Parzellen umfassen. Von der Ständigen Konferenz der Gartenamtsleiter (GALK 2005) beim Deutschen Städtetag werden unterschiedliche Parzellengrößen (200 m²-350 m² mit diversen Zwischengrößen) sowie verschiedene Parzellentypen empfohlen. Kleinere Gärten von nur 75-150 m² können angeboten werden, um mit diesen „Schnupperparzellen“ Kleingarteninteressenten an die gärtnerische Tätigkeit heranzuführen (zeitlich begrenzte „Nutzung auf Probe“). Spezielle Parzellen mit geringer Ausstattung stellen zudem preiswerte Alternativen dar.

Die Anlagen sollten dabei in deutlich abgesetzte Bereiche gegliedert werden, unter anderen Abteilungen mit großen Grundstücken, Gruppierungen kleinerer Parzellen, Grundstücke mit oder ohne Laube oder auch Gemeinschaftsparzellen für mehrere Nutzerinnen und Nutzer. Insgesamt sollten die Kleingartenanlagen hinsichtlich ihrer Parzellenstruktur und -nutzung leicht veränderbar angelegt werden.

Die Nutzbarkeit der Kleingartenanlagen für Nicht-Kleingärtnerinnen und -Kleingärtner ist durch eine durchgängige Einbindung der Hauptwege in das städtische Geh- und Radwegenetz sowie durch größere und



Gemüseanbau im Kleingarten

gestaltete Gemeinschaftsbereiche zu erhöhen. (Geh- und Radfahrrechte für die Allgemeinheit in Kleingärten sollten explizit vorgesehen werden.) Um mögliche Konflikte zwischen Kleingärtnerinnen und -gärtnern und externen Nutzerinnen und Nutzern zu vermeiden, ist ein erhöhter Kommunikations- und Vermittlungsaufwand gegeben. Besonderes Augenmerk sollte auf die kinderfreundliche Gestaltung der Gemeinschaftsanlagen innerhalb der Kleingartenanlagen gelegt werden, beispielsweise über den Bau zentraler Spielplätze in den Anlagen. Auf die Landesförderung für Gemeinschaftsanlagen in Kleingartenanlagen kann zurückgegriffen werden.

Eine Entwicklung beziehungsweise Erstellung von Kleingartenparks mit einer Einbettung in umfangreiche Grünzüge wird nach der Erfahrung mit bereits ähnlich gestalteten Flächen kritisch gesehen. Auf Grundlage heute möglicher Pflegeintervalle kann ein parkähnlicher Charakter in diesen Bereichen nicht sichergestellt werden. Im Regelfall führt der unterschiedliche Pflegestandard von Kleingartenparzellen und öffentlichem Grün zu Meinungsverschiedenheiten.

Nicht alle freien Kleingartenparzellen werden in Zukunft verpachtbar sein. Um einen möglichst hohen Auslastungsgrad zu erreichen, beziehungsweise die Kleingartenanlagen grundsätzlich als stadtgliedernde Freiflächen zu erhalten, bieten sich verschiedene Formen der (Um-) Nutzung von Parzellen an, beispielsweise als Flächen für die öffentliche Erholung oder als Element für Arten- und Biotopschutz. Denkbar sind auch spezielle gärtnerische Nutzungen wie die Anlage gemeinschaftlich genutzter Obstgärten oder von Lehr-, Muster- oder Modellgärten zu verschiedenen Themen. (GALK 2005, Hilker 2003)

Alternative Kleingartenmodelle

Neben den klassischen Kleingartenanlagen etablieren sich in Deutschland seit einigen Jahren alternative Formen gärtnerischer Tätigkeiten in Städten und Kommunen, die einen wesentlichen Beitrag zur kreativen gärtnerischen Betätigung, zur sozialen Interaktion und zum (interkulturellen) Austausch leisten. Die folgenden Beispiele geben einen Überblick über verschiedene Formen dieser Aktivitäten. Ihre Übertragbarkeit auf das Düsseldorfer Stadtgebiet im Detail zu prüfen ist.

Internationale / Interkulturelle Gärten

Auf Initiative von Flüchtlingen, Migrantinnen und Migranten und deutschen Familien entstand 1996 in Göttingen der erste Internationale Garten. Dieser baut sich aus kleineren Einzelparzellen mit Größen zwischen 30 und 40 m² sowie großen Gemeinschaftsflächen auf. Heute bestehen insgesamt vier dieser Gärten in Göttingen, in denen sich insgesamt mehr als 300 Menschen aus 16 Nationen und unterschiedlichen Religionen engagieren. Die gemeinsame Kooperation beinhaltet eine starke soziale Komponente. Die Förderung beruflicher Orientierung, Nachbarschaftshilfe und Familienbetreuung, gemeinsame Feste und Aktivitäten sowie Sprach- und Umweltbildungskurse stehen im Mittelpunkt der Aktivitäten.

Mittlerweile vielfach wegen der Integrationsleistungen ausgezeichnet, dienen die Internationalen Gärten in Göttingen als Vorbild für ähnliche Entwicklungen in rund 50 anderen deutschen Kommunen mit über 80 interkulturellen Gartenprojekten.

GemüseSelbstErnte

Das Prinzip der „GemüseSelbstErnte“ wurde in Österreich entwickelt. Ein (Bio-)Landwirt übernimmt auf eigenen oder gepachteten Flächen die Vorbereitung und Erstbepflanzung beziehungsweise -ansaat von langen Reihen aus Kartoffeln, Salaten, Karotten, Radieschen und diversen anderen Gemüsen (bis zu 25 Sorten). Diese Reihen werden Ende April/Anfang Mai in zirka 85 m² große Abschnitte unterteilt, die dann an Pächterinnen und Pächter zur weiteren Pflege und Ernte übergeben werden.





Natur entdecken im Garten

Die Pächterinnen und Pächter müssen etwa 2 bis 3 Stunden in der Woche für die Pflege ihrer nummerierten Parzelle aufbringen, die dafür notwendigen Gerätschaften stellt die Landwirtin oder der Landwirt zu Verfügung. Nach der Ernte durch die Pächterin oder den Pächter werden die geräumten Flächen Mitte November zurückgegeben und durch die Landwirtin oder den Landwirt für die nächste Saison vorbereitet. Gemeinschaftsparzellen werden zur Unterbringung der notwendigen Infrastrukturen und Gerätschaften angeboten, aber auch für den Anbau von Kräutern.

Das Konzept wurde in Deutschland unter anderem erfolgreich in den Münchener „Krautgärten“, in Nordrhein-Westfalen in Köln, Essen sowie Meerbusch-Büderich umgesetzt. Derartige Düsseldorfer Angebote existieren bereits in Gemüsebetrieben in Volmerswerth und Niederkassel.

Die Übertragbarkeit des Modells „GemüseSelbstErnte“ auf innerstädtische Flächen ist noch nicht über eine Studienphase hinausgegangen (Heß, J., Meier-Ploeger, A. & U. Hamm 2004). Deutlich wird aber, dass durch kurze nutzerfreundliche Wege ein neuer Interessentenkreis gewonnen werden kann. Um mögliche Konflikte mit Nachbarn zu vermeiden, wird hier vor allem eine frühzeitige Kommunikation empfohlen. (www.selbsternte.at, www.wiz.uni-kassel.de/foel)

Tafelgärten

Ausgehend von Problemen mit der Nutzung oder Verpachtung brachliegender Kleingartenparzellen hat die Stadt Leipzig das Konzept der Tafelgärten entwickelt. Die nicht mehr genutzten Gärten werden gemeinsam mit Trägergemeinschaften für Arbeitsgelegenheiten (den Vermittlern für 1-Euro-Stellen) von Langzeitarbeitslosen bewirtschaftet.

Andere Städte haben dieses Modell bereits übernommen und das Modell modifiziert. In einigen Fällen werden die entsprechenden Kleingartenparzellen kostenlos an die „Tafel“ verpachtet, so dass Menschen mit geringem Einkommen dort frisches Obst und Gemüse ernten können. Zum Teil pachtet die „Tafel“ vor Ort die Gärten an und lässt sie dann in Gemeinschaft bewirtschaften.

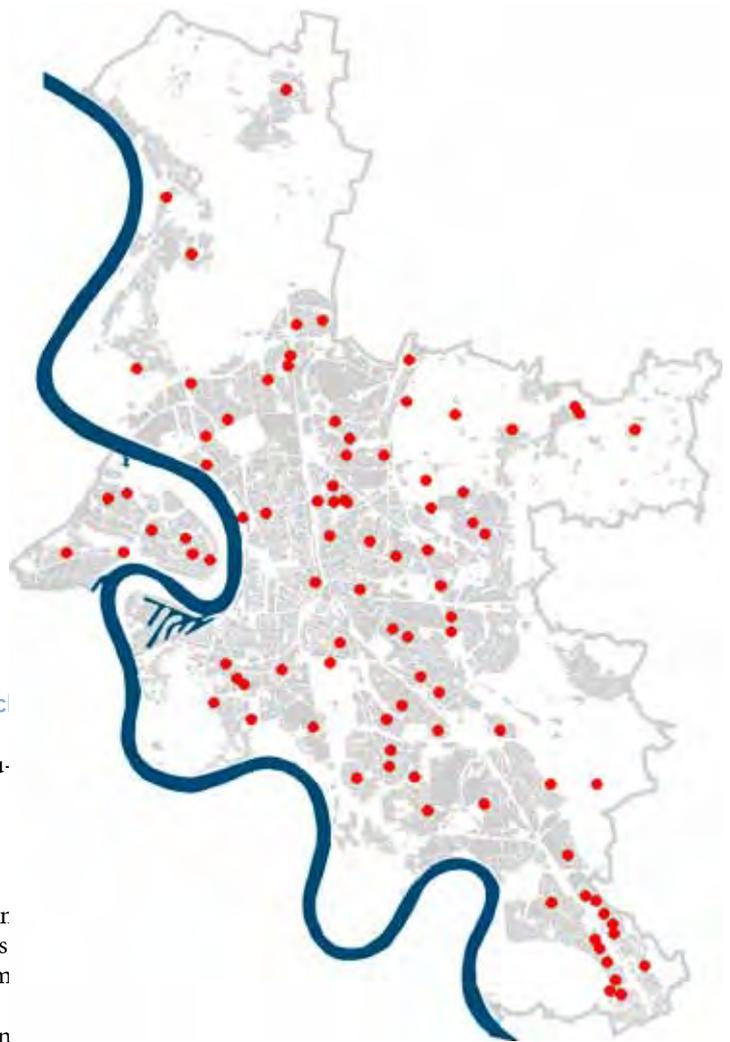
Die Ernte kommt in allen Fällen den örtlichen Organisationen der „Tafel“ zugute. Diese sammeln im jeweiligen Stadtgebiet qualitativ einwandfreie Lebensmittel ein, die nicht mehr „gebraucht“ werden und geben diese an Bedürftige weiter.

Schul- und Kindergärten, Lerngärten

Der Landesverband der Gartenfreunde Bremen e.V. hat bereits 2003 begonnen, freistehende Parzellen innerhalb von Kleingartenanlagen als Schul- beziehungsweise Lerngärten für Kindergärten und Grundschulen kostenlos zur Verfügung zu stellen. So entstanden Lerngärten zum Pflanzen, Spielen und Ausprobieren. Mittlerweile bestehen enge Kooperationen zwischen den Schulen und Kindergärten sowie den Kleingärtnervereinen; die Kleingärtnerinnen und Kleingärtner übernehmen zum Teil auch pädagogische Funktionen. Der Landesverband bietet inzwischen verschiedenste Programmbausteine für interessierte Grundschulen und Kindergärten an (www.gartenfreunde-bremen.de).

Sowohl in der klassischen Form als auch in neuen Modellansätzen bilden die Kleingärten und andere gärtnerische Betätigungen einen wesentlichen und zukunftsfähigen Baustein der Grünversorgung und leisten daneben einen facettenreichen und bunten Beitrag für eine lebendige Stadt.

Abb. 22: Masterplan Kinderspielplätze seit 2004



5.2.4 Kinderspielplätze

Vorhandene Spielplätze weiterentwickeln, neue nach Bedarf ergänzen!

Öffentliche Kinderspielplätze sind ein bedeutender Baustein im „Spielraum Stadt“, der komplexen Lebensumwelt, in der Kinder und Jugendliche heute heranwachsen. Hier haben sie Vorrang, es sind ihre Flächen mit Angeboten, die auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten und vor Gefahren und Belastungen durch andere Nutzungen geschützt sind. Spielen hört aber nicht am Spielplatzausgang auf, Kinder halten sich an vielen anderen Orten im Quartier, auf Freiflächen oder im angrenzenden Landschaftsraum auf und erschließen sich diese „informellen Spielangebote“ mehr oder weniger selbständig. Ziel einer integrierten Spielflächenentwicklungsplanung ist es daher, ein flächendeckendes Netz von Spielmöglichkeiten in allen Stadtbereichen vorzuhalten. Eine Orientierung bietet die neu aufgelegte DIN 18034.

Unter Beachtung qualitativer Aspekte und der Bedürfnisse der verschiedenen Altersgruppen werden neben den öffentlichen Spielplätzen auch Schulhöfe, Landschaftsräume und andere zum Spielen geeignete Freiflächen einbezogen. In einem Pilotprojekt wird auf einer Brachfläche in Lörick ein „Naturerlebnisraum“ geschaffen, um Kindern wieder das Spielen in der Natur nahe zu bringen. Bestehende Ungleichgewichte in der Versorgung der Wohnquartiere werden über Spielflächentypenpläne abgepuffert und im Rahmen des Masterplans Kinderspielplätze abgebaut.

Unter Berücksichtigung des Demographieberichts wird die Spielflächenentwicklung auf Ebene der Grünordnungsrahmenpläne gesteuert. Sie stellen ein Leitsystem für bedarfsgerechte, aufeinander abgestimmte Spielangebote, die sich in den beschriebenen Spielplatz-Typen ausdrücken und auch „informelle Spielangebote“ berücksichtigen, dar. In den wachsenden und sich verjüngenden Stadtteilen werden in den neuen Wohnquartieren regelmäßig neue Spielflächen vom Typ „Spielplätze in Wohnquartieren“ auszubauen sein, wobei auch die Bedürfnisse von Jugendlichen zu berücksichtigen sind.

In den schrumpfenden und alternden Stadtteilen, die gut mit Spielflächen versorgt sind, können dagegen einzelne Spielplätze zurückgebaut und als Grünfläche für andere Bevölkerungsgruppen erschlossen werden.

Der Schwerpunkt wird allerdings auf der Sicherung und kontinuierlichen Erneuerung des Bestands im Rahmen des „Masterplan Kinderspielplätze“ liegen, der jährlich die grundlegende Sanierung von bis zu 10 Spielplätzen ermöglicht. Seit 2004 sind 96 Anlagen, also fast 25 % des Bestands, saniert worden. Sie werden jeweils individuell den spezifischen Anforderungen des Ortes entsprechend geplant, zum Teil unter Einbeziehung der Nutzerinnen und Nutzer. So kommen sukzessiv alle Stadtteile in den Genuss modernisierter, attraktiver Spielplätze.





Rheinuferpromenade



Südpark, vor dem Deich

5.2.5 Stadtplätze & Promenaden

Plätze nutzerorientiert gestalten!

Stadtplätze stellen die kleinsten Bausteine des öffentlichen Freiraumsystems dar, die zugleich die Visitenkarte eines Stadtquartiers sein können und oftmals eine Vielzahl unterschiedlicher Funktionen aufnehmen müssen. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, sollte die künftige Um- und Neugestaltung von Plätzen auf vorhandene sowie künftige Ansprüche unterschiedlicher Nutzergruppen reagieren.

Die Qualität eines Platzes steht und fällt mit der Attraktivität seines direkten Umfelds. Daher sind auch die Platzränder bei der Gestaltung von Plätzen zu berücksichtigen.

Bei der Entwicklung neuer Stadtquartiere sind Stadtplätze als Orte des Zusammenkommens und der Kommunikation, als Spiel- und Veranstaltungsort sowie als Handelsort integrativ mitzukonzipieren. In Bestandsquartieren ist zu prüfen, inwieweit durch die Rücknahme von Flächen für den motorisierten Individualverkehr neue Stadtplätze geschaffen werden können.

Neben der Entwicklung neuer Plätze steht die Revitalisierung bestehender Plätze im Fokus.

Die Stadt Düsseldorf verfügt über ein hohes Ausmaß an gewässerbegleitenden, baumbestandenen Promenaden, die der Stadt ihr unverwechselbares Bild geben. Bei der künftigen Entwicklung innerstädtischer Gewässerabschnitte sollte dieses Freiraumelement verstärkt aufgegriffen werden, um Grünverbindungen in den Verbindern zu stärken beziehungsweise in den Zwischenräumen herzustellen.

5.2.6 Gewässerufer

Das Wasser in der Stadt neu entdecken!

Mit der Neuentdeckung des blauen Rheinstroms und vor allem der kleineren zufließenden Gewässer verbindet sich für die Stadt Düsseldorf die Chance, ihr eigenes Profil zu stärken und sich durch Alleinstellungsmerkmale die Aufmerksamkeit im Konkurrenzkampf der Städte und Regionen zu sichern. Ein attraktives Stadtbild gehört dazu, Sehenswürdigkeiten und Stadtsilhouetten mit Wiedererkennungswert. Gerade der Rhein liefert schon heute diese Bilder mit Außenwirkung: seine Weite und Großzügigkeit setzt die städtischen Ufer in Szene. Die größten Entwicklungschancen liegen zweifellos in der Qualifizierung der öffentlichen Räume entlang der Gewässerkorridore der „unbekannteren“ Düssel und ihrer Nebenläufe. Diese können als Rückgrat der städtischen Freiraumstruktur in den Verbindern und Zwischenräumen gestärkt, neue Verweilräume und Wegeverbindungen können geschaffen werden. Synergien zwischen einer Offenlegung beziehungsweise naturnäheren Gestaltung von Gewässerabschnitten und der Nutzung der dadurch entstehenden hochwertigen Freiräume für die Naherholung sollten erkannt und genutzt werden.

Die gezielte Zugänglichmachung ausgewählter Uferabschnitte stehender und fließender Gewässer stärkt darüber hinaus das Gewässererlebnis und kann auch einen wesentlichen Beitrag zur Umweltbildung leisten.

Künftige Aktivitäten des Hochwasserschutzes sind genauso im Gesamtzusammenhang zu sehen wie Aspekte der Imagebildung und des Denkmalschutzes.



Rheinpark, Golzheim

5.2.7 Bäume

Mehr Bäume für die Stadt!

Der Baumbestand im öffentlichen Freiraum ist zu erhalten, zu erneuern und nach Möglichkeit zu erweitern. Die „FLL-Richtlinie zur Pflanzung von Straßenbäumen“ sowohl für den oberirdischen als auch den unterirdischen Bereich ist dabei konsequent anzuwenden (FLL 2005, 2010).

Bei der Neuanlage von Parks und der Straßenbepflanzung sind Baumarten vorzuziehen, die an höhere Temperaturen in Kombination mit geringeren Niederschlägen angepasst sind (Trockenstresstoleranz) und die unempfindlich gegen Spätfröste sind.

Mehrere Studien haben die zukünftige Eignung von Baumarten im städtischen Raum zum Inhalt. Die Straßenbaumliste der Gartenamtsleiterkonferenz (GALK 2006) wurde 2006 neu aufgelegt und insbesondere um trockenstress-tolerante Arten ergänzt. Im Auftrag des Bundes Deutscher Baumschulen (BdB 2008) untersuchte die Universität Dresden 250 Gehölzarten, die im mitteleuropäischen Raum verwendet werden oder die unter den neuen Standortbedingungen potenziell geeignet wären. Als Ergebnis wurde eine KlimaArten-Matrix für Stadtbaumarten (KLAM-Stadt) erstellt. Als stadtklimafest werden verschiedene Spitzahorn-Sorten (Acer platanoides ‚Cleveland‘, ‚Emerald Queen‘ und ‚Summershade‘), die Rosskastanie (Aesculus hippocastanum), die Baumhasel (Corylus colurna), verschiedene Eschen-Sorten (Fraxinus angustifolia ‚Raywood‘, Fraxinus ornus), der Ginkgo (Ginkgo biloba), die Gleditsie (Gleditsia triacanthos), die Platane (Platanus acerifolia), die Zerreiche (Quercus cerris), die Robinie (Robinia pseudoacacia) sowie zwei Linden-Sorten (Tilia tomentosa und Tilia europaea) eingestuft. In der Versuchsphase befinden sich der Blasenbaum (Koelreuteria paniculata), die Rotesche (Fraxinus pennsylvanica), die Ungarische Eiche (Quercus frainetto) sowie die Japanische Zerkove (Zelkova serrata).

Ein weiterer Effekt der durch den Klimawandel verursachten höheren Sonneneinstrahlung ist die verstärkte Bildung von bodennahem Ozon. Da Ozon aus verschiedenen Vorläufergasen entsteht, sollte bei Bepflanzungen standortbezogen darauf geachtet werden, dass

nur solche Arten verwendet werden, die wenig biogene Kohlenwasserstoffe emittieren. Überdurchschnittlich hohe Mengen an flüchtigen organischen Stoffen, die zur Bildung von Ozon beitragen, emittieren beispielsweise Platanen (Platanus x hispanica, Platanus occidentalis), verschiedene Pappeln (Populus alba, Populus tremula) und einige Eichen (Quercus coccinea, Quercus robur ssp. Sessiliflora). Diese Bäume können zu einer Erhöhung der Ozonbelastung beitragen und sind nicht zur Straßenbegrünung geeignet. Weitere Zielsetzung ist die Pflanzung von Bäumen mit geringem Allergiepotenzial, beispielsweise ein Verzicht auf Birken (Betula pendula), Erlen (Alnus glutinosa, Alnus incana) und Hasel (Corylus avellana).

Bei Baumneupflanzungen ist durch ein entsprechend großes Bodenvolumen ein ausreichender Wasservorrat sicherzustellen. Flächen, auf denen während Trockenperioden zu wenig Grundwasser oder Bodenfeuchtigkeit zur Verfügung stehen, sind auf künstliche Bewässerung angewiesen. Alternativ müssen diese Standorte mit trockenresistenten (eventuell bisher nicht einheimischen) Arten bepflanzt werden. Die Kontroll- und Pflegemechanismen sind aufgrund der erhöhten Bruchgefahr (Trockenheit, Starkwinde) anzupassen und zu optimieren, um die Verkehrssicherheit gerade von Altbäumen zu gewährleisten. Baumpflanzungen mit tief wurzelnden Baumarten können existierende Leitungsstrassen und Kanäle beschädigen. Maßnahmen zur Straßenbegrünung sollten daher im Zuge von Kanalerneuerungen vorhaben von vorneherein berücksichtigt werden.

Zu dichte Kronendächer fördern die lokale Schadstoffanreicherung („Tunneleffekt“), da die Emissionen sich in der Vertikalen nicht ausreichend ausbreiten können und unterhalb der Kronen verbleiben. Dieser Effekt kann dann nicht mehr durch die natürliche Filterleistung der Bäume ausgeglichen werden. Zugleich wird vor allem in schmalen Straßen der Austausch von Luftmassen gebremst, wenn große Baumkronen den Querschnitt einengen. Um an Straßen mit hohen Immissionskonzentrationen den beschriebenen „Tunneleffekt“ zu vermeiden, sollte ein ausreichend großer Abstand in Reihe zwischen den Bäumen eingehalten werden. Zugleich sollte auf Arten zurückgegriffen werden, die nur eine lichte Krone ausbilden. Als besonders wirkungsvoll haben sich mehrstufig strukturierte Pflanzenbestände erwiesen. In Straßen mit nachgewiesener Funktion als Luftleitbahn



Aaper Wald

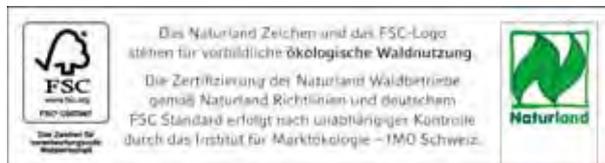
sollten maximal mittelhohe Bäume gepflanzt werden, um den Luftaustausch weiterhin zu gewährleisten. In Straßen mit sehr engem Querschnitt können anstelle der Bäume Fassadenbegrünungen positive klimatische Effekte hervorrufen (vgl. GALK 2008 und Snowdon 2003).

5.2.8 Brachen

Temporäre Zwischennutzung ermöglichen und fördern!

Ein Großteil der Düsseldorfer Brachen besitzt den Status von „Bauerwartungsland“. Die entsprechenden Flächen sollten bis zur Umsetzung der städtebaulichen Planungen für temporäre Freiraumnutzungen zur Verfügung gestellt werden, insbesondere in Bereichen mit ansonsten geringer Grünversorgung.

Sie können damit insbesondere als Aktivitäten- und Aneignungsraum im bebauten Umfeld dienen, dessen Entwicklung durch die Nutzer bestimmt wird. Ein gutes Beispiel liefert hierzu die Idee des Prinzessinnengartens in Berlin als Experimentierfeld für urbane Landwirtschaft.



5.2.9 Wald

Den Wald als Rückgrat der Stadt erhalten und entwickeln!

Mit einem Waldanteil von 12,4% ist Düsseldorf im Landesvergleich zwar waldarm, jedoch soll im Hinblick auf die bestehenden Flächenkonkurrenzen – insbesondere mit der Landwirtschaft – auf eine Vermehrung des Waldbestandes verzichtet werden.

Vorrangiges Ziel ist daher der Erhalt und die Entwicklung der bestehenden Waldbereiche im „grünen Rücken“. Der Waldbestand wird in seiner naturnahen Bewirtschaftungsform erhalten, Waldränder durch Abstand heranrückender Bebauung von mindestens 30 Metern gesichert und unvermeidbarer Waldverlust im räumlich-funktionalen Zusammenhang ersetzt. Ein weiterer Waldverlust sowie die indirekte Inanspruchnahme von Wald durch Bebauung in unmittelbarer Waldrandnähe sind im Gegenzug unbedingt zu vermeiden.

Notwendiger Waldersatz soll vorrangig in Anknüpfung an vorhandene Bestände geschaffen werden. In diesem

Fall sind allerdings stadtklimatische Anforderungen wie Kaltluftentstehungsgebiete und Frischluftschneisen sowie landwirtschaftliche Belange zu beachten.

Das FSC-Zertifikat bürgt seit dem Jahr 2000 in Düsseldorf dafür, dass eine naturnahe Bewirtschaftung beibehalten und gegebenenfalls – zum Beispiel im Rahmen der Kompensation – noch ausgebaut wird. Lichtungen fördern dabei gezielt die innere Struktur und die Artenvielfalt. Die gute Erholungsinfrastruktur wird erhalten und in ihrem Pflegezustand gesichert.

Eine Auflockerung durch Teiche, Lichtungen etc. sollte im Wald auch in Hinblick auf die Artenvielfalt angelegt und zugelassen werden. Die bestehende Erholungsinfrastruktur wird als ausreichend erachtet, muss aber im derzeitigen guten Pflegezustand erhalten werden. Eine geschickte Besucherinnen und Besucherlenkung sollte Naturerlebnisse und Umweltbildung einbeziehen, ohne naturschutzfachlich sensible Bereiche zu gefährden. Der Wildpark als Naturerlebnisraum und Einrichtung der Umweltbildung sollte gestärkt werden, zum Beispiel durch eine direkte Anbindung an den ÖPNV (beispiels-



Rheinwiesen Himmelgeist



weise mittels Buslinie mit Haltestelle am Wildpark).

5.2.10 Landwirtschaft

Die Landwirtschaft als Träger der Kulturlandschaft erhalten und fördern!

Die landwirtschaftliche Nutzung besitzt in Düsseldorf durch die Bewirtschaftung des Freiraums große Bedeutung für die ökologischen, kulturellen und sozialen Funktionen im Stadtgebiet. Zur Aufrechterhaltung (und Verbesserung) dieser Systemfunktionen lassen sich aus freiraum- und stadtplanerischer Sicht folgende übergreifende Entwicklungsperspektiven ableiten:

- „Naturverträgliche Landwirtschaft“: Ein Entwicklungskonzept und -programm ist aufzustellen, das Maßnahmen der produktionsintegrierten Kompensation, des Vertragsnaturschutzes und des Kulturlandschaftsprogramms integriert.
- Ressourcen schonende Landbewirtschaftung: Extensive Bewirtschaftungsformen sollten aus Gründen des Naturschutzes, der Kulturlandschafts- und Landschaftsbildpflege gegenüber der intensiven Nutzung stärker gefördert werden.
- Kooperationsmodelle mit der Zielrichtung eines win-win-Effekts von Landwirtschaft und Naturschutz können bei der Umsetzung helfen – sei es mittels Vertragsnaturschutz, Kulturlandschaftsprogrammen oder Kompensation (zum Beispiel ökologischer Landbau – als Kompensation anerkannt und erwünscht).

Die Landwirtschaft übernimmt auch in Zukunft wichtige Funktionen und Aufgaben in der Landschaftspflege. Landwirtschaftlich genutzte Flächen werden erhalten, die Bedeutung der Landwirtschaft für den Naturschutz und die Erholungsvorsorge durch Kooperationsmodelle wie Kulturlandschaftsprogramm, Vertragsnaturschutz und produktionsintegrierte Kompensation gestärkt.

Der Anteil landwirtschaftlich genutzter Flächen bestimmt mit mehr als 50% den Düsseldorfer Freiraum maßgeblich und prägt gleichzeitig das Landschaftsbild.

Die großflächigen, offenen Landschaftsräume am Rhein sowie im Norden und Osten des Stadtgebiets sind als Kaltluftentstehungs- und Frischlufteinzugsgebiete von entscheidender Bedeutung für das Düsseldorfer Lokalklima. Naturschutz und Landschaftspflege sind auf Ressourcen schonende Landbewirtschaftung angewiesen. Zur Sicherung der Kulturlandschaft am Stadtrand

bei gleichzeitigem Erhalt der verbliebenen landwirtschaftlichen Existenzen sind produktionsintegrierte Kompensationsmodelle – auch Öko-Landbau – zu fördern. Für die großen, landwirtschaftlich geprägten Landschaftsräume in Düsseldorf werden aus Sicht der Freiraumplanung folgende Entwicklungsperspektiven formuliert:

Düsseldorfer Norden (Angermund, Wittlaer und Kalkum) als Zwischenraum

- Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung, Landschaftsanreicherung durch produktionsintegrierte Maßnahmen (Kompensationsmodelle) zur landschaftsraumangepassten Erhöhung der Strukturvielfalt,
- Förderung von Öko-Landbau.

Düsseldorfer Osten (Ludenberg und Hubbelrath) als Bestandteil des grünen Rückens

- Erhaltung der relieforientierten Bewirtschaftungsformen zur Stärkung des typischen Landschaftscharakters,
- in Teilen Landschaftsanreicherung zur Attraktivierung als Naherholungsraum,
- Negative Begleiterscheinungen der Ausweitung des Grünlandanteils durch zunehmende Pferdehaltung wie überproportionale Flächenanteile, kleinräumige Parzellierung und Überweidung sind mittels geeigneter, kooperativer Beratungs-, Planungs- und Anreizinstrumente zu steuern.
- Mögliche ökologische Risiken – wie z.B. die Ausbreitung von Neophyten und Neozoen – gilt es zu erkennen. Ihnen ist – sofern erforderlich – mit geeigneten Strategien zu begegnen (z.B. Regulierung der Ausbreitung von Jakobs-greiskraut, das für Pferde giftig ist).

Rheinauen (Kaiserswerth / Lohausen / Stockum, Himmelgeist / Itter sowie Urdenbach) als Bestandteil des blauen Rheinstroms

- Erhöhung des Grünlandanteils, Extensivierung der Grünlandnutzung im Deichvorland,
- Extensivierung der Ackernutzung außerhalb der Überschwemmungsgebiete,
- Erhalt und Entwicklung der kulturhistorischen Landschaftselemente (Kopfbäume, Streuobst).



Rheinaue Hamm

Rheinaue in Hamm / Volmerswerth als Bestandteil des blauen Rheinstroms

- Sicherung der hoch produktiven und spezialisierten landwirtschaftlichen Intensivkulturen (Zielsetzung gemäß Regionalplan), keine Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen für andere Nutzungen,
- Steuerung der weiteren landwirtschaftlichen Bebauung (Verzicht auf Anbau unter Glas beziehungsweise auf die Verwendung von dunklen Gartenbaufolien und -geweben) zur Sicherung der klimatischen Funktion,
- Erschließung des Raumes als Verbindungskorridor zwischen bebauter Stadt und Rheinstrom.



Das Düsseldorfer Grünsystem – Planung

68



- **Der blaue Rheinstrom: Freiräume am Wasser**
- **Der grüne Rücken: Wald und Wasser im Osten**
- **Verbinder: Die grünen Verbindungen im Stadtinneren**
- **Zwischenräume**

6 Das Düsseldorfer Grünsystem – Planung

Leitbild und Ziele bilden die Basis für ein zukunftsfähiges Freiraumkonzept, die künftige Entwicklung des Stadtgrüns selbst muss sich schließlich in konkrete, raumbezogene Empfehlungen niederschlagen.

Räumliches Leitbild und Ziele für die einzelnen Bausteine des Grünsystems gilt es nunmehr zusammenzuführen und zu einem Handlungskonzept zu verdichten.

Anhand der vier prägenden Freiraumstrukturen – der blaue Rheinstrom, der grüne Rücken, die Verbinder und die Zwischenräume – wird das Stadtgebiet in insgesamt 27 Teilräume gegliedert.

Für jeden Teilraum werden die Potenziale und Defizite identifiziert und daraus konkrete Handlungsempfehlungen abgeleitet.

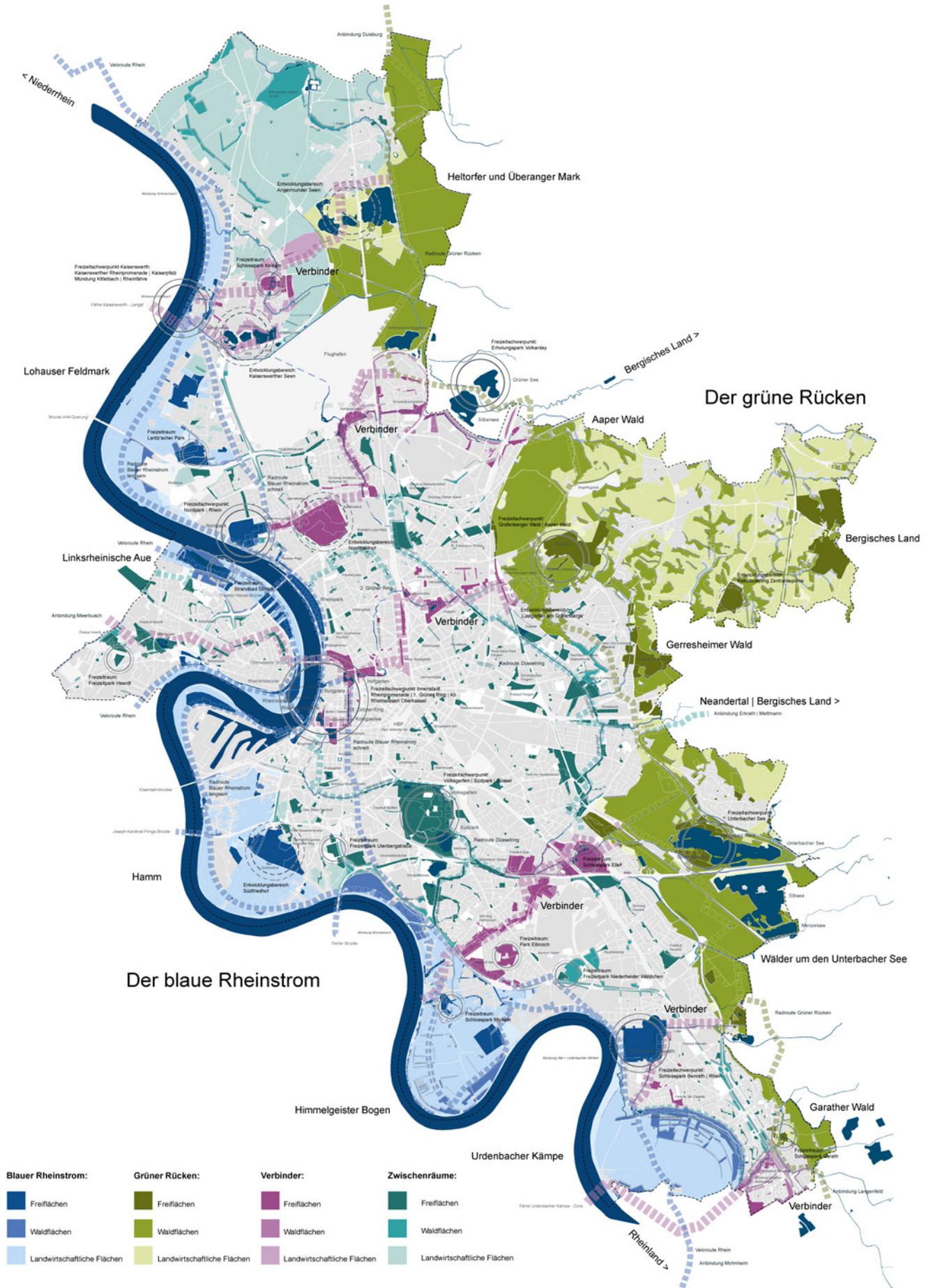


Abb. 23: Konzept des Freiraumverbundes

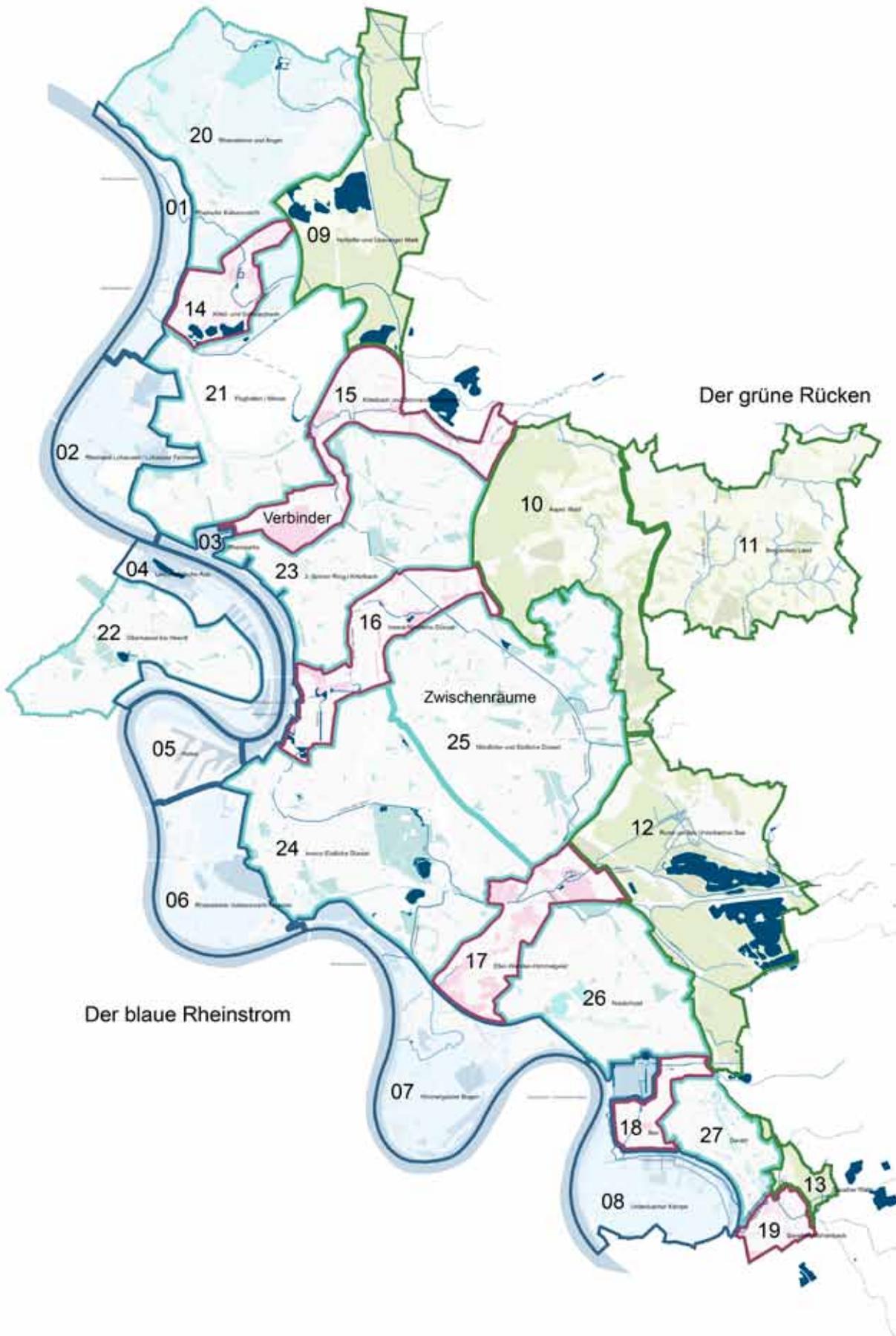


Abb. 24: Teilräume



6.1 Der blaue Rheinstrom: Freiräume am Wasser

6.1 Der blaue Rheinstrom: Freiräume am Wasser

Der Rhein und seine Aue bilden einen durchgehenden, gesamtstädtischen Freiraum in Nord-Süd-Richtung. Dieser ist über Wander- und Radwegeverbindungen gut erschlossen. Die Rheinaue verknüpft mehrere große, landschaftlich geprägte Freiräume von der nördlichen Rheinebene bis zur Urdenbacher Kämpfe miteinander. Zudem bestehen Verknüpfungen zu und Anbindungen an eine Vielzahl innerstädtischer Grünflächen wie den Nordpark oder den Schlosspark Benrath.

Durch die Anbindung der nördlichen, westlichen und südlichen Anrainerstädte gewinnt die Grünverbindung regionale Bedeutung. Der weitere Ausbau des rheinbegleitenden Freiraums ist zum Vorteil aller Beteiligten regional zu planen und umzusetzen.

Leitlinien für die Entwicklung des blauen Rheinstroms

- Erhaltung und Aufwertung der strukturreichen Auenlandschaft in den großen landschaftlichen Freiräumen und den verbindenden Korridoren,
- Anreicherung strukturärmerer Bereiche,
- Sicherung und Weiterentwicklung der ökologischen Wertigkeit durch Prüfung von NSG-Neuausweisungen, Optimierung des Biotopverbundes, Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzungen in der Rheinaue,
- Stärkung des Rheinerlebnisses durch Schaffung attraktiver Rheinfronten in den Außenbezirken und die Erhöhung der Aufenthaltsqualitäten an den Radrouten „Blauer Rheinstrom“,
- Erhöhung der Durchgängigkeit durch Erhaltung und behutsamen Ausbau des vorhandenen Rad- und Fußwegenetzes auch zur Stärkung der radtouristischen Erschließung (Tourismus und Naherholung),
- Attraktivierung und Ausbau der Veloroute Rhein zur Radroute „Blauer Rheinstrom langsam“ sowie Einführung der Alternative „Route Blauer Rheinstrom schnell“,
- Verbesserung der Anbindung der Parks am Rhein und in der Rheinaue an den Blauen Rheinstrom durch die Schaffung attraktiver Kontaktzonen, Entwicklung eines Orientierungssystems ‚Wege zum Rhein‘ innerhalb der Parks am Rhein und in der Rheinaue sowie eines Informationssystems, Anbindung der Parks am Rhein und in der Rheinaue an die Radrouten Blauer Rheinstrom.





Abb. 25: Teilraum 01 – Übersicht

6.1.1 Teilraum 01: Rheinufer Kaiserswerth

Charakteristik des Teilraums

Die ehemalige Reichsstadt Kaiserswerth orientiert sich zum Rhein. Die ehemalige Kaiserpfalz ist wie die Kirche St. Suitbertus Ziel vieler Ausflüge. Der Markt ist ablesbares Zentrum des Stadtteils. Kaiserswerth bietet wie die Ortslage Wittlaer im Norden hochwertige Wohnstandorte in unmittelbarer Rheinnähe.

Die rheinnahen Freiräume zwischen beiden Ortsteilen und südlich Kaiserswerths weisen ein hohes Erholungspotenzial auf.

Natur- und Landschaftsschutz

Große Bereiche stehen unter Landschaftsschutz, einige Bereiche weisen hohe ökologische Qualitäten auf.

Stadtplanung

Umsetzung der beschlossenen Maßnahmen aus dem „Entwicklungskonzept Kaiserswerth“.

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Naherholung („ruhige Landschaftsräume“ gemäß Lärmaktionsplan), Kulturlandschaftsschutz, Arten- und Biotopschutz.



Potenzial und Defizite

- + Freizeitschwerpunkt Kaiserswerth: kulturhistorisch bedeutsames Zentrum und beliebtes Ausflugsziel mit prominenter Lage am Rhein
- + Fährstandort mit Anbindung an die linksrheinischen Bereiche von Meerbusch
- + rheinbegleitender Radweg
- + naturnahe flussnahe Landschaften mit Mündungen von Schwarz- und Kittelbach
- gestalterische Mängel im Bereich der Rheinpromenade und des Fähranlegers
- rheinnahe Ackerflächen

Entwicklungsziele

Stärkung des Kaiserswerther Zentrums in seiner Bedeutung als Naherholungsziel,

Erhalt und weiterer Ausbau der Naherholungsqualitäten in der Rheinaue,

Angemessene Berücksichtigung der Anforderungen des Naturschutzes.

Handlungsempfehlungen

- Attraktivierung der Rheinpromenade inclusive des Fähranlegers,
- Aufwertung des Umfelds der Ruine der Kaiserpfalz,
- Herstellung eines geschlossenen Grünrings mit Fuß- und Radwegerschließung im Bereich der ehemaligen Wallanlagen / Stadtgraben, insbesondere nördlich des Marktes (Umsetzung bestehender Planungen für Grünflächen und Kinderspielplatz) und im Bereich des ehemaligen Gabelandes,
- Umgestaltung und ökologische Aufwertung des Mündungsbereichs des Kittelbachs,
- Ausweisung eines NSG im Bereich des Rheinuferes südlich Kaiserswerth,
- extensive Grünlandbewirtschaftung (Beweidung),
- regelmäßige Kopfbaumpflege,
- sukzessiver Ersatz von Hybrid-Pappeln durch landseitig zu pflanzende bodenständige Gehölze außerhalb der Deichschutzzone I,
- Umwandlung von Acker in Grünland in der Rheinaue,
- Lesehilfen Düsselsystem, Düsselerlebnis.



Abb. 27: Teilraum 02 – Übersicht

6.1.2 Teilraum 02: Rheinaue Lohausen / Lohauer Feldmark

Charakteristik des Teilraums

Die weitgehend offene Rheinaue zwischen Lohausen und Stockum ist durch ein Nutzungsmosaik aus Grünland und Acker geprägt. Der als ‚ruhiges Gebiet‘ ausgewiesene Landschaftsraum wird durch einen rheinnahen Deichweg erschlossen.

Als besonderes Element der Erholungslandschaft sind der Lantz'sche Park und großflächige Kleingartenanlagen hervorzuheben.

Natur- und Landschaftsschutz

Große Bereiche stehen unter Landschaftsschutz. FFH-Gebiet DE-4706-301 „Ilvericher Altrheinschlinge“ auf Meerbuscher Stadtgebiet mit Auenwäldern, Grünlandgesellschaften und Stillgewässern. Auf Düsseldorfer Rheinseite Biotopkatasterflächen BK-4706-001 „Stockum-Lohauer Rheinufer“ sowie BK-4706-002 „Lohauer Feldmark“: Überflutungsbereiche des Rheines mit Kiesbänken und Weichholzauerelikten, Grün- und Ackerlandbereiche mit einem teilweise gut erhaltenen Flutmuldenrelief.

Stadtplanung

Zurzeit keine Entwicklungsabsichten.

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Kulturlandschaftsschutz, Arten- und Biotopschutz, Stadtklima (Kaltluftentstehungs- und Frischlufteinzugsgebiet), Naherholung.



Lantz'scher Park

Potenzial und Defizite

- + Freizeitraum Lantz'scher Park
- + weitgehend unverbautes Rheinufer mit weiten Sichtbeziehungen (Kulturlandschaft Rhein)
- + durchgehender deichbegleitender Radweg
- Zerschneidung durch die Autobahn A44
- flächenhafter Fluglärm des nahen Flughafens
- (eingegrünte) Stellplätze des Messegeländes ragen in den Landschaftsraum

Entwicklungsziele

Erhalt und weitere Strukturierung der Rheinlandschaft, Suchraum für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Handlungsempfehlungen

- Umsetzung der Maßnahmen aus dem Parkpflegewerk Lantz'scher Park,
- Anbindung Lantz'scher Park an Radrouten Blauer Rheinstrom,
- Langfristig: Erweiterung der Kleingartenanlage Neusser Weg / Leuchtenberger Kirchweg,
- Erhaltung der Überschwemmungsdynamik und des autypischen Geländereiefs, Sicherung der Flachwas-serzonen,
- Sukzessive Entwicklung der Uferbereiche und der Flutmulden,
- Rückverlegung des Rheindeiches,
- Umwandlung rheinnaher Ackerflächen in Grünland, extensive Grünlandbewirtschaftung (Kompensationsmaßnahmen auf städtischen Flächen),
- Ergänzung des Gehölzbestandes mit standortgerechten Arten,
- Kontinuierliche fachgerechte Pflege der Kopfbaumbestände,
- sukzessiver Ersatz wegbegleitender, abgängiger Hybrid-Pappeln auf der Deichkrone durch Schwarzpappeln am Deichfuß,
- Ausweisung der Biotopkatasterflächen BK-4706-001 „Stockum-Lohauer Rheinufer“ sowie BK-4706-002 „Lohauer Feldmark“ als Naturschutzgebiet.



Abb. 29: Teilraum 03 – Übersicht

6.1.3 Teilraum 03: Rheinparks

Charakteristik des Teilraums

Die Rheinparks, Promenaden und Stadtplätze in den Stadtteilen Stockum, Golzheim, Pempelfort, Altstadt, Carlstadt, Bilk und Hafen stellen die Schauseite der Stadt zum Rhein dar. Der „Stadtbalkon“ lädt zum Spazieren gehen, Rad fahren und Promenieren ein. Zugleich bilden sie sowohl die Kulisse des historischen als auch des neuen Düsseldorf.

Der über 30 ha große Nordpark ist 1937 im Zuge der „Reichsausstellung Schaffendes Volk“ entstanden. Das Grünflächenangebot wird durch die Rheinparks Golzheim und Bilk ergänzt. Darüber hinaus prägen die Rheinuferpromenade und der Burgplatz das Bild.

Stadtplanung

Keine baulichen Entwicklungsabsichten da Außenbereich.

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Mentalität, Image + Außenwirkung, Repräsentieren. Alltagsorte & Lebensqualität, Naherholung, Sport & Aktivität, Feste & Veranstaltungen, Tourismus. Biotopverbund, Stadtklima (Rhein als Luftleitbahn).



Rheingärtchen

Potenzial und Defizite

- + Freizeitschwerpunkt Nordpark | Rhein und Freizeitschwerpunkt Innenstadt | Rhein
- + nahezu durchgehendes und unbebautes Band unterschiedlich ausgeprägter Freiräume entlang des Rheins
- + gut erschlossene Rheinuferbereiche
- + durchgehende Wegeverbindung
- + Mischung repräsentativer Bereiche mit multifunktionalen Flächen
- + überwiegend gute Verknüpfung mit den angrenzenden Siedlungsbereichen
- Mündung der Düsseldorf in den Rhein
- störende Wirkung großer Brückenbauwerke

Entwicklungsziel

Erhalt, Stärkung und Weiterentwicklung der rheinnahen Naherholungs- und Repräsentationsräume.

Handlungsempfehlungen

- Optisch-gestalterische Umgestaltung / Inszenierung der Mündungen von Innerer Nördlicher und Innerer Südlicher Düsseldorf,
- Lesehilfen Düsseldorfsystem, Düsseldorflebnis,
- Erweiterung des Rheinparks Bilk,
- Erhalt und Pflege des alten Baumbestands in den innerstädtischen Grünanlagen, Sicherung von Altholz (unter Berücksichtigung von Verkehrssicherungsaspekten), vorrangige Pflanzung standortheimischer und klimafester Gehölze (in Abstimmung mit der Gartendenkmalpflege),
- Teilflächige Extensivierung der Pflege von Rasenflächen in den Grünanlagen,
- Sicherung der Sporthäfen nördlich und südlich der Theodor-Heuss-Brücke sowie im Zollhafen,
- Orientierungssystem ‚Wege zum Blauen Rheinstrom‘ durch den Nordpark,
- Optimierung der Verknüpfung von Nordpark und Rhein,
- Erstellung von Parkpflegewerken für Nordpark und Rheinpark.



Rheinpark und Nordpark

Abb. 30: Teilraum 03 – Detail

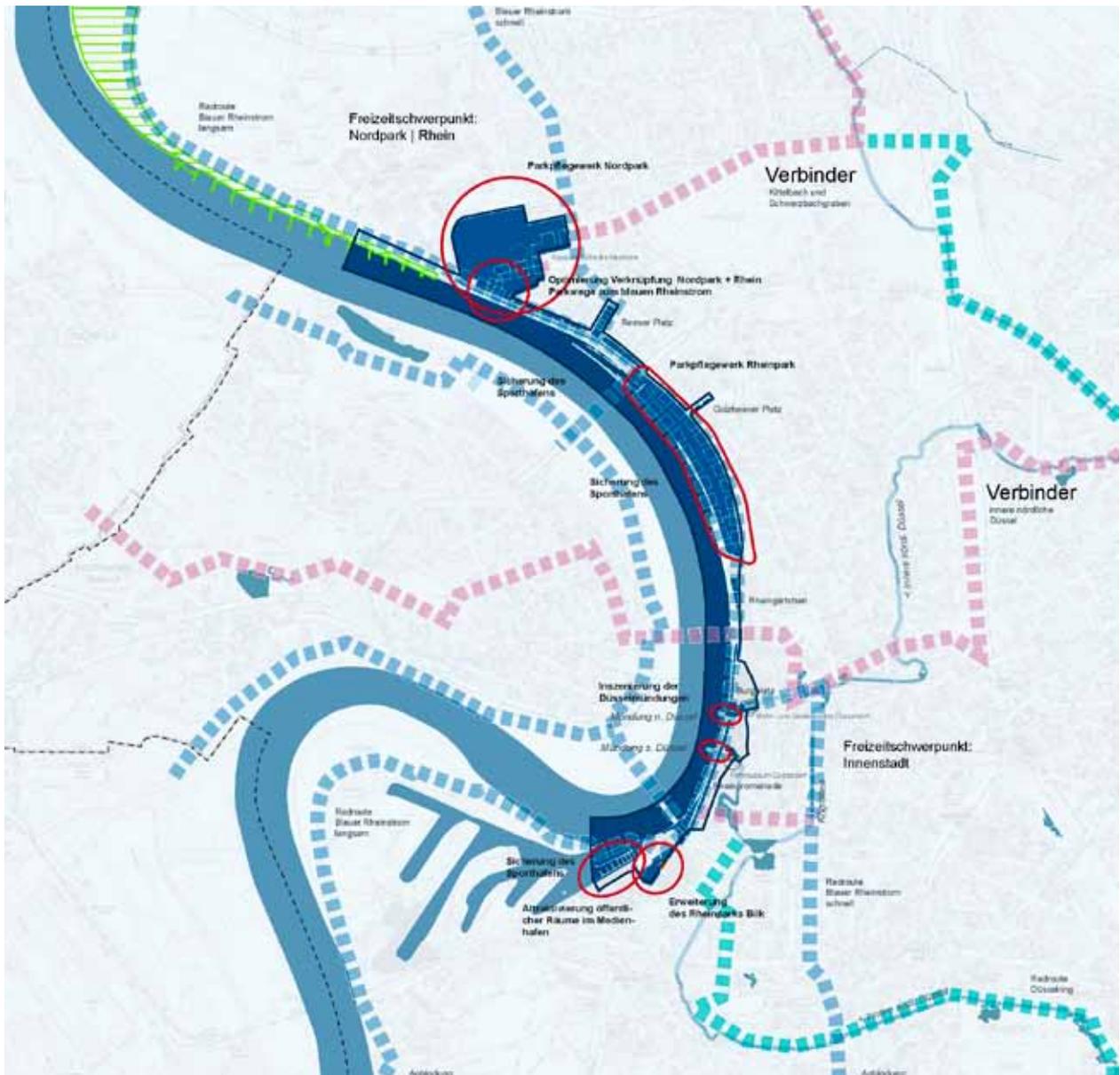




Abb. 31: Teilraum 04 – Übersicht

6.1.4 Teilraum 04: Linksrheinische Aue

Charakteristik des Teilraums

Die siedlungsnaher Rheinaue ist der bedeutendste Freiraum des linksrheinischen Stadtbezirks 04. Über die offene Rheinaue und die Festwiesen in Oberkassel, das fast vollständig grünlandgeprägte Deichvorland und die Grabelandflächen in Niederkassel zieht sich ein durchgehendes Grünflächenband entlang des Rheins. Dieses ist gut über Radwege erschlossen, die auch die angrenzenden Wohnquartiere anbinden. Die Erholungsstätte in Lörick mit dem Freibad bietet einen starken Anziehungspunkt, gerade in den Sommermonaten.

Natur- und Landschaftsschutz

Große Bereiche der Rheinaue stehen unter Landschaftsschutz.

Stadtplanung

Zurzeit keine Entwicklungsabsichten.

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Naherholung (in Teilbereichen intensiv), Arten- und Biotopschutz, Stadtklima (Rhein als Luftleitbahn).



Die linksrheinische Aue

Potenzial und Defizite

- + Freizeitschwerpunkt Innenstadt (Rheinwiesen)
- + Freizeitraum Strandbad Lörick
- + große Bedeutung als stadtnaher Erholungsraum mit in Teilen hoher Strukturvielfalt
- + Biotopverbundfunktion
- + Brücken als Aussichtspunkte in der ansonsten flachen Flussauenlandschaft
- Zerschneidung durch die Anläufe der drei großen Rheinbrücken

Entwicklungsziele

Erhalt und weitere Entwicklung des stadtnahen Freiraums am Rhein.

Ein Entwicklungspotenzial liegt in der Erhöhung der Strukturvielfalt in den rheinnahen Bereichen.

Suchraum für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Handlungsempfehlungen

- Umbau der Kleingärten zu großflächigen Grabelandbereichen ohne Aufbauten oder zu Grünland als besonderer Teil der Landschaftsstruktur, um die bestehende Nutzung nicht weiter in Richtung Dauerkleingartenanlage zu verfestigen,
- Erhaltung des Festplatzes in Größe, Struktur sowie Funktion, Möglichkeiten einer stärkeren Durch- und Eingrünung sind zu prüfen,
- Verbesserung der Verbindungen zwischen bebauten Bereichen und offener Rheinlandschaft (Beispiel: Querungsmöglichkeiten im Bereich des Kaiser-Friedrich-Rings oder im Bereich Oberlöricker Straße / Am Seestern),
- stärkere Verzahnung der Rheinaue mit dem Siedlungsbereich über Grünzüge/Grünflächen,
- Freibad und Sporthafen Lörick: Sicherung und Weiterentwicklung bestehender Erholungsnutzungen im Freiraumbereich, verbunden mit einer räumlichen Steuerung der weiteren Entwicklung (Begrenzung der für die intensive Erholung nutzbaren Flächen). In diesen Bereichen Vorrang der Erholungseignung unter Berücksichtigung der Anforderungen der Arten- und Biotopschutzfunktion sowie der Wasserschutzfunktion (Wasserwerk Lörick),
- Pflanzung standortgerechter Gehölze (Auwaldinitialisierung und Pflanzung von Ufergehölzen),



Abb. 33: Teilraum 05 – Übersicht

6.1.5 Teilraum 05: Hafen

Charakteristik des Teilraums

Das Deichvorland im Bereich der Lausward ist durch größere Sand- und Kiesbänke geprägt, die bei Normal- und Niedrigwasser sichtbar werden. Zusammenhängende Grünlandflächen bestimmen den Auecharakter, besonders ist auf eine artenreiche Magerwiesen-Vegetation auf den Deichen hinzuweisen. Teilflächen der Lausward werden als Golfplatz genutzt.

Natur- und Landschaftsschutz

Große Bereiche stehen unter Landschaftsschutz.

Stadtplanung

Umnutzung bestehender Hafenbereiche, Entwicklung von Mischgebietsnutzungen in den Bereichen Speditionstraße und südlich Franziusstraße sowie Gewerbe- und Dienstleistungsnutzungen im Bereich der Kesselstraße.

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Naherholung, Arten- und Biotopschutz, Stadtklima (Hafen grenzt an den Rhein als Luftleitbahn).



Der Hafen

Potenzial und Defizite

- + breites Deichvorland mit weiten Sichtbeziehungen
- stark durch industrielle und Hafennutzungen überprägter Raum (stadtklimatischer Lastraum der Gewerbe- und Industrieflächen)
- eingeschränkte Zugänglichkeit
- keine durchgehende Wegeverbindung südlich des Hafens (nördlich der Bahngleise)
- querende Hammer Brücke

Entwicklungsziele

Erhaltung der rheinnahen Bereiche als Naherholungsraum.

Berücksichtigung grünplanerischer Belange bei der städtebaulichen Neuordnung des Hafens.

Handlungsempfehlungen

- Integration einer qualitativen Freiraumplanung in die städtebauliche Neuordnung, Begrünung und Entsiegelung,
- Schaffung attraktiver, neuer öffentlicher Räume am Wasser, zum Beispiel im Geltungsbereich des (geplanten) Bebauungsplans Kesselstraße,
- Ausweisung eines Naturschutzgebietes im Deichvorland der Lausward prüfen.



Lausward

Abb. 34: Teilraum 05 – Detail

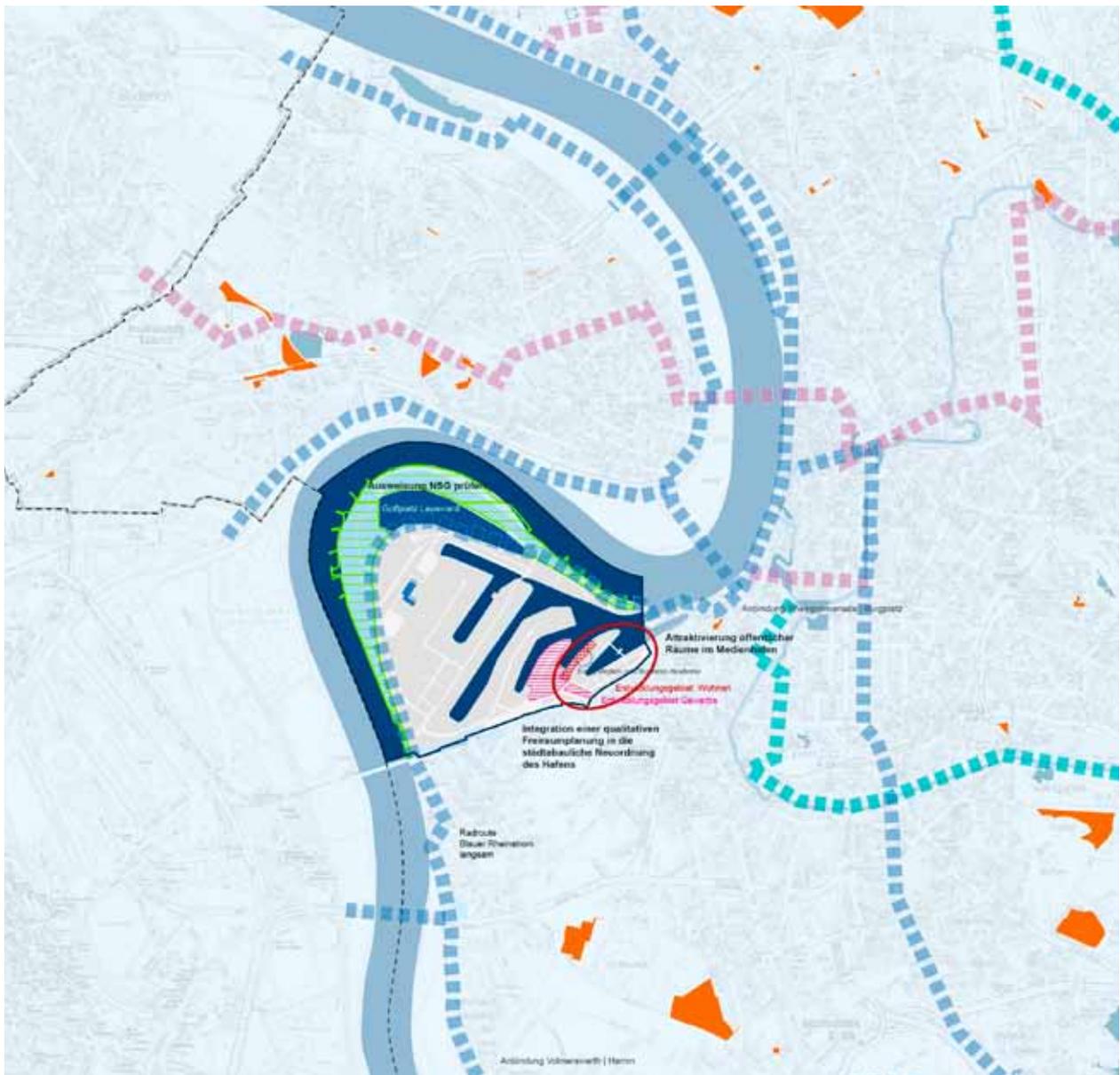




Abb. 35: Teilraum 06 – Übersicht

6.1.6 Teilraum 06: Rheinebene Volmerswerth / Hamm

Charakteristik des Teilraums

Die Rheinebene zwischen Volmerswerth und Hamm ist der am stärksten überprägte Landschaftsraum im Düsseldorfer Stadtgebiet. Durch intensiven Erwerbsgartenbau unter Glas und durch technische Großeinrichtungen wie die Kläranlage und die Abraumhalde überprägt, leistet der Bereich zugleich mit dem Südfriedhof, den Kleingartenanlagen sowie dem Deichvorland und begleitenden Wegen wichtige Funktionen im städtischen Naherholungssystem. Der Raum ist randlich durch städtebauliche Planungsabsichten östlich der Völklinger Straße sowie in der Ortslage Volmerswerth gekennzeichnet.

Im Gegensatz zu Landschaftsräumen wie in Hubbelrath oder in Urdenbach liefert der Raum das Bild einer weitgehend überprägten und technischen Landschaft.

Natur- und Landschaftsschutz

Das Deichvorland steht unter Landschaftsschutz.

Stadtplanung

Entwicklung neuer Wohnbauflächen in den Bereichen Hammer Dorfstraße (mittelfristig, Umnutzung Gartenbaubetrieb), südwestlich Krahkampweg (langfristig, Umnutzung Gartenbaubetrieb und Schützenplatz), südlich Nach den 12 Morgen (langfristig, Umnutzung Gartenbaubetrieb) und südwestlich Abteihofstraße



Kläranwerk, Deponie und Kleingärten in Volmerswerth/Hamm

(langfristig, Umnutzung Gartenbaubetriebe)

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Landwirtschaft, Stadtklima (Frischlufteinzugsgebiet für das südliche Stadtgebiet), Naherholung.

Potenzial und Defizite

- + Entwicklungsbereich Friedhofspark Südfriedhof
- + rheinnaher Weg, der ein Erleben der Flusslandschaft im Deichvorland ermöglicht („ruhiges Gebiet“ gemäß Lärmaktionsplan)
- querende Infrastrukturachsen wie die Bundesstraße und die Bahntrasse

Entwicklungsziele

Sicherung des Gartenbaus und der Landwirtschaft, Sicherung Klimafunktion.

Suchraum für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Handlungsempfehlungen

- Entwicklungskonzept Friedhofspark Südfriedhof,
- Erstellung eines Parkpflegewerks für den Südfriedhof,
- Freihaltung des vorhandenen Freiraumkorridors ausgehend vom Sporthafen über die Kleingartenanlagen und entlang des Südfriedhofs bis nach Hamm,
- Steuerung der weiteren Ausbreitung von Gewächshäusern und des Anbaus mit dunklen Gartenbaufolien beziehungsweise -geweben (keine weitere Ausdehnung),
- Schaffung einer weiteren Wegeverbindung im intensiv genutzten landwirtschaftlichen Raum in Nordost-Südwest-Richtung zur besseren Anbindung des Südfriedhofs und der Siedlungsbereiche an den Rhein. Wegbegleitende Landschaftsgestaltung in Abstimmung mit den Landwirtinnen und Landwirten prüfen,
- Umsetzung der Grünflächenplanung im Bereich der neuen Landesbauten Völklinger Straße,
- Abschließende Umsetzung der Kleingartenplanung Am Südring / Aderdamm,
- Planung und Umsetzung des Friedhofsparks Südfriedhof,
- Integration einer qualitativen Freiraumplanung in die städtebauliche Neuordnung,
- Entwicklung eines strukturreicheren Deichvorlandes: Umwandlung von Acker in Grünland und Entwicklung standortgerechter Gehölze,
- Langfristig: Gestaltung der Deponie als Aussichtspunkt (Integration in die Rekultivierungsplanung).



Südfriedhof



Abb. 36: Teilraum 06 – Detail

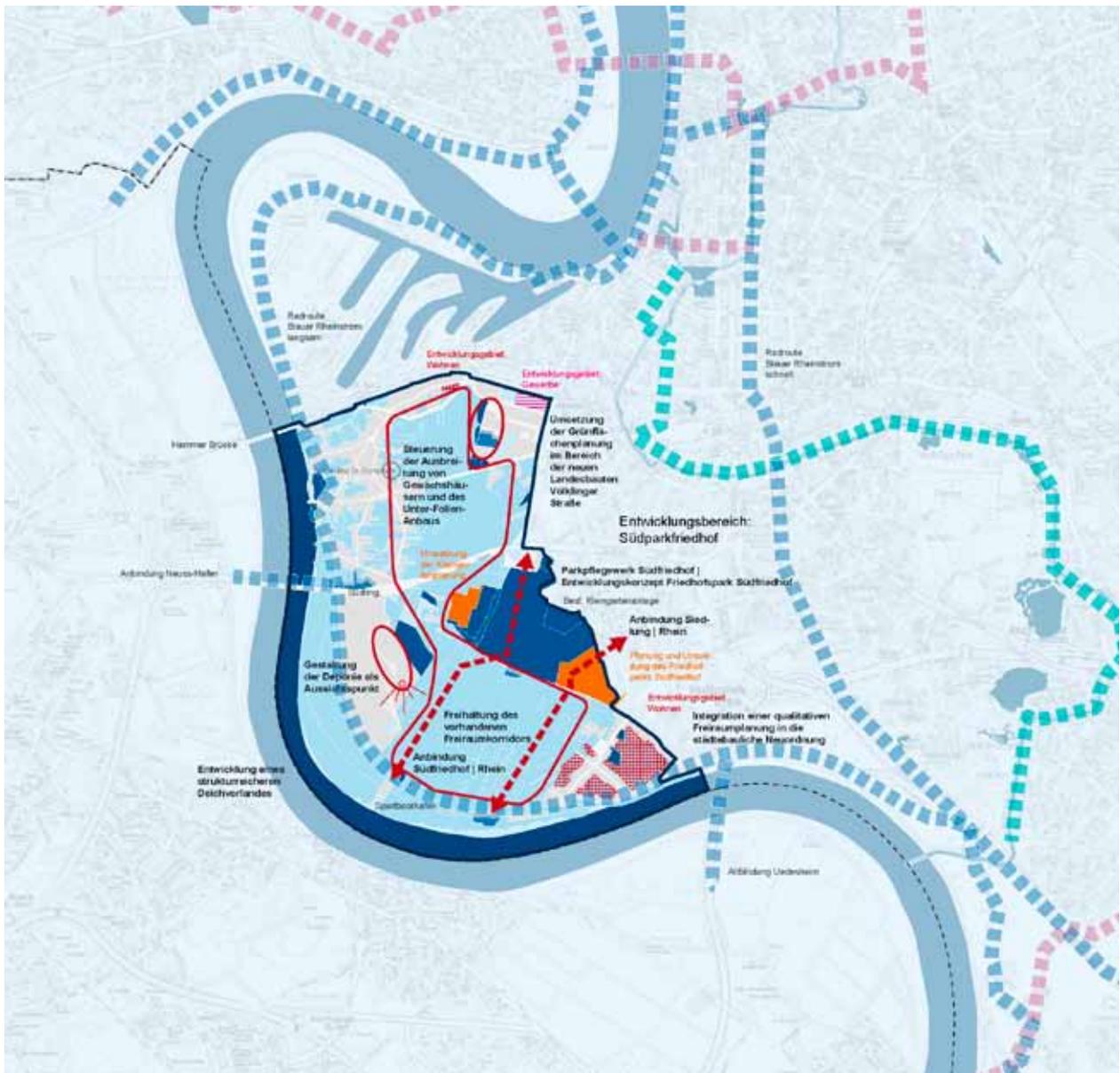




Abb. 37: Teilraum 07 – Übersicht

6.1.7 Teilraum 07: Himmelgeister Bogen

Charakteristik des Teilraums

Der Himmelgeister Bogen ist durch einen hohen Anteil rheinnahen Grünlands geprägt, das durch einen zum Teil alten Baumbestand (Hybrid-Pappelreihen) den Charakter einer Kulissenlandschaft gewinnt. Daneben liegen große ackerbaulich genutzte Flächen sowie die neu entstandene Kleingartenanlage (Erweiterungsflächen sind planerisch vorbereitet).

Natur- und Landschaftsschutz

NSG „Himmelgeister Rheinbogen“ mit reich strukturierter Gleituferzone des Rheins mit Resten der Weich- und Hartholzaue, Grünlandnutzung, prägnanten alten Kopfweidenbeständen, Hecken und einem gut erhaltenen Flutrelief mit temporären Kleingewässern.

FFH-Gebiet DE-4806-304 „Uedesheimer Rheinbogen“ (Neusser Stadtgebiet): Schutz einer der wenigen verbliebenen naturnahen und strukturreichen Rheinabschnitte am mittleren Niederrhein.

Größere Bereiche stehen unter Landschaftsschutz.

Stadtplanung

Entwicklung neuer Wohnbauflächen in den Bereichen Am Kirchhof (langfristig, Nutzung landwirtschaftlicher Flächen) sowie Am Bärenkamp / Nikolausstraße (langfristig, landwirtschaftliche Flächen und Gärten).

Gewerbliche Entwicklung im Bereich Reisholzer Hafen (mittelfristig, teilweise Gewerbebrachen).



Rheinufer Himmelgeist

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Kulturlandschaftsschutz, Arten- und Biotopschutz, Stadtklima (Frischlufteinzugsgebiet für das südliche Stadtgebiet), Naherholung („ruhige Landschaftsräume“ gem. Lärmaktionsplan), Hochwasserschutz.

Potenzial und Defizite

- + Freizeitraum Schlosspark Mickeln
- + Schloss Mickeln mit dem umgebenden Park als kulturhistorisch bedeutsames Element
- + rheinnaher Wanderweg, der durch die strukturreiche Flussauenlandschaft verläuft
- + Himmelgeister Kastanie
- fehlende Verknüpfungen zwischen Siedlungsbereich und Freiraum in Ost-West-Richtung
- mangelnde Flächenverfügbarkeit für Maßnahmenumsetzung

Entwicklungsziele

Erhalt und weitere Entwicklung der strukturreichen Landschaft

Suchraum für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Handlungsempfehlungen

- Umsetzung der Maßnahmen aus dem Parkpflgewerk Schlosspark Mickeln,
- Wiederherstellung des Parks am Schloss Mickeln in seiner ursprünglichen Ausdehnung und Gestaltung,
- Umsetzung des geplanten Grünzugs zwischen den neuen Baugebieten an der Ickerswarder Straße/Himmelgeister Landstraße. Wichtig ist hier eine durchgehende Verbindung zwischen geplanten und bestehenden Grünbereichen, die ausgehend von der Rheinaue weit in die bebauten Bereiche hineinragen,
- Integration einer neuen Wegequerung der Münchener Straße,
- Umsetzung weiterer Grünplanungen, in erster Linie Ortsrandeingrünungen,
- Verbesserung der Wegeverbindungen in Ost-West-Richtung, um die Siedlungsbereiche besser an die Rheinaue anzubinden,
- Nachrangig: Umsetzung der Kleingartenerweiterung Himmelgeister Bogen,
- bei der städtebaulichen Entwicklung Berücksichtigung einer durchgehenden Grün- und Wegeverbindung entlang des Hafens Reisholz,



Im Himmelgeister Bogen

- Erhalt von Alt- und Totholz im Fleher Wäldchen/ Schlangenbusch. Sukzessive Umwandlung standortfremder Waldbereiche in Hartholzauenwald,
- Umgestaltung und ökologische Aufwertung des Mündungsbereichs des Brückerbachs,
- Entwicklung typischer Auwaldbereiche (Umbau standortfremder Waldbereiche, Pflanzungen auegerechter Gehölze, Ausnutzen der natürlichen Sukzession),
- Sukzessiver Ersatz bestehender Hybrid-Pappelreihen bei Abgang durch standortgerechte Gehölze,
- Extensive Bewirtschaftung der Grünlandflächen mit Entwicklungsziel artenreicher Flachlandglatthaferwiesen und stellenweiser sukzessiver Entwicklung (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme),
- Umwandlung strukturarmer Ackerflächen in standortgerechte Grünländer (Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme),
- Erweiterung des bestehenden NSG um Flächen westlich des Kölner Wegs (Kuhweide und Ochsenkamp, Bestandteile der Biotopkatasterfläche BK-4806-904 NSG Himmelgeister Rheinbogen),
- Lesehilfen Düsselsystem, Düsselerlebnis.

Abb. 38: Teilraum 07 – Detail

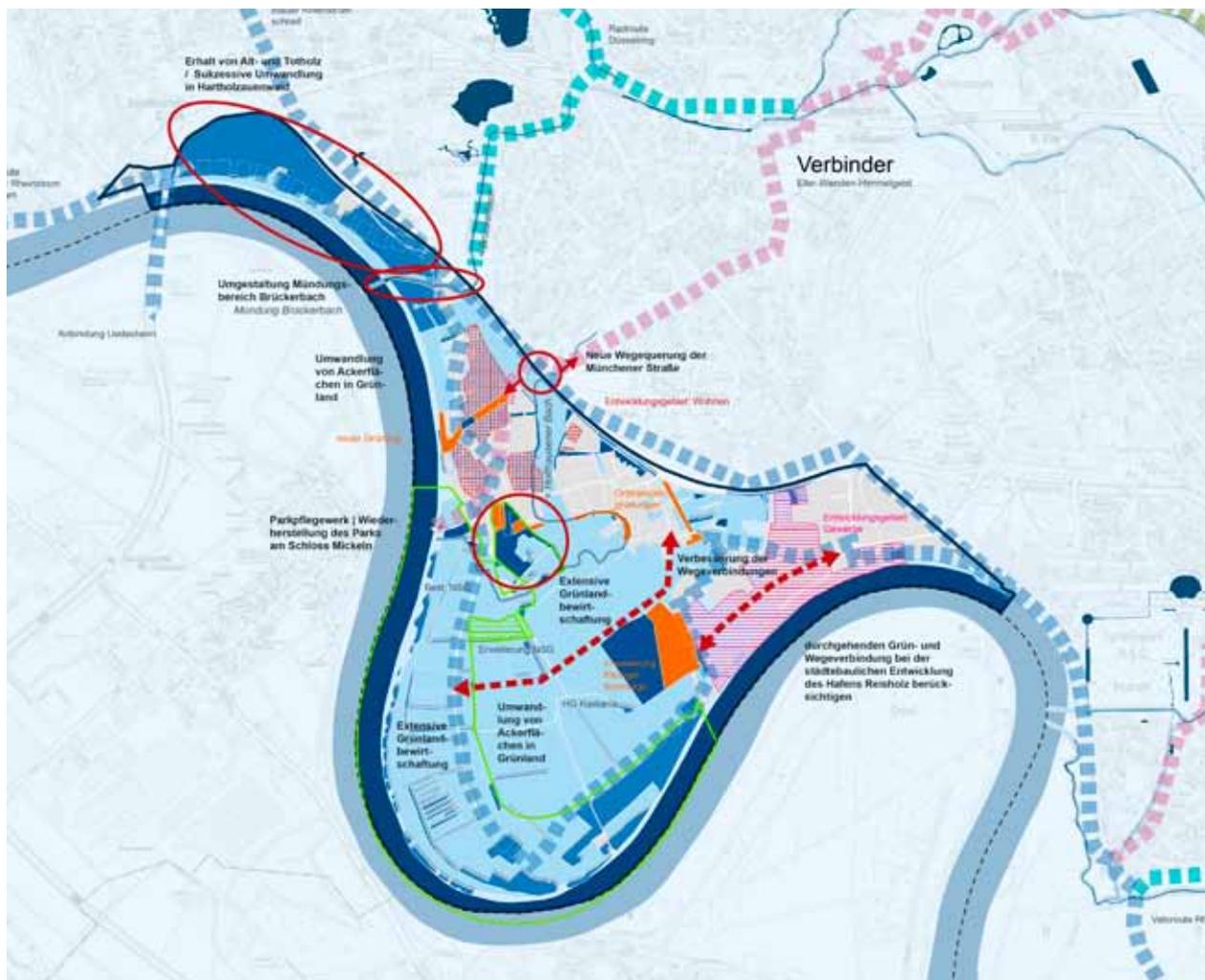




Abb. 39: Teilraum 08 – Übersicht

6.1.8 Teilraum 08: Urdenbacher Kämpfe

Charakteristik des Teilraums

Im Bereich der Urdenbacher Kämpfe liegen naturnahe Abschnitte der Rheinaue, wie sie in dieser Ausprägung und Größe ansonsten nicht mehr im Düsseldorfer Stadtgebiet vorkommen. Die Urdenbacher Kämpfe als regelmäßig überflutete Auelandschaft ist durch einen Wechsel von Grünland und Auwald gekennzeichnet. Einige Flächen werden als Streuobstwiesen genutzt. Die naturnahe und strukturreiche Landschaft wird durch ein ausreichendes Wegenetz erschlossen.

Die künftige Entwicklung ist an den Anforderungen des Arten- und Biotopschutzes zu orientieren. Projekte wie Deichöffnungen am Garather Mühlenbach und am Baumberger Graben sowie die eigendynamische Entwicklung eines Niedergewässers werden umgesetzt.

Der ab 1755 entstandene Schlosspark Benrath umfasst heute eine Gesamtfläche von 63 ha. Größe und vor allem Gestaltung verleihen ihm stadtweite und regionale Bedeutung mit entsprechend hohen Besucherinnen- und Besucherzahlen. Über das Benrather Schlossufer besteht eine direkte Verknüpfung zum Rhein.

Natur- und Landschaftsschutz

FFH-Gebiet DE-4807-301 „Urdenbach – Kirberger Loch – Zonser Grind“, bestehend aus mehreren Teilbereichen Zonser Grind (Dormagen) mit ausgedehnten und artenreichen Grünlandflächen sowie gliedernden Hybrid-Pappelreihen und Kopfweiden.



Auenlandschaft Urdenbacher Kämpfe

Baumberger Aue einschließlich des Kirberger Lochs (Monheim) als naturnaher Abschnitt der Rheinaue mit größeren Resten der Weich- und Hartholzaue sowie Altgewässern mit ausgedehnten Röhrichten, Feuchtgrünland und Obstwiesen.

NSG „Urdenbacher Kämpfe“ (Düsseldorf) mit extensiv genutzten Feuchtgrünländern und gliedernden Hecken. Naturnahes Rheinufer, Reste der Weich- und Hartholzaue mit eingestreuten Röhrichten und Wasserflächen, alte Streuobstwiesen und Kopfbäume. Landschaftsgliedernde Baumreihen und Einzelbäume.

Große Bereiche stehen zudem unter Landschaftsschutz.

Stadtplanung

Zurzeit keine Entwicklungsabsichten.

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Arten- und Biotopschutz, Stadtklima (Frischlufteinzugsgebiet für das südliche Stadtgebiet), Naherholung („ruhige Landschaftsräume“ gem. Lärmaktionsplan), Gartendenkmalpflege.

Potenzial und Defizite

- + Freizeitschwerpunkt Schlosspark Benrath | Rhein
- + Bereich als ‚ruhiges Gebiet‘ eingestuft
- + ökologisch hochwertiger Bereich
- + im Sommer: Verknüpfung über die Rheinfähre mit der linksrheinischen Seite
- große Bereiche der Rheinaue noch ackerbaulich genutzt

Entwicklungsziele

Erhalt und weitere Entwicklung des strukturreichen Landschaftsraums.

Suchraum für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Handlungsempfehlungen

- Der Landschaftsraum ist vorrangig nach den Maßgaben des Natur- und Artenschutzes zu entwickeln (Entwicklung der FFH-Lebensräume). Die landschaftliche Struktur der Urdenbacher Kämpfe mit dem charakteristischen Nutzungsmosaik sollte erhalten und weiterentwickelt werden,
- Umsetzung der Maßnahmen aus dem Parkpflegewerk Schlosspark Benrath,



Schlosspark Benrath, Schlossterrasse



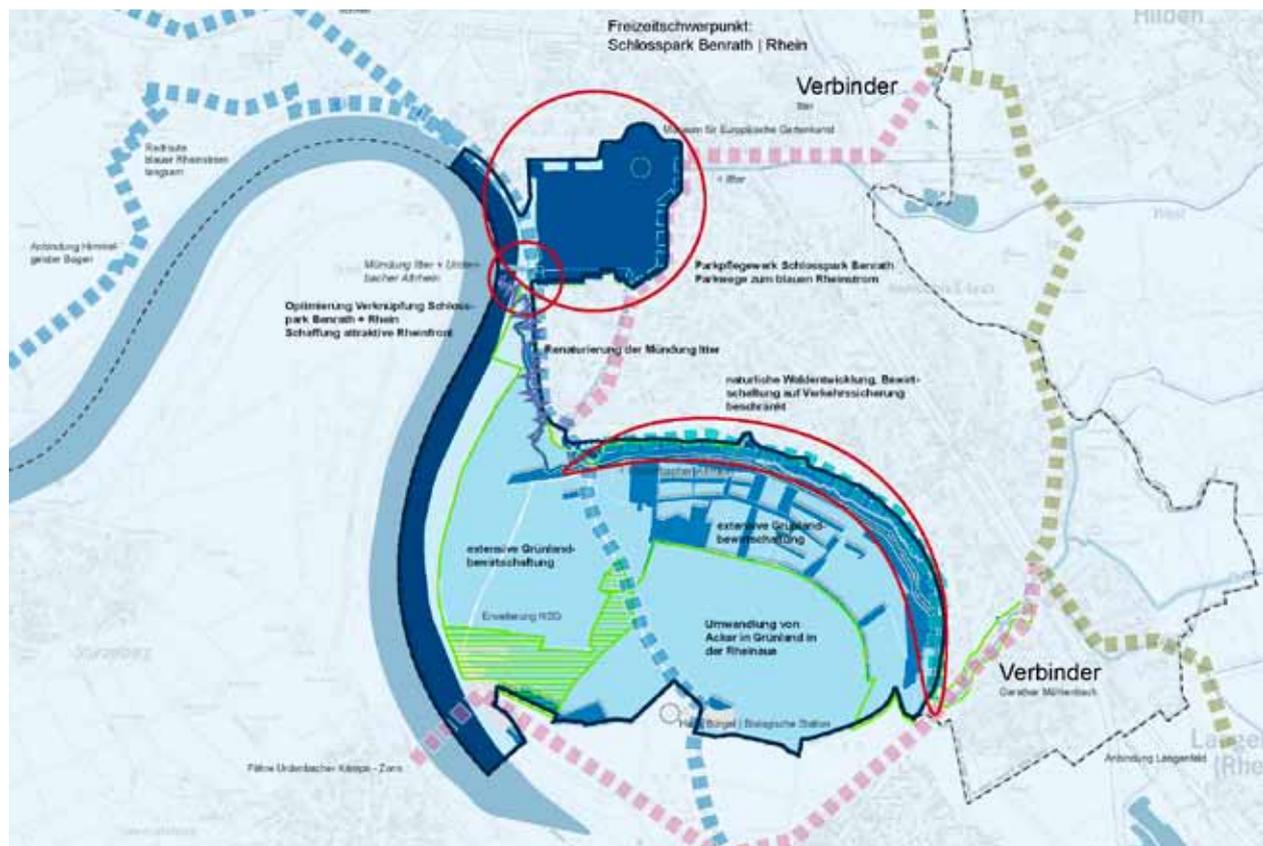
Schlosspark Benrath, Mauergarten



Urdenbacher Altrhein

- Orientierungssystem ‚Wege zum Blauen Rheinstrom‘ durch den Schlosspark Benrath,
- Optimierung der Verknüpfung zwischen Schlosspark Benrath und Rheinufer,
- Schaffung einer attraktiven Rheinfront mit Aufenthaltsqualitäten im Verknüpfungsbereich Schlosspark Benrath und Rhein,
- Naturnahe Gestaltung der Itter-Mündung gemäß vorliegenden Planungen des Bergisch-Rheinischen Wasserverbands,
- Umwandlung ackerbaulich genutzter Bereiche in standortgerechtes Grünland oder Gehölz- und Waldstrukturen,
- Erhaltung des vorhandenen Wegenetzes und Neuorganisation der Besucherinnen- und Besucherlenkung,
- Extensive Grünlandbewirtschaftung gemäß Ver- und Geboten des Landschaftsplans (NSG 201007),
- Erhaltung und Vermehrung der Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder sowie der Hartholzaunenwälder,
- Fortsetzen der sich auf Verkehrssicherung beschränkenen Waldbewirtschaftung im Bereich des Altrheinbogens,
- Erhalt naturnaher Waldbestände im Schlosspark Benrath mit Alt- und Totholz (in Abgleich mit der Gartendenkmalpflege),
- Sukzessiver Ersatz der Hybrid-Pappelreihen gemäß Maßnahmenkonzept für das FFH-Gebiet Urdenbach – Kirberger Loch – Zonser Grind,
- Förderung feuchter Hochstaudenfluren durch Sukzession,
- Förderung von Röhrichtern,
- Pflege der Obstwiesen, Hecken und Kopfbaumbestände, Neuanlage und Ersatz,
- Erweiterung des bestehenden NSG um die südlich gelegenen Flächen (Bestandteile der Biotopkatasterfläche BK-4807-056 Urdenbacher Rheinbogen).

Abb. 40: Teilraum 08 – Detail



6.2 Der grüne Rücken: Wald und Wasser im Osten

Die waldgeprägten Freiräume der Rheinterrassen und in der Rheinebene sind über die Nördliche Düssel und den Pillebach sowie die großen Stillgewässer im Osten des Stadtgebietes miteinander verknüpft. In Gänze stellen sie eine klare Siedlungszäsur dar, die auch in Zukunft unbedingt erhalten werden sollte.

Die Wald- und weiteren Freiraumbereiche sind durch ein dichtes Netz an Wander- und Radwegeverbindungen erschlossen. Teilweise werden die Verbindungen durch Infrastrukturachsen wie Autobahnen oder Eisenbahnlinien beeinträchtigt oder unterbrochen.

Die Grünverbindung gewinnt regionale Bedeutung durch die Verbindung mit den direkt angrenzenden Freiräumen der nördlichen und östlichen Anrainerstädte Duisburg, Ratingen, Erkrath und Hilden.

Leitlinien für die Entwicklung des Grünen Rückens

- Verbindung des Landschaftsraums über die Stadtgrenzen hinweg, interkommunaler Austausch
- Sicherung und Weiterentwicklung der ökologischen Wertigkeit durch NSG-Neuausweisungen und Optimierung des Biotopverbundes
- Stärkung der radtouristischen Erschließung (Tourismus und Naherholung) durch Attraktivierung und Ausbau verschiedener Routen zur „Radroute Grüner Rücken“
- Sicherung und Weiterentwicklung der Erholungsfunktion, Bündelung der Freizeitnutzungen
- Stärkung der Freizeitschwerpunkte durch Anbindung an die „Radroute Grüner Rücken“ in Kombination mit einem Informationssystem
- Gezielte Einbindung der Gewässer in das Freiraumsystem einschließlich Besucherlenkung
- Stärkung des Waldes als Erlebnisraum und Lernort (Umweltbildung)



Abb. 41: Teilraum 09 – Übersicht

6.2.1 Teilraum 09: Heltorfer und Überanger Mark

Charakteristik des Teilraums

Die Waldgebiete des Kalkumer Forstes und der Heltorfer und Überangermark prägen das nordöstliche Stadtgebiet Düsseldorfs und weisen neben ihren ökologischen Qualitäten ein hohes Erholungspotenzial auf. Ähnlich strukturierte Waldbereiche bestehen in den benachbarten Stadtgebieten von Ratingen und Duisburg.

Strukturelle Besonderheit des Düsseldorfer Stadtgebietes sind die zahlreichen ehemaligen Kiesabgrabungsflächen, die mittlerweile geflutet sind. Die Angermunder Baggerseen befinden sich in unterschiedlichen Stadien der Rekultivierung bzw. Nachfolgenutzung.

Natur- und Landschaftsschutz

FFH-Gebiet DE-4606-302 „Überanger Mark“ mit alten naturnahen Eichen-Hainbuchenwäldern
NSG „Rahmer Benden“ mit Vorkommen von Niedermoor- und Bruchwaldbiotopen.

Nach § 30 BNatSchG geschützte bachbegleitende Eschenwälder im Umfeld des Breitscheider Baches.

Stadtplanung

Gewerbliche Entwicklung im Bereich ICE-Haltepunkt Flughafen (Brachflächen).

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Arten- und Biotopschutz, Forstwirtschaft, Naherholung, Stadtklima (Frischlufentstehung).



Naturschutzgebiet „Rahmer Benden“

Potenzial und Defizite

- + Entwicklungsbereich Angermunder Seen für ruhige Erholung
- + geschlossene Waldkulisse mit hoher ökologischer Wertigkeit
- + Waldbereiche als ‚ruhige Gebiete‘ ausgewiesen, besondere Funktion als Naherholungsgebiet
 - bisher unzureichende Nutzung des Naherholungspotenzials der Angermunder Seen für ruhige Erholung
- Bahnstrecke als Zäsur
- Lärmvorbelastung durch Flughafen und B 8n

Entwicklungsziele

Erhalt und weiterer Ausbau der Naherholungsqualitäten unter Berücksichtigung der Anforderungen des Naturschutzes,

Suchraum für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Handlungsempfehlungen

- Entwicklungs- und Pflegekonzept für die Angermunder Baggerseen zur Zonierung in naturnahe und für die ruhige Erholung erschlossene Wasser- und Uferbereiche gemäß Ratsbeschluss,
- Entwicklung eines gestuften Waldrands im Bereich „Kellerei“ südlich Angermunds,
- Naturnahe Gestaltung der Anger unter Berücksichtigung des Schutzes umliegender Siedlungen vor möglichen Feuchte- und Nässeschäden infolge hoher Grundwasserstände,
- naturnaher Gewässerausbau des Dickelsbachs, insbesondere in der Flächenkulisse des ehemaligen Niedermoores Rahmer Benden unter Berücksichtigung des Schutzes umliegender Siedlungen vor möglichen Feuchte- und Nässeschäden infolge hoher Grundwasserstände,
- Naturnahe Waldbewirtschaftung im Forstbusch unter Berücksichtigung der Anforderungen des Flughafens hinsichtlich der Höhenentwicklung, Wiedervernässung und Waldumbaumaßnahmen mit Zielbiotop Auwald in den gewässernahen, grundwasserbeeinflussten Bereichen des Forstbusches,
- Wiedervernässung zur Entwicklung weiterer Bruch- und Auwälder im Bereich Rahmer Benden unter Berücksichtigung bestehender Bodenbelastungen sowie des Schutzes umliegender Siedlungen vor möglichen Feuchte- und Nässeschäden infolge hoher Grund-

Kalkumer Forst



- wasserstände: Entwicklung weiterer Bruch- und Auwälder, vor allem im Norden und Nordosten des Gebietes entlang von Bächen und im Umfeld von Quellbereichen, Steuerung des Wasserhaushaltes durch Schließen von Entwässerungsgräben,
- Aufforstungsverbot für die noch vorhandenen Restflächen des Niedermoores Rahmer Benden,
 - Naturnahe Waldbewirtschaftung: Einstellen der Bewirtschaftung in den Naturwaldzellen, Umwandlung

- von Weymouthskieferforsten und Hybrid-Pappelkulturen in standortgerechte Laubwaldgesellschaften, Ausnutzung der standortgerechten Naturverjüngung, Entwicklung von Vor- und Pionierwaldstadien auf Sukzessionsflächen,
- Ausweisung der § 30-Biotope 4606-001 und 4606-902 sowie Teile der Biotopkatasterfläche BK-4606-021 „Heltorfer Mark“ als Naturschutzgebiet.

Abb. 42: Teilraum 09 – Detail

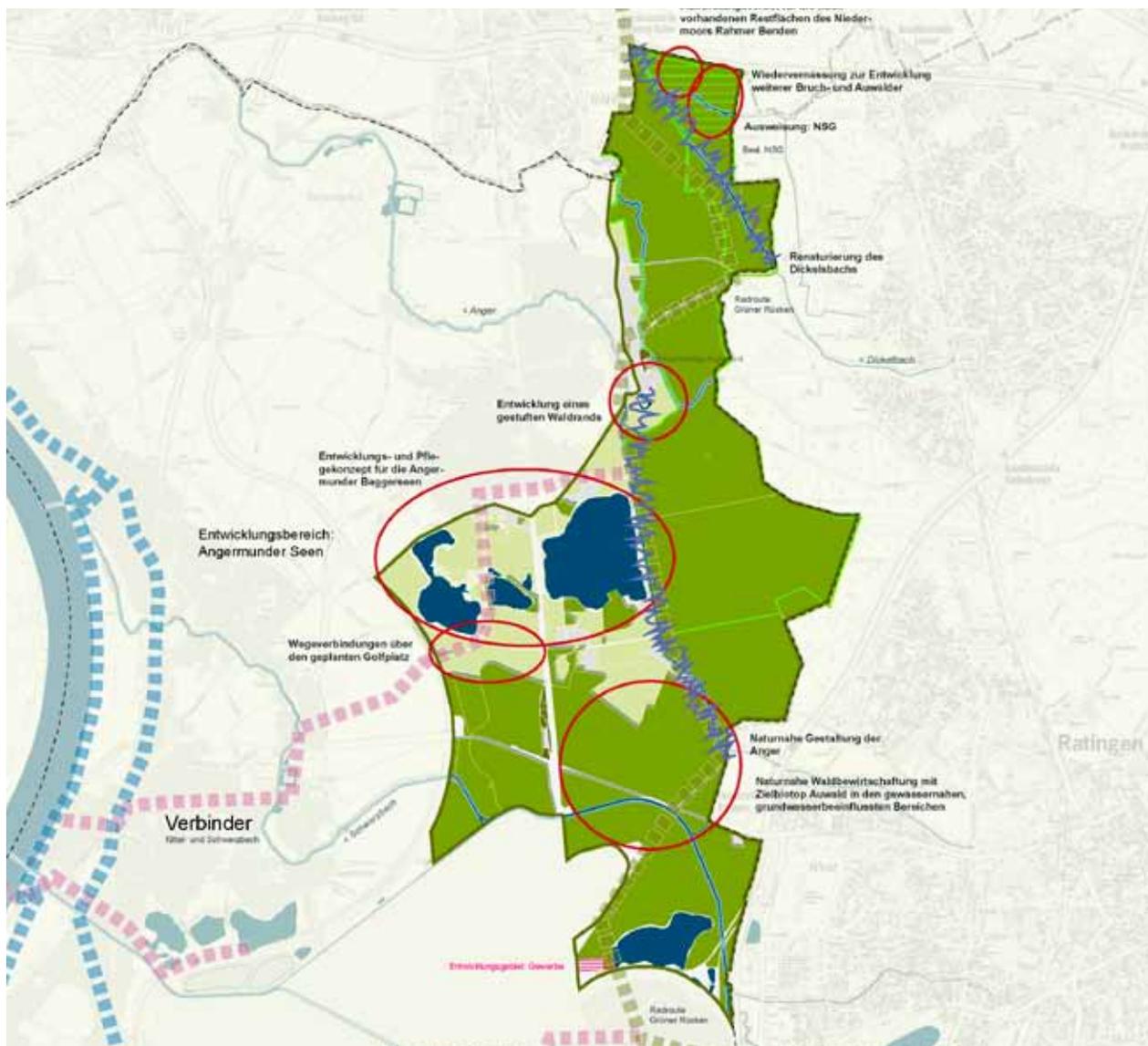




Abb. 43: Teilraum 10 – Übersicht

6.2.2 Teilraum 10: Aaper Wald

Charakteristik des Teilraums

Aaper und Grafenberger Wald weisen mit ihrem gut ausgebauten Wegenetz ein hohes Erholungspotenzial auf. Besonderen ökologischen Wert erlangen die strukturreichen naturnahen Eichen-Buchen-Wälder auf den 50 bis 60 Meter hohen Terrassenkanten des Gerresheimer Waldes. Als besonderer Anziehungspunkt fungiert der Wildpark mit Waldschule im Grafenberger Wald. Die Galopprennbahn in Grafenberg mit angeschlossenem Golfplatz sowie der Segelflug- und Modellflugplatz stellen darüber hinaus besondere Freiraumnutzungen für eingeschränkte Bevölkerungsgruppen dar. Mit dem ehemaligen Truppenübungsplatz stehen in den nächsten Jahren große Bereiche einer neuen Nutzung zur Verfügung.

Natur- und Landschaftsschutz

NSG Pillebach, Dernkamp und Gallberg sowie NSG Tongruben am Ratinger Weg, größere Bereiche stehen zudem unter Landschaftsschutz.

Stadtplanung

Entwicklung neuer Wohnbauflächen im Bereich Am Gallberg (Außenfläche des Seniorenheims, langfristig) sowie östlich Heyestraße (Tennishalle, langfristig).

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Arten- und Biotopschutz, Forstwirtschaft, Naherholung („ruhige Landschaftsräume“ gem. Lärmaktionsplan), Stadtklima (Kaltluftentstehungs- und Frischluftinzugsgebiet).



Eskkastanienallee zum Haus Roland

Potenzial und Defizite

- + Freizeitschwerpunkt Grafenberger Wald / Aaper Wald
- + Entwicklungsbereich „Lustgarten am Grafenberge“
- + großer, zusammenhängender und strukturreicher Waldbereich
- + ehemaliger Truppenübungsplatz mit Freiraumentwicklungspotenzial
- + Waldergänzung auf nicht mehr benötigten Flächen des Friedhofs Gerresheim
- Teilbereiche des Freiraums mit eingeschränkter Zugänglichkeit

Entwicklungsziel

Erhalt und weitere Entwicklung des strukturreichen Raums mit seinen Erholungseinrichtungen.

Handlungsempfehlungen

- Entwicklungskonzept „Lustgarten am Grafenberge“: Eingangstor in den Grafenberger Wald,
- Anbindung des Freizeitschwerpunktes an die Radroute Grüner Rücken,
- Erhaltung und Ausbau bestehender Wege in den Waldbereichen,
- Naturnahe Waldbewirtschaftung im Aaper und Grafenberger Wald unter Beibehaltung von Alt- und Totholz. Umbau von Fichten- und Douglasienforsten in standortgerechte Waldgesellschaften, Entwicklung von strukturreichen Waldrändern,
- Erhalt und Entwicklung der naturnahen und strukturreichen Hangwälder des Gerresheimer Waldes auf der Terrassenkante, Umbau nicht standortgerechter Waldbereiche, Tolerierung eines Tot- und Altholzanteils,
- Erhalt und Entwicklung des extensiv genutzten Offenlandmosaiks aus Grünland, Brachen und Gehölzen auf dem ehemaligen Truppenübungsplatz, Zulassen von Sukzessionsflächen, Erschließung mit Fuß-, Rad- und Reitwegen für die Naherholung,
- Entwicklung des Kettelbachtals: extensive Grünlandbewirtschaftung, sukzessiver Rückbau der Hybrid-Pappelbestände zur Förderung der Röhrichte,
- Durchgehende naturnahe Gewässergestaltung des Pillebachs zwischen Dernbuschweg und Gericcusstraße sowie zwischen Steinweg und Dreifaltigkeitsstraße, insbesondere Entfernung von Quer- und Längsbauwerken. Anlegen eines extensiv genutzten Gewässerstrandstreifens vor allem in den angrenzenden Kleingartenanlagen,



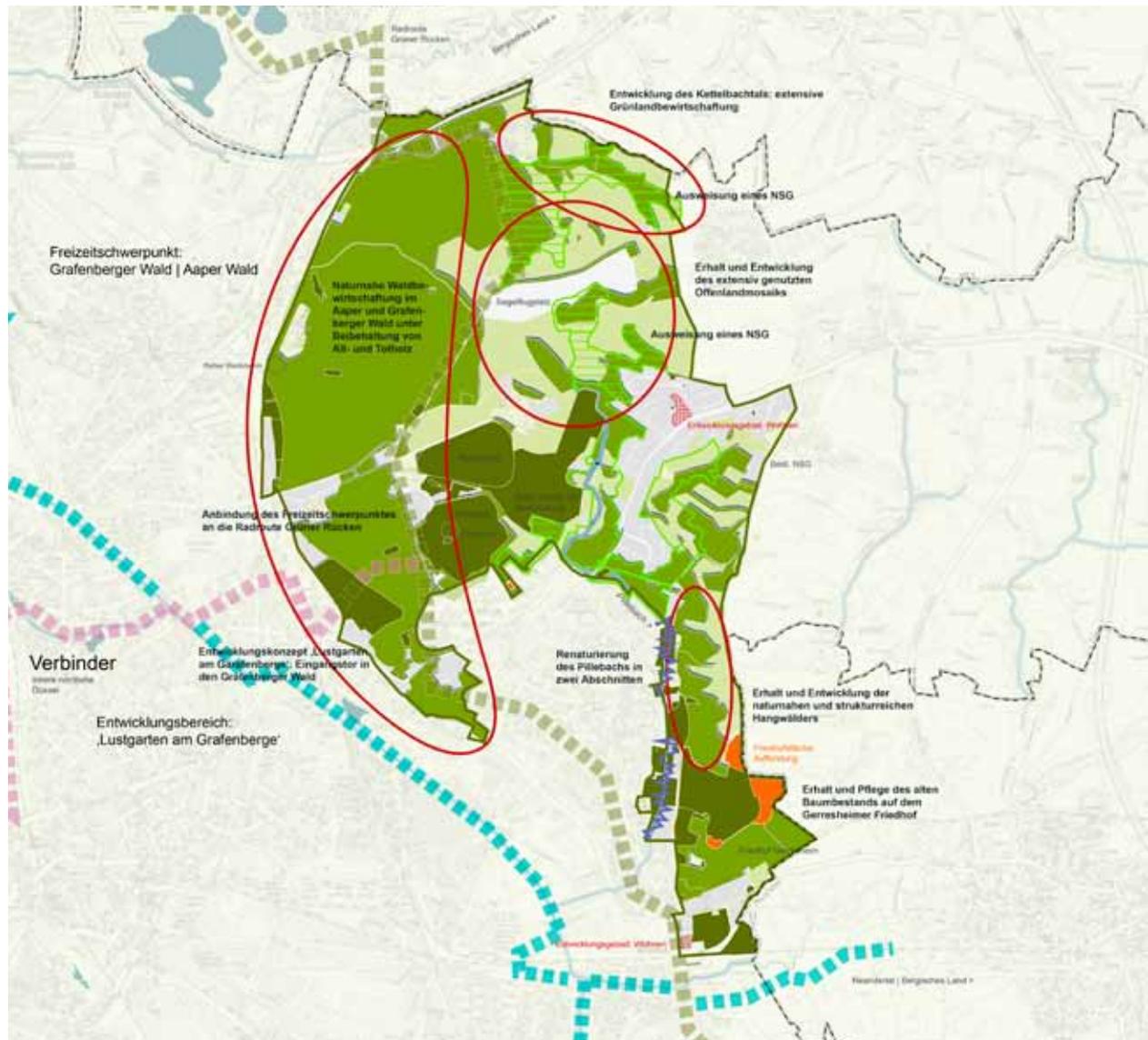
Pillebach



Wildpark

- Erhalt und Pflege des alten Baumbestands auf dem Gerresheimer Friedhof, Sicherung von Altholz unter Berücksichtigung von Verkehrssicherungsaspekten, vorrangige Pflanzung standortheimischer Gehölze (in Abstimmung mit der Gartendenkmalpflege), Aufforstung nicht mehr benötigter Erweiterungsflächen,
- Schutz des NSG „Tongruben am Ratinger Weg“ vor Verbuschung,
- Ausweisung eines NSG „Langer Busch und Tiefenberg“,
- Ausweisung eines NSG „Kettelbach und Schürberg“.

Abb. 44: Teilraum 10 – Detail



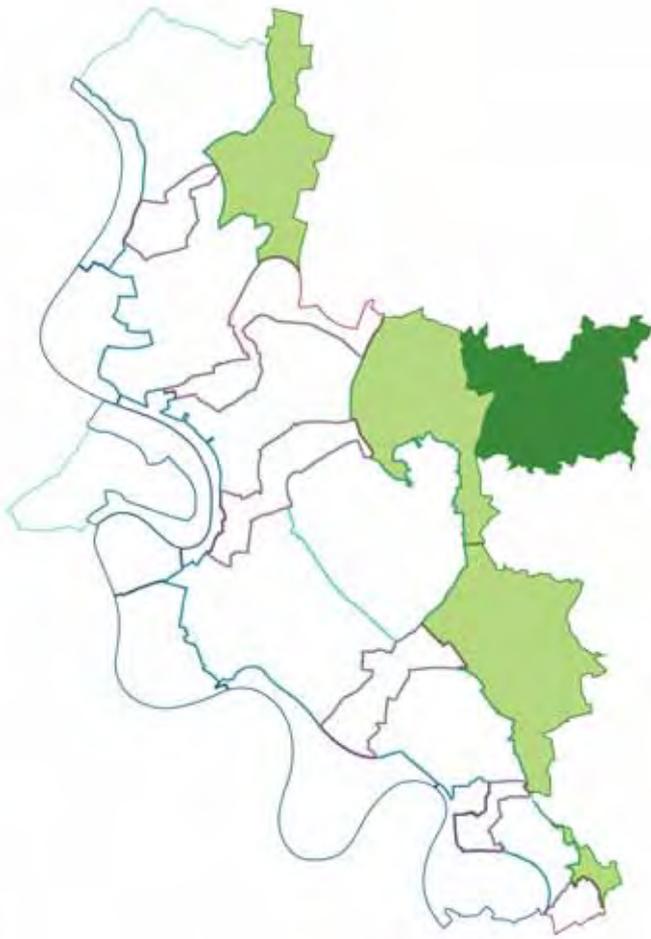


Abb. 45: Teilraum 11 – Übersicht

6.2.3 Teilraum 11: Bergisches Land

Charakteristik des Teilraums

Vor allem in Abhängigkeit von der Topografie mit tief eingeschnittenen Tälern des Rotthäuser und Hubbelrather Baches hat sich im Stadtbezirk 07 ein strukturreicher Wechsel von Wald, Grünland und Acker entwickelt. Der Landwirtschaft kommt dabei in der angepassten Bewirtschaftung der Flächen eine wichtige gestaltende Rolle zu.

Natur- und Landschaftsschutz

FFH-Gebiet DE-4707-301 „Rotthäuser Bachtal“ (zugleich NSG) mit Wechsel aus Hainsimsen-Buchenwäldern und Obstwiesen oberhalb und auf den Talhängen sowie den strukturreichen Bachtälern mit Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwäldern, Feuchtwiesen und -weiden, Röhrichtern, Kleingewässern und feuchten Hochstauden NSG „Hubbelrather Bachtal“ mit vergleichbaren Strukturen

Große Bereiche stehen zusätzlich unter Landschaftsschutz

Stadtplanung

Mit der Bergischen Kaserne stehen in den nächsten Jahren große Bereiche einer neuen Nutzung zur Verfügung.

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Kulturlandschaftsschutz, Arten- und Biotopschutz, Land- und Forstwirtschaft, Naherholung, Stadtklima (Kaltluftstehungs- und Frischlufteinzugsgebiet, Luftleitbahn im Gerresheimer Düsseltal mit nächtlichem Kaltluftabfluss)



Potenzial und Defizite

- + Potenzialraum Rekultivierung Zentraldeponie
- + Größere Teilbereiche werden als ‚ruhiges Gebiet‘ geführt
- + viele Flächen mit hoher ökologischer Wertigkeit,
- eingeschränkte Zugänglichkeit des Freiraums im Bereich der zwei Golfplätze
- an einigen Stellen fehlende verbindende Wege in Ost-West-Richtung

Entwicklungsziele

Sicherung und weitere Entwicklung der abwechslungsreichen Landschaftsstruktur, in Teilen Anreicherung und Strukturierung,

Besonderer Schwerpunkt liegt auf dem Erhalt der ökologisch hochwertigen Strukturen in den Bachtälern des Landschaftsraums (Hubbelrather und Rotthäuser Bachtal),

Suchraum für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Handlungsempfehlungen

- Anreicherung der ausgeräumten Agrarlandschaft nördlich der Bundesstraße B7 (insbesondere wegebegleitende Gehölzpflanzungen),
- Berücksichtigung eines Freiraumkorridors in Ost-West-Richtung bei der städtebaulichen Neuordnung der Bergischen Kaserne (in Höhe des heutigen Parkplatzes an der Knittkuhler Straße),
- Entwicklungskonzept Zentraldeponie: Berücksichtigung von Freizeit-, Naherholungs- und Naturschutzaspekten bei der Rekultivierung der Deponie Hubbelrath,
- Nachrangige Umsetzung der Kleingartenanlage Straßenweg,
- Umwandlung von gewässernahen Ackerflächen in Grünland, extensive Grünlandbewirtschaftung,
- Naturnahe Waldbewirtschaftung mit Sicherung eines dauerhaften und ausreichenden Altholzanteils,
- Erhaltung und Vermehrung der gewässerbegleitenden Auewälder, hier keine forstliche Nutzung,
- an den Talhängen und außerhalb der Täler Umbau der Nadel-Laubholz-Mischwälder und Roteichenbestände in standortgerechte Wälder, keine weitere Aufforstung,
- Schutz und Entwicklung der Obstwiesen, Erhalt von Altbäumen und Totholz, Nachpflanzung regionaltypischer Sorten,



Im Rotthäuser Bachtal

- Erhalt, Entwicklung und Pflege von Schilf- und Röhrichtbeständen sowie Seggenrieden,
- Gewässerentwicklung: naturnahe Gewässergestaltung von ausgebauten Abschnitten und Zuflüssen des Rotthäuser und des Hubbelrather Bachs einschließlich der zahlreichen Fischteiche (in Teilen Entschlammung, Rückbau von Uferbefestigungen, Abflachen von Uferbereichen) zur Herstellung der Durchgängigkeit,
- Pflege der Kopfweiden,
- Ausweisung des Conesbach als NSG (großflächige Röhrichte mit Vorkommen des Teichrohrsängers, schutzwürdige Kalkquellen).

Abb. 46: Teilraum 11 – Detail

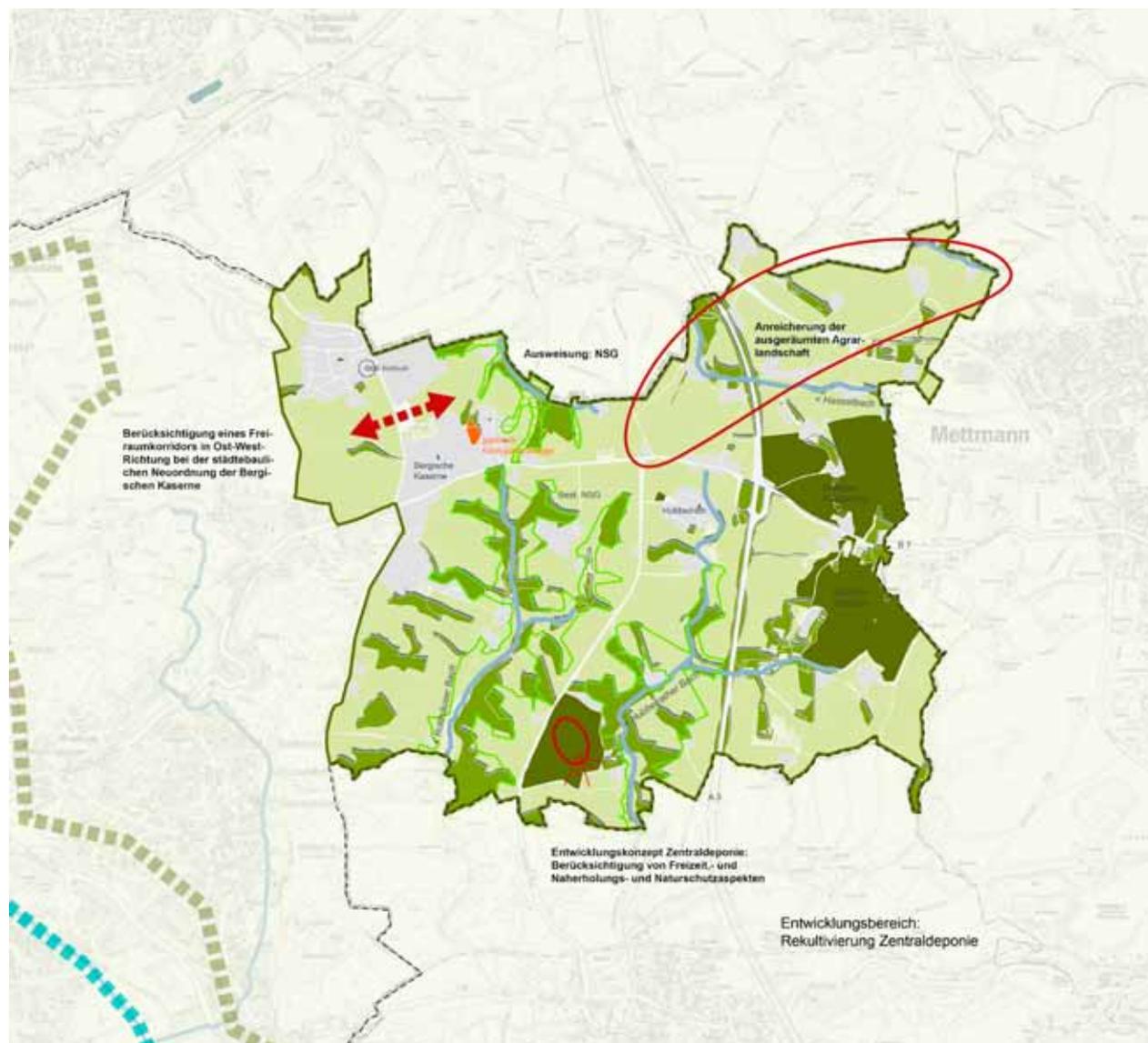




Abb. 47: Teilraum 12 – Übersicht



Elbsee

6.2.4 Teilraum 12: Rund um den Unterbacher See

Charakteristik des Teilraums

Das Mosaik aus den Waldflächen des Eller, Hasseler und Benrather Forstes mit den eingebetteten Wasserflächen des Unterbacher, Elb- und Menzelsees zählt zu den intensiv genutzten Naherholungsbereichen Düsseldorfs. Besonders beliebt sind die Bademöglichkeiten; die zwei Strandbäder am Nord- und Südstrand verzeichnen jährlich rund 200.000 Besucherinnen und Besucher. Der gesamte Bereich bildet somit einen über die Stadtgrenzen hinaus bedeutsamen Erholungs- und Freizeitschwerpunkt am Wasser.

Die umgebenden Waldflächen bieten mit ihrem gut ausgebauten Wegenetz weitere Erholungsmöglichkeiten. Zugleich verfügen sie auch über hohe ökologische Wertigkeiten.

Natur- und Landschaftsschutz

NSG Eller Forst mit naturnahen Feuchtwiesen- und Bruchwaldgesellschaften.

NSG Dreiecksweiher als naturnaher Abgrabungssee mit Flachwasserzonen, buchtenreichen Ufern sowie Inseln und Halbinseln.

NSG Elbsee zum Schutz eines kalkreichen, nährstoffarmen Stillgewässers mit Flachwasserzone und angrenzendem Schilfröhricht.

Größere Bereiche stehen zudem unter Landschaftsschutz.

Stadtplanung

Entwicklung neuer Wohnbauflächen im Bereich An der Eselsfurt (Grabeland, kurzfristig), Am Strasserfeld (Gärten, kurzfristig), westlich Breidenplatz (landwirtschaftliche Fläche, mittelfristig), südlich Vennstraße (langfristig, landwirtschaftliche Flächen) sowie nördlich Schimmelpfennigstraße (langfristig, ehemaliger Sportplatz) und Gerresheimer Landstraße (Flächenrevitalisierung), Gewerbliche Entwicklung Am Kleinfurst (Flächenrevitalisierung).

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Arten- und Biotopschutz, Naherholung, Forstwirtschaft, Stadtklima (Kaltluftentstehungs- und Frischlufteinzugsgebiet).

Potenzial und Defizite

- + Freizeitschwerpunkt Unterbacher See
- + regional bedeutender Naherholungsschwerpunkt
- + Wälder im Lärmaktionsplan als ‚ruhige Gebiete‘ eingestuft
- + hohe ökologische Wertigkeiten
- Zerschneidung der Landschaft durch Autobahn und Bahntrasse
- ÖPNV-Anschluss der Erholungsbereiche ist verbesserungsfähig

Entwicklungsziel

Erhalt und weitere Entwicklung des bedeutsamen Naherholungsraums östlich der BAB 59.



Unterbacher See



Elbsee

Handlungsempfehlungen

- Bündelung der Erholungs- und Freizeitnutzungen auf die bisher ausgewiesenen Bereiche (Strandbäder Nord und Süd am Unterbacher See sowie mittelbares Umfeld des geplanten Wellness-Centers am Elbsee), Umsetzung bestehender Grünflächenplanungen im Bereich der Strandbäder,
- Anbindung Freizeitschwerpunkt Unterbacher See an die Radroute Grüner Rücken,
- Erhaltung und Ausbau bestehender Wege in den Waldbereichen,
- Öffnung des Eselsbaches und Sicherung einer Grünfläche im Bereich Am Kleinformst südlich der Kikwegbrücke,
- Attraktivierung der Querungen der BAB 46,
- Umsetzung des Entwicklungs- und Pflegekonzeptes für den Elbsee,
- Naturnahe Waldbewirtschaftung, Sicherung eines dauerhaften und ausreichenden Anteils an Alt- und Totholz,
- Erhaltung und Vermehrung der Erlenbruchwälder mit Ausnahme der Feuchtwiesenbereiche, Einstellung der Bewirtschaftung in den Bruchwäldern, Entfernung der Hybrid-Pappeln und Wiedervernässung des Bereichs durch das Verschließen der Entwässerungsgräben unter Berücksichtigung der vorherrschenden Bodenbelastungen und des Schutzes umliegender Siedlungen vor möglichen Feuchte- und Nässeschäden infolge hoher Grundwasserstände,
- Sukzessive Umwandlung der Roteichen- und Hybrid-Pappelbestände in standortgerechte Waldgesellschaften,
- Entwicklung von Waldrändern,
- Extensive Bewirtschaftung der Feuchtwiesen (einmalige Mahd nach dem 15. September, Abtransport des Mähgutes),
- Freistellen von Uferbereichen des Dreiecksweiher zur Entwicklung von Röhrlichtzonen,
- naturnahe Gewässergestaltung von Esels- und Hoxbach und Blechsgraben,
- Schaffung einer naturnahen Wegeverbindung zwischen Benrather und Garather Forst,
- Ausweisung eines NSG im Bereich der Biotopkatasterfläche BK-4707-075 „Eller Forst – Teilfläche zwischen Vennhausen und Kikweg“ – mit Ausnahme der alten Hausmülledeponie,
- Umsetzung der Grünplanungen Am Langenfeldbusch (Kinderspielplatz, Grünflächen),
- Umsetzung der Kinderspielplätze Am Schwalbenberg und Dellestraße sowie Grünflächen Broichgraben in Unterbach,
- Umsetzung des Kinderspielplatzes In der Elb / In den Maisbanden,
- Nachrangige Umsetzung der Kleingartenplanungen Hildener Straße,
- Lesehilfen Düsselsystem, Düsselerlebnis.





Abb. 49: Teilraum 13 – Übersicht

6.2.5 Teilraum 13: Garather Wald

Charakteristik des Teilraums

Der Freiraum um Schloss Garath besteht aus dem Abschnitt des Garather Mühlenbaches sowie dem alten Schlosspark mit in Teilen sehr alten Gehölzen (Eiben, Rhododendron, Kiefern, Platanen, Buchen u.a.). Mehrere von ihnen sind als Naturdenkmale geschützt. Durch den Park verläuft mit dem Riethrather Bach ein Zulauf des Mühlenbaches. An den Park schließen Grünlandflächen sowie ein Laubmischwaldbestand an.

Der Garather Forst wird von mehreren weitgehend ausgebauten Bächen durchflossen. Teilweise sind Übergänge zu Bruchwäldern ausgebildet, die jedoch weitgehend als naturfern einzustufen sind. Andere Bestände weisen einen hohen Anteil standortfremder Nadelgehölze (Lebensbaum, Mammutbaum, Schwarzkiefer, Weymouthskiefer) sowie Roteichen auf. Im Rahmen eines Ökokontos ist mit dem naturnahen Umbau von Nadelholz- und Schmuckreisigkulturen begonnen worden.

Der Freiraumkomplex setzt sich über die größtenteils ackerbaulich genutzte Aue des Riethrather Bachs/Viehbachs in Richtung Hilden und Langenfeld-Richrath fort. Prägendes Merkmal sind die zahlreichen Abgrabungsgewässer.

Natur- und Landschaftsschutz

Größere Bereiche stehen unter Landschaftsschutz.



Schloßpark Garath

Stadtplanung

Entwicklung von Wohnbauflächen im Bereich des Garather Schlosses.

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Arten- und Biotopschutz, Forstwirtschaft, Naherholung, Stadtklima (Frischlufteinstehung).

Potenzial und Defizite

- + Schlosspark Garath mit prägendem Baumbestand
- naturfern gestaltete Gewässer

Entwicklungsziel

Erhalt und weitere Entwicklung des strukturreichen Landschaftsraums.

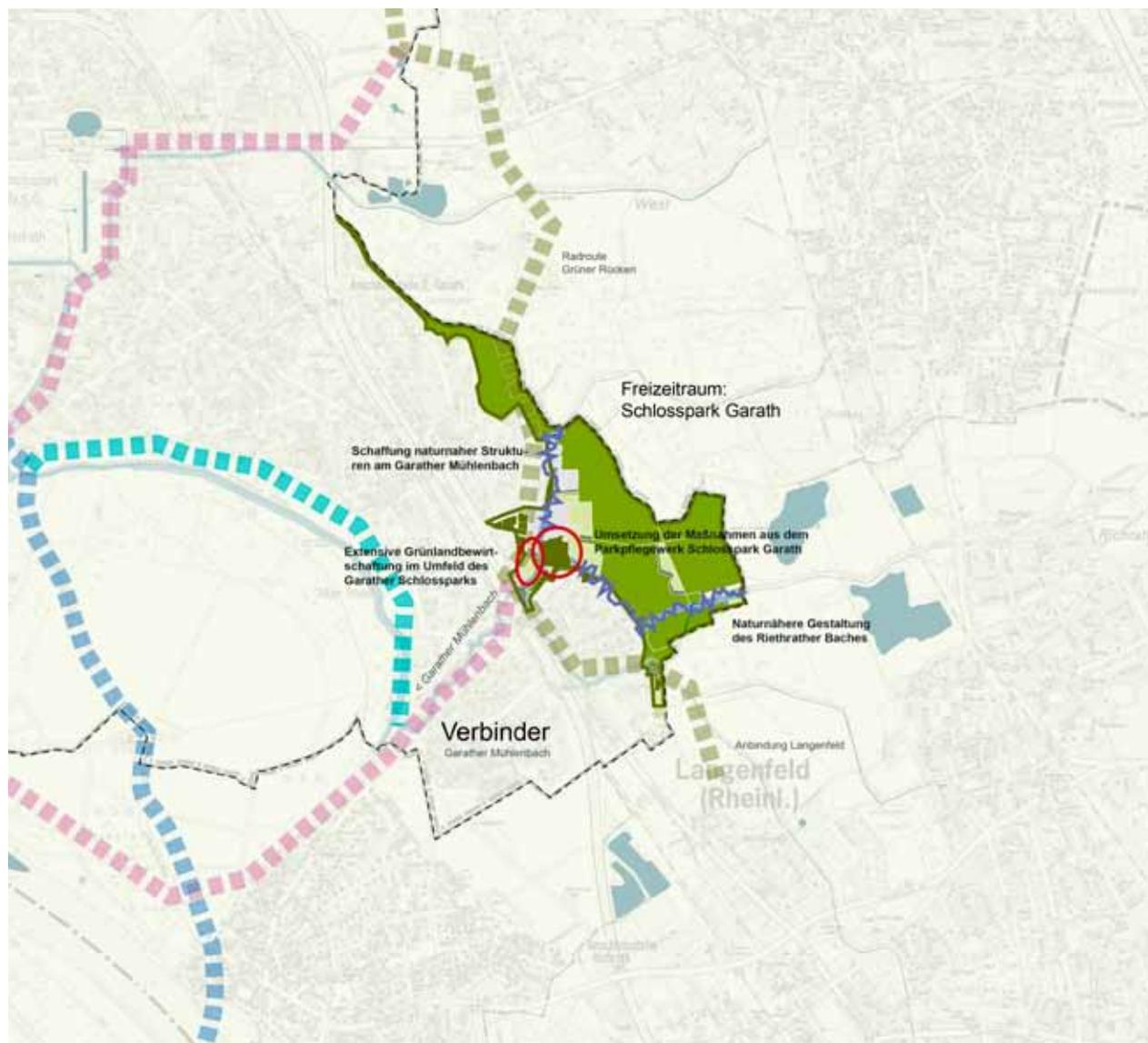
Handlungsempfehlungen

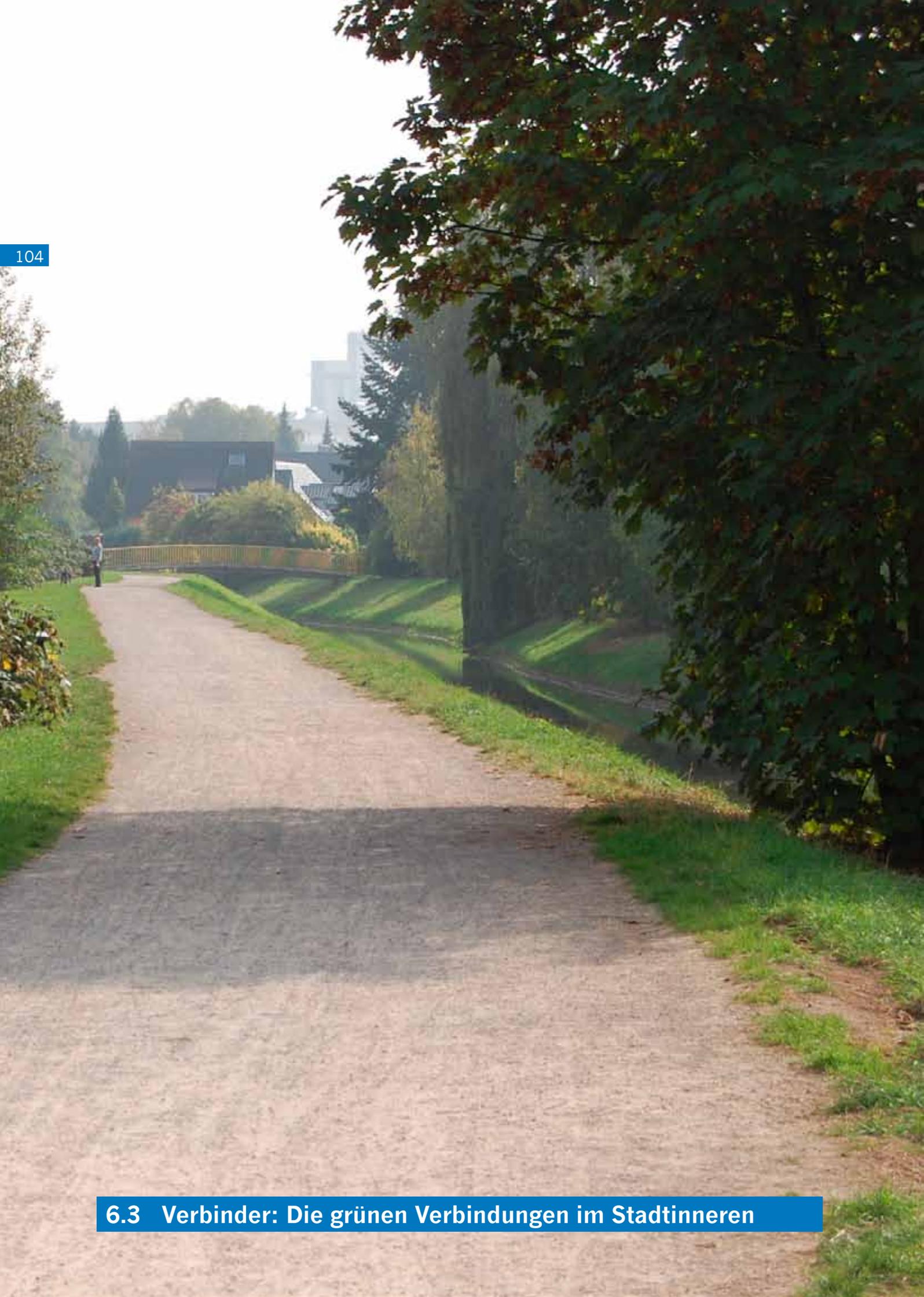
- Umsetzung der Maßnahmen aus dem Parkpflegewerk Schlosspark Garath,
- Erhalt und Pflege des alten Baumbestands im Schlosspark Garath, Sicherung von Altholz (unter Berücksichtigung von Verkehrssicherungsaspekten), vorrangige Pflanzung standortheimischer Gehölze (in Abstimmung mit der Gartendenkmalpflege), Prüfung, inwieweit Aufwertungsmaßnahmen am Riethrather Bach mit den Anforderungen der Gartendenkmalpflege zu verknüpfen sind,
- Extensive Grünlandbewirtschaftung im Umfeld des Garather Schlossparks,
- Schaffung naturnaher Strukturen am Garather Mühlenbach östlich der BAB 59,
- Umsetzung der privaten Grünfläche Garather Mühlenbach,
- Naturnähere Gestaltung des Riethrather Baches außerhalb des Schlossparks,
- Naturnahe Waldbewirtschaftung, Erhalt von Alt- und Totholz sowie Umwandlung nicht standortgerechter Waldgesellschaften im Garather Forst,
- Wohnbauflächen im Bereich des Garather Schlosses: Gestaltung von Abstands-/Grünflächen zu Mietergärten.



Schloßpark Garath

Abb. 50: Teilraum 13 – Detail





6.3 Verbinder: Die grünen Verbindungen im Stadtinneren

6.3 Verbinder: Die grünen Verbindungen im Stadtinneren

Die Verbinder sorgen für eine Verknüpfung zwischen blauem Rheinstrom und grünem Rücken und ergänzen somit die räumliche Grundstruktur des Freiraumsystems. Darüber hinaus dienen sie der Stadtgliederung und leisten einen Beitrag zur wohnungsnahen Freiraum- und Grünversorgung.

Tragende Struktur dieser Verbinder ist in weiten Teilen des Stadtgebietes das System der Düssel und weiterer Gewässer.

Leitlinien für die Entwicklung der Verbinder

- Etablierung durchgängiger Freiraum- und Wegekorridente, die die Landschaftsräume Blauer Rheinstrom und Grüner Rücken verbinden,
- Weiterentwicklung eines sicheren Freizeit- und Alltagswegesystems,
- Verbesserung der Anbindung der Parks und Freizeitschwerpunkte, Schaffung kurzer Wege in die Landschaftsräume,
- Einrichtung eines Orientierungs- und Informationssystems Verbinder in Kombination mit einem Orientierungssystem „Wege zum Blauen Rheinstrom“ und „Wege zum Grünen Rücken“,
- Herstellung von Sicht- und Orientierungsachsen,
- Sicherung und Weiterentwicklung des innerstädtischen Biotopverbunds,
- Integration in das Lichtkonzept der Stadt.

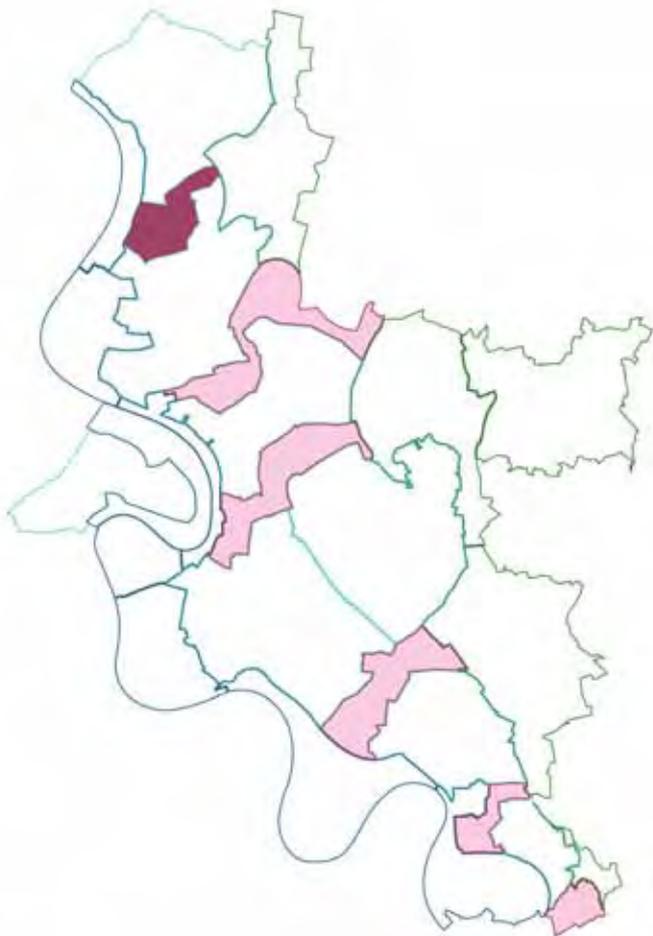


Abb. 51: Teilraum 14 – Übersicht

6.3.1 Teilraum 14: Kittel- und Schwarzbach

Charakteristik des Teilraums

Schwarzbach und Kittelbach mit ihrer Umgebung stellen eine Verbindung zwischen dem Rheinufer in Kaiserswerth und den Angermunder Kiesseen sowie der Heltorfer und Überanger Mark dar.

In den Verbinder integriert sind Suitbertus-See, Fliedner-See und Lambertus-See im Süden Kaiserswerths. Der im Südwesten gelegene Spee-See ist als Naturdenkmal geschützt.

Der Schlosspark Kalkum als strukturreiche Parkanlage mit altem Baumbestand ist ein wichtiger Trittstein im Freiflächenverbund und Bestandteil des Verbinders.

Stadtplanung

Zurzeit keine Entwicklungsabsichten.

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Verbinder Blauer Rheinstrom – Grüner Rücken, Naherholung, Gewässerentwicklung, Gartendenkmalpflege, Biotopverbund.

Potenzial und Defizite

- + Entwicklungsgebiet Kaiserswerther Seen
- + Gartendenkmal Schlosspark Kalkum
- stark ausgebaute Fließgewässerabschnitte
- Lärmbelastung durch Flughafen und B 8n



Schloß Kalkum

Entwicklungsziele

Weitere Erschließung für die Naherholung.

Handlungsempfehlungen

- Entwicklung einer durchgängigen Fuß- und Radwegeverbindung zwischen Rhein und Grünem Rücken,
- Anbindung Schlosspark Kalkum an die Radroute Verbinder,
- Schließung von Wegelücken entlang von Kittel- und Schwarzbach. Die Wege sollten einen ausreichenden Abstand zu den Gewässern aufweisen (> 5 m), um einer natürlichen Entwicklung der Gewässer nicht entgegen zu stehen. Dabei sollte aber die Erlebbarkeit der Gewässer sichergestellt werden,
- Naturnahe Gewässergestaltung des Kittelbaches und Förderung standortheimischer Ufergehölze, Grünlandextensivierung. Dauerhaft fachgerechte Pflege der Kopfbaumbestände,
- Naturnahe Gestaltung des Schwarzbachs zwischen Zeppenheimer Straße und Schlosspark Kalkum, Freihalten von Bebauung, Rückbau von Deichen und Befestigungen,
- Aufgabe der Ackernutzung und Grünlandextensivierung in der Gewässeraue, Anlage standortgerechter Gehölzbestände am Gewässer und in der begleitenden Aue,
- Entwicklungs- und Pflegekonzept für die Seen südlich Kaiserswerths, Prüfung der Zonierung in naturnahe und freizeitwirtschaftlich genutzte Wasser- und Uferbereiche,
- Umsetzung der Maßnahmen aus dem Parkpflege-gewerk Kalkumer Schlosspark: Erhalt und Pflege des alten Baumbestands im Kalkumer Schlosspark, Sicherung von Altholz (unter Berücksichtigung von Verkehrssicherungsaspekten). Vorrangige Pflanzung standortheimischer Gehölze (in Abstimmung mit der Gartendenkmalpflege), in erster Linie entlang des Schwarzbaches,
- Umsetzung der Grünfläche Am Ritterskamp als wichtiges Bindeglied zwischen Kaiserswerther Stadtgraben und Kiesseen,
- Nachrangige Umsetzung der Kleingartenanlagen Oberdorfstraße und Zeppenheimer Straße,
- Wegebegleitende Gestaltung von Säumen und Randstreifen in Abstimmung mit den wirtschaftenden Landwirtinnen und Landwirten (produktionsintegrierte Maßnahmen),
- Lesehilfen Düsseldorfsystem, Düsseldorfserlebnis.

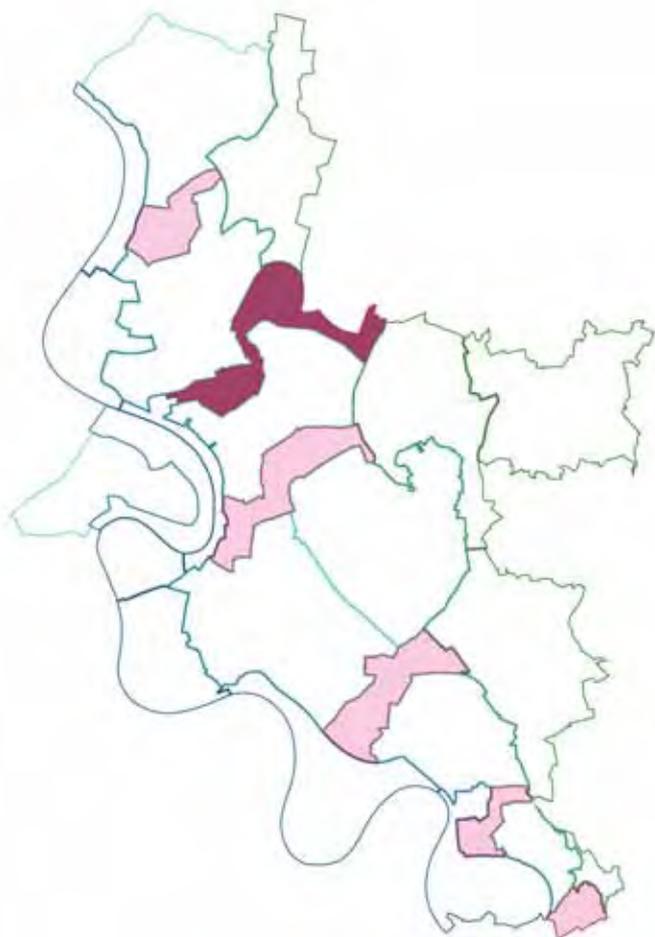


Abb. 53: Teilraum 15 – Übersicht

6.3.2 Teilraum 15: Kittelbach und Schwarzbachgraben

Charakteristik des Teilraums

Ausgehend vom Nordpark am Rhein führt über die Mahnmalachse und den Nordfriedhof eine Grünachse, die sich mit Freiflächen entlang des Kittelbachs, dem Kartäuser Park und Grünzügen entlang des Schwarzbachgrabens (Unterrath, Lichtenbroich, nördlich Theodorstraße) bis zur Überanger Mark beziehungsweise zum Aaper Wald fortsetzt. Unterbrochen wird die Grünverbindung im Bereich des Großmarktes. Besondere Bedeutung erlangt die Grünverbindung insbesondere für die Stadtteile Rath und Unterrath, die ansonsten durch großflächige Gewerbebereiche und Infrastruktureinrichtungen von umgebenden Freiräumen abgeschnitten sind.

Stadtplanung

Entwicklung neuer Wohnbauflächen im Bereich nördlich Dickhausweg (mittelfristig, ehemaliger Bauernhof) Gewerbliche Entwicklung nördlich Kieshecker Weg (Brache), Parsevalstraße / Hamborner Straße sowie Theodorstraße (Nachnutzung, Brachen).

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Verbinder Blauer Rheinstrom – Grüner Rücken, Naherholung, Gewässerentwicklung, Stadtgliederung, Biotopverbund.



Nordfriedhof

Potenzial und Defizite

- + Entwicklungsbereich Friedhofspark Nordfriedhof
- + stadtgliedernde Freiraum- und Gewässerkorridore
- Zerschneidung durch mehrere Infrastrukturrachsen (Straßen, Bahnstrecken)
- in Teilen Lärmbelastung durch den Flughafen, durch die BAB 44 und BAB 52 sowie durch die Bahntrassen
- in Teilbereichen ausgebaute Gewässerstrecken
- verrohrter Kittelbach im Bereich Mercedes-Benz-Werk, Großmarkt

Entwicklungsziele

Erhaltung und in Teilen Erneuerung der Grünverbindung, Einbindung des Friedhofs,

Suchraum für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Handlungsempfehlungen

- Entwicklung einer durchgängigen Fuß- und Radwegverbindung zwischen Rhein und Grünem Rücken,
- Anbindung der innerstädtischen Parkanlagen an die Radroute Verbinder,
- Erhalt der gesamten Flächenkulisse des Nordfriedhofs als wichtigen Baustein in der städtischen Durchgrünung. Umsetzung der Maßnahmen aus dem Parkpflegekonzept Nordfriedhof,
- Entwicklungskonzept Friedhofspark Nordfriedhof: Entwicklung eines Friedhofsparks auf nicht mehr für Bestattungen benötigte Bereiche,
- Umbau des Brückenbauwerks Danziger Straße, um die Verknüpfung zwischen Nordpark, Mahnmalachse und Nordfriedhof zu verbessern,
- Naturnahe Gestaltung am Kittelbach zwischen An der Piwipp und Unterrather Straße, Entfernung von Längs- und Querverbauungen, naturnähere Sohl- und Ufergestaltung, gewässerbegleitende Pflanzung standortgerechter Gehölze,
- Freihalten der Kittelbachauflage von weiterer Bebauung, Aufwertung der bachbegleitenden Freiräume nördlich des Großmarktes unter Berücksichtigung der vorhandenen Leitungstrassen, Anlegen eines extensiv genutzten Gewässerrandstreifens vor allem in den angrenzenden Kleingartenanlagen,
- Umsetzung der Planungen zum Grünzug Kittelbach unter Berücksichtigung vorgenannter Rahmenbedingungen,
- Umsetzung des Kinderspielplatzes An der Piwipp,



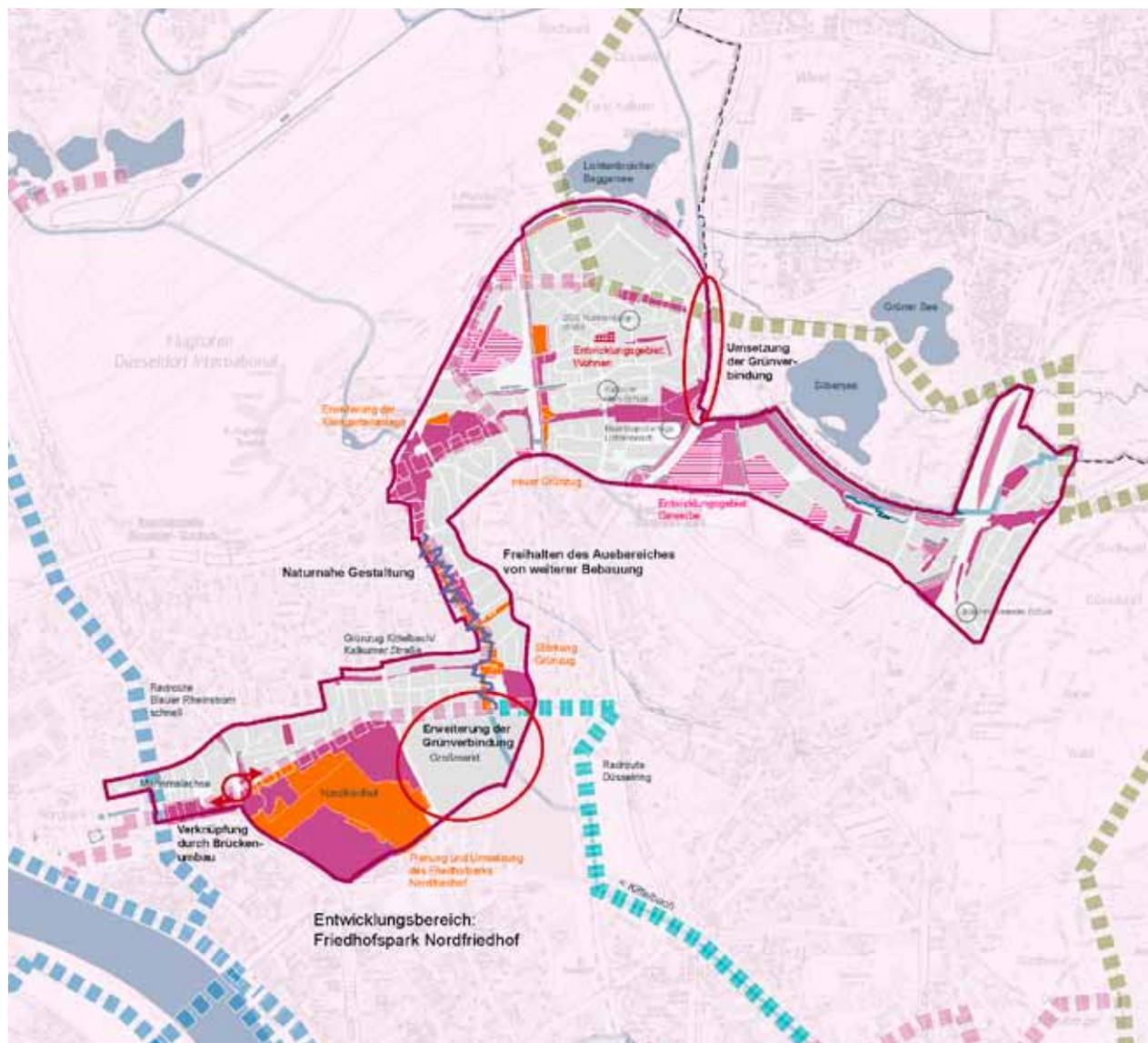
Nordfriedhof, Kapelle



Am Kittelbach

- Erweiterung der Kleingartenanlage Kartäuser- / Par-sevalstraße,
- Umsetzung der Planungen zum Grünzug Lichtenbroich mit integriertem Kinderspielplatz Im Schlank,
- Umsetzung der Planungen zur Kleingartenanlage Am Lichtenbroicher Graben,
- Umsetzung der Planungen zum Grünzug Tiefenbroicher Weg,
- Umsetzung der Grünverbindung Volkardeyer Weg / Sermer Weg,
- langfristig Erweiterung der Grünverbindung im Bereich des Mercedes-Benz-Werkes und des Großmarktes mit Offenlegung des Kittelbaches,
- Lesehilfen Düsseldorfsystem, Düsseldorfsystem.

Abb. 54: Teilraum 15 – Detail



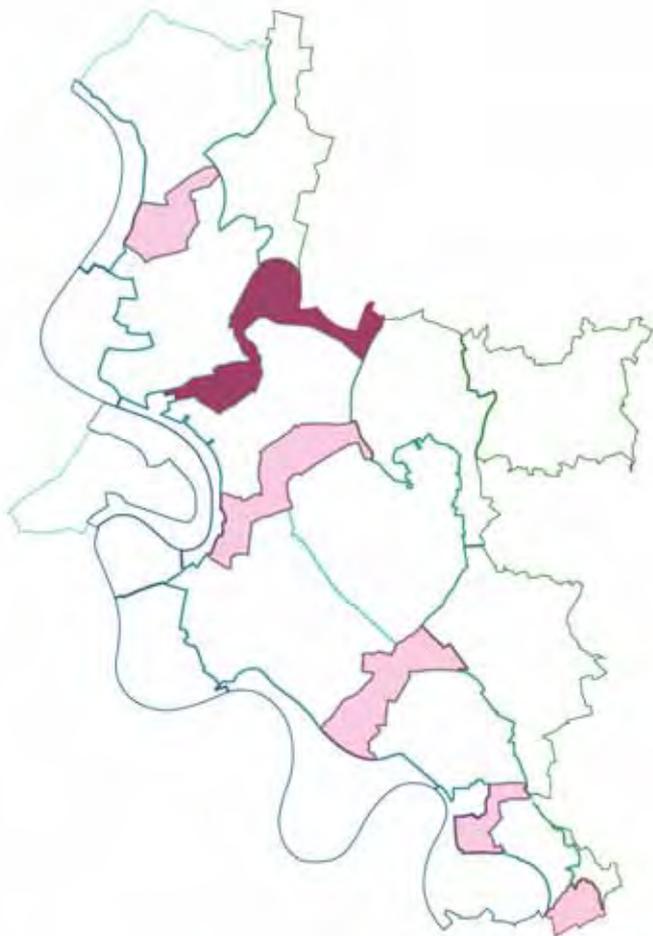


Abb. 55: Teilraum 16 – Übersicht

6.3.3 Teilraum 16: Innere Nördliche Düssel

Charakteristik des Teilraums

Die historischen Parks und Grünflächen im Zentrum Düsseldorfs – Hofgarten, Ständehausanlagen und Spee'scher Graben – entstanden Anfang des 19. Jahrhunderts auf ehemaligen Befestigungsanlagen und werden durch die Königsallee miteinander verbunden. Ergänzt wird das Grünangebot in der Innenstadt durch Stadtplätze wie den Schwanenmarkt oder den neu gestalteten Graf-Adolf-Platz. Besondere Bedeutung besitzen die Parks und Promenaden als Freifläche in Arbeitsplatznähe.

Davon ausgehend bestehen über den (in Teilen verrohrten) Verlauf der Inneren Nördlichen Düssel sowie durch die städtebauliche Neuordnung des Kö-Bogens und der Bahnflächen in Derendorf Anknüpfungspunkte an den Zoopark. Über die angrenzenden Kleingartenanlagen sind die östlichen Stadtteile mit dem Grafenberger Wald vernetzt.

Stadtplanung

Entwicklung neuer Wohnbauflächen im Bereich Andreasquartier (im Bau), Berty-Albrecht-Park (im Bau), Toulouser Allee (im Bau), Gartenstadt Reitzenstein (im Bau) sowie Lacombletstraße (mittelfristig, ehemalige Schule).

Gewerbliche Entwicklung im Bereich Kö-Bogen, Toulouser Allee, nördlich Jülicher Straße sowie östlich Münsterstraße.



Tonhalle



Hofgarten, Landkrone

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Verbinder Blauer Rheinstrom – Grüner Rücken, Naherholung, Gartendenkmalpflege, Repräsentation, Stadtgliederung, Biotopverbund.

Potenzial und Defizite

- + Freizeitschwerpunkt Innenstadt | Rhein
- + historische Parkanlagen „Erster Grüner Ring“, Malkastenpark und Zoopark mit hohem stadtgestalterischen Potenzial, „grüne Visitenkarte“ der Innenstadt
- + Hofgarten, Spee'scher Graben und Zoopark gleichzeitig ‚innerstädtische Erholungsfläche‘ gem. Lärmaktionsplan
- Abschnitte der Inneren Nördlichen Düssel sind verrohrt

Entwicklungsziele

Erhaltung der garten- und stadthistorisch bedeutsamen Grünanlagen,

Verknüpfung städtebaulicher Neuordnung mit angemessener Grünplanung.

Handlungsempfehlungen

- Erhaltung und Pflege des historischen Grüns in der Innenstadt, Umsetzung der Parkpflegewerke Hofgarten, Ständehauspark, Spee'scher Graben und Malkastenpark,
- Entwicklungskonzept Zoopark mit dem Ziel, den Park in seiner jetzigen Ausdehnung zu erhalten und eine weitere bauliche Inanspruchnahme auszuschließen, die Parkeingänge attraktiver und die Düssel besser erlebbar zu gestalten,
- Revitalisierung der innerstädtischen Gewässer, insbesondere die Innere Nördliche Düssel im Bereich der Heiligen-Dreifaltigkeitskirche, der Prinz-Georg-Straße, der Buscher Mühle, der Kühlwetterstraße sowie im Bereich der „Brille“ (Grünzug Mathildenstraße),
- Visuelle Öffnung der innerstädtischen Gewässer,
- Lesehilfen Düsselsystem, Düsselerlebnis,
- Umsetzung der Planung Grünfläche Mulvanystraße in Verbindung mit der Aufwertung des Umfelds Buscher Mühle,
- Umsetzung der Grünplanung Graf-Recke-Straße / Ernst-Poensgen-Allee,
- Attraktivierung des Adolf-von-Vagedes-Platzes,
- Umsetzung des Konzepts „Grüne Oase im Franklinohof“,



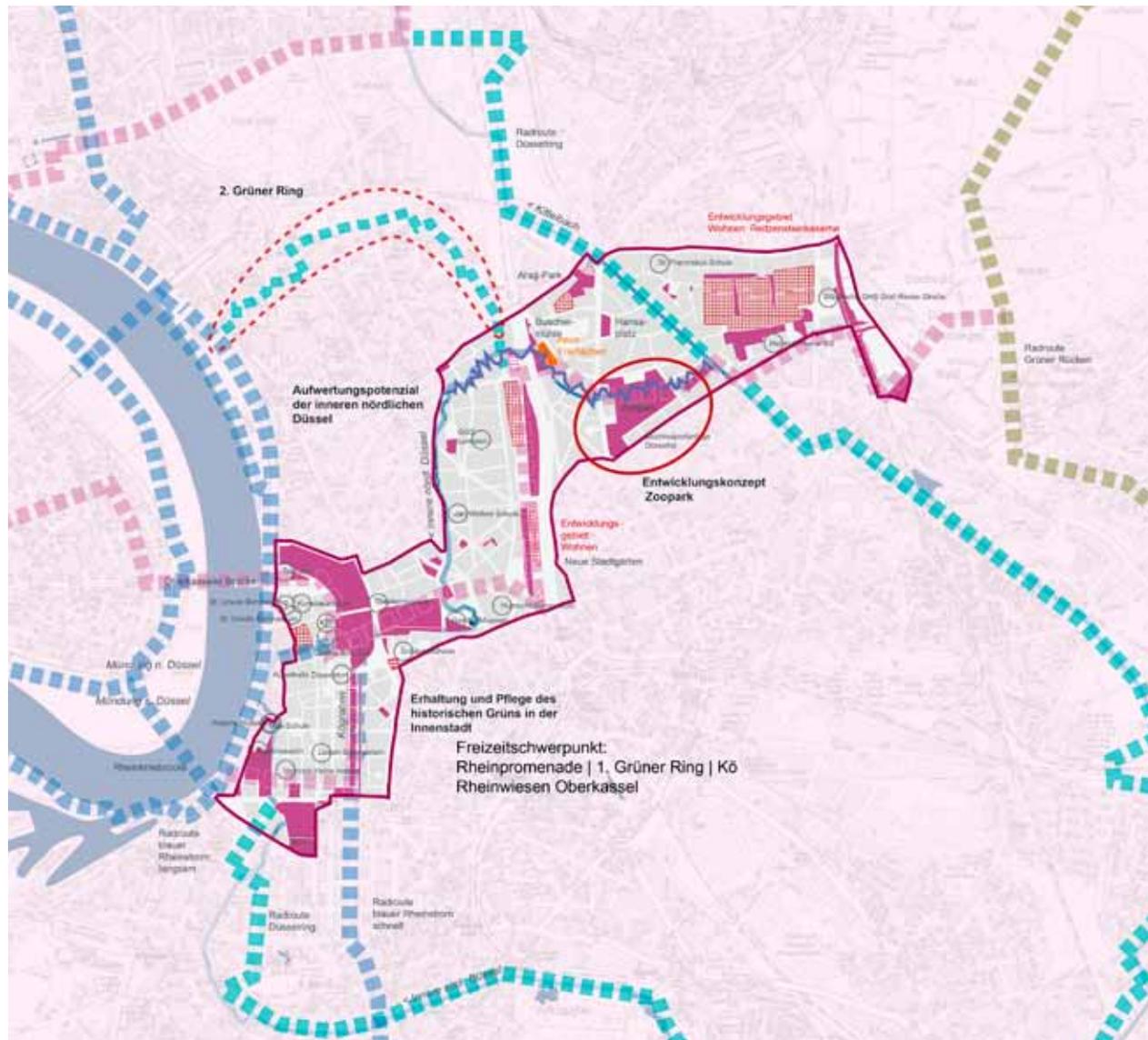
Hofgarten, Goldene Brücke



Kö-Graben

- Komplettierung des zweiten Grünen Ringes mit einer Durchwegung auf dem Gelände des Humboldt-Gymnasiums, Erhöhung des Grünanteils und Förderung von Schulgärten.

Abb. 56: Teilraum 16 – Detail



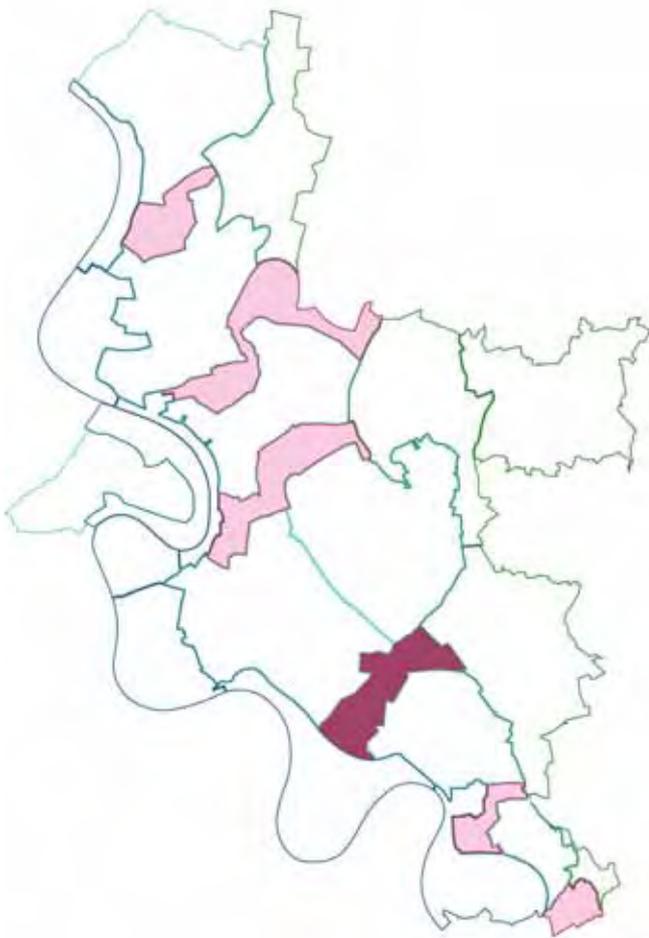


Abb. 57: Teilraum 17 – Übersicht

6.3.4 Teilraum 17: Eller-Wersten-Himmelgeist

Charakteristik des Teilraums

Vom Himmelgeister Rheinbogen ausgehend bilden verschiedene Freiräume eine Grünverbindung im südlichen Stadtgebiet bis hin zum Schlosspark Eller. Die Verknüpfung wird über Grünzüge und -wege, den Park um Haus Elbroich, Kleingartenanlagen, den Friedhof Eller sowie gewässerbegleitende Grünstrukturen sichergestellt. Der Schlosspark Eller gehört mit einer Fläche von über 30 ha zu den größten Parks Düsseldorfs und ist gemäß Lärmaktionsplan als ‚innerstädtische Erholungsfläche‘ ausgewiesen. Eine der historischen Bedeutung entsprechende Umgestaltung des Kernbereichs auf Basis des Parkpflegewerkes soll zu einer weiteren Aufwertung der Anlage beitragen.

Natur- und Landschaftsschutz

Der gesamte Schlosspark steht unter Landschaftsschutz.

Stadtplanung

Entwicklung neuer Wohnbauflächen im Bereich östlich Kärtener Weg (kurzfristig), An der Eselsfurt (kurzfristig, Gärten), Vennhauser Allee (kurz- bis langfristig, Nachnutzung) sowie südlich Holthäuser Grünzug (mittelfristig, landwirtschaftliche Fläche, ehemalige Friedhofserweiterung).

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Verbinder Blauer Rheinstrom – Grüner Rücken, Naherholung, Gartendenkmalpflege, Stadtgliederung, Grünflächenverbund, Biotopverbund.



Elbroichpark

Potenzial und Defizite

- + Freizeiträume Park Elbroich und Schlosspark Eller
- + nahezu durchgehende Verbindung zwischen Rheinaue und Waldflächen im Osten
- + Park am Haus Elbroich und Schlosspark Eller, innerstädtische Erholungsfläche‘ gemäß Lärmaktionsplan
- Zerschneidung durch Infrastrukturachsen (Kölner Landstraße, BAB 46 und Bahnstrecke)

Entwicklungsziele

Erhalt und Ausbau der bestehenden Grünverbindung,

Suchraum für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Gewässer).

Handlungsempfehlungen

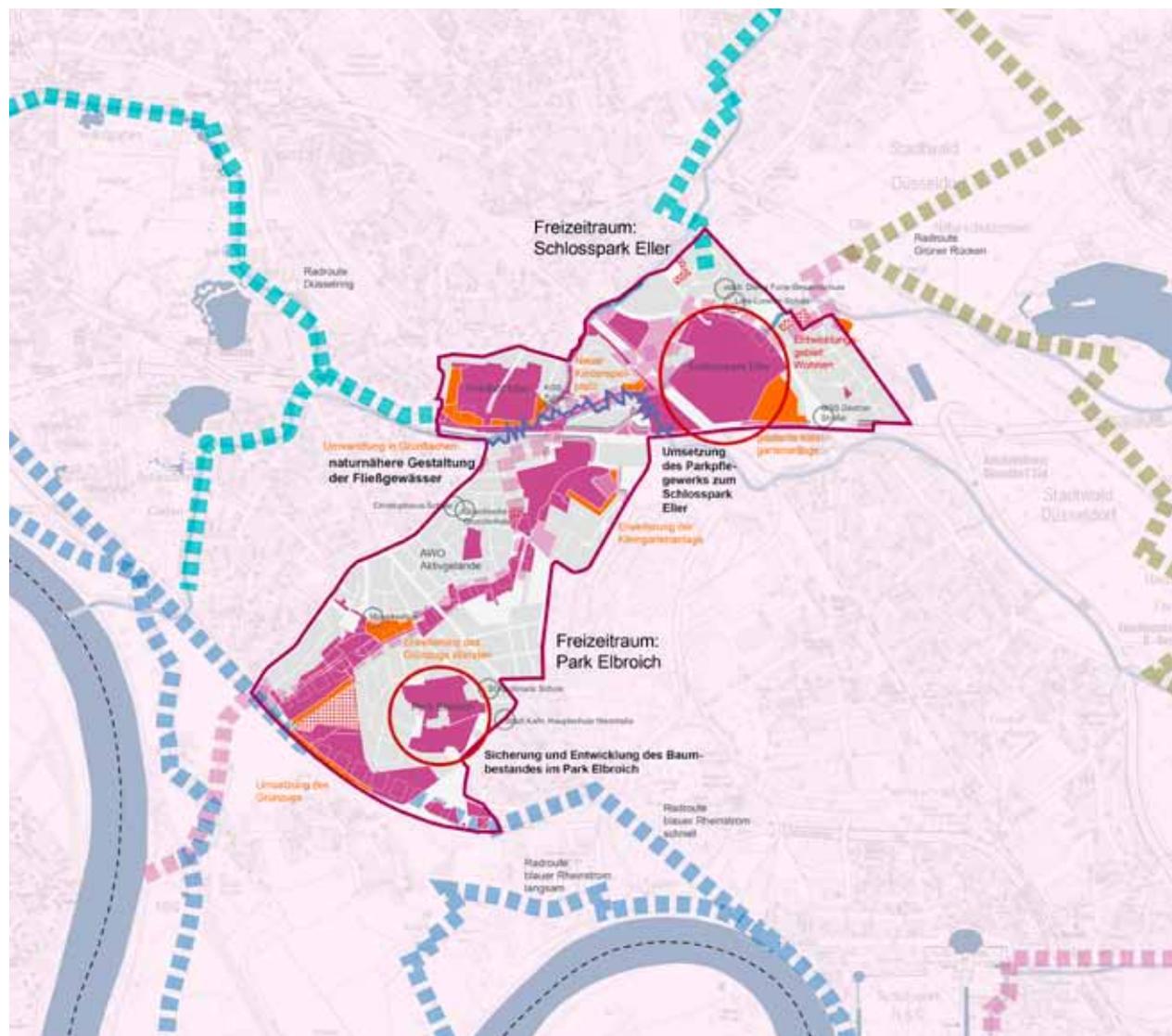
- Entwicklung einer durchgängigen Fuß- und Radwegeverbindung zwischen Blauem Rheinstrom und Grünem Rücken,
- Anbindung der Freizeiträume an die Radroute Verbindender,
- Erweiterung des Grünzugs Wersten zwischen Ickerswärd und Bahlenstraße sowie am Rand der ehemaligen Friedhofserweiterungsfläche,
- Erhalt der nicht mehr benötigten Erweiterungsfläche des Friedhofs Itter als Grünfläche, Prüfung der Ausweisung als Kleingartengelände, jüdischer oder islamischer Friedhof oder Teilaufforstung,
- Vernetzung des Grünzugs Wersten mit Himmelgeist / Itter durch eine Querung der Münchner Straße,
- Sicherung und Entwicklung des Baumbestandes im Park Elbroich,
- Erweiterung der Kleingartenanlage Burgenlandweg,
- Naturnähere Gestaltung der Südlichen Düssel,
- Umwidmung nicht mehr benötigter Erweiterungsflächen im Süden des Friedhofs Eller in Grünflächen,
- Naturnähere Gestaltung des Eselsbaches zwischen Friedhof Eller und Schlosspark Eller, Extensivieren der Gewässerunterhaltung. Initialpflanzung gewässerbegleitender standortgerechter Gehölze.
- Naturnähere Gestaltung des Hoxbaches im Bereich der Kleingartenanlage, Umgestaltung der Mündung in den Eselsbach,



Schloßpark Eller

- Umsetzung der Planung Kinderspielplatz Ludwigstraße / Kissinger Straße (im Grünweg Eller),
- Umsetzung des Parkpfliegewerks Schlosspark Eller: Erhalt und Pflege des alten Baumbestands, Sicherung von Altholz (unter Berücksichtigung von Verkehrssicherungsaspekten), vorrangige Pflanzung standortheimischer Gehölze (in Abstimmung mit der Gartendenkmalpflege), Prüfung, inwieweit Aufwertungsmaßnahmen (Entfernung der Querverbaue und Böschungsbefestigungen) am Eselsbach mit den Anforderungen der Gartendenkmalpflege zu verknüpfen sind,
- Umsetzung der neuen Kleingartenanlage südöstlich des Schlossparks,
- Lesehilfen Düsseldorfsystem, Düsseldorflebnis.

Abb. 58: Teilraum 17 – Detail



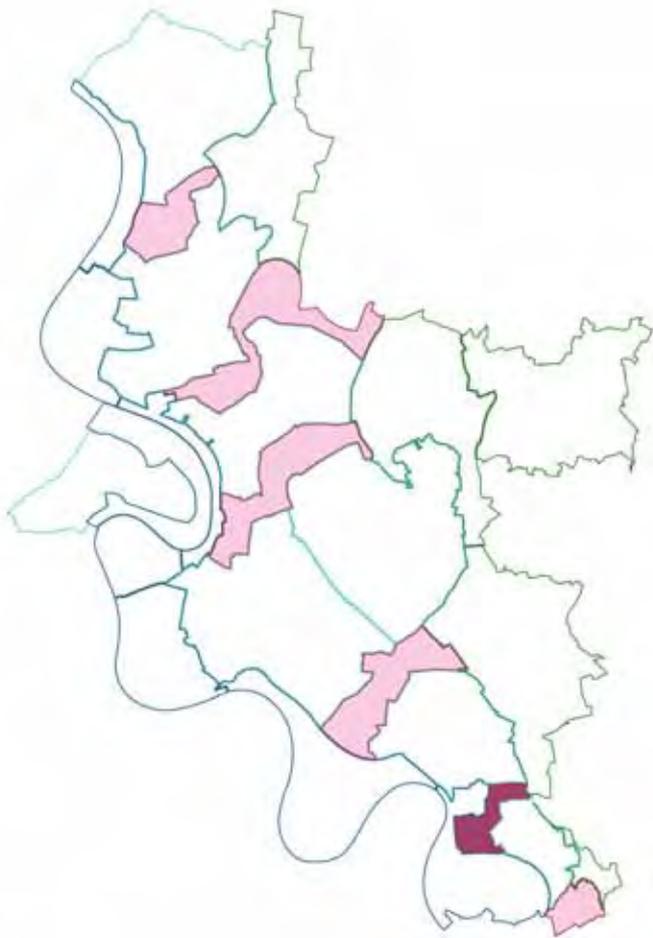


Abb. 59: Teilraum 18 – Übersicht



Koblenzer Straße

6.3.5 Teilraum 18: Itter

Charakteristik des Teilraums

Ausgehend von der Urdenbacher Kämpfe führt eine geplante Grünverbindung entlang des Schlossparks Benrath über den Itterbach zum Benrather Forst. In Teilbereichen sind gewässerbegleitende Grünstrukturen entlang der Alten Itter vorhanden, gerade im Bereich der Itter besteht allerdings noch großer Handlungsbedarf.

Stadtplanung

Entwicklung neuer Wohnbauflächen im Bereich südliche Paulsmühlenstraße (kurzfristig, Gewerbebrache) sowie südlich Haus-Endt-Straße (langfristig, Umnutzung Kleingartenanlage).

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Verbinder Blauer Rheinstrom – Grüner Rücken, Naherholung, Grünverbindung, Siedlungsstrukturierung, Gewässerentwicklung, Biotopverbund.

Potenzial und Defizite

- + denkmalgeschützter Grünzug entlang der Alten Itter südlich Schlosspark Benrath
- starke Zerschneidung durch Infrastrukturachsen (Münchener / Frankfurter Straße, Bahnstrecke)
- naturferner Verlauf der Itter, in Teilen ohne begleitende Grünstrukturen

Entwicklungsziele

Entwicklung der Freiflächen entlang der Itter,

Verbesserung der Durchgängigkeit und Verbindungsfunktionen.

Handlungsempfehlungen

- Entwicklung einer durchgängigen Fuß- und Radwegeverbindung zwischen Blauem Rheinstrom und Grünem Rücken,
- weitere Verknüpfung des Schlossparks Benrath mit der Rheinaue über den in Teilen denkmalgeschützten Grünzug entlang der Alten Itter, Stärkung dieses Grünzugs,
- Ausweitung des Grünzugs Alte Itter,
- naturnähere Gewässerentwicklung Alte Itter,
- Gestaltung von Platzbereichen: Hoch- / Bücherstraße, Südallee, Richard-Strauss-Platz, Händelstraße / Heinrich-Schütz-Straße, Urdenbacher Allee / Haydnstraße, Silcher- / Chopinstraße, Händelstraße, Haydnstraße,
- Langfristig: Entwicklung einer Grünverbindung entlang der Itter, naturnahe Gewässergestaltung.

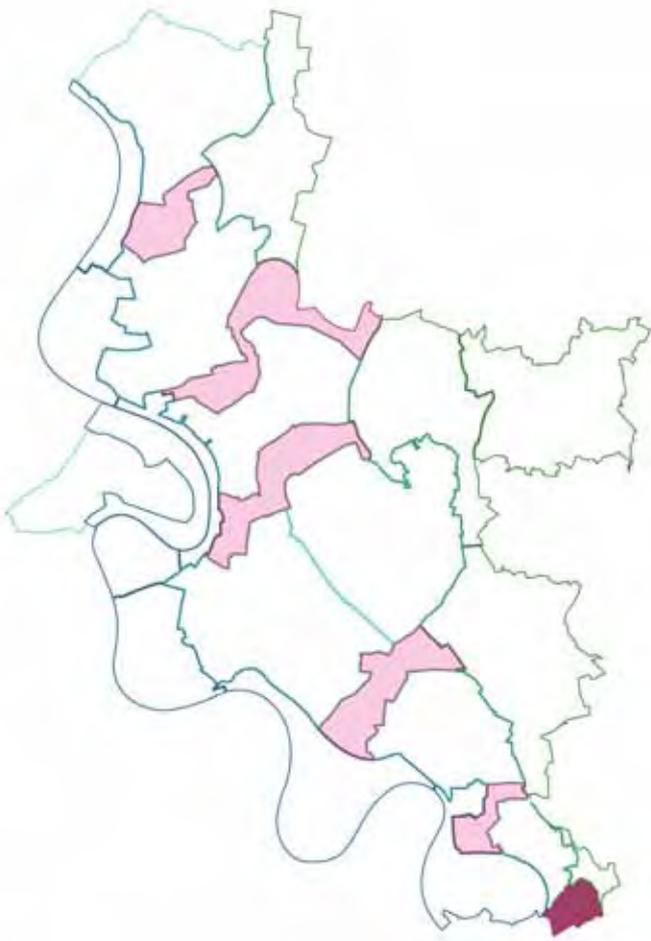


Abb. 61: Teilraum 19 – Übersicht



Garather Mühlenbach

6.3.6 Teilraum 19: Garather Mühlenbach

Charakteristik des Teilraums

Ausgehend von der Urdenbacher Kämpe erstreckt sich das Tal des Garather Mühlenbaches in Richtung Garather Forst mit gewässerbegleitenden Grünstrukturen. Der weitgehend naturnahe Garather Mühlenbach durchfließt ein strukturreiches, überwiegend mit artenreichen Buchen- und Eichenwäldern bestandenes Tal, das von Wohngebieten begleitet wird. Östlich der BAB 59 und B 8 grenzt der Galkhausener Bach (Langforter Bach) an, der in einem leicht geschwungenen Bett verläuft.

Natur- und Landschaftsschutz

Der Grünzug Garath steht unter Landschaftsschutz, der Garather Mühlenbach ist Teil des FFH-Gebiets Urdenbacher Kämpe, Kirberger Loch, Zonser Grind und steht unter Naturschutz.

Stadtplanung

Zurzeit keine Entwicklungsabsichten.

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Verbinder Blauer Rheinstrom – Grüner Rücken, Naherholung, Siedlungsstrukturierung, Gewässerentwicklung, Biotopverbund.

Potenzial und Defizite

- + gewässerbegleitende Grünverbindung zwischen Urdenbacher Kämpe und Garather Wald
- Zerschneidung durch BAB 59 und Bahnstrecke

Entwicklungsziele

Erhalt und Ausbau der bestehenden Grünverbindung.

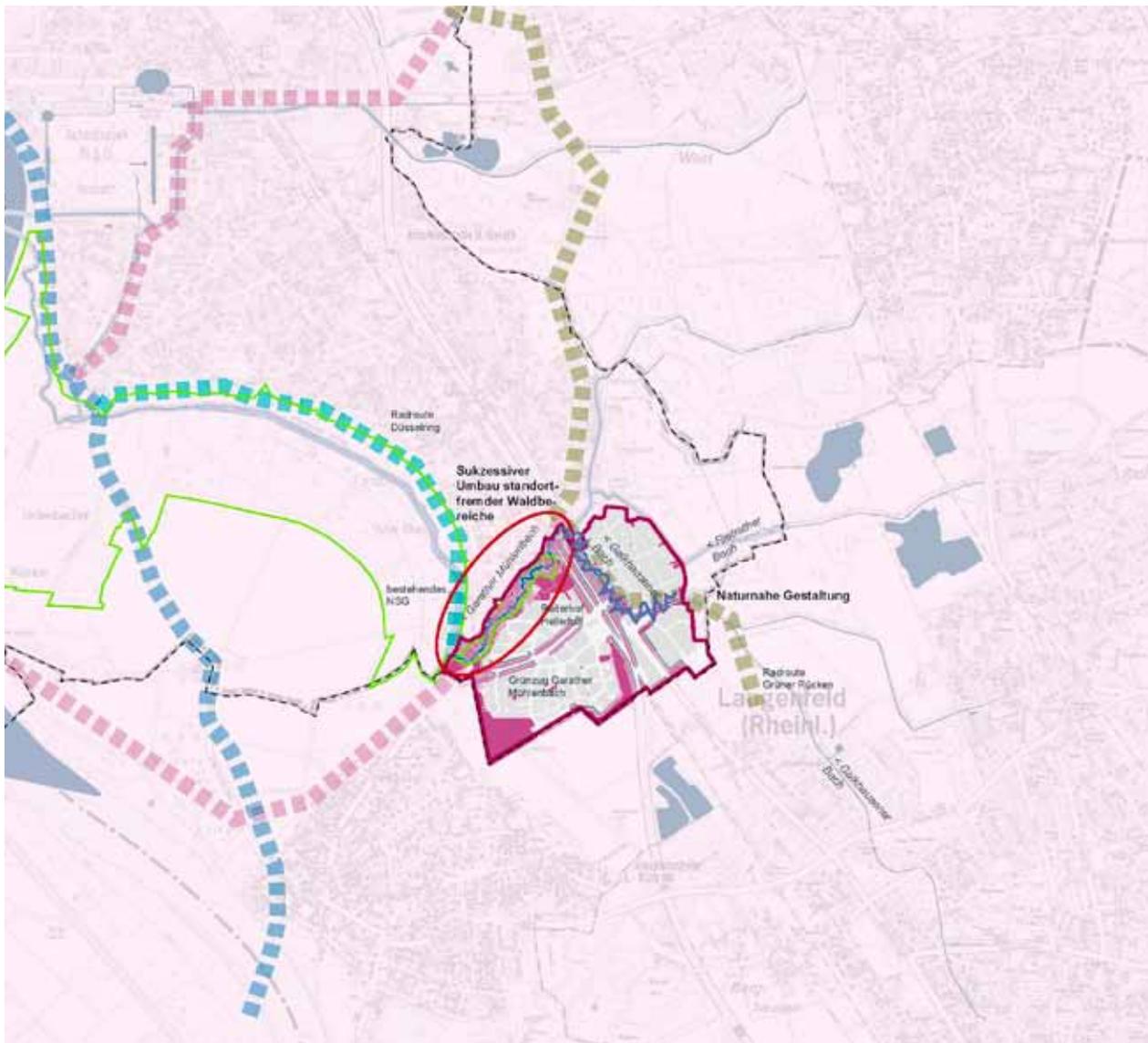
Handlungsempfehlungen

- Entwicklung einer durchgängigen Fuß- und Radwegeverbindung zwischen Blauem Rheinstrom und Grünem Rücken,
- Sukzessiver Umbau standortfremder Waldbereiche und Waldrandentwicklung im Bereich des Garather Mühlenbaches westlich der Autobahn,
- Naturnahe Gestaltung des Galkhausener Baches, Erhalt der Gehölzbestände bei stellenweiser Auslichtung (Auf-den-Stock-Setzen), Stärkung der gewässerbegleitenden Grünstrukturen.



Spielplätze in Hellerhof

Abb. 62: Teilraum 19 – Detail





6.4 Zwischenräume

6.4 Zwischenräume

Innerhalb der dicht bebauten Bereiche bilden die unterschiedlichen Grünbausteine in den Zwischenräumen das Grundgerüst der Freiraumversorgung.

In Teilbereichen führen sie auf die Verbinder hin oder stellen untergeordnete Verknüpfungen innerhalb des Siedlungsgefüges her.

Leitlinien für die Entwicklung der Zwischenräume

- Innerstädtische Gewässer als Leitsystem etablieren,
- Weiterentwicklung eines sicheren Alltags- und Freizeitwegesystems im Quartier,
- Kurze Wege in Stadtteil- und Quartiersparks und zu den Verbindern,
- Quartiersgrünflächen stärken,
- Verbesserung der Anbindung der öffentlichen Bildungs-, Sport- und Kultureinrichtungen,
- Natur in der Stadt: Sicherung und Weiterentwicklung des innerstädtischen Biotopverbunds,
- Gewässererlebnis stärken: Renaturierung weiterer Teilabschnitte der Düssel und ihrer Nebenläufe, Prüfung der Offenlegung weiterer Teilabschnitte, visuelle Öffnung der Gewässerkorridore, Zugänglichmachen der Gewässer,
- Lesehilfe Düsselsystem und Inszenierung der Düselmündungen.

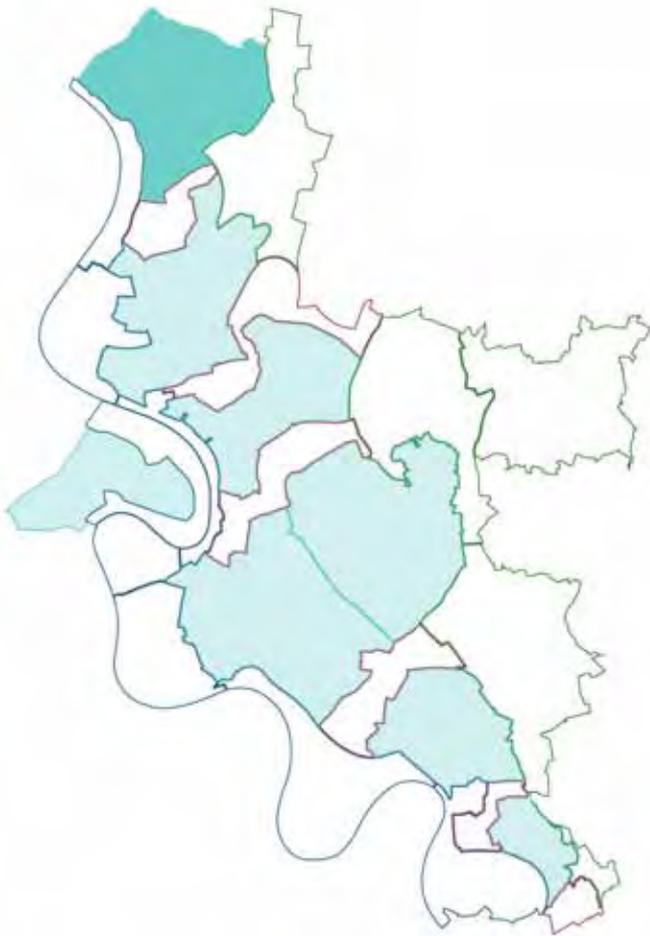


Abb. 63: Teilraum 20 – Übersicht

6.4.1 Teilraum 20: Rheinebene und Anger

Charakteristik des Teilraums

Der nördliche Teil des Düsseldorfer Stadtgebietes wird überwiegend ackerbaulich genutzt. Die Ortslage Einbrungen liegt im Westen, Angermund im Osten dieses Landschaftsraumes. Die Aue des Angerbachs im Norden Düsseldorfs verknüpft die Waldbereiche der Heltorfer und Überanger Mark mit der Rheinaue auf Duisburger Stadtgebiet. Der Schwarzbach verbindet im Süden des Teilraums den Schlosspark Kalkum mit der Rheinaue.

Natur- und Landschaftsschutz

Einige Bereiche vor allem im Norden stehen unter Landschaftsschutz.

Stadtplanung

Entwicklung neuer Wohnbauflächen im Bereich Graf-Recke-Stiftung (kurzfristig, Nachnutzung), Wacholderstraße (kurzfristig, Brache) sowie An der Buschgasse (mittelfristig, landwirtschaftliche Fläche).

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Landwirtschaft, Gartendenkmalpflege, Stadtklima (Kaltluftentstehung, Frischluft einzug), Naherholung, Biotopverbund.



Potenzial und Defizite

- + gut ausgebautes, dichtes Wegenetz
- + in Teilbereichen naturnahe Gewässerstrecken von Anger und Schwarzbach
- in Teilen sehr stark ausgeräumte Landschaft
- Zerschneidung durch intensiv genutzte Verkehrsachsen (B8n und Bahnstrecke)
- großflächige Lärmbeeinträchtigungen im südlichen Bereich durch den Flughafen

Entwicklungsziele

Anreicherung und Strukturierung der Landschaft mit gliedernden Elementen unter Beibehaltung der prägenden landwirtschaftlichen Nutzung,

Erhalt der weitläufigen Sichtbeziehungen als Besonderheit des Landschaftsraums,

Suchraum für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Handlungsempfehlungen

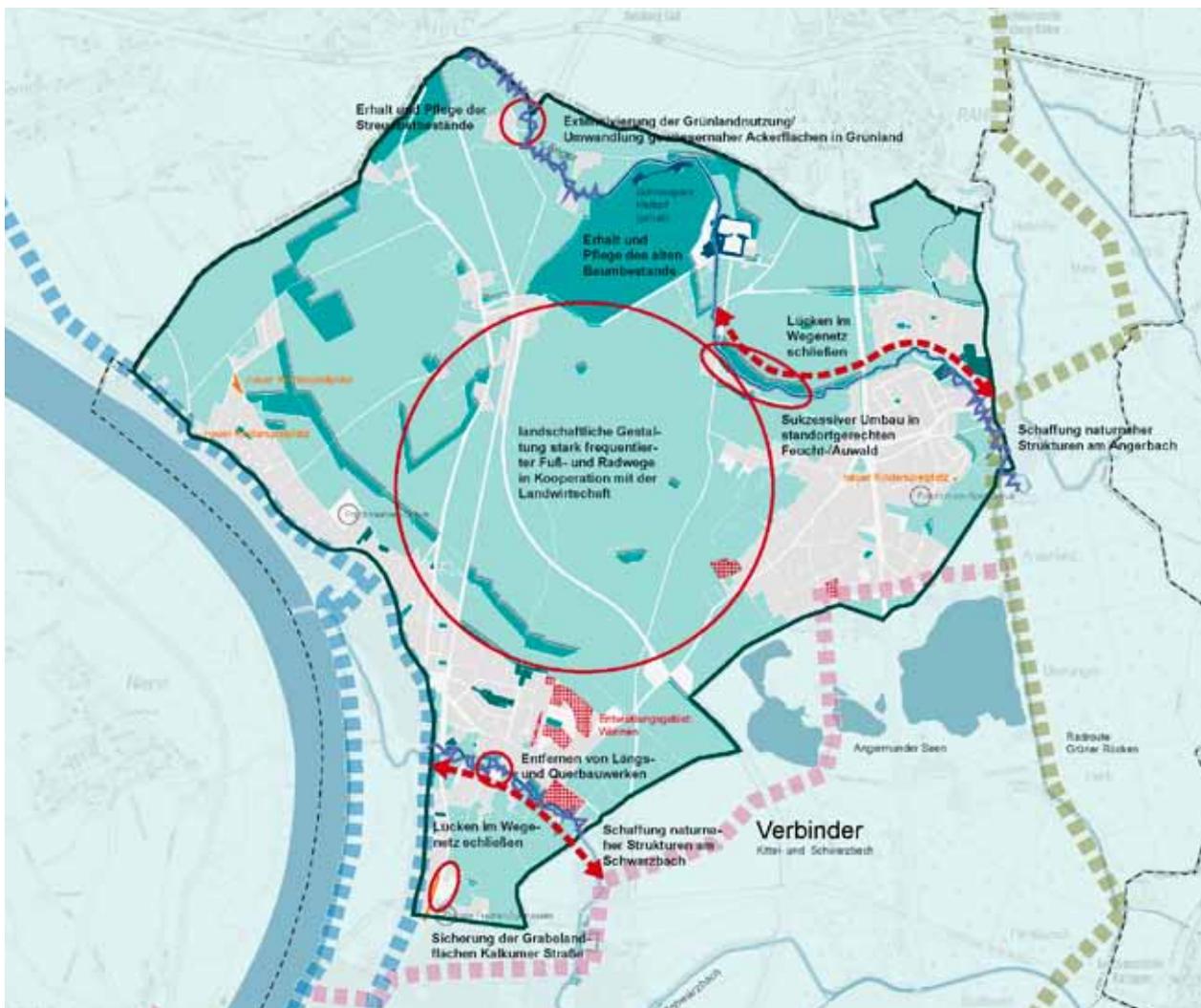
- Naturnahe Gestaltung der Anger südlich Angermunds (Freihalten der Gewässeraue im bebauten Bereich Angermunds) und westlich des Dickenbuschs,
- Sukzessiver Umbau der Hybrid-Pappel- und Fichtenbestände zwischen Angermund und Heltorfer Schlossallee in standortgerechten Feucht-/Auwald,
- Extensivierung der Grünlandnutzung, in Teilabschnitten des Talraums auch Entwicklung von Röhrichtchen,
- Auwaldinitialisierung und Pflanzung von Ufergehölzen,
- Umwandlung gewässernaher Ackerflächen in Grünland,
- Schutzmaßnahmen in den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen, um stoffliche Einträge in die Aue zu minimieren (Heckenpflanzungen),
- Entfernen von Längs- und Querbauwerken im Schwarzbach zwischen Schlosspark und Ortslage Einbrungen, vor allem im Bereich der Einbrunger Mühle; Schaffung eines mindestens 5 m breiten extensiv genutzten Gewässerrandstreifens, im Idealfall Anlegen einer breiteren Sekundäraue inklusive Nutzungsextensivierung,
- Pflege und Erhalt der Streuobstwiesenbestände,
- Erhalt und Pflege des alten Baumbestands im Dickenbusch, Sicherung von Altholz (unter Berücksichtigung von Verkehrssicherungsaspekten), vorrangige Pflanzung standortheimischer Gehölze (in Abstimmung mit der Gartendenkmalpflege),



Ackerfluren im Düsseldorfer Norden

- dauerhafte und fachgerechte Pflege der Kopfbaumbestände,
- Schließen von Lücken im Wegenetz entlang von Schwarz- und Angerbach ; die Wege sollten einen ausreichenden Abstand zu den Gewässern aufweisen (> 5 m), um einer natürlichen Entwicklung nicht entgegen zu stehen; dabei sollte aber die Erlebarkeit der Gewässer sichergestellt werden,
- Aufwertung landwirtschaftlicher Flächen für die Erholung durch landschaftliche Gestaltung stark frequentierter Fuß- und Radwege; Umsetzung über produktionsintegrierte und landschaftsangepasste Maßnahmen,
- langfristig Umsetzung der Planungen der Kinderspielplätze Wasserwerksweg und Dörgelsberg in Wittlaer sowie Im Kleinen Winkel in Angermund,
- Umsetzung der Planungen zu den Grünflächen Kaldenberger Hof,
- Sicherung der Grabelandflächen Kalkumer Straße.

Abb. 64: Teilraum 20 – Detail



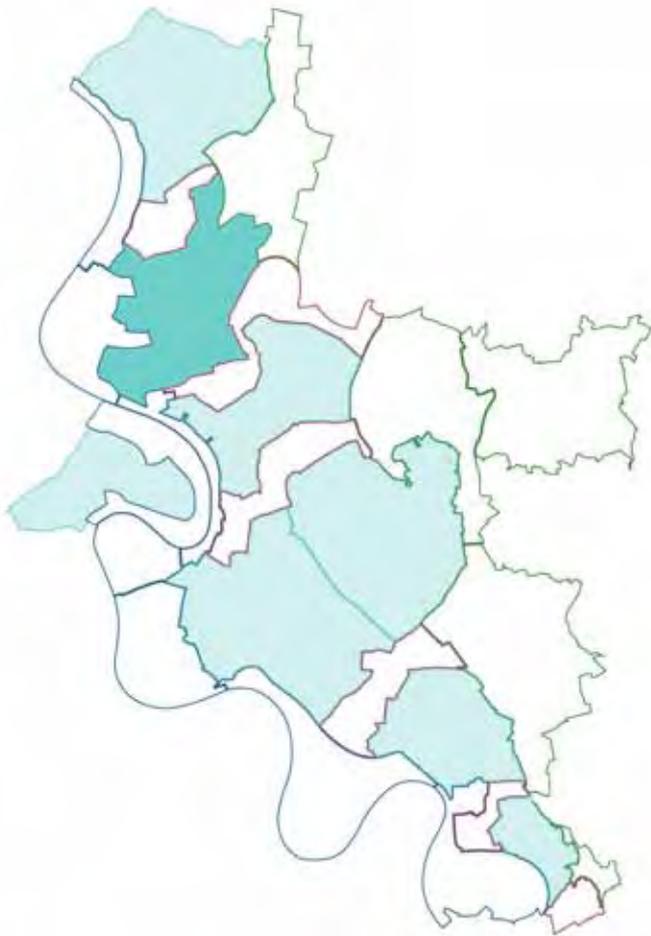


Abb. 65: Teilraum 21 – Übersicht

6.4.2 Teilraum 21: Flughafen und Messe

Charakteristik des Teilraums

Mit Flughafen und Messe liegen im Norden des Stadtgebietes zwei großflächige Bereiche, die nicht öffentlich zugänglich sind. Gewässerbegleitende und andere Grünstrukturen gliedern das Siedlungsgefüge im Umfeld. Der Schwarzbachentlastungsgraben zweigt westlich des Forstbusches vom Schwarzbach ab und verläuft an der nördlichen Flughafengrenze. Im Bereich des Hochwasserrückhaltebeckens mündet er in den Kittelbach. Der stark ausgebauter Graben ist nur temporär wasserführend und wird im östlichen Bereich von Neuaufforstungen begleitet.

Südlich der B8n liegen das Hochwasserrückhaltebecken Kalkum. Neben ruderalen Hochstaudenfluren wachsen hier Weiden und Pappeln auf.

Südlich des Flughafens liegen der begrünte Deckel des A44-Tunnels. Die Wiesenflächen sind überwiegend intensiv gepflegt, vor allem in den Randbereichen stocken Gehölze.

Natur- und Landschaftsschutz

Kleinere Bereiche stehen unter Landschaftsschutz.

Stadtplanung

Entwicklung neuer Wohnbauflächen im Bereich Wangeroogstraße (kurzfristig),

Gewerbe- und Dienstleistungs-Entwicklung in der Airport City.



Messe Düsseldorf, Parkhaus

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Naherholung, Grünvernetzung, Biotopverbund.

Potenzial und Defizite

- + vorhandene Ansätze von Grünverbindungen
- Größere Bereiche nicht öffentlich zugänglich
- Zerschneidung durch Flughafengelände
- Zerschneidung durch B 8n
- Lärmbelastungen, vor allem durch den Flughafen
- Große Abschnitte des Kittelbachs sind im Bereich des Flughafens verrohrt

Entwicklungsziele

Wegeanschluss an die Verbinder,

Sicherstellung einer ausreichenden Freiraumversorgung in den Siedlungsbereichen.

Handlungsempfehlungen

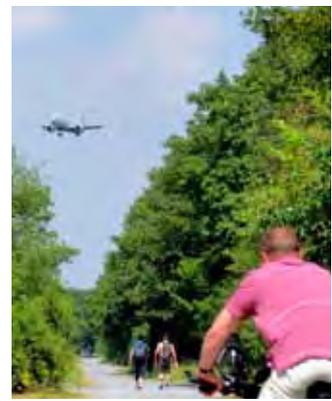
- Extensivierung der ackerbaulichen Nutzung oder Umwandlung von Acker in Grünland zwischen Forstbusch und Zeppenheimer Straße,
- Naturnahe Böschungsgestaltung am Schwarzbachentlastungsgraben,
- Erhaltung der vegetationsfreien Flachufer des Schwemmteiches in seiner Funktion als Amphibienlaichgewässer,
- Zulassung einer sukzessiven Entwicklung des Hochwasserrückhaltebeckens (in Abgleich mit den noch ausstehenden Regelungen des Planfeststellungsbeschlusses),
- Extensivierung der Grünflächenpflege im Bereich der Autobahndeckel,
- langfristig Umsetzung der Kinderspielplätze Mörikestraße und Am Roten Haus,
- Lesehilfen Düsselsystem, Düsselerlebnis.



Karthäuser Park

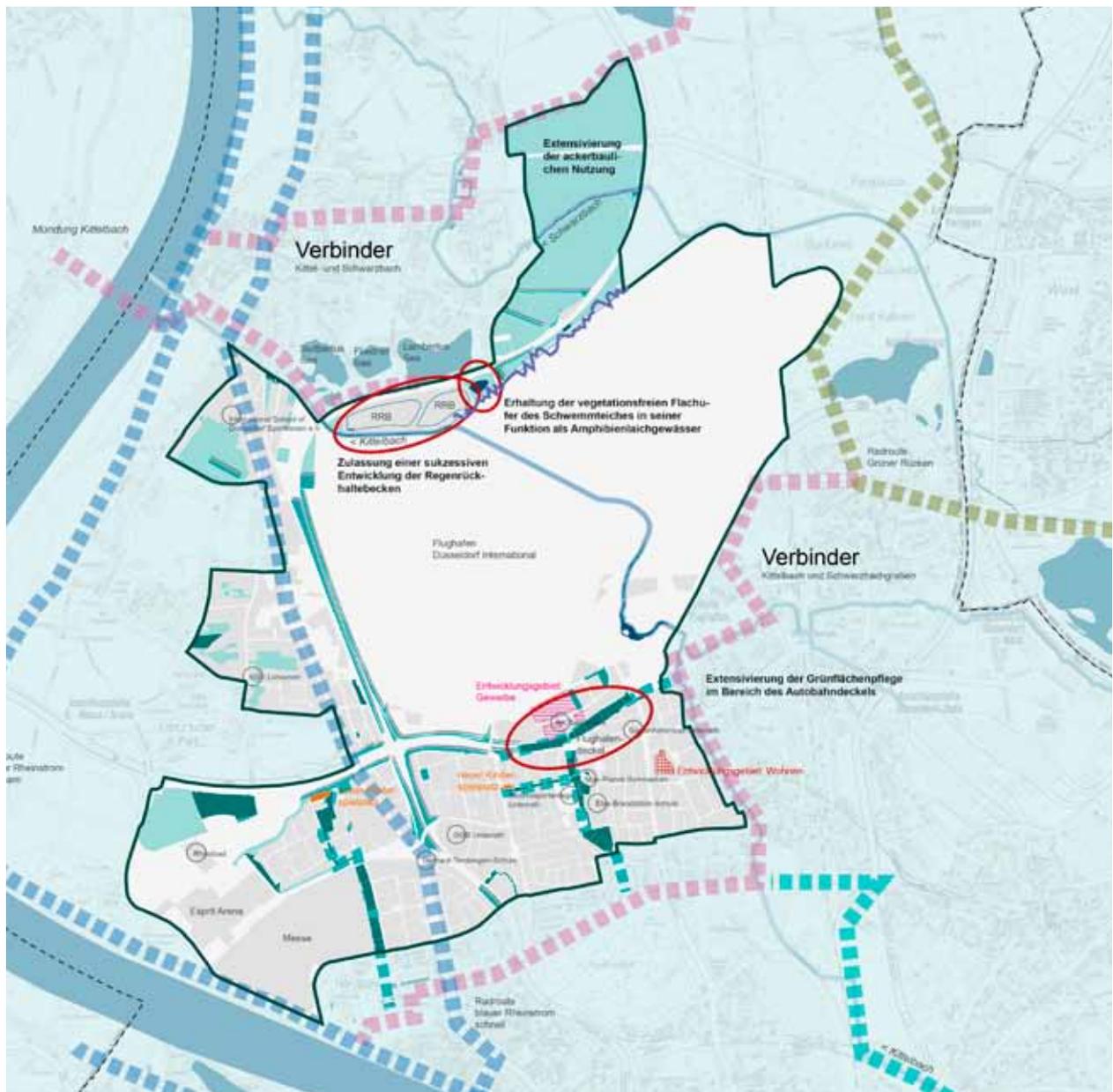


Kreisverkehr Lohausen



Am Flughafen Düsseldorf

Abb. 66: Teilraum 21 – Detail



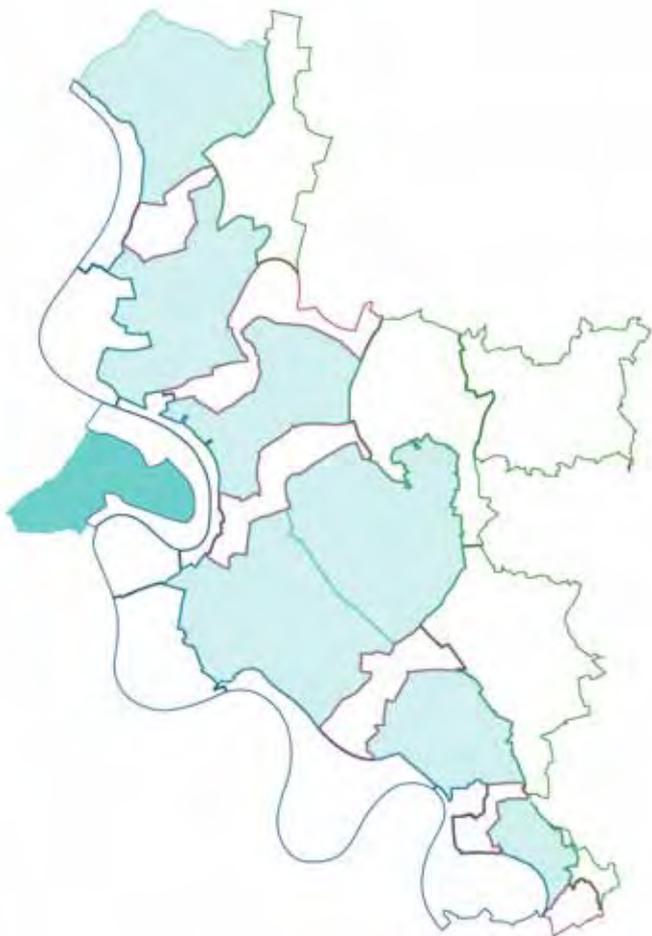


Abb. 67: Teilraum 22 – Übersicht

6.4.3 Teilraum 22: Oberkassel bis Heerdt

Charakteristik des Teilraums

Ausgehend vom Rhein verfügt der linksrheinische Bereich Düsseldorfs mit den Grünzügen San Remo- und Schorlemer Straße, der Grünfläche am Albertussee, dem Heerdtter Friedhof sowie den Freiflächen des Ökotops Heerdt und dem Freizeitpark Heerdt über ein Mosaik unterschiedlichster Freiflächen.

Der Heerdtter Friedhof aus dem Jahr 1867 sowie die Grünfläche am Albertussee sind über den Radweg auf der alten Bahntrasse mit dem Ökotop Heerdt sowie mit dem Freizeitpark Heerdt verbunden.

Stadtplanung

Entwicklung neuer Wohnbauflächen im Bereich Belsenpark (im Bau), westlich Krefelder Straße (kurzfristig, Brache), Am Heerdtter Krankenhaus (kurzfristig, Nachverdichtung), südlich Hansaallee (kurzfristig), südlich Greifweg (kurz- bis mittelfristig), Hansaallee (mittelfristig, Gewerbe- und Sportflächen), südlich Oberlöricker Straße (mittel- bis langfristig, landwirtschaftliche Fläche), Eupener Straße (langfristig), Am Mühlberg (langfristig, Brache) sowie Heerdtter Lohweg (langfristig, Nachnutzung).

Gewerbliche Entwicklung im Bereich Richard-Oskar-Mattern-Straße (Nachverdichtung), Oberlöricker Straße (ehemalige Sportplätze), Belsenpark (ehemaliger Güterbahnhof), Heerdtter Lohweg (Brache) sowie Wiesenstraße (Brache).



Imker im Ökotop Heerdt

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Naherholung, Grünvernetzung

Potenzial und Defizite

- + Freizeitraum Freizeitpark Heerdt
- + vielfältiges Mosaik unterschiedlicher Freiräume
- + Ansätze eines Freiflächenverbundes
- Zerschneidung durch Infrastrukturachsen
- städtebauliche Inanspruchnahme bisheriger Freiräume

Entwicklungsziele

Durchgehender Freiflächenverbund mit Wegeanschluss an den rechtsrheinischen Verbinder Nördliche Innere Düssel.

Herausstellen der Deiche als prägendes Element des Freiraums.

Handlungsempfehlungen

- Sicherung und Ausbau der Grünverbindung vom Rhein über die Bezirkssportanlage bis zum Albertussee und Heerdtter Friedhof,
- Entwicklung einer durchgängigen Fuß- und Radwegeverbindung vom Ökotop Heerdt bis zur Oberkasseler Brücke,
- Erweiterung des bestehenden Grünzugs im Bereich Niederkasseler / Hartwichstraße,
- Umsetzung des Belsenparks auf dem Gelände des ehemaligen Bahnhofs Oberkassel mit Kinderspielplatz,
- langfristig Umsetzung der Grünfläche Schanzen- / Tannhäuserstraße,
- Dauerhafte Sicherung der Grablandflächen Schanzenstraße / Alberichweg; Ausweisung als Kleingartenanlage,
- Umsetzung des verbindenden Grünzugs auf der alten Bahntrasse zwischen Friedhof Heerdt, Albertussee und neuem Belsenpark sowie Schanzen-/Tannhäuserstraße,
- Entwicklungskonzept Albertussee unter Einbeziehung von Friedhofsflächen,
- Herstellung des Gründäckels Brüsseler Straße (in Ämterabstimmung klären),

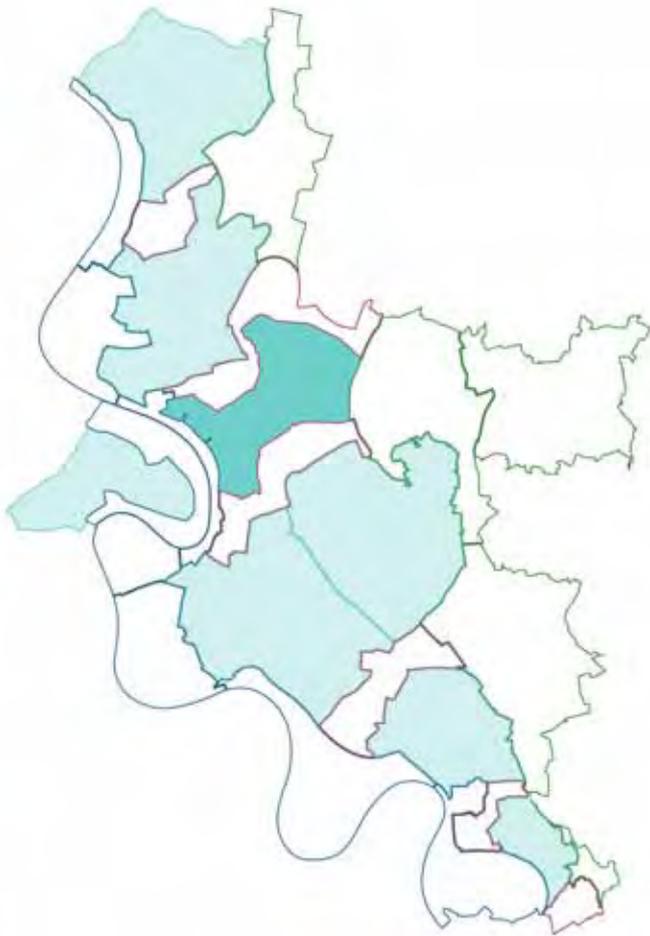


Abb. 69: Teilraum 23 – Übersicht

6.4.4 Teilraum 23: 2. Grüner Ring und Kittelbach

Charakteristik des Teilraums

Der Teilraum umfasst sowohl die gründerzeitlichen Stadterweiterungen in Pempelfort, Golzheim und Dendorf als auch größere Siedlungsbereiche in Mörsenbroich und Rath, getrennt durch die Bahnstrecke. Neue Chancen für Freiraumverbindungen ergeben sich durch die städtebauliche Neuordnung der ehemaligen Industrieareale (Schlösser-Brauerei, Schlachthof & Rheinmetall) und das damit verbundene Entstehen des 2. Grünen Rings.

Stadtplanung

Entwicklung neuer Wohnbauflächen im Bereich Tannenstraße (im Bau), Meineckestraße (kurzfristig, Brache), Schwannstraße (kurzfristig, Umnutzung Schule), Ulmer Höh' (mittelfristig, ehemalige JVA), FH-Campus (mittelfristig), nördlich Westfalenstraße (mittelfristig, Brache), östlich Selbecker Straße (mittelfristig) sowie Rheincenter Nordpark (langfristig, Brache).

Gewerbliche Entwicklung im Bereich Meineckestraße (Nachnutzung), Tannenstraße (Brache), Schwannstraße (ehemalige Schule), Vogelsanger Weg (Nachnutzung), Opitzstraße (Brache), Grashof- / Münsterstraße, Mercedesstraße (Nachnutzung) sowie östlich Selbeckerstraße. Weiterführung des 2. Grünen Rings in südliche Richtung bis zum Hofgarten (siehe Teilraum 16: Innere Nördliche Düssel).



Kaiserswerther Straße

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Naherholung, Stadtgliederung, stadtklimatische Bedeutung.

Potenzial und Defizite

- + hohe Freiraumqualitäten durch eine Vielzahl von Stadtplätzen in den Bereichen links der Bahn
- + hoher Anteil an Kleingartenanlagen mit umfassender Versorgungsfunktion für die angrenzenden Stadtteile
- Zerschneidung durch Infrastrukturachsen
- geringe Flächenverfügbarkeit für die Entwicklung neuer Freiraumstrukturen

Entwicklungsziele

Wegeanschluss an die Verbinder,

Sicherstellung einer ausreichenden Freiflächenversorgung.

Handlungsempfehlungen

- Umsetzung und Weiterentwicklung des 2. Grünen Rings (Straßenraumbegrünung, Ausweitung der Grünflächenanteile), Qualifizierung einer durchgängigen und erkennbaren Wegeverbindung,
- Querungshilfe Kennedydamm,
- Umsetzung des Parkpflegewerks Golzheimer Friedhof,
- Integration einer qualitativen Freiraumplanung in die städtebauliche Entwicklung,
- Umsetzung der Kinderspielplätze Meineckestraße, Hans-Böckler-Straße, Münsterpark, St.-Franziskus-Straße,
- Umsetzung der Freiflächenplanungen Tannenstraße mit Kinderspielplatz, Rheinmetall, FH-Campus, Mercedesstraße, Höxterweg, Ratherbroicher Grenzgraben und Selbecker Straße,
- Sicherung der innerstädtischen Kleingartenanlagen,
- Sicherung des Gabelands südlich Höxterstraße,
- Lesehilfen Düsseldorf, Düsseldorf.

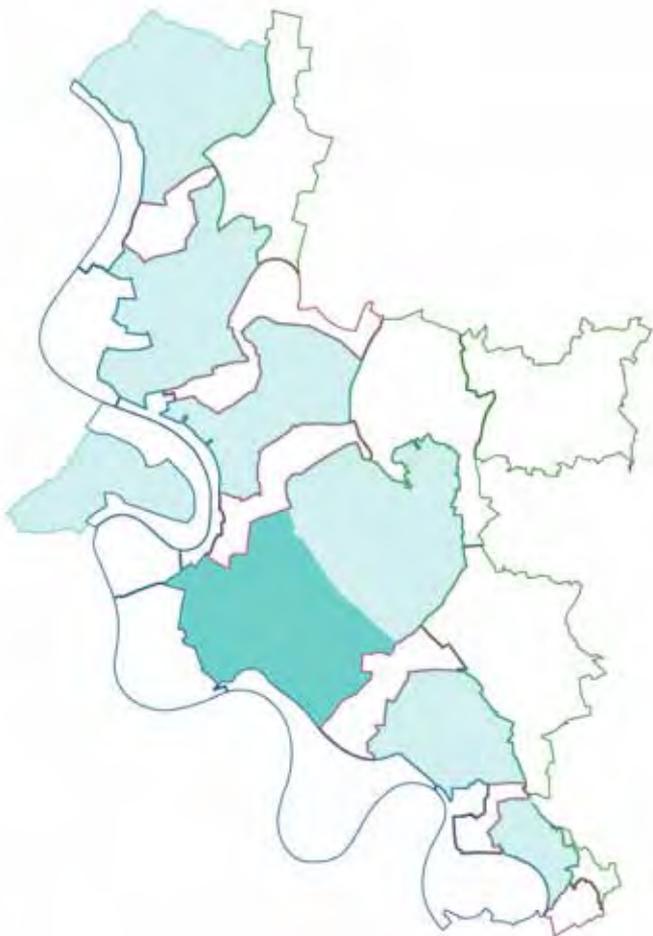


Abb. 71: Teilraum 24 – Übersicht

6.4.5 Teilraum 24: Innere Südliche Düssel

Charakteristik des Teilraums

Beginnend am Botanischen Garten führt eine den Brückerbach und die Innere Südliche Düssel begleitende Grünachse entlang des Unisees durch den Südpark und Volksgarten in Richtung Innenstadt. Volksgarten und Südpark bilden dabei in Zusammenhang mit dem Friedhof Stoffeln einen wichtigen Baustein im Freiraumverbund.

Weitere verbindende Ansätze bestehen ausgehend vom Südpark über begrünte Autobahndeckel bis zur Freizeitanlage Ulenbergstraße.

Stadtplanung

Entwicklung neuer Wohnbauflächen im Bereich nördlich Suitbertusstraße (kurzfristig, Brache), südwestlich Witzelstraße (kurzfristig, Nachnutzung), Mindener Straße (kurzfristig, Nachnutzung), Sodener Straße (kurzfristig, Brache), südlich Auf'm Tetelberg (mittelfristig, Gartenbaubetriebe), Elisabethstraße (mittelfristig, sowie westlich Fleher Straße (langfristig, Gartenbaubetriebe). Gewerbliche Entwicklung im Bereich südlich Auf'm Tetelberg (Gärten, Gartenbau), nördlich Südring (ehemalige Kleingärten), Harkortstraße (Nachnutzung) sowie Moskauer Straße (Nachnutzung).

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Grünflächenverbund, Naherholung, Stadtstruktur, Biotopverbund.



Volksgarten

Potenzial und Defizite

- + Volksgarten und Südpark inclusive Friedhof Stoffeln und Kleingärten als großer zusammenhängender Freizeitschwerpunkt mit stadtweiter Bedeutung
- + Volksgarten, Südpark und Botanischer Garten, innerstädtische Erholungsfläche gemäß Lärmaktionsplan
- + bestehende Radwege entlang der südlichen Düssel und des Brückerbachs
- Zerschneidung durch Infrastrukturachsen
- nördlicher Verlauf der Inneren Südlichen Düssel nicht wahrnehmbar

Entwicklungsziele

Wegeanschluss an die Verbinder,

Sicherung und Ausbau der bestehenden Grünverbindungen,

Sicherstellung einer ausreichenden Grünversorgung.

Handlungsempfehlungen

- Entwicklungskonzept Erweiterung Volksgarten | Südpark unter Einbeziehung von nicht mehr benötigten Flächen des Friedhofs Stoffeln,
- Qualifizierung einer durchgängigen Radroute Düsselring,
- Ausbau der Südlichen Inneren Düssel als Grünverbindung, insbesondere in der Feuerbachstraße, Karolingerstraße, Kölner Landstraße,
- Prüfung Offenlegung verrohrter Düsselabschnitte entsprechend der Wasserrahmenrichtlinie bei städtebaulichen Umstrukturierungen,
- Schaffung naturnaher Strukturen an der Südlichen Düssel, Extensivierung der Pflege auf dem Autobahntunnel,
- Gestaltung der Bahnunterführungen in der Emma- und Volksgartenstraße sowie der Siegburger Straße zur Verbesserung der Anbindung an den Stadtteil Oberbilk,
- Erhalt und Pflege des alten Baumbestands auf dem Friedhof Stoffeln und im Volksgarten, Sicherung von Altholz (unter Berücksichtigung von Verkehrssicherungsaspekten); vorrangige Pflanzung standortheimischer Gehölze (in Abstimmung mit der Gartendenkmalpflege),



Südpark



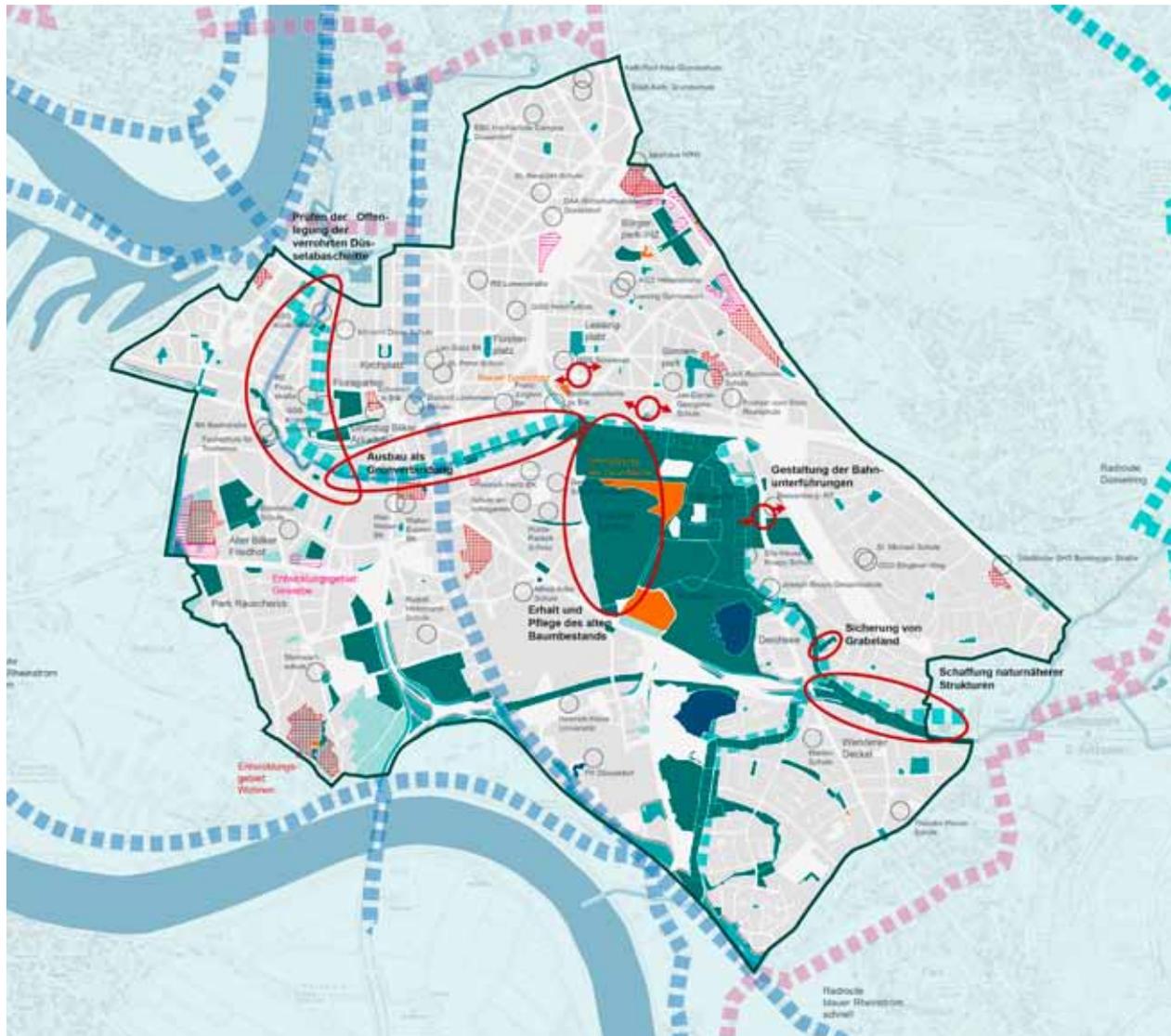
Südliche Düssel an der Harffstraße



Spielplatz „Auf'm Rott“

- Extensivierung der Pflege in Teilbereichen des Botanischen Gartens,
- Integration einer qualitativen Freiraumplanung in die städtebauliche Entwicklung
- Umsetzung der Freiflächenplanungen Martinstraße, Düssel / Bachstraße, Scharfenstein / Krahkampweg, Velberter Straße, Platz am Gericht, Mindener Straße,
- langfristig Umsetzung des Kinderspielplatzes Volksgartenstraße,
- Lesehilfen Düsselssystem, Düsselerlebnis.

Abb. 72: Teilraum 24 – Detail



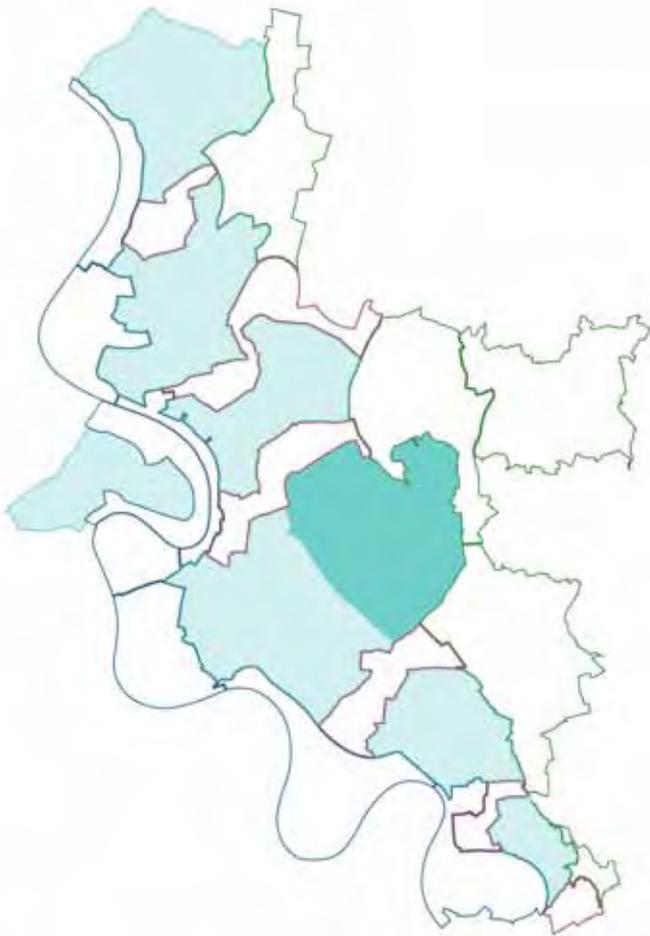


Abb. 73: Teilraum 25 – Übersicht

6.4.6 Teilraum 25: Nördliche und Südliche Düssel

Charakteristik des Teilraums

Die überwiegend kanalartig ausgebaute Nördliche Düssel reicht weit in das Siedlungsgefüge hinein und stellt eine Verbindung zwischen dem Ostpark und der offenen Düsselau her.

Die Aue des Pillebachs stellt die Grenze zwischen der Bebauung Gerresheims und der angrenzenden waldbestanden Terrassenkante dar. Sie ist durch einen Wechsel aus großflächigen Kleingartenanlagen, Sport- und Grünflächen, Grünland sowie Kleingewässern geprägt. Der Verlauf der Südlichen Düssel stellt einen innerstädtischen Verbindungskorridor zwischen offenem Düsselthal und Schlosspark sowie Friedhof Eller dar.

Natur- und Landschaftsschutz

Die bewaldete Terrassenkante an der Torfbruchstraße steht unter Landschaftsschutz.

Stadtplanung

Entwicklung neuer Wohnbauflächen an der Schlüterstraße / Hohenzollernallee (im Bau, z.T. mittelfristig), Sterntaler Weg (kurzfristig, Gärten), Dreherstraße (kurzfristig), Am Quellenbusch (kurz- bis mittelfristig), Thyssen-Trade-Center (kurz- bis mittelfristig), Max-Planck-Straße (mittelfristig), Porsche- / Junkerstraße (mittelfristig, Nachnutzung), Glasmacherviertel (mittel- bis langfristig, Brache) sowie Werdener Straße (langfristig, Nachnutzung).



Spielplatz „Hallesche Straße“

Gewerbliche Entwicklung im Bereich Höherweg (ehemalige Tankstelle), Werdener Straße (Nachnutzung), südlich Fichtenstraße, Tichauer Weg, nördlich Königsberger Straße, Nach den Mauresköthen (Brache) sowie Glasmacherviertel (Industriebrache).

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Grünflächenverbund, Naherholung, Stadtstruktur, Biotopverbund.

Potenzial und Defizite

- + Ansätze von gewässerbegleitenden Grünverbindungen
- + bestehende Radwege entlang der nördlichen und südlichen Düssel
- + hoher Anteil an Kleingartenanlagen mit umfassender Versorgungsfunktion für die angrenzenden Stadtteile
- stark ausgebaute Gewässerabschnitte
- Zerschneidung durch Infrastrukturachsen

Entwicklungsziele

Wegeanschluss an die Verbinder,

Sicherung und Ausbau der bestehenden Grünverbindungen,

Sicherstellung einer ausreichenden Grünversorgung,

Suchraum für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Handlungsempfehlungen

- Entwicklung einer durchgängigen Radroute Düsselring,
- Planung einer Radwegeverbindung auf der heutigen Güterbahntrasse Flingern,
- Planung und Umsetzung des Stadtnaturparks Flingern auf dem ehemaligen Bahnhof Grafenberg,
- Schaffung naturnäherer Strukturen an der Nördlichen Düssel zwischen Dreherstraße und Ostpark und Ergänzung des Baumbestandes,
- Öffnung der Düssel im Zuge der städtebaulichen Neuordnung der ehemaligen Glashütte, Umsetzung der Grünflächenplanungen,
- naturnahe Gewässergestaltung der Düssel südlich der Bahnstrecke,
- durchgehende naturnahe Gewässergestaltung des Pillebachs, insbesondere Entfernung von Quer- und Längsbauwerken,

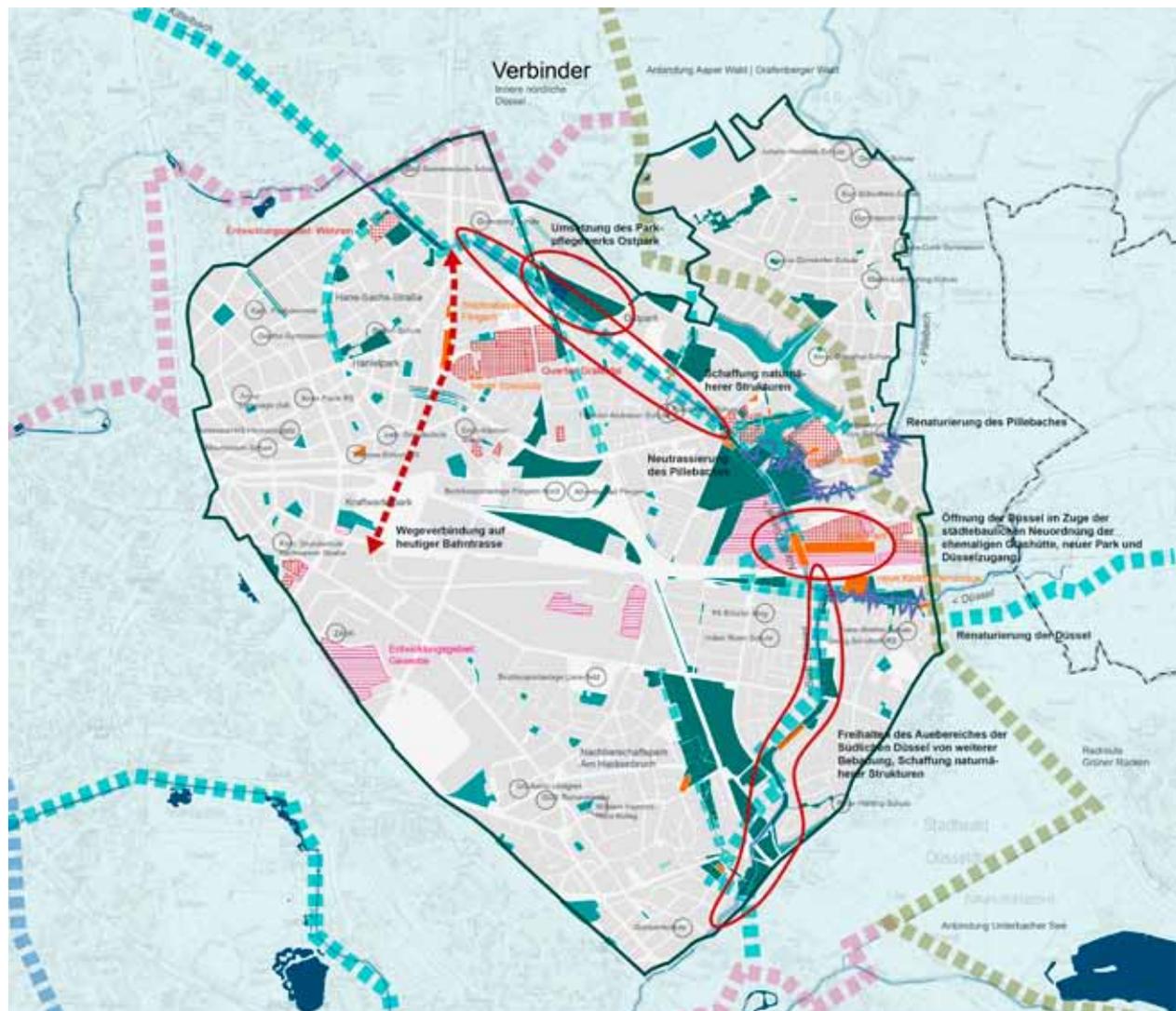


Ostpark



- Freihalten des Auebereiches der Südlichen Düssel von weiterer Bebauung, Schaffung naturnäherer Strukturen; Entfernen von Längs- und Querbauwerken, Abflachen von Uferböschungen, Erhalt und Pflege des vorhandenen Baumbestands, Pflanzung standortheimischer Gehölze entlang des Gewässers, extensive Nutzung und Pflege gewässerbegleitender Freiflächen,
- Sicherung der innerstädtischen Kleingartenanlagen,
- Integration einer qualitativen Freiraumplanung in die städtebauliche Entwicklung,
- Umsetzungen der Grünflächenplanung Flurstraße, Röpckestraße, Wegeverbindung Diepenstraße,
- Umsetzungen der Kinderspielplatzplanung Am Quellenbusch,
- Erweiterung der Kleingartenanlage Bertastraße (Ersatz für Torbruch),
- Nachrangige Umsetzung der geplanten Kleingartenanlage Höherhof,
- Lesehilfen Düsselsystem, Düsselerlebnis.

Abb. 74: Teilraum 25 – Detail



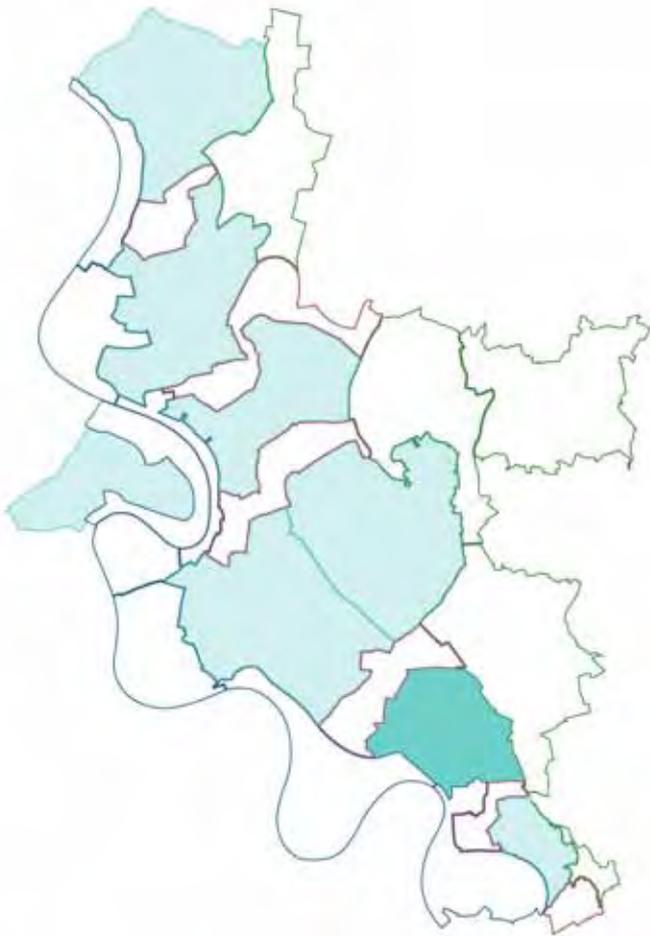


Abb. 75: Teilraum 26 – Übersicht

6.4.7 Teilraum 26: Niederheid

Charakteristik des Teilraums

Der Teilraum umfasst neben großflächig gewerblich-industriell genutzten Bereichen auch Wohnquartiere in den Stadtteilen Holthausen, Reisholz, Hassels und Benrath.

Prägend sind die Ansätze von Grünverbindungen ausgehend von den Kleingärten südlich der A 46 über den Grünweg Hassels bis zum Friedhof Hassels und zum Hasseler Forst sowie von der Freizeitanlage Niederheid über Waldbereiche und durchgrünte Siedlungsflächen hin zum Friedhof Hassels.

Stadtplanung

Entwicklung neuer Wohnbauflächen im Bereich Buchen- / Eichelstraße (kurzfristig, Gärten und Gärtnerei) sowie südlich Paulsmühlenstraße (kurzfristig, Gewerbebrache).

Gewerbliche Entwicklung im Bereich Ortsumgebung Reisholz / Henkelstraße (Brache), SEGRO-Rheinpark / Bonner Straße sowie nördlich Paulsmühlenstraße (Gewerbebrache).

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Grünflächenverbund, Naherholung, Stadtstruktur.



Kamper Acker

Potenzial und Defizite

- + Ansätze von Grünverbindungen vorhanden
- Zerschneidung durch Infrastrukturchsen
- großflächige Gewerbeareale wirken stadträumlich als Barriere

Entwicklungsziele

Wegeanschluss an die Verbinder,

Stärkung der Grünverbindungen,

Sicherstellung einer ausreichenden Grünversorgung.

Handlungsempfehlungen

- Überarbeitung der Grün- und Wegeverbindung Grünweg Hassels unter Prüfung der Spielangebote und Integration weiterer Flächen,
- Qualifizierung der Wegeverbindung Aschaffenburger Straße, Paulinenplatz, Freizeitpark Niederheid Waldchen, Querung Nürnberger Straße,
- langfristig Umsetzung der Kinderspielplätze Wimpfener Straße, Erich-Müller-Straße und Weststraße.



Freizeitpark Niederheid



Paulinenplatz



Friedhofskapelle Hassels

Abb. 76: Teilraum 26 – Detail

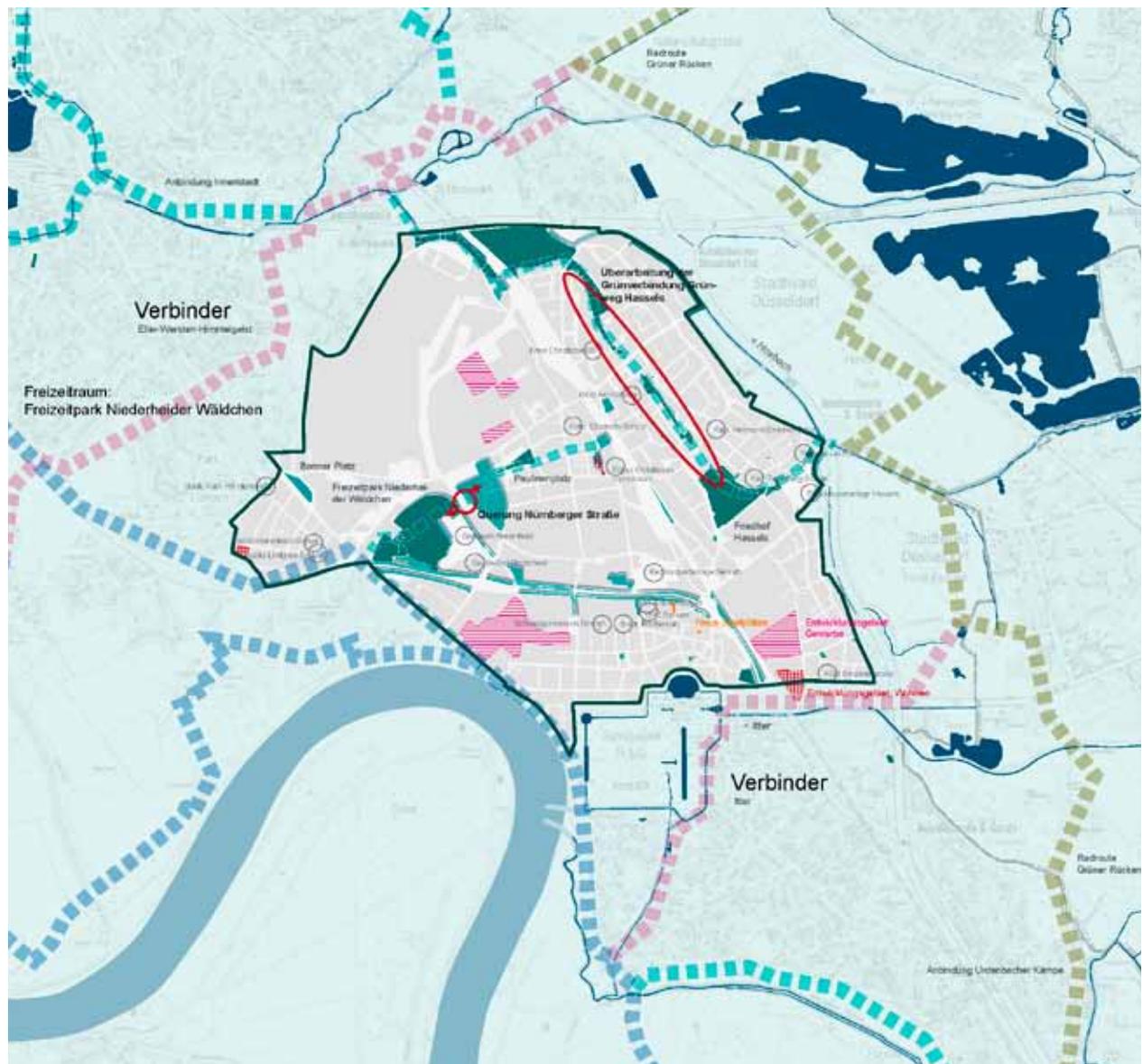




Abb. 77: Teilraum 27 – Übersicht

6.4.8 Teilraum 27: Garath

Charakteristik des Teilraums

Der Teilraum umfasst in erster Linie Geschosswohnungsbau der 1960er- und 1970er-Jahre mit den zugehörigen Freiflächen.

Natur- und Landschaftsschutz

Eine Grünfläche im Kontakt zum Garather Mühlenbach steht unter Landschaftsschutz.

Stadtplanung

Wohnbauentwicklung südlich des Garather Schlosses.

Funktionen des Teilraums | Handlungsfelder

Naherholung

Potenzial und Defizite

- + Nähe zum Garather Wald
- Zerschneidung durch Infrastrukturachsen
- Freiräume sind „in die Jahre“ gekommen

Entwicklungsziel

Wegeanschluss an die Verbinder,

Sanierung der Freiräume.



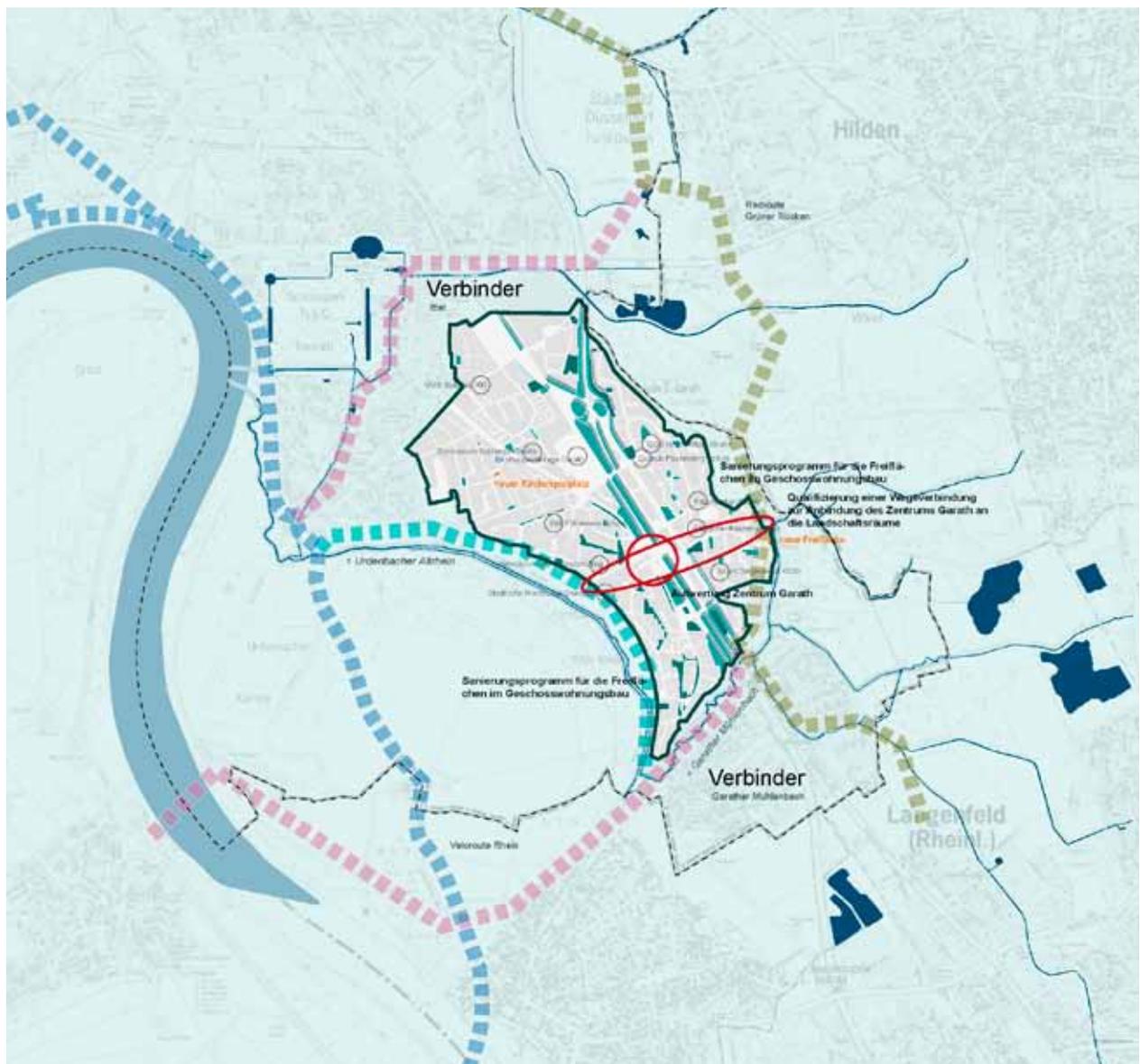
Grünwege und Spielplätze in Garath

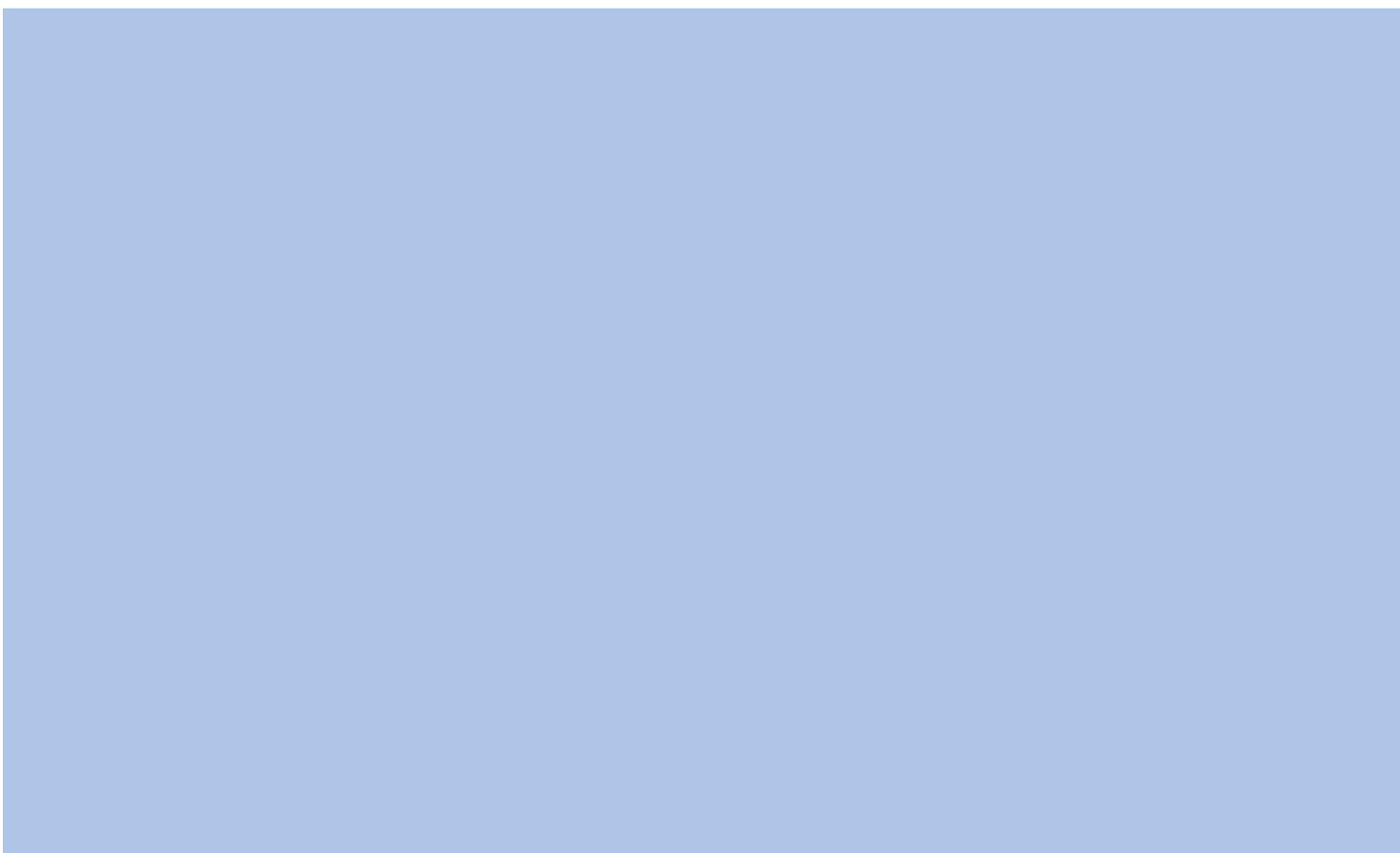
Handlungsempfehlungen

- Sanierungsprogramm für die Freiflächen im Geschosswohnungsbau,
- Aufwertung der öffentlichen Räume im Zentrum Garath,
- Qualifizierung einer Wegeverbindung zur Anbindung des Zentrums Garath an die Landschaftsräume,
- Umsetzung der Grünplanung Garather Mühlenbach / Motte,
- Umsetzung des Kinderspielplatzes Woermannstraße.



Abb. 78: Teilraum 27 – Detail





Umsetzung – Strategien, Instrumente und Handlungsoptionen

137



- **Prioritäten der Freiraumentwicklung**
- **Entwicklung durch Pflege**
- **Schutzgebiete und Biotopverbund**
- **Eingriffsregelung und Kompensation**
- **Integration in den Flächennutzungsplan**
- **Finanzierung und Förderung**





Am Rhein in Lörick

7. Umsetzungsstrategien

Die vorhergehenden Kapitel beinhalten eine Vielzahl an Maßnahmen und Projektvorschlägen, die zu einer zukunftsfähigen Freiraumentwicklung in Düsseldorf beitragen können. Nachfolgend werden Instrumente und Handlungsoptionen aufgezeigt, die der Umsetzung dieser Bausteine dienen.

7.1 Prioritäten der Freiraumentwicklung

Unter den Gesichtspunkten des neuen Leitbildes sollten die Projekte prioritär umgesetzt werden, die den größten Effekt erreichen und das „Neue“ des Düsseldorfer Freiraums in den Fokus rücken.

Die Verbinder: Verbindungen und Synergien herstellen

Die Verbinder erhöhen die „Rheinverbundenheit“ der gesamten Stadt Düsseldorf und lenken den Blick auf den Grünen Rücken. Sie bilden somit den Motor für die Entwicklung des Freiraumsystems.

Durch eine integrierte Planung der Verbinder unter den Gesichtspunkten Freiraum, umweltfreundliche Mobilität, Freizeit, Ökologie, Gewässer, Klima etc. lassen sich zahlreiche Synergien für die Stadt- und Freiraumentwicklung gewinnen.

Startprojekte zur Qualifizierung der Verbinder:

- Renaissance der Gartenstadt: Stärkung des historischen Ersten Grünen Ringes (Hofgarten, Königsallee, Ständehausanlagen, Spee'scher Graben), Umsetzung der Parkpflegewerke
- Entwicklungskonzept Friedhofspark Nordfriedhof, Umsetzung der Maßnahmen des Parkpflegewerks
- Entwicklungs- und Pflegekonzept Kaiserswerther Seen (Suitbertus See, Fliedner See, Spee See)

Der grüne Rücken: als Ganzes in den Blick nehmen

Das Landschaftssystem Grüner Rücken ist in Gänze zu attraktivieren – mit einem besonderen Fokus auf die im Verbund gedachte Qualifizierung der bestehenden Freizeitschwerpunkte.

Die Aufwertung des Grünen Rückens lässt bei einer integrierten Betrachtung Synergien zwischen den Anforderungen von Freizeit, Ökologie, Klima und Umweltbildung erwarten.

Startprojekte zur Qualifizierung des Grünen Rückens:

- Entwicklungs- und Pflegekonzept für die Angermunder Baggerseen
- Entwicklungskonzept für den Weyhe-Park „Lustgarten am Grafenberge“ als Eingangstor vom Staufenplatz in den Grafenberger Wald
- Entwicklungskonzept Zentraldeponie Hubbelrath

Die Düssel: Die Düsseldorfer Namensgeberin in den Alltag bringen

Die Düssel und ihre innerstädtischen Nebenläufe sind sowohl in den Verbindern als auch in den Zwischenräumen als durchgängiges Freiraum-, Wege- und Gewässersystem zu etablieren. Bei der Entwicklung des Gewässersystems sind Alltagswege und -orte (Bildungs-, Sport- und Kultureinrichtungen) mitzudenken.

Bei einer integrierten Planung des zentralen Düsselrings lassen sich Synergien zwischen den Gesichtspunkten des Freiraums, der umweltfreundlichen Mobilität, der Freizeit, der Ökologie, der Gewässer und des Stadtklimas gewinnen.

Startprojekte zur Qualifizierung des Düsselsystems:

- Qualifizierung des Düsselrings: durchgängige Fuß- und Radwegeverbindung, öffentliche Räume entlang der Gewässerkorridore
- Das Düsselsystem lesbar machen (Ein Kommunikationsprojekt für Kopf und Herz): Lesehilfen für die Düssel, Düsselerlebnis | Inszenierung der Düsselmündungen
- Revitalisierung der Gewässer im historischen Ersten Grünen Ring in Verbindung mit dem Projekt „Renaissance der Gartenstadt“, Pflege und Aufwertung der Gewässerufer



Schloßpark Eller



Im Ostpark



Die Bäume: Straßenbäume als Element einer flächendeckenden Grünvernetzung für die Zukunft rüsten

Bäume in der Stadt gestalten das Stadtbild, sind Lebensraum für zahlreiche Tierarten und sorgen durch Beschattung und Verdunstung sowie ihre Fähigkeit der Feinstaubbindung für einen Ausgleich in den stadtklimatischen Belastungsräumen. Als kleinstes Element der Grünvernetzung wirken sie bis tief in den bebauten Bereich hinein. Im Zuge des Klimawandels gewinnt diese Funktion zunehmend an Bedeutung. Gleichzeitig nehmen aber auch die Belastungen zu, Baumkrankheiten breiten sich aus und bedrohen den Bestand. Vor diesem Hintergrund gilt es, vorhandene Bäume zu pflegen und zu entwickeln aber auch neue Standorte zu schaffen, die eine nachhaltige Existenz der neu gepflanzten Bäume gewährleisten.

Startprojekt zur Qualifizierung des Baumbestands:

- Erstellen eines Baumkonzepts unter Festlegung von Standards zur Pflege und Entwicklung des Bestands sowie zu Neupflanzungen

Der blaue Rheinstrom: Stabilisierung und Weiterentwicklung eines hochattraktiven Raumes

Der Rhein mit seinen Ufer- und Auebereichen stellt bereits ein starkes Freizeit- und Erholungsband im Stadtgebiet dar. Maßnahmen zielen daher auf ein Erhöhen der Rheinverbundenheit im Kleinen wie etwa mit einer verbesserten Anbindung der Rheinparks (Nordpark, Schlosspark Benrath) an den blauen Rheinstrom oder auf eine Stärkung des Rheinerlebnisses durch die Schaffung attraktiver Rheinfronten in den Außenbezirken. Durch eine integrierte Betrachtung des blauen Rheinstroms lassen sich Synergien in den Bereichen Freizeit, Ökologie und Klima gewinnen.

Startprojekte zur Qualifizierung des Rheins:

- Entwicklungskonzept Friedhofspark Südfriedhof inklusive Grünzug zum Rhein
- Entwicklungskonzept Kaiserswerth – Grünring und Rheinpromenade
- Entwicklungskonzept Nordpark und Nordfriedhof - Grünzug zum Rhein

Bei der Planung und Umsetzung der Projekte werden geeignete Formen der Bürgerbeteiligung berücksichtigt.

7.2 Entwicklung durch Pflege

Neben der Entwicklung neuer „grüner Bausteine“ steht die Inwertsetzung vorhandener Grün- und Freiflächen im Fokus. Dies muss nicht immer größere Umgestaltungen oder Umbauten nach sich ziehen, vielerorts ist durch eine Anpassung der Pflegeausrichtung und -intensität eine Steigerung der Gestalt- und Aufenthaltsqualität der jeweiligen Freiräume erzielbar.

Ziel ist daher eine Inwertsetzung von städtischen Freiräumen durch eine auf die Entwicklungsleitbilder und die heutigen Nutzungs- und Imageanforderungen ausgerichtete Pflege. Dazu gehören:

- die visuelle Öffnung und das in Beziehung setzen von Freiräumen und Stadträumen sowie das Herstellen ursprünglicher beziehungsweise historischer oder neuer Sichtbezüge durch eine angepasste Gehölzpflege (vor allem Zurücknehmen von Strauchschichten),
- die Revitalisierung innerstädtischer Gewässer durch eine Entschlammung, ökologische Aufwertung und Verbesserung der Gewässerqualität, gegebenenfalls verbunden mit Wegebaumaßnahmen und Erneuerung anderer Infrastrukturen zur Steigerung der Aufenthaltsqualitäten an den Gewässern,
- die Anpassung der Ausbauqualitäten an heutige Nutzungsanforderungen (zum Beispiel „robuste“ Materialien, Berücksichtigung demografischer Anforderungen),
- die Zurückdrängung invasiver Neophyten
- die Anpassung der Pflegestandards an heutige Nutzungs- und Gestaltungsanforderungen unter Berücksichtigung finanzieller und ökologischer Aspekte.

Basis sollten Pflegemanagementpläne sowohl für die Gesamtstadt als auch für einzelne Grünbausteine in der Stadt sein.



7.3 Schutzgebiete und Biotopverbund

Große zusammenhängende, ökologisch hochwertige Freiräume in der Großstadt sind durch hohen Siedlungs- und Nutzungsdruck sowie durch Zerschneidung aufgrund von Verkehrswegen häufig nur noch in Restflächen vorhanden. Die Größe der verbliebenen naturnahen Bereiche ist oftmals so gering, dass eine dauerhafte Existenz stabiler Tier- und Pflanzenpopulationen nicht gesichert ist.

Daher hat ein Biotopverbundkonzept, welches auf der einen Seite bedeutsame Lebensräume sichert und auf der anderen Seite diese Lebensräume durch ein System qualitativ hochwertiger Freiräume und Grünzüge miteinander verbindet, auch für Düsseldorf eine besonders hohe Priorität. Unter den Maßgaben der nationalen Biodiversitätsstrategie sowie der Anpassungsstrategien an den Klimawandel – gerade in Hinsicht auf Feuchtgebiete – erhält ein solches Verbundsystem zusätzliche Bedeutung beziehungsweise Dringlichkeit.

Die naturschutzrechtlichen Schutzgebiete bilden dabei das ökologische Grundgerüst und den Kern eines Biotopverbundsystems. Ihr Bestand wird dauerhaft gesichert und bei Vorlage der fachlichen Voraussetzungen erweitert. Flächen außerhalb der Schutzgebiete, die dem Biotopverbund dienen, werden in ihrer Funktion erhalten und entwickelt. Eine Überlagerung land- oder forstwirtschaftlicher Nutzung unter Beachtung der Schutzziele ist grundsätzlich möglich und zum Teil auch notwendig, um bestimmte Lebensraumtypen zu sichern.

7.3.1 Grundlagen des Biotopverbundsystems

Das flächendeckende Biotopverbundkonzept enthält neben dem stadtübergreifenden Verbundsystem mit Kernzonen, Korridoren, vernetzenden Strukturen und Trittsteinen auch Aussagen zur Sicherung, Arrondierung und Erweiterung bestehender Schutzgebiete sowie Empfehlungen für Neuausweisungen. Insgesamt soll ein Netz verbundener Biotope entstehen, das

- entsprechend der Maßgaben des § 20 BNatSchG mindestens 10% der Stadtfläche umfasst,
- aus Kernflächen und Verbundelementen besteht, die in ihrem Bestand gesichert sowie entwickelt werden und die zugleich an vorkommende Zielarten angepasste, populations-angemessene Flächengrößen sowie Habitatausstattungen besitzen,

- neben hochwertigen Bereichen Flächen und Korridore mit Entwicklungspotenzial ausweist,
- ökologisch hochwertige Kernflächen und Verbindungselemente mit Pufferzonen abschirmt,
- Landschaftszerschneidungen und Barrieren überwindet und somit Wanderungs- und Ausbreitungsmöglichkeiten für Zielarten ermöglicht und
- zugleich in das Leitsystem Grün rheinverbunden, integriert ist und Synergieeffekte schafft.

Europäische Strategien des Biotopverbunds

Auf europäischer Ebene besteht im Rahmen der PEBLDS (Pan-European Biological and Landscape Diversity Strategy) das Bestreben, das Biotopverbundsystem PEEN (Pan-European Ecological Networks) aufzubauen, das dem Schutz von Ökosystemen, Lebensräumen, Arten, ihrer genetischen Vielfalt und Landschaften von europäischer Bedeutung dient. Die Kernbereiche des PEEN sollen durch Korridore und Pufferzonen miteinander verknüpft werden. Grundlagen dafür sind (grenzüberschreitende) nationale und regionale Netze des Biotopverbundes. Die Kohärenz-Strategie des Natura 2000-Konzeptes ist wesentlicher Bestandteil des PEEN. Bis Ende 2015 sollen zudem gemäß europäischer Wasserrahmenrichtlinie alle oberirdischen Gewässer einen zumindest guten ökologischen und chemischen Zustand aufweisen. Zur Umsetzung der Richtlinie werden in Deutschland Bewirtschaftungspläne aufgestellt. Das Düsseldorfer Stadtgebiet gehört zum entsprechenden Teileinzugsgebiet Rheingraben-Nord, Planungsgebiet RHE_1300: rechte Rheinzuflüsse Düsseldorf-Duisburg. Hauptgewässer sind der Rhein, die Düssel, der Garather Mühlenbach, die Itter, der Schwarzbach und die Anger. Als Nebengewässer sind die Innere Nördliche und Südliche Düssel, der Eselsbach, der Hoxbach sowie der Hubbelrather Bach ausgewiesen. In den zugehörigen Programmen sind Maßnahmen aufgeführt, die einen wesentlichen Beitrag zur Herstellung eines Biotopverbundkonzeptes leisten können. Dazu gehören vor allem eine ökologische Strukturverbesserung, das Initiieren/Zulassen einer eigendynamischen Gewässerentwicklung, die Herstellung linearer Durchgängigkeit inclusive Öffnung verrohrter Gewässerabschnitte sowie die Verbesserung von Habitaten.



Nationale Strategien

Die Bundesländer sind gemäß § 3 BNatSchG angehalten, ein Netz verbundener Biotope (Biotopverbund) zu schaffen, das mindestens 10% der Landesfläche umfasst. Gemäß § 3 (4) BNatSchG sind zur dauerhaften Gewährleistung des Biotopverbundes die dafür erforderlichen Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselemente durch die Ausweisung geeigneter Gebiete im Sinne des § 22 Abs. 1 BNatSchG, durch planungsrechtliche Festlegungen, durch langfristige Vereinbarungen (Vertragsnaturschutz) oder andere geeignete Maßnahmen rechtlich zu sichern.

Der Bund hat in diesem Zusammenhang deutschlandweit Flächen mit länderübergreifender Bedeutung für den Biotopverbund sowie Defiziträume des länderübergreifenden Biotopverbunds definiert (BfN 2008). Eine länderübergreifende Bedeutung wird den Waldbereichen im Nordosten des Stadtgebietes, der Urdenbacher Kämpfe sowie Abschnitten des Rheins und weiterer kleinerer Fließgewässer zugesprochen.

NRW-weite Strategien

Die Maßgaben des BNatSchG finden bisher noch keine Entsprechung im Landschaftsgesetz NRW. Als Strategie des landesweiten Biotopverbunds besteht aber die Biodiversitätsstrategie NRW. Bis 2015 sollen demnach ein günstiger Erhaltungszustand für möglichst viele Lebensraumtypen und Arten sowie die Schutzziele in möglichst vielen Schutzgebieten erreicht werden. Besonderer Handlungsbedarf wird im landesweiten Biotopverbund in der Landes- und Regionalplanung, in der Erarbeitung eines Entscheidungskonzeptes für Verkehrswege (Verminderung der Barrierewirkungen großer Verkehrsstrassen, unter anderem durch den Bau von Grünbrücken, siehe auch LANUV 2012) sowie im Herstellen der Durchgängigkeit der zentralen Fließgewässer gesehen.

Daneben besteht das Konzept der unzerschnittenen verkehrsfreien Räume (LANUV 2006). In entsprechenden Kartierungen wurden auch Räume in Düsseldorf erfasst. Dazu gehören in der definierten Größenklasse zwischen ein und fünf Quadratkilometern der Bereich zwischen der Autobahn A3 und der Erkrather Landstraße, das Umfeld des Unterbacher Sees sowie der östliche Bereich der Urdenbacher Kämpfe. In der Größenordnung zwischen fünf und zehn Quadratkilometern werden der

Aaper Wald inklusive des ehemaligen Truppenübungsplatzes sowie die Flächenkulisse südlich der Bergischen Landstraße eingeordnet. Die südliche Rheinaue zwischen Himmelgeist und Urdenbach ist schließlich in die Größenklasse 10 bis 50 km² einzuordnen (übergreifend auf Neusser Stadtgebiet).

Regionale Strategien

Der Regionalplan (GEP '99) verfolgt das Ziel, heimische Tier- und Pflanzenarten und ihre Existenzbedingungen durch einen regionalen Biotopverbund dauerhaft zu erhalten. Vorrangig zu entwickelnde Biotopverbundachsen in Düsseldorf sind die Bereiche zwischen

- Rhein, Kittelbach/Schwarzbach und Überanger Mark,
- Aaper Wald und Grafenberger Wald,
- Aaper Wald und Mettmanner Lössterrasse,
- Eller Forst, Hasseler Forst, Benrather Forst und Garather Forst.

Die dargestellten Bereiche zum Schutz der Natur sowie die Regionalen Grünzüge übernehmen gemäß Regionalplan weitere Funktionen im regionalen Biotopverbund. Im zugehörigen Fachbeitrag der LANUV zum Regionalplan werden Biotopverbundflächen besonderer und herausragender Bedeutung definiert.

Städtische Strategien und Grundlagen

Die Grundlagen und Zielsetzungen des Arten- und Biotopschutzes sowie der Landschaftsentwicklung im planerischen Außenbereich werden im städtischen Landschaftsplan festgesetzt. Neben den Entwicklungszielen geben insbesondere die Schutzgebietsausweisungen Hinweise auf ökologisch hochwertige Flächen, die im Sinne des Biotopverbundes miteinander verknüpft werden sollten. Dies trifft insbesondere auf die ausgewiesenen Naturschutzgebiete zu.

Daneben sind bisher 73 Flächen im Stadtgebiet als § 62-Biotop nach Landschaftsgesetz NRW erfasst. In erster Linie sind dies bach- und flussbegleitende Biotope (Eschen- und Bruchwälder, Röhrichte, Nass- und Feuchtwälder). Hundert weitere Flächen lokaler, regionaler oder landesweiter Bedeutung im Düsseldorfer Stadtgebiet werden im 2007 letztmalig aktualisierten Biotopkataster der LANUV geführt. Die Schwerpunkte liegen hierbei auf Wald- und Auebiotopen, räumlich gesehen in der gesamten Rheinaue sowie in den Stadtbezirken 05, 07 und 08.



Sumpf-Schwertlilie



Aussichtsplattform Elbsee

Im Rahmen der Euroga 2002plus hat die Stadt Düsseldorf bereits ein erstes Verbundkonzept erstellt, in dem neben den Kernzonen (NSG) Verbundflächen und Korridore dargestellt werden. Entwicklungsschwerpunkte waren die Rheinaue und Bachauen. Diese konzeptionellen Überlegungen wurden auch bei der Aufstellung des städtischen Freirauminformationssystems (Landeshauptstadt Düsseldorf – Umweltamt 2000) berücksichtigt, das wertvolle Biotope und Biotopverbundflächen darstellt.

Für den Großteil der Düsseldorfer Gewässer liegen zudem zahlreiche Konzepte zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern (KNEF) vor. Alle Konzepte beinhalten Maßnahmenvorschläge, die über die Herstellung der Durchgängigkeit einen Beitrag zum Biotopverbund leisten können. Dazu gehören der Rückbau von Quer- und Längsverbauungen sowie Sohlbefestigungen, die Herstellung von Auen auf Mittelwasserniveau, die Ausweisung von Gewässerschutzstreifen sowie die Nutzungsänderung und -aufgabe in Gewässernähe.

Weitere Vorgehensweise

Die vorliegenden Informationen und Konzepte der verschiedenen räumlichen und planerischen Ebenen werden für das Düsseldorfer Stadtgebiet ausgewertet und in einem gesamtstädtischen Biotopverbundkonzept zusammengeführt. Dabei werden Kern- sowie Puffer- und Entwicklungsflächen definiert und Verbundelemente ausgewiesen.

7.3.2 Kernflächen sowie Puffer- und Entwicklungsflächen

Bestehende Kernflächen sind weitgehend unbeeinflusste natürliche oder halbnatürliche Flächen, die auf menschliche Nutzung zurückgehen. Als Kernflächen werden daher in erster Linie ausgewiesene Schutzgebiete definiert, da deren Unterschutzstellung bereits eine hohe ökologische Wertigkeit beziehungsweise Natürlichkeit impliziert. Dazu gehören neben den Fauna-Flora-Habitat-Gebieten die über den Landschaftsplan oder per Verordnung festgesetzten Naturschutzgebiete sowie die §62-Biotope im Düsseldorfer Stadtgebiet. (Hinweis: Das FFH-Gebiet „Rheinfischschutzzonen zwischen Emmerich und Bad Honnef“, das über eine Schutzverordnung nach dem Landesfischereigesetz gesichert ist, wird in den Darstellungen des Biotopverbundsystems nicht berücksichtigt.)

Ergänzend werden Biotopkatasterflächen mit regionaler und landesweiter Bedeutung zu den Kernflächen gezählt, die keine oder allenfalls mäßige Beeinträchtigungen aufweisen. Hinzu kommen die von der LANUV definierten Biotopverbundflächen mit herausragender Bedeutung. Zum Schutz der Kernbereiche werden umgebende Puffer- und Entwicklungsflächen ausgewiesen. Diese mindern die Einflüsse umgebender, intensiv genutzter Flächen auf die Kernbereiche. Zu dieser Kategorie gehören unter anderem die Biotopkatasterflächen mit lokaler Bedeutung sowie die Biotopverbundflächen der LANUV mit besonderer Bedeutung.

In Teilflächen weisen auch die Pufferzonen ein Potenzial hin zu höherwertigen Biotopen auf, das es zu entwickeln gilt. Dazu werden insbesondere Biotopkatasterflächen mit regionaler und landesweiter Bedeutung gezählt, die aufgrund heutiger starker Beeinträchtigungen ein hohes Entwicklungspotenzial besitzen. Ergänzend werden sonstige Biotope mit Entwicklungspotenzial erfasst.

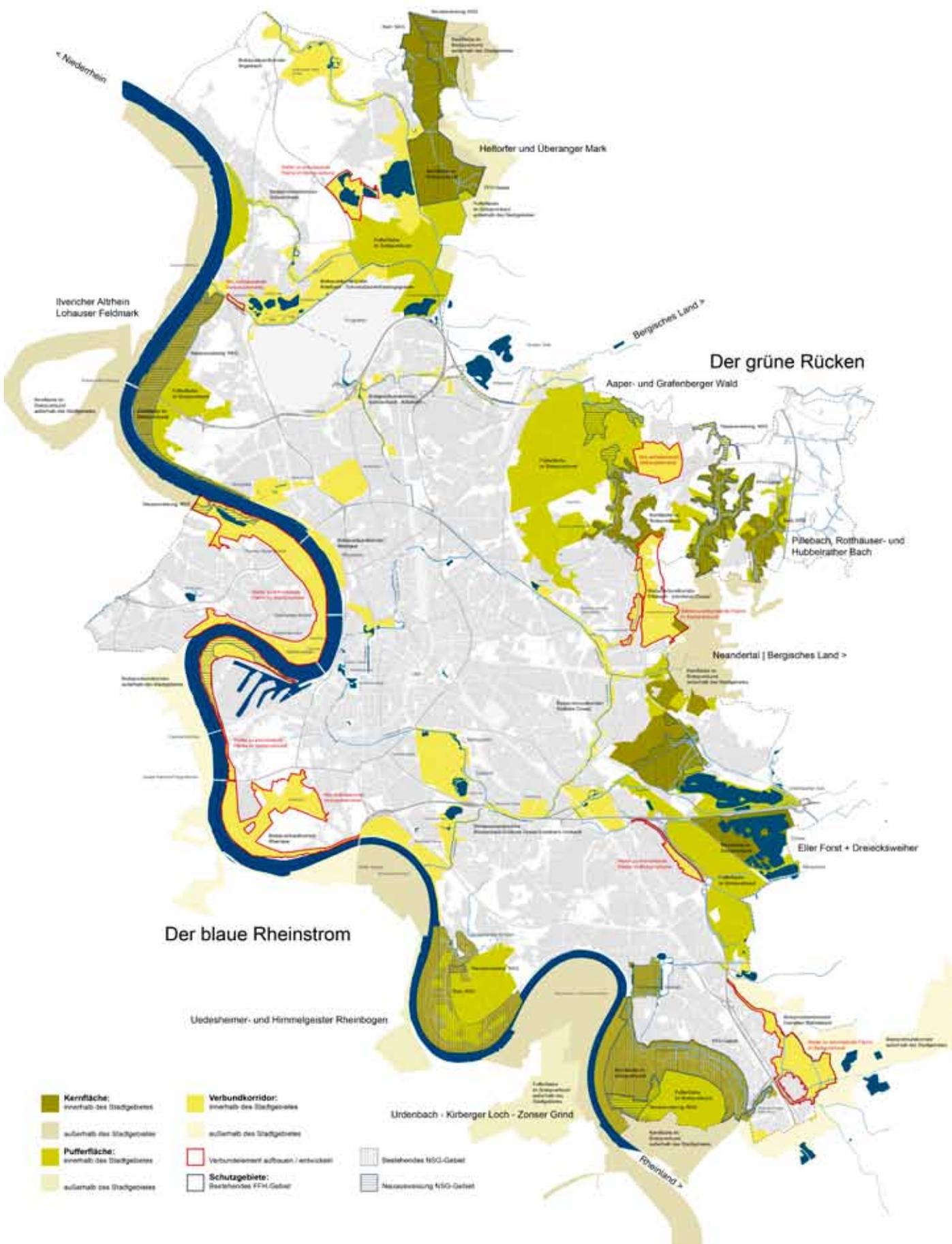


Abb. 79: Biotopverbund



Teichrohrsänger

7.3.3 Leit- und Zielarten des Biotopverbunds

Wertgebende Biotope der Kernbereiche im Düsseldorfer Biotopverbund sind Stieleichen-Hainbuchenwälder und Hainsimsen-Buchenwälder, Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder sowie artenreiche Glatthaferwiesen, Halbtrockenrasen und Röhrichte. Eine Vielzahl verschiedener Arten nutzt diese Biotopkomplexe als Lebensraum, darunter gerade auch seltene und geschützte Arten.

Austauschbeziehungen zwischen den verschiedenen Kernbereichen werden über Verbundelemente (Trittsteine und Korridore) ermöglicht. Da es nicht möglich ist, die Austauschbeziehungen aller vorkommenden Arten zu berücksichtigen, werden repräsentative Leit- und Zielarten ausgewählt, aus deren Lebensraumsansprüchen die notwendigen Verbundelemente abgeleitet werden. Davon profitieren dann auch andere Arten der Flora und Fauna.

Leitarten sind bereits vorkommende Arten, die an einen bestimmten Lebensraumtyp gebunden sind und hier ihren Vorkommensschwerpunkt besitzen. Zielarten sind hingegen (planerisch ausgewählte) Arten, die mit geeigneten, auf ihre speziellen Habitatsansprüche abgestimmten Maßnahmen zu fördern sind.

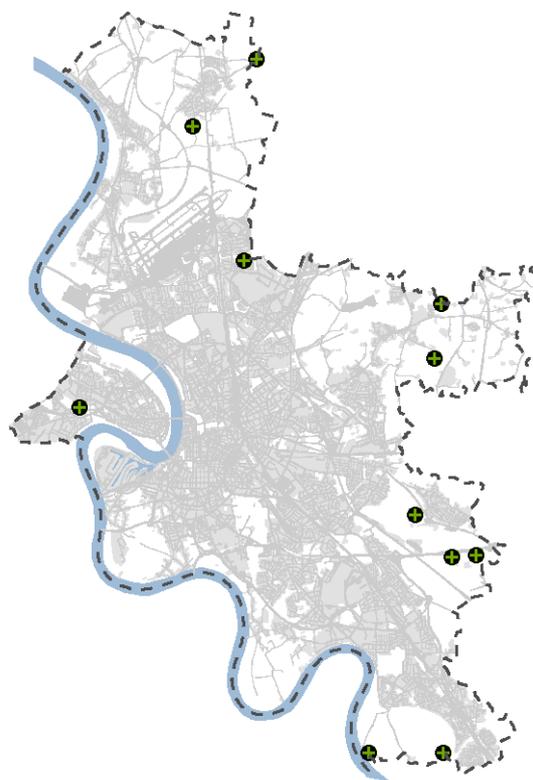


Abb. 80: Vorkommen des Teichrohrsängers in Düsseldorf

Leitart Teichrohrsänger

Der Teichrohrsänger nutzt Schilfröhrichte an Fluss- und Seeufern oder an Altwässern als Lebensraum, besiedelt aber auch schilfgesäumte Gräben oder Teiche sowie renaturierte Abgrabungsgewässer. Vorkommen in Düsseldorf sind in der Heltorfer Mark, im Umfeld der Angermunder Baggerseen, am Schwarzbachgraben, im Bereich des Cones- und des Pillebachs, am Albertussee, im Eller Forst und am Elbsee sowie am Urdenbacher Altrhein und am Kirberger Loch bekannt.

Um die Art zu fördern, sind störungsarme Altschilfbestände und Schilf-Rohrkolben-Gesellschaften zu fördern und zu entwickeln, die nur behutsam – unter Erhalt eines hohen Anteils an Altschilf – gemäht werden sollten. Wichtige Voraussetzung für die Erhaltung der Lebensräume ist die Stabilisierung eines hohen Grundwasserstandes in den vorhandenen Feuchtgebieten. Im Sinne des Biotopverbunds sollten Bereiche mit Entwicklungspotenzial auch renaturiert und wiedervernässt werden.

Zur Verbesserung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze sind Pufferbereiche zu schaffen, in denen nur reduziert gedüngt wird und keine Biozide eingesetzt werden.

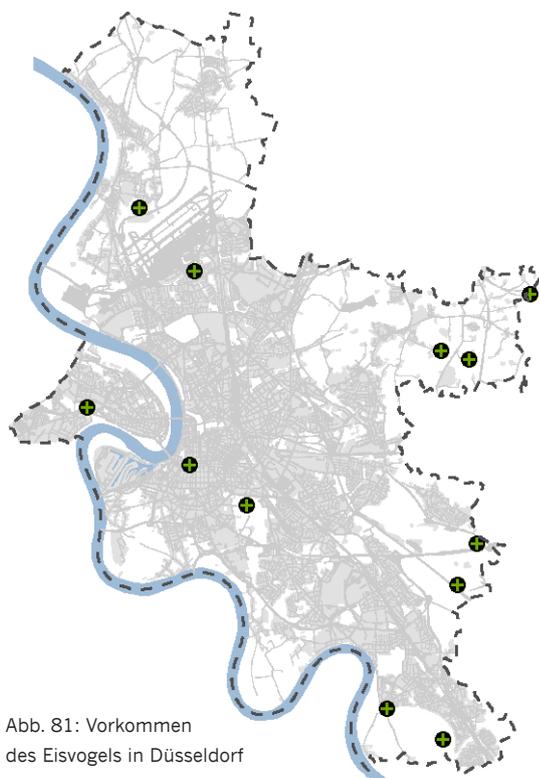


Abb. 81: Vorkommen des Eisvogels in Düsseldorf

Leitart Eisvogel

Der Lebensraum des Eisvogels besteht aus kleinfischreichen Fließ- und Stillgewässern mit guten Sichtverhältnissen und überhängenden Ästen als Ansitzwarten. Mit seinen selbst gegrabenen Brutröhren ist er dabei auf vegetationsfreie Abbruchkanten oder Steilufer aus Lehm oder Sand angewiesen. Der Eisvogel ist im Düsseldorfer Stadtgebiet in mehreren Abschnitten des Kittelbachs, am Rotthäuser und am Hubbelrather sowie am Hasselbach, im Bereich des Albertussees, am Schwanenspiegel, im Volksgarten, am Unterbacher und am Elbsee sowie am Urdenbacher Altrhein nachgewiesen.

Zur Förderung der Art tragen die Erhaltung und vor allem die Entwicklung dynamischer Fließgewässersysteme mit Steilufer bei, die unter Berücksichtigung der Artansprüche schonend zu unterhalten sind. Insbesondere sind natürliche Nistplätze in Steiluferbereichen zu fördern. Eine Zerschneidung der besiedelten Lebensräume, etwa durch Verkehrsstrassen, ist zu vermeiden.

Der Eisvogel profitiert auch von extensiveren Flächennutzungen im Umfeld der Gewässer, da dadurch Nährstoff-, Schadstoff- und Sedimenteinträge in die Nahrungsgewässer reduziert werden.



Eisvogel



Pirol

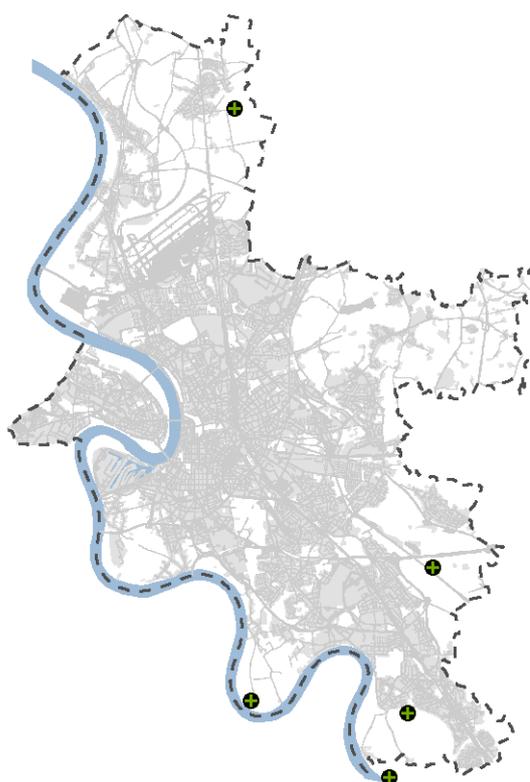
Leitart Pirol

Der Pirol als Art lichter, feuchter und sonniger Laubwälder kommt vor allem in Auwäldern sowie Feuchtwäldern in Gewässernähe (oft Pappelwälder) vor. Zudem besiedelt er kleinere Feldgehölze sowie Parkanlagen und Gärten mit hohen Baumbeständen.

Lebensräume des Pirols liegen in der Überanger Mark, östlich des Elbsees, im Himmelgeister Rheinbogen, am Urdenbacher Altrhein sowie am Kirberger Loch.

Die Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Weichholz- und Hartholzauenwäldern, Bruchwäldern sowie von lichten feuchten Laubmischwäldern mit hohen Altholzanteilen fördern die Art. In erster Linie ist dafür der Wasserhaushalt der Lebensräume zu verbessern, um den lebensraumtypischen Wasserstand in Feucht- und Auwäldern zu stabilisieren. Eine extensive Nutzung im Umfeld der Brutplätze (z.B. Verzicht auf Biozide) verbessert das Nahrungsangebot für die Art.

Abb. 82: Vorkommen des Pirols in Düsseldorf





Steinkäuz

Leitart Steinkäuz

Steinkäuze gelten als Charakterart offener und grünlandreicher Kulturlandschaften mit gutem Höhlenangebot. Die Jagdgebiete liegen in kurzrasigen Viehweiden sowie Streuobstbeständen.

Hauptvorkommen des Steinkäuzes in Düsseldorf ist die Urdenbacher Kämpe, weitere Vorkommen sind im Bereich Lausward sowie des Ilvericher Altrheins (Stadtgebiet Meerbusch) und des Zonser Grinds (Neuss) bekannt.

Insoweit tragen die Erhaltung und die Entwicklung von Kulturlandschaften mit Viehweiden und alten Obstgärten in Ortsrandlage zur Förderung der Art bei. Besonderen Wert haben unzerschnittene und nicht verinselte Lebensräume. Eine Verbesserung des Nahrungsangebotes und die Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Höhlenbäumen fördern stabile Populationen der Art.

Abb. 83: Vorkommen des Steinkäuzes in Düsseldorf

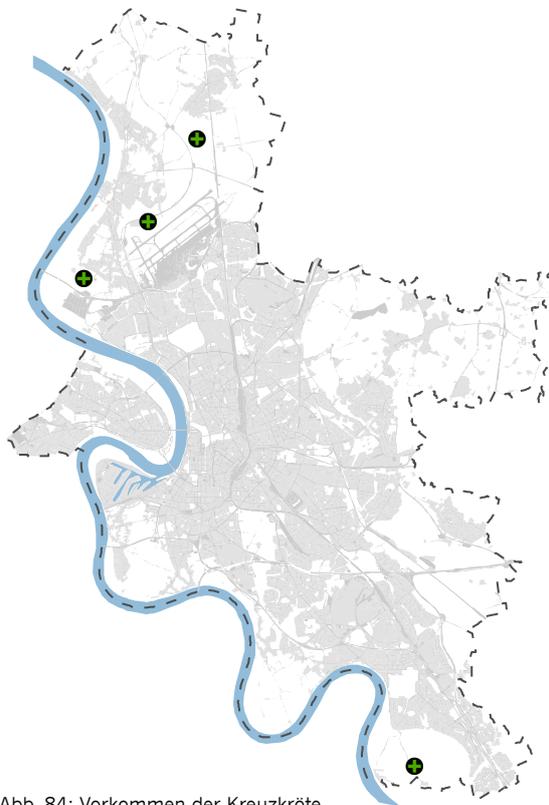
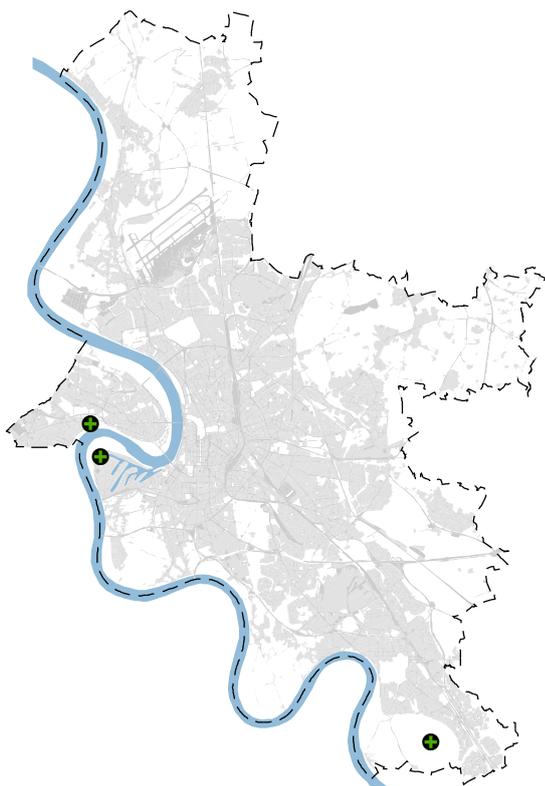


Abb. 84: Vorkommen der Kreuzkröte in Düsseldorf

Leitart Kreuzkröte

Die Kreuzkröte benötigt als Pionierart der offenen Auenlandschaften vegetationsarme, trockenwarme Standorte mit lockeren, meist sandigen Böden. Als Ausweichlebensräume werden Abgrabungsflächen in Flussauen, Industriebrachen, Bergehalden oder auch Großbaustellen genutzt.

Das Hauptvorkommen der Kreuzkröte konzentriert sich in Düsseldorf auf den Bereich der Urdenbacher Kämpe, weitere Vorkommen liegen in der Lohausener Feldmark, am Kittelbach sowie an den Angermunder Baggerseen. Schwerpunkt artfördernder Maßnahmen sind die Erhaltung und die Entwicklung, gegebenenfalls auch die Neuanlage geeigneter Laichgewässer sowie natürlicher Landlebensräume in dynamischen Auenbereichen. Habitaterhaltende Pflege- und Entwicklungskonzepte stehen im Vordergrund. Großräumige Flächenrotationsmodelle mit wechselnden Sukzessionsstadien sowie das Freistellen zu stark beschatteter Kleingewässerkomplexe tragen zur Förderung der Art ebenso bei wie das Offenhalten von Rohbodenstellen und vegetationsarmen Flächen, gegebenenfalls durch regelmäßiges Abschieben des Oberbodens.

Über geeignete Amphibienschutzmaßnahmen an Straßen sind die Wanderkorridore der Art sicherzustellen. Stoffliche Einträge im Bereich der Laichgewässer sollten durch die Anlage von Pufferzonen reduziert werden. Auf Fischbesatz ist zu verzichten; eventuell ist ein nachhaltiges Entfernen von Fischen aus den Laichgewässern erforderlich. Die störungsempfindliche Art ist zudem über eine Lenkung der Freizeitnutzung im Umfeld der Laichgewässer zu fördern.

Kreuzkröte



Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Zielart Schwarzspecht

Der Schwarzspecht benötigt ausgedehnte und unzerschnittene alte Buchenwälder oder auch Feldgehölze. Als Brut- und Schlafbäume nutzt er glattrindige, astfreie Stämme mit freiem Anflug und mindestens 35 cm Durchmesser im Höhlenbereich. Entsprechende Bäume, in der Regel mehr als 120-jährige Buchen, sind zu erhalten und zu fördern.

Elementar ist ein hoher Anteil an Alt- und Totholz (bis zu 10 Bäume/ha) sowie vermodernden Baumstümpfen. Daneben dienen sonnige Lichtungen, Waldränder und andere lichte Waldstrukturen als Nahrungsflächen. Zur Verbesserung des Nahrungsangebotes ist auf den Einsatz von Bioziden zu verzichten.

Zielart Wespenbussard

Der Wespenbussard besiedelt reich strukturierte, halb-offene Landschaften mit alten Baumbeständen. Seine Nahrungsgebiete liegen überwiegend an strukturreichen Waldrändern und Säumen mit einem reichhaltigen Angebot an Wespen, in offenen Grünlandbereichen, aber auch auf Lichtungen innerhalb geschlossener Waldgebiete.

Die Erhaltung und die Entwicklung von Laub- und Laubmischwäldern mit lichten Altholzbeständen in strukturreichen, halboffenen Kulturlandschaften fördern die Art. Eine Verbesserung des Nahrungsangebotes ist durch reduzierte Düngung und Verzicht auf Biozide zu erreichen.

Zielart Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Der Schmetterling aus der Familie der Bläulinge benötigt extensiv genutzte, wechselfeuchte Wiesen in Fluss- und Bachtälern, auf denen der Große Wiesenknopf als Futter- und Eiablagepflanze sowie Kolonien von Knotenameisen (v. a. *Myrmica rubra*) für die Aufzucht der Raupen vorkommen.

Um die Art zu fördern, sind Lebensräume mit Vorkommen von Futterpflanze und Wirtsameisen entlang von Fließgewässern zu entwickeln. Das Biotopnetzwerk sollte dabei aus 5-6 Teilflächen mit jeweils über 100 m² Größe bestehen, die im Abstand von wenigen hundert Metern zueinander liegen. Der Wasserhaushalt der entsprechenden Flächen ist zur Gewährleistung eines lebensraumtypischen Grundwasserstandes auf wechselfeuchten Standorten zu stabilisieren. Durch die Anlage von Pufferzonen beziehungsweise Nutzungsextensivierung können Nährstoff- und Schadstoffeinträge reduziert werden.

Einer zu starken Sukzession ist durch Entbuschung und andere Pflegemaßnahmen entgegenzuwirken.





Buntspecht



Hubbelrath

7.3.4 Verbundelemente: Korridore und Trittsteine

Den räumlichen und funktionalen Kontakt zwischen den Kern- sowie Puffer- und Entwicklungsbereichen stellen Verbundelemente sicher. Sie ermöglichen Austauschbeziehungen von Arten und erzeugen die für die Populationserhaltung erforderliche Vernetzung. Voraussetzung für die Verbundelemente – Korridore und Trittsteine – ist ein ausreichendes abiotisches und biotisches Potenzial, das einen durchgängigen Biotopverbund ermöglicht oder zumindest ein entsprechendes Entwicklungspotenzial aufweist.

Als Trittstein oder Korridore im Außenbereich fungieren in erster Linie die Biotopkatasterflächen mit lokaler Bedeutung sowie die Biotopverbundflächen der LANUV, für die eine besondere Bedeutung festgestellt wurde. Ergänzend werden Flächen mit deutlich erkennbarem Entwicklungspotenzial hinzugezählt, beispielsweise Bereiche in Gewässerauen mit grundwassernahen Böden. Im bebauten Bereich übernehmen insbesondere größere zusammenhängende Grünflächen Trittsteinfunktionen im Biotopverbund.

7.3.5 Das Biotopverbundsystem

Die Stadt Düsseldorf verfügt über ökologisch sehr hochwertige Flächen, was sich bereits in deren Ausweisung als FFH- und/oder Naturschutzgebiet widerspiegelt. Entsprechende Flächen – zugleich Kernflächen im Biotopverbund – liegen im Norden, Osten und Süden des Stadtgebietes.

Diese Kernflächen stehen über ein System von Verbundelementen in Austausch, das es in Teilen noch zu entwickeln gilt. Bedeutendste Biotopverbundachse ist der Rhein mit seinen begleitenden Aueräumen, der Austauschbeziehungen innerhalb des Stadtgebietes und darüber hinausgehend ermöglicht. Im Osten des Stadtgebietes besteht im Grünen Rücken ein Verbundkomplex aus großen Waldbereichen mit dazwischen liegenden verknüpfenden Gewässerauen, der wiederum stadtübergreifend zu betrachten ist.

Innerstädtische Grünflächen unterschiedlichster Art in den Verbindern stellen Lebensräume für viele Arten der Flora und Fauna dar, bilden in den Zwischenräumen zugleich aber auch wichtige Trittsteine im gesamtstädtischen Biotopverbundsystem.



Eingriff durch Bebauung



Ausgleich durch ökologische Aufwertung

7.4 Eingriffsregelung und Kompensation

Die Eingriffskompensation wird zur Entwicklung der ökologischen Potenziale auf Düsseldorfer Stadtgebiet genutzt - vorrangig auf städtischen und privaten Flächen in den Suchräumen des Außenbereichs, aber auch auf innerstädtischen öffentlichen und privaten Freiflächen. Die Suchräume für die Kompensation liegen im Außenbereich, wobei überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen als geeignet eingestuft werden. Um daraus resultierende Existenzgefährdungen für die Landwirtschaft zu vermeiden und gleichzeitig die Kulturlandschaft zu sichern, werden Kooperationsmodelle mit der Landwirtschaft gefördert. Städtische Ausgleichsflächen stehen bisher nur für städtische Eingriffe zur Verfügung; daneben haben sich mehrere private Ökokonten etabliert. Im Sinne einer räumlich-funktionalen Kompensation sollen auch ökologische Aufwertungspotenziale auf Flächen im Innenbereich genutzt werden, die über bestehende Verpflichtungen im Rahmen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung hinausgehen.

Die amtsinterne Vernetzung von Behörde, Planung, Bewirtschaftung und Pflege bietet hier administrative Vorteile.

Eingriffe nach dem Bundesnaturschutz- und Landschaftsgesetz sind dauerhafte und nachhaltige Veränderungen des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes, die durch eine Baumaßnahme ausgelöst oder durch Planverfahren rechtlich zulässig werden und ihre Leistungsfähigkeit erheblich beeinträchtigen. Die Folgen sind abgestuft zu bewältigen; so sind Eingriffe nach Möglichkeit zu vermeiden oder zu mindern, Unvermeidbares ist möglichst eingriffsnah oder, sofern nicht machbar, im weiter gefassten räumlichen Zusammenhang auszugleichen. Dabei gilt das Verursacherprinzip, die Trägerin oder der Träger der Baumaßnahme hat auch für die Kompensation aufzukommen. Die zeitnahe Bereitstellung geeigneter Kompensationsmaßnahmen und –flächen stellt seit der Einführung der Eingriffsregelung mit dem Bundesnaturschutzgesetz von 1976 ein zentrales Problem bei ihrer Umsetzung dar.

7.4.1 Düsseldorfer Ausgleichsflächenpool

Aus diesem Grunde wurde das „Ökokonto“ in die Gesetzgebung eingeführt: danach können schon im Voraus geeignete Flächen in einem Ausgleichsflächenpool bevorratet, ökologisch aufgewertet und späteren Eingriffen zugeordnet werden. „Konto-Inhaber“ können sowohl die Stadt, andere öffentliche Stellen oder Verbände wie auch Private sein. Planerische Grundlage für Ausgleichsflächenpool und Ökokonto ist ein naturschutzfachliches Konzept, das hier Baustein für die Fortschreibung des Grünordnungsplans werden soll. Ziel dieses Kompensationskonzeptes ist die Steuerung externer Kompensationsverpflichtungen in Verbindung mit der Umsetzung des Biotopverbunds durch

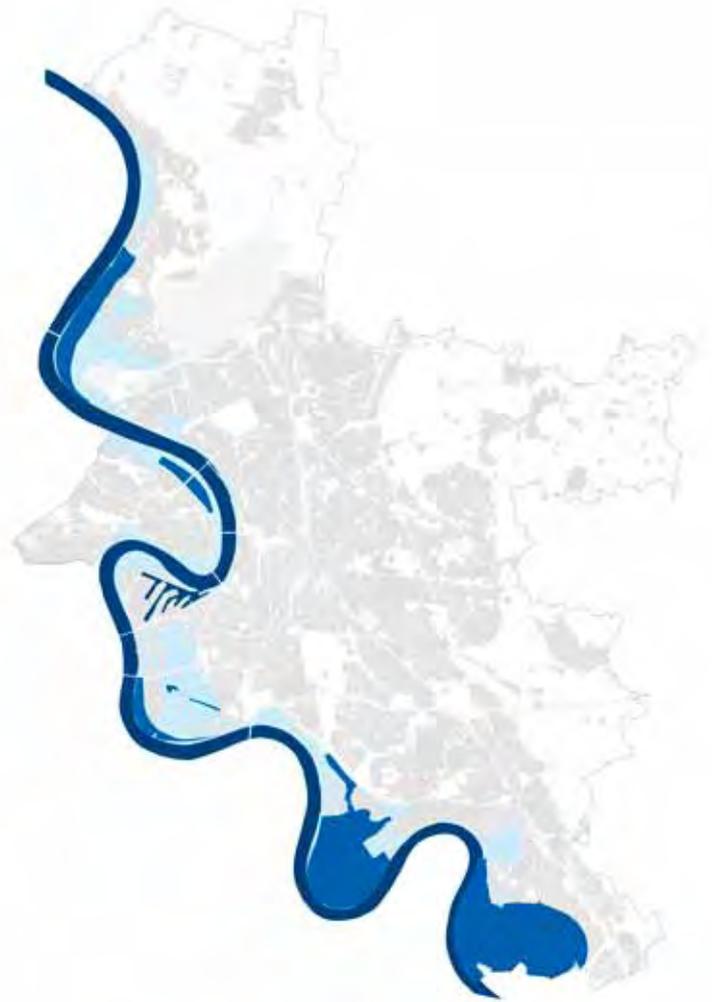
- Stärkung der Kernzonen,
- Aufwertung der Arrondierungsflächen sowie
- Optimierung der Verbundkorridore.

Gleichzeitig sollen die bestehenden sowie künftigen privaten Ökokonten in ein Gesamtkonzept eingebunden und die Voraussetzungen für eine zeitnahe Mobilisierung notwendiger Flächen geschaffen werden.

In Düsseldorf ist seit 2001 ein städtischer Flächenpool mit Ökokonto im Aufbau. Grundlage ist ein „Suchraumkonzept“ geeigneter Ausgleichsräume, in denen Ausgleichsflächen vorrangig liegen sollen – das gilt sowohl für städtische als auch für private. Das Konzept basiert auf den damals vorliegenden Planungsgrundlagen und –daten wie dem Landschaftsplan, dem Freiraum-Informationen-System, der Biotoptypenkarte von 1992, dem Biotopverbundplan für die EUROGA 2002plus, der Fließgewässerkartierung von 1991 / 1992 und den vorliegenden Biotopmanagementplänen für die Naturschutzgebiete. Die so ermittelten Suchräume umfassen insgesamt 2.900 ha, davon werden für die ökologische Aufwertung ca. 300 ha als geeignet angesehen.

Maßnahmen Schwerpunkte in den überwiegend im Außenbereich liegenden Suchräumen sind

- die strukturelle Anreicherung landwirtschaftlich genutzter Räume mit Hecken, Säumen und Obstwiesen,
- die naturnahe Gestaltung von Fließgewässern und ihren Auen,
- die Extensivierung landwirtschaftlicher Nutzungen und
- die Schaffung neuer Waldflächen durch Arrondierung und Vernetzung bestehender Wälder ausschließlich für Eingriffe in den Waldbestand.



Um den Verlust landwirtschaftlicher Produktionsfläche zu minimieren und somit die Existenz der verbliebenen Betriebe in Düsseldorf nicht zu gefährden, wird die „produktionsintegrierte Kompensation“ im Sinne des Landschafts- und Bundesnaturschutzgesetzes als ein Maßnahmenswerpunkt eingeführt. Bisher wurden in erster Linie Ackernutzungen auf ökologisch ungeeigneten Standorten, wie in Auenbereichen oder an erosionsgefährdeten Hängen, in extensives Grünland umgewandelt. Zur dauerhaften Sicherung werden mit den Landwirtinnen und Landwirten entsprechende Pflege- und Bewirtschaftungsvereinbarungen geschlossen. Gleichzeitig wird damit die Sicherung der Kulturlandschaft im Verdichtungsraum gefördert und in ihrer Erholungsfunktion gestärkt.

Die externe Kompensation ist nicht zwangsläufig an Gemeindegrenzen gebunden. So verfügt die Stadt Düsseldorf mit dem „Landschaftspark Fuhrkamp-Ost“ über ein Ökokonto auf Langenfelder Stadtgebiet, das anteilig bereits verschiedenen Eingriffen zugeordnet wurde, aber noch über ein „Guthaben“ verfügt.

7.4.2 Aktualisierung des Suchraumkonzepts

Kompensationsverpflichtungen sollen künftig verstärkt zur Umsetzung des Biotopverbundkonzepts genutzt und hier nach Möglichkeit gebündelt werden. Das bestehende Suchraumkonzept wird auf die Verknüpfung mit dem Biotopverbundkonzept überprüft und fortgeschrieben. Es umfasst nunmehr 14 Suchräume, die sich in das Leitbild rheinverbunden. wie folgt einpassen:

- der Blaue Rheinstrom (7 Suchräume),
- die Verbinder und Zwischenräume (1 Suchraum),
- die Bachtäler im Grünen Rücken (8 Suchräume),
- die Wälder im Grünen Rücken (5 Suchräume).

Insgesamt umfassen sie eine Fläche von 2.760 ha, davon ca. 110 ha städtisches Eigentum, das sich für eine ökologische Aufwertung eignet.

Maßnahmen in der Rheinaue – Blauer Rheinstrom

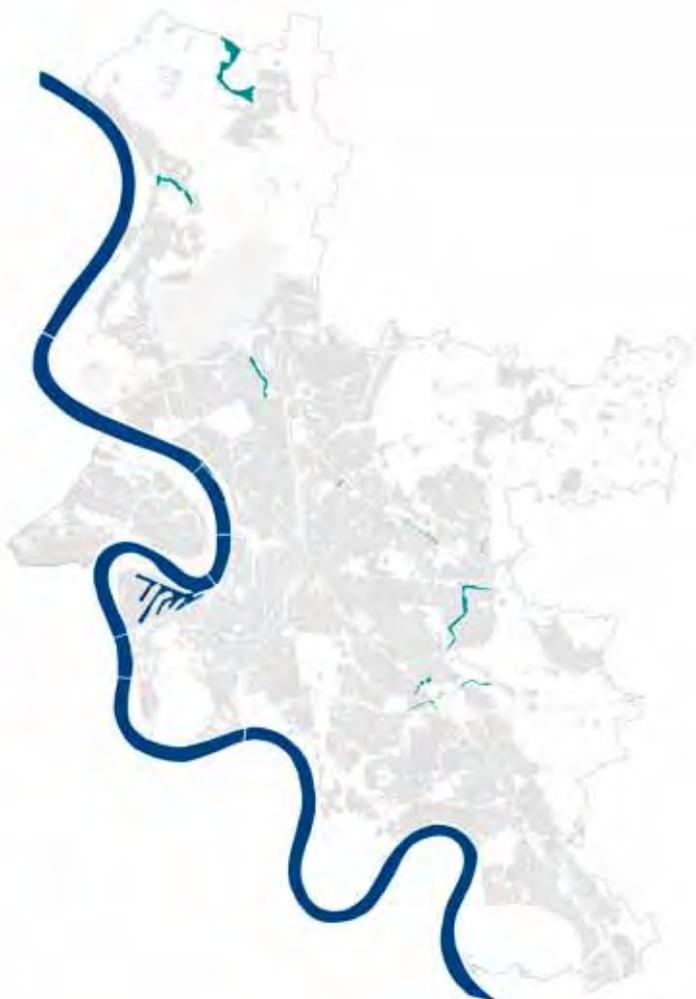
In der Rheinaue liegen die Suchräume Lohausen, Niederkassel/Lörick, Volmerswerth, Borreshof, Himmelgeist/Itter, Himmelgeister Bogen und Urdenbacher Kämpfe. Bis auf die Räume Borreshof und Himmelgeist/Itter befinden sie sich im Überschwemmungsbereich des Rheins. Himmelgeister Bogen, Urdenbacher Kämpfe und Rheinvorland Lohausen sind Kernzonen des Biotopverbunds während Volmerswerth, Niederkassel/Lörick und Borreshof im Verbundkorridor Rheinaue liegen.

Maßnahmen:

- Umwandlung von Acker in Extensivgrünland
- Anreicherung mit Kleinstrukturen wie Gehölzen, Sukzessionsflächen, Feuchtbiotopen
- Extensivierung der Ackernutzung außerhalb der Überschwemmungsgebiete

Ökologisches Entwicklungspotenzial ist sowohl in den Kernzonen, vor allem Himmelgeist und Lohausen, als auch im Verbundkorridor gegeben. Durch Umwandlung der Ackernutzung in extensives Grünland (Wiesen oder extensive Beweidung) kann der Boden optimal vor Erosion geschützt werden. Mit der Einbettung von Strukturen – Blänken, Sukzessionsflächen, Hecken, Baumreihen – kann das hohe Biotopentwicklungspotenzial der Auenböden genutzt werden. Die Pflanzung von Gehölzen stand allerdings bisher im Widerspruch zum Hochwasserschutz, der einen möglichst hindernisfreien Abfluss fordert. Dieser Konflikt ist im Einzelfall zu

Abb. 86: Suchräume an den Fließgewässern der Verbinder und Zwischenräume



prüfen. Die Umwandlung von Acker in Grünland sollte unter Einbeziehung der Landwirtinnen und Landwirte erfolgen und wird so bereits in Lohausen und der Urdenbacher Kämpe praktiziert. Produktionsintegrierte Kompensation ist grundsätzlich in erweiterter Form außerhalb des Überschwemmungsgebiets in Himmelgeist / Itter möglich, z.B. durch die Anlage von Blühstreifen und Lerchenfenstern oder die Extensivierung der Ackernutzung.

Die Suchräume Volmerswerth (Teilraum 06) und Lohausen (Teilraum 02) weisen einen hohen Anteil stadteigener Flächen mit ökologischem Entwicklungspotenzial auf, so dass sie einen Schwerpunkt des städtischen, kurzfristig zu mobilisierenden Ausgleichsflächenpools darstellen. In der Urdenbacher Kämpe (Teilraum 08) sind innerhalb des NSG in den letzten Jahren bereits zahlreiche Maßnahmen umgesetzt worden, so dass hier – wie auch in Himmelgeist (Teilraum 07) – in erster Linie die privaten Flächen in den Arrondierungszonen weiteres Entwicklungspotenzial aufweisen.

Maßnahmen an den Fließgewässern der Rheinebene – Verbinder und Zwischenräume

Fließgewässer in der Rheinaue sind in erster Linie als Verbundkorridore für den Biotopverbund von Bedeutung. Schwerpunkt für die Kompensation sind die Auen von derzeit 12 Gewässerabschnitten mit einer Länge von insgesamt 14,6 km sowohl an Gewässern im Außenbereich – Anger und Schwarzbach (Teilräume 09, 14 und 20) – als auch im Innenbereich – Nördliche und Südliche Düssel (Teilraum 25), Kittelbach (Teilräume 01 und 21), Eselsbach (Teilräume 12 und 17) und Pillebach (Teilraum 10). Potenziell eignen sich aber auch alle anderen verbauten oder verrohrten Gewässerabschnitte, deren naturnahe Gewässergestaltung aufgrund bestehender Zwänge und Restriktionen derzeit zwar nicht möglich, langfristig aber nicht ausgeschlossen ist. Daher wird das gesamte Fließgewässersystem einschließlich eines beiderseits 10 m breiten Gewässerrandstreifens als Suchraum für die Kompensation betrachtet.

Maßnahmen:

- Rückbau oder naturnahe Umgestaltung von Sohl- und Uferbefestigungen
- Förderung der natürlichen Gewässerdynamik
- Standortgerechte Bepflanzung, Sukzession

Entwicklungsziel für die Fließgewässer in den Verbindern und Zwischenräumen ist die naturnahe Gestaltung mit Wiederherstellung der Durchgängigkeit, Rückbau von Sohl- und Uferbefestigungen und Extensivierung des Umfelds. Neben der ökologischen Aufwertung wird damit gleichzeitig der Erholungswert gesteigert. An Anger und Schwarzbach steht hierfür ein deutlich breiterer Raum zur Verfügung als in der Innenstadt. Zudem besteht an der Anger ein privates Ökokonto. Im Innenbereich sind die betroffenen Abschnitte und oftmals auch die angrenzenden Freiflächen in städtischer Hand, was die Umsetzung im räumlichen Zusammenhang erleichtert. Nachteilig sind die hohen Kosten wasserbaulicher Maßnahmen in Verbindung mit langwierigen Genehmigungsverfahren.



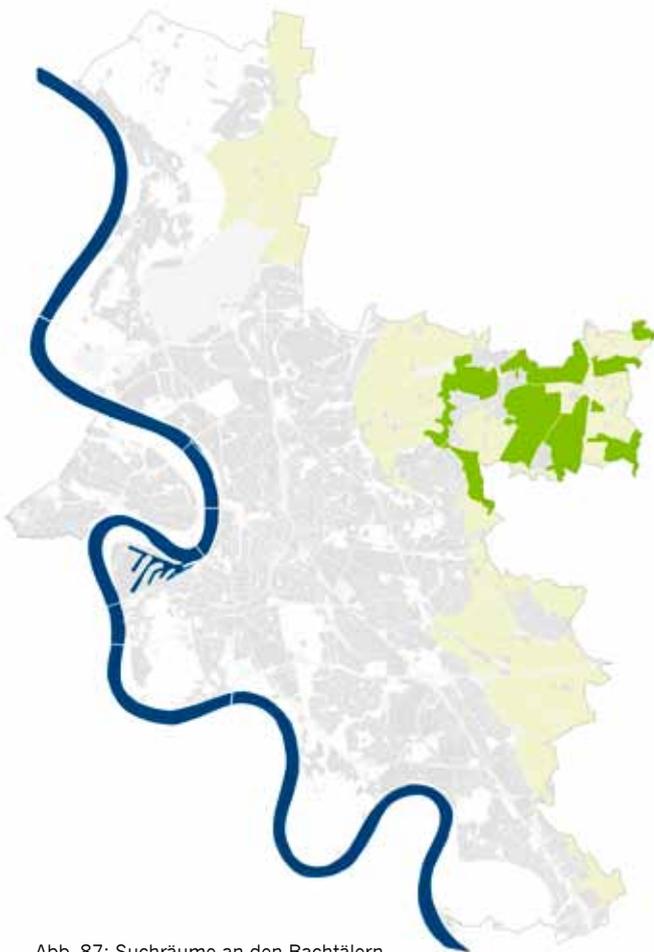


Abb. 87: Suchräume an den Bachtälern im Grünen Rücken

Maßnahmen an den Bachtälern im Grünen Rücken

Die Naturschutzgebiete Rotthäuser Bachtal, Hubbelrather Bachtal und Pillebachtal sind Kernzonen für den Biotopverbund, das Conesbachtal ist Verbundkorridor. Auch die Täler von Krumbach und Hasselbach sind mit ihren gesetzlich geschützten Nasswiesen und Auwäldern für den Naturschutz von hohem Wert.

Maßnahmen:

- naturnahe Gewässergestaltung verbauter Gewässerabschnitte
- Anreicherung mit Kleinstrukturen wie Gehölze, Sukzessionsflächen, Feuchtbiotop
- Umwandlung von Acker in Grünland oder Wald
- Extensivierung der Ackernutzung

Ökologisches Entwicklungspotenzial liegt vor allem in der naturnahen Gestaltung der noch verbauten Gewässerabschnitte durch Rückbau von Sohl- und Uferbefestigungen, Abstürzen, Stauwehren und Teichen sowie struktureller Anreicherung der Auen. Darüber hinaus sollen die erosionsgefährdeten Hänge durch Umwandlung von Acker- und intensiver Weidenutzung in Extensivgrünland oder Wald geschützt werden. Die ackerbauliche Nutzung der fruchtbaren Plateaus soll gesichert werden, wobei eine Extensivierung im Rahmen der produktionsintegrierten Kompensation, zum Beispiel durch die Anlage von Blühstreifen angestrebt wird. Die Umsetzung erfordert in erster Linie privates Engagement, da städtisches Eigentum lediglich im Bereich des Conesbachs – und hier vor allem der fruchtbaren Ackerflächen – gegeben ist.

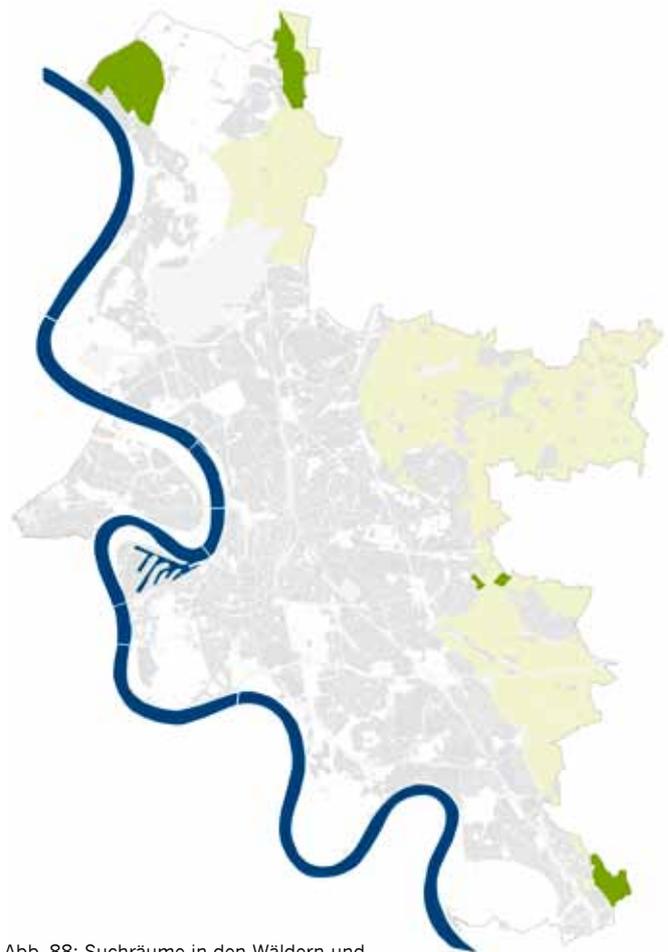


Abb. 88: Suchräume in den Wäldern und Ackerfluren der Rheinebene

Maßnahmen in den Wäldern und Ackerfluren der Rheinebene – Grüner Rücken und Zwischenraum

Bei unvermeidbaren Eingriffen in den Wald ist ein 1:1-Ausgleich auf Düsseldorfer Stadtgebiet erforderlich, um den Waldanteil insgesamt konstant zu halten. Darüber hinaus gehender Ausgleichsbedarf kann auch durch dauerhaften, naturnahen Umbau von Waldbeständen erfolgen.

Maßnahmen:

- Erhöhung des Waldanteils im Düsseldorfer Norden (Zwischenraum 20)
- Arrondierung und Vernetzung bestehender Wälder im Grünen Rücken
- Aufbau von Waldrändern
- Naturnahe Waldentwicklung
- Extensivierung der Ackernutzung durch Feldraine, Ackerrandstreifen und Lerchenfenster

Ein Schwerpunkt für die Neuanlage von Wald ist die Rheinebene bei Bockum. In Anknüpfung an den bestehenden Wald im Bereich der Wasserschutzzone I und II sowie bereits festgesetzter und realisierter Ersatzaufforstungen besteht weiteres Entwicklungspotenzial zur Arrondierung und Vernetzung der Bestände. Aufgrund ihrer natürlichen Fruchtbarkeit sind die Böden hier teilweise schutzwürdig und für die Landwirtschaft von großer Bedeutung. In enger Abstimmung mit der Landwirtschaft über verträgliche Nutzungsverteilungen sollen daher auch produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen mit dem Ziel der Entwicklung struktureicher, offener Feldfluren zum Tragen kommen. Gleichzeitig liegt der Suchraum in der Schutzzone des Wasserwerks Bockum.



Kompensation Rietrather Bach



Kompensation durch Dachbegrünung

Zwei private Ökokonten im Norden und Süden der Düsseldorfer Rheinebene haben ihren Schwerpunkt in der naturnahen Waldentwicklung: im Norden steht die Förderung der Wert gebenden Lebensraumtypen im FFH-Gebiet Überanger Mark im Vordergrund während im Süden der Waldumbau mit der naturnahen Gewässergestaltung des Viehbachs östlich Schloss Garath in Verbindung steht. Beide Standorte zeichnen sich durch hohe Grundwasserexposition mit Böden, die aufgrund ihres hohen Biotopotenzials besonders schutzwürdig sind, aus. Ökologisches Entwicklungspotenzial liegt in der Umwandlung von Nadelholz-, Pappel- und Schmuckreisigkulturen in naturnahe Laub- und Auenwälder.

7.4.3 Umsetzung des Ausgleichsflächenkonzepts

Erforderliche Ausgleichsmaßnahmen, die nicht am Ort des Eingriffs selbst realisiert werden können, sollen je nach Eingriffsart und räumlicher Lage den zu entwickelnden Flächen in den Suchräumen zugeordnet werden. Dabei sind die städtischen Flächen zunächst vorrangig städtischen Eingriffen vorbehalten, während private Eingreifer an die privaten Ökokonten vermittelt werden. Schwerpunkträume der Kompensation städtischer Eingriffe sind neben dem bestehenden Ökokonto in Langenfeld die Rheinauen Lohausen und Volmerswerth, die innerstädtischen Fließgewässer sowie – für notwendigen Waldersatz – die Rheinebene bei Bockum. Ansonsten sind die Wälder der Rheinebene durch die beiden Ökokonten im Norden und Süden der Stadt abgedeckt. Zur Umsetzung notwendiger Maßnahmen in den Bachtälern der Lößterrasse sind Strategien zu entwickeln, die Grundeigentümer für die Einrichtung von Ökokonten oder Maßnahmen im Rahmen des Vertragsnaturschutzes zu gewinnen. Ergänzend wird der Grunderwerb durch die Stadt forciert.

Eingriffe im Rahmen der Bauleitplanung finden oftmals im Innenbereich durch Nachverdichtung oder Konversion von Gewerbe-, Bahn- oder Militärbrachen statt. Sofern hier ein externer Ausgleichsbedarf entsteht, sollte dieser möglichst im räumlich-funktionalen Zusammenhang kompensiert werden, um trotz Innenentwicklung ökologische Qualitäten zu sichern. Hier könnten Programme zur Entsiegelung, Innenhof- und Dachbegrünung mit Zuschüssen aus Kompensationsverpflichtungen weiterführen.

7.5 Impulse für den Flächennutzungsplan

Der städtische Flächennutzungsplan soll gem. § 5 Abs. 1 BauGB die sich „... aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den voraussehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen...“ darstellen. Damit bildet er die grundlegende Maßgabe für die Aufteilung des Stadtgebietes in bebaute sowie unbebaute Flächen. Er ist somit eines der wichtigsten formalen Planungsinstrumente zur langfristigen Steuerung der Stadt- und Freiraumentwicklung. Gem. § 5 Abs. 2 BauGB kann der Flächennutzungsplan insbesondere darstellen

- einzelne Grünflächen wie Parkanlagen, Dauerkleingärten, Spielplätze und Friedhöfe, aber auch Grünzüge und Grünverbindungen,
- die Ausstattung des Gemeindegebiets mit Anlagen, Einrichtungen und sonstigen Maßnahmen, die der Anpassung an den Klimawandel dienen,
- Wasserflächen,
- Flächen für Landwirtschaft und Wald,
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.

Die entsprechenden Informationen können dabei sowohl als flächige Abgrenzung als auch als Punktsymbol in den Flächennutzungsplan entweder in die Planzeichnung oder in einen Beiplan einfließen.

Der Flächennutzungsplan wird vom Rat beschlossen und stellt für die Stadtverwaltung und anderen Behörden ein verbindliches Planungsinstrument dar. Insoweit ist es von großer Wichtigkeit, unter Berücksichtigung einer Darstellungsschwelle zumindest das essentielle Grundgerüst der Düsseldorfer Freiraumplanung in den künftigen Flächennutzungsplan zu integrieren. Die Darstellungsschwelle wird durch den generalisierenden Charakter des Flächennutzungsplanes definiert. Grünflächen werden im Flächennutzungsplan immer dann dargestellt, wenn sie eine deutlich erkennbare Fläche im Maßstab von 1:20.000 abbilden und eine eigenständige Nutzung darstellen. Der Plan 01 „Bausteine“ liefert hierfür eine Übersicht über bestehende und geplante Grün- und Freiflächen im Stadtgebiet, die jedoch nicht allesamt im Flächennutzungsplan dargestellt werden, da sie sich bei einer generalisierenden Betrachtung dem Charakter der Umgebung unterordnen.



Holunderblüte



Naturnaher Wald

7.6 Finanzierung und Förderung

Um den Anforderungen knapper werdender Kommunal-
finanzen gerecht zu werden, sind alternative Wege
der Finanzierung von Grünflächenbau und Pflege zu
aktivieren. Dazu zählen unter anderem

- die Verpflichtung von Investoren, bei der Umsetzung städtebaulicher Planungen einen ausreichenden Anteil an Grün- und Freiflächen planerisch zu sichern und diese auch umzusetzen; gerade in Bestandsquartieren bietet sich hierbei auch die Bildung sogenannter Immobilien- und Standortgemeinschaften an,
- die Inanspruchnahme von Fördermitteln, beispielsweise über das Programm „Soziale Stadt“ der Städtebauförderung zur Umsetzung neuer Grünbausteine,
- die Umsetzung von Grünflächen und vor allem Grünzügen mit Ausgleichsmitteln (siehe auch Kapitel 7.3),
- die Nutzung von Mitteln von Umwelt- und Naturschutzstiftungen,
- die weitere Aktivierung bürgerlichen und privatwirtschaftlichen Engagements, wie beispielsweise bereits über die Grabmalpatenschaften auf dem Golzheimer Friedhof oder über die Baumscheibenpatenschaften praktiziert; Möglichkeiten des Sponsorings sind zu prüfen,
- das Überlassen von Flächen zur Aneignung durch die Bevölkerung, beispielsweise in Form von Gemeinschaftsgärten oder andere Formen der urbanen Landwirtschaft; auch die Optionen von Zwischennutzungen sind zu prüfen,
- die ämterübergreifende Koordination und Abstimmung von Pflegemaßnahmen, beispielsweise entlang von Gewässern,
- extensivere Gestaltungs- und Pflegekonzeptionen bei der Neuanlage von Grünflächen.

Anhang

- **Quellenverzeichnis**
- **Internetseiten**
- **Bildquellen**
- **Gesetze, Verordnungen und Normen**
- **Abkürzungen**



8.1 Quellenverzeichnis

A Abicht, K. 2009: Fit für den Klimawandel: Artenvielfalt in der Stadt.
In: Garten + Landschaft, Heft 7/2009, S. 13-15

ADU Cologne – Institut für Immissionsschutz GmbH 2011: Lärmaktionsplanung für die Landeshauptstadt Düsseldorf gemäß § 47d BImSchG und nach EG-Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG.
Stand: Januar 2011

B BdB – Bund deutscher Baumschulen (Hrsg.) 2008: Klimawandel und Gehölze. Sonderheft Grün ist Leben. Bearbeitung: Technische Universität Dresden, Institut für Forstbotanik und Forstzoologie. Projektleitung: Prof. Dr. Andreas Roloff. Pinneberg

BDG – Bundesverband Deutscher Gartenfreunde e.V. 2003: Soziologische Veränderungen in der BRD und mögliche Auswirkungen auf das Kleingartenwesen. Grüne Schriftenreihe des BDG e.V. Heft 168. Berlin

BDG – Bundesverband Deutscher Gartenfreunde e.V. 2006: Miteinander leben. Integration im Kleingarten. Ein Leitfaden. Berlin

BDG – Bundesverband Deutscher Gartenfreunde e.V. 2007: Deutschland altert – was nun? Schriftenreihe des BDG e.V. Heft 189. Berlin

Bergisch-Rheinischer Wasserverband 2001: Konzept zur naturnahen Entwicklung des Viehbaches. Bearbeitung durch: Planungsbüro Koenzen, Hilden. Haan-Gruiten

Bergisch-Rheinischer Wasserverband 2004a: Konzept zur naturnahen Entwicklung des EZG Schwarzbach mit Hasselbach, Krumbach, Conesbach. Bearbeitung durch: Landschaft + Siedlung GbR, Recklinghausen. Haan-Gruiten

Bergisch-Rheinischer Wasserverband 2004b: Konzept zur naturnahen Entwicklung der Itter. Haan-Gruiten

Bergisch-Rheinischer Wasserverband 2004c: Konzept zur naturnahen Entwicklung von Hoxbach, Sandbach und Krebsbach. Bearbeitung durch: Landschaftsökologisches Planungsbüro Stelzig, Soest. Haan-Gruiten

Bergisch-Rheinischer Wasserverband 2005: Konzept zur naturnahen Entwicklung der Düsseldorfläufe. Bearbeitung durch: Ingenieur- und Planungsbüro Lange GbR, Moers. Haan-Gruiten

Bergisch-Rheinischer Wasserverband 2006a: Konzept zur naturnahen Entwicklung des Schwarzbaches. Bearbeitung durch: Schulze Ingenieur GmbH, Düsseldorf. Haan-Gruiten

Bergisch-Rheinischer Wasserverband 2006b: Konzept zur naturnahen Entwicklung von Hühnerbach, Mahnerter Bach und Eselsbach. Bearbeitung durch: Zumbroich Landschaft & Gewässer, Bonn. Haan-Gruiten

Bezirksregierung Düsseldorf 2000: Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf 1999. Düsseldorf

Bezirksregierung Düsseldorf 2002: GEP 99 – Erläuterungskarte Landschaft. Düsseldorf

Bezirksregierung Düsseldorf 2006: Datenmosaik 2006. Bevölkerungsvorausberechnung 2005-2025 für die kreisfreien Städte und Kreise des Regierungsbezirks Düsseldorf. 20. Ausgabe. Düsseldorf

BfN – Bundesamt für Naturschutz & Deutscher Jagdschutz-Verband 2004: Lebensraumkorridore für Mensch und Natur. Abschlussbericht zur Erstellung eines bundesweit kohärenten Grobkonzeptes. Bearbeitung durch: Reck, H., Hänel, K., Böttcher, M. & A. Winter, Berlin

BfN – Bundesamt für Naturschutz 2008a:
Defiziträume des länderübergreifenden Biotopverbunds.
Aus: Fuchs, D., Hänel, K., Jessberger, J., Lipski, A., Reck,
H., Reich, M. & J. Sachteleben: Unveröffentlichter
Schlussbericht des F+E-Vorhabens „Länderübergrei-
fende Achsen des Biotopverbunds“. Berlin

BfN – Bundesamt für Naturschutz 2008b:
FFH-Gebiete in Deutschland. Digitale Abgrenzung aus
den offiziellen Meldeunterlagen der
Bundesländer. Stand April 2008.

Berlin BfN – Bundesamt für Naturschutz 2008c:
Flächen mit länderübergreifender Bedeutung für
den Biotopverbund in Deutschland.
Aus: Fuchs, D., Hänel, K., Jessberger, J., Lipski, A., Reck,
H., Reich, M. & J. Sachteleben: Unveröffentlichter
Schlussbericht des F+E-Vorhabens „Länderübergrei-
fende Achsen des Biotopverbunds“. Berlin

BfN – Bundesamt für Naturschutz 2008d:
Vogelschutzgebiete in Deutschland. Digitale Abgrenzung
aus den offiziellen Meldeunterlagen der Bundesländer.
Stand April 2008. Berlin

Blinkert, B. 1993: Aktionsräume von Kindern in der
Stadt – Eine Untersuchung im Auftrag der Stadt
Freiburg. Pfaffenweiler

BMU – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz
und Reaktorsicherheit 2009:
Dem Klimawandel begegnen. Die deutsche Anpassungs-
strategie. Bonn

BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und
Stadtentwicklung 2008a:
Gestaltung urbaner Freiräume. Dokumentation der
Fallstudien im Forschungsfeld „Innovationen für
familien- und altengerechte Stadtquartiere“ des For-
schungsprogramms „Experimenteller Wohnungs- und
Städtebau“ (ExWoSt) des Bundesministeriums für
Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) und des
Bundesamtes für Bauwesen und Raumordnung (BBR).
Bearbeitung: bgmr Landschaftsarchitekten,
Berlin. Werkstatt: Praxis Heft 61. Berlin

BMVBS – Bundesministerium für Verkehr, Bau und
Stadtentwicklung 2008b: Städtebauliche, ökologische
und soziale Bedeutung des Kleingartenwesens. Bearbei-
tung: Weeber + Partner Institut für Stadtplanung und
Sozialforschung Berlin. Forschungen Heft 133. Bonn

Bruse, M. 2003: Stadtgrün und Stadtklima. Wie sich
Grünflächen auf das Mikroklima in Städten auswirken.
In: LÖBF-Mitteilungen 01/2003. Recklinghausen

Chmielewski, F.-M. 2007: Folgen des Klimawandels für
Land- und Forstwirtschaft. In: Endlicher, W.
und F.-W. Gerstengarbe (Hrsg.): Der Klimawandel –
Einblicke, Rückblicke und Ausblicke. Potsdam

Daglar, N. & A. C. Wolf, 2007: Kleingärten: Bunter als
gedacht. Kleingärten als Orte für Bürgerengagement
und Integration. In: Stadt + Grün 09/2007.
Seite 39-42. Berlin – Hannover

Dengler, S. 2007: Hier ist Platz für Ihre Meinung! Nutzer
äußern Anforderungen an ihren Stadtplatz:
Ein Experiment im Münchner Glockenbachviertel. Dip-
lomarbeit an der Ludwig-Maximilians-Universität
München

DWD – Deutscher Wetterdienst 2009: Klimaszenarien -
Einblicke in unser zukünftiges Klima. Veröffentlicht
unter <http://www.dwd.de>. Stand: 26. August 2009

GALK – Ständige Konferenz der Gartenamtsleiter bei
Deutschen Städtetag. Arbeitskreis Kommunales
Kleingartenwesen 2005: Das Kleingartenwesen als Teil
der 247 Stadtentwicklung. Untersuchung über den
Strukturwandel, Grundsätze und Tendenzen. Hamburg

GALK – Ständige Konferenz der Gartenamtsleiter beim
Deutschen Städtetag. Arbeitskreis Kommunales
Kleingartenwesen 2008: Jahresbericht 2007/2008.
Hamburg

GALK – Ständige Konferenz der Gartenamtsleiter beim
Deutschen Städtetag. Arbeitskreis Stadtbäume 2006:
Straßenbaumliste, Stand April 2006

GALK – Ständige Konferenz der Gartenamtsleiter beim
Deutschen Städtetag. Arbeitskreis Stadtbäume 2008:
Positionspapier Feinstaub. Hamburg

- G** Gelsendienste ohne Jahr: Thema Massaria Krankheit an Platanen. Gelsendienste informiert
- Germanwatch 2007: Auswirkungen des Klimawandels auf Deutschland. Mit Exkurs NRW. Bonn
- Girmes, Prof. Dr. R. ohne Jahr: Fluss in der Stadt – ein Entwicklungspotenzial? Magdeburg
- Gromke, C. & B. Ruck, 2006: Der Einfluss von Bäumen auf das Strömungs- und Konzentrationsfeld in Straßenschluchten. Fachtagung “Lasermethoden in der Strömungsmesstechnik”, 5. – 7. September 2006. Braunschweig
- H** Henze, Dr. M. 2009: Parks und Freiräume für Senioren. In: Kommunalwirtschaft 05/2009.
- Heß, J., Meier-Ploeger, A. & U. Hamm, 2004: GemüseSelbst-Ernte: Weiterentwicklung und Transfer sowie Ermittlung des Beitrags zur Gesundheitsförderung. Schlussbericht am Fachbereich Ökologische Agrarwissenschaften der Universität Kassel Hilker, T. 2003: Zukunft Kleingarten – Konzepte für neue Angebote in Kleingartenanlagen und -vereinen. In: BDG – Bundesverband Deutscher Gartenfreunde e.V. 2003: Soziologische Veränderungen in der BRD und mögliche Auswirkungen auf das Kleingartenwesen. Grüne Schriftenreihe des BDG e.V. Heft 168. Berlin
- Hutterer, D. 2005: Grüne Beete! & das Casa klipklap. Eine Alternative zum Kleingarten. In: Stadt + Grün 04/2005. Seite 29-31
- Institut für Landeskunde 1963: Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108/109 Düsseldorf-Erkelenz. Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung. Bonn-Bad Godesberg
- K** Kahlenborn, W., Dierkes, M., Krebsbach-Gnath, C., Mützel, S. & K. W. Zimmermann 1995: Berlin – Zukunft aus eigener Kraft. Ein Leitbild für den Wirtschaftsstandort Berlin. FAB. Berlin
- Kranau, O. 2002: Düsseldorf am Rhein – Die architektonische und städtebauliche Neugestaltung des Rheinufer um 1900. Grupello (Hg.), In: Stadtarchiv Düsseldorf Band 9, Düsseldorf 2002, <http://www.grupello.de/dateien/B79.pdf>, Zugriff: 19.8.2013
- LAI – Länderausschuss für Immissionsschutz AG Aktionsplanung 2009: LAI-Hinweise zur Lärmaktionsplanung. In der Fassung vom 25. März 2009
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW 2009: Neuartiges Triebsterben an Eschen. Warn- und Informationsmeldung Forst-, Wald- und Baumschutz, Nr. 1 / vom 16.03.2009
- Landesbetrieb Wald und Holz NRW 2010: Aktuelle Erkenntnisse und Empfehlungen zum Umgang mit der Erkrankung von Eschen [Eschen(trieb)sterben]. Warn- und Informationsmeldung Forst-, Wald- und Baumschutz Nr. 6 / vom 28.10.2010
- Landeshauptstadt Düsseldorf 2013: Mehr Leben. Mehr Stadt. Für alle. Stadtentwicklungskonzept Düsseldorf 2025+
- Landeshauptstadt Düsseldorf, Amt für Statistik und Wahlen 2008: Demographiebericht Düsseldorf. Entwurf vom 06.05.2008. Düsseldorf
- Landeshauptstadt Düsseldorf, Amt für Statistik und Wahlen 2012a: Demografiebericht 2011. Bevölkerungsentwicklung für Düsseldorf bis 2025. Düsseldorf
- Landeshauptstadt Düsseldorf, Amt für Statistik und Wahlen 2012b: Statistisches Jahrbuch 2012. 110. Jahrgang
- Landeshauptstadt Düsseldorf, Amt für Verkehrsmanagement 2003 - 2008: Tour D Nr. 01 bis Nr. 06
- Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 1991: Grünordnungsplan. Fortschreibung. Düsseldorf
- Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 1992: Stadtbiotopkartierung. Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 1996a: Grünordnungsrahmenplan für den Stadtbezirk 03. Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 1996b: Landschaftsplan. Textliche Darstellungen und Festsetzungen sowie Erläuterungen. Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 1998: Grünordnungsrahmenplan für den Stadtbezirk 05. Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 1999: Abschlussbericht zur Bürgerbefragung Düsseldorf Stadtgrün 1999 (unveröffentlichtes Manuskript)

Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 2000: Floristische Grundlagenerhebung Stadt Düsseldorf. Bearbeitung: Dipl.-Biologe Ulf Schmitz und Dipl. Geogr. Sonja Merch. Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 2001: Ausgleichsflächenpool Düsseldorf – Projektbericht (unveröffentlichtes Manuskript)

Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 2004: Masterplan Spielplätze. Attraktive Orte zum Wohlfühlen, Spielen und Erleben. Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 2005: Grünordnungsrahmenplan für den Stadtbezirk 04. Bearbeitung: Planung und Landschaft Essen/Bonn. Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 2006: Gartenstadt Düsseldorf. Entwicklungen und Perspektiven innerstädtischer Grünflächen. Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 2007: Der Stadtwald. Erholung für den Menschen – Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 2008a: Grünordnungsrahmenplan für den Stadtbezirk 07. Bearbeitung: BKR Aachen. Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 2008b: Grün- und Freiflächenkonzept Düsseldorf Flingern / Oberbilk. Bearbeitung: Institut für Landschaftsentwicklung und Stadtplanung Essen. Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 2008c: Entwicklungsziele für den Freiraum. Projektbericht. Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 2009: Für Grün und Erholung. Geschäftsbericht 2008. Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 2011: Straßenbäume in der Landeshauptstadt Düsseldorf. Straßenbaumzustandsbericht 2011.

Landeshauptstadt Düsseldorf, Garten-, Friedhofs- und Forstamt 2013: Statistik Baumbestand 2013.

Landeshauptstadt Düsseldorf, Jugendamt 2005: Sozialräumliche Gliederung der Stadt Düsseldorf. Fortschreibung 2005. Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf, Sportamt 2007: Stadtentwicklungskonzept Düsseldorf 2020+ - Fachexpertise „Sport und Bewegung“. Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf, Stadtentwässerungsbetrieb 2005: Konzept zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern, Pillebach zwischen der Mündung in die Nördliche Düssel und Knittkuhl. Bearbeitung: Schulze Ingenieur GmbH, Düsseldorf. Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf, Stadtplanungsamt 2009a: Bauflächen 2009 für Dienstleistungen und Gewerbe. Beiträge zur Stadtplanung und Stadtentwicklung Düsseldorf 12. Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf, Stadtplanungsamt 2009b: Bauflächen 2009 für das Wohnen. Beiträge zur Stadtplanung und Stadtentwicklung Düsseldorf 11. Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf, Stadtplanungsamt 2009c: Stadtentwicklungskonzept Düsseldorf 2020+. Wachstum fördern, Zukunft gestalten. Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf, Stadtplanungsamt 2012: Realnutzung

Landeshauptstadt Düsseldorf, Umweltamt 1995: Klimaanalyse Landeshauptstadt Düsseldorf. Bearbeitung: Kommunalverband Ruhrgebiet. Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf, Stadtplanungsamt: Flächennutzungsplan (aktualisierter Stand 31.12.2012)

Landeshauptstadt Düsseldorf, Umweltamt 2000: Freirauminformationssystem Düsseldorf. Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf, Umweltamt 2008: Die Schöpfung bewahren – 30 Initiativen für den Klimaschutz in Düsseldorf. Düsseldorf

Landeshauptstadt Düsseldorf, Umweltamt 2012: Klimaanalyse 2012

Landeshauptstadt Düsseldorf, Vermessungs- und Katasteramt 2007: Schrägaufnahmen 2007. CD-Rom 249

Landeshauptstadt Potsdam 2007: Kleingarten – Entwicklungskonzept 2007

Landeshauptstadt München – Hauptabteilung Stadtplanung – Abteilung Grünplanung 2012: Stadt und Fluss – Innerstädtischer Isarraum, München 2012.

Landesverband der Gartenfreunde Bremen e.V. 2007: Lerngarten-Netzwerk. Grüne Lernorte für Kinder in Bremer Kleingartenanlagen. Bremen

Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Landschaftsverband Rheinland 2007: Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen

LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz 2006: Unzerschnittene verkehrsarme Räume in NRW. Recklinghausen

LANUV – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz 2012: Entscheidungskonzept. Suchräume für Querungshilfen in den Mittelgebirgen. Recklinghausen

Leisten, A. 2002: Die Vogelwelt der Stadt Düsseldorf. In Zusammenarbeit mit der ornithologischen Arbeitsgemeinschaft des NABU Stadtverbandes Düsseldorf e.V. Band 3 der Schriftenreihe der Biologischen Station Urdenbacher Kämpfe e.V. 1. Auflage. Monheim am Rhein

Leitzbach, C. 2013: Geschichte in Düsseldorf 2013, Wuppertal 2013, <http://www.cl-historia.de/archivportal/geschichte.html>, Zugriff: 19.8.2013.

LÖBF – Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW 2004: Erstellung regionaler Klimaszenarien für Nordrhein-Westfalen (STAR). Bearbeitung: Bruecke-Potsdam GbR. Recklinghausen

LÖBF – Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW 2006: Fortschreibung der Klimaszenarien für Nordrhein-Westfalen. Bearbeitung: Climate & Environment Consulting Potsdam GmbH. Recklinghausen

Mittelstraß, K. & J. Heß, 2005: Gärten für Städter. GemüseSelbstErnte auf der Hessischen Staatsdomär Frankenhausen. In: Stadt + Grün 10/2005. Seite 20-22. Berlin – Hannover

MUNLV – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2007a: Countdown 2010 Erklärung. Düsseldorf

MUNLV – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2007b: Klimawandel in Nordrhein-Westfalen – Wege zu einer Anpassungsstrategie. Düsseldorf

MUNLV – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2008a: Mensch, Natur, Heimat. Partnerschaften für natürliche Lebensvielfalt vor Ort. Düsseldorf

MUNLV – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2008b: Steckbriefe der Planungseinheiten in den nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas (Entwurf). Oberflächengewässer und Grundwasser Teileinzugsgebiet Rhein/Rheingraben Nord. Düsseldorf

MUNLV – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2009a: Studie Zukunft des Kleingartenwesens in Nordrhein-Westfalen. Bearbeitung: Emkes GmbH und Institut für Raumplanung (IRPUD) Fachhochschule Erfurt | Fakultät Landschaftsarchitektur/ Gartenbau/Forst. Düsseldorf

MUNLV – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2009b: Anpassung an den Klimawandel. Eine Strategie für Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf

MUNLV – Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen 2010: Handbuch Stadtklima. Maßnahmen und Handlungskonzepte für Städte und Ballungsräume zur Anpassung an den Klimawandel. Düsseldorf

MURL – Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft 1996: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW)

Onkelbach, H. (2013): Baum-TÜV kontrolliert 70.000 Bäume, <http://www.rp-online.de/region-duesseldorf/duesseldorf/nachrichten/baumtuev-kontrolliert-70000-baeume-1.3419596>, Zugriff: 19.08.2013

Park, J.K. 2010: Fluss als städtebauliches und architektonisches Element der Stadterneuerung. TU Berlin Fakultät VI – Planen Bauen Umwelt (Hg.)

PIK – Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung 2010: Klimawandel in Nordrhein-Westfalen. Regionale Abschätzung der Anfälligkeit ausgewählter Sektoren. Abschlussbericht. Überarbeitet im April 2010

Polzin, W.-P. 2005: Waldes Schatten in Schrebers Garten. „Waldbäume“ in Kleingärten. In: Stadt + Grün 04/2005. Seite 32-35. Berlin – Hannover

Schmidt, A. 2005: Freiräume für Generationen. Einfluss der demografischen Entwicklung auf die Freiraumplanung. Tagungsbeitrag auf der IPM Essen am 28.01.2005.

Schmidt, H. 2005: Gedanken zur Entwicklung der Kleingärten in Karlsruhe. In: Stadt + Grün 04/2005. Seite 24-28

Schott, D. 2007: Stadt und Fluss: Flüsse als städtische Umwelten im 19. und 20. Jahrhundert. In: Bernd Hermann (Hg.), Beiträge zum Göttinger Umwelthistorischen Kolloquium 2004-2006, Göttingen 2007, S. 145-162.

Sikiaridi, E. 2005: StadtFelder und urbane Landwirtschaft. Strategien einer produktiven StadtLandschaft. In: Stadt + Grün 06/2005. Seite 7-12. Berlin – Hannover

Snowdon, A. 2003: Grün: das stärkste Instrument in der Stadtklimatologie. Vortrag auf dem Symposium „Die grüne Stadt“ am 18. September 2003. IGA Rostock

Stadt Freiburg 2005: Freiraumkonzept 2020+. Endfassung 2005

Stiftung Wald in Not 2008 (Hrsg.): Klimawandel und Baumarten – Verwendung für Waldökosysteme. Bearbeitung: Technische Universität Dresden, Institut für Forstbotanik und Forstzoologie. Dresden

Thiel, D. 2004: Kleingärten – ein wesentlicher Beitrag zum Stadtgrün. In: Stadt + Grün 05/2004. Seite 44-45. Berlin – Hannover

Thönnissen, M., Hellack, B. (2005): Staubfilterung durch Gehölzblätter. Anreicherung und Vermeidung von Stäuben bei Wildem Wein und Platane. In: Stadt und Grün 54/12, S. 10 ff.

UBA – Umweltbundesamt (Hrsg.) 2007: Neuentwicklung von regional hoch aufgelösten Wetterlagen für Deutschland und Bereitstellung regionaler Klimaszenarios auf der Basis von globalen Klimasimulationen mit dem Regionalisierungsmodell WETTREG auf der Basis von globalen Klimasimulationen mit ECHAM5/MPI-OM T63L31 2010 bis 2100 für die SRESSzenarios B1, A1B und A2. Endbericht im Rahmen des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens: “Klimaauswirkungen und Anpassungen in Deutschland - Phase I: Erstellung regionaler Klimaszenarios für Deutschland” des Umweltbundesamtes. Bearbeitung: Climate & Environment Consulting Potsdam GmbH. Berlin

UBA – Umweltbundesamt (Hrsg.) 2008: Klimaauswirkungen und Anpassung in Deutschland – Phase 1: Erstellung regionaler Klimaszenarien für Deutschland (REMO). Abschlussbericht zum UFOPLANVorhaben 204 41 138. Bearbeitung: Max-Planck-Institut für Meteorologie (MPI-M), Hamburg. Berlin

Wilde, M. (2011): Bäume und ihre Wohlfahrtswirkungen im städtischen Siedlungsraum oder warum wir sorgsamer mit unseren Bäumen umgehen sollten. LWK Niedersachsen, Lengerich 2011.

8.2 Internetseiten

Düsseldorf Marketing & Tourismus GmbH (o.J.): Rheinuferpromenade, Düsseldorf 2013,
<http://www.duesseldorf-tourismus.de/sehenswuerdigkeiten/rheinuferpromenade/>
Zugriff: 19.8.2013

Verband der Duisburger Kleingartenvereine e.V. 2014:
<http://www.kleingarten-duisburg.de/index.php?id=163>
Zugriff am 10.01.2014

Landeshauptstadt Düsseldorf 2012: Zahlen – Daten – Fakten.
<http://www.duesseldorf.de/statistik>

Landeshauptstadt Düsseldorf 2012: Das Stadtarchiv Düsseldorf – Gedächtnis der Stadt.
<http://www.duesseldorf.de/stadtarchiv>

Landeshauptstadt Düsseldorf-Stadtplanungsamt 2012:
<http://www.duesseldorf.de/planung>

Landeshauptstadt Düsseldorf 2012: Grün in Düsseldorf.
<http://www.duesseldorf.de/stadtgruen>

PEEN – Pan-European Ecological Networks 2012:
<http://countdown2010.net>

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt der Stadt Berlin 2013:
http://www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/stadtgruen/kleingarten/de/daten_fakten/index.shtml
Zugriff am 05.12.2013

Stadt Duisburg, Stabsstelle für Wahlen, Europaangelegenheiten und Informationslogistik ohne Jahr: Einwohner nach Deutschen und Ausländern, nach Ortsteilen und Stadtbezirken am 31.12.2012

Stadt Krefeld 2014a:
<http://www.krefeld.de/C125748100471F78/html/09146C52A6C37EB1C12574A6002C7A7A?opendocument>
Zugriff am 10.01.2014

Stadt Krefeld 2014b:
<http://www.krefeld.de/C1257481004613DE/0/459A9A89290200D3C12574DA00253EB7>
Zugriff am 10.01.2014

Verband der Duisburger Kleingartenvereine e.V. 2014:
<http://www.kleingarten-duisburg.de/index.php?id=163>
Zugriff am 10.01.2014

8.3 Bildquellen

Seite 10:

Aus der Karten- u. Plansammlung des Stadtarchivs:

http://www.duesseldorf.de/stadtarchiv/stadtgeschichte/zeitleiste/zeitleiste_07_1880_bis_1900/1891_3.shtml

Seite 11:

Aus der Karten- u. Plansammlung des Stadtarchivs:

http://www.duesseldorf.de/stadtarchiv/stadtgeschichte/zeitleiste/zeitleiste_07_1880_bis_1900/1891_3.shtml

Aus der Karten- u. Plansammlung des Stadtarchivs:

http://www.duesseldorf.de/stadtarchiv/stadtgeschichte/zeitleiste/zeitleiste_07_1880_bis_1900/1891_3.shtml

Seite 11:

Aus der Karten- u. Plansammlung des Stadtarchivs:

http://www.duesseldorf.de/stadtarchiv/stadtgeschichte/zeitleiste/zeitleiste_07_1880_bis_1900/1891_3.shtml

Seite 13:

Aus Lärmaktionsplan: ADU Cologne, 2011:

http://www.duesseldorf.de/umweltamt/laerm/lae50/laermaktionsplanungen_ddorf.pdf

Seite 41:

Landeshauptstadt Düsseldorf. Amt für Statistik und Wahlen, 2012

Seite 144:

Thomas Krause: https://naturfotografen-forum.de/o3886044-Teichrohrsänger_beringt

Seite 145:

Andreas Pulwey: https://naturfotografen-forum.de/data/media/57/56_D_46_b_Eisvogel.jpg

Wolfram Riech: [https://naturfotografen-forum.de/o725170-Pirol \(Oriolus oriolus\)](https://naturfotografen-forum.de/o725170-Pirol_(Oriolus_oriolus))

Seite 146:

Sven Heise:

https://naturfotografen-forum.de/data/media/19/DSCN2540a::Sven_Heise_rheinland_steinkauz_noctua_digiskopie_digiscopie_athene.jpg, Zugriff am 30.11.2013

Seite 147:

Dirk Vorbusch: <https://naturfotografen-forum.de/data/o/138/694790/image.jpg>

Alle anderen Bilder und Grafiken: Landeshauptstadt Düsseldorf, BKR Aachen, Davids | Terfrüchte und Partner

8.4 Gesetze, Verordnungen und Normen

Bauleitplanung – Hinweise für die Planung von Spiel-
flächen (RdErl. d. Innenministers v. 31.7.1974, aktu-
alisiert 1978). MBl NW 1974 S. 1072, geändert durch
RdErl.v.27.8.1976 (MBl. NW 1976 S. 1985), 29.3.1978
(MBl. NW 1978 S. 649):

B u n d e s k l e i n g a r t e n g e s e t z
(BKleingG) vom 28. Februar 1983, zuletzt geändert
durch Art. 11 des Gesetzes vom 19. September 2006

DIN 18034 Spielplätze und Freiräume zum Spielen –
Anforderungen für Planung, Bau und Betrieb.
Normenausschuss Bauwesen im DIN Deutsches Institut
für Normung e.V., Normenausschuss Sport- und Frei-
zeitgerät im DIN 2012

Gesetz über das Friedhofs- und Bestattungswesen
(Bestattungsgesetz – BestG NRW) vom 17. Juni 2003

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege
(Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom
29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch
Gesetz vom 06.02.2012 (BGBl. I S. 148)

Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Ent-
wicklung der Landschaft (Landschaftsgesetz NRW – LG)
vom 5. Juli 2007, GV.NW. S. 568, zuletzt geändert
am 16. März 2010, GV. NRW. S. 185

ARGE BAU 1987 – Bauministerkonferenz der Länder,
Arbeitskreis Technische Fragen des Stadtbaus:
Mustererlass (Entwurf), Freiflächen zum Spielen.

Satzung für die Friedhöfe und für die Feuerbestattungs-
anlage der Landeshauptstadt Düsseldorf vom
24. November 2003 (Friedhofssatzung Düsseldorf).
Düsseldorfer Amtsblatt Nr. 49 vom 06.12.2003

Satzung über die Beschaffenheit und Größe von Kinder-
spielplätzen auf Baugrundstücken in der Landeshaupt-
stadt Düsseldorf vom 2. Mai 1974, redaktioneller Stand:
Oktober 1998. Düsseldorfer Amtsblatt
Nr. 19 vom 18.05.1974

Kartengrundlage – Genehmigungsvermerk
© Stadt Düsseldorf - Vermessungs- und Liegen-
schaftsamt - Kontroll. Nr.: 62/62-08/274

8.5 Abkürzungen

BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BauGB	Baugesetzbuch
NRW	Nordrhein-Westfalen
NSG	Naturschutzgebiet
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LANUV	Landesanstalt für Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutz
m	Meter
km	Kilometer
m ²	Quadratmeter
ha	Hektar
km ²	Quadratkilometer
%	Prozent
l	Liter
°C	Grad Celsius



Herausgeber

Landeshauptstadt Düsseldorf
Der Oberbürgermeister
Garten-, Friedhofs- und Forstamt

Verantwortlich

Doris Törkel

Umschlag

Medienservice, Stadtbetrieb Zentrale Dienste

Bericht

BKR Aachen in Kooperation mit
Davids | Terfrüchte + Partner

Fotos

siehe Angabe Bildquellen im Bericht

IX/14-1.

www.duesseldorf.de/gartenamt

