



Remscheid. Stadtökologischer Fachbeitrag

Remscheid. Stadtökologischer Fachbeitrag

LÖBF NRW

Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung
und Forsten des
Landes Nordrhein-Westfalen

Leibnizstraße 10
45659 Recklinghausen

Telefon 02361. 305-0
Fax 02361. 305-700

Mail poststelle@loebf.nrw.de
Internet www.loebf.nrw.de

Postanschrift

Postfach 101052
45610 Recklinghausen

Bearbeitung

Oliver König
Landschaftsarchitekt
Dezernat 33 – Stadtökologie

Inhalt

1. ZUSAMMENFASSUNG	1
2. EINLEITUNG	7
2.1 Anlass und Zielsetzung	7
2.2 Aufbau und methodisches Konzept	7
2.3 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes	9
3. PLANERISCHE VORGABEN UND VORHABEN	11
3.1 Landesentwicklungsplanung	11
3.2 Gebietsentwicklungsplanung/Regionalplanung	12
3.3 Bauleitplanung	14
3.4 Regionale 2006	16
3.5 Naturschutzfachliche Planung	17
3.5.1 <i>LANDSCHAFTSPANUNG</i>	17
3.5.2 <i>NATURA 2000-GEBIETE (FFH- UND VOGELSCHUTZGEBIETE)</i>	17
3.5.3 <i>NATURSCHUTZGEBIETE</i>	18
3.5.4 <i>GESCHÜTZE BIOTOPE NACH § 62 LG NW</i>	19
3.5.5 <i>LANDSCHAFTSSCHUTZGEBIETE</i>	20
4. BESTANDSAUFNAHME	21
4.1 Allgemeine Charakterisierung des Untersuchungsraumes	21
4.1.1 <i>LANDSCHAFTLICHE GRUNDLAGEN</i>	21
4.1.2 <i>SIEDLUNGSENTWICKLUNG</i>	23
4.1.3 <i>BEVÖLKERUNG</i>	25
4.2 Nutzungstypen (Karte 1)	27
4.2.1 <i>STÄDTISCHE UND DÖRFLICHE BEREICHE</i>	28
4.2.2 <i>ÖFFENTLICHE, ZIVILE UND MILITÄRISCHE EINRICHTUNGEN</i>	35
4.2.3 <i>INDUSTRIELLE UND GEWERBLICHE BAUFLÄCHEN/VER- UND ENTSORGUNGSANLAGEN</i>	36
4.2.4 <i>GRÜN- UND ERHOLUNGSFLÄCHEN</i>	38
4.2.5 <i>GEWÄSSER</i>	41
4.2.6 <i>VERKEHRSANLAGEN/VERKEHRSLÄCHEN</i>	42
4.2.7 <i>LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLÄCHEN</i>	45
4.2.8 <i>FORSTWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLÄCHEN</i>	48
4.2.9 <i>ABGRABUNGEN, AUFSCHÜTTUNGEN UND VERFÜLLUNGEN</i>	49
4.2.10 <i>SONSTIGE FLÄCHEN</i>	51
4.2.11 <i>ZUSAMMENFASSUNG</i>	54
4.3 Boden-/Wasserhaushalt	57
4.3.1 <i>BODENTYPEN</i>	57
4.3.2 <i>VERSIEGELUNG</i>	59
4.3.3 <i>ALTLASTEN</i>	59
4.3.4 <i>OBERFLÄCHENGEWÄSSER</i>	60
4.3.5 <i>GRUNDWASSER</i>	61



4.4	Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung (Bestandskarte 2.1)	62
4.4.1	<i>METHODIK DER ERFASSUNG VON ERHOLUNGSRÄUMEN</i>	62
4.4.2	<i>ERGEBNISSE DER KARTIERUNG</i>	63
4.4.3	<i>WEITERE DARSTELLUNGEN</i>	64
4.5	Biotope und Arten (Bestandskarte 2.2)	66
4.5.1	<i>METHODIK DER ERFASSUNG WERTVOLLER BIOTOPE</i>	66
4.5.2	<i>ERGEBNISSE DER KARTIERUNG</i>	67
4.5.3	<i>WEITERE DARSTELLUNGEN</i>	70
5.	LEITBILDER UND UMWELTQUALITÄTSZIELE	72
5.1	Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung	73
5.2	Biotope und Arten	74
6.	RAUMANALYSE UND BEWERTUNG	75
6.1	Nutzungstypen	75
6.1.1	<i>STÄDTISCHE UND DÖRFLICHE BEREICHE</i>	75
6.1.2	<i>ÖFFENTLICHE, ZIVILE UND MILITÄRISCHE EINRICHTUNGEN</i>	79
6.1.3	<i>INDUSTRIELLE UND GEWERBLICHE BAUFLÄCHEN/VER- UND ENTSORGUNGSANLAGEN</i>	80
6.1.4	<i>GRÜN- UND ERHOLUNGSFLÄCHEN</i>	81
6.1.5	<i>GEWÄSSER</i>	83
6.1.6	<i>VERKEHRSANLAGEN/VERKEHRSFLÄCHEN</i>	84
6.1.7	<i>LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLÄCHEN</i>	85
6.1.8	<i>FORSTWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLÄCHEN</i>	87
6.1.9	<i>ABGRABUNGEN, AUFSCHÜTTUNGEN UND VERFÜLLUNGEN</i>	88
6.1.10	<i>SONSTIGE FLÄCHEN</i>	88
6.2	Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung (Analysekarte 3.1)	90
6.3	Biotope und Arten (Analysekarte 3.2)	95
7.	MAßNAHMENEMPFEHLUNGEN	97
7.1	Nutzungstypen	97
7.1.1	<i>STÄDTISCHE UND DÖRFLICHE BEREICHE</i>	97
7.1.2	<i>ÖFFENTLICHE, ZIVILE UND MILITÄRISCHE EINRICHTUNGEN</i>	98
7.1.3	<i>INDUSTRIELLE UND GEWERBLICHE BAUFLÄCHEN/VER- UND ENTSORGUNGSANLAGEN</i>	98
7.1.4	<i>GRÜN- UND ERHOLUNGSFLÄCHEN</i>	99
7.1.5	<i>GEWÄSSER</i>	99
7.1.6	<i>VERKEHRSANLAGEN/VERKEHRSFLÄCHEN</i>	99
7.1.7	<i>LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLÄCHEN</i>	100
7.1.8	<i>FORSTWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLÄCHEN</i>	100
7.1.9	<i>ABGRABUNGEN, AUFSCHÜTTUNGEN UND VERFÜLLUNGEN</i>	100
7.1.10	<i>SONSTIGE FLÄCHEN</i>	100
7.2	Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung (Maßnahmenkarte 4.1)	102
7.2.1	<i>ERSTE PRIORITÄTSSTUFE</i>	102
7.2.2	<i>ZWEITE PRIORITÄTSSTUFE</i>	104
7.2.3	<i>MAßNAHMENEMPFEHLUNGEN FÜR POTENTIELLE SIEDLUNGSERWEITERUNGEN/BAUGEBIETE</i>	106



7.3	Biotope und Arten (Maßnahmenkarte 4.2)	112
7.3.1	FLÄCHENBEZOGENE MAßNAHMEN FÜR WERTVOLLE LEBENSÄRÄUME	112
7.3.2	MAßNAHMEN ZUR STÄRKUNG DES BIOTOPVERBUNDES	114
8.	VERWENDUNG UND UMSETZUNG	120
9.	PLANUNGSRECHTLICHE UMSETZUNGSMÖGLICHKEITEN	122
10.	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	124
11.	FÖRDERUNGSMÖGLICHKEITEN	127

ABBILDUNGEN

ABB. 1:	LAGE DER STADT REMSCHEID IM RAUM	10
ABB. 2:	HÖHENSTUFEN DES STADTGEBIETES	22
ABB. 3:	BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG (1950 BIS 2003)	26
ABB. 4:	BEVÖLKERUNGSENTWICKLUNG BIS 2015	26
ABB. 5:	VERTEILUNG DER NUTZUNGSTYPEN IM STADTGEBIET	54
ABB. 6:	ENTWICKLUNG DER FLÄCHENNUTZUNG (1975 – 1984 – 2001)	55
ABB. 7:	VERGLEICH VERSIEGELTE FLÄCHEN STADT REMSCHEID – LAND NORDRHEIN-WESTFALEN.....	56
ABB. 8:	SCHUTZWÜRDIGE BÖDEN.....	57
ABB. 9:	VERSIEGELTE FLÄCHEN IM VERGLEICH 1975 (GRAU) UND 2001 (ROT)	59
ABB. 10:	GEWÄSSEREINZUGSGEBIETE	60
ABB. 11:	ZIELKONZEPT „FREIRAUMVERSORGUNG UND NATURBEZOGENE ERHOLUNG“	73
ABB. 12:	ZIELKONZEPT „BIOTOPE UND ARTEN“.....	74
ABB. 13:	BEWERTUNGSKRITERIEN FREIRAUMVERSORGUNG.....	91
ABB. 14:	RELIEFVERHÄLTNISSE REMSCHEIDS	93
ABB. 15:	MAßNAHMENVERORTUNG „FREIRAUMVERSORGUNG UND NATURBEZOGENE ERHOLUNG“	107
ABB. 16:	ZIELERFÜLLUNG „FREIRAUMVERSORGUNG UND NATURBEZOGENE ERHOLUNG“	111
ABB. 17:	BIOTOPTYPENSPEZIFISCHE MAßNAHMENBÜNDEL FÜR WERTVOLLE LEBENSÄRÄUME	112
ABB. 18:	ZIELERFÜLLUNG „BIOTOPE UND ARTEN“.....	119
ABB. 19:	BAULEITPLANERISCHE UMSETZUNGSMÖGLICHKEITEN.....	122



ANHANG

Der Anhang besteht aus **zwei Textteilen**:

1. „**Erholungsräume**“ mit den Sachdatenbögen zu den kartierten Erholungsräumen,
2. „**Stadtbiotop**“ mit den Sachdatenbögen zu den kartierten wertvollen Lebensräumen (Biotop).

KARTEN

Der Kartenteil beinhaltet insgesamt **7 Karten**. Diese gliedern sich auf in die drei Themenbereiche „Nutzungstypen“, „Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung“ sowie „Biotop und Arten“. Die Karten werden im Maßstab 1: 12.500 dargestellt.

- **Karte 1** „Nutzungstypen“
- **Bestandskarte 2.1** „Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung“
- **Bestandskarte 2.2** „Biotop und Arten“
- **Analysekarte 3.1** „Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung“
- **Analysekarte 3.2** „Biotop und Arten“
- **Maßnahmenkarte 4.1** „Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung“
- **Maßnahmenkarte 4.2** „Biotop und Arten“



1. Zusammenfassung

Im Rahmen der Novellierung des nordrhein-westfälischen Landschaftsgesetzes vom Juni 2000 wurde der Stadtökologische Fachbeitrag (StöB) in Nordrhein-Westfalen eingeführt. Die Stadt Remscheid hat im Juni 2002 die Erarbeitung eines Stadtökologischen Fachbeitrags bei der zuständigen Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF) beantragt.

Mit der Einführung des StöBs wurde der gutachterliche Teil der Landschaftsplanung auf den besiedelten Bereich ausgedehnt. Es werden jedoch keine Festsetzungen oder ordnungsbehördliche Maßnahmen formuliert, sondern planerische Empfehlungen ausgesprochen. Die kommunale Planungshoheit bleibt dadurch unberührt.

Die im Rahmen des StöBs gewonnenen Erkenntnisse und die daraus abgeleiteten Planungsempfehlungen sollen als Grundlage für eine ökologisch orientierte und somit auch nachhaltige Stadtentwicklung dienen. Der vorliegende Stadtökologische Fachbeitrag soll der Stadtverwaltung als Arbeits-, Entscheidungs- und Planungshilfe im Rahmen einer nachhaltigen Stadtentwicklung dienen.

Das Leitziel des Stadtökologischen Fachbeitrags ist es, die Lebensqualität des Menschen in der Stadt zu erhöhen.

Im Stadtökologischen Fachbeitrag werden zu den Themenbereichen „Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung“ sowie „Biotope und Arten“ Analysen durchgeführt und Maßnahmvorschläge entwickelt.

Als wesentliche Datenbasis für den Stadtökologischen Fachbeitrag wurden aktuelle Erhebungen durchgeführt:

- flächendeckende Nutzungstypenkartierung für das gesamte Stadtgebiet (ca. 6.500 Einzelflächen),
- Erfassung der wertvollen Lebensräume im Siedlungsbereich bzw. dessen Randlagen (ca. 50 Biotope),
- Erfassung und detaillierte Beschreibung von Erholungsräumen im Wohnumfeld (23 Erholungsräume).

Neben diesen eigenen Erhebungen wurden sämtliche zur Verfügung stehenden Daten bezüglich planerischer Vorgaben sowie der belebten und unbelebten Umwelt gesichtet und ausgewertet.



Der Fachbeitrag gliedert sich in drei Textteile:

1. Erläuterungsbericht zum Stadtökologischer Fachbeitrag,
2. Anhang „Erholungsräume“,
3. Anhang „Stadtbiotope“.

sowie einem Kartenteil bestehend aus 7 Karten. Der Kartenteil untergliedert sich in die drei Themenbereiche:

1. „Nutzungstypen“,
2. „Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung“,
3. „Biotope und Arten“.

Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung

Wesentlicher Bestandteil des Zielkonzeptes in diesem Themenbereich ist die Vernetzung der vorhandenen, erholungswirksamen Freiräume untereinander zu einem zusammenhängenden Freiraumsystem mit Anschluss an die freie Landschaft. Dieses soll eine Freiraumversorgung gewährleisten, die in ihrer Qualität und Dimensionierung den Anforderungen der Stadtbewohner an die naturbezogene Erholung und das Naturerleben in erlebnisreichen Freiräumen im unmittelbaren Wohnumfeld entspricht.

Bei den im Rahmen der Kartierarbeiten zum StöB erfassten 23 hervorzuhebenden Erholungsräumen Remscheids handelt es sich um Ausschnitte der freien Landschaft, Parks/Grünanlagen sowie um Friedhöfe. Der Strukturierungsgrad der Flächen nimmt von Westen, mit den steilen und somit häufig bewaldeten Siepen nach Osten zur Lenneper Hochfläche hin deutlich ab. Neben der Erfassung der hervorzuhebenden Erholungsräume werden ergänzend weitere kleine Freiflächen sowie Zuwege zu Freiräumen aber auch sich für Erholungssuchende darstellende Barrieren ermittelt. Um die Versorgung mit erholungswirksamen Freiflächen für die Siedlungsbereiche zu analysieren werden ausgehend von den Zuwegen zu Freiräumen Entfernungsradien von 200 und 500 m gezogen. Diese stellen vereinfacht den Aktionsraum verschiedener Nutzergruppen bzw. für bestimmte Formen der Erholung dar.

Durch die Analyse konnten im Wesentlichen drei Siedlungsbereiche mit einer signifikanten Freiraumunterversorgung festgestellt werden:

- Zentrum Remscheids – nordwestlich (Brüderstraße/Alleestraße) und südöstlich des Hauptbahnhofs (Bismarckstraße),
- Lüttringhausen-Birke – trotz Ortsrandlage, da es an Zuwegen zur freien Landschaft mangelt,
- Wohnsiedlungsbereiche „Am Anger“ in Ueberfeld – welche außerdem vollständig von Gewerbe-/Industriebetrieben bzw. der B 229 umgeben sind.



Daneben kann es in den folgenden Bereichen durch geplante Siedlungserweiterungen zu Konflikten mit der Freiraumversorgung kommen:

- Lüttringhausen westlich der A1 – hier droht eine Unterversorgung bzw. eine schlechtere Versorgung an erholungswirksamen Freiräumen der Siedlungsbereiche an der Lüttringhauser Straße,
- Hohenhagen (alter Flugplatz) – die sukzessive Bebauung des Freiraums verschlechtert die Versorgung mit erholungswirksamen Freiräumen der angrenzenden Siedlungsbereiche.

Alle weiteren Siedlungsbereiche zeichnen sich durch eine sehr gute bzw. eine zufrieden stellende Versorgung mit erholungswirksamen Freiräumen aus.

Die weit in den städtischen Raum reichenden Siepentäler haben eine große Bedeutung für die naturgebundene Erholung. Diese naturräumlich gegebenen Strukturen sind das Grundgerüst für das Freiraumsystem insbesondere Alt-Remscheids. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass aufgrund der steilen Geländeverhältnisse diese Erholungsräume nicht für alle Nutzergruppen (ältere Menschen etc.) geeignet sind. Daher sollten insbesondere im Siedlungsschwerpunkt Remscheid Erholungsräume bzw. grüne Aufenthaltsräume mit eher flachen Geländeverhältnissen, welche in der Regel im baulichen Innenbereich liegen gesichert, entwickelt bzw. neu geschaffen werden, um auch in ihrer Mobilität eingeschränkte Nutzergruppen eine gute Freiraumversorgung zu gewährleisten.

Erholungsräume sind in der Regel in angemessener Entfernung zu erreichen, allerdings wird die Erreichbarkeit etwa durch fehlende Zugänge oder Querungshilfen, aber auch die mangelnde Durchgrünung wichtiger Verbindungswege erschwert bzw. beeinträchtigt. Die Verbesserung der Erreichbarkeit von Erholungsräumen sowie der sonstigen erholungswirksamen Freiräume stellt den Schwerpunkt bei der Erarbeitung des Stadtökologischen Fachbeitrags Remscheids dar.

Um die Versorgung mit wohnungsnahen, erholungswirksamen Freiräumen zu optimieren, werden vor allem folgende Maßnahmenvorschläge zur Verbesserung der Freiraumsituation Remscheids formuliert:

- Maßnahmenvorschläge für hervorzuhebende Erholungsräume,
- Anlage erholungswirksamer Freiräume,
- Straßenraumbegrünung,
- Anlage von Zugängen/Wegeverbindungen,
- Anlage von Querungshilfen.

In Abhängigkeit von der aktuellen Versorgungssituation mit erholungswirksamen Freiräumen werden prioritäre Räume für die Umsetzung geeigneter Maßnahmen aufgezeigt. Die Maßnahmenumsetzung in den freiraumunterversorgten Wohnsiedlungsbereichen Remscheids hat



besondere Dringlichkeit. Hier lässt sich durch eine gezielte Durchgrünung eine hohe Wirksamkeit bezüglich der wohnungsnahen Freiraumversorgung erreichen.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Mehrzahl der hier vorgeschlagenen Maßnahmen ebenfalls den Biotop- und Artenschutz stützen. So wird etwa durch die Anlage von durchgrünter Straßenräumen und erholungswirksamen Freiräumen die Vernetzung von vorhandenen wertvollen Biotopen zu einem zusammenhängenden Biotopverbundsystem mit Anschluss an den Außenraum gestärkt.

Biotope und Arten

Die Naturentfremdung gerade der in den Städten lebenden Bevölkerung nimmt stetig zu. Da aber in der Regel nur das geschützt wird, was man auch kennt, gilt es der Naturentfremdung entgegenzuwirken und somit den Naturschutzgedanken in der breiten Bevölkerung zu stärken. Hierzu ist es notwendig die Besiedelbarkeit der Städte für Tiere und Pflanzen zu verbessern, damit es den Anwohnern möglich ist, auch im unmittelbaren Wohnungsumfeld Natur zu erleben. Ein funktionsfähiges Biotopverbundsystem für die besiedelten Bereiche mit Anschluss an den Außenraum erfüllt u. a. diese Aufgabe. Die im Folgenden gegebenen Maßnahmvorschläge stützen den Biotopverbund des Siedlungsraumes.

Im Rahmen der Arbeiten zum Stadtökologischen Fachbeitrag Remscheid wurden Kartierungen der wertvollen Lebensräume in den besiedelten Bereichen durchgeführt. Die insgesamt 48 sogenannten Stadtbiotope nehmen eine Gesamtfläche von etwa 200 ha ein. Bei den meisten handelt es sich um gärtnerisch gestaltete Flächen und - gerade im Westteil der Stadt - um Wälder. Daneben wurden zahlreiche Grünländflächen, einige städtische Brachen und Feuchtgebiete/Gewässer als auch ein Felsbiotop erfasst. Ergänzend wurden weitere für den Biotop- und Artenschutz relevante Flächen, wie etwa Naturschutzgebiete oder Biotopverbundflächen (freie Landschaft) dargestellt und bei der Planung berücksichtigt.

Die Stadtbiotope stellen die Kernflächen des Biotopverbundes des Siedlungsbereiches Remscheids dar. Um den Verbund und somit die Funktionsfähigkeit zu gewährleisten, müssen die Kernflächen über Vernetzungsstrukturen untereinander bzw. mit der freien Landschaft verbunden sein. Die so erhaltenen Strukturen stellen das Grundgerüst des Biotopverbundes dar.

Die durchgeführte Flächenanalyse der baulichen Nutzungstypen für den Siedlungsraum Remscheids basiert im Wesentlichen auf der Bewertung der Nutzungstypen bezüglich ihrer ökologischen Wertigkeit. Hierzu werden die im Siedlungsraum vorliegenden bebauten Nutzungstypen auf Grundlage des nutzungstypspezifischen Versiegelungsgrades bzw. deren nutzungstypspezifischen Vegetationsstruktur zugeteilt zu:

- Nutzungstypen mit geringer ökologischer Wertigkeit (z. B. Blockbebauung), oder
- Nutzungstypen mit mäßiger ökologischer Wertigkeit (z. B. Einzelhausbebauung).



Im Zusammenspiel mit der Darstellung der Bereiche mit hervorzuhebenden Biotopverbundeigenschaften sowie den Flächen für Siedlungserweiterungen/Baugebiete werden u. a. Lücken im Biotopverbund abgeleitet. Aus folgenden Sachverhalten ergeben sich für die Biotopverbundplanung Remscheids wichtige Hinweise:

- drohendes Zusammenwachsen von Siedlungsbereichen mit geringer ökologischer Wertigkeit: z. B. Nord-Süd-Achse Remscheider Hbf,
- großflächige Räume mit geringer ökologischer Wertigkeit: z. B. Zentrum Remscheids,
- drohende Isolation wertvoller Lebensräume: z. B. parkähnliche Gärten mit altem Baumbestand im Nordwesten von Losenbüchel westlich Remscheids (BK-4808-627); Park im Südwesten von Voßholt (BK-4709-604),
- Konfliktbereiche Siedlungserweiterungen/Baugebiete: z. B. durch geplantes Baugebiet in einem wertvollen Lebensraum.

Die aus der Analyse abgeleiteten Handlungsempfehlungen gliedern sich

- A)** in flächenbezogene Maßnahmen für wertvolle Lebensräume und
- B)** in Maßnahmen zur Stärkung des Biotopverbundes.

A) Die kartierten wertvollen Lebensräume sind die prioritären Räume für die Umsetzung von Biotop- und Artenschutzmaßnahmen im Siedlungsbereich. Es sollten Beeinträchtigungen von wertvollen Lebensräumen entgegen gewirkt werden, um die Lebensmöglichkeiten von Pflanzen und Tieren zu erhalten oder ggf. zu steigern. Dies geschieht grundsätzlich über den Erhalt und die Pflege der entsprechenden Biotoptypen. Die flächenbezogenen Maßnahmen für wertvolle Lebensräume (Stadtbiotope) unterteilen sich zum einen in allgemeine Maßnahmenbündel, welche sich auf die in den wertvollen Biotopen vorkommenden Biotoptypen beziehen und zum anderen in konkrete Maßnahmen für einzelne Biotope.

B) Die Maßnahmen zur Stärkung des Biotopverbundes gliedern sich in vier Schwerpunktbereiche:

1. Maßnahmen für hervorzuhebende Biotopverbundstrukturen: *Erhaltung und Entwicklung von u. a. an Bachläufen angrenzende Freiflächen; ökologische Verbesserung von Fließgewässern als mittel- bis langfristig angelegte Entwicklungsmaßnahme; Erhaltung und Entwicklung der Biotopverbundflächen des Außenraumes*
2. Maßnahmen für Ergänzungsflächen des Biotopverbundes: *Erhaltung und Entwicklung von u. a. Freiflächen in zentrumsnaher Lage, Alte Villengärten durch Verzicht auf bauliche Nachverdichtung; Maßnahmen zur ökologischen Verbesserung von zurzeit ungenutzten Freiflächen („Natur auf Zeit“)*
3. Maßnahmen für Vorranggebiete für ökologische Aufwertungen im Siedlungsbestand: *bevorzugte Umsetzung der Maßnahmenempfehlungen der Themenbereiche*



Nutzungen sowie Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung, Erhalt von Freiflächen durch Verzicht auf bauliche Nachverdichtung

4. Handlungsempfehlungen für geplante Siedlungserweiterungen/Baugebiete: Erhaltung und Entwicklung wertvoller Lebensräume ggf. von Teilflächen

In der Regel dienen die vorgeschlagenen Maßnahmen für den Themenbereich Biotope und Arten ebenso dem Wohlbefinden der Stadtbevölkerung. Somit wird durch die Maßnahmenumsetzung die Möglichkeit des Naturerlebens praktisch direkt vor der Haustür verbessert und gleichwohl auch die Lebensqualität für den Menschen in der Stadt erhöht.

Diese themenspezifischen Maßnahmenempfehlungen werden durch einen nutzungstypspezifischen Maßnahmenkatalog, dessen Inhalte z. T. auch als Bestandteil der verbindlichen Bauleitplanung genutzt werden können, vervollständigt.

Der Fachbeitrag schließt mit den Informationen zur Verwendung und Umsetzung in der Verwaltung und der Öffentlichkeit, der Formulierung planungsrechtlicher Umsetzungsmöglichkeiten schwerpunktmäßig im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung sowie der Darstellung von Förderungsmöglichkeiten ab.



2. Einleitung

2.1 Anlass und Zielsetzung

Im Rahmen der Novellierung des nordrhein-westfälischen Landschaftsgesetzes (LG NW) vom Juni 2000 wurde mit **§ 15a Abs. 3** der **Stadtökologische Fachbeitrag** (StöB) in Nordrhein-Westfalen eingeführt. Die **Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten** (LÖBF) erarbeitet in Abstimmung mit der jeweiligen Gemeinde oder Stadt den Stadtökologische Fachbeitrag. Dieser übernimmt gleichzeitig die Funktion eines gutachterlichen Landschaftsplans für den baulichen Innenbereich. Es werden jedoch keine Festsetzungen oder ordnungsbehördliche Maßnahmen formuliert, sondern planerische Empfehlungen ausgesprochen. Die **kommunale Planungshoheit bleibt** dadurch **unberührt**.

Die **Stadt Remscheid** hat im **Juni 2002** die Erarbeitung eines **Stadtökologischen Fachbeitrags beantragt**. Die im Rahmen des Stadtökologischen Fachbeitrags gewonnenen Erkenntnisse und die daraus abgeleiteten Planungsempfehlungen sollen als Grundlage für eine ökologisch orientierte und somit auch nachhaltige Stadtentwicklung dienen. Damit soll das **Leitziel** erreicht werden, die **Lebensqualität für den Menschen in der Stadt zu erhöhen**.

2.2 Aufbau und methodisches Konzept

Als wesentliche Datenbasis für das planerische Vorgehen im Rahmen des Stadtökologischen Fachbeitrags wurden aktuelle flächenbezogene Daten erhoben:

1. **Flächendeckende Erfassung** sämtlicher **Nutzungstypen** inkl. Versiegelungsgrad und Vegetationsstruktur,
2. **Bestandsaufnahme** von **Flächen** mit **besonderer Bedeutung** für den **Biotop- und Artenschutz** im Siedlungsbereich bzw. dessen Randlagen („Stadtbiotop“),
3. **Erfassung** von **Flächen** mit **besonderer Bedeutung** für die **naturbezogene Erholung** im Siedlungsbereich bzw. dessen Randlagen („Erholungsräume“).

Neben diesen eigenen Erhebungen wurden sämtliche zur Verfügung stehenden Daten bezüglich **planerischer Vorgaben, Biotik** und **Abiotik**, etc. gesichtet und ausgewertet. Dies sind u. a.:

- Landesentwicklungsplan, Gebietsentwicklungsplan, Landschaftsplan, Inhalte der Bauleitplanung,
- Daten zu Biotopkatasterflächen (freie Landschaft), Biotopverbundflächen,
- Geologische Karte (1:100.000), digitale Bodenkarte (1:50.000),
- weitere Gutachten und mündliche Auskünfte.



Die Bestandsaufnahme erfolgt neben der textlichen Darstellung außerdem kartographisch in **drei Bestandskarten**:

1. „**Nutzungstypen**“,
2. „**Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung**“,
3. „**Biotope und Arten**“.

Nach **Darstellung** der im Untersuchungsgebiet vorliegenden **Umweltverhältnisse** wird für die zwei Themenbereiche „Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung“ sowie „Biotope und Arten“ jeweils ein **themenbezogenes Zielkonzept** erarbeitet. Die in den Konzepten erarbeiteten Ziele sind als **Umweltqualitätsziele** und somit als Bewertungsgrundlage für die Analyse des jeweiligen Themenkomplexes zu verstehen.

Hieran schließt eine **Analyse** des dargestellten Bestandes hinsichtlich des Aufbaus eines Freiraumsystems aus sowohl ökologischer Sicht als auch im Hinblick auf Erholung und Naturerleben bzw. Naturschutz und Landschaftspflege an. Besondere Beachtung findet hierbei die Steigerung der Lebensqualität des Menschen in der Stadt.

Die Ergebnisse werden in den Analysekarten 3.1 – „Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung“ sowie 3.2 „Biotope und Arten“ dargestellt und textlich erläutert.

Diese Ergebnisse werden genutzt, um im Abgleich mit den zuvor formulierten Umweltqualitätszielen für die Bereiche „Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung“ sowie „Biotope und Arten“ **Maßnahmenempfehlungen** abzuleiten. Die Maßnahmenempfehlungen werden in den zwei Maßnahmenkarten 4.1 – „Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung“ sowie 4.2 - „Biotope und Arten“ dargestellt und im Textteil näher erläutert.

Neben den hier dargestellten **freiraumkonzeptionellen Maßnahmenvorschlägen** für die jeweiligen **Themenbereiche** wird ergänzend ein **nutzungstypspezifischer Maßnahmenkatalog** erarbeitet. In diesem werden Maßnahmen erläutert, welche ergriffen werden können, um nutzungstypspezifisch ökologische Aufwertungen zu erzielen.

Abgerundet wird der Fachbeitrag durch die Formulierung **planungsrechtlicher Umsetzungsmöglichkeiten**, schwerpunktmäßig für den Bereich der vorbereitenden Bauleitplanung (FNP) sowie der finanziellen **Förderung** zur Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen.



2.3 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Mit dem Stadtökologischen Fachbeitrag dehnt sich der gutachterliche Teil der Landschaftsplanung auf den baulichen Innenbereich aus, beschränkt sich allerdings nicht auf diesen, sondern sucht Anknüpfungspunkte zum Außenbereich. Diesem Umstand wird in der Betrachtung des gesamten Stadtgebiets als Untersuchungsraum Rechnung getragen.

Die **kreisfreie Stadt Remscheid** liegt im südöstlichen Teil des Regierungsbezirks Düsseldorf im südlichen Teil Nordrhein-Westfalens. „Remscheid liegt im Einflussbereich der Rhein-Ruhr-Schiene und bildet gemeinsam mit Wuppertal und Solingen das Bergische Städtedreieck.“ (STADT REMSCHEID, 2004)

Die **Gebietsfläche** der Stadt umfasst ca. **75 km²**. Bei einer **Einwohnerzahl** von **120.900** (Stand: 31.12.2003) ergibt sich somit eine **Einwohnerdichte** von **1.621 E/km²**. (STADT REMSCHEID, 2004)

Remscheid gliedert sich in vier Stadtbezirke. Es sind dies **Alt-Remscheid** (Flächengröße: ca. 18 km², Bevölkerungsanteil: 42,9 %, Einwohnerdichte: ca. 2.880 E/km²), **Remscheid-Süd** (Flächengröße: ca. 13,9 km², Bevölkerungsanteil: 20,2 %, Einwohnerdichte: ca. 1.760 E/km²), **Lennep** (Flächengröße: ca. 27,5 km², Bevölkerungsanteil: 22,2 %, Einwohnerdichte: ca. 980 E/km²) und **Lüttringhausen** (Flächengröße: ca. 15,3 km², Bevölkerungsanteil: 14,8 %, Einwohnerdichte: ca. 1.170 E/km²).

Die Ost-West- bzw. Nord-Süd-Ausdehnung des Stadtgebietes beträgt 12,4 km bzw. 9,4 km.

„Unmittelbar angrenzende Gemeinden sind Wuppertal im Norden, Solingen im Westen, Wermelskirchen im Süden, Hückeswagen im Südosten und Radevormwald im Osten.“ (STADT REMSCHEID, 2004)

„Die großräumige **Straßenanbindung** vollzieht sich vor allem über die Bundesautobahn 1 Köln – Dortmund – Hamburg - Lübeck, die von Süden nach Norden durch das Stadtgebiet verläuft und mit den derzeit vorhandenen Anschlussstellen Wuppertal-Ronsdorf, Raststätte Remscheid sowie Remscheid Zu- und Abfahrten nach Lüttringhausen, Lennep und in die Innenstadt enthält. Zusätzlich ist die Anschlussstelle Blume in den Stadtbezirken Lennep und Lüttringhausen vorgesehen.

Die Bundesstraßen 51, 229 und 237 sorgen für eine weitere externe und interne Erschließung des Stadtgebiets. Weitere Hauptverkehrsstraßen sind die Landesstraßen 74, 80, 81, 157, 216, 407, 409, 411, 412, 415 und 417.

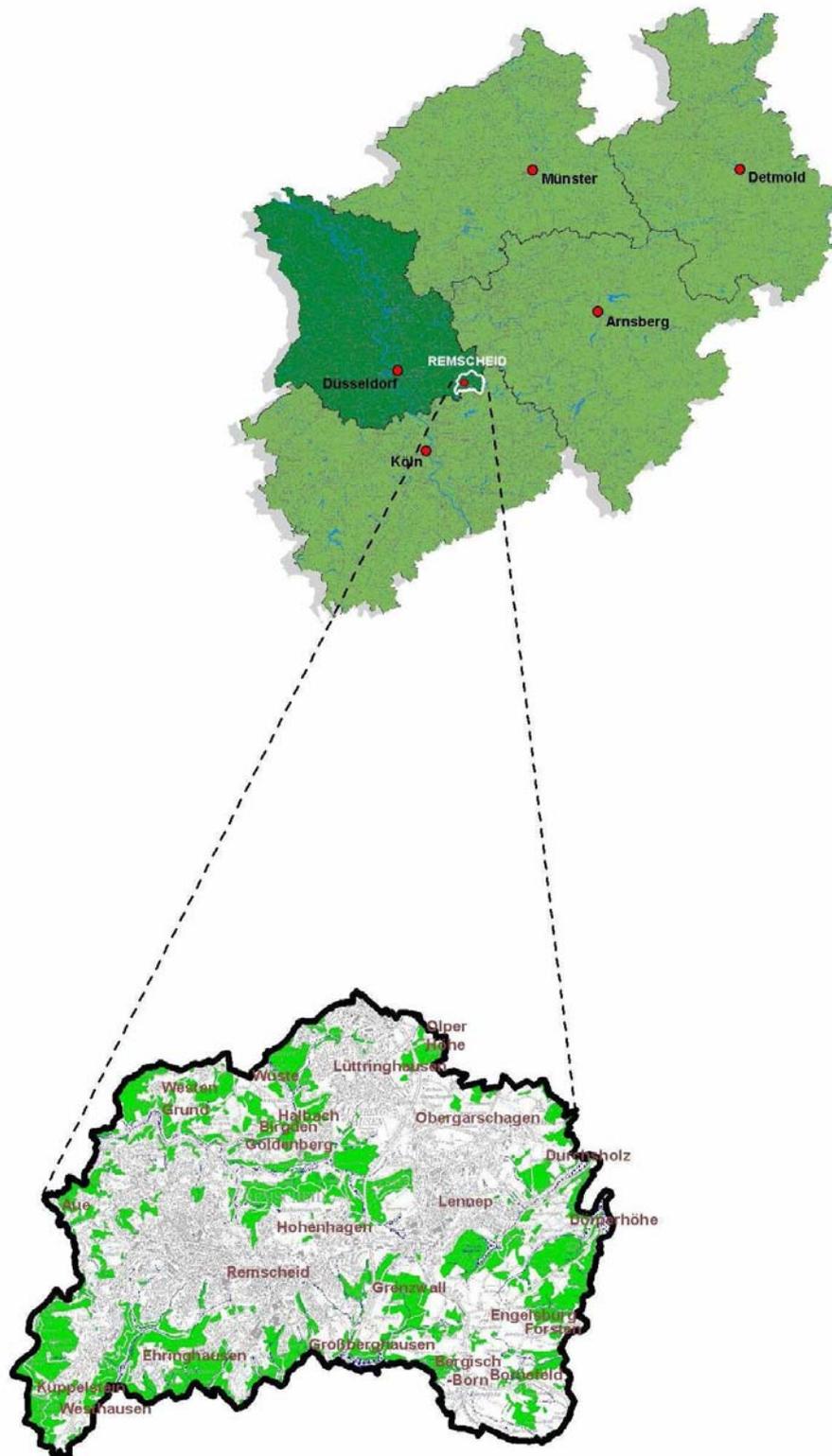
An den **Schieneverkehr** ist Remscheid über die Regionalbahn 47 Wuppertal – Remscheid – Solingen angebunden. Die im Stadtgebiet gelegenen Haltepunkte Lüttringhausen und Gül-



denwerth, der Bahnhof Lennep und der Hauptbahnhof verfügen über Park & Ride - Plätze sowie Umstiegsmöglichkeiten zu den Bussen des Öffentlichen Personennahverkehrs.

Zusätzliche wichtige Verknüpfungspunkte für den Umstieg von Bus auf Bus sind die Haltestellen Friedrich-Ebert-Platz, Richard-Lindenberg-Platz, Zentralpunkt, Lüttringhausen Rathaus und Bismarckplatz.“ (STADT REMSCHEID, 2004)

Abb. 1: Lage der Stadt Remscheid im Raum



3. Planerische Vorgaben und Vorhaben

Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Im Stadtökologischen Fachbeitrag werden u. a. planungsrechtliche Umsetzungsmöglichkeiten für die vorbereitende Bauleitplanung (FNP) formuliert. Pläne, die im Rahmen der Bauleitplanung aufgestellt werden, sind gemäß § 1 Absatz 4 BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen.

Die räumlichen Ziele der Landesplanung konkretisieren die allgemeinen Grundsätze der Raumordnung übergeordneter Gesetze und Pläne; diese werden im Landesentwicklungsplan für das Land Nordrhein-Westfalen dargestellt. Eine Konkretisierung und Ergänzung der Ziele auf regionaler Ebene erfolgt durch den Gebietsentwicklungsplan (Regionalplan), hier für den Regierungsbezirk Düsseldorf.

3.1 Landesentwicklungsplanung

Die Landesentwicklungspläne (LEP) legen auf der Grundlage des Landesentwicklungsprogramms die Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Gesamtentwicklung des Landes fest (§ 13 LPIG NW). Im Kapitel B des LEP werden die Raumkategorien (zonale Gliederung), die Strukturmerkmale des Siedlungsgefüges (zentralörtliches Gliederungssystem, das System der Entwicklungsschwerpunkte und -achsen) und die landesbedeutsamen Raumfunktionen (Siedlungsraum, Freiraum mit seinen vielfältigen Umweltschutzfunktionen) dargestellt.

Remscheid ist aufgrund seiner Einwohnerzahl innerhalb des zentralörtlichen Gliederungssystems als **Mittelzentrum** einzuordnen. Es ist Teil des am Rand der Europäischen Metropolregion Rhein-Ruhr (Ballungsrandzone) liegenden **Ballungskerns**, den das **Bergische Städtedreieck Remscheid – Solingen – Wuppertal** bildet.

In den **Ballungskernen** sind nach § 21 Absatz 3 a) LEPro vorrangig die Voraussetzungen für ihre Leistungsfähigkeit als Bevölkerungs-, Wirtschafts- und Dienstleistungszentren zu erhalten, zu verbessern oder zu schaffen, vor allem durch:

- Verbesserung der Umweltbedingungen durch Beseitigung gegenseitiger Störungen von Industrie- und Wohnbebauung, städtebauliche Sanierung und Verbesserung der Verkehrsverhältnisse,
- Förderung der städtebaulichen Entwicklung, insbesondere durch Ausrichtung der Siedlungsstruktur auf Siedlungsschwerpunkte an Haltepunkten leistungsfähiger Linien des öffentlichen Personennahverkehrs,
- Sicherung und Entwicklung des Freiraums unter besonderer Berücksichtigung der Erhaltung oder Schaffung eines angemessenen Freiflächenanteils sowie durch
- bedarfs- und qualitätsorientiertes Flächenangebot für die Erweiterung, Umsiedlung und Ansiedlung standortgebundener oder strukturverbessernder Betriebe und Ein-



richtungen, insbesondere in Gebieten mit verbesserungsbedürftiger Wirtschaftsstruktur.

Die Stadt liegt an einer **großräumigen Achse** von **europäischer Bedeutung**, welche die Verkehrswege zwischen den beiden Oberzentren Köln (in südwestlicher Richtung) und Wuppertal (in nordöstlicher Richtung) und darüber hinaus symbolisiert darstellt. Regionale Wechselbeziehungen zwischen Remscheid und dem Oberbergischen Raum werden ergänzend durch **zwei überregionale Achsen** veranschaulicht.

Das Stadtgebiet von Remscheid ist im LEP weitestgehend als **Siedlungsraum** dargestellt (zumeist auf den Höhenrücken), also als Raum, der vorrangig Siedlungsfunktionen erfüllen soll. Flächen, die vorrangig Freiraumfunktionen wahrnehmen sollen (**Freiraum**) liegen vornehmlich an den Randlagen des Stadtgebietes sowie der zwischen Ortsteilen Alt-Remscheid, Lüttringhausen und Lennep.

Gebiete mit Freiraumfunktionen, welche für die Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen von besonderer Bedeutung sind:

- **Waldgebiete** - vornehmlich in den Siepentälern,
- **Gebiete für den Schutz der Natur** - drei Gebiete: Lobachtal, als Kernbiotop der Talökosysteme des Bergischen Landes (D_BL-156)(entspricht NSG RS-020: Hammertal), Feldbachtal, als Kernbiotop der Fließgewässersysteme des Bergischen Landes (D_BL-167), Dörpetal, als Kernbiotop der Fließgewässersysteme des Bergischen Landes (D_BL-168),
- **Einzugsgebiete von Talsperren für die Trinkwasserversorgung** – südliches Viertel des Einzugsgebietes der Oberen Herbringhauser Trinkwassertalsperre (im Nordosten Remscheids), nördliche $\frac{3}{4}$ des Einzugsgebietes der Eschbachtalsperre (im Südosten Remscheids),
- **Uferzonen und Talauen** (die für die öffentliche Wasserversorgung herangezogen werden oder sich dafür eignen) – Eschbach im Süden Remscheids sowie Dörpe und Wupper im Osten Remscheids.

(MURL, 1995)

3.2 Gebietsentwicklungsplanung/Regionalplanung

Der Regionalplan legt auf der Grundlage des Landesentwicklungsprogramms und Landesentwicklungsplanes die regionalen **Ziele der Raumordnung und Landesplanung** für die Entwicklung des Regionalbezirks und für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen im Planungsgebiet fest (§ 19 Abs. 1 LPIG NW). Der Gebietsentwicklungsplan (Regionalplan) bildet die **Grundlage für die Anpassung der Bauleitpläne der Gemeinden** an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung (§ 1 Abs. 4 BauGB und §§ 20, 21 LPIG NW).



Der **Gebietsentwicklungsplan Düsseldorf** benennt für die **Themen Siedlungsbereiche, Freiraum und Infrastruktur**, die durch die zeichnerische Darstellung von Allgemeinen Siedlungsbereichen, Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen, Freiraum- und Erholungsbereichen, Bereichen für den Schutz der Landschaft und der Natur sowie des vorwiegend großräumigen bis regional bedeutsamen Verkehrsnetzes einen räumlichen Bezug zum Stadtgebiet von Remscheid erhalten.

Folgende **Ziele** des Gebietsentwicklungsplans Düsseldorf sind für den Stadtökologischen Fachbeitrag von besonderer Bedeutung:

- **Sicherung** von **wohnungsnahen Freiflächen** bei gleichzeitig verstärkter Funktionsmischung,
- **Sicherung** eines **zusammenhängenden Regionalen Freiraumsystems** als Grundlage für die nachhaltige Entwicklung der Umweltqualität des Regierungsbezirks,
- **Erhaltung** der dargestellten **Waldbereiche** nach Fläche und Funktion zur Erfüllung ihrer Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion,
- **Erhaltung** der **naturschutzwürdigen Gebiete** beziehungsweise Lebensräume bei allen Planungen, Maßnahmen und Nutzungen und Förderung des Aufbaues eines Biotopverbundes,
- **Erhaltung** aller **genutzten Wasservorkommen** und Schutz der dargestellten Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz sowie **Erhaltung** und **Zurückgewinnung** von **Überschwemmungsgebieten**.

Nahezu der gesamte umliegende Freiraum wird als „**Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung**“ sowie als „**Regionaler Grünzug**“ gekennzeichnet. Teile des Freiraumes werden darüber hinaus als „**Bereich für den Schutz der Natur**“ dargestellt. Es handelt sich hierbei um durch die Fachplanung gesicherte naturschutzwürdige Gebiete und weitere naturschutzwürdige Lebensräume, die entsprechend zu schützen sind. Detaillierte Erläuterungen finden sich im Kapitel 3.5 Naturschutzfachliche Planungen.

Regionale Biotopverbindungen rings um Remscheid werden in den drei Kategorien eingeteilt:

1. weitgehend naturräumlich gegebene Biotopverbindungen = vorrangig auszubauender Biotopverbund,
2. naturräumlich ansatzweise gegebene Biotopverbindungen = vorrangig zu entwickelnder Biotopverbund (vornehmlich nach Norden und Westen) und
3. bezirksüberschreitender Biotopverbund (hauptsächlich nach Süden und Osten).

(mehr Details hierzu im Kapitel 4.4.6 Biotope und Arten – weitere Darstellungen)

(BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF, 1999)



3.3 Bauleitplanung

Die bestehende und geplante Bodennutzung der gesamten Stadtgebietsfläche wird im **Flächennutzungsplan** (vorbereitender Bauleitplan) dargestellt.

Der Flächennutzungsplan Remscheids befindet sich zurzeit in der **Neuaufstellung**. In der Vorentwurfsfassung des Planwerkes werden als Grundlage für die Flächennutzungsplanung folgende **Planungsgrundsätze** der Stadtentwicklung formuliert (Auszug):

- **Stadt- und umweltverträgliche Entwicklung vorhandener Siedlungsbereiche mit Vorrang vor der Stadterweiterung,**
- **Steigerung der Wohnumfeldqualität durch Erhaltung und Weiterentwicklung innerstädtischer Grünflächen,**
- **Schutz und Entwicklung der Landschafts-, Erholungs- und Kulturräume** innerhalb des Stadtgebietes.

Durch die Beachtung diese Grundsätze, gerade bei der Planung neuer Nutzungen, sollen die **Attraktivität der Stadt gesteigert** und so der **anhaltende Bevölkerungsrückgang gestoppt** werden.

Bezüglich der zukünftigen **Siedlungserweiterung** werden sich **im Vergleich zum wirksamen FNP** nachfolgende Veränderungen ergeben:

- **43 ha zusätzliche Wohnbauflächendarstellungen:** Güldenwerth, südlich von Bodelschwingh, Hasenclev, Karl-Michel-Str., Baumschulenweg, August-Erbschloe-Str., Berghausen, nördlich Sonnenhof, Borner Straße, Ringstr. (West), Ringstr. (Ost), südlich Hackenberger Straße, Jammertal, Talsperrenweg, Höhenweg, östlich Piepersberg, Tefental, Bornfelder Straße, Hasenclever Straße, Remscheider Straße I, Remscheider Straße II, östlich Hackenberg,
- **Rücknahme von 29 ha gemischte Bauflächen beziehungsweise Mischgebieten:** entsprechende Darstellungen schließen sich unter anderem an die Remscheider Innenstadt sowie die Ortszentren Hasten und Lüttringhausen an,
- **54 ha vorgesehene Gewerbeflächen:** Rosental, Blume, Ueberfeld, Bahnhof Lennep, Jägerwald III und Mixsiepen (Reserveflächen des wirksamen FNP's).

Die Darstellung sämtlicher geplanter Siedlungserweiterungsflächen ist den jeweiligen Analyse- und Maßnahmenkarten zu entnehmen.

Im FNP werden neben den Flächen für Bebauung auch **Grünflächen** dargestellt; unterschieden werden diese u. a. in Grünzüge, Parkanlagen und Friedhöfe:

- **Grünzüge** besitzen neben ökologische Aufgaben auch wichtige Naherholungsfunktionen. Diese Bereich werden im Textteil zum FNP benannt: Einzugsgebiet Eschbachtalsperre, Einzugsgebiet Wupper/Dörpebach, Hohenhagen/Schmittenbusch/Diepmansbachtal, Klausen, Lennepebach/Panzerbachtal, Tal der Wupper/Dörpebach. Ziel für diese Flächen ist die Sicherung und Aufwertung.



- Soweit **Parkanlagen** in zumutbarer Entfernung zu großflächig bebauten Bereichen stehen, sollen diese über Grünzüge an die Bebauung angebunden werden. Des Weiteren sind die Anlagen ökologisch aufzuwerten. Eine Aufstellung der in Remscheid vorhandenen Parkanlagen findet sich in Kapitel 4.2.4 Grün- und Erholungsflächen.
- **Ergänzende Parkanlagen gemäß FNP-Vorentwurf:** Heinrich-Hertz-Straße/Albert-Schmidt-Allee, nördlich Gesamtschule Hohenhagen, Lenneper Bachtal/Panzerbachtal, Lenneper Bachvorsperre, Röntgenstraße, Virchowstraße, südlich/westlich H₂O-Bad.
- Aufgrund der rückläufigen Bevölkerungsentwicklung ist die FNP-Zielsetzung der Erhalt und die Sicherung der **Friedhöfe**. Die Flächen können im Rahmen der zugewiesenen Nutzung zur Erholung dienen. Die Friedhöfe Remscheids sind ebenfalls im Kapitel 4.2.4 Grün- und Erholungsflächen aufgelistet.

Eine Übersicht der Grünflächen im Stadtgebiet bietet die Karte 1 – Nutzungstypen.

Die seit 1979 existierende **Baumschutzsatzung** der Stadt Remscheid wurde in der Zwischenzeit mehrfach an die aktuellen Entwicklungen im Bereich des Baumschutzes angepasst. In ihrer jetzigen Form ist sie seit dem 13. April 2001 rechtskräftig. Der Geltungsbereich der Satzung erstreckt sich über den innerhalb der im Zusammenhang bebauter Ortsteile und des Geltungsbereichs der Bebauungspläne. Geschützt werden Bäume ab einem Stammumfang von mindestens 80 cm. Es ist verboten geschützte Bäume zu entfernen, zu zerstören, zu schädigen oder ihren Aufbau wesentlich zu verändern. Der Baumbestand wird u.a zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, zur Erhaltung und Verbesserung des Stadtklimas und zur Gestaltung, Gliederung und Pflege des Ort- und Landschaftsbildes geschützt. (STADT REMSCHEID, 2001)

Festgesetzte oder planfestgestellte **Kompensationsflächen** außerhalb der rechtskräftigen Bauflächen werden im FNP als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt (FNP-Vorentwurf: 114 ha).

Wasserschutzgebiete dienen dem Schutz der öffentlichen Wasserversorgung. Sie sind in die Wasserschutzgebietszonen I – III aufgeteilt. Die Einzugsgebiete der Eschbachtalsperre bzw. der Herbinghauser Talsperre (Wuppertal) werden entsprechend geschützt.

Überschwemmungsgebiete können nach § 112 LWG förmlich festgesetzt werden. Es handelt sich hierbei um Flächen an oberirdischen Gewässern, die bei Hochwasser überschwemmt oder durchflossen werden oder für die Hochwasserentlastung oder -rückhaltung beansprucht werden. Im Gebiet der Stadt Remscheid handelt es sich um Teile der Auen des Morsbachsystems einschließlich Gelpebach, Leyerbach, Müggenbach und Diepmannsbach. In den festgesetzten Gebieten sind Maßnahmen, die den Hochwasserabfluss beeinträchtigen, genehmigungspflichtig. Grundsätzlich sind die entsprechenden Flächen freizuhalten (§ 5 Abs. 2 (7) BauGB). (LUA, 2001)

(STADT REMSCHEID, 2004)



3.4 Regionale 2006

Die Regionale 2006 ist ein durch das Land Nordrhein-Westfalen gefördertes Entwicklungsinstrument für das Bergische Städtedreieck Remscheid – Solingen – Wuppertal. **Strukturwirksame Projekte** sollen stadtgrenzenübergreifend die Region profilieren. Im Stadtgebiet von Remscheid handelt es sich im Wesentlichen um fünf Großvorhaben:

1. Brückenpark Müngsten: Am Ufer der Wupper soll ein „stiller Kulturlandschaftspark“ mit Blick auf die Müngstener Brücke und die Wupper entstehen;
2. Sanierungsgebiet Hauptbahnhof: Die brachgefallenen Flächen sollen für den Einzelhandel, Dienstleistungsbetriebe und Freizeiteinrichtungen umgenutzt werden;
3. Remscheider Alexanderwerk: Umnutzung als Bürgerzentrum;
4. Stadtteil Rosenhügel: Ein umfangreiches Maßnahmenpaket soll den „Stadtteil mit besonderem Erneuerungsbedarf“ aufwerten (Stadtteilmanagement „Soziale Stadt NRW“). Mit der Anlage eines Erlebnisparks auf dem Gelände des leerstehenden Konsumgebäudes ist eine neuer Erholungsraum im Stadtteil geplant; des Weiteren ist ein Teilprojekt „Farbe in den Stadtteil“ – ein Hof- und Fassadenprogramm für Haus- und Grundstückseigentümer vorgesehen;
5. Bahntrassen: Die Trasse des stillgelegten Hastener Gleises von Remscheid Hauptbahnhof über Vieringhausen bis Hasten soll als kombinierter Fuß-/Radweg hergerichtet werden. Die neue Wegeverbindung soll auch als Präsentationsstrecke für die industrielle Geschichte und Gegenwart Remscheids dienen und somit auch touristisch attraktiv gestaltet werden.

(WWW.REGIONALE2006.DE)



3.5 Naturschutzfachliche Planung

3.5.1 Landschaftsplanung

Der **Landschaftsplan** (LP) ist Grundlage für die Entwicklung, den Schutz und die Pflege von Natur und Landschaft und setzt die dafür erforderlichen Maßnahmen fest. Er gilt für den baulichen Außenbereich (§ 16 LG NW).

Das **Stadtgebiet** von **Remscheid** wurde für die Landschaftsplanung in **drei Gebiete** aufgeteilt. Im Einzelnen sind dies:

- Landschaftsplan **Remscheid-Gelpe** (im Nordwesten der Stadt, an der Stadtgrenze zu Wuppertal),
- Landschaftsplan **Remscheid-West** (westliches Stadtgebiet, östliche Plangebietsgrenze bildet die BAB 1, an der Stadtgrenze zu Wuppertal und Wermelskirchen),
- Landschaftsplan **Remscheid-Ost** (östlich der BAB 1 gelegenes Stadtgebiet, an der Stadtgrenze zu Wuppertal und Wermelskirchen).

Sämtliche Landschaftspläne haben seit 2003 Rechtskraft.

3.5.2 Natura 2000-Gebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete)

Natura 2000 ist der Name für das zusammenhängende ökologische Netz von Schutzgebieten in Europa, das sich aus den Schutzgebieten der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie, 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992) und den Schutzgebieten der EU-Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979) zusammensetzt. Natürliche und naturnahe Lebensräume sowie gefährdete wild lebende Tiere und Pflanzen sollen hierin geschützt und erhalten werden. Das Land Nordrhein-Westfalen hat 515 Gebiete zur Stützung des Europäischen ökologischen Netzwerks „Natura 2000“ gemeldet.

Die Stadt Remscheid hat Anteil an zwei **Natura 2000-Gebieten** (hier: FFH-Gebiete):

- DE-4709-303: **Gelpe und Saalbach** (entspricht in Teilen NSG Gelpe-Saalbach - RS-003),
- DE-4808-301: **Wupper zwischen Leverkusen und Solingen** (entspricht in Teilen NSG Wupper und Wupperhänge südlich Müngsten - RS-019).

Im ersten Fall handelt es sich um ein ausgesprochen abwechslungsreiches Talsystem, das durch ein Mosaik aus Fettwiesen und -weiden, Nassgrünland, meist feuchten Grünlandbrachen, Quellfluren, Auenwälder und Röhrichte geprägt wird. Die Fließgewässer weisen einen weitgehend natürlichen Verlauf und eine steinige Sohle auf. An den Hängen erstrecken sich naturraumtypische Laubwaldbestände.

Bei dem Gebiet DE-4808-301 handelt es sich um den Mittel- und Unterlauf der Wupper; diese fließt über weite Stecken in einem noch größtenteils naturnahen Flussbett. Auf den angren-



zenden Hängen erstrecken sich teils ausgedehnte und naturraumtypische Waldbestände (Schluchtwald *Aceri pseudoplatani-Fraxinetum excelsioris*, in fragmentarischer Ausbildung).

Diese Gebiete nehmen eine **Gesamtfläche** von **166 ha** ein, das entspricht **2,2 Prozent** des **Stadtgebietes**. Im Regierungsbezirk Düsseldorf sind im Vergleich etwa 3,9 Prozent der Fläche als Natura 2000-Gebiet ausgewiesen.

Natura 2000-Gebiete unterliegen dem Verschlechterungsverbot; Projekte sind auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Gebiete zu prüfen.

3.5.3 Naturschutzgebiete

Naturschutzgebiete (NSG) werden zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften oder Biotopen, aus wissenschaftlichen, naturgeschichtlichen, landeskundlichen oder erdgeschichtlichen Gründen oder wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart oder hervorragenden Schönheit festgesetzt (§ 20 LG NW). Neben den beiden Natura 2000-Gebieten (ebenfalls als NSG gesichert) bilden weitere 21 Naturschutzgebiete die großen Kernflächen des Biotop- und Artenschutzes im Remscheider Außenbereich:

- RS-001 Tenter Bach und Bökerbach,
- RS-002 Diepmannsachtal und Seitenbäche,
- RS-003 Gelpe-Saalbach (Teilfläche des Natura 2000-Gebietes DE-4709-303),
- RS-004 Feldbachtal,
- RS-005 Dörpetal und Seitentäler,
- RS-006 Westerholt,
- RS-007 Oberlauf Marscheider Bachtal,
- RS-008 Panzertal,
- RS-009 Steinbruchgelände Hohenhagen,
- RS-010 Schneppendahler Siefen,
- RS-011 Farrenbracker Bachtal,
- RS-012 Oelingrather und Grunder Bachtal,
- RS-013 Westener und Platzer Siefen,
- RS-015 Erlenbruchwald Beek am Grenzwall und Stöker Bach,
- RS-016 Wilhelmsthaler und Haller Bachtal,
- RS-017 Kleeachtal,
- RS-018 Töckelhauser Bach,
- RS-019 Wupper und Wupperhänge südlich Müngsten (Teilfläche des Natura 2000-Gebietes DE-4709-303),
- RS-020 Hammertal,
- RS-021 Unteres Morsachtal mit Hölterfelder Siefen und Fürberger Bachtal,
- RS-022 Leyerachtal,
- RS-023 Oberer Teufelsbach,
- RS-024 Eschachtal.

Bei den Naturschutzgebieten in Remscheid handelt es sich weitestgehend um **typische Mittelgebirgsbäche** und deren umliegende naturnahen Lebensräume. Die naturnahen Bachläu-



fe durchfließen Kerbtäler oder Kerbsohlentäler; in der Regel grenzen weitere Nebensiepen und Quellsiepen an. Die Auenbereiche in den Kerbsohlentälern werden z. T. noch als Grünland genutzt, wobei bei entsprechend extensiver Nutzung wertvolle Nass-, Feucht- und Magerwiesen vorhanden sind. In den steileren Kerbtälern stockt am Ufersaum naturraumtypischer Erlen-Eschenwald. Diese Naturschutzgebiete sind Lebensraum für die charakteristische Fließgewässerfauna und -flora, wobei nur einige hier erwähnt werden sollen: Eisvogel, Wasserramsel, Elritze, Groppe, Flusneunauge sowie Lungenenzian und Strandling an einigen Talsperren.

Naturschutzgebiete nehmen in Remscheid eine Gesamtfläche von **716 ha** ein, dies entspricht **9,6 Prozent des Stadtgebiets**; der Anteil im Regierungsbezirk Düsseldorf liegt bei etwa 7,5 Prozent.

Es sind alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des geschützten Gebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachteiligen Störung führen können (§ 34 LG NW).

3.5.4 Geschützte Biotop nach § 62 LG NW

„Als geschützte Biotop im Sinne von § 62 LG NW gelten grundsätzlich nur diejenigen in der nachfolgenden Liste aufgeführten Biotop, die entweder eine natürliche Entstehungsgeschichte besitzen oder die sich als Folge der bestehenden oder der historischen land- und forstwirtschaftlichen Nutzung entwickelt haben. Biotop, die aufgrund anderer Nutzungsformen entstanden sind oder geschaffen wurden, fallen nur dann unter den Schutz des § 62 LG NW, wenn die ursprüngliche Nutzungsbestimmung aufgegeben wurde.“ (LÖBF, 2001: 3) Maßnahmen und Handlungen, die zu einer erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigung oder zu einer Zerstörung der Biotop führen können, sind verboten. Die untere Landschaftsbehörde kann im Einzelfall Ausnahmen zulassen, soweit dies aus überwiegenden Gründen des Gemeinwohls erforderlich ist. (§ 62 LG NW)

Folgende Biotop unterliegen dem gesetzlichen Schutz nach § 62 LG NW:

1. natürliche oder naturnahe unverbaute Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
2. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Riede, Nass- und Feuchtgrünland, Quellbereiche,
3. u. a. natürliche Felsbildungen, natürliche und naturnahe Blockschutt- und Geröllhalde, Höhlen und Stollen, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Magerwiesen und –weiden, Trocken- und Halbtrockenrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
4. Bruch-, Sumpf- und Auwälder, Schluchtwälder, Block- und Hangschuttwälder.



Im Stadtgebiet Remscheids liegen **insgesamt 79** entsprechende **Flächen** mit zusammen ca. **57 ha** vor. Hierbei ist zu beachten, dass über 35 ha der Gesamtfläche in bestehenden Natura 2000- und/oder Naturschutzgebieten liegen.

Bei den **geschützten Lebensräumen** handelt es sich vornehmlich um **Fließgewässer, Auwälder, Nass- und Feuchtgrünland** sowie **Quellbereiche**. Darüber hinaus gibt es Magerweiden und -weiden, Stillgewässer, Röhrichte, Felsen, Blockhalden, Höhlen und Stollen.

3.5.5 Landschaftsschutzgebiete

Landschaftsschutzgebiete werden gemäß der §§ 19 und 21 in Verbindung mit § 34 Abs. 2 LG NW festgesetzt. Sie werden festgesetzt soweit dies zur Erhaltung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, wegen der Vielfalt, Eigenart oder Schönheit der Landschaftsbildes oder wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung erforderlich ist (§ 21 LG NW).

Beinahe der **gesamte Freiraum** außerhalb der Siedlungsbereiche wird als **Landschaftsschutzgebiet** (LSG) gesichert. Die Gesamtfläche beläuft sich auf ca. 3.760 ha, was in etwa der Hälfte des Stadtgebietes entspricht. Mit der Sicherung als Landschaftsschutzgebiet wird der Darstellung der Regionalplanung „Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ entsprochen.

Für Teilbereiche der Landschaftsschutzgebiete wurde das Entwicklungsziel 6 – temporäre Erhaltung festgesetzt. Hierbei kommt es zu Überlagerungen bereits planerisch gesicherter Flächen für die künftige bauliche Entwicklung. Bis zur Verwirklichung von baulichen Maßnahmen soll die jetzige Landschaftsstruktur erhalten bleiben. Sollten sich weitere Siedlungsflächendarstellungen des FNP's mit Landschaftsschutzgebiete überschneiden, ist bei der Unteren Landschaftsbehörde ein Antrag auf Änderung des Landschaftsplanes zu stellen.

In Landschaftsschutzgebieten sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern können oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen (§ 34 LG NW).



4. Bestandsaufnahme

4.1 Allgemeine Charakterisierung des Untersuchungsraumes

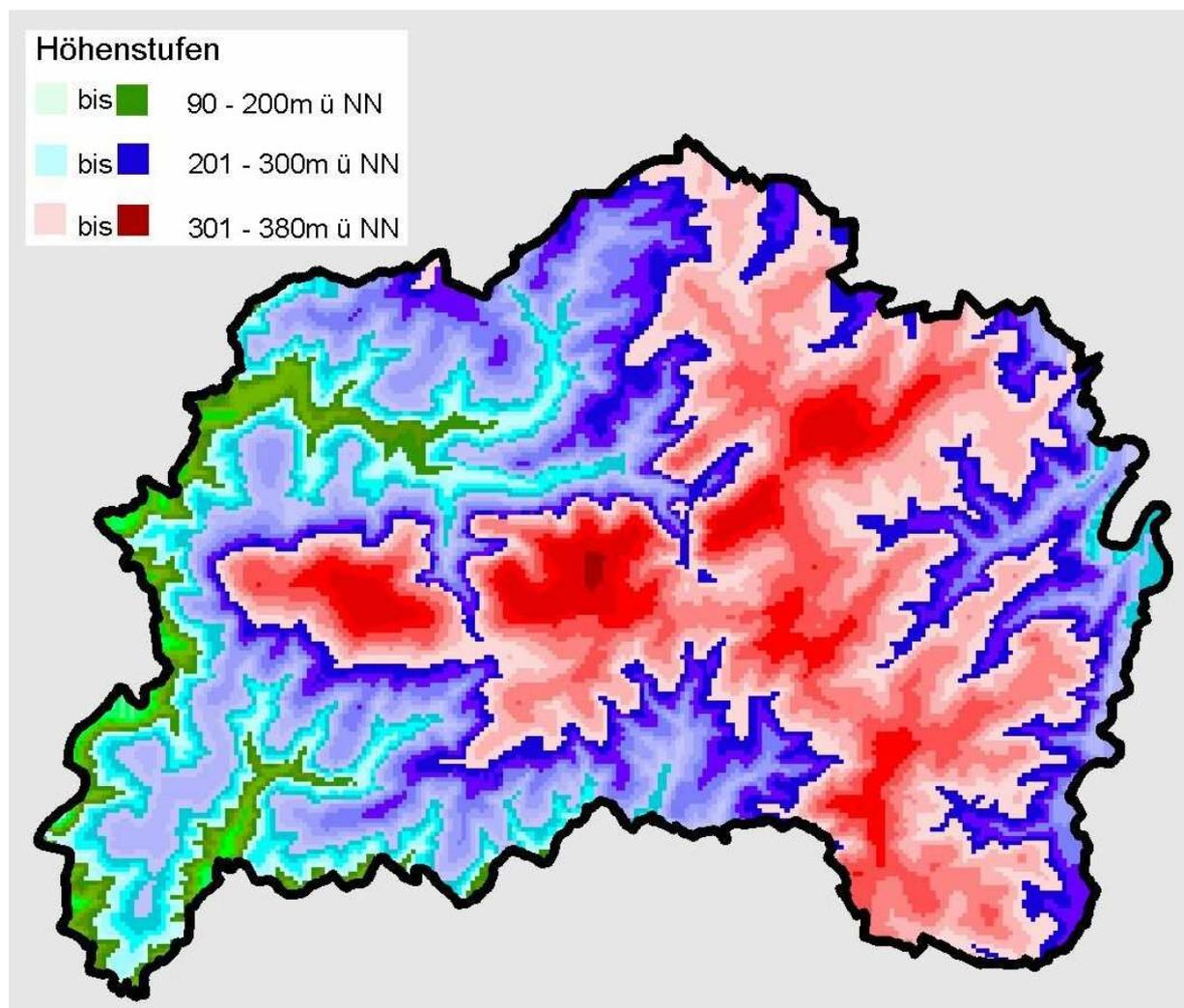
4.1.1 Landschaftliche Grundlagen

Das Stadtgebiet wird dem **Süderbergland** (Bergisch-Sauerländisches Gebirge) zugeordnet. Es liegt in der hügelig bis schwach bergigen, jedoch stark durch Täler zerschnittenen **naturnäumlichen Einheit Bergische Hochflächen** (Kennziffer 338) mit den **Untereinheiten** Remscheider Bergland, Remscheider Schwelle, Lenneper Hochfläche und Östliches und Westliches Wupperengtal.

Das im Westen der Stadt gelegene **Remscheider Bergland** ist stark zertalt. Es ist ein stark zerschnittenes Bergland aus runden Kuppen und langen Rücken mit Höhen zwischen 250 m im Westen und 300 m im Osten. Die **Remscheider Schwelle** ist Teil des Remscheid-Altenaer Sattels und stellt am Hohenhagen mit 378 m über N.N. den höchsten Punkt Remscheids dar. Die Westhälfte des Höhenrückens trägt den Stadtkern Remscheids. Im Osten des Plangebietes liegen die **Lenneper Hochflächen**. Die Flächen steigen von ca. 300 m im Norden allmählich auf schließlich 350 m im Süden an. Sie sind durch die ostwärts gerichteten Zuflüsse der oberen Wupper zerschnitten. Der westliche und östliche Rand des Plangebietes werden durch das **Östliche bzw. Westliche Wupperengtal** geprägt. An der Wupper bei Wiesenkotten/Wolfbruch wird der tiefste Punkt Remscheids mit 96 m über N.N. erreicht (LÖBF, 1996/PFAFFEN, 1963).



Abb. 2: Höhenstufen des Stadtgebietes



Die **Hochflächen** im westlichen Teil werden durch **tiefe Kerbtäler** mit hoher Reliefenergie unterbrochen. Kennzeichnend hierfür sind die Täler von Wupper, Mors- und Eschbach zu nennen. Die **steilen Hänge** sind zumeist bewaldet und so gut wie nicht besiedelt. Die **hohe Niederschlagsmenge** (1.234 mm in Lennep) haben ein Landschaftsbild bestimmendes Gewässernetz zur Folge. Die Wasserkraft der schnell fließenden Bäche wurde ab dem 15. Jahrhundert zur Energiegewinnung im Rahmen der für Remscheid so bedeutsamen eisenverarbeitenden Industrie genutzt. Im östlichen Stadtgebiet werden die Geländeformen sanfter und gehen in ein welliges Hügelland über.

Charakteristisch für das Remscheider Klima sind die hohen Niederschläge mit einem Maximum im Sommer und im Winter sowie **mäßig warmen Sommer** und **milden Winter**. Die durchschnittliche Jahresschwankung beträgt 15,5 °C. Durch die **hohe relative Luftfeuchtigkeit** von jahresdurchschnittlich 80 % sind Tage mit Tau-, Reif- oder Nebelbildung gerade in den Tälern häufig. Tagestemperaturen unter 0 °C werden durchschnittlich 86-mal im Jahr gezählt; Tagestemperaturen über 25 °C lediglich 20-mal. Die vorherrschende Windrichtung ist

West (meist Südwest), wobei mit heranziehenden Tiefdruckgebieten teilweise hohe Windgeschwindigkeiten verbunden sind. „Die **allgemeine Luftqualität**...entspricht...der eines **gering belasteten** Standortes“ (LUA, 1999, S. 42).

Die in Remscheid weitgehend einheitlichen geologischen Gegebenheiten des **rechtsrheinischen Schiefergebirges** führten zu wenig differenzierten Bodenverhältnissen. Charakteristische Bodentypen sind **Braunerden** sowie **Gleye** in den Bachtälern und **Brauner Aueboden** in den größeren Tälern (z. B. Wupper).

Das Remscheider Stadtgebiet wäre von Natur aus weitestgehend mit Wald bedeckt (dominante Baumart ist die Rotbuche). In manchen, gerade den steileren Bereichen finden sich auch heute noch naturnahe Wälder, wie etwa der **artenarme Hainsimsen-Buchenwald** mit der Weißen Hainsimse in der spärlich ausgeprägten Krautschicht. Auf flachgründigen, nährstoffarmen und sauren Böden haben sich im Zusammenhang mit der jahrhundertlangenen Waldnutzung auch **Stieleichen-Birkenwälder** und **Buchen-Eichenwälder** entwickelt. **In den Siepen** wächst der **Bach-Erlen-Eschenwald**; abgelöst wird dieser im **flacheren Gelände** vom **Hainmieren-Schwarzerlenwald**. Fragmentarische Ausbildungen des **Schluchtwaldes** mit Bergahorn und Esche findet man im **Wuppertal** zwischen Müngsten und Wiesenkotten.

(LÖBF, 1995/LESCHUS, 1996)

4.1.2 Siedlungsentwicklung

„Die heutige Stadt Remscheid hat ihre Form im Wesentlichen durch die **Eingemeindung** der zuvor selbständigen Städte **Lennep** und **Lüttringhausen** im Jahre **1929** erhalten. Im Jahre **1975** wurde das Stadtgebiet durch die **Eingemeindung** von **Bergisch-Born** nochmals erweitert.

Die historische Entwicklung der Siedlungsräume Remscheids, Lenneps und Lüttringhausens lässt sich im Wesentlichen wie folgt charakterisieren:“

- „**Remscheid** wird **1173** und **1189** **erstmalig** in Urkunden als Kirchort **erwähnt**. Die spätere Stadt erwuchs aus vielen einzelnen, im weiten Abstand zum Kirchhof gelegenen Höfen. In den Tälern siedelten sich seit dem 15. Jahrhundert **Wasserhämmer** und **Schleifkotten** an. 200 Jahre später bestand dort schon eine dichte Folge von **Wasserkraftanlagen** zur Bearbeitung von Werkzeugprodukten. Die starke industrielle Entwicklung ging bereits in dieser Zeit einher mit **erfolgreichen Handelsbeziehungen** der Remscheider Wirtschaft mit **Übersee**. Den Mittelpunkt der Höfe bildeten im 18. Jahrhundert **prächtige bergische Bürgerhäuser** der ansässigen Kaufleute. Erst 1808 wurde das Kirchspiel unter französischer Verwaltung zur „Munizipalität“, zur Stadt erhoben. Im **19. Jahrhundert** wuchsen dann im Zuge der sich verdichtenden Besiedlung des Raumes die Einzelhöfe mit dem Kirchort zu **bandartig bebauten**



Straßenzügen zusammen. **Seit Einführung der Dampfkraft um 1850 verlagerten sich die Standorte der Industrie wegen ihres Flächenbedarfes aus den engen Tälern auf die Hochebene.** Der Remscheider Kegel, der Holscheidsberg wurde erst seit der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts besiedelt.“

- „Auf eine durchaus eigenständige Entwicklung blickt das bis 1929 selbständige **Lennep** zurück, das **an der alten Fernstraße zwischen Köln und Dortmund** entstand. Die städtebauliche Geschichte Lenneps beginnt um 1230 mit dem Ausbau des Dorfes zur Grenzfeste des Grafen von Berg und der Verleihung der Stadtrechte. Im **14. Jahrhundert** wandelte sich der Charakter der Stadt zu einer **vornehmen Haupt- und Handelsstadt** mit einem ländlichen Anhang. Wirtschaftliche Grundlage der Bedeutung Lenneps ist seit dieser Zeit das **Tuchgewerbe** bzw. der **Tuchhandel**. Aus der ehemaligen Grenzfeste wird eine befestigte Stadtanlage und seit 1816 die Kreisstadt Lennep mit unter anderen den kreisangehörigen Städten Remscheid und Lüttringhausen. Die **städtebauliche Entwicklung** Lenneps bleibt **bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts** im Wesentlichen auf den „**Rundling**“, die **jetzige Altstadt** beschränkt, die bis 1790 die Stadtbefestigung einfasste.“ Die Altstadt Lenneps wird im Gebietsentwicklungsplan als historischer Ortskern von übergeordneter Bedeutung dargestellt (BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF, 1999).
- „Das um **1150 erstmals erwähnte Lüttringhausen** entstand **aus** einem **adeligen Dorf** mit mehreren Gütern. In den an Remscheid angrenzenden **Tälern des Morsbaches** siedelten sich im 14. Jahrhundert einige **Schleifkotten** und **Hämmer** an, im Dorf Lüttringhausen war neben der **Landwirtschaft** seit dieser Zeit zeitweise das **Tuchgewerbe** verbreitet. Lüttringhausen erhielt 1808 Stadtrechte. Bis dahin konzentrierte sich die Siedlungsentwicklung auf den alten Dorfkern und die verstreut liegenden Hofschafte und Höfe.“ Der alte Ortskern Lüttringhausens wird im Gebietsentwicklungsplan als historischer Ortskern ausgewiesen (BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF, 1999).

„In der **2. Hälfte des 19. Jahrhunderts** setzte im Gebiet der heutigen Stadt Remscheid ein **einschneidender Strukturwandel** ein, der von einer **Bevölkerungszuwanderung** zu den neuen gewerblichen Standorten sowie dem **Ausbau des Verkehrsnetzes** begleitet war. Die mit der eintretenden **Industrialisierung** um 1850 beginnende starke Aufwärtsbewegung der Einwohnerzahl in Remscheid belegt den relativen Bedeutungszuwachs Remscheids gegenüber Lennep und Lüttringhausen in dieser Zeit. Äußeres Zeichen des Strukturwandels war 1888 der Austritt der Stadt Remscheid aus dem Landkreis Lennep. Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts wuchsen die Siedlungsflächen der alten Ortskerne im Wesentlichen durch bandartige Strukturen, in Alt-Remscheid durch Straßenrandbebauung auf den Höhenrücken



zwischen dem ehemaligen Kirchhof und den näher gelegenen Höfen. Vorrangig unter dem Gesichtspunkt einer Vorsorge für den künftigen Bauflächenbedarf der wachsenden Industriestadt Remscheid wurden die Stadtgemeinden Lennep und Lüttringhausen im Zuge der Gebietsreform 1929 eingemeindet.

Die weitere **Auffüllung und Ergänzung** der **vorhandenen bandartigen Strukturen** und **Arondierung von Flächen auf den Höhenrücken** kennzeichnet die Siedlungsentwicklung in Alt-Remscheid bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts. Beispiele der großräumigen Besiedlung der Höhenrücken sind die Wohngebiete Honsberg und Kremenholz. In Lennep entwickelten sich neue Wohnbauflächen wie die Neustadt weitgehend konzentrisch um den alten Siedlungskern. Die Standorte der gewerblichen Betriebe blieben in dieser Zeit stadtnah, die typische Gemengelage in der Stadt verfestigte sich. Nach dem 2. Weltkrieg, der in Alt-Remscheid zu erheblichen Zerstörungen geführt hatte, wuchs die Einwohnerzahl Remscheids nochmals und damit der Wohnungsbedarf. **Bis zum Ende der 70er Jahre** lag das **Schwergewicht** des **Wohnungsbaues** auf der Schaffung von **Geschosswohnungen in Großsiedlungen** wie Vöpelwiese/Mixsiepen, Hohenhagen, Kremenholz, Hasenberg und Klausen. **Seit den 80er Jahren** hat der Bau von **Familienheimen** an Bedeutung gewonnen.“

„Dafür wurde großflächig Wohnbauland in Lennep an der Ringstraße und an der Christhauser Straße sowie in Alt-Remscheid am Hohenhagen bereitgestellt. Zu der schnellen Veränderung des Stadtbildes in dieser Zeit trug auch die Entflechtung der innerstädtischen Gemengelage bei. Vielen **gewerblichen Betrieben ohne Entwicklungsmöglichkeiten** an den Altstandorten wurden **neue Standorte** in verkehrsgünstiger Lage und mit besserer Flächenausstattung in Großhülsberg, Ueberfeld, Jägerwald und Bergisch-Born geschaffen.“

„Die im Zusammenhang bebauten Stadtteile konzentrieren sich auf den Höhenrücken und auf die nach Süden ausstrahlenden Riegel. Im Westen der Stadt existieren größere Freiräume nur noch im Bereich Gelpe; Restflächen landwirtschaftlicher Nutzung sind noch bei Westhausen, Hohenhagen und Lüttringhausen vorhanden. Die meist steilen, bewaldeten Hänge ragen fingerartig in den Ballungsraum.“

(STADT REMSCHEID, 2004)

4.1.3 Bevölkerung

„Die Entwicklung und Zusammensetzung der Bevölkerung wird als ein Faktor zu der Bestimmung des künftigen Wohnungsbedarfs herangezogen. Maßgebliche Einflussfaktoren sind die Geburten und Sterbefälle sowie die Zu- und Fortzüge.

Die Zahl der Einwohner hat sich im Zeitraum zwischen 1808 und 2001 von 6.135 auf 122.070 verändert.



Deutliche Einbrüche in der Bevölkerungsentwicklung waren durch den 1. und den 2. Weltkrieg feststellbar. Die **Realität der letzten Jahre** und voraussichtlich auch die **Entwicklung bis 2015** sind durch einen **Rückgang der Einwohnerzahl** gekennzeichnet.

Während in den Nachkriegsjahren und durch den „**Babyboom**“ in den **1960er Jahren** ein starker Anstieg verzeichnet wurde, ist die Bevölkerungszahl von 1970 bis 2000 um 10,2 % zurückgegangen.

Der Rückgang hatte **Mitte der 1970er Jahre** mit dem „**Pillenknick**“ angefangen. Auch die kurzzeitig steigenden Geburtenzahlen Mitte der 1980er bis Anfang der 1990er Jahre blieben weit unter dem Reproduktionsniveau.

Die Anzahl der Zu- und Abwanderungen hat sich dagegen unregelmäßiger entwickelt, da unvorhergesehene Ereignisse deutlichen Einfluss hatten. So wurden durch die politischen Veränderungen und Krisen der 1990er Jahre deutliche Schwankungen hervorgerufen. Während in den Jahren **1988 bis 1993 Wanderungsgewinne** durch den Zuzug von Übersiedlern und Aussiedlern auftraten, gab es bei der ausländischen Bevölkerung vor allem kurzzeitig **durch die Balkankriege große Schwankungen.**“ (STADT REMSCHEID, 2004)

Abb. 3: Bevölkerungsentwicklung (1950 bis 2003)

Jahr	Einwohnerzahl
1950	103.276
1971	137.370
1993	126.333
2000	124.012
2001	122.070
2002	121.836
2003	120.900

Bis 2015 wird mit einem Bevölkerungsrückgang um ca. 9.000 Einwohner (7,4 %) auf insgesamt 114.808 Einwohner gerechnet. Dies entspricht einer Verringerung von 466 Einwohnern pro Jahr.

Davon entfällt der Hauptteil, etwa 76 % auf einen Sterbefallüberschuss, während ca. 24 % fortziehen. Die hohe Rate der Sterbefälle ist ein **Indikator für altersspezifische Strukturveränderungen der Bevölkerungszusammensetzung.**

Abb. 4: Bevölkerungsentwicklung bis 2015

	Ältere Menschen ab 65	Erwerbstätige zwischen 18 und 64 Jahre	Kinder/Jugendliche (0-17 Jahre)
2000	20.994	79.033	23.985
2015	22.369	72.550	19.889
Differenz	+ 1.375 (+6,5 %)	- 6.483 (-26,7 %)	- 4.096 (-17,1 %)

Während die Zahl der älteren Menschen über 65 Jahre steigen wird (+6,5 %), wird der **Anteil der Erwerbstätigen** zwischen 18 und 64 Jahre **um etwa ein Viertel (-26,7 %)** und der Anteil der **Kinder und Jugendlichen um etwa ein Fünftel (-17,1 %) abnehmen.**

(STADT REMSCHEID, 2004)



4.2 Nutzungstypen (Karte 1)

Im Rahmen des Stadtökologischen Fachbeitrags wurden Nutzungstypen auf der Grundlage der Auswertung von **digitalen Luftbildern 1:5.000** (DGK5L) und der **Deutscher Grundkarte 1:5.000** (DGK5) sowie **stichprobenartigen Geländeerhebungen** kartografisch abgegrenzt. Dabei richtete sich die stadtökologische Differenzierung der bebauten Bereiche (Gemischte Bauflächen, Öffentliche Einrichtungen, industrielle und gewerbliche Bauflächen/Ver- und Entsorgungsanlagen) nach Baustruktur und Baudichte. Die rein **graphische Erfassung** der Nutzungstypen wurde über **ergänzende Sachdatenaufnahmen** vervollständigt. Hierbei wurden z. B. öffentliche Gebäude über die Vergabe ergänzender Biotoptypen weiter nach ihrer tatsächlichen Aufgabe differenziert (Kirche, Kindergarten, etc.) (LÖBF, 2004).

Die **flächendeckende Nutzungstypenkartierung** ist **Arbeitsgrundlage** für Auswertungen und die Formulierung von Planungsempfehlungen, die beim Stadtökologischen Fachbeitrag erarbeitet werden.

Die Daten zu den Nutzungstypen wurden mit dem Geographischen Informationssystem **GISPAD** digital erfasst.

Die in den **Karten 1 „Nutzungstypen“** dargestellte Nutzungstypenkartierung gliedert das Stadtgebiet in annähernd **6.500 Einzelflächen**, die sich **38 Nutzungstypen** zuordnen lassen. Die Nutzungstypenflächen sind hinsichtlich der Konfiguration der Bebauung und der Freiflächenverteilung relativ homogen. Sie umfassen in der Regel mehrere Baublöcke, können diese aber auch unterteilen, wenn die Baublöcke unterschiedliche Siedlungsstrukturen beinhalten.

Nutzungstypen, die gemäß der numerischen Reihenfolge auftreten müssten, aber im Folgenden nicht vorhanden sind, kommen im Stadtgebiet nicht vor.



4.2.1 Städtische und dörfliche Bereiche

- **NT 1.01 Moderne Innenstadt**

Der Nutzungstyp ist gekennzeichnet durch eine dichte, meist geschlossene und mehrstöckige Bebauung des Stadtkerns sowie den Kernbereichen in den Stadtbezirken, mit hohem Anteil von Handelsbetrieben, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäuden, Kaufhäusern, Einzelhandelsgeschäfte usw. Charakteristisch ist außerdem das Vorhandensein einer Fußgängerzone oder einer verkehrsberuhigten Straße.



Dieser Nutzungstyp kommt lediglich im **Zentrum Alt-Remscheids**, dort im Bereich der Konrad-Adenauer-Straße und der Alleestraße vor.

Versiegelung und Vegetationsstrukturen

Bei der modernen Innenstadt handelt es sich um einen Bereich mit sehr hoher Versiegelung von in der Regel über 90 %, der infolgedessen zumeist arm an Vegetationsstrukturen ist. Neben kleinen Zierbeeten und Pflanzkübeln finden sich an Straßen und auf Plätzen lokal Bäume und Baumgruppen, insgesamt ist der Innenstadtbereich jedoch als strukturarm anzusprechen. Spontane Vegetation findet sich nur sehr lokal und kleinflächig z. B. an Mauerfüßen, auf Baumscheiben oder in Pflasterritzen.



- **NT 1.02 Altstadt**

Historischer Stadtkern, in dem die historische Bausubstanz weitgehend erhalten geblieben ist oder nach historischem Vorbild wieder aufgebaut wurde. Charakteristisch für diesen Nutzungstyp ist eine insgesamt kleinteilige Strukturierung der Bebauung mit schmalen Straßen oder engen Gassen, die nicht selten auch in

Teilbereichen als Fußgängerzone ausgewiesen sind.

Im Stadtgebiet von Remscheid trifft dies für die **historische Altstadt** von **Lennepe** zu.

Versiegelung und Vegetationsstrukturen

Bei der Altstadt handelt es sich in der Regel um einen Bereich mit sehr hoher Versiegelung von über 90 %. Neben kleinen Gärten an einigen Häusern finden sich vereinzelt ältere Bäume und Baumgruppen, spontane Vegetation findet sich lokal und kleinflächig z. B. an alten Mauern, auf Baumscheiben oder in Pflasterritzen. Insgesamt sind die Altstadtbereiche zumeist als arm an Vegetationsstrukturen anzusprechen.



• **NT 1.03 Blockbebauung**

Einen Großteil der Baugrundstücke einnehmende, geschlossene oder halboffene Bebauung meist mit mehrgeschossigen Baukörpern, die vorwiegend mit Wohnungen, z. T. mit Geschäfts-, Kleingewerbe- oder Bürobetrieben im Erdgeschoss oder Hinterhofgebäuden versehen sind. Häufig ist dieser Nutzungstyp meist um

die Stadtzentren angeordnet. Je nach Dichte der Bebauung können kleinere, meist versiegelte Innenhöfe bzw. Hinterhöfe vorhanden sein, die als Garagen- oder Parkplätze genutzt, in seltenen Fällen begrünt sind.

Blockbebauung findet sich gehäuft im **Umfeld der Innenstadt Alt-Remscheids**.

Versiegelung und Vegetationsstrukturen

Häufig mit hohem bis sehr hohem Versiegelungsgraden (75 % bis über 90 %) und meist arm an Vegetationsstrukturen. In den nicht versiegelten Innenhöfen können lokal neben Zierbeeten mit Rasen und/oder Ziergehölzen auch vereinzelt ältere Bäume und Fassadenbegrünung vorhanden sein. Die spontane Vegetation ist auf Mauerfüße, Baumscheiben und Pflasterritzen sowie lokal auf ruderalisierte Innenhöfe beschränkt.

• **NT 1.04 Blockrandbebauung**

An Straßen oder Straßenabschnitten bandartig angeordnete, geschlossene, mehrgeschossige Bebauung, die vorwiegend mit Wohnungen (meist zur Miete), z. T. mit Geschäfts-, Gewerbe- oder Bürobetrieben im Erdgeschoss oder in Innenhofgebäuden versehen sind. Die Innenhof bzw. Hinterhofbereiche sind entweder in einzelne, räumlich abge-



grenzte Parzellen separiert (Zäune, Mauern) oder mehr oder weniger offen und nicht unterteilt. In den Hinterhof- bzw. Innenraumbereichen können sich niedrige Gebäude (oft Garagen), versiegelte (oft PKW-Stellplätze) oder unversiegelte Innenhöfe, teilweise sogar private Gärten, halböffentliche Grünanlagen oder kleine Spielplätze befinden.

Großflächige Vorkommen gibt es in **Alt-Remscheid**, darüber hinaus mit geringerem Flächenanteil in **Lüttringhausen** und **Lennep**.

Versiegelung und Vegetationsstrukturen



In diesem Nutzungstyp finden sich je nach Gestaltung der Blockinnenräume unterschiedliche Versiegelungsgrade, es überwiegen meist Versiegelungsgrade von über 50 %. Unversiegelte Innenhöfe sind mit Rasen und Ziergehölzen ausgestattet. Lokal können auch ältere Bäume/Baumbestände vorhanden sein. Vereinzelt sind privat genutzte Gärten angelegt.

Spontane Vegetation existiert entlang von Mauerfüßen und Zäunen, auf kleineren ruderalisierten Flächen, auf unbefestigten Gehwegen und Parkflächen. (Ehemalige) Zechen- und Werksiedlungen sind häufig durch relativ hohe Grünanteile ausgezeichnet.

• **NT 1.05 Zeilenbebauung, offene Blockrandbebauung**

Bei diesem Nutzungstyp handelt es sich entweder um mehrgeschossige in Reihen bzw. Zeilen angeordnete Bebauung mit größeren, gemeinschaftlich genutzten Abstandflächen zwischen den Häusern oder um mehrgeschossige an Straßen oder Straßenabschnitten bandartig, doch mit größeren Lücken angeordnete Gebäude. Die Häuser beider Ausprägungen dienen vorwiegend als Wohnhäuser. Private Gärten sind gelegentlich vorhanden. I. d. R. sind kleine Spielplätze in die Freiflächen integriert. Die moderne Form der Zeilenbau-



ung besteht aus würfelartigen Gebäuden.

Zeilenbebauung bzw. offene Blockrandbebauung ist im gesamten Untersuchungsraum im **Umfeld der Stadtbezirkszentren** weit verbreitet.

Versiegelung und Vegetationsstrukturen

Das typische Merkmal der Zeilenbebauung und in etwas geringerem Maße auch der offenen Blockrandbebauung sind größere, meist unversiegelte Abstandsflächen zwischen den einzelnen Gebäuden. Der Großteil der Flächen weist mittlere Versiegelungsgrade von 26 - 50 % auf. Verbreitet sind mehr oder weniger intensiv gepflegte Rasenflächen, die in unterschiedlichem Maße durch Bäume und Ziersträucher, teilweise auch randlich durch Schnitthecken strukturiert sind. Entlang der Häuser finden sich gelegentlich schmale Zierbeete. Spontane Vegetation existiert an uneinsehbaren Stellen der Garagenhöfe, in den Säumen der Gehölzbestände und in den Pflasterritzen.

• **NT 1.06 Großform-, Hochhausbebauung**

Dieser Nutzungstyp bezeichnet die groß dimensionierte, mehr- bis vielgeschossige Bebauung, vor allem Punkthäuser mit in der Regel gemeinschaftlich nutzbaren Freiflächen, als Sonderform in bergigem Gelände auch Terrassenhäuser. Überwiegend handelt es sich um Wohnbebauung, jedoch sind auch Bürohochhäuser unter diesem Nutzungstyp erfasst. Den Gebäuden sind häufig Garagenhöfe und PKW-Stellplätze zugeordnet.

Großform- und Hochhausbebauung kommt zerstreut über das gesamte Stadtgebiet vor. Größere



Agglomerate kann man an der **Sedanstraße** und der **Sensburger Straße in Alt-Remscheid**, im **Ortsteil Hasenberg** sowie in **Lennepe** beidseitig der **Hackenberger Straße** und **westlich der Poststraße** ausmachen.

Versiegelung und Vegetationsstrukturen

In den Bereichen mit Punkthausbebauung erstrecken sich größere Abstandsflächen, die vergleichbar den Freiflächen der Zeilenbebauung aus Scherrasen mit Ziersträuchern und einzelnen Bäumen bestehen und wie diese häufig mittlere Versiegelungsgrade von 26-50 % aufweisen. Das Vorkommen spontaner Vegetation ist derjenigen der Zeilenbebauung vergleichbar. An den Böschungen zwischen den Terrassenhäusern sind häufig Gehölz-

streifen entwickelt, die i. d. R.. dem Nutzungstyp 10.3 (Kleingehölze) zugeordnet werden. Die Bereiche mit den Terrassenhäusern und Bürohochhäuser sind i. d. R.. mit über 75 % hoch versiegelt.

- **NT 1.07 Einzel- und Doppelhausbebauung**

Dieser Nutzungstyp umfasst im Abstand von einander stehende einzelne oder nur mit einer gemeinsamen Hauswand versehene zweifache Wohnhäuser in überwiegend 1 bis 2½-geschossiger Bauweise. Der Abstand zwischen Häusern wird vielfach durch Garagen und/oder Garten- bzw. Hofzufahrten eingenommen. In der Regel sind den Häusern privat genutzte Gärten als Hausgärten zugeordnet. Auch Villen mit parkartigen Gärten fallen unter diesen Nutzungstyp.

Auffällige Häufungen dieses Nutzungstyps finden sich in **Renshagen** und **Ehringhausen**, des Weiteren **westlich** der **Klausener Straße** in **Lüttringhausen** und **südlich** der **Albert-Schmidt-Allee** in **Lennep**. Ferner ist die Einzel- und Doppelhausbebauung besonders an den Siedlungsrandbereichen des gesamten Stadtgebietes weit verbreitet.

Versiegelung und Vegetationsstrukturen



Die Versiegelungsgrade und die Gestaltung der Freiflächen (Zier- und Nutzgärten) sind in hohem Maße von der Grundstücksgröße, dem Alter der Bebauung sowie von den individuellen Vorlieben der Bewohner bestimmt. Insbesondere die älter bebauten Bereiche zeichnen sich durch mittlere Versiegelungsgrade von 26-50 % sowie relativ strukturreiche Gärten mit Rasenflächen, Zier- und Nutz-

beeten sowie verschiedenen Gehölzen (v. a. Obstbäume), gelegentlich auch Gartenteichen aus. Neben den Gebäudeflächen sind Zuwege, Zufahrten und Terrassen versiegelt. Die spontane Vegetation ist aufgrund intensiver Pflege der Gärten meist stark unterdrückt. Alte Villengrundstücke sind häufig durch einen alten Baumbestand und artenreichere Rasenflächen geprägt.

- **NT 1.08 Reihenhausbebauung**

Es handelt sich um bandartig angeordnete Wohnhäuser mit in der Regel 1 bis 2½-geschossiger Bauweise. Je nach Bauzeit können die Hausreihen entweder ganze Straßenfronten einnehmen oder in kurze Reihen ab drei nebeneinander stehenden Häusern aufgeteilt und durch schmale Lücken unterbrochen sein. Den Häusern sind überwiegend privat genutzte Hausgärten zugeordnet.



Reihenhausbebauung ist vornehmlich in den **Siedlungsrandlagen** von **Lüttringhausen**, **Lennep**, verstreut auch im Remscheid sowie dem **Ortsteil Kranen** weit verbreitet.

Versiegelung und Vegetationsstrukturen

Der Nutzungstyp weist Gemeinsamkeiten mit dem Nutzungstyp 1.07 auf, charakteristisch sind jedoch zumeist kleinere Grundstücke. Daher sind die durchschnittlichen Versiegelungsgrade höher, der Strukturreichtum der Gärten ist in der Regel durch das Fehlen großkroniger Bäume geringer. Die Vorgärten können durch PKW-Stellplätze ersetzt worden sein.

- **NT 1.10 Landwirtschaftliche Hof- und Gebäudefläche**

Der Nutzungstyp umfasst landwirtschaftlich genutzte Hof- und Gebäudeflächen sowie den



Hausgarten. Der Landwirtschaft zuzuordnenden Nutzungen wie Hofladen, Bauernhofcafe, Lagerplätze usw. werden ebenfalls zu diesem Nutzungstyp gestellt. Angrenzende landwirtschaftliche Nutzflächen, z. B. auch kleine Obstgrünlandflächen, sind meist als eigener Nutzungstyp erfasst.

In dem östlich einer gedachten Nordwest-Südost-Achse gelegen

nen Zweidrittel des Stadtgebietes sind Landwirtschaftliche Hof- und Gebäudefläche in gleichmäßiger Verteilung jenseits des Siedlungsbereiches zu finden.

Versiegelung und Vegetationsstrukturen

Vor allem bei älteren Hoflagen finden sich nicht selten mit Nutz- und Bauerngärten, Obstweiden, hofnahen Grünlandflächen, alten Hofbaumgruppen und kleinen Wäldern typische Bestandteile einer traditionellen bäuerlichen Kulturlandschaft. Die eigentlichen Hofflächen sind als Betriebsflächen häufig hoch versiegelt, so dass eine typische dörfliche Ruderalvegetation hier nur noch selten zu finden ist.

• **NT 1.11 Wohnbaufläche im Dorf oder im ländlichen Bereich**

Der Nutzungstyp umfasst die dörfliche oder ländliche Wohnbebauung, dazu gehören auch zum Wohnen umgenutzte ehemalige Höfe. Wohnsiedlungen mit eher städtischem Charakter werden zu den Nutzungstypen 1.03 bis 1.08 gestellt. Bei den Wohnhäusern der dörflichen und ländlichen Wohnbebauung sind in der Regel Hausgärten, teilweise auch Obstgärten und kleine landwirtschaftliche Nutzflächen zugeordnet, auf denen auch Hobbytierhaltung (z. B. Ponys, Schafe, Ziegen, Geflügel) stattfinden kann.

Küppelstein, Grund, Spelsberg, Wüste, Halbach, Leyermühle, Olper Höhe, Durchsholz, Dörperhöhe, Dörpholz, Forsten und Piepersberg stellen kleiner Ansammlungen von dörfliche oder ländliche Wohnbebauung dar.

Versiegelung und Vegetationsstrukturen

Je nach Ausprägung ähneln die Flächen in mehr oder weniger hohem Maße denen der Einzelhausbebauung. Bei durchschnittlich größeren Grundstücken und damit geringerer Versiegelung, sind teilweise noch Elemente der unter 1.10 beschriebenen landwirtschaftlichen Hoflagen vorhanden. Der Strukturreichtum ist relativ hoch, insbesondere wenn noch Tiere (Schafe, Pony usw.) gehalten und Nutzgärten bewirtschaftet werden.



4.2.2 Öffentliche, zivile und militärische Einrichtungen

• NT 2.1 Öffentliche Einrichtung



Unter diesem Nutzungstyp werden alle öffentlichen Einrichtungen wie öffentliche Verwaltungsgebäude, Schulen, Kindergärten, Kirchen, Kranken- und Pflegeeinrichtungen usw. gestellt. Größere Grünflächen und Parkplätze werden separat abgegrenzt. Sofern sie öffentlich zugänglich sind, werden sie allerdings dem entsprechenden Nutzungstyp zugeordnet (z. B. Nutzungstyp 4.1 Grünanlagen).

Die **JVA** und die **Stiftung Tannenhof** in Lüttringhausen sowie die **Krankenanstalten in Remscheid** stellen mit 8-14 ha die **flächenintensivsten** öffentlichen Einrichtungen dar. Zahlreiche kleinflächigere Einrichtungen liegen

darüber hinaus über das gesamte Siedlungsgebiet verstreut.

Versiegelung und Vegetationsstrukturen

Hinsichtlich der Versiegelungsgrade und seiner Grünstrukturen stellt sich dieser Nutzungstyp entsprechend der unterschiedlichen Funktionen der verschiedenen Typen von öffentlichen Einrichtungen als heterogen dar. Zumeist dominieren hohe Versiegelungsgrade zwischen 51 und 75 %, da auch Freiflächen vor allem im Innenstadtbereich meistens versiegelt sind, z. B. Parkplätze oder Schulhöfe. Die vorhandenen Grünflächen bestehen zumeist aus Scherrasen mit einzelnen Bäumen, Gebüschern und Ziersträuchern und sind in der Regel höchstens mäßig strukturreich. Einzelne Freiflächen z. B. an Kirchen oder Schulen weisen einen älteren Baumbestand auf.

4.2.3 Industrielle und gewerbliche Bauflächen/Ver- und Entsorgungsanlagen

• NT 3.1 Industrielfläche

Dieser Nutzungstyp umfasst großflächige Industriegelände mit Fabriken, Lager- und Produktionshallen sowie Lagerplätzen einschließlich der zugehörigen Freiflächen mit Zier- und Abstandsgrün sowie kleineren Parkplätzen. Brachflächen, potentielle Betriebserweiterungsflächen, große Parkplätze oder innerhalb bzw. am Rande des Nutzungstyps gelegene Kleingehölze sind separat abgegrenzt.



Großflächig finden sich Industrielflächen **südlich** von **Lennep**, **nördlich** von **Lüttringhausen**, bei **Bliedinghausen**, bei **Hohenhagen**, am **Hauptbahnhof Remscheid** sowie auffällig zahlreich, aber kleinflächiger an den Ufern des Morsbaches.

Versiegelung und Vegetationsstrukturen

Die Flächen dieses Nutzungstyps weisen meist großflächig hohe oder sehr hohe Versiegelungsgrade auf und sind in der Regel mit nur kleinen Ziergrünflächen und -gehölzen arm an Vegetationsstrukturen. Lagerflächen sind jedoch zum Teil nur gering versiegelt und können eine artenreiche Ruderalvegetation aufweisen (brachgefallene Flächen mit Entwicklung von spontaner Vegetation sind als eigener Nutzungstyp 10.5 erfasst).

• NT 3.2 Gewerbefläche

Zu diesem Nutzungstyp gehören Gewerbebetriebe mit Produktions-, Lager- und Verkaufsbauwerken, ebenso Gartenbaubetriebe, Einkaufszentren, Hotels und Gaststätten einschließlich der zugehörigen Freiflächen mit Abstandsgrün und kleineren Parkplätzen. Brachflächen, große Parkplätze oder innerhalb bzw. am Rande des Nutzungstyps gelegene Kleingehölze werden separat abgegrenzt. Kennzeichnend für Gewerbegebiete ist häufig ein hoher Anteil von Flachdächern.

Großflächig bei **Bergisch-Born**, **nördlich** des **Holscheidsberges** in **Remscheid** und **entlang** der **B 229** in Remscheid bzw. zum **Übergang nach Lennep**.



Versiegelung und Vegetationsstrukturen

Die Flächen dieses Nutzungstyps sind hinsichtlich Versiegelung und Vegetationsstrukturen teilweise denen des Nutzungstyps 3.1 vergleichbar. Vor allem ältere Gewerbegebiete und Einzel-Gewerbeflächen weisen überwiegend hohe oder sehr hohe Versiegelungsgrade auf und sind zu meist mit nur kleinen Ziergrünflächen

und -gehölzen arm an Vegetationsstrukturen.

Jüngere Gewerbegebiete zeichnen sich häufig durch einen höheren Anteil von Grünflächen oder auch begrünten Dächern aus. Nicht selten finden sich hier Regenrückhalte- oder Versickerungsbecken, die in der Regel als eigener Nutzungstyp 5.2 abgegrenzt sind. Unversiegelte (Lager)-Flächen mit spontaner Vegetationsentwicklung sind deutlich seltener als beim Nutzungstyp 3.1.

• **NT 3.3 Ver- und Entsorgungsanlage**

Zu diesem Nutzungstyp gehören Kraftwerke, Umspannwerke, Abfallbehandlungsanlagen, Kläranlagen usw. einschließlich der zugehörigen Freiflächen mit Abstandsrund und kleineren Parkplätzen.

Vereinzelt findet sich dieser Nutzungstyp kleinflächige an den **Siedlungsrändern**.



Versiegelung und Vegetationsstrukturen

Je nach Funktion weisen die Flächen sehr unterschiedliche Versiegelungsgrade und Vegetationsstrukturen auf. Teilweise sind Ähnlichkeiten (großflächige Gebäude und Lagerflächen) mit industriell oder gewerblich genutzten Flächen vorhanden.

4.2.4 Grün- und Erholungsflächen

• NT 4.1 Grün- und Parkanlage

Unter diesem Nutzungstyp sind alle öffentlichen, frei zugänglichen, der Erholung dienenden Grünflächen erfasst, ebenso frei zugängliche Grünflächen an öffentlichen Gebäuden und im Bereich von Sport- und Erholungseinrichtungen. Die Grün- und Parkanlagen stellen sich entweder als offen strukturierte, parkartige oder waldartige Stadterholungsflächen dar. Stillgewässer wie z. B. Park- und Zierteiche sind als eigener Nutzungstyp 5.2 erfasst.



Parkanlagen: **Bökerspark, Edelhoffpark, Hardtpark, Honsbergpark, Klausen, Kuckuck, Sieper Park, Stadtpark.**

(WWW.STADT-REMSCHEID.DE)

Versiegelung und Vegetationsstrukturen

Der Versiegelungsgrad liegt meistens unter 10 %. In Abhängigkeit von Alter, Größe, Ausgangssituation, Pflege- und

Nutzungsintensität können diese Flächen alle Übergänge von der offenen, unstrukturierten Grünfläche bis zum parkartig erschlossenen Wald aufweisen. Wichtigste Vegetationsstrukturen sind Rasenflächen, Staudenbeete, Zierstrauchpflanzungen, (alte) Bäume und Baumgruppen, waldartige Bestände sowie Wasserflächen. Es können auch naturnahe Elemente integriert sein.

• NT 4.2 Sport- und Freizeitanlage

Zu den Sport- und Freizeitanlagen gehören Sport- und Spielplätze, Sporthallen, Reitplätze und –hallen, wassergebundene Sportanlagen, Zoos, Motorflugplätze usw. Größere Grünflächen werden innerhalb des Nutzungstyps separat abgegrenzt oder, sofern sie öffentlich uneingeschränkt zugänglich sind, als eigener Nutzungstyp erfasst.

Besonders **großflächige Anlagen** sind: **Stadion Reinshagen, Sport- und Freizeitanlagen bei Honsberg, Sport- und Freizeitanlagen am Stadtpark, Sportanlagen in Lennep** als auch die **Sport- und Freizeitanlagen am Schulzentrum Lennep**.

Nach Angaben der Stadt Remscheid gibt es insgesamt **145 Kinderspielplätze** in Remscheid. Größere Anlagen befinden sich an folgenden Straßen: Arnoldstraße, Burger Stra-



ße, Danziger Straße, Richard Straße, Wilhelmstraße, Klauserfeld. (WWW.STADT-REMSCHEID.DE)



Versiegelung und Vegetationsstrukturen

Entsprechend den unterschiedlichen Typen von Sport- und Freizeitanlagen, die unter diesem Nutzungstyp zusammengefasst werden, stellen sich die Flächen hinsichtlich Versiegelungsgrad und Vegetationsstruktur sehr heterogen dar.

Von unversiegelten bis hochversiegelten Flächen sind in der Regel alle Kategorien vertreten.

Wichtigste Vegetationsstrukturen sind Gehölzbestände, häufig in Form von Sichtschutzpflanzungen sowie Rasenflächen. Letztere werden zumeist als Sport- und Spielrasen genutzt und sind in der Regel artenarm. Die Mehrzahl der Flächen ist als strukturarm einzustufen, je nach Typ der Anlage können die Anlagen jedoch auch den Charakter von strukturreichen Parkanlagen aufweisen (s. Ausführungen zu Nutzungstyp 4.1).

- **NT 4.3 Friedhof, Begräbnisstätte**

Zu diesem Nutzungstyp gehören kommunale, landeseigene und konfessionelle Friedhöfe und Begräbnisstätten.

In Remscheid existieren **13 Anlagen**: Waldfriedhof Reinshagen, Friedhof Bliedinghausen, Evangelischer Friedhof Hasten, Katholischer Friedhof Papenberg, Evangelischer Westfriedhof, Evangelischer Südfriedhof, Evangelischer Stadtfriedhof, Friedhof



Stiftung Tannenhof, Evangelischer Friedhof Lüttringhausen, Katholischer Friedhof Lüttringhausen, Evangelischer Friedhof Lennep, Evangelischer Friedhof Lennep und der Waldfriedhof Remscheid-Lennep. Der **Begräbniswald „Im Kempkenholz“** wurde als Laubwald kartiert.

Versiegelung und Vegetationsstrukturen

Die Flächen weisen in der Regel geringe Versiegelungsgrade bis zu 25 % auf. Je nach Alter, Art und Gestaltung sind die Flächen unterschiedlich strukturiert, das Spektrum reicht von Waldfriedhöfen mit dichten Baumbeständen über parkartige Flächen bis hin zu jüngeren Friedhöfen fast ohne Baumbestand.

• **NT 4.4 Kleingartenanlage, Grabeland**

Unter diesen Nutzungstyp fallen sowohl Dauer- als auch Zeitkleingärten und sonstige kleingärtnerisch genutzte Flächen. In den Kleingartenanlagen gehören neben den eigentlichen Gartenparzellen, auf denen sich oft Gartenhäuser befinden, auch die Gemeinschaftsflächen innerhalb der Anlagen zu diesem Nutzungstyp. Grabeland bezeichnet kleingärtnerisch



genutztes, von den Gemeinden ausgewiesenes und verpachtetes Brachland, auf dem sich oft einfache Gartenschuppen befinden.

Mit rund **80 Anlagen** und einer **Gesamtfläche** von knapp **93 ha** sind Kleingartenanlagen zahlreich und flächenintensiv im gesamten Stadtgebiet vorhanden.

Versiegelung und Vegetationsstrukturen

Kleingartenanlagen und Grabeland gehören mit einer Versiegelung von meist unter 10 % zu den gering versiegelten Bereichen im städtischen Innenbereich, einzelne Kleingartenanlagen erreichen höhere Versiegelungsgrade von 11 - 25 %. Die zumeist intensiv genutzten bzw. gepflegten Gärten innerhalb der Kleingartenanlagen sind überwiegend geprägt durch Zier- und Nutzbeete, häufig sind Ziersträucher und Rasenflächen, gelegentlich auch Obstbäume vorhanden. Das Kleingartengelände und häufig auch die einzelnen Gärten sind durch Schritthecken eingefasst. Grabeland ist in der Regel auf der gesamten Fläche dem Anbau von Nutzpflanzen gewidmet.

4.2.5 Gewässer

• NT 5.1 Fließgewässer

Erfasst werden Fließgewässer mit ihrem Wasserkörper und mit schmalen Uferzonen von ca. 3 - 5 m, breitere Uferzonen bzw. Auenbereiche werden unter dem entsprechenden Nutzungstyp aufgeführt. Neben Bächen und Flüssen werden auch Quellen und Gräben zu diesem Nutzungstyp gestellt.

Die Fließgewässer in Remscheid gehören zum **Wuppersystem**. Die Wupper umfließt das Stadtgebiet von Remscheid von Südwesten kommend im Osten, Norden und Westen, wobei sie im Osten und Westen auf kurzen Strecken die Stadtgrenze bildet. Die **größten Zuflüsse** der Wupper auf Remscheider Stadtgebiet sind 1. der **Morsbach** im nordwestlichen Teil Remscheids, mit dem **Leyerbach-System** als größten Zufluss, 2. der im Süden die Stadtgrenze bildende **Eschbach** mit dem **Lobach** als größten Zufluss sowie 3. die direkt in die Wupper mündenden Gewässer **Dörpe, Lenneper Bach** und **Feldbach**. Die **Gesamtlänge** des **Gewässernetzes** in **Remscheid** beträgt etwa **180 km**.



Mit der Zunahme der Siedlungsfläche wurden viele Bachläufe technisch ausgebaut; diese sind ökologisch verarmt. Andererseits gibt es aber auch eine Vielzahl naturnaher Waldbäche mit charakteristischen Limnozönosen. (STADT REMSCHEID, 2002-A)

Vegetationsstrukturen

Je nach Grad von Naturnähe bzw. Ausbauzustand sind die Gewässer sehr unterschiedlich strukturiert und erfordern eine Einzelfallbetrachtung.

• NT 5.2 Stillgewässer

Zu den Stillgewässern gehören neben Teichen, Tümpeln, Seen und Weihern auch Regenrückhaltebecken, Abgrabungsgewässer usw. Im Siedlungsbereich sind auch kleine Stillgewässer und Teiche auf Privatgrundstücken erfasst (sofern über Luftbilddauswertung erkennbar). Im Stadtgebiet wurden über **230 Objekte** mit einer **Gesamtfläche** von **93 ha** kartiert, wobei zu beachten ist, dass $\frac{3}{4}$ der Fläche (ca. 70 ha) auf die im Westteil der Stadt

liegenden **Talsperren Eschbachtalsperre, Panzertalsperre** sowie die **Wuppertalsperre** entfallen.

Bei den verbleibenden 23 ha handelt es zumeist um **Kleingewässer anthropogenen Ursprungs**. Dies sind in der Regel Nutzwässer an gestauten oder umgeleiteten Bächen oftmals ehemalige **Hammer- oder Mühlenteiche** sowie Quellteiche, welche heutzutage oftmals als **Fischteich** dienen.



Vegetationsstrukturen

Wie die Fließgewässer sind auch die Stillgewässer je nach Substrat, Grad der Naturnähe bzw. Ausbauzustand und Funktion sehr unterschiedlich strukturiert und erfordern eine Einzelfallbetrachtung.

4.2.6 Verkehrsanlagen/Verkehrsflächen



Fuß-/Radweg umzunutzen.

• NT 6.1 Gleisanlage

Zu den Gleisanlagen gehören außer den Gleisbereichen selbst auch schmale Böschungen und Randstreifen. Breitere Böschungen und vegetationsreiche Randstreifen sowie Bahnbrachen werden als eigene Nutzungstypen erfasst.

Remscheid verfügt über Gleisanschlüsse Richtung Wuppertal und Solingen. Die **ehemalige Bahnstrecke Hasten am westlichen Rand Remscheids** sowie die Bahnstrecke **Richtung Bergisch-Born** wurden **stillgelegt**. Im Rahmen der Regionale 2006 ist angedacht, diese zumindest auf Teilstrecken als kombinierten

Vegetationsstrukturen

Bahntrassen werden häufig von vegetationsgeprägten Böschungen und Randstreifen begleitet, die aus sehr unterschiedlichen Vegetationstypen wie Baum- und Strauchbeständen, Ruderalfluren, Brombeergebüschen, Gras- oder Hochstaudenfluren und anderen bestehen können. Auch in breiteren Gleisbereichen z. B. in Bahnhofsnähe findet sich auf weniger genutzten Teilflächen nicht selten spontane Vegetationsentwicklung. Vor allem an Gehölzbeständen werden zumeist regelmäßige Pflegeschnitte durchgeführt.

- **NT 6.2 Straße**



Neben den reinen Verkehrsflächen gehören auch Randstreifen und Böschungen bis zu einer Breite von ca. 5 m zu diesem Nutzungstyp. Die Straßen lassen sich verschiedenen Kategorien zuordnen wie Autobahnen, Hauptverkehrsstraßen oder Erschließungsstraßen.

Vegetationsstrukturen

Neben Alleen oder Baumreihen können vegetationsgeprägte Böschungen und Randstreifen vorhanden sein, die häufig aus Gras- oder Hochstaudenfluren bestehen.

- **NT 6.3 Weg**

Zu den Wegen gehören Rad- und Fußwege, Wirtschaftswege, Wald- und Feldwege.

Vegetationsstrukturen

Typisch sind ruderalisierte und zum Teil nitrifizierte krautreiche Säume.

Weiteres s. a. Nutzungstyp 6.2



- **NT 6.4 Öffentlicher Platz**

Zu den öffentlichen Plätzen gehören Marktplätze, Stadtplätze, Vorplätze von Kulturinstitutionen, Straßenplätze in Wohngebieten usw.

Folgende **fünf öffentliche Plätze** konnten erfasst werden: **Theodor-Heuss-Platz, Intze-Platz, Augustplatz, Elisabethplatz, Mollplatz, Kirmesplatz in Lennepe**.



Versiegelung und Vegetationsstrukturen

Öffentliche Plätze sind zumeist sehr hoch oder hoch versiegelt, häufig funktionsbedingt z. B. bei einer Nutzung als Marktplatz. Manche Plätze sind von Baumbeständen geprägt, häufig ist höchstens Ziergrün in kleinen Beeten oder Pflanzkübeln vorhanden.

- **NT 6.5 Parkplatz**

Erfasst sind alle öffentlichen und sonstige größere Parkplätze z. B. in Wohngebieten, an Gewerbebetrieben und Einkaufszentren.

Parkplätze findet man im gesamten Siedlungsbereich Remscheid. Die meisten und auch die größten Parkplätze sind im Umfeld von Gewerbe- und Industriebetrieben vorhanden. Bei insgesamt über **100 kartierten Objekten** beträgt die **Gesamtfläche ca. 37 ha**.



Versiegelung und Vegetationsstrukturen

Parkplätze sind zumeist sehr hoch oder hoch versiegelt. Manche Plätze sind von Baumbeständen oder kleineren Beeten oder Hecken häufig mit Zierstrauchpflanzungen geprägt.

4.2.7 Landwirtschaftlich genutzte Flächen

- **NT 7.1 Acker**

Äcker sind landwirtschaftliche Nutzflächen, die vorwiegend dem Anbau von Feldfrüchten für Ernährung von Mensch oder Nutzvieh dienen. Regional und phasenweise kommt auch der Anbau von Nutzpflanzen zur Rohstoffherzeugung oder zur Düngung zum Tragen. Zu diesem Nutzungstyp gehören des Weiteren Feldgrasäcker und Wildäcker. Ackerflächen finden sich vor allem im baulichen Außenbereich, im Innenbereich sind sie in der Regel nur vereinzelt anzutreffen.

Die **Gesamtfläche** Acker von annähernd **400 ha** verteilt sich im Wesentlichen auf zwei Gebiete. Dies ist 1. das **südöstliche Stadtgebiet** und 2. die **Bereich nördlich von Lennep**. Weitere Äcker gibt es um Grund und nördlich von Höhenhagen. Weite Teile Remscheids sind aufgrund der starken Hangneigungen nicht zum Ackerbau geeignet.



Die **durchschnittliche Größe** pro Ackerfläche beträgt **3 ha**.

Versiegelungsgrad und Vegetationsstrukturen

Ackerflächen sind unversiegelt. Großflächige Ackerbereiche können durch Kleingehölze und/oder Wege mit Wegrainen gegliedert sein. In Abhängigkeit von der Art der Nutzpflanze können verschiedenartige Vegetationsstrukturen ausgebildet sein. Die Zusammensetzung der Ackerwildkrautflora hängt ab vom Boden und von der Art der Bewirtschaftung.



- **NT 7.2 Dauergrünland**

Grünland umfasst landwirtschaftliche Nutzflächen mit einem hohen Anteil an Futtergräsern für Nutzvieh. Das Grünland wird gemäht und/oder beweidet (Wiesen, Weiden, Mähweiden). Zu diesem Nutzungstyp gehören auch Obstgrünlandflächen. Grünlandflächen fin-

den sich häufig in den Stadtrandbereichen, innerhalb der Siedlungsbereiche in der Regel nur vereinzelt.

Der weitaus größte Teil der landwirtschaftlich genutzten Flächen entfällt auf die Grünlandwirtschaft. Im Stadtgebiet konnte insgesamt ca. **1.400 ha** erfasst werden; die **Schwerpunkte** liegen im **Norden** und im **Osten des Stadtgebietes**. Die **durchschnittliche Größe** pro Grünlandfläche beträgt **1,6 ha**.

Versiegelungsgrad und Vegetationsstrukturen

Grünlandflächen sind mit Ausnahme einzelner Viehunterstände unversiegelt. Nicht selten sind Grünlandkomplexe durch Kleingehölze (Baumreihen, Hecken) mehr oder weniger stark strukturiert. Die Artenzusammensetzung des Grünlandes hängt ab vom Boden und der Bewirtschaftungsintensität.

• **NT 7.4 Ried, Röhricht**

Von diesem Nutzungstyp konnten lediglich zwei kleine Flächen an der Stadtgrenze bei Aue und bei Lüttringhausen kartiert werden. Die **Gesamtfläche** beträgt unter **2.000 m²**.

Versiegelungsgrad und Vegetationsstrukturen

Rieder und Röhrichte wachsen auf unversiegelten Standorten. Sie können vereinzelt mit Bäumen und Sträuchern durchsetzt sein.



• **NT 7.5 Landwirtschaftliche Sondernutzfläche, Erwerbsgartenbau**

Hierunter fallen beispielsweise landwirtschaftlich genutzte Flächen mit Gemüseanbau, Erdbeer- oder Blumenfelder, aber auch Gärtnereien. Es wurden **sieben Flächen** dieses Nutzungstyps mit insgesamt

ca. **3,6 ha** mit Schwerpunkt im westlichen Stadtgebiet aufgenommen.

Versiegelungsgrad und Vegetationsstrukturen

Die Anbauflächen sind nicht versiegelt. Je nach Art der angebauten Pflanzen sind zum Teil auch zeitlich begrenzt unterschiedliche Vegetationsstrukturen vorhanden. Spontanvegetation wird intensiv bekämpft.

- **NT 7.6 Obstplantage, Baumschule, Weihnachtsbaumkultur**

Diese Flächenkategorien sind mit knapp **16 ha** im Stadtgebiet vertreten. Einen **Schwerpunkt** bildet hier der Bereich um die **Ortslage Lüdorf**.



Versiegelungsgrad und Vegetationsstrukturen

Die Anbauflächen sind nicht versiegelt. Je nach Art der angebauten Pflanzen sind unterschiedliche Vegetationsstrukturen vorhanden. Spontanvegetation wird i. d. R.. intensiv bekämpft.

4.2.8 Forstwirtschaftlich genutzte Flächen



- **NT 8.1 Laubwald**

Die Nutzungstypen 8.1, 8.2 und 8.3 umfassen baumbestandene Flächen, in denen Laubbäume und Nadelbäume in verschiedenen Mischungsverhältnissen vertreten sind.

Annähernd **30 % der Gebietsfläche Remscheids sind bewaldet; vornehmlich der Westen** des Stadtgebietes. Die Verteilung gibt

sich wie folgt: ca. **1.440 ha Laubwald**, ca. **715 ha Nadelwald** und knapp **56 ha Mischwald**. Aufgrund der besonderen topographischen Verhältnisse im Stadtgebiet ziehen sich die Waldflächen bis in die zentralen Lagen der Stadt (Siepentäler).

Nach Aussage der Stadt Remscheid wurde durch die aktuelle Forstinventur aus dem Jahre 2005 ermittelt, dass 76 % (ca. 1.680 ha) aller Remscheider Waldbestände Mischbestände sind. Diese Abweichung zu den zuvor aufgeführten Werten, ließe sich weitestgehend dadurch erklären, dass Wälder bei der Interpretation der Luftbilder im Maßstab 1:5.000 fälschlicherweise als Laubwald und nicht als Mischwald identifiziert wurden. In Anbetracht der Tatsache, dass bei einer Forstinventur auf umfangreichere und detailliertere Datenbestände zurückgegriffen werden kann als dies bei der vorliegenden Nutzungstypenmittlung möglich war, scheint diese Vermutung wahrscheinlich.

- **NT 8.2 Nadelwald**



- **NT 8.3 Mischwald**

Versiegelungsgrad und Vegetationsstrukturen

Die eigentlichen Waldflächen sind nicht versiegelt. Geringe Versiegelungsgrade können durch asphaltierte Waldwirtschaftwege verursacht werden.

4.2.9 Abgrabungen, Aufschüttungen und Verfüllungen

- **NT 9.3 Halde, Aufschüttung**



Unter diesen Nutzungstyp fallen alle in Betrieb befindliche, über das Umgebungsniveau herausragende Aufschüttungen von Substraten wie Gesteine und Erden.

„Die zunehmende Ballung von Siedlungsbereichen und die Entwicklung zur Wohlstandsgesellschaft in diesem Jahrhundert haben das Abfallaufkommen stark ansteigen lassen, sodass bis zum

Inkrafttreten des Abfallbeseitigungsgesetzes im Jahr 1972 eine Vielzahl von Standorten mit Abfällen verfüllt, abgedeckt, rekultiviert und einer weiteren Nutzung zugeführt wurde.

Es war üblich, die Ablagerung von Industrieabfällen im Bereich des Betriebsgeländes vorzunehmen. Zusätzlich wurden natürliche Bodenmulden und Steinbrüche mit Abfällen aufgefüllt. Um unangenehme Begleiterscheinungen, wie Rauchentwicklung oder Geruchsbelästigung zu beseitigen, wurden solche Ablagerungen meist schnell abgedeckt und sind heute häufig kaum noch zu erkennen.

In früheren Jahren war es außerdem durchaus üblich, Uferstreifen an Gewässern mit Schleifschlamm, Schlacken u. ä. zu befestigen. Ehemalige Hammer- oder sonstige Teiche wurden verfüllt, um Land zu gewinnen oder sind mit der Zeit von selbst verlandet.“ (Hinweis der Stadt Remscheid im Rahmen der Stellungnahme zum STÖB-Entwurf)

Die zuvor beschriebenen Anschüttungen und Verfüllungen sind vor Ort häufig nicht vom natürlich gewachsenen Gelände zu unterscheiden, sodass bei den Ortsbegehungen lediglich drei Flächen ermittelt werden konnten.

Versiegelungsgrad und Vegetationsstrukturen

Halden sind i. d. R. nicht versiegelt. Auf großflächigen Halden können durch asphaltierte Straßen (für den Transport des Materials) geringe Versiegelungsgrade erreicht werden. Die Vegetationsstrukturen können sehr vielfältig und abwechslungsreich sein. In Abhängigkeit vom Alter und den Standortverhältnissen können sehr verschiedenartige Vegetationstypen auftreten: Pioniervegetation, Gras- und Hochstaudenfluren Gebüsch und Vorwald.

• **NT 9.4 Deponie**

Unter diesen Nutzungstyp fallen alle in Betrieb befindlichen Aufschüttungen und Verfüllungen mit Materialien, die langfristig abgelagert, entsorgt und/oder dauerhaft eingeschlossen werden sollen, wie beispielsweise Bauschutt, Müll und Sondermüll.

Nördlich Vieringhausen liegt eine große Deponie (**Zentraldeponie an der Solinger Straße**), die sich noch in Betrieb befindet.



Versiegelungsgrad und Vegetationsstrukturen

Deponien sind zum Grundwasser hin vollständig abgedichtet. Während der Schüttung ist keine Vegetation bzw. nur stellenweise spärliche Ruderalvegetation vorhanden.

4.2.10 Sonstige Flächen

- **NT 10.1 Gesteinsgeprägte Fläche**

Zu diesem Nutzungstyp zählen natürliche Felsbildungen, künstlich entstandene Felsbiotope, natürliche oder naturnahe Blockschutt- und Geröllhalden und natürliche, auch touristisch genutzte Höhlen sowie Stollen und Tunnel. Auch größer dimensionierte Mauern, z. B. Stadtmauern und deren Reste oder Burgruinen werden hierunter erfasst.



Im Remscheid handelt es sich bei diesem Nutzungstyp um Felshänge anthropogenen Ursprungs, welche durch den Bau der **Regionalbahn 47** Wuppertal – Remscheid – Solingen an der **Reinshagener Straße** entstanden.

Vegetationsstrukturen

Etwa zwei Drittel des Hangs sind nicht bewaldet und nur wenig verbuscht. Dort kommt fragmentarisch naturnahe Felsvegetation vor.

- **NT 10.3 Kleingehölz**



Unter diesem Nutzungstyp werden kleinere lineare oder flächige Gehölzbestände aller Art erfasst einschließlich Alleen und Baumreihen. Im Außenbereich sind in der Regel nur größere, Landschaftsbild prägende Strukturen erfasst.

Kleingehölze sind in Remscheid allgegenwärtig; dies zumindest in der freien Landschaft und den locker besiedelten Bereichen. Bei

zunehmender Siedlungszentralität kommen Kleingehölze seltener vor (hier dann zumeist als Straßenbäume).

Versiegelungsgrad und Vegetationsstrukturen

Die Flächen sind unversiegelt und wirken meist siedlungsgliedernd und landschafts- bzw. stadtbildprägend.

- **NT 10.5 Nicht genutzte Fläche**

Unter diesem Nutzungstyp wird eine Vielzahl unterschiedlicher Brachflächen zusammengefasst, welche über die Angabe des Biototyps näher charakterisiert werden (z. B. als Grünlandbrache, Gartenbrache, Brachfläche der Gewerbe- und Industriegebiete usw.).

Die Gesamtfläche dieses Nutzungstyps beläuft sich auf ca. **165 ha** mit annähernd **300 Einzelflächen**. Bei den ehemaligen Nutzungen handelte es sich weitestgehend um Grünlandnutzung (auch Obstwiesen/-weiden), Gleisanlagen, Gärten.



Versiegelung und Vegetationsstrukturen

Brachflächen weisen je nach Typ sehr unterschiedliche Versiegelungsgrade auf. Neben den gänzlich unversiegelten Brachen, zu denen insbesondere die Grünlandbrachen gehö-

ren, finden sich häufig auch höher versiegelte Flächen wie Industrie- oder Bahnbrachen. Auf den Brachflächen kommen je nach Typ viele unterschiedliche Vegetationselemente wie Ruderal- und Hochstaudenfluren, Pionierfluren, Grünland, Gebüsch- und Baumbestände vor.



4.2.11 Zusammenfassung

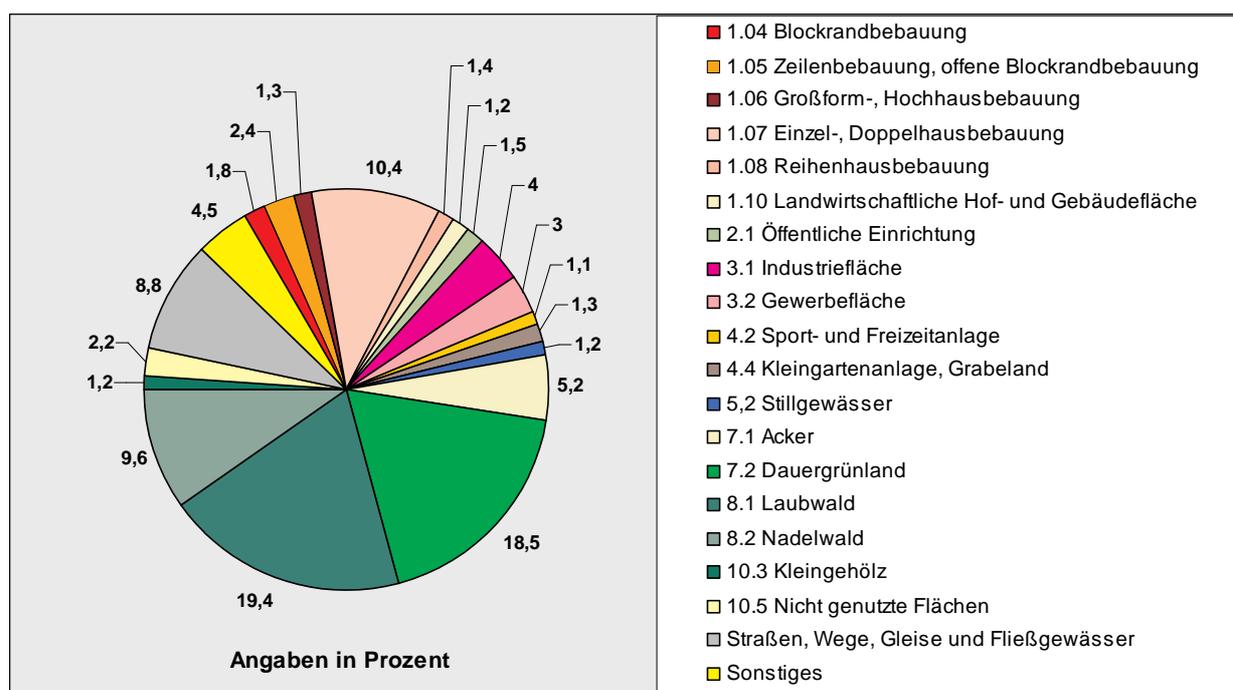
Die weitaus **größten Flächenanteile** am Stadtgebiet Remscheids nehmen neben der **Siedlungsfläche** (ca. 33 % - ohne Straßen), **Waldgebiete** (ca. 30 %) und **Grünland** (18,5 %) ein.

Bei den Siedlungsflächen ist die **Einzelhausbebauung** mit **10,4 %** vertreten, wobei sich die Gesamtfläche der **Wohnbebauung** auf **19,8 %** summiert. **Gewerbe- und Industrieflächen** nehmen **7 %** des Stadtgebietes ein.

Zu **Grün- und Erholungsflächen** (NT 4.1 bis NT 4.4) konnten **unter 4 %** der Gesamtfläche zugeordnet werden, wobei davon 0,7 % auf Grün- und Parkanlagen fallen.

Eine Flächendifferenzierung der Nutzungstypen Gleisanlagen (NT 6.1), Straßen (NT 6.2), Wege (NT 6.3) sowie Fließgewässer (NT 5.1) konnte aus datentechnischen Gründen leider nicht vorgenommen werden.

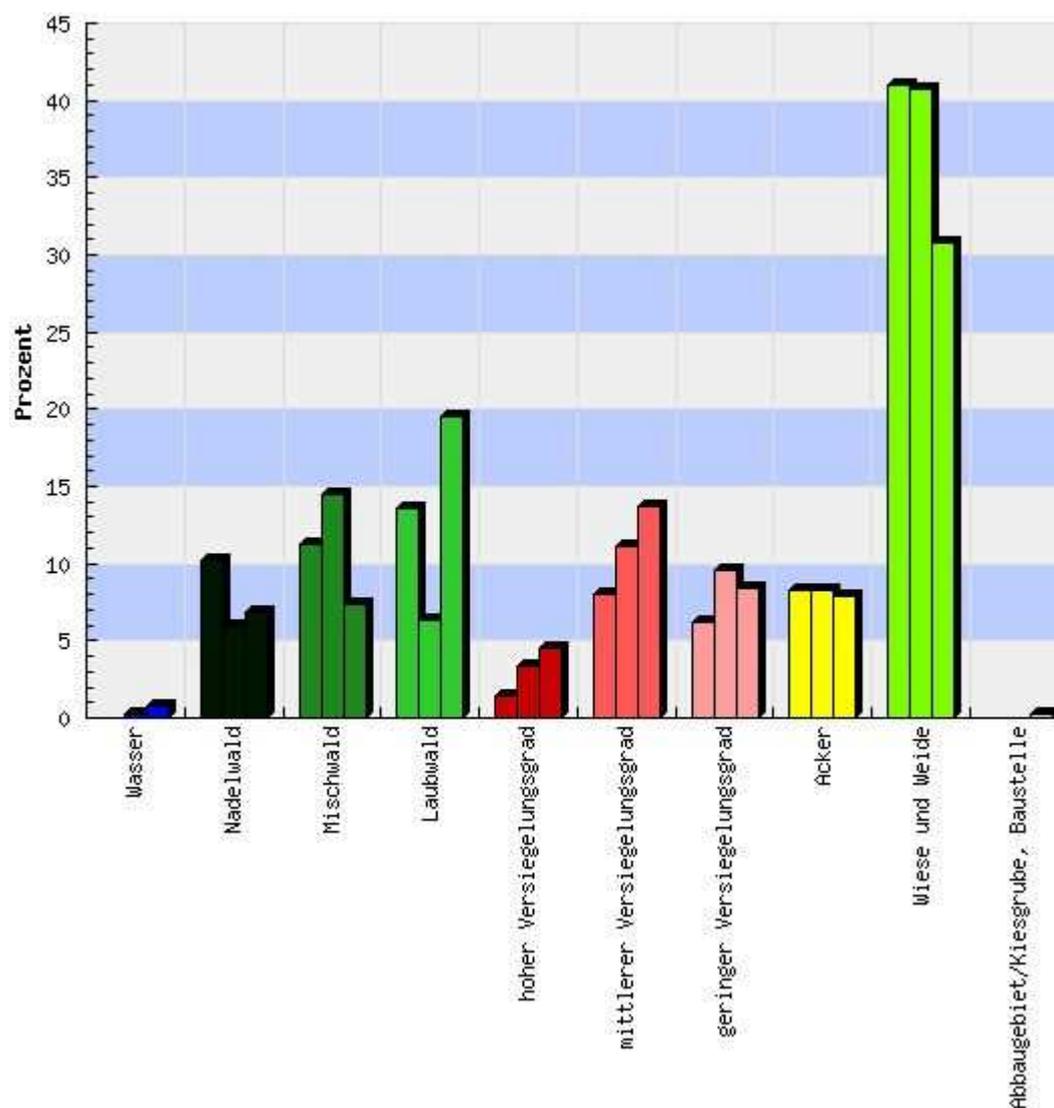
Abb. 5: Verteilung der Nutzungstypen im Stadtgebiet



Eine Betrachtung der Flächennutzung im Vergleich der Jahre 1975, 1984 und 2001 (Satellitenbilddauswertung) zeigt eine deutliche **Zunahme** von **Laubwald**, während der Mischwald- und der Nadelwaldanteil zurückgegangen ist. Der Grünlandanteil ist zwischen den Jahren 1984 und 2001 um ca. 10 % gesunken, bezogen auf die Gesamtfläche Remscheids, während sich der Ackeranteil in etwa halten konnte.



Abb. 6: Entwicklung der Flächennutzung (1975 – 1984 – 2001)



Quelle: (www.flaechennutzung.nrw.de)

Auffällige Änderungen können bei den versiegelten Flächen festgestellt werden (hierbei handelt es sich nicht um die Siedlungsfläche im Allgemeinen, sondern um tatsächlich versiegelte Flächen). Der **Anteil hoher Versiegelungsgrade** (> 80 %) hat sich zwischen 1975 und 2001 fast **verdreifacht** (ca. 4,5 % des Stadtgebiets in 2001), der **Anteil mittlerer Versiegelungsgrade** (40 - 80 %) hat sich kontinuierlich **auf ca. 14 %** (2001) gesteigert. Der Flächenanteil von gering versiegelter Fläche (< 40 %) liegt in 2001 bei etwas über 8 %.



Diese Werte liegen im Vergleich deutlich über denen des Landesdurchschnitts (Vergleichsjahr 2001).

	Remscheid	NRW
hoher Versiegelungsgrad (>80 %)	4,54 %	3,17 %
mittlerer Versiegelungsgrad (40-80 %)	13,67 %	5,00 %
geringer Versiegelungsgrad (<40 %)	8,34 %	3,79 %

Abb. 7: Vergleich versiegelte Flächen Stadt Remscheid – Land Nordrhein-Westfalen

Abweichungen der Flächenverteilung lassen sich durch die unterschiedlichen Erfassungsmethoden erklären. Die Abbildung „Entwicklung der Flächennutzung (1975 – 1984 – 2001)“ zeigt nach Nutzungstypen klassifizierte Satellitendaten, während die Nutzungstypenkartierung des Stadtökologischen Fachbeitrags auf flächenscharfen Abgrenzungen anhand von Interpretationen der Deutschen Grundkarte 1:5.000 in Kombination mit Luftbildern des selben Maßstabes basiert.



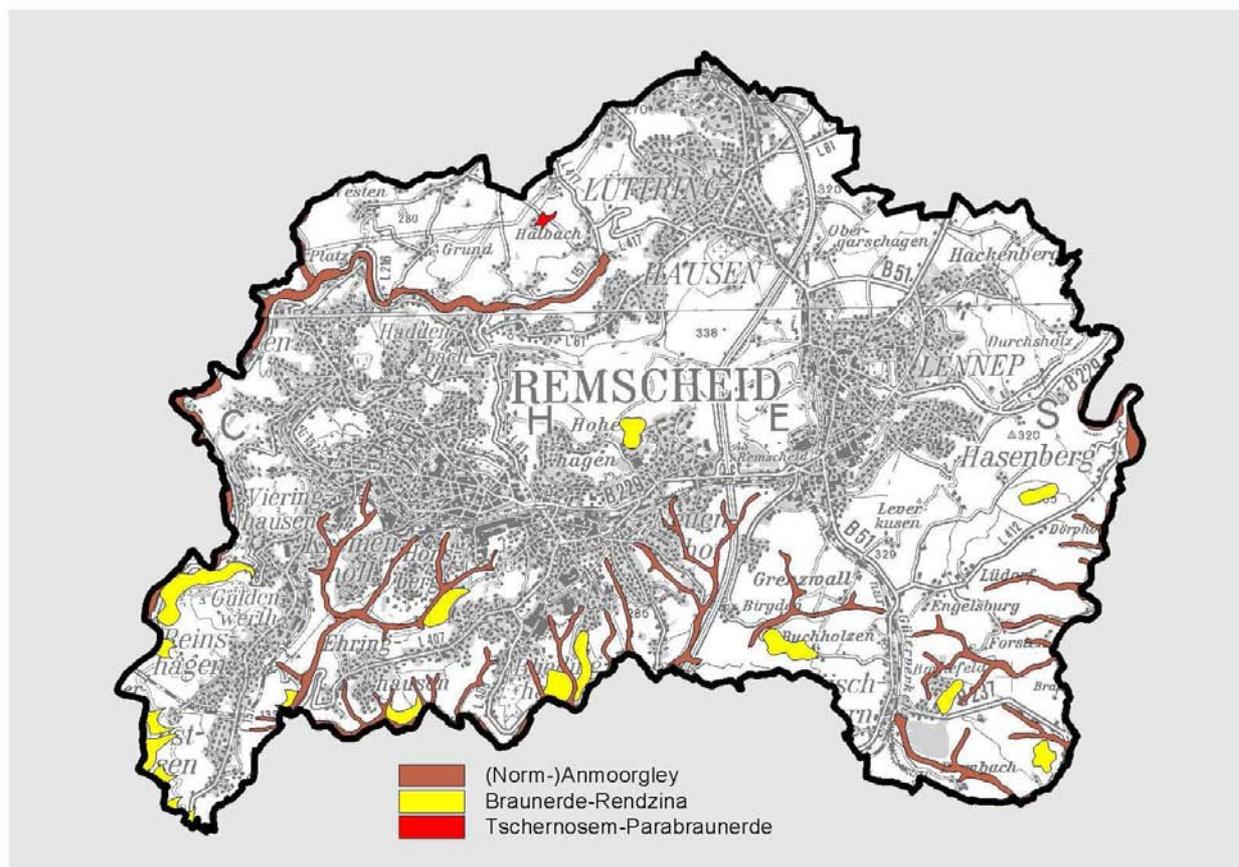
4.3 Boden-/Wasserhaushalt

4.3.1 Bodentypen

Durch Verwitterungsvorgänge entwickelten sich aus devonischem Tonschiefer grusige bis steinige Lehmböden mit mittlerer Nährstoffversorgung. Sie liegen großflächig auf Riedeln, Hochflächenresten und Talhängen. Auf Kuppen, schmalen Rücken und steilen Hängen sind diese flachgründig ausgebildet und nährstoffärmer. Bei flacheren Geländeformen und an Hangfüßen kommen auch mittel- bis tiefgründige Böden mit besserer Nährstoffversorgung vor. Die für das Stadtgebiet charakteristischen **Braunerden** neigen durch ihre geringe Basensättigung zur Versauerung. In der z. T. vorkommenden podsolierten Form gehören sie zu den nährstoffärmsten Vertretern dieses Bodentyps. Die Braunerden besitzen in der Regel eine mittlere Wasserdurchlässigkeit bei einer mittleren bis tiefen Gründigkeit. Der Typ B 31 (stellenweise Ranker) hat eine mittel-hohe/hohe Wasserdurchlässigkeit und ist dabei flachgründig. Die verschiedenen Ausprägungen von Braunerden stellen mit **rund 90 %** die dominierenden Böden dar. Aufgrund ihrer topographischen Verteilung auf eher flach geneigte Bereiche wurden diese Böden in weiten Teilen überbaut.

Abb. 8: Schutzwürdige Böden

(Quelle: LUA)



Die in den Bachtälern vertretenen **Gleye** und **Braunerde-Gleye** entstanden aus schluffig-lehmigen Bachablagerungen. Diese sind unter dem Einfluss von wenig schwankendem Grundwasser entstanden. Der Grundwasserflurabstand in den Bachtälern beträgt etwa 4 bis 8 dm. Während die Gleye der Kerbtäler flachgründig und nährstoffarm sind, zeichnen sich die der Kerbsohlentäler, wie etwa im Lobach-, oder Eschbachta,l durch Tiefgründigkeit gekoppelt mit einer besseren Nährstoffversorgung aus. Die Wasserdurchlässigkeit wird mit gering-mittel angegeben. Der Anteil der Gleye an der Gesamtfläche der Stadt beträgt in **etwa 7,5 %**; Gleye stellen somit den zweithäufigsten Bodentyp dar.

In den größeren Tälern kommt **Brauner Auenboden** aus schluffigem, z. T. kiesigen Hochflut-lehm vor. Dieser Bodentyp ist der nährstoffreichste im Stadtgebiet. Der Grundwasserflurabstand beträgt mehr als 0,8 dm, ist dabei aber stark schwankend. Die Wasserdurchlässigkeit ist mittel bis hoch. Vorkommen dieses Bodentyps finden sich in den Tälern der Wupper und des Morsbaches (**ca. 1,5 %** der Stadtfläche), wobei zu beachten ist, dass Teilflächen durch die Wuppertalsperre nunmehr dauerhaft überflutet sind.

Daneben sind in der Bodenkarte zwei Bereiche als **Neuboden** gekennzeichnet. Es handelt sich hierbei um bereits rekultivierte Flächen der Zentraldeponie sowie einer Fläche bei Langenbusch. Der Flächenanteil beläuft sich auf **unter 0,5 %**.

(GD, 2004/LÖBF, 1995/LESCHUS, 1996)

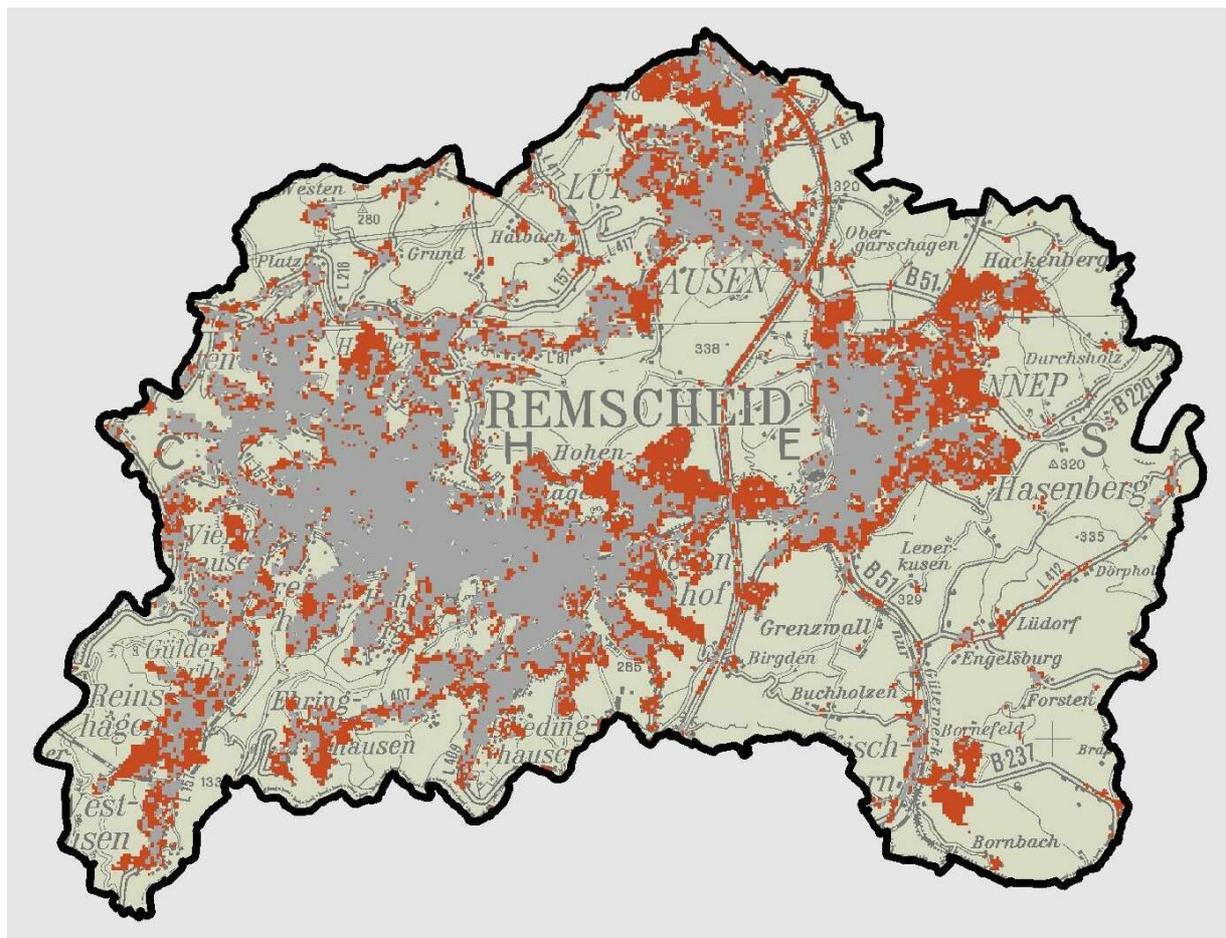


4.3.2 Versiegelung

Einzelheiten über die Zunahme der versiegelten Flächen sind dem Kapitel 4.2 Nutzungstypen zu entnehmen.

Quelle der folgenden Graphik: www.flaechennutzung.nrw.de

Abb. 9: Versiegelte Flächen im Vergleich 1975 (grau) und 2001 (rot)



4.3.3 Altlasten

Zahlreiche Aufschüttungen, (Tal-)Verfüllungen, Hanganschüttungen, Standorte ehemaliger Gewerbe- und Industrieflächen und Deponien etc. werden im **Altlastenkataster** der **Stadt Remscheid** geführt. „Nach dem **jetzigen Erfassungsstand** sind in Remscheid **1098 Verdachtsflächen** bekannt. Diese Anzahl setzt sich zusammen aus **193 Altablagerungen**, **755 Altstandorte** und **150 schädlichen Bodenveränderungen**. Da bisher keine flächendeckende Erfassung aller Verdachtsflächen vorgenommen werden konnte muss davon ausgegangen werden, dass die **tatsächliche Zahl** der Altlastverdachtsflächen noch **wesentlich höher** liegt.“ (HINWEIS DER STADT REMSCHEID IM RAHMEN DER STELLUNGNAHME ZUM STÖB-ENTWURF)

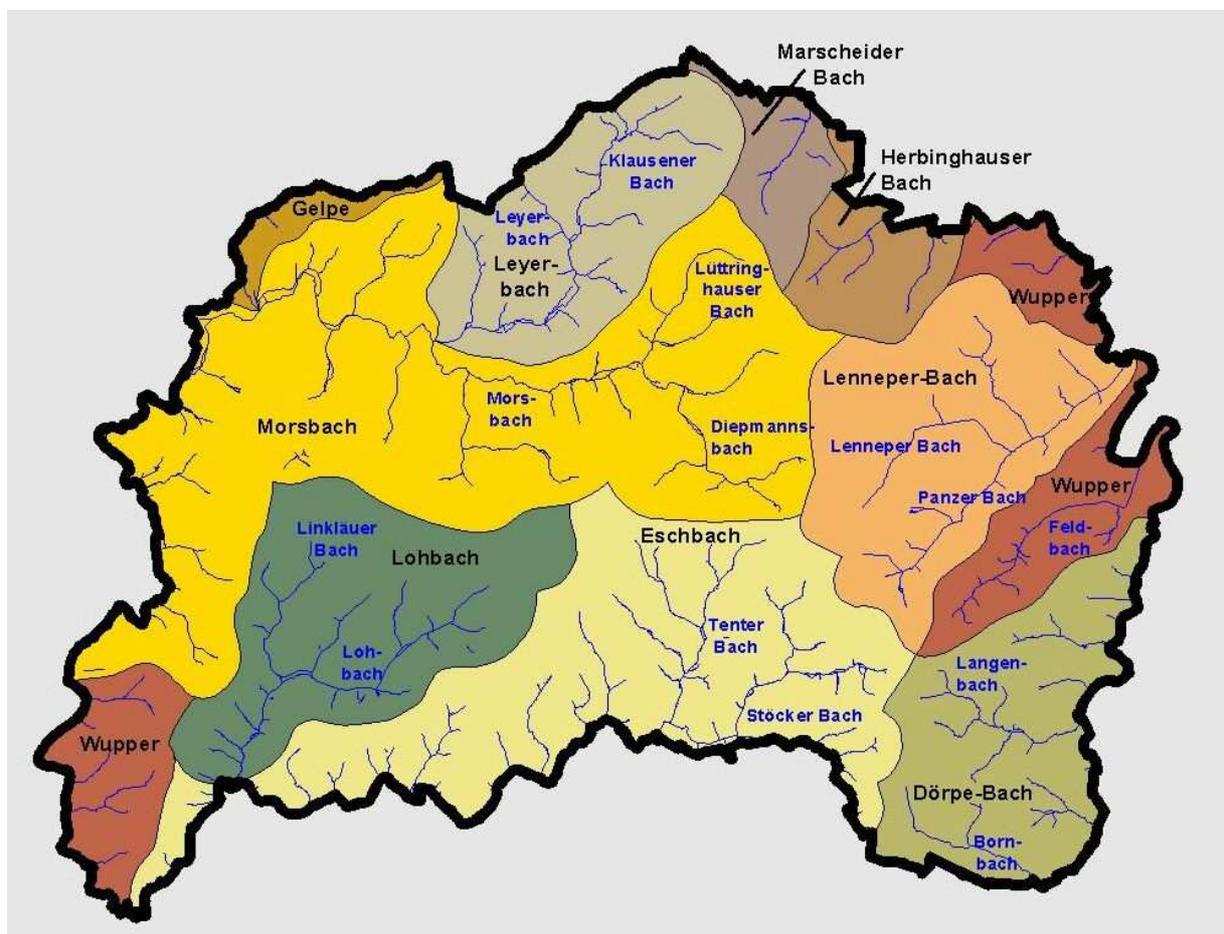
Altlasten stellen ein erhebliches Gefährdungspotential für Boden, Wasser, Luft sowie Lebewesen inklusive den Menschen dar. (STADT REMSCHEID, 1994)



4.3.4 Oberflächengewässer

Prägend für das Remscheider Stadtgebiet sind die Einzugsgebiete des Morsbaches (20,5 km²) und des Eschbaches (12,6 km²). Weitere großflächige Einzugsgebiete besitzen der Lobach, Lenneper Bach und die Dörpe.

Abb. 10: Gewässereinzugsgebiete



Die Einzugsgebiete der Eschbachtalsperre und der auf Wuppertaler Gebiet gelegenen Herbinghauser Talsperre werden als Wasserschutzgebiet mit den Zonen 1 bis 3 geschützt. (s. a. Kapitel 3.3 Bauleitplanung)

Abgeschlossen werden die Ausführungen des Wasserhaushaltes mit den ebenfalls im Kapitel 3.3 Bauleitplanung erläuterten gesetzlichen Überschwemmungsgebieten.

4.3.5 Grundwasser

Die Ton- und Schluffsteine im Remscheider Untergrund beinhalten **keine ergiebigen Grundwassermengen**. Aufgrund des geringen Porenvolumens des anstehenden Gesteins sind Grundwasservorkommen an Klüfte, Spalten und eingelagerte Grauwackebänke gebunden. Des Weiteren sammelt sich an der Grenze zwischen Festgestein und der auflagernden Verwitterungsdecke Sickerwasser. Das versickerte Niederschlagswasser tritt an Talhängen in zahlreichen **Quellen** zu Tage. Die hohen Niederschläge fließen beinahe vollständig oberflächlich ab, da das undurchlässige Gestein eine Versickerung weitestgehend verhindert.

Mäßig ergiebige bis **ergiebig** Grundwasservorkommen finden sich **in den Tälern** der Fließgewässer.

(LÖBF, 1995 und 1996)



4.4 Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung (Bestandskarte 2.1)

Die **Bestandskarte 2.1 – Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung** stellt die für die naturbezogene Erholung wertbestimmenden Strukturen dar und zeigt deren räumliche Verteilung im Stadtgebiet.

4.4.1 Methodik der Erfassung von Erholungsräumen

Erholung sollte weitestgehend dort möglich sein, wo sich Menschen ohnehin aufhalten. Demnach ist es weniger entscheidend, wie viel Fläche für die Erholungsnutzung pro Einwohner zur Verfügung steht, sondern in welcher Entfernung zur Wohnung Erholungsmöglichkeiten gegeben sind (unmittelbares Wohnungsumfeld). Demnach werden als **Erholungsräume** (im Siedlungsraum und dessen Randlagen) größere und öffentlich zugängliche Freiräume (ab ca. 1 ha) mit einer inneren Erschließung im Zuge der Kartierarbeiten zum Stadtökologischen Fachbeitrag erfasst. Somit wird einerseits eine oftmals mit der Flächengröße einhergehende Qualität der Freifläche wahrscheinlicher und andererseits auch deren Erlebbarkeit für die Erholungssuchenden über ein Wegesystem sichergestellt. Bei den kartierten Erholungsräumen kann es sich um Parks und Grünanlagen, öffentlich zugängliche Kleingartenanlagen, aber auch um Ausschnitte der freien Landschaft handeln. Hierbei ist zu beachten, dass natürlich die gesamte freie Landschaft gewisse Erholungsqualitäten aufweist. Da allerdings wegen der Fülle der aus dieser Tatsache herrührenden, potentiell zu kartierenden Erholungsräume eine Auswahl getroffen werden musste, werden gerade die Räume in Siedlungsrandlage kartiert, die auf Grundlage einer ersten Sichtung der Grundkarten/Luftbilder oder wegen ihrer Lage eine hervorzuhebende Bedeutung für die Freiraumversorgung der angrenzenden Siedlungsräume zu haben scheinen.

Die umfangreichen **Sachdatendokumente** der kartierten Erholungsräume enthalten folgende Rubriken: Objektbezeichnung, Objektbeschreibung, Größe, Nutzungstypen, Rechtskräftige Planungen und Festsetzungen, Lage, Einbindung ins Freiraumsystem, Umfeld/Einzugsbereich, Zugänge/Erschließung, Ausstattung, Naturerleben, Belastungen/Beeinträchtigungen, Besonderheiten der Erholungsnutzung, Bewertung und Maßnahmenempfehlungen. Somit wird die Erholungseignung der jeweiligen Fläche sowie deren Bedeutung für das Siedlungsumfeld umfassend dargestellt.

Im April und Mai 2005 wurden insgesamt **23 hervorzuhebende Erholungsräume** im Remscheider Stadtgebiet kartiert.

Die umfassende Kartieranleitung zur Erfassung der Erholungsräume ist auf der Stadtökologieseite der LÖBF-Homepage einzusehen: www.loebf.nrw.de



4.4.2 Ergebnisse der Kartierung

Um einen ersten Überblick der 23 kartierten Erholungsräume zu bekommen, werden diese auf der Themenkarte abgebildet und über Piktogramme charakterisiert: Neben der Darstellung der Flächen werden diese drei **Typen von Erholungsräumen** zugeordnet:

freie Landschaft (9 x vorhanden):

- 2 – Erholungsraum „Böker Bach/Tenter Bach“,
- 3 – Erholungsraum „Büchen“,
- 4 – Erholungsraum „Fürberg“,
- 5 – Erholungsraum „Hägenger Mühle“,
- 6 – Erholungsraum „Hasten“,
- 8 – Erholungsraum „Kremenholl“,
- 9 – Erholungsraum „Papenberg mit dem Oberlauf des Lobaches“,
- 10 – Erholungsraum „Struck“,
- 11 – Erholungsraum „Ibach“.

Park/Grünanlage (9 x vorhanden):

- 1 – Bökerspark,
- 7 – Erholungsraum „Klausen“,
- 14 – Grünanlage „Albert-Schmidt-Allee“,
- 15 – Grünanlage „Kuckuck“,
- 16 – Grünanlage „LEG-Wohnanlage“,
- 17 – Grünanlage „Lennep Bachtal“,
- 18 – Hardtpark,
- 21 – Sieperpark,
- 22 – Stadtpark/Edelhofpark.

Friedhof (5 x vorhanden):

- 12 – Waldfriedhof Lennep und angrenzende Grünanlage,
- 13 – Evangelischer Stadtfriedhof,
- 19 – Evangelischer Friedhof Lennep,
- 20 – Katholischer Friedhof Papenberg,
- 23 – Evangelischer Friedhof Hasten.

Den Typen von Erholungsräumen wird anhand der Erkenntnisse aus der Kartierung ein **Flächencharakter** (offener Charakter, strukturierter Charakter, Waldcharakter) zugeordnet.

Für den Stadtteil **Remscheid** (mit den direkt angrenzenden Stadtteilen) ist die große Bedeutung der freien Landschaft (Siepentäler!) für die Erholung hervorzuheben. Die z. T. sehr steilen - und daher unbebaut gebliebenen - Siepentäler reichen bis weit in den Siedlungsraum. Waldcharakter und strukturierter Charakter dominieren.

Für **Lennep** sind dagegen Parks/Grünanlagen und auch Friedhöfe als Erholungsräume typisch. Die Verteilung der Flächencharaktere ist heterogen, vom offenen Charakter



(Bsp.: Grünanlage Lennep-er Bachtal) bis zum Waldcharakter (Grünanlage an der Albert-Schmidt-Allee) sind sämtliche Charaktere vertreten.

In **Lüttringhausen** wurden zwei Parks/Grünanlagen (Erholungsraum Klausen - Klausener Bach/Grünanlage LEG-Wohnanlage) aufgenommen.

Die Sachdatenbögen beinhalten neben den reinen Textdaten auch Kartenausschnitte und Fotos zu den jeweiligen Erholungsräumen. Die komplette Zusammenstellung aller Sachdatenbögen ist dem Anhang „Erholungsräume“ zu entnehmen.

4.4.3 Weitere Darstellungen

Den Anforderungen der Kurzzeiterholung genügen in der Regel schon Grünanlagen geringer Flächengröße (ab etwa 5.000 m²) (WWW.STADTENTWICKLUNG.BERLIN.DE, KAP. 06.05 – VERSORGUNG MIT ÖFFENTLICHEN, WOHNUNGSNAHEN GRÜNANLAGEN). Entsprechend wurden ergänzend zu den hervorzuhebenden Erholungsräumen „**grüne Aufenthaltsräume**“ mit folgenden Eigenschaften aufgenommen: weitestgehend von Siedlung umgeben, äußere und innere Erschließung, durchgrünt, Flächengröße in der Regel zwischen ca. 0,5 und 1 ha. Bei den Flächen handelt es sich im Remscheid größtenteils um Kleingartenanlagen sowie wenige Spielplätze und Friedhöfe.

Aufgenommen wurden folgende **14 grüne Aufenthaltsräume**:

Lennep	Kleingärten „Hackenberger Straße (1)“	0,8 ha
Lennep	Kleingärten „Hackenberger Straße (2)“	1,7 ha
Lennep	Prof. Hermann Platz/Spielplatz	1,1 ha
Lüttringhausen	Grabeland „Rosentalstr.“	3 ha
Lüttringhausen	Spielplatz „Klauser Feld“	0,9 ha
Lüttringhausen	Spielplatz „Albert-Tillmanns-Weg“	0,8 ha
Remscheid	Kleingartenanlage „Siepen“	2,1 ha
Remscheid	Quimperplatz	0,4 ha
Remscheid	Beethovenplatz	0,4 ha
Remscheid	Spielplatz „Wilhelmstraße“	0,4 ha
Remscheid	Honsbergpark	0,4 ha
Remscheid	Grünanlage „Burger Straße“	2,1 ha
Remscheid	Spielplatz/Grünanlage „Zur Bökerhöhe“	0,6 ha
Remscheid	Spielplatz/Grünanlage „Osterbusch“.	1 ha

Es werden sowohl die **Zugänge** zu den hervorzuhebenden Erholungsräumen als auch zur freien Landschaft dargestellt. Nicht dargestellt sind Zugänge zur freien Landschaft, wenn diese an einer ausfallenden Hauptverkehrsstraße liegen und keine begleitenden Fuß- oder Rad-



wege vorhanden sind. Ist in einer Entfernung von maximal 250 m ein Abzweig zu verkehrsarmen Wegen vorhanden, wird der Punkt der Abzweigung als Zugang erfasst.

Straßen können unter Umständen ebenfalls eine Bedeutung als Erholungsraum aufweisen. Hierbei ist allerdings neben der relativen Verkehrsarmut u. a. auch eine intensive Begrünung unbedingt erforderlich. Eine Umfrage des Deutschen Städtetages belegt, dass neben den klassischen Erholungsräumen in der Stadt, nämlich Parks und Grünanlagen an 2. Stelle dem Straßengrün mit 93 % eine hohe Bedeutung zugesprochen wird (KGST IKO-NETZ, 2004). Dies und die Tatsache, dass intensiv **durchgrünte Straßenräume** wichtige kommunale Grünverbindungen darstellen, unterstreicht deren hervorzuhebende Bedeutung im Freiraumsystem der Stadt. Es werden hierbei mindestens 50 m lange Straßenabschnitte - aus Luftbildern - erfasst, die in irgendeiner Form begrünt sind (Straßenbäume, angrenzende Grünfläche („Kulissengrün“) usw.). In der vorliegenden Bestandskarte werden demnach alle Straßenräume kenntlich gemacht, welche bereits einen gewissen Grad an Durchgrünung aufweisen; nicht betrachtet werden dabei Hauptverkehrsstraßen (Verkehrslärm – geringe Aufenthaltsqualität!).

Einzelbäume sind u. a. für das Stadtbild und -klima bedeutsam. Wünschenswert wäre es demnach, die Standorte bedeutsamer Einzelbäume in den Stadtökologischen Fachbeitrag einzupflegen. Dies konnte allerdings beim vorliegenden Stadtökologischen Fachbeitrag nicht geschehen, da verwendbare Daten bei der Stadt nicht vorhanden sind und eine eigene Erfassung unverhältnismäßig aufwendig wäre.



4.5 Biotope und Arten (Bestandskarte 2.2)

Die **Bestandskarte 2.2 – Biotope und Arten** stellt die wertbestimmenden Strukturen des Biotop- und Artenschutzes dar und zeigt deren räumliche Verteilung im Stadtgebiet.

In der **Vegetationsperiode 2004** wurden die **wertvollen Lebensräume innerhalb der Siedlungsbereiche bzw. den Siedlungsrandlagen** erfasst. Diese bilden u. a. die Eckpunkte des siedlungsinternen Biotopverbundsystems. Da das innerstädtische Biotopverbundsystem zur Erfüllung seiner Funktionen unbedingt auch mit den Biotopverbundstrukturen des Außenbereichs verknüpft sein muss, wurde die Erfassung der wertvollen Lebensräume auch auf die Siedlungsrandbereiche ausgedehnt.

4.5.1 Methodik der Erfassung wertvoller Biotope

Die Erfassung der wertvollen Biotope erfolgte auf der Grundlage der Kartieranleitung der LÖBF (LÖBF, 2005). Die **Auswahl** und **Abgrenzung** der wertvollen Lebensräume resultierte aus folgenden **Hauptkriterien**:

- Strukturvielfalt,
- Seltenheit,
- Ersetzbarkeit:
 - zeitlich,
 - räumlich.

Neben diesen Hauptkriterien kamen folgende **Nebenkriterien** zur Anwendung:

- Flächengröße,
- Lage,
- Besonderheiten der Pflanzen- und Tierbestände.

Die Anwendung dieser Kriterien erfolgte **auf der Grundlage der spezifischen (Stadt-) Landschaftsausstattung Remscheids**.

Die Daten zu den wertvollen Lebensräumen wurden mit dem Geographischen Informationssystem GISPAD digital erfasst.

Graphikdaten: Die wertvollen Lebensräume wurden auf der Grundlage der DGK 5 abgegrenzt und digitalisiert.

Sachdaten: Für jede Biotopfläche ist ein Sachdokument u. a. mit folgenden Inhalten erstellt worden:

- statistische Daten (Naturraum, Größe, Koordinaten),
- prägnante Objektbeschreibung,
- Pflanzenliste (und Tierliste),
- in Wert setzende Strukturen, Merkmale, Arten und Lebensräume,
- Schutzziel,



- Maßnahmenvorschläge zur Erhaltung und Optimierung.

Detaillierte Angaben zur Methodik finden sich online unter www.loebf.nrw.de/Daten und Fakten/„Kartieranleitung zum Stadtökologischen Fachbeitrag“.

4.5.2 Ergebnisse der Kartierung

Insgesamt wurden **48** wertvolle Lebensräume (**Stadtbiotop**) mit einer **Gesamtfläche** von rund **200 ha** im Rahmen des Stadtökologischen Fachbeitrags zum bereits bestehenden Biotopkataster ergänzend kartiert. In der Regel handelt es sich bei den wertvollen Biotopen um Biotopkomplexe bestehend aus verschiedenen Biotoptypen. Die kartierten Biotop lassen sich zu Kategorien zusammenfassen, die im Folgenden vorgestellt werden:

1. Gärtnerisch gestaltete Flächen

Wertbestimmend in diesen Lebensräumen ist vor allem der **Gehölzbestand**, insbesondere der Anteil alter Bäume sowie einheimischer Gehölze. Bereiche mit **spontaner Vegetation** oder mit **extensiver Nutzung** sind ebenfalls von hervorzuhebender Bedeutung. Aufgrund des zum Teil waldartigen Charakters (u. a. BK-4808-625) sowie der hohen Strukturvielfalt mancher Flächen stellen sie die wichtigsten Kernbereiche des Biotop- und Artenschutzes im Innern der Siedlungsbereiche dar.

BK-4709-604	Park im Südwesten von Voßholt	0,8 ha
BK-4709-606	Kleingartenanlage nordöstlich Lüttringhausen, östlich von Voßholt	3 ha
BK-4709-607	Parkanlage an der Gertenbachstraße in Lüttringhausen	0,6 ha
BK-4808-625	Stadtpark am Holscheidsberg im Nordwesten von Remscheid	14,1 ha
BK-4808-627	Parkähnliche Gärten mit altem Baumbestand im Nordwesten von Losenbüchel westlich Remscheid	1,4 ha
BK-4808-639	Evangelischer Westfriedhof mit Ehrenmal und Buchenwald nördlich Reinshagen	15,7ha
BK-4808-640	Kleingartenanlage in Vieringhausen	1,2 ha
BK-4809-620	Hastener Friedhof im Osten von Hasten	3,1 ha
BK-4809-633	Kleingartenanlage im Quellbereich des Baisiepen nordwestlich von Struck	1,3 ha
BK-4809-634	Parkanlage nördlich Berghausen	6,1 ha
BK-4809-636	Evangelischer Südfriedhof Bliedinghausen	7,2 ha
BK-4809-637	Städtischer Friedhof Bliedinghausen	5,1 ha
BK-4809-646	Alter Platanenbestand auf dem Spielplatz Christianstraße im Nordwesten von Remscheid-Mitte	0,4 ha
BK-4809-647	Evangelischer/Katholischer Friedhof Lennep	5,4 ha
BK-4809-649	Evangelischer Stadtfriedhof in Remscheid-Mitte	5,2 ha



2. Städtische Brachen

Diese siedlungstypischen Freiflächen mit ihren individuellen Entwicklungsstadien zeichnen sich durch einen hohen Anteil an **spontaner Ruderalvegetation** aus. Wegen ihrer **Arten- und Strukturvielfalt**, ihres **Blütenreichtums** stellen sie wertvolle städtische Lebensräume dar. Sie übernehmen außerdem oftmals die Funktion eines **Ersatzlebensraumes** für seltene und gefährdete Arten.

Die Fläche BK-4809-655 stellt mit ihrer artenreichen Pioniervegetation wichtige Lebensräume insbesondere für Heuschrecken und Schmetterlinge dar. Die ehemalige Bahntrasse östlich der Kirchstraße (BK-4808-565) wird in allen Abschnitten von dichten Gehölzen begleitet. Aufgrund ihrer linearen Ausdehnung kann sie wichtige Funktionen als Vernetzungsbiotop wahrnehmen.

BK-4808-656	Ehemalige Bahntrasse östlich der Kirchstraße	3,6 ha
BK-4809-655	Bahnbrache westlich Remscheid-Hauptbahnhof	1,0 ha

3. Wälder

Waldflächen, insbesondere naturnahe stellen wertvolle Lebensräume für waldgebundene Tier- und Pflanzenarten dar. Aufgrund der besonderen topographischen Situation (Alt-)Remscheids reichen **waldbestandene Siepentäler bis in das Siedlungszentrum**.

Die kartierten Wälder setzen sich weitestgehend aus Buchen, Bergahorn und Eichen zusammen. Mit geringeren Anteilen sind auch Fichten, Lärchen, Weiden und Eschen eingestreut. Eine Strauch- und Krautschicht ist gerade bei den nicht bodenständigen Nadelwäldern eher spärlich ausgeprägt, während diese bei älteren Laubwäldern auch recht dicht und artenreich sein kann.

Aufgrund des alten Baumbestandes, des Struktur- und Artenreichtums sowie der relativen Ungestörtheit (z. B. unzugängliche Siepen) mancher Wälder (z. B. BK-4808-628, BK-4809-630), bieten diese einen hervorragenden Rückzugsraum u. a. für zahlreiche Vogelarten. Innerhalb des innerstädtischen Biotopverbundsystems können solche Waldbereiche Funktionen als Verbindungs- oder Trittsteinbiotop wahrnehmen.

BK-4708-619	Waldgebiet an der Hastener Straße nördlich Hasten	3,1 ha
BK-4709-601	Ahornmischwald in der Klauserdelle nördlich Klausen	3,4 ha
BK-4709-618	Waldgebiet am Kratzberg nordöstlich Hasten	5,7 ha
BK-4808-628	Birkenwald in Losenbüchel westlich Remscheid	2,2 ha
BK-4808-626	Waldgebiet bei Fürberg westlich Remscheid	7,3 ha
BK-4809-613	Waldbereich Grüngürtel Hasenberg im Lennep Bachtal südöstlich Lennep	4,3 ha



BK-4809-623	Waldgebiet an der Haddenbacher Straße südöstlich Steinberg	9,1 ha
BK-4809-624	Waldgebiet an der Haddenbacher Straße nördlich Remscheid-Zentrum	3,4 ha
BK-4809-630	Ahornmischwald im oberen Bereich des Linkläuer Bachtals südöstlich Büchen	7,3 ha
BK-4809-631	Weidenwald im Norden von Kremenholl	1,3 ha
BK-4809-632	Birkenwald auf dem Industriegelände von Thyssen-Mannesmann südlich von Remscheid-Mitte	7,6 ha
BK-4809-644	Ahornmischwald westlich Bökerhöhe	3,3 ha
BK-4809-645	Birkenwäldchen auf dem Gelände der Stadtwerke Remscheid bei Neuenhaus	1,1 ha
BK-4809-635	Eichen-Buchenwald südöstlich Papenberg	2,5 ha
BK-4809-638	Waldbereich östlich Ehringhausen	6,8 ha
BK-4809-654	Wälder und Grünland südwestlich Greuel	18,5 ha

4. Feuchtgebiete/Gewässer

Die kartierten Stillgewässer sind alle **anthropogenen Ursprungs** (z. B. Alter Mühlenteich, BK-4709-650). Darüber hinaus wurden die **Grundquelle** des Garschagener Baches mit Vorkommen der Rote Liste-Art *Caltha palustris* (Sumpfdotterblume) sowie mehrere **Feuchtgrünländer** aufgenommen. Diese Bereiche können wichtige Lebensraumfunktionen für wassergebundene Tiere und Pflanzen übernehmen.

BK-4709-608	Feuchtgebiet am Bahndamm südlich der Garschager Heide im Osten von Lüttringhausen	0,5 ha
BK-4709-609	Quellbereich des Garschagener Baches südlich Obergarschagen	0,7 ha
BK-4709-650	Mühlenteich mit Erlenwald am Morsbach in Platz	1,1 ha
BK-4709-611	Stillgewässer mit Weidengebüsch und Siedlungsgehölz an der Hackenberger Straße im Süden von Lennep-Hackenbergl	0,4 ha

5. Grünland

Grünlandflächen sind wertvolle Lebensräume für offenlandtypische Tier- und Pflanzenarten. Besonders wertvoll sind **magere** oder **feuchte Grünlandflächen**, **artenreiche Wiesen** sowie Flächen, die durch Gehölze gegliedert sind und eine **hohe strukturelle Vielfalt** aufweisen (beispielsweise BK-4809-616).

Bei den kartierten Grünländern handelt es sich größtenteils um Fettwiesen. Werden diese nicht mehr gedüngt, können sich auch magere, artenreichere Bestände entwickeln, beispielsweise in der Biotopkatasterfläche BK-4809-642 mit Vorkommen des Breitblättrigen Sitters (*Epipactis helleborine*). Häufig werden die Grünländer auch als Weide (Pferde) genutzt, zum Teil liegen diese aber auch brach und zeigen Ansätze von Verbuschung (z. B. BK-4809-629).



Daneben wurden noch eine Obstwiesenbrache (BK-4809-621) und eine neu angelegte, gepflegte Obstwiese aufgenommen.

BK-4809-612	Glatthaferwiese am Schulzentrum Hackenberger Straße im Nordosten Lenneps	1,4 ha
BK-4809-615	Grünland am Handelsweg südlich von Lennep	2,0 ha
BK-4809-616	Strukturreiches Grünland mit Quellbereichen des Langenbachs bei Engelsburg südöstlich von Lennep	7,2 ha
BK-4809-621	Grünlandbereiche und Wälder bei Hasenclev südöstlich Haddenbach	3,1 ha
BK-4809-622	Grünland an der Haddenbacher Straße östlich Steinberg	1,1 ha
BK-4809-629	Grünland bei Büchen	1,2 ha
BK-4809-642	Grünlandkomplex im Westen von Hohenhagen	2,4 ha
BK-4809-643	Obstwiese am alten Flugplatz in Hohenhagen	0,7 ha
BK-4809-651	Tälchen im Quellbereich des Tocksiepen im Osten von Lennep	3,3 ha
BK-4809-653	Grünlandkomplex am Baisiepen südöstlich Struck	6,7 ha

6. Felsbiotop

Es handelt sich hierbei um einen künstlichen Steilhang entlang einer befahrenen Bahnstrecke. Während das obere Drittel bewaldet ist, sind die unteren zwei Drittel des Hanges nur wenig verbuscht. Dort kommt **fragmentarisch naturnahe Felsvegetation** mit Fetthennen-Arten und Habichtskräutern vor.

BK-4808-641	Bahnböschung im Süden von Reinshagen	0,7 ha
-------------	--------------------------------------	--------

Detaillierte Informationen zu den kartierten wertvollen Lebensräumen sind den Sachdatendokumenten im **Anhang „Stadtbiotope“** zu entnehmen.

4.5.3 Weitere Darstellungen

1. Biotopkatasterflächen

Neben diesen Gebieten werden weitere **74** für den Biotop- und Artenschutz wertvolle Bereiche (**Biotopkatasterflächen** aus der LÖBF-Datenbank), welche vornehmlich in der freien Landschaft liegen, dargestellt. Es handelt sich hierbei meist um naturnahe Wälder, Siepentäler und Bachläufe. Die wertvollsten dieser Bereiche wurden bereits als Naturschutz- oder Natura 2000-Gebiet gesichert.

In Remscheid wurden ca. **1.600 ha**, dies entspricht etwa **21 Prozent der Stadtfläche**, als Biotopkatasterfläche aufgenommen und detailliert beschrieben („Altdaten“ – keine Neukartierung im Rahmen des Stadtökologischen Fachbeitrags!).



2. Biotopverbundflächen

Im Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landespflege für den Regierungsbezirk Düsseldorf wurde für den Außenbereich der Stadt Remscheid das Biotopverbundsystem dargestellt. Dieses wurde in der Gebietsentwicklungsplanung als „Regionale Biotopverbindungen“ übernommen (s. a. Kapitel 3.2. Gebietsentwicklungsplanung). Die Abgrenzung der **Biotopverbundflächen** begründet sich zum einem aus dem vorhandenen Bestand an Biotopen, zum anderen aus dem Potential von Standorten (z. B. besonders nährstoffarme Flächen).

Die Biotopverbundflächen sind weitestgehend, zumindest in Teilen als Naturschutz- oder Natura 2000-Gebiet gesichert. Weitere Teilflächen mit bedeutsamen Lebensräumen wurden als Kernflächen des Biotop- und Artenschutzes kartiert; diese wurden als Biotopkatasterflächen aufgenommen und beschrieben (s. oben). Flächen des Biotopverbundes, welche nicht extra kartiert oder sogar naturschutzfachlich gesichert wurden, stellen die Verbindung zwischen den Kernflächen des Biotop- und Artenschutzes dar, und sind für den Zusammenhang des Verbundsystems (des Außenraumes) unabdingbar.

2.100 ha und somit **28 Prozent des Stadtgebietes Remscheids** stützen den Biotopverbund.

Weiterhin werden in der Karte die bestehenden **Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete** sowie **Geschützte Biotope nach § 62 LG NW** dargestellt. (s. a. Kapitel 3.5 Naturschutzfachliche Planung)

Das Biotopkataster, die Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete sowie die geschützten Biotope nach § 62 LG NW können auch im Internet unter www.loebf.nrw.de/Daten und Fakten in Text und Karte eingesehen und heruntergeladen werden. Darüber hinaus stehen die Sachdatendokumente zu den zuvor genannten Gebieten auch auf der dem Stadtökologischen Fachbeitrag beigelegten **CD-Rom** zur Verfügung.



5. Leitbilder und Umweltqualitätsziele

Für die zwei Themenkomplexe „**Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung**“ und „**Arten und Biotop**“ wird jeweils ein hierarchisch aufgebautes Bewertungssystem mit einem **Leitbild als zentralem Wertmaßstab** aufgestellt. Unter Berücksichtigung der bisherigen Stadtentwicklung werden in diesen Leitbildern die allgemeinen themenspezifischen Zielvorstellungen zur künftigen Stadtentwicklung formuliert. Daraus lassen sich vor dem Hintergrund der generellen Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege konkrete **Ziele, Bewertungskriterien** und **Maßnahmen** ableiten.

Die Leitbilder streben eine **höchstmögliche Funktionalität** und **Umweltqualität** des Freiraumsystems an und stellen die planungsrelevanten Vorstellungen in ihren Grundzügen dar. Durch die Integration von gesellschaftlichen und fachlichen Wertmaßstäben (u. a. Ziele der Raum- und Landesplanung) nach heutigem Kenntnisstand wird eine hohe Akzeptanz bei der Verwaltung sowie bei den Bürgerinnen und Bürgern angestrebt.

Die **Leitbilder** für den Biotop- und Artenschutz sowie für die wohnquartiernahe Freiraumentwicklung unter besonderer Beachtung der naturbezogenen Erholung geben somit einen **anzustrebenden Idealzustand** wieder. Die Leitbilder haben ihren räumlichen Bezug im besiedelten Bereich und knüpfen an den Außenraum an.

Durch die Formulierung von Umweltqualitätszielen werden die allgemeinen Aussagen des Leitbildes konkretisiert. Diese **Umweltqualitätsziele** sind somit die Grundlagen für die Ableitung der leitbildkonformen Maßnahmenempfehlungen.



5.1 Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung

Leitbild

für die wohnumfeld- und wohnquartiernahe Freiraumentwicklung

unter besonderer Beachtung der naturbezogenen Erholung

„Ein durchgängiges und abwechslungsreich strukturiertes Freiraumsystem im besiedelten Bereich mit Anbindung an den Außenraum gewährleistet eine Freiraumversorgung, die in ihrer Qualität und Dimensionierung den Anforderungen der Stadtbewohner an die naturbezogene Erholung und das Naturerleben in erlebnisreichen Freiräumen im unmittelbaren Wohnumfeld entspricht.“

Oberziel „Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung“

Verbesserung der flächendeckenden Versorgung an erholungswirksamen, naturnahen Freiräumen und Strukturen im unmittelbaren Wohnungsumfeld

Unterziele „Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung“

- Vernetzung der vorhandenen, erholungswirksamen Freiräume untereinander zu einem zusammenhängenden (durchgängigen) Freiraumsystem mit Anschluss an die freie Landschaft
- stärkere Durchgrünung unterversorgter Wohnsiedlungsbereiche
- Verbesserung der Anbindung der unterversorgten Wohngebiete an Erholungsräumen sowie grünen Aufenthaltsräumen
- Erschließung zusätzlicher Freiflächen für die Öffentlichkeit insbesondere in unterversorgten Wohnsiedlungsbereichen
- Steigerung der Attraktivität von ungenutzten Freiflächen (Baulücken, Brachen)
- störenden Einflüssen, wie etwa Siedlungs-/Landschaftsbild beeinträchtigenden Verhältnissen entgegenwirken
- Erhaltung und Optimierung von für die Erholung genutzten Freiräumen

Abb. 11: Zielkonzept „Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung“



5.2 Biotope und Arten

Leitbild

für den Biotop- und Artenschutz im besiedelten Bereich

„Ein zusammenhängendes und durch Trittsteinbiotope ergänztes städtisches Biotopverbundsystem umfasst die stadt- und naturraumtypischen und seltenen Biotope des Siedlungsraumes sowie weitere stadtspezifische Grünstrukturen. Es ist mit den Biotopen in der freien Landschaft verknüpft. Es bietet den im Siedlungsraum vorkommenden Lebensgemeinschaften ihren ökologischen Ansprüchen entsprechende Lebensräume. Die Vernetzung der Biotope sichert die Verbreitungsmöglichkeiten der wild lebenden Pflanzen- und Tierarten. Das Biotopverbundsystem im Siedlungsbereich leistet damit einen Beitrag zum dauerhaften Fortbestand der Populationen dieser Arten.“

Oberziel „Biotope und Arten“

Erhaltung und Entwicklung des innerstädtischen Biotopverbundsystems mit Anknüpfung an das Biotopverbundsystem des Außenbereichs durch Sicherung und Ausgestaltung ausgeprägter Verbundkorridore und deren Elementen.

Unterziele „Biotope und Arten“

- Erhalt und Entwicklung von stadt- und naturraumtypischen sowie seltenen Biotopen der Siedlungsräume und der Siedlungsränder als Kernflächen des Biotopverbundsystems,
- Verdichtung und Vernetzung des Biotopverbundsystems,
- Anbindung des städtischen Biotopverbundsystems an die Verbundstrukturen der freien Landschaft,
- Temporäre Erhaltung und Optimierung von zurzeit ungenutzten Freiflächen („Natur auf Zeit“).

Abb. 12: Zielkonzept „Biotope und Arten“



6. Raumanalyse und Bewertung

6.1 Nutzungstypen

Für alle vorkommenden Nutzungstypen wird eine **Analyse** und **Bewertung** im Hinblick auf ihre **aktuelle** und ggf. auch **potentielle Bedeutung** für den **Biotop- und Artenschutz** und die **naturbezogene Erholung** vorgenommen. Grundlage für die Bewertung sind die Leitbilder und Umweltqualitätsziele, welche für die Themenbereiche „Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung“ sowie „Biotop- und Arten“ formuliert wurden.

Nutzungstypen, die gemäß der numerischen Reihenfolge auftreten müssten, aber im Folgenden nicht vorhanden sind, kommen im Stadtgebiet nicht vor.

6.1.1 Städtische und dörfliche Bereiche

- **NT 1.01 Moderne Innenstadt**

Biotop- und Artenschutz

Im hoch versiegelten Innenstadtbereich kommt den verbliebenen Bäumen sowie ggf. vereinzelt kleinen Grünflächen eine große Bedeutung zu. Bezogen auf das Stadtgebiet ist die Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz gering. Für bestimmte an Hauswänden brütende Arten wie Haussperling, Hausrotschwanz und Mauersegler kann die Innenstadt Bedeutung als (Teil-)Lebensraum haben.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Bedingt durch den sehr hohen Versiegelungsgrad und die wenigen Grünstrukturen ist die Bedeutung gering. Wichtigste Elemente sind auch für das Naturerleben die vorhandenen Bäume.

- **NT 1.02 Altstadt**

Biotop- und Artenschutz

Im hoch versiegelten Altstadtbereich kommt den verbliebenen Bäumen und Sträuchern eine große Bedeutung zu. Für Haussperling oder Hausrotschwanz kann die Altstadt Bedeutung als Lebensraum haben. Wertvolle Strukturen sind darüber hinaus alte Mauern mit Mauervegetation.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Bedingt durch den sehr hohen Versiegelungsgrad und die wenigen Grünstrukturen ist die Bedeutung für das Naturerleben gering. Wertbestimmend ist vor allem der Baumbestand.



- **NT 1.03 Blockbebauung**

Biotop- und Artenschutz

Aufgrund von hoher Versiegelung und nur lokal vorhandenen Grünstrukturen in häufig allseits von Gebäuden umschlossener Lage besitzt dieser Nutzungstyp in der Regel nur geringe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Auch eine Bedeutung für naturbezogene Erholung und Naturerleben ist aufgrund der hohen Versiegelung und mangelnder Grünstrukturen zumeist nicht gegeben, für die Bewohner können jedoch auch kleine, begrünte „Oasen“ in den Innenhöfen wichtige Aufenthaltsräume im unmittelbaren Wohnungsumfeld u. a. für ältere Menschen sein. Dieses gilt auch für Kinder, deren Mobilität - z. B. zum selbständigen Erreichen öffentlicher Spielplätze - in dem in der Regel verkehrsreichen Umfeld stark eingeschränkt ist.

- **NT 1.04 Blockrandbebauung**

Biotop- und Artenschutz

Aufgrund von überwiegend hoher Bodenversiegelung und höchstens mäßiger Strukturvielfalt auf insgesamt kleinen Grünflächen, die von dichter Bebauung umschlossen werden, besitzen die Flächen nur eine geringe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Die Bedeutung für Erholung und Naturerleben ist aufgrund von hoher Versiegelung und höchstens mäßiger Strukturvielfalt auf insgesamt kleinen Grünflächen als gering einzustufen, jedoch können auch kleine, abwechslungsreich begrünte Höfe eine Bedeutung für die Erholung im wohnungsnahen Freiraum haben. Dieses gilt vor allem auch für Kinder und ältere Menschen, deren Mobilität in dem in der Regel verkehrsreichen Umfeld stark eingeschränkt ist.

- **NT 1.05 Zeilenbebauung, offene Blockrandbebauung**

Biotop- und Artenschutz

Aufgrund der geringen bis mäßigen Strukturvielfalt und intensiven Pflege der Rasenflächen kommt den Flächen dieses Nutzungstyps aktuell größtenteils nur eine geringe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz zu. Der hohe Anteil von Flächen mit höchstens mittleren Versiegelungsgraden weist jedoch auf das Potential hin, das die relativ großen Freiflächen zwischen den Gebäuden aufweisen und das bei naturnäherer, abwechslungsreicher Gestaltung und extensiver Pflege ausgeschöpft werden kann.



Naturerleben/naturbezogene Erholung

Auch für das Naturerleben kommt den meisten Flächen aktuell nur eine geringe Bedeutung zu. Die Abstandsflächen zwischen den Gebäuden stellen zumeist für die Bewohner keine attraktiven Aufenthaltsräume dar, da eine entsprechende Erschließung und Gestaltung in der Regel fehlt. Als relativ große, unversiegelte und begrünte Freiflächen mit teilweise bereits vorhandenen Gestaltungselementen (vor allem Gehölze) weisen die Flächen jedoch gute Voraussetzungen zur Entwicklung von attraktiven, wohnungsnahen Aufenthaltsräumen auf. Auch als wohnungsnaher Spielräume, die selbständig und weitgehend gefahrlos auch für kleinere Kinder zu erreichen und für die beaufsichtigende Person gut einsehbar sind, besitzen die Freiflächen bei diesem Wohnsiedlungstyp ein hohes Potential.

- **NT 1.06 Großform-, Hochhausbebauung**

Biotop- und Artenschutz

Aufgrund der hohen bis mittleren Versiegelung bei maximal mäßiger Strukturvielfalt und intensiver Pflege der Rasenflächen kommt den Flächen dieses Nutzungstyps überwiegend nur eine geringe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz zu. Bezüglich des Potentials siehe unter 1.05.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Auch für Erholung und Naturerleben kommt den meisten Flächen aktuell nur eine geringe Bedeutung zu. Da die Freiflächen zumindest der Punkthausbebauung mit vorrangiger Wohnfunktion überwiegend vergleichbar wie beim Nutzungstyp Zeilenbebauung/offene Blockrandbebauung strukturiert sind, gilt bezüglich des Potentials das dort Gesagte.

- **NT 1.07 Einzel- und Doppelhausbebauung**

Biotop- und Artenschutz

Größere zusammenhängende Gartenbereiche mit mindestens mäßigem Strukturreichtum stellen (Teil-)Lebensräume und Nahrungshabitate für eine große Anzahl von Tierarten dar, vor allem viele Vogelarten sind hier zu nennen. Günstig für die Besiedlung dieser größeren Gartenkomplexe wirkt sich auch aus, dass sie häufig an den Siedlungsrändern gelegen sind und somit in diesen Bereichen ein Austausch von Arten und Individuen zwischen Lebensräumen der freien Landschaft und der Siedlung möglich ist. Vor allem im ansonsten dicht bebauten Innenstadtbereich kommt auch großen oder mindestens mäßig strukturreichen Einzelgärten mit geringem Versiegelungsgrad eine Bedeutung als Trittsteine insbesondere für mobile Tierarten zu.

Die tatsächliche Bedeutung für die heimische Flora und Fauna hängt im hohen Maße von der Gestaltung und Pflege der Gärten ab (z. B. Anteil heimischer Bäume und Sträucher, Obst-



bäume, heimische Wildkräuter, für Insekten nutzbare Blüten, extensive Rasenpflege, Komposthaufen,...). Bei naturnaher Gestaltung können auch relativ kleine Flächen, sogar Einzelgärten eine hohe Bedeutung für die heimische Tier- und Pflanzenwelt erlangen.

Als mögliche Beeinträchtigungen für die Funktion Biotop- und Artenschutz sei an dieser Stelle angemerkt, dass im Bereich der privaten Gärten und des privaten Wohnumfeldes nicht selten Biozide eingesetzt werden, die insbesondere bei unsachgemäßer Anwendung das ökologische Gleichgewicht von Flora und Fauna erheblich beeinträchtigen können.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Für Erholung und Naturerleben der Bewohner kommt den Gärten der Einzelhausbebauung eine hohe Bedeutung zu, da der private Freiraum in der Regel nach eigenen Bedürfnissen genutzt und gestaltet werden kann. In welchem Umfang der Garten tatsächlich für das (bewusste) Erleben von Natur genutzt und entsprechend gestaltet wird, hängt von den persönlichen Vorlieben, Interessen und Kenntnissen der Bewohner bzw. Gartenbesitzer ab.

• **NT 1.08 Reihenhausbebauung**

Biotop- und Artenschutz

Aufgrund der kleinen Grundstücke mit mindestens mittleren Versiegelungsgraden und kleinen Gärten mit maximal mittlerer Strukturvielfalt ist die Bedeutung der Flächen für den Biotop- und Artenschutz eher als gering einzustufen, darüber hinaus gilt das unter 1.07 Gesagte.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Es gilt das unter 1.07 Gesagte, aufgrund der dichteren Bebauung und in der Regel kleineren Grundstücke sind die Möglichkeiten zu Erholung und Naturerleben hier in vergleichsweise etwas geringerem Umfang gegeben.

• **NT 1.10 Landwirtschaftliche Hof- und Gebäudefläche**

Biotop- und Artenschutz

Je nach vorhandenen Strukturen stellt sich die Bedeutung von landwirtschaftlichen Anwesen für den Biotop- und Artenschutz sehr unterschiedlich dar. Traditionelle Höfe mit Stallungen, bestimmten Gebäudestrukturen, Bauerngärten und altem Baumbestand können von großer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz sein, da sie charakteristischen Tier- und Pflanzenarten Lebensraum bieten (z. B. Quartiere oder Bruthabitate für Mehl- und Rauchschnäbel, Schleiereulen oder Fledermäuse). Hoch versiegelte, strukturarme Hoflagen dagegen sind nur von geringer Bedeutung.



Naturerleben/naturbezogene Erholung

Für die Erholung der Hofbewohner im eigenen Wohnungsumfeld gilt das zum Nutzungstyp 1.07 Gesagte. Darüber hinaus können landwirtschaftliche Anwesen jedoch auch positive Wirkungen auf den Erholungswert einer Landschaft für die Allgemeinheit entfalten. Neben den oben aufgeführten Bestandteilen einer traditionellen bäuerlichen Kulturlandschaft sind besonders im Umfeld des Hofes erlebbare (Nutz-)Tiere Anziehungspunkte für Erholungssuchende.

- **NT 1.11 Wohnbaufläche im Dorf oder im ländlichen Bereich**

Je nach Ausprägung ähneln die Flächen in mehr oder weniger hohem Maße denen des Nutzungstyps 1.07 bei durchschnittlich größeren Grundstücken und damit geringerer Versiegelung, teilweise sind noch Elemente der unter 1.10 beschriebenen landwirtschaftlichen Hoflagen vorhanden. Zu den Bewertungen hinsichtlich des Biotop- und Artenschutzes und von Naturerleben/naturbezogener Erholung siehe dort.

6.1.2 Öffentliche, zivile und militärische Einrichtungen

- **NT 2.1 Öffentliche Einrichtung**

Biotop- und Artenschutz

Aufgrund überwiegend hoher Versiegelungsgrade bei höchstens mittlerer Strukturvielfalt kommt den Flächen dieses Nutzungstyps insgesamt nur eine geringe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz zu. Für Gebäudebrüter wie Turmfalken, Schleiereulen, Dohlen oder Mauersegler oder für verschiedene Fledermäuse bieten vor allem alte Kirchen mit nischenreichen Mauern und Einflugmöglichkeiten Bruthabitate oder Quartiere.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Freiflächen an öffentlichen Gebäuden können von Bedeutung für die Kurzzeit- und Pausen-Erholung der Stadtbewohner sein, sofern sie gut zugänglich sind und Aufenthaltsqualitäten aufweisen.

Eine potentiell hohe Bedeutung für das Naturerleben kommt im besonderen Maße den Außengeländen von Schulen und Kindergärten zu. Während das Gelände der Kindergärten in der Regel eingezäunt ist und die Freiflächen somit nur dem eingeschränkten Kreis der jeweiligen „Kindergartenkinder“ zur Verfügung stehen, sind die Freigelände an Schulen häufig frei zugänglich und auch außerhalb der Unterrichtszeiten nutzbar.



6.1.3 Industrielle und gewerbliche Bauflächen/Ver- und Entsorgungsanlagen

- **NT 3.1 Industriefläche**

Biotop- und Artenschutz

Aufgrund der überwiegend hohen Versiegelung und Strukturarmut kommt den Flächen in der Regel höchstens eine sehr geringe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz zu. Gering versiegelte Lagerflächen können jedoch Raum für die Entwicklung typischer urban-industrieller Ruderalvegetation bieten.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Auch für Erholung und Naturerleben ist die Bedeutung der Flächen aus den oben genannten Gründen gering. Die Flächen dieses Nutzungstyps sind in der Regel nicht öffentlich zugänglich, jedoch können kleine Grüninseln und attraktiv gestaltete Aufenthalts- und Ruheplätze eine wichtige Rolle für die Pausenerholung der dort Beschäftigten spielen. Unter Umständen können Erholungsfunktionen durch Industrieanlagen beeinträchtigt werden (z B. Geruchs- oder Lärmbelästigung, störende Kulissen).

- **NT 3.2 Gewerbefläche**

Biotop- und Artenschutz

Aufgrund der hohen Versiegelung und Strukturarmut kommt den älteren Gewerbegebieten und Einzel-Gewerbeflächen aktuell höchstens eine sehr geringe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz zu. In jüngeren Gewerbegebieten mit einem höheren Anteil von Grünflächen, begrünten Dächern oder Stillgewässern kann eine mittlere Bedeutung erreicht werden.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Für die naturbezogene Erholung und Naturerleben ist die Bedeutung der Flächen im Allgemeinen gering, Gewerbegebiete werden kaum zur naturbezogenen Erholung aufgesucht. Die Flächen dieses Nutzungstyps sind häufig nicht öffentlich zugänglich, jedoch können kleine Grüninseln und attraktiv gestaltete Aufenthalts- und Ruheplätze eine wichtige Rolle für die Pausenerholung der dort Beschäftigten spielen.

- **NT 3.3 Ver- und Entsorgungsanlage**

Biotop- und Artenschutz

Gering versiegelte Flächen oder solche mit mindestens mäßigem Strukturreichtum können bei ausreichender Flächengröße für den Biotop- und Artenschutz von Bedeutung sein, je nach Ausstattung z. B. als Trittsteine für gehölz- oder offenlandgeprägte Arten.



Naturerleben/naturbezogene Erholung

Da die Flächen üblicherweise nicht zugänglich sind, sind sie für Erholung und Naturerleben in der Regel ohne Bedeutung. Unter Umständen können Erholungsfunktionen beeinträchtigt werden (z. B. Geruchsbelästigung, Störung von Sichtachsen).

6.1.4 Grün- und Erholungsflächen

- **NT 4.1 Grün- und Parkanlage**

Biotop- und Artenschutz

Vielfältig strukturierte und gering versiegelte Grünanlagen stellen bedeutende Kernflächen oder Trittsteine innerhalb eines innerstädtischen Biotopverbundes dar. Wertbestimmende Strukturen sind insbesondere ein älterer Baum- und Strauchbestand aus einheimisch-bodenständigen Laubgehölzen, magere oder blütenreiche Rasenflächen, blütenreiche Zierbeete als Nahrungsquelle für Insekten sowie Stillgewässer mit naturnahen Strukturelementen wie kleinen Röhrichtzonen oder Wasserpflanzenvegetation. Bei Eignung sind Grün- und Parkanlagen als wertvolle Biotope erfasst und ausführlicher beschrieben.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Den allgemein zugänglichen, öffentlichen Grün- und Parkanlagen kommt eine große Bedeutung als wohnbereichsnahe Erholungsflächen für die Stadtbewohner zu. Insbesondere reich gegliederte Anlagen mit vielfältigen Gehölzstrukturen und guter Erschließung bieten Möglichkeiten, Natur zu erleben (z. B. Beobachtung von Vögeln und Eichhörnchen, Erleben der Jahreszeiten). Bei Eignung werden Grün- und Parkanlagen als Erholungsräume erfasst und ausführlicher beschrieben.

- **NT 4.2 Sport- und Freizeitanlage**

Biotop- und Artenschutz

Eine einheitliche Bewertung des Nutzungstyps ist aufgrund der Vielgestaltigkeit der Flächen nicht möglich. Gering versiegelten Anlagen mit vielfältigem Gehölzbestand kommt bei entsprechender Flächengröße oder im Komplex mit weiteren unversiegelten und strukturreichen Bereichen eine Bedeutung als Trittsteine innerhalb eines innerstädtischen Biotopverbundes zu. Wertbestimmend sind insbesondere ältere Laubbäume und einheimische Sträucher.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Die Flächen dieses Nutzungstyps dienen der sportlich-aktiven Freizeitgestaltung. Da die Grünflächen der Sportanlagen in der Regel nur eine begleitende Funktion ausüben und dann hauptsächlich aus Sichtschutzgehölzen und Nutzrasen bestehen, kommt ihnen zumeist nur eine geringe Bedeutung für das Naturerleben zu, schon allein aus dem Grund, dass ihnen im



Allgemeinen wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird. Eine potentiell große Bedeutung für das Naturerleben kommt jedoch insbesondere den Spielplätzen zu, die mit einem Angebot an natürlichen Substraten und vielfältigem Bewuchs Kindern Naturerfahrungen ermöglichen können.

- **NT 4.3 Friedhof, Begräbnisstätte**

Biotop- und Artenschutz

Gering versiegelten Friedhöfen mit vielfältigem Gehölzbestand kommt im Siedlungsbereich eine große Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz zu. Größere, park- oder waldartige Friedhöfe zeichnen sich häufig durch eine große standörtliche Vielfalt mit sowohl schattig-feuchten als auch sonnig-trockenen Standorten aus. Zu den wertbestimmenden Merkmalen gehören neben einem alten Baumbestand unter anderen auch magere oder blütenreiche Rasenflächen oder alte Mauern. Flächen mit derartigen Strukturen werden in der Regel auch als wertvolle Biotope erfasst.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Größere, park- oder waldartige Friedhofsanlagen mit vielfältigen Gehölzstrukturen bieten den Stadtbewohnern Möglichkeiten, in einer naturnahen Umgebung zu verweilen und Stille bzw. Ruhe und Naturelemente zu erleben.

- **NT 4.4 Kleingartenanlage, Grabeland**

Biotop- und Artenschutz

Als gering versiegelte Bereiche mit verschiedenen Grünstrukturen kommt den Kleingärten eine mäßige Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz in der Stadt zu. Aufgrund der zumeist geringen Verbreitung von älteren Gehölzen oder Hochstamm-Obstbäumen und der überwiegend intensiven gärtnerischen Nutzung ist diese für die Mehrzahl der Flächen jedoch nur als mäßig hoch einzustufen.

Als mögliche Beeinträchtigung für die Funktion Biotop- und Artenschutz ist darüber hinaus festzustellen, dass in Kleingärten nicht selten Biozide eingesetzt werden, die insbesondere bei unsachgemäßer Anwendung das ökologische Gleichgewicht von Flora und Fauna erheblich beeinträchtigen können.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Die Kleingärten sind von großer Bedeutung für die Erholung der Gartenbesitzer und ähneln in dieser Hinsicht dem Charakter von privaten Hausgärten. Für das Naturerleben gilt daher im Wesentlichen das zu den Hausgärten (Nutzungstypen 1.07, 1.08) Gesagte. Die Gartengestaltung in Kleingartenanlagen unterliegt häufig den Vorgaben einer Vereinssatzung. Darüber



hinaus sind manche Kleingartenanlagen zumindest zeitweise auf ihren Durchgangswegen auch für die Allgemeinheit nutzbar bzw. durchquerbar und somit erlebbar.

Kleinere naturnahe und zugängliche Bereiche innerhalb der Anlagen können insbesondere Kindern Möglichkeiten von (gemeinschaftlichen) Naturerfahrungen bieten.

6.1.5 Gewässer

- **NT 5.1 Fließgewässer**

Biotop- und Artenschutz

In Abhängigkeit vom jeweiligen Grad der Naturnähe bzw. Ausbauzustand sind die Gewässer sehr unterschiedlich zu bewerten. Von besonderer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz sind naturnahe Gewässer(abschnitte) mit begleitenden Röhrichten, Ufergehölzen und Hochstaudenfluren, jedoch auch ausgebaute Gewässer besitzen häufig noch Lebensraumqualitäten. Darüber hinaus stellen Gewässer mit durchgängigen Wasserkörpern und/oder Uferstrukturen wichtige Verbundelemente im Rahmen eines innerstädtischen Biotopverbundes dar.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Fließgewässer und deren Uferbereiche mit zumindest einigen naturnahen Strukturelementen sind von großer Bedeutung für das Naturerleben, sofern sie zugänglich oder zumindest von Wegen aus sichtbar sind. Häufig weisen Trampelpfade und vielfältige Nutzungsspuren im Umfeld von Fließgewässern auf die Attraktivität für alle Bevölkerungsgruppen, insbesondere jedoch für Kinder hin. Technisch ausgebaute Fließgewässer weisen eine eingeschränkte Erlebbarkeit auf, haben aber ein hohes Entwicklungspotential diesbezügliche (ökologische Verbesserung).

- **NT 5.2 Stillgewässer**

Biotop- und Artenschutz

Stillgewässer mit naturnahen Strukturelementen sind von großer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz in der Stadt, in der Regel sind sie (mit Ausnahme der Gartenteiche) als wertvolle Biotope erfasst.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Stillgewässer (fast) jeglicher Art mit naturnahen Strukturen sind von großer Bedeutung für Erholung und Naturerleben. Es gilt das unter 5.1 Gesagte.



6.1.6 Verkehrsanlagen/Verkehrsflächen

- **NT 6.1 Gleisanlage**

Biotop- und Artenschutz

Während die intensiv genutzten und unterhaltenen, nicht selten mit Herbiziden behandelten Gleisanlagen selbst als Barrieren wirken, besitzen Bahnböschungen und vegetationsgeprägte Randstreifen häufig Funktionen als vernetzende Elemente im Biotopverbund. Bei entsprechender Breite und Längenausdehnung werden sie als wertvolle Biotope erfasst. Besonnte Böschungen und flachgründige, warme Standorte können Refugien für wärmeliebende Tier- und Pflanzenarten sein, unter anderem für verschiedene Reptilien und Heuschrecken.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Auch für die Erholungsnutzung stellen Gleisanlagen Barrieren dar. Eine Erholungsfunktion der die Gleise begleitenden Grünstrukturen ist durch ihre Lage an genutzten Verkehrsstrassen nur eingeschränkt gegeben. Sind jedoch Fuß- oder Radwege entlang von weniger stark genutzten Bahnstrecken vorhanden, sind die begleitenden Grünstrukturen durchaus von Bedeutung für das Naturerleben, da von den Gleisanlagen keine permanenten Lärmbelastungen, sondern nur kurzzeitige Störungen ausgehen.

- **NT 6.2 Straße**

Biotop- und Artenschutz

Aufgrund ihrer Barrierewirkung und stofflicher Belastungen (z. B. Streusalz) stellen vor allem breite und stark befahrene Straßen aus Sicht des Biotop- und Artenschutzes erhebliche Beeinträchtigungen dar. Wertbestimmend aus Sicht des Biotop- und Artenschutzes sind Alleen und straßenbegleitende Baumreihen oder breitere Böschungen und Randstreifen insbesondere an verkehrsarmen Straßen als lineare, vernetzende Elemente.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Verkehrsarme Straßen und begrünte Straßenräume sind von Bedeutung für die sichere Erreichbarkeit und Vernetzung von Erholungsräumen. Durch Verkehrsberuhigung können Qualitäten als Spiel- und Aufenthaltsräume (wieder)gewonnen werden. Von Straßen mit hohem Verkehrsaufkommen gehen Barrierewirkungen sowie Beeinträchtigungen durch Lärm- und Abgasemissionen aus, die sich negativ auf Erholungsmöglichkeiten auswirken können.



- **NT 6.3 Weg**

Biotop- und Artenschutz

Wertbestimmend aus Sicht des Biotop- und Artenschutzes sind Alleen und Weg begleitende Baumreihen oder breitere Böschungen und Randstreifen als lineare, vernetzende Elemente.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Wege ohne Kfz-Verkehr oder verkehrsarme Wege sind von entscheidender Bedeutung für die sichere Erreichbarkeit, die Vernetzung und innere Erschließung und damit für die Nutzbarkeit von Erholungsräumen.

- **NT 6.4 Öffentlicher Platz**

Biotop- und Artenschutz

Wertbestimmende Strukturen aus Sicht des Biotop- und Artenschutzes sind großkronige Laubbäume.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Öffentliche Plätze sind bedeutende städtische Freiräume und erfüllen vor allem soziale (Erholungs-)Funktionen. Die Bedeutung für eine naturbezogene Erholung ist in der Regel aufgrund hoher Versiegelung und fehlender Grünstrukturen gering, jedoch sind teilweise beispielsweise Beobachtungen von stadttypischen Vögeln möglich.

- **NT 6.5 Parkplatz**

Biotop- und Artenschutz

Wertbestimmende Strukturen aus Sicht des Biotop- und Artenschutzes sind großkronige Laubbäume und ggf. sonstige Gehölzstrukturen.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Eine Bedeutung von Parkplätzen für eine naturbezogene Erholung ist aufgrund hoher Versiegelung und der vorhandenen Nutzung gering bzw. nicht vorhanden.

6.1.7 Landwirtschaftlich genutzte Flächen

- **NT 7.1 Acker**

Biotop- und Artenschutz

Besonders wertvoll aus Sicht des Biotop- und Artenschutzes sind kleinteilig durch Gehölze strukturierte Acker- bzw. Acker-Grünlandkomplexe, die sich als Relikte einer traditionellen Kulturlandschaft örtlich vor allem in Siedlungsrandlagen finden. Aber auch typische Bördelandschaften mit ihrer weiten Feldflur beherbergen speziell an die hier herrschenden Lebensbe-



dingungen angepasste Tiere und Pflanzen, wie etwa die Feldlerche oder den Feldsperling. Besonders gute Lebensbedingungen können durch extensive Bewirtschaftung erhalten werden.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Siedlungsnahe, durch Wege erschlossene Ackerlandschaften oder Acker-Grünlandkomplexe stellen bedeutende Erholungsräume dar, in denen sich ein attraktives Landschaftsbild und interessante Blickperspektiven bieten können. Blühende Ackerrandstreifen mit z. B. Klatschmohn oder Kornblumen tragen als reizvolle Farbtupfer in besonderem Maße zur Belebung der Landschaft bei.

- **NT 7.2 Dauergrünland**

Biotop- und Artenschutz

Im Siedlungsbereich gelegene Grünlandflächen stellen bedeutende Trittsteinbiotope für offendländ geprägte Arten dar. Besonders wertvoll aus Sicht des Biotop- und Artenschutzes sind feuchte oder magere Grünlandflächen, Obstwiesen oder -weiden sowie kleinteilig durch Gehölze strukturierte Grünlandkomplexe. Diese Flächen sind im Innenbereich und in der Regel auch in Siedlungsrandlage als wertvolle Biotope erfasst.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Zwar können Grünlandflächen als landwirtschaftliche Nutzflächen in der Regel nicht betreten werden, jedoch tragen „einsehbare“ Grünlandflächen im Innenbereich oder durch Wege erschlossene größere Grünlandbereiche in Ortsrandlage in erheblichem Umfang zur Attraktivität der Landschaft für die Erholungsnutzung bei. Dieses gilt insbesondere, wenn das Grünland durch Gehölzstrukturen wie Hecken, Einzelbäume und Baumgruppen, auch Obstbäume gegliedert ist oder attraktive Blühaspekte, auch durch „Allerweltpflanzen“ wie Löwenzahn, Sauerampfer oder Scharfen Hahnenfuß bietet.

- **NT 7.4 Ried, Röhricht**

Biotop- und Artenschutz

Diese Flächen sind wertvolle Biotope für den Biotop- und Artenschutz und werden in der Regel auch als wertvolle Biotope erfasst.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Die feuchten bis nassen Flächen können nicht betreten werden; sie stellen aber aufgrund ihrer Einsehbarkeit landschaftlich attraktive Bereiche dar.



- **NT 7.5 Landwirtschaftliche Sondernutzfläche, Erwerbsgartenbau**

Biotop- und Artenschutz

Diese Flächen werden zumeist sehr intensiv gepflegt; sie besitzen somit lediglich geringen Wert für den Biotop- und Artenschutz. Gegebenenfalls können insbesondere deren Randbereiche bei extensiver Bewirtschaftung Verbindungsbiotope darstellen.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Bei regelmäßigem Umbruch extensiver Bewirtschaftung können sich insbesondere in den Randbereichen blütenreiche Säume ausbilden.

- **NT 7.6 Obstplantage, Baumschule, Weihnachtsbaumkultur**

Biotop- und Artenschutz

Gerade Obstbaumpflanzungen mit niedrigstämmigen Spalierrost und sehr intensiver Bewirtschaftung (Biozide) haben kaum Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz. Ansonsten gilt das unter NT 7.5 Gesagte.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Gerade zur Zeit der Obstbaumblüten können Plantagen eine wichtige Anreicherung für das Landschaftsbild sein.

6.1.8 Forstwirtschaftlich genutzte Flächen

- **NT 8.1 Laubwald**
- **NT 8.2 Nadelwald**
- **NT 8.3 Mischwald**

Biotop- und Artenschutz

Innerstädtische Wälder sind selten und stellen wertvolle Lebensräume oder Teil-Lebensräume für gehölzgebundene Tier- und Pflanzenarten dar. Ihre Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz steigt mit der Größe der Fläche, dem Grad der Naturnähe, dem Anteil bodenständiger Gehölze und dem Alter der Bestände.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Wälder aller Art sind von großer Bedeutung für die naturbezogene Erholung und bieten vielfältige Möglichkeiten zum Erleben von Naturphänomenen. Während für Erwachsene eine Erschließung der Waldflächen durch Wege für die Erholungseignung wichtig ist, sind für Kinder und Jugendliche auch zugängliche, aber unerschlossene Bereiche als Räume für freie, unreglementierte Naturerfahrungen von großer Attraktivität.



6.1.9 Abgrabungen, Aufschüttungen und Verfüllungen

- **NT 9.3 Halde, Aufschüttung**

Biotop- und Artenschutz

Für den Biotop- und Artenschutz sind diese Flächen verhältnismäßig uninteressant. Die spontane Pflanzenbesiedlung wird durch einen hohen Anteil Neophyten geprägt. Rekultiviert können Deponien Biotopfunktionen übernehmen.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Rekultivierte, begrünte Halden und Aufschüttungen können, wenn sie öffentlich zugänglich gemacht und mit Wegen erschlossen werden als Erholungsraum dienen.

NT 9.4 Deponie

Biotop- und Artenschutz

s. NT 9.3

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Im Betrieb befindliche Deponien wirken wegen von der von ihr ausgehenden Geruchsbelastung und des erhöhten Aufkommens von Schwerlastverkehr als störend. Rekultiviert und mit Wegen erschlossen können Erholungsfunktionen erfüllt werden.

6.1.10 Sonstige Flächen

- **NT 10.1 Gesteinsgeprägte Fläche**

Biotop- und Artenschutz

Gerade südexponierte Flächen können für thermophile Arten wertvolle Lebensräume darstellen. Hierbei ist es zweitrangig, ob diese Flächen natürlichen oder anthropogenen Ursprungs sind.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Diese oftmals sehr steilen Bereiche sind in der Regel nur einzusehen. Dennoch geht von ihnen eine große landschaftliche Attraktivität aus.

- **NT 10.3 Kleingehölz**

Biotop- und Artenschutz

Kleingehölze stellen wertvolle Trittsteine oder Wanderkorridore für die Verbreitung gehölz- oder bodengebundener Tier- und Pflanzenarten dar. Flächen mit herausragenden Lebensraumfunktionen werden als wertvolle Biotope erfasst.



Naturerleben/naturbezogene Erholung

Kleingehölze kommen häufig als straßen- und wegbegleitende Grünstrukturen vor oder sind auf Randstreifen und Böschungen in andere Hauptnutzungen integriert. Straßenbäume und Straßen mit markanten Allees sowie sonstige Kleingehölze „am Wegesrand“ ermöglichen Anwohnern und Passanten in ansonsten dicht bebauten Räumen ein zumindest gewisses Maß von Naturerleben (Lauf der Jahreszeiten, Beobachtung von Vögeln). In Grünlandkomplexe eingebunden wirken sie gliedernd und das Landschaftsbild belebend.

- **NT 10.5 Nicht genutzte Fläche**

Biotop- und Artenschutz

Brachen gehören zu den wenigen städtischen Räumen, in denen eine spontane Vegetationsentwicklung in größerem Umfang stattfinden kann. Aus diesem Grund besitzen sie bei nicht zu starker Versiegelung oder Überbauung eine große Bedeutung für den Arten- und Biotop-schutz in der Stadt. Brachflächen mit gut entwickelter Vegetation werden in der Regel als wertvolle Biotope erfasst.

Naturerleben/naturbezogene Erholung

Aufgrund ihrer häufig vielfältigen, struktur- und blütenreichen Vegetation besitzen typisch städtische Brachflächen wie Industrie- und Bahnbrachen in der Regel ein hohes Potential für naturbezogene Erholung und das Naturerleben, auch kleine Flächen ohne besondere Erschließung kommen insbesondere der Entdeckerfreude von Kindern entgegen. Jedoch kann es vielfältige Gründe geben, warum dieses Potential aktuell nicht genutzt wird oder genutzt werden kann, z. B. nicht vorhandene Zugänglichkeit von Flächen, ungünstige Lage in größerer Entfernung zu Wohngebieten, mögliche Gefahrenquellen, wie etwa Altlasten.



6.2 Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung (Analysekarte 3.1)

Die Analyse bezüglich „Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung“ prüft, ob die Siedlungsbereiche einer Stadt ausreichend mit erholungswirksamen Freiräumen versorgt sind bzw. ob die räumliche Verteilung und Zuordnung der zur naturgebundenen Erholung nutzbaren Flächen (Erholungsräume und grünen Aufenthaltsräume) zu den Wohnsiedlungsbereichen eine ausreichende Freiraumversorgung der Stadtbevölkerung gewährleistet.

Ausgehend von den **Zugängen** zu den hervorzuhebenden Erholungsräumen sowie der freien Landschaft werden Radien von 200 m und von 500 m geschlagen. Dabei wird nur die Fläche der Radien dargestellt, welche sich mit dem Siedlungsbereich, also den Bereich wo die Menschen leben (oder arbeiten), überlagert. Diese Radien stellen – vereinfacht – den Aktionsraum verschiedener Nutzergruppen bzw. für bestimmte Formen der Erholung dar.

Der **200 m Entfernungsradius** wurde gewählt, um 1. den Bedürfnissen von eingeschränkt mobilen Nutzergruppen, wie etwa älteren Menschen, Behinderten oder kleinen Kindern gerecht zu werden und 2. der Erholungsform der Kurzzeit- und Pausenerholung zu genügen. Bei dieser Form der Erholung werden nur sehr kurze Wegstrecken zurückgelegt. Die innerhalb der Radien liegenden Siedlungsbereiche werden als **sehr gut mit erholungswirksamen Freiräumen versorgt** angesehen.

Dem Aktionsraum von durchschnittlich mobilen Nutzergruppen wird durch den **500 m Entfernungsradius** entsprochen. Um diese Strecke zurückzulegen, benötigt man ca. 10-15 Minuten. Dies ist die Entfernung, die man normalerweise zurücklegt, wenn man einen Freiraum erreichen möchte, der sich eher für einen längeren Aufenthalt (z. B. nach der Arbeit) eignet. Die innerhalb der Radien liegenden Siedlungsbereiche werden **als zufrieden stellend mit erholungswirksamen Freiräumen versorgt** angesehen.

Liegt der **Entfernungsradius über 500 m**, sodass geeignete Erholungsräume vornehmlich nur von besonders ambitionierten Nutzern mit entsprechendem Zeitkontingent aufgesucht werden, wird den außerhalb des 500 m-Radius liegenden Siedlungsbereichen eine **mangelnde Versorgung mit erholungswirksamen Freiräumen** zugeordnet.

Bei den gewählten Radien handelt es sich um Hilfsgrößen und nicht um die tatsächlich zurückzulegenden Wegstrecken; diese sind länger als die hier verwendeten Luftlinien.

Die **Einzugsgebiete** der **grünen Aufenthaltsräume**, welche den Anforderungen der Kurzzeiterholung genügen, werden ebenfalls mit dem 200 m Entfernungsradius dargestellt. Um den Einzugsbereich der einzelnen Flächen und somit die Bedeutung des grünen Aufenthaltsraumes für die angrenzenden Siedlungsbereiche besser zu veranschaulichen, unterscheidet



sich die Signatur dieser Bereiche allerdings von dem bereits erläuterten 200 m Entfernungsradius.

Die Erreichbarkeit von Erholungsräumen wird neben den Aktionsradien der jeweiligen Nutzergruppen auch durch das Vorhandensein von **Barrieren** bestimmt. Barrieren, die das Erreichen eines erholungswirksamen Freiraums in einer angemessenen Zeit verhindern, sind beispielsweise viel befahrene Straßen, Bahnlinien oder andere lineare und flächige Elemente, wie etwa ausgedehnte, nicht durchquerbare Industriegebiete. Die die Freiraumversorgung der Siedlungsbereiche darstellenden Radien werden deshalb an solchen Barrieren geschnitten (Barriere 1. Ordnung: Autobahnen, Straßen mit einem Verkehrsaufkommen über 10.000 Kfz/Tag, Bahnstrecken) oder um eine Stufe herabgesetzt (Barrieren 2. Ordnung: Hauptverkehrsstraßen mit einem Verkehrsaufkommen unter 10.000 Kfz/Tag). Ausnahme: es ist eine **Querungsmöglichkeit** (Unter-/Überführung, Ampel, Zebrastreifen etc.) an der Barriere innerhalb des jeweiligen Aktionsradius vorhanden.

Die Bewertung der Freiraumversorgung der Wohnsiedlungsbereich geschieht wie folgt:

„ <u>sehr gute Versorgung</u> “ mit erholungswirksamen Freiräumen	„ <u>zufrieden stellende Versorgung</u> “ mit erholungswirksamen Freiräumen	„ <u>mangelnde Versorgung</u> “ mit erholungswirksamen Freiräumen
<p>erholungswirksame Freiräume sind für alle Altersklassen sowie für die Kurzzeit-/Pausenerholung erreichbar</p> <hr/> <p>Entfernungsradius Wohnung/Arbeitsplatz – Erholungsraum/freie Landschaft: < 200 m</p>	<p>erholungswirksame Freiräume sind für in ihrer Mobilität eingeschränkte Nutzergruppen nur schwer erreichbar und für Nutzergruppen mit durchschnittlicher Mobilität lediglich zum längeren Aufenthalt nutzbar, da zum Erreichen eine längere Wegstrecke zurückgelegt werden muss</p> <hr/> <p>Entfernungsradius Wohnung/Arbeitsplatz – Erholungsraum/freie Landschaft: < 500 m</p>	<p>erholungswirksame Freiräume werden vornehmlich nur von besonders ambitionierten Nutzern mit entsprechendem Zeitkontingent aufgesucht</p> <hr/> <p>Entfernungsradius Wohnung/Arbeitsplatz – Erholungsraum/freie Landschaft: > 500 m</p>

Abb. 13: Bewertungskriterien Freiraumversorgung

Ein weiterer Analyseschritt prüft eventuelle Auswirkungen von geplanten **Siedlungserweiterungsflächen/Baugebieten** auf die Freiraumversorgung der anschließenden Altbebauung (= Ermittlung durch Neubestimmung des/der Freiraumzugangs/-zugänge). Aufgrund geplanter Siedlungsraumarrondierung ist es möglich, dass sich die Versorgung an erholungswirksamen Freiräumen in den bereits bestehenden Siedlungsgebieten verschlechtert. Ehemalige Sied-



lungsrandlagen sind nun von neuer Bebauung umgeben. Die freie Landschaft als Erholungsraum rückt immer weiter vom alten Siedlungsrand ab. Es droht Unterversorgung bzw. eine schlechtere Versorgung in ehemals sehr gut bis zufrieden stellend versorgten Siedlungsbereichen.

Letztlich werden „harte“ Übergänge zwischen Siedlung und offener, freier Landschaft (Acker/Grünland), also **nicht vorhandene Ortsrandeingrünungen** verortet. Diese Bereiche sollen in ihrer Wirkung gemildert werden und somit fließende Übergänge zur freien Landschaft geschaffen werden.

Nach der Flächenanalyse der Freiraumversorgung können folgende Ergebnisse festgehalten werden:

- Insgesamt ist der Siedlungsraum Remscheids relativ gut mit erholungswirksamen Freiräumen versorgt. So beträgt der Flächenanteil für „**sehr gute Versorgung**“ rund **44 %**, der für „**zufrieden stellende Versorgung**“ rund **51 %**, der für „**mangelnde Versorgung**“ lediglich **4 %** sowie für **drohende Unterversorgung** bzw. eine **schlechtere Versorgung** etwa **1 %**. Wobei kleinere Bereiche mit „zufrieden stellender Versorgung“ noch über die positive Wirkung der grünen Aufenthaltsräume (Kurzzeiterholung) aufgewertet werden,
- **mangelnde Versorgung** an erholungswirksamen Freiräumen der Wohnsiedlungsbereiche „**Am Anger**“ in **Ueberfeld**; welche außerdem vollständig von Gewerbe-/Industriebetrieben bzw. der B 229 umgeben sind,
- **mangelnde Versorgung** an erholungswirksamen Freiräumen der Siedlungsbereiche im **Zentrum Remscheids**, nordwestlich (Brüderstraße/Alleestraße) und südöstlich des Hauptbahnhofs (Bismarckstraße),
- **mangelnde Versorgung** an erholungswirksamen Freiräumen der Siedlungsbereiche **Lüttringhausen-Birke**; trotz Ortsrandlage, da es an Zuwegen zur freien Landschaft fehlt (hier kommt dem grünen Aufenthaltsraum Spielplatz Klauser Feld (9.000 m²) eine wichtige Freiraumversorgungsfunktion zu),
- **drohende Unterversorgung** bzw. eine **schlechtere Versorgung** an erholungswirksamen Freiräumen (Flächenanteil rund 1 %) der Siedlungsbereiche **Lüttringhausens westlich der A1** an der Lüttringhauser Straße durch die geplante Siedlungsraumarrondierung,
- die **sukzessive Bebauung** des Freiraums in **Hohenhagen (alter Flugplatz)** verschlechtert die Versorgung mit erholungswirksamen Freiräumen der angrenzenden Siedlungsbereiche.

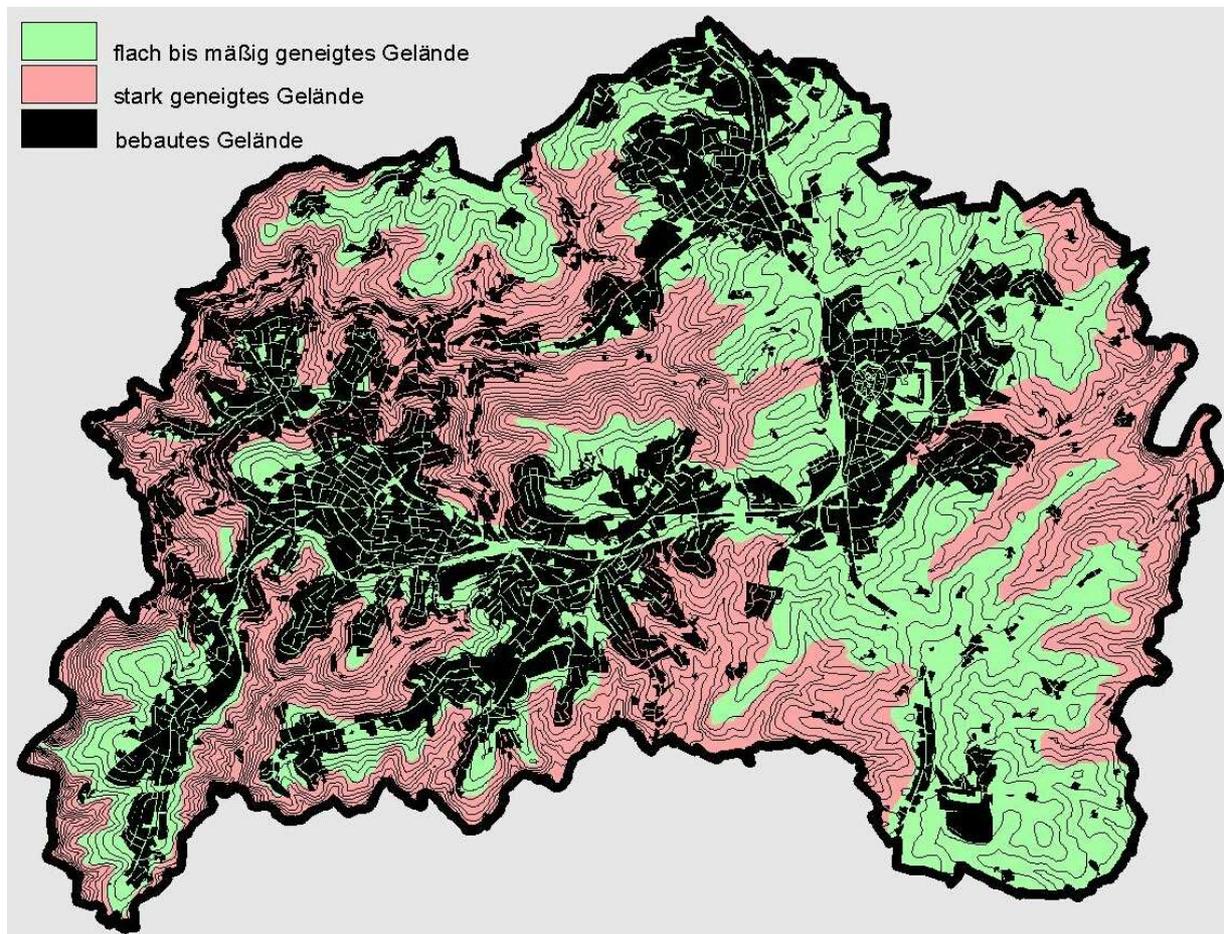
Die weit in den städtischen Raum reichenden **Siepentäler** haben **große Bedeutung** für die **naturgebundene Erholung**. Diese naturräumlich gegebenen Strukturen sind das Grundgerüst für das Freiraumsystem insbesondere des Siedlungsschwerpunktes Remscheid. Die Erreichbarkeit der Siepen gilt es zu optimieren.

Allerdings muss auch beachtet werden, dass aufgrund der **steilen Geländebeziehungen** diese Erholungsräume nicht für alle Nutzergruppen (ältere Menschen etc.) geeignet sind. Bei den entsprechenden Erholungsräumen handelt es sich um: den Erholungsraum „Böcker



Bach/Tenter Bach“ (2), Erholungsraum „Büchen“ (3), Erholungsraum „Hägener Mühle“ (5), Erholungsraum „Hasten“ (6), Erholungsraum „Kremenholl“ (8), Erholungsraum „Papenberg mit dem Oberlauf des Lobaches“ (9), Erholungsraum „Struck“ (10), Erholungsraum „Ibach“ (11), Sieperpark (21).

Abb. 14: Reliefverhältnisse Remscheids



Gerade die Siedlungsränder **in der westlichen Hälfte Remscheids** zeichnen sich durch z. T. sehr steiles Gelände aus. In diesen Bereichen kommt demnach den **Erholungsräumen mit eher flachen Geländebedingungen** eine **herausragende Bedeutung**, gerade für in ihrer Mobilität eingeschränkte Nutzergruppen zu. Im Einzelnen handelt es sich hierbei um folgende Erholungsräume: Bökerspark (1), Erholungsraum „Fürberg“ (4), Evangelischer Stadtfriedhof (13), Grünanlage „Kuckuck“ (15), Katholischer Friedhof Papenberg (20), Stadtpark/Edelhofpark (22), Evangelischer Friedhof Hasten (23). Diese Erholungslagen liegen in der Regel im baulichen Innenbereich.

Das Geländere relief der Ortslagen Lennep sowie Lüttringhausen ist im Gegensatz zu Remscheid überwiegend als flach bis mäßig geneigt anzusehen. Diese Erholungsräume sind in der Regel für alle Nutzergruppen geeignet.

Betrachtet man die Verteilung der „grünen“ Nutzungstypen: Grün- und Parkanlage, Friedhof/Begräbnisstätte, Kleingartenanlage/Grabeland, Öffentlicher Platz (= Gestaltetes Grün) sowie Kleingehölze, Laubwald, Nadelwald, Mischwald (= Gehölze) bezogen auf den baulichen Innenbereich (vgl. Abgrenzung in den Karten), nimmt bei den drei Siedlungsschwerpunkten Remscheid die letzte Position mit 9 % ein, während Lüttringhausen und Lennep jeweils einen Anteil von 11 % aufweisen. Hierbei hat das für die Erholung bedeutsame gestaltete Grün einen Flächenanteil bezogen auf den baulichen Innenbereich von 6 % in Lennep sowie jeweils 3 % in Lüttringhausen und Remscheid.

Als **Resümee** kann festgehalten werden, dass für den **Siedlungsschwerpunkt Remscheid** die **flacheren Erholungsräume** (und auch **grüne Aufenthaltsräume**) vor allem im baulichen Innenbereich eine herausragende Bedeutung haben und unbedingt zu **sichern**, zu **entwickeln** und **ggf. neu zu schaffen** sind, da:

1. die Siedlungsränder häufig sehr steil sind, und die Erholungseignung der dortigen Erholungsräume (Siepentäler) nur eingeschränkt vorhanden ist,
2. das für die Erholung bedeutsame gestaltete Grün in Remscheid lediglich einen Anteil von 3 % des baulichen Innenbereichs einnimmt (Lüttringhausen hat zwar auch nur 3 %, hier ist allerdings zu beachten, dass die Siedlungsränder weit weniger steil sind als die des Siedlungsschwerpunkts Remscheids),
3. der Siedlungsschwerpunkt Remscheid im baulichen Innenbereich den geringsten Anteil der oben genannten „grünen“ Nutzungstypen aufweist.



6.3 Biotope und Arten (Analysekarte 3.2)

Die in diesem Zusammenhang durchgeführte Flächenanalyse basiert im Wesentlichen auf der Bewertung der **baulichen Nutzungstypen** bezüglich ihrer **ökologischen Wertigkeit**. Dies geschieht auf Grundlage des nutzungstypspezifischen **Versiegelungsgrades** bzw. der nutzungstypspezifischen **Vegetationsstruktur** (vgl. Kapitel 6.1 Nutzungstypen). Die im Siedlungsraum vorliegenden bebauten Nutzungstypen wurden im Einzelnen wie folgt bewertet:

- geringe ökologische Wertigkeit: 1.01, 1.02, 1.03, 1.04, 1.05, 1.06, 1.09, 3.1, 3.3, 6.4, 6.5
- mäßige ökologische Wertigkeit: 1.07, 1.08, 1.10, 1.11, 3.2, 4.2

Diese Einzelbewertungen wurden zur **ganzheitlichen Betrachtung des Siedlungsraumes** zu Agglomeraten zusammengefügt. Die sich hieraus ergebenden großräumigen Komplexe veranschaulichen die **Siedlungsstruktur Remscheids aus ökologischer Sicht** in grober Form; so sind etwa die stark verdichteten Siedlungszentren und die umgebenden, weniger stark verdichteten Bereiche gut zu erkennen.

Im Zusammenspiel mit der Darstellung der **Bereiche mit hervorzuhebenden Biotopverbundeigenschaften** (Biotopverbundflächen, die u. a. sämtliche Biotopkatasterflächen, Naturschutzgebiete, schützenswerte Böden usw.) sowie den Flächen für Siedlungserweiterungen/Baugebiete werden großflächige Räume, die sich aufgrund ihrer Lage für den Biotopverbund im Siedlungsraum eignen, zurzeit aber nur in eingeschränktem Maße Biotopverbundstrukturen aufweisen (**Lücken im Biotopverbund**) abgeleitet. Aus folgenden Sachverhalten ergeben sich für die Biotopverbundplanung Remscheids wichtige Hinweise:

- **drohendes Zusammenwachsen von Siedlungsbereichen mit geringer ökologischer Wertigkeit** (z. B. Nord-Süd-Achse Remscheider Hbf)
Folgerung: Offenhaltung bzw. Sicherung der ökologischen Wertigkeit der dazwischen liegenden Flächen durch geeignete Maßnahmen,
- **großflächige Räume mit geringer ökologischer Wertigkeit** (z. B. Zentrum Remscheids)
Folgerung: ökologische Aufwertung der entsprechenden Siedlungsbereiche,
- **drohende Isolation wertvoller Lebensräume** (z. B. Parkähnliche Gärten mit altem Baumbestand im Nordwesten von Losenbüchel westlich Remscheids (BK-4808-627); Park im Südwesten von Voßholt (BK-4709-604))
Folgerung: Sicherung der Anbindung der wertvollen Lebensräume an die freie Landschaft,
- **allgemeine Stärkung des Biotopverbundes** (insbesondere, da es sich bei den Bereichen mit hervorzuhebenden Biotopverbundeigenschaften auch um Potentialflächen mit zurzeit geringer oder mittlerer ökologischer Wertigkeit handelt),
- **Konfliktbereiche Siedlungserweiterungen/Baugebiete¹ – Arten- und Biotop-schutz**



Folgende Konfliktbereiche treten auf:

- geplantes Baugebiet auf einer Freifläche in zentrumsnaher Lage (Nr. 2,3,8,10 s. Analysekarte 3.2),
- geplantes Baugebiet in einem wertvollen Lebensraum (Nr. 1 (BK-4709-650), 4 (BK-4809-016), 5 (BK-4809-621), 6 (BK-4808-626), 7 (BK-4808-628), 8 (BK-4808-640), 9 (BK-4809-631), 10 (BK-4809-655), 12 (BK-4809-632), 14 (BK-4809-033), 15 (BK-4809-507), 16 (BK-4809-634), 17 (BK-4809-017), 18 (BK-4809-645), 20 (BK-4809-021), 21 (BK-4809-654), 22 (BK-4709-615), 23 (BK-4709-011), 24 (BK-4709-606), 25 (BK-4709-023) s. Analysekarte 3.2),
- geplantes Baugebiet auf einem vernetzenden linearen „grünen“ Nutzungstyp (Bsp.: Böschungsgehölz am Hbf, entspricht Nr. 11 s. Analysekarte 3.2),
- geplantes Baugebiet angrenzend an ein § 62-Biotop (Nr. 17 (GB-4809-220), 20 (GB-4809-206) s. Analysekarte 3.2)
- geplantes Baugebiet auf Freiflächen in Suchräumen für ökologische Aufwertung im Siedlungsbestand bzw. in einer Hauptachse des Biotopverbundsystems. (Nr. 11, 13, 19, 26 s. Analysekarte 3.2).

Folgerung: keine Inanspruchnahme im Rahmen der Bauleitplanung (ggf. von Teilflächen) bzw. ökologisch hochwertige Verbindung/Grünstrukturen schaffen um den Biotopverbund aufrecht zu erhalten.

1) Baugebiete, die rechtskräftig sind und „volllaufen“, also zurzeit Baustellen sind, wurden bei der Analyse nicht berücksichtigt. Diese Flächen wurden bei der Darstellung der Nutzungstypen bereits als Bebauung dargestellt.

Bezüglich der **Analyse** des Erhaltungszustandes **wertvoller Lebensräume** der Siedlungen sowie deren Randbereichen (Stadtbiotop) gilt es Beeinträchtigungen von wertvollen Lebensräumen entgegen zu wirken, um ihre Funktionalität für den Biotop- und Artenschutz zu erhalten oder ggf. zu steigern. Dies geschieht grundsätzlich über den Erhalt und die Pflege der entsprechenden Biotoptypen, d.h. über die in der Karte 4.2 formulierten biotoptypenspezifischen Maßnahmen.

Bei der Biotopanalyse ergeben sich darüber hinaus folgende **Gefährdungen** oder **Schäden**:

- Verbuschung als unerwünschte Sukzession: BK-4709-618,
- Aufschüttung: BK-4809-630,
- Verrohrung: BK-4809-616,
- Quellfassung: BK-4809-616, BK-4809-633.



7. Maßnahmenempfehlungen

In den folgenden Kapiteln werden **themenspezifische Maßnahmenempfehlungen** für die Bereiche „**Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung**“ und „**Biotope und Arten**“ als auch **Maßnahmenempfehlungen allgemeiner Art** für die einzelnen **Nutzungstypen** ausgearbeitet. Die themenspezifischen Maßnahmenbündel ergänzen sich inhaltlich und räumlich, sodass es zu Querverweisen zwischen den jeweiligen Themenbereichen kommen kann.

7.1 Nutzungstypen

Im Folgenden werden **nutzungstypenspezifische Maßnahmenempfehlungen** zu den erfassten Nutzungstypen formuliert; prioritär sollte eine Umsetzung in Siedlungsbereichen mit mangelnder Versorgung an erholungswirksamen Freiräumen sowie den Vorranggebiete für ökologische Aufwertungen im Siedlungsbestand (s. a. Kapitel 7.3 Biotope und Arten) erfolgen. Entsprechend der konkreten Ausprägung der betroffenen Flächen, ihrer Bebauung, vorhandenen Grünstrukturen und Nutzungen sollte jeweils eine geeignete Auswahl unter den aufgeführten Maßnahmen getroffen werden.

Einige dieser Empfehlungen können als **ökologische Grundsätze** in die **verbindliche Bauleitplanung** übernommen werden.

7.1.1 Städtische und dörfliche Bereiche

Nutzungstypen (überwiegend private Gärten): 1.07 Einzel- und Doppelhausbebauung/1.08 Reihenhausbauung/1.10 Landwirtschaftliche Hof- und Gebäudefläche/1.11 Wohnbaufläche im Dorf oder im ländlichen Bereich

- Naturnahe Gartengestaltung,
- Fassadenbegrünung, Begrünung von Pergolen oder Carports,
- Dachbegrünung (z. B. Garagendächer),
- Entsiegelung von Wegeflächen, Zufahrten und Stellplätzen (Rasengittersteine etc.),
- Belassen von Falllaub in Gehölzanzpflanzungen und Staudenbeeten,
- Ablagerung von Schnittholz, Reisig für u. a. Igel,
- Extensive Rasenpflege – auch auf Teilflächen möglich (Mahdintervalle vergrößern und Düngung herabsetzen),
- Schaffung von Säumen im Übergang zu Gehölzen (Pflegeschnitt: 1x/2 Jahre),
- Kompostierung von Grünabfällen,
- Bevorzugte Verwendung von einheimischen Gehölzen,
- Anlage von speziellen Biotopen, wie Teiche, Trockenmauern usw.,
- Schaffung von Brut- und Nistmöglichkeiten (Vogelschutzgehölze),
- Nisthilfen (Vögel, Insekten),
- Akzeptanz für spontane Wildkrautvegetation und Tierbesiedlung,
- Verzicht auf Biozide,



- Verzicht auf Einsatz von Rindenmulch.

Nutzungstypen (überwiegend ohne private Gärten): 1.01 Moderne Innenstadt/1.02 Altstadt/1.03 Blockbebauung/1.04 Blockrandbebauung/1.05 Zeilenbebauung, offene Blockrandbebauung/1.06 Großform-, Hochhausbebauung

Die auch hier anzuwendende Liste unter NT 1.07 ff. wird ergänzt durch Maßnahmen zur Erschließung von Freiflächen für die Erholungsnutzung durch die Anwohner:

- Anlage von Mietergärten,
- Anlage gemeinschaftlich nutzbarer Grünräume durch gestalterische Maßnahmen wie Sitzgruppen, -bänke, Wege etc.,
- Begrünung von Garagendächern in Innenhöfen.

7.1.2 Öffentliche, zivile und militärische Einrichtungen

Nutzungstyp: 2.1 Öffentliche Einrichtung

Die auch hier anzuwendende Liste unter NT 1.07 ff. wird ergänzt durch:

- Öffnung von Einflugmöglichkeiten (Kirche),
- Verwendung von insektenfreundlichen Natriumdampflampen in den Außenanlagen,
- Erhaltung von Mauerfugenvegetation alter Mauern,
- Entsiegelung von großflächigen Plätzen (z. B. Schulhöfe).

sowie durch Maßnahmen zur Erschließung der Flächen für die Erholungsnutzung durch Beschäftigte und Besucher:

- Anlage nutzbarer Grünräume für eine Kurzzeit- und Pausenerholung durch gestalterische Maßnahmen wie Sitzgruppen, -bänke, Wege etc.

7.1.3 Industrielle und gewerbliche Bauflächen/Ver- und Entsorgungsanlagen

Nutzungstypen: 3.1 Industriefläche/3.2 Gewerbefläche/3.3 Ver- und Entsorgungsanlage

Die auch hier anzuwendende Liste unter NT 1.07 ff. wird ergänzt durch Maßnahmen zur Erschließung von Freiflächen für die Erholungsnutzung durch Beschäftigte und Besucher bzw. Kunden:

- Anlage gemeinschaftlich nutzbarer Grünräume durch gestalterische Maßnahmen wie Sitzgruppen, -bänke, Wege etc.,
- ungenutzte Flächen, wie zum Beispiel Erweiterungsflächen der Betriebe als „Natur auf Zeit“ - Flächen deklarieren und ggf. lenkende Maßnahmen durchführen (s. a. Kapitel 7.3.2 „Maßnahmen zur Stärkung des Biotopverbundes“).



7.1.4 Grün- und Erholungsflächen

Nutzungstypen: 4.1 Grün- und Parkanlage/4.2 Sport- und Freizeitanlage/4.3 Friedhof, Begräbnisstätte/4.4 Kleingartenanlage, Grabeland

Die auch hier anzuwendende Liste unter NT 1.07 ff. wird ergänzt durch:

- Aufhängen von Fledermauskästen,
- Verwendung von insektenfreundlichen Natriumdampflampen.

Neben diesen allgemeinen Empfehlungen werden in den Erfassungsdokumenten der Erholungsräume ergänzende spezielle Maßnahmen vorgeschlagen.

7.1.5 Gewässer

Nutzungstyp: 5.1 Fließgewässer

- Naturnahe Gewässergestaltung,
- Offenlegung verrohrter Abschnitte,
- Beseitigung von Uferverbau,
- Anlage Pufferstreifen bei intensiver Nutzung der angrenzenden Fläche,
- Anlage von Gewässerrandstreifen zur Stützung des Biotopverbundsystems,
- Verbesserung der Wasserqualität.

Nutzungstyp: 5.2 Stillgewässer

- Naturnahe Gewässergestaltung,
- Extensive Gewässerunterhaltung (Abschnittsweise Entschlammung von Gräben/Gräben),
- Anlage Pufferstreifen bei intensiver Nutzung der angrenzenden Fläche,
- Verbesserung der Wasserqualität.

7.1.6 Verkehrsanlagen/Verkehrsflächen

Nutzungstyp: 6.1 Gleisanlage

- Schonender Rückschnitt von Böschungsgehölzen,
- Kein Herbizideinsatz.

Nutzungstypen: 6.2 Straße/6.3 Weg

Erhalt und Stützung des Straßenbaumbestandes durch bevorzugt einheimische Arten,

- Akzeptanz für spontane Besiedlung der Baumscheiben durch Wildkräuter,
- Entsiegelung überdimensionierter Gehwege,
- Vergrößerung der Baumscheiben,
- Verwendung von insektenfreundlichen Natriumdampflampen bei der Straßenbeleuchtung.



Nutzungstyp: 6.4 Öffentlicher Platz

- Erhaltung und Anpflanzung schattenwerfender Bäume,
- Vergrößerung der Baumscheiben,
- Akzeptanz für spontane Besiedlung der Baumscheiben durch Wildkräuter,
- Verwendung einheimischer Baum- und Straucharten,
- Verwendung von insektenfreundlichen Natriumdampflampen.

Nutzungstyp: 6.5 Parkplatz

- Verstärkte Durchgrünung mit Straßenbäumen,
- Entsiegelung von Stellplätzen, großflächig versiegelter Bereiche (Rasengittersteine etc.),
- Verwendung von insektenfreundlichen Natriumdampflampen.

7.1.7 Landwirtschaftlich genutzte Flächen

Nutzungstypen: 7.1 Acker/7.2 Dauergrünland/7.5 Landwirtschaftliche Sondernutzfläche, Erwerbsgartenbau/7.6 Obstplantage, Baumschule, Weihnachtsbaumkultur

- Extensive Bewirtschaftung,
- Anlage von nicht oder extensiv genutzten Randstreifen.

7.1.8 Forstwirtschaftlich genutzte Flächen

Nutzungstypen: 8.1 Laubwald/8.2 Nadelwald/8.3 Mischwald

- Naturnahe Waldbewirtschaftung:
 - Umwandlung der nicht einheimischen Bestände in bodenständige Bestockung,
 - Erhaltung von Althölzern,
 - Erhaltung von Totholz,(Diese Handlungsempfehlungen werden seit vielen Jahren besitzübergreifend angewendet bzw. dem Privatbesitz im Rahmen der Betreuung empfohlen. Hinweis der Stadt Remscheid)
- Aufhängen von Nistkästen,
- Beseitigung von Gartenabfällen und Müll.

7.1.9 Abgrabungen, Aufschüttungen und Verfüllungen

Nutzungstypen: 9.3 Halde, Aufschüttung/9.4 Deponie

- Naturnahe Gestaltung/Rekultivierung,
- Sonderstandorte, wie südexponierte Böschungen oder Sandmagerrasen nicht überformen (kein Oberbodenauftrag),
- Sukzession zulassen.

7.1.10 Sonstige Flächen

Nutzungstyp: 10.1 Gesteinsgeprägte Fläche

- ggf. unerwünschter Sukzession entgegenwirken (z. B. bei Reptilienlebensräumen)



Nutzungstyp: 10.3 Kleingehölz

- Extensiver Pflegeschnitt,
- Umwandlung der nicht einheimischen Bestände in bodenständige Bestockung,
- Anlage von Säumen.

Nutzungstyp: 10.5 Nicht genutzte Fläche

s. Kapitel 7.3.2 „Maßnahmen zur Stärkung des Biotopverbundes“



7.2 Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung (Maßnahmenkarte 4.1)

In diesem Kapitel werden die wesentlichen Inhalte der Maßnahmenkarte dargestellt und kurz erläutert. Neben der reinen Darstellung der einzelnen Maßnahmen werden auch **Prioritäten bezüglich der Maßnahmenumsetzung** vergeben. Diese richten sich nach der jeweiligen Dringlichkeit bezüglich der Freiraumversorgungssituation der jeweiligen Siedlungsbereiche.

Die Maßnahmenempfehlungen gliedern sich in solche, die die **Erholungsqualität** der bestehenden **Erholungsräume** erhöhen, als auch in Maßnahmen, die der Verbesserung der **Freiraumversorgung** des gesamten Siedlungsraums dienen. Maßnahmen zur Verbesserung der Freiraumversorgung beziehen sich auf aktuell bebaute Flächen und auf potentielle Siedlungserweiterungsflächen. Die Maßnahmenvorschläge für hervorzuhebende Erholungsräume sind dem Erläuterungstext zu den Erholungsräumen bzw. der Maßnahmenkarte 4.1 zu entnehmen. Bereits bestehende Freiräume, wie grüne Aufenthaltsräume oder Straßen und Wege mit Grünstruktur sind zu erhalten und zu entwickeln.

Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die hier vorgeschlagenen Maßnahmen i. d. R. ebenfalls den Biotop- und Artenschutz stützen. So wird etwa durch die Anlage von durchgrünter Straßenräumen und erholungswirksamen Freiräumen die Vernetzung von vorhandenen wertvollen Biotopen zu einem zusammenhängenden Biotopverbundsystem mit Anschluss an den Außenraum gestärkt. Maßnahmen bezüglich „Natur auf Zeit“ (s. Kap. 7.3.2 „Maßnahmen zur Stärkung des Biotopverbundes“) können neben ihrer positiven Wirkung auf das Naturerleben des Menschen ebenfalls wichtige Trittsteinbiotope darstellen.

Bei der Umsetzung der Maßnahmenvorschläge werden folgende Prioritäten vorgeschlagen:

7.2.1 Erste Prioritätsstufe

Die Begründung der ersten Prioritätsstufe liegt in der besonderen Dringlichkeit bezüglich der Freiraumversorgungssituation der jeweiligen Siedlungsbereiche. Die in der Karte dargestellten „Siedlungsbereiche mit **mangelnder Versorgung an erholungswirksamen Freiräumen**“ stellen die Gebietskulisse dar (**Zentrum von Remscheid, Wohnsiedlungsbereiche „Am Anger“ in Ueberfeld** sowie in **Lüttringhausen-Birke**). Hier kann durch rasche Umsetzung geeigneter Maßnahmen im unterversorgten Gebiet selbst, aber auch in dessen unmittelbarer Umgebung, ein hoher Wirkungsgrad bezüglich der Verbesserung der Freiraumversorgung erreicht werden. Vorgeschlagen werden folgende Maßnahmen:



- **Anlage eines erholungswirksamen Freiraumes (AE)**
 - Erschließung sowie Erhöhung der Erholungsqualität einer Freifläche
 - *es handelt sich hierbei um Freiräume, welche meist kleiner als 1.000 m² sind; häufig mangelt es ihnen zurzeit noch an einer äußeren/inneren Erschließung oder sie sind qualitativ (Erholungseignung!) geringwertig*
 - *Flächenüberlagerung mit BK 4709-607 und BK 4709-608 - Maßnahmenempfehlungen gemäß Themenbereich Biotope und Arten beachten!*
- **Straßenraumbegrünung – Schaffung neuer Grünverbindungen (SB)**
 - *mögliche gestalterische Maßnahmen: Pflanzungen von Straßenbäumen (auch lückige Bestände ergänzen), Fassadenbegrünung, Mastbegrünung (Straßenlaternen u. ä.), Entsiegelung und Begrünung überdimensionierter Gehwege etc.*
 - *sowohl als lenkende und vernetzende Struktur (zwischen unterversorgten Bereichen und erholungswirksamen Freiräumen oder zwischen den einzelnen Erholungsräumen sowie Lückenschluss bei bereits bestehenden umfangreichen Begrünungen), als auch als attraktiver Freiraum*
 - *bei der Umsetzung ist stets darauf zu achten, dass die Maßnahme in ihrer Gesamtheit, also mit Anschluss an bestehende Grünverbindungen oder Erholungsräume umgesetzt wird (z. B. Baumreihenpflanzung vom Siedlungsinnenraum bis zum Außenraum*
 - *Pflanzung von Straßenbäumen nur bei weiten Straßenräumen*



- **Ortsrandbegrünung (Förderung von Hochstämmen (Obstbäumen) in den Hausgärten/Abstandsgrün der Ortsrandlagen) (OOb)**
 - „harte“ Übergänge zur freien Landschaft sollen in ihrer Wirkung gemildert werden (fließender Übergang zur freien Landschaft dort wo offene Landschaft (Acker/Grünland) unmittelbar an die Siedlung angrenzt, ohne dass „weiche Übergänge“ wie etwa Gehölzstreifen oder gehölzreiche Gärten vorhanden sind)
 - Voraussetzung: an die freie Landschaft grenzen strukturarmen Gärten an
- **Anlage eines Zuganges/einer Wegeverbindung (AZ)**
 - hierdurch wird ein erholungswirksamer Freiraum für die anschließenden Siedlungsbereiche erschlossen bzw. die Erreichbarkeit verbessert.

7.2.2 Zweite Prioritätsstufe

Die Gebietskulisse für diese Dringlichkeitsstufe bilden vornehmlich Wohnsiedlungsbereiche mit **zufrieden stellender Versorgung an erholungswirksamen Freiräumen**. Es werden immer auch Bereiche mit „sehr guter Versorgung“ mit einbezogen, da diese aufgrund der geplanten Anbindung an bestehende Erholungsräume stets berührt werden. Folgende Maßnahmen werden vorgeschlagen:

- **Anlage eines erholungswirksamen Freiraumes (AE)**
- **Arrondierung bereits bestehender Erholungsräume/grüner Aufenthaltsräume (ArE)**
 - Erschließung sowie Erhöhung der Erholungsqualität einer Freifläche, welche in unmittelbarer Umgebung zu einem Erholungsraum/grünen Aufenthaltsraum liegt
- **Ortsrandbegrünung (Förderung von Hochstämmen (Obstbäumen) in den Hausgärten/Abstandsgrün der Ortsrandlagen) (OOb)**
- **Ortsrandbegrünung (Anlage eines Gehölzstreifens); prüfen, ob eine integrierte Wegeerschließung sinnvoll ist (OG)**
 - *Schaffung neuer Wegeverbindungen sowohl als lenkende und vernetzende Struktur, als auch als attraktiver Freiraum*
 - Voraussetzung: an die freie Landschaft grenzen keine strukturarmen Gärten an



- **Straßenraumbegrünung – Schaffung neuer Grünverbindungen (SB)**



- **Anlage eines Zuganges/einer Wegeverbindung (AZ)**
- **Anlage einer Querungshilfe – barrierefreie Grünverbindung schaffen (AQ)**
→ Um welche Form von Querungshilfe es sich hierbei handeln soll (Straßeninsel, Zebrastreifen, Ampel...), ist nach Rücksprache mit Verkehrsplanern zu entscheiden.



7.2.3 Maßnahmenempfehlungen für potentielle Siedlungserweiterungen/Baugebiete

Maßnahmenvorschläge dieser Kategorie sind nur im Bedarfsfall, das heißt **bei Siedlungserweiterung**, umzusetzen. So droht eine Unterversorgung bzw. eine schlechtere Versorgung an erholungswirksamen Freiräumen der **Siedlungsbereiche Lüttringhausens** westlich der A1 an der Lüttringhauser Straße durch die geplante Siedlungsraumarrondierung. Des Weiteren verschlechtert die sukzessive Bebauung des Freiraums in **Hohenhagen (alter Flugplatz)** die Versorgung mit erholungswirksamen Freiräumen der angrenzenden Siedlungsbereiche. Der wesentliche Teil der Maßnahmen betrifft die Siedlungserweiterungsflächen selbst bzw. deren unmittelbare Randlage. In diesen Fällen ist Vorsorge zu treffen und nach Möglichkeit bereits vor Beginn der geplanten Baumaßnahmen mit entsprechenden Maßnahmen der drohenden Unterversorgung entgegenzuwirken. Maßnahmenvorschläge:

- **Anlage eines erholungswirksamen Freiraumes (AE)**
- **Ortsrandbegrünung (Anlage eines Gehölzstreifens); prüfen, ob eine integrierte Wegeerschließung sinnvoll ist (OG)**
- **Anlage einer Querungshilfe – barrierefreie Grünverbindung schaffen (AQ)**



Abb. 15: Maßnahmenverortung „Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung“

Legende:

1	Erste Prioritätsstufe	2	Zweite Prioritätsstufe	3	Umsetzung bei Siedlungs- erweiterung
Gebietskulisse: Vorranggebiete für ökologische Aufwertungen im Siedlungsbestand (s. Biotope und Arten)					

Maßnahme	Lage im Stadtgebiet	Codierung
„Straßenraum- begrünung“ (SB)	Remscheid: Büchel-/Jöstingstraße	SB-2-001
	Remscheid: Oberhützer Straße	SB-2-002
	Remscheid: Königstraße	SB-2-003
	Remscheid: Stockder Straße	SB-2-004
	Remscheid: Büchener Straße	SB-2-005
	Remscheid: Am Bruch/Brucher Straße/Kremenholler Straße	SB-1-006
	Remscheid: Emilienstraße	SB-2-007
	Remscheid: Wilhelmstraße	SB-2-008
	Remscheid: Elberfelder Straße	SB-1-009
	Remscheid: Stuttgarter Straße/Schneider Straße	SB-1-010
	Remscheid: Alleestraße	SB-1-011
	Remscheid: Friedrich-Ebert Platz	SB-1-012
	Remscheid: Johanniterstraße	SB-1-013
	Remscheid: Osterbusch/Papenberger Straße	SB-1-014
	Remscheid: Richard-Wagner-Platz	SB-1-015
	Remscheid: Rosenhügel	SB-1-016
	Remscheid: Jan-Wellem-Straße	SB-1-017
	Remscheid: Steinberg	SB-2-018
	Remscheid: Mixsieper Straße/Vor dem Anger	SB-1-019
	Remscheid: Wolfstraße	SB-2-020
	Remscheid: Ibacherstraße	SB-2-021
	Remscheid: Am Rather Berg/Rather Straße	SB-2-022
	Remscheid: Falkenberger Straße	SB-2-023
	Remscheid: Berghausen	SB-2-024
	Remscheid: Oststraße/Baisiepen/Bornsiepen	SB-2-025
	Lüttringhausen: Hans Böckler Straße	SB-2-026
	Lüttringhausen: Lockfinker Straße	SB-1-027
	Lüttringhausen: Masurenstraße	SB-1-028
	Lüttringhausen: Schulstraße/Am Schützenplatz	SB-1-029
	Lüttringhausen: Clarenbach Straße	SB-3-030
	Lüttringhausen: Timmersfeld	SB-3-031
	Lennep: Platanenallee	SB-2-032
	Lennep: Knusthöhe	SB-2-033



	Lennep: Hackenberger Straße	SB-2-034
	Lennep: Mühlenstraße	SB-2-035
	Lennep: Talsperrenweg	SB-2-036
	Lennep: Schneppendahler Weg	SB-2-037
„Anlage eines erholungswirksamen Freiraumes“ (AE)	Remscheid: Freiraum zwischen Kaiser- Wilhelm Straße im Norden und Blücherstraße im Süden - eventuell Teilfläche des Baugebietes	AE-2-001
	Remscheid: Schöne Aussicht	AE-2-002
	Remscheid: Losenbüchel - eventuell Teilfläche des Baugebietes	AE-2-003
	Remscheid: Spielplatz zwischen Finkengasse und Marienstraße	AE-1-005
	Remscheid: Spielplatz Im Loborn (wird z.Z. umgestaltet)	AE-1-007
	Remscheid: Spielplatz an der Gustav-Hermann- Halbach-Straße (wird z.Z. umgestaltet)	AE-1-008
	Remscheid: Freifläche am Hohenhagener Betonsteinwerk (Hohenhagen nördlich Edscha)	AE-2-009
	Lüttringhausen: Klausen, Freiraum an der Klausener Straße	AE-1-010
	Lüttringhausen: Tannenbergsstraße Freifläche an der kath. Kirche	AE-1-011
	Lüttringhausen: östlich der Bezirks Verwaltungsstelle	AE-1-012
	Lüttringhausen: Feldstraße südlich des Sportplatzes	AE-1-013
	Lüttringhausen: Timmersfeld	AE-3-014
	Lüttringhausen: Denkmal an der Lüttringhauser Straße	AE-3-015
	Lüttringhausen: Freifläche südwestlich Garschager Heide	AE-3-016
„Arrondierung bereits bestehender Erholungsräume“ (ArE)	Remscheid: Siepen - nördlich der Kleingärten	ArE-2-001
	Remscheid: Baulücke Straße Osterbusch	ArE-1-002
„Ortsrandbegrünung (Anlage eines Gehölzstreifens/ integrierte Wegeerschließung“ (OG)	Goldenberg: Kranenholl südwestlich des Reitplatzes	OG-2-001
	Goldenberg: nördlich der Remscheider Straße	OG-2-002
	Luckhausen: im Norden von Luckhausen	OG-2-005
	Lüttringhausen: Ritterstraße, Garschager Heide	OG-2-006
	Lüttringhausen: Lüttringhauser Straße, direkt an der A1	OG-3-007
	Lennep: Höhenweg	OG-2-009
	Engelsburg: östlich des Eichendahler Hof	OG-2-010
	Lennep: Schul- und Sportzentrum	OG-2-012
	Lennep: Hackenberg	OG-2-013
	Westhausen: östlich der Westhausener Stra-	OG-3-014



	ße	
	Remscheid: Flurstraße	OG-3-015
	Bliedinghausen: Sonnenhof	OG-3-016
	Berghausen: östlich Im Mittenfeld	OG-3-017
	Großberghausen: östlich der K 3	OG-3-018
	Lennep: Birgden II	OG-3-019
	Remscheid: nördlich Auf dem Knapp	OG-3-020
	Lüttringhausen: bei Wiedenhof	OG-3-021
	Lüttringhausen: Felder Höhe	OG-3-022
	Lüttringhausen: Birke	OG-3-023
	Lüttringhausen: Garscheider Heide	OG-3-024
	Lennep: Am Dickeshäuschen	OG-3-025
	Lennep: Jammertal	OG-3-026
	Lennep: südlich Hackenberger Straße	OG-3-027
	Lennep: östlich Borner Straße	OG-3-028
	Bornefeld: Das große Feld	OG-3-029
	Bornefeld: In der Flötze	OG-3-030
„Ortsrandbegrü- nung (Förderung von Hochstämmen)“ (OOb)	Westhausen: Westhauser Straße	OOb-2-001
	Remscheid: östlich des Stadions Reinshagen	OOb-2-002
	Westen: nordöstlich der Tennisplätze	OOb-2-003
	Langenhaus: Ortseinfahrt von Oelingrath	OOb-2-004
	Remscheid: westlich der Ronsdorfer Straße	OOb-2-005
	Remscheid: im Norden Nüdelshalbach	OOb-2-006
	Remscheid: im Osten Nüdelshalbach	OOb-2-007
	Remscheid: Birkenstraße	OOb-2-008
	Remscheid: Sonnenhof	OOb-2-011
	Remscheid: südwestlich der Baisieper Straße	OOb-2-012
	Grenzwall: Am östlichen Ortsrand von Grenz- wall	OOb-2-013
	Lüttringhausen: Am Schmitzenbuscher Siefen	OOb-2-014
	Lüttringhausen: Am Dörrenberg	OOb-1-015
	Lüttringhausen: Am Ortsrand nach Luckhau- sen	OOb-2-016
	Lüttringhausen: Garschager Heide	OOb-2-017
	Lennep: Ortsausgang Richtung Lusebusch	OOb-2-019
	Bergisch-Born: Südlich der kath. Kirche	OOb-2-021
	Bergisch-Born: westlich der Raiffeisenstraße	OOb-2-022
	Bergisch-Born: südöstlich des Böncherberges bis westlich des Sportplatzes	OOb-2-023
	Oberlangenbach: Dorfausgang Richtung Forsten	OOb-2-024
	Westhausen: Unterwesthausen	AQ-2-001
	Westhausen: Einmündung Fasanen- weg/Westhauser Straße	AQ-2-002
	Westhausen: Westhauser Straße nördlich der Fabrik	AQ-2-003
	Remscheid: Reinshagener Straße	AQ-2-004
	Remscheid: Taubenstraße	AQ-2-005
	Remscheid: Königsstraße	AQ-2-006
	Remscheid: Neuplatz hinter der Lackfabrik	AQ-2-007
	Remscheid: Morsbachtalstraße	AQ-2-008



„Anlage einer Querungshilfe“ (AQ)	Remscheid: Phillip-Melanchton Straße	AQ-2-009
	Remscheid: Bürgerstraße westlich des Klinikums	AQ-2-010
	Remscheid: Bürgerstraße westlich der Grundschule	AQ-2-011
	Remscheid: Haddenbacher Straße südlich der Fabrik	AQ-2-012
	Lüttringhausen: Remscheider Straße westlich des Schmittenbuscher Siefen	AQ-2-013
	Lennep: Heinrich-Hertz Straße Einmündung zur B 51	AQ-2-016
	Lennep: Raderstraße	AQ-2-017
	Bergisch-Born: Buchenholzer Weg östlich Jägerhaus	AQ-2-018
	Bergisch-Born: westlich der evangelische Kirche	AQ-2-019
	Lennep: zwischen den Teilflächen des Hardtparks	AQ-2-020
	Lennep: zwischen Waldfriedhof Lennep und der angrenzenden Grünanlage	AQ-2-021
	Lennep: Ringstraße bei Garnixhäuschen	AQ-3-022
	„Anlage eines Zuganges/einer Wegeverbindung“ (AZ)	Remscheid: Oberhützer Straße
Remscheid: Unterhölterfelder Straße		AZ-2-002
Remscheid: Königstraße		AZ-2-003
Remscheid: Wolfstraße		AZ-2-004
Remscheid: Bürger Straße		AZ-2-005
Remscheid: Klinikum		AZ-2-006
Remscheid: Ziegelstraße		AZ-2-007
Remscheid: Strucker Straße, südlich der Gärtnerei		AZ-2-008
Remscheid: Magdeburger Straße		AZ-1-009
Remscheid: Birkenstraße		AZ-2-010
Lüttringhausen: nördlich des Dörrenberg		AZ-1-011
Lüttringhausen: östlich des Dörrenberg		AZ-1-012
Lennep: In der Lehmkuhle		AZ-2-013



Abb. 16: Zielerfüllung „Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung“

Maßnahmenempfehlung	Zielerfüllung gemäß Zielkonzept „Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung“
„Maßnahmenvorschläge für hervorzu- hebende Erholungsräume“	UZE1
„Anlage eines erholungswirksamen Freiraumes“	UZE4, UZE5
„Arrondierung bereits bestehender Erholungsräume/grüner Aufenthalts- räume“	UZE4, UZE5
„Ortsrandbegrünung (Anlage eines Gehölzstreifens/integrierte Wegeer- schließung)“	UZE2, UZE7, UZA2,UZA3
„Ortsrandbegrünung (Förderung von Hochstämmen)“	UZE7, UZA2,UZA3
„Straßenraumbegrünung“	UZE2, UZE4, UZA2,UZA3
„Anlage eines Zuganges/einer Wege- verbindung	UZE2, UZE3, UZE5
„Anlage einer Querungshilfe“	UZE2, UZE3
„Natur auf Zeit“ (Diese Maßnahme wird in Kapitel „Biotope und Arten“ behandelt)	UZE6, UZA2, UZA3, UZA4
<p><u>Unterziele „Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung“</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • UZE1: Erhaltung und Optimierung von für die Erholung genutzten Freiräumen. • UZE2: Vernetzung der vorhandenen, erholungswirksamen Freiräume untereinander zu einem zusammenhängenden (durchgängigen) Freiraumsystem mit Anschluss an die freie Landschaft, • UZE3: Verbesserung der Anbindung der unterversorgten Wohngebiete an Erholungsräumen sowie grünen Aufenthaltsräumen, • UZE4: stärkere Durchgrünung unterversorgter Wohnsiedlungsbereiche, • UZE5: Erschließung zusätzlicher Freiflächen für die Öffentlichkeit insbesondere in unterversorgten Wohnsiedlungsbereichen, • UZE6: Steigerung der Attraktivität von ungenutzten Freiflächen (Baulücken, Brachen), • UZE7: störenden Einflüssen, wie etwa Siedlungs-/Landschaftsbild beeinträchtigenden Verhältnissen entgegenwirken. <p><u>Unterziele „Biotope und Arten“</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • UZA2: Verdichtung und Vernetzung des Biotopverbundsystems, • UZA3: Anbindung des städtischen Biotopverbundsystems an die Verbundstrukturen der freien Landschaft, • UZA4: Temporäre Erhaltung und Optimierung von zurzeit ungenutzten Freiflächen („Natur auf Zeit“). 	



7.3 Biotope und Arten (Maßnahmenkarte 4.2)

Im Folgenden werden die in der **Maßnahmenkarte 4.2 „Biotope und Arten“** dargestellten Handlungsempfehlungen für diesen Themenbereich erläutert. Diese gliedern sich erstens in **flächenbezogene Maßnahmen für wertvolle Lebensräume** und zweitens in **Maßnahmen zur Stärkung des Biotopverbundes**.

7.3.1 Flächenbezogene Maßnahmen für wertvolle Lebensräume

Die kartierten wertvollen Lebensräume (Biotope) sind die prioritären Räume für die Umsetzung von Maßnahmen zur Stützung des Biotop- und Artenschutzes. Die **flächenbezogenen Maßnahmen für wertvolle Lebensräume** (Stadtbiotope) **gliedern sich** zum einem in **allgemein formulierte Maßnahmenbündel**, welche sich auf die in den wertvollen Biotopen vorkommenden Biotoptypen beziehen und zum anderen in **weitere biotopspezifische Maßnahmen**, die direkt den Sachdokumenten der Biotope, also den Kartiererergebnissen entnommen wurden.

1. Biotoptypenspezifische Maßnahmenbündel für wertvolle Lebensräume

Abb. 17: Biotoptypenspezifische Maßnahmenbündel für wertvolle Lebensräume

Biotoptyp	Maßnahmenempfehlungen
Wald	<ul style="list-style-type: none"> - naturnahe Waldbewirtschaftung - Erhaltung von Alt- und Totholz - Beseitigung von Gartenabfällen und Müll
Kleingehölz (Feldgehölz, Hecke, Kopfbäume)	<ul style="list-style-type: none"> - Pflegeschnitt - Abschnittsweise auf den Kopf/Stock setzen
Baumreihe/-gruppe, Allee	<ul style="list-style-type: none"> - Pflegeschnitt - Nachpflanzung abgängiger Bäume
Sukzessionsfläche	<ul style="list-style-type: none"> - Sukzessionsabläufe zulassen - extensive Pflege
Obstwiese	<ul style="list-style-type: none"> - extensive Grünlandbewirtschaftung - Obstbaumpflege - Ergänzung des Obstbaumbestandes
Grünland	<ul style="list-style-type: none"> - Grünlandnutzung beibehalten - extensive Grünlandbewirtschaftung
Fließgewässer	<ul style="list-style-type: none"> - ökologische Verbesserung - die hydraulische Belastung ist auf ein gewässerverträgliches Maß zu reduzieren - Gewässerrandstreifen anlegen



	<ul style="list-style-type: none"> - Ufergehölze anpflanzen - extensive Gewässerunterhaltung; nur, wenn eine Unterhaltung unerlässlich ist (u. a. abschnittsweise Räumung und Mahd der Ufer, Bearbeitung entgegen der Fließrichtung)
Stillgewässer, Graben	<ul style="list-style-type: none"> - ökologische Verbesserung - Gewässerrandstreifen anlegen - Ufergehölze anpflanzen - extensive Gewässerunterhaltung; nur, wenn eine Unterhaltung unerlässlich ist (u. a. abschnittsweise Räumung und Mahd der Ufer, Bearbeitung entgegen der Fließrichtung)
Park, Grünanlage, Friedhof	<ul style="list-style-type: none"> - extensive Pflege in weniger repräsentativen Bereichen (Reisighaufen, Falllaub in der Fläche belassen, Mahdintervalle heraufsetzen) - keine Biozidanwendung - bevorzugte Anpflanzung einheimischer Gehölze - Krautsäume vor Gehölzen anlegen, bzw. nur 1x/2 Jahr mähen - Nistkästen anbringen (auch Fledermäuse und Insekten)

2. weitere biotopspezifische Maßnahmen

Im Rahmen der Kartierarbeiten konnten zu einigen Flächen Aussagen zu weiteren, im Bezug auf den Biotop- und Artenschutz notwendig erscheinenden Maßnahmen gemacht werden:

- naturnahe Wiederherstellung der Quellbereiche: BK-4809-616, BK-4809-633
- Bauschuttablagerungen beseitigen: BK-4809-630
- verrohrte Bachabschnitte offen legen: BK-4809-616
- unerwünschter Sukzession entgegenwirken: BK-4709-618
- Kopfbaumpflege: BK-4809-620, BK-4809-647
- Sicherung als Naturdenkmal (von Teilflächen oder Einzelelementen): BK-4808-640, BK-4809-646, BK-4809-647, BK-4809-611

Anhand der Codierung können die entsprechenden Biotope den jeweiligen Sachdatendokumenten mit weiterführenden Informationen zugeordnet werden. (Anhang „Stadtbiotope“)

Weitere Maßnahmenempfehlungen zu den **Natura 2000-Gebieten**, **Naturschutzgebieten** sowie den **Biotopkatasterflächen des Außenbereichs** sind unter www.loebf.nrw.de einzu-sehen. Darüber hinaus stehen die Sachdatendokumente zu den zuvor genannten Gebieten auch auf der dem Stadtökologischen Fachbeitrag beigelegten **CD-Rom** zur Verfügung.



7.3.2 Maßnahmen zur Stärkung des Biotopverbundes

Die Maßnahmen zur Stärkung des Biotopverbundes gliedern sich in **vier Schwerpunktbereiche**:

1. Hervorzuhebende Biotopverbundstrukturen,
2. Ergänzungsflächen des Biotopverbundes,
3. Vorranggebiete für ökologische Aufwertungen im Siedlungsbestand,
4. Handlungsempfehlungen für geplante Siedlungserweiterungen/Baugebiete.

1. Maßnahmen für hervorzuhebende Biotopverbundstrukturen

Die in dieser Rubrik zusammengefassten Flächen zeichnen sich durch ihre lineare Ausdehnung und/oder durch ihre besondere Lage im Biotopverbundsystem aus. Da wie bereits erwähnt das **Fließgewässersystem Remscheids** maßgeblich für den **Biotopverbund** der Stadt ist, wird den Bachläufen in Siedlungsnähe besondere Beachtung zuteil. Hierbei handelt es sich oftmals um die Oberläufe der Bäche mit deren Quellen. Es lassen sich drei Kategorien von Maßnahmenvorschlägen bilden:

a) Für die hier zusammengefassten Flächen wird die **Erhaltung und Entwicklung** vorgeschlagen. Die Flächen zeichnen sich durch folgende Eigenschaften aus:

- Freiflächen, die zwischen einzelnen wertvollen Lebensräumen liegen bzw. wertvolle Lebensräume mit dem Außenraum verbinden, zurzeit selbst aber lediglich eine geringere ökologische Wertigkeit besitzen (Lückenschluss),
- an Bachläufe angrenzende Freiflächen,
- lineare „grüne“ Nutzungstypen, die Anschluss an den Außenraum oder an einen wertvollen Lebensraum haben, allerdings ohne diese untereinander zu verknüpfen (Bsp.: gleisbegleitende Böschungen mit Gehölzen oder Ruderalvegetation).

b) ökologische Verbesserung von Fließgewässern als mittel- bis langfristig angelegte Entwicklungsmaßnahme; bei Aufgabe der derzeitigen Nutzung sollten entsprechende Maßnahmen ergriffen werden. Bei diesen Flächen handelt es sich um:

- Restriktionsstrecken der Fließgewässer oder an solche Strecken angrenzende Flächen (Bachaue), welche zurzeit überbaut, verrohrt oder technisch ausgebaut sind.

c) Erhaltung und Entwicklung der Biotopverbundflächen des Außenraumes

In der freien Landschaft wird über die Darstellung der Biotopverbundflächen als Raum für die Umsetzung landschaftspflegerischer Maßnahmen im Sinne der Stützung des Biotopverbundes dem Vernetzungsgedanken entsprochen.



2. Maßnahmen für Ergänzungsflächen des Biotopverbundes

a) Hierunter werden sämtliche Flächen zusammengefasst, die aufgrund ihrer Lage oder Struktur folgenden Kriterien entsprechen:

- Freiflächen in zentrumsnaher Lage,
- Freiflächen, welche in den sich aus der Analyse der ökologischen Wertigkeit der Nutzungstypen ergebenden Vorranggebieten (s. Kapitel 6.4) liegen,
- Alte Villengärten (groß, reich strukturiert, oftmals mit altem Baumbestand). Solche Gärten findet man in Remscheid u. a. in Kremenholl an der Bogenstraße sowie in Eh-ringhausen.

Als Maßnahmen werden die **Erhaltung und Entwicklung** sowie der **Verzicht auf bauliche Nachverdichtung/Bebauung** vorgeschlagen.

b) Ergänzend werden die **temporäre Erhaltung** sowie **Maßnahmen zur ökologischen Verbesserung von zurzeit ungenutzten Freiflächen** empfohlen („Natur auf Zeit“). Es handelt sich hierbei um unbebaute Freiflächen in Baugebieten (STADT REMSCHEID, 2005) bzw. nicht genutzte Flächen (NT 10.5) gemäß der im Rahmen des Stadtökologischen Fachbeitrags durchgeführten Nutzungstypenkartierung.

Exkurs: „Natur auf Zeit“

in den Wohnsiedlungsbereichen

Ungenutzte Freiflächen in Wohnbaugebieten stellen eine potentiell **wertvolle Gebietskulisse** für das Naturerleben des Menschen in seiner unmittelbaren Wohnungsumgebung dar.

Zumeist handelt es sich hierbei um **Bauerwartungsland**, welches allgemein auch als "Baulücke" bezeichnet wird und bis zu seiner Bebauung oft jahrelang ungenutzt daliegt. Diese Baulücken sind zumeist wenig ansprechend, da sie in der Regel häufig und somit **kostenintensiv gepflegt** (meint: gemäht) und somit ökologisch minderwertig gehalten werden.

Durch **freiwillige Kooperation** zwischen Eigentümer und Kommune lassen sich solche wertvollen Flächenpotentiale für den Menschen und die Natur aktivieren, auch wenn es "nur auf Zeit" ist. Hierbei ist sicherzustellen, dass, wenn der Grundbesitzer seinen Bauwillen äußert, er auch uneingeschränkten Zugriff auf seine Fläche hat und ihm keinerlei Nachteile von "**Natur auf Zeit**" entstehen. Hierzu auch § 4 (7) LG NW: „Natur auf Zeit“.

Über das Instrument der **Gestattungsvereinbarungen** lässt sich die zeitlich befristete Eingliederung privater Grundstücke in eine öffentliche Nutzung realisieren und Baulücke mit einfachen gärtnerischen Mitteln attraktiv begrünen.

Die Vorteile einer solchen Regelung liegen auf der Hand: der Grundbesitzer spart die Kosten der regelmäßigen Pflege und die Anwohner gewinnen im **unmittelbaren Wohnungsumfeld** eine Fläche mit durchaus attraktiven **Naturerlebnismöglichkeiten** hinzu.

in Gewerbe- und Industriegebieten

Ebenso wie in Wohnbaugebieten liegen auch in den Gewerbe- und Industriegebieten ungenutzte Freiflächen. Es handelt sich hierbei ebenfalls um Bauerwartungsland, nur mit dem Unterschied, dass diese Flächen für den bereits vorhandenen Gewerbe- oder Industriebetrieb als **Erweiterungsfläche** vorgehalten werden.



Im Unterschied zu den Freiflächen in den Wohnbaugebieten sind diejenigen in den Gewerbe- und Industriegebieten **oftmals sehr großflächig** und liegen nicht im unmittelbaren Wohnungsumfeld. Gemeinsamkeiten bestehen in der **Strukturarmut** und der **hohen Pflegeintensität**.

Über **freiwillige Kooperation** (Gestattungsvereinbarung), wie bereits oben beschrieben, lässt sich auch diese wertvolle Gebietskulisse vor allem für den Biotop- und Artenschutz aufwerten.

Dies geschieht, wie bereits gesagt, "nur auf Zeit" und soll sich nicht negativ auf den Grundbesitzer auswirken. Vielmehr sollte es auch möglich sein, über eine geschickte mediale Präsentation der Umsetzung geeigneter Maßnahmen ein **positives Image** sowohl der **Gewerbe- und Industriebetriebe** als auch der Stadt zu stärken.

Neben der Anlage von optisch attraktiven **Blumenwiesen** kann auch das sich selbst Überlassen der Fläche (**Sukzession**) in **Bereichen**, die **weniger repräsentativ** für den Betrieb sind, eine geeignete Maßnahme für den Biotop- und Artenschutz sein. Maßnahmen in diesem Zusammenhang dienen **primär dem Biotop- und Artenschutz** und nur sekundär der Erholung (Pausenerholung).

Im **Stadtgebiet** Remscheids steht eine Gebietskulisse von **knapp 55 ha geeigneter Fläche** (NT 10.5 - nicht genutzte Fläche) zur Verfügung.



3) Maßnahmen für Vorranggebiete für ökologische Aufwertungen im Siedlungsbestand

Der Biotopverbund Remscheids stützt sich natürlicherweise auf das reich verzweigte Fließgewässersystem des Stadtgebietes. Will man den Biotopverbund der Stadt stärken, sollte das Gewässersystem mit seinen Siepen erhalten und entwickelt werden. Um auch den Biotopverbund in Siedlungsbereichen ohne Fließgewässer zu stärken, muss eine andere Möglichkeit der Vernetzung gefunden werden. Hier gilt es ein Flächenkonzept zu entwickeln, welches **Flächenpotentiale** auch **im Siedlungsbestand** berücksichtigt, um hieraus leitende Strukturen (Biotopverbundachsen) zu entwickeln. Für Remscheid lassen sich nach diesem Prinzip **vier wichtige Biotopverbundachsen für den besiedelten Bereich** bestimmen. Von West nach Ost sind dies:

A	von Haddenbach (Morsbachsystem) über den Stadtpark/Edelhoffpark als „Drehkreuz“ nach Aue (Wuppersystem) bzw. zum Lobachtal,
a1	Siepen des Ibaches.
B	von Goldenberg (Morsbachsystem) über den Bahnhof zum Lobachtal,
b1	Siepen des Kremenholler Baches.
C	von Hohenhagen zum Baisiepen,
c1	Baisiepen,
c2	Siepen des Bergerhausener Baches.
D	und von Obergarschagen am östlichen Altstadtrand Lenneps vorbei zum Feldbachsystem).

Bei den Vorranggebieten für ökologische Aufwertung handelt es sich um großflächige Siedlungsbereiche, welche sich aus der Analyse der ökologischen Wertigkeit der Nutzungstypen ergeben. Ein weiterer Aspekt ist die bessere Anbindung von wertvollen Lebensräumen an die freie Landschaft. Durch gezielte Maßnahmen in diesen Bereichen sollte eine ökologische Aufwertung stattfinden, um hierdurch ein weiteres **Zusammenwachsen großer Siedlungsbereiche mit geringer ökologischer Wertigkeit zu verhindern**. Die hieraus abgeleiteten vier Biotopverbundachsen (s. a. zu Beginn des Kapitels) bilden die Hauptstränge des innerörtlichen Biotopverbundes Remscheids. Eine Erhöhung der Durchwanderbarkeit für Tier- und Pflanzenarten kann durch folgende Maßnahmen stattfinden:

- **Erhalt von Freiflächen** durch Verzicht auf bauliche Nachverdichtung/Bebauung,
- Umsetzung der **Maßnahmenempfehlungen der Themenbereiche Nutzungen** (Kapitel 7.1) sowie **Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung** (Kapitel 7.2),
- falls eine **Nutzungsaufgabe** (z.B: Stilllegung eines gewerblichen Betriebs) vorgesehen ist, sollte geprüft werden, ob die entsprechende **Fläche** (ggf. Teilfläche) als Freifläche hergerichtet werden kann und **ins Freiraumsystem integrierbar** ist.

4) Handlungsempfehlungen für geplante Siedlungserweiterungen/Baugebiete

Zur Lösung bestehender Konflikte zwischen Siedlungserweiterung/neue Baugebiete und des Biotop- und Artenschutzes werden an dieser Stelle Handlungsempfehlungen formuliert.

a) Erhaltung und Entwicklung – keine Inanspruchnahme im Rahmen der Bauleitplanung

Diese Maßnahmenempfehlung ergibt sich aus folgenden Konfliktbereichen:

- geplantes Baugebiet in einer Bachaue,
- geplantes Baugebiet auf einer Freifläche in zentrumsnaher Lage,
- geplantes Baugebiet in einem wertvollen Lebensraum.



b) Erhaltung und Entwicklung (ggf. von Teilflächen)

Bei Inanspruchnahme: **ökologisch hochwertige Verbindung schaffen** um den Biotopverbund aufrecht zu erhalten

Diese Maßnahmenempfehlung ergibt sich aus folgenden Konfliktbereichen:

- geplantes Baugebiet auf einem vernetzenden linearen „grünen“ Nutzungstyp (Bsp.: Böschungsgehölz am Hbf),
- geplantes Baugebiet auf einer Freifläche, die zwischen einem wertvollen Lebensraum und dem Außenraum liegt (drohende Isolation eines wertvollen Lebensraumes).

c) Erhaltung und Entwicklung (ggf. von Teilflächen)

Bei Inanspruchnahme: **ökologisch hochwertige Grünstrukturen schaffen**

Diese Maßnahmenempfehlung ergibt sich aus folgenden Konfliktbereichen:

- geplantes Baugebiet auf Freiflächen in Suchräumen für ökologische Aufwertung im Siedlungsbestand bzw. in einer Hauptachse des Biotopverbundsystems.

Anmerkung: Zur Zuordnung der jeweiligen Bauvorhaben siehe Kapitel 6.3 Biotope und Arten (Analysekarte 3.2)



Abb. 18: Zielerfüllung „Biotope und Arten“

Maßnahmenempfehlung	Zielerfüllung gemäß Zielkonzept „Biotope und Arten“
„Maßnahmenempfehlungen für wertvolle Lebensräume“	UZA1
„Erhaltung und Entwicklung von hervorzuhebenden Vernetzungsstrukturen“	UZA2, UZA3
„ökologische Verbesserung von Fließgewässern als mittel- bis langfristig angelegte Entwicklungsmaßnahme“	UZA2, UZA3
„Erhaltung und Entwicklung der Biotopverbundflächen des Außenraumes“	UZA2, UZA3
„Erhaltung und Entwicklung von Ergänzungsflächen des Biotopverbundes“	UZA2,
„Verzicht auf bauliche Nachverdichtung“	UZA2,
„temporäre Erhaltung sowie Maßnahmen zur ökologischen Verbesserung von zurzeit ungenutzten Freiflächen/Natur auf Zeit“	UZA2, UZA3, UZA4, UZE6
„Maßnahmen für Vorranggebiete für ökologische Aufwertungen im Siedlungsbestand (s. o.)“	UZA2, UZA3
„Handlungsempfehlungen für geplante Siedlungserweiterungen/Baugebiete“	UZA2, UZA3
<p><u>Unterziele „Biotope und Arten“</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • UZA1: Erhalt und Entwicklung von stadt- und naturraumtypischen sowie seltenen Biotopen der Siedlungsräume und der Siedlungsränder als Kernflächen des Biotopverbundsystems, • UZA2: Verdichtung und Vernetzung des Biotopverbundsystems, • UZA3: Anbindung des städtischen Biotopverbundsystems an die Verbundstrukturen der freien Landschaft, • UZA4: temporäre Erhaltung und Optimierung von zurzeit ungenutzten Freiflächen („Natur auf Zeit“). <p><u>Unterziele „Freizeit und Erholung“</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • UZE6: Steigerung der Attraktivität von ungenutzten Freiflächen (Baulücken, Brachen) – aus: „Freiraumversorgung und naturbezogen Erholung“. 	



8. Verwendung und Umsetzung

A) In der Verwaltung

Vorrangig soll der StöB für Verwaltung und Rat einer Kommune als Arbeits-, Entscheidungs- und Planungshilfe im Rahmen einer ökologisch orientierten Stadtentwicklung dienen. Hier etwa für die freiraumrelevanten Darstellungen bzw. Festsetzungen in der Bauleitplanung nach den §§ 5 und 9 BauGB. Entsprechende Festsetzungs- und Regelungsmöglichkeiten von **Flächennutzungs-** und **Bebauungsplänen** finden sich im Kapitel „planungsrechtliche Umsetzungsmöglichkeiten“ im Anschluss an dieses Kapitel.

Die kommunale Verpflichtung zur **Umweltprüfung** in der Bauleitplanung (im Sinne der SUP-Richtlinie) stellt die Kommunen vor gewachsene planerische Herausforderungen. Bei der Fortschreibung oder Neuaufstellung der Flächennutzungspläne kann der Stadtökologische Fachbeitrag wertvolle Grundlagen und Vorgaben für die Umweltprüfung bereitstellen. Zusammen mit dem Landschaftsplan kommt der StöB der (bundes-)gesetzlich geregelten flächendeckenden Landschaftsplanung nach. Durch die Aufstellung eines Stadtökologischen Fachbeitrags werden somit die landschaftsplanerischen Grundlagen für die Umweltprüfung um Informationen zum baulichen Innenbereich gemäß § 34 BauGB ergänzt.

Des Weiteren stellt die Biotopverbundplanung des Stadtökologischen Fachbeitrags den konzeptionellen Rahmen für einen kommunalen **Kompensationsflächenpool** dar. Durch die gesamträumliche Betrachtungsweise als auch durch die Kartierung der Kernflächen des Arten- und Biotopschutzes werden fachlich fundierte Ergebnisse gewonnen, aus denen Maßnahmenvorschläge und Handlungsempfehlungen entwickelt werden. Das Biotopverbundkonzept dient demnach als Flächenpool (inkl. den dazugehörigen flächenspezifischen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen). Somit können zukünftige Eingriffe in Natur und Landschaft entgegen dem „Gießkannenprinzip“ kompensiert und gleichwohl der Biotop- und Artenschutz gezielt gestärkt werden. (Stichwort: „Ökokonto“)

Eine **Umsetzung** der Maßnahmenvorschläge, wie etwa eine umfangreiche Fassadenbegrünung, kann gerade **an öffentlichen Gebäuden** eine wichtige **Vorbildfunktion** für die Bürgerschaft ausüben. Darüber hinaus ist es der Stadt natürlich möglich, Maßnahmen von natürlichen oder juristischen Personen, wie etwa Fassadenbegrünung oder Baumanpflanzungen an Privatgrundstücken zum Straßenraum hin, finanziell zu fördern (s. a. Hinweise zur öffentlichen Förderung von bestimmten Maßnahmen im Kapitel „Förderungsmöglichkeiten“).

B) In der Öffentlichkeit

Ein Erstes ist es, den Stadtökologischen Fachbeitrag publik zu machen. Neben einer von der LÖBF vorbereiteten **Presseinformation zur Übergabe** gilt es, den StöB selbst der Öffentlichkeit nahe zu bringen. Zu diesem Zweck wird auf der **LÖBF-Homepage**, hier auf der Seite der



Stadtökologie, eine Übersichtskarte NRWs gezeigt. Diese zeigt die Bearbeitungsstände der StöB's in NRW und bietet gleichzeitig die Möglichkeit, sämtliche Karten und Texte zu den bereits erstellten **StöBs einzusehen** und herunter zu laden. Somit kann der StöB für lokale Bürgergruppen (Schulklassen, Agenda 2000-Gruppen etc.) als Informationsquelle sowie als Anregung zu vertiefenden Untersuchungen oder sogar zu Maßnahmenumsetzungen in Zusammenarbeit mit der Stadtverwaltung von Interesse sein. Die Stadt kann natürlich auch auf ihrer Homepage einen Link auf die entsprechende Seite der LÖBF-Homepage setzen.

Bei der Öffentlichkeitsarbeit kommt der **Stadtverwaltung** eine wichtige Rolle als **Vermittler** zu. Im Rahmen einer aktiven Informationspolitik kann sehr viel zugunsten der Sensibilisierung für stadtökologische Belange erreicht werden. Folgende Aktionen könnten von der Verwaltung initiiert oder organisiert werden:

- **Aktionstage** (Tag der offenen Gartenpforte, zur Präsentation privater Wildgärten, besonders gelungene Fassaden- oder Dachbegrünung; ggf. in Kooperation mit hiesigen Landschaftsarchitekten und Garten-/Landschaftsbauern),
- öffentliche **Wettbewerbe** zum schönsten Fassadengrün, Garten, Balkon etc.,
- Gestaltung und Pflege von stadteigenen kleinen Grünflächen (Pflanzbeet am Straßenrand, Baumscheibe), **Baumpatenschaften** durch interessierte Anwohner,
- **Projektthemen** oder AGs zu stadtökologischen Themen (etwa unnötige Versiegelungen ausfindig machen und kreative Vorschläge zur Entsiegelung entwickeln),
- Schulung des Pflegepersonals der städtischen Grünflächen hinsichtlich ökologischer Belange,
- **Quartiersspaziergänge** – um vor Ort gelungene Vorgärten usw. zu präsentieren (Vorbildcharakter) oder Vorschläge zur ökologischen und gestalterischen Optimierung von z. B. Baulücken zu machen (unter Beteiligung der Grünflächenämter oder entsprechenden Fachleuten),
- **Sponsoring** von Maßnahmen (z. B. „Spendenbäume“), insbesondere durch ortsansässige Firmen oder Banken in deren unmittelbarer Umgebung,
- Herausgabe einer **Info-Broschüre** zur ökologischen Optimierung von privaten und gewerblich genutzten Flächen (hierzu finden sich Hinweise unter den nutzungstypspezifischen Maßnahmen im StöB),
- Anlage eines **stadtökologischen Erlebnispfades** („Natur in der Siedlung“).

In diesem Zusammenhang sei auch darauf verwiesen, dass verschiedene Arten von Grünflächen **wertsteigernden Einfluss** auf das **Bodenpreisniveau** haben. So etwa Grünanlagen, Spielplätze oder auch das Vorhandensein von Straßenbäumen. (KENNEWEG, 2004) Dieses Kenntnis kann hilfreich sein, wenn es darum geht **Sponsoren** für Maßnahmen zu finden.

Dies ist sicherlich keine abschließende Auflistung, weiteren Ideen sind praktisch keine Grenzen gesetzt!



9. Planungsrechtliche Umsetzungsmöglichkeiten

Der **Bauleitplanung** kommt mit ihren ebenenspezifischen Festsetzungs- und Regelungsmöglichkeiten die höchste Bedeutung zur Sicherung und Entwicklung von Freiräumen und Grünstrukturen im besiedelten Bereich zu.

Die hier aufgeführten **Festsetzungs-** und **Regelungsmöglichkeiten** von **Flächennutzungs-** und **Bebauungsplänen** sollen die planungsrechtlichen Mittel zur Darstellung und Festsetzung von Flächen und Maßnahmen im Sinne des Naturschutzes und der Landschaftspflege darlegen.

Es ist zu empfehlen, die Festsetzungen auch einer konsequenten Vollzugskontrolle zu unterziehen, nur so kann die tatsächliche Umsetzung einer festgesetzten oder vertraglich geregelten Maßnahme gewährleistet werden.

Abb. 19: Bauleitplanerische Umsetzungsmöglichkeiten

Maßnahmenempfehlung (Anführungsstrichen = Maßnahmenformulierung nach Stadtökologischen Fachbeitrag)	Darstellungs-, Festsetzungs- und weitere Regelungsmöglichkeiten	Rechtsgrundlage nach BauGB oder BauNVO
Erhalt, Schaffung und Entwicklung von Grünflächen und flächenhaften Biotopen/ Anpflanzung und Aussaat von standortheimischen Gehölzen, Kräutern und Gräsern	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (z. B. Sukzessionsflächen)	§ 5 Abs. 2 Nr. 10/ § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
	Flächen für Landwirtschaft und Wald (z. B. überlagert mit Maßnahmenfestsetzungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft soweit die Maßnahmen mit der land- und forstwirtschaftlichen Nutzung in Einklang zu bringen sind)	§ 5 Abs. 2 Nr. 9/ § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB
„Maßnahmenempfehlungen für wertvolle Lebensräume“	öffentliche und private Grünflächen (z. B. überlagert mit Maßnahmenfestsetzungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft; für „Natur auf Zeit“, um Bebauung auf Grundlage von § 34 zu verhindern)	§ 5 Abs. 2 Nr. 5/ § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
Fassaden- und Flachdachbegrünung	Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Regelungen zu Art, Qualität und Anzahl/Umfang möglich)	§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB
„Anlage oder Arrondierung eines erholungswirksamen Freiraumes“	Umsetzung zeitlich beschränkter landschaftspflegerischer Maßnahmen	Gestattungsvereinbarungen



„Anlage eines Zuganges/einer Wegeverbindung“ „Straßenraumbegrünung“ „Natur auf Zeit“	Flächen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 im Geltungsbereich des Flächennutzungsplans können den Flächen, auf denen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind, ganz oder teilweise zugeordnet werden.	§ 5 Abs. 2a BauGB § 9 Abs. 1a BauGB
	Städtebauliche Verträge	§ 1 Abs. 1 BauGB
	die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Allgemeinheit, eines Erschließungsträgers oder eines beschränkten Personenkreises zu belastenden Flächen	§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB
Sicherung vorhandenen Bewuchses, Erhaltung von bewachsenen Natursteinmauern Erhaltungsmaßnahmen Schutzmaßnahmen	Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB
	Erhalt und Ersatz von Bäumen	Baumschutzsatzung
Entsiegelung von befestigten Flächen	Maßnahme zur Entwicklung des Bodens	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
	Entsiegelungsgebot	§ 179 BauGB
Erhaltung und Neugestaltung von Gewässern (und deren Uferbereiche)	Flächen für Nutzungsbeschränkungen (z. B. Pufferstreifen an Gewässern)	§ 5 Abs. 2 Nr. 6 BauGB
	Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	§ 9 Abs. 1 Nr. 25(a) BauGB
	Bindungen für den Erhalt von Gewässern	§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB
	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	§ 5 Abs. 2 Nr. 10/ § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
	Öffentliche und private Grünflächen (mit der Zweckbestimmung „Wasserfläche“)	§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB
Erhaltung und Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes „Ortsrandbegrünung (Förderung von Hochstämmen (Obstbäumen))“ „Ortsrandbegrünung (Anlage eines Gehölzstreifen)“	Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind und ihre Nutzung	§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB
	Bauweise; nicht überbaubare Grundstücksflächen; Stellung baulicher Anlagen	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB
	Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB
	Bindungen für Pflanzungen	§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB
	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	§ 5 Abs. 2 Nr. 10/ § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB



10. Literatur- und Quellenverzeichnis

- ARBEITSGEMEINSCHAFT HISTORISCHE STADTKERNE IN NORDRHEIN-WESTFALEN (HRSG.) (1992): Historische Stadtkerne in Nordrhein-Westfalen. Herdecke/Lemgo
- BEZIRKSREGIERUNG DÜSSELDORF (HRSG.) (1999): Gebietsentwicklungsplan für den Regierungsbezirk Düsseldorf. Düsseldorf
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (2001): Jahresbericht 2000. Solingen
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (2002): Jahresbericht 2001. Solingen
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (2003): Jahresbericht 2002. Solingen
- BIOLOGISCHE STATION MITTLERE WUPPER (2004): Jahresbericht 2003. Solingen
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (BMU) (1998): Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (**BBodSchG**); Stand: Geändert durch Art. 17 G v. 09.09.2001 I 2331. Bonn
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (BMU) (2002): Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (**WHG**); Stand: geändert durch Art. 6 G v. 06.01.2004. Berlin
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (BMU) (2004): Finanzierungshandbuch für Naturschutzmaßnahmen. Berlin
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (**BMU**) (2005): Daten zur Natur – Der Zustand der Umwelt in Deutschland, Ausgabe 2005. Berlin
- ERMER, K., HOFF R., MOHRMANN, R. (1996): Landschaftsplanung in der Stadt. Stuttgart
- FALK (HRSG.) (2001): Stadtplan Extra Remscheid, 8. Aufl. Ostfildern
- FLL (HRSG.) (2003): Fachbericht „Freiräume für Generationen“ – Zum freiraumplanerischen Umgang mit den demographischen Veränderungsprozessen. Bonn
- GÄLZER, R. (2001): Grünplanung für Städte. Stuttgart
- GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (**GD**) (2004): Digitale Bodenkarte für Nordrhein-Westfalen (1:50.000) – Versickerungseignung im 2-Meter-Raum. Krefeld – (www.gd.nrw.de)
- HORBERT, M. (2000): Klimatologische Aspekte der Stadt- und Landschaftsplanung, in: Landschaftsentwicklung und Umweltforschung – Schriftenreihe im Fachbereich Umwelt und Gesellschaft – Nr. 113. Berlin
- INSTITUT FÜR LANDES- UND STADTENTWICKLUNGSFORSCHUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN - **ILS** (HRSG.) (1975): Entscheidungshilfen für die Freiraumplanung im Rahmen der Stadt- und Stadtentwicklungsplanung - Bericht über den Stand der Forschung, in: Materialien zur Landes- und Stadtentwicklungsforschung. Dortmund
- KENNEWEG, H. (2004): Die Bedeutung von Freiräumen und Grünflächen für den Wert von Grundstücken und Immobilien; in: Informationen zur Raumplanung, Heft 11
- KGST IKO-NETZ (HRSG.) (2004): Bundesweite Internetbefragung zur Messung der Bürgerzufriedenheit mit den kommunalen Grünflächen – Abschlussbericht. Köln
- KNOSPE, F. (2001): Handbuch zur argumentativen Bewertung – Methodischer Leitfaden für Planungsbeiträge zum Naturschutz und zur Landschaftsplanung. Dortmund
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, LANDSCHAFTSENTWICKLUNG UND FORSTPLANUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (LÖLF) (1989): Biotopkartierung Nordrhein-Westfalen – Methodik und Arbeitsanleitung zur Kartierung im besiedelten Bereich. Recklinghausen



- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, LANDSCHAFTSENTWICKLUNG UND FORSTPLANUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (**LÖLF**) (1995): Ökologischer Fachbeitrag zum Landschaftsplan Remscheid-West. Recklinghausen
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN/LANDESAMT FÜR AGRARORDNUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (**LÖBF**) (1996): Ökologischer Fachbeitrag zum Landschaftsplan Remscheid-Ost. Recklinghausen
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN NORDRHEIN-WESTFALEN (**LÖBF**) (2001): Gesetzlich geschützte Biotope in NRW – Kartieranleitung, Stand: Mai 2001. Recklinghausen
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN NORDRHEIN-WESTFALEN (**LÖBF**) (2005): Anleitung für Grundlagenerhebungen zum Stadtökologischen Fachbeitrag. Recklinghausen
- LANDESUMWELTAMT NRW (LUA) (HRSG.) (1999): MILIS-Bericht Remscheid. Essen
- LANDESUMWELTAMT NRW (**LUA**) (HRSG.) (2001): Digitale Karte der hochwassergefährdeten Bereiche in NRW. Essen
- LESCHUS, H. (1996): Flora von Remscheid. Wuppertal
- MINISTERIUM FÜR UMWELT RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (**MURL**) (1995): Landesentwicklungsplan (**LEP**) NRW. Düsseldorf
- MINISTERIUM FÜR UMWELT RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MURL) (1996): Gesetz zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft – Landschaftsgesetz (**LG**) i. d. Fassung vom 10. Januar 2006. Düsseldorf
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (**MUNLV**) (2001): Auszug aus dem Wasserrundbrief 4 – Initiative ökologische und nachhaltige Wasserwirtschaft in Nordrhein-Westfalen (2. Auflage) - Förderrichtlinie. Düsseldorf
- MINISTERIUM FÜR UMWELT RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MURL) (2004): Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - **LWG**) i. d. Fassung vom 20. April 2005. Düsseldorf.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN UND MINISTERIUM FÜR BILDUNG, FRAUEN UND JUGEND RHEINLAND-PFALZ (HRSG.) (2004): Spielleitplanung – ein Weg zur kinderfreundlichen Gemeinde und Stadt. Mainz
- MINISTERIUM FÜR UMWELT RAUMORDNUNG UND LANDWIRTSCHAFT DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MURL) (2005): Landesplanungsgesetz (**LPIG**) i. d. Fassung vom 06. Mai 2005. Düsseldorf
- PFAFFEN, K., A. SCHÜTTLER. & H. MÜLLER-MINY (1963): Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108/109 Düsseldorf-Erkelenz. Bad Godesberg.
- STADT REMSCHEID (1994): Altlastenkataster der Stadt Remscheid. Remscheid
- STADT REMSCHEID (HRSG.) (1999): Fachbeitrag Umwelt zum Flächennutzungsplan der Stadt Remscheid. Remscheid
- STADT REMSCHEID (2001): Informationen zur Baumschutzsatzung. Remscheid
- STADT REMSCHEID (HRSG.) (2002-A): Gewässergütebericht 2002. Remscheid
- STADT REMSCHEID (HRSG.) (2002-B): Rad und Freizeit Remscheid, 2. Aufl., 1:20.000. Remscheid
- STADT REMSCHEID (HRSG.) (2002-C): Zu Fuß durch Remscheid, 1. Aufl., 1:20.000. Remscheid
- STADT REMSCHEID (HRSG.) (2003): Reiten in Remscheid, 1.Aufl., 1:20.000. Remscheid



- STADT REMSCHEID (2004): Flächennutzungsplan – Vorentwurf (Stand: 22.04.2004). Remscheid
- STADT REMSCHEID (2005) (ZUR VERFÜGUNG GESTELLT IM RAHMEN DER ERSTELLUNG DES STADTÖKOLOGISCHEN FACHBEITRAGS): Übersicht der Baugebiete und Baugrundstücke in Bebauungsplänen (Stand: März 2006). Remscheid
- WILKE, T. UND SCHULTE, W. (2002): Naturschutz im besiedelten Bereich. Stadt + Grün - Heft 2, 2002.

Internetseiten (Stand: 05/2006)

- www.bezreg-dueseldorf.nrw.de Internetseite der Bezirksregierung Düsseldorf
- www.bsmw.de Internetseite der Biologischen Station Mittlere Wupper
- www.die-entsiegler.de Internetseite der Naturschutzjugend im NABU zum Thema Entsiegelung
- www.die-gruene-stadt.de Forum für mehr Lebensqualität durch Grün in der Stadt
- www.flaechennutzung.nrw.de Seite vom MUNLV zu Landnutzung und Flächenverbrauch in Nordrhein-Westfalen
- www.gd.nrw.de Internetseite des Geologischen Dienstes NRW
- www.lids.nrw.de Internetseite des Landesamtes für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen
- www.lebensraumhaus-nabu-berlin.de Internetseite des Naturschutzbundes Deutschland – Berlin zum Thema Artenschutz an Gebäuden
- www.loebf.nrw.de Internetseite der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten
- www.nabu-remscheid.de Internetseite des Naturschutzbundes Deutschland - Stadtverband Remscheid
- www.natur-fuer-alle.de Planungshilfen zur Barrierefreiheit - Damit können auch behinderte und alte Menschen oder Eltern mit Kinderwagen gleichberechtigten Zugang zu Naturerlebnis und Umweltbildung erhalten
- www.regionale2006.de Internetseite Regionale 2006 des Städtedreiecks Remscheid – Solingen – Wuppertal
- www.stadtentwicklung.berlin.de Internetseite der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung der Stadt Berlin - unter der Seite „Umwelt“ findet sich der digitale Umweltatlas Berlin mit zahlreichen allgemeingültigen Hinweisen zu verschiedenen Themenbereichen
- www.stadt-Remscheid.de Internetseite der Stadt Remscheid
- www.wupperverband.de Internetseite des Wupperverbandes



11. Förderungsmöglichkeiten

(Stand: Mai 2006)

<p>Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung einer integrierten ländlichen Entwicklung</p> <p>MUNLV II-1-0228.22900/III-10-833.40.00 v. 19.10.2004</p>	<p>Gemeinden, regionale Aktionsgruppen</p>	<p><u>Maßnahmen der integrierten ländliche Entwicklung (Dorfentwicklung):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Begrünung im öffentlichen Bereich, - Schaffung/Erhalt von Lebensräumen für Tier- und Pflanzenarten, - Verkehrsberuhigung von Dorfstraßen, - Anlage von Plätzen, - Anlage von Fußwegen. 	<p>unterschiedliche Höhe</p> <p>19.10.2004 – 31.12.2008</p>
<p>Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für Maßnahmen des „Aktionsprogramm zur naturnahen Entwicklung der Gewässer 2. Ordnung in NRW“</p> <p>MUNLV IV-10-2205-6551 v. 05.07.2002</p>	<p>Gemeinden, Gemeindeverbände und Wasserverbände</p>	<p>Maßnahmen, die aus einem zu erstellenden Konzept zur naturnahen Entwicklung von Fließgewässern ergeben.</p> <p>(u. a. naturnaher Gewässerausbau)</p>	<p>Projektförderung</p> <p>40 v.H. bis 80 v.H.</p> <p>01.10.2002 – 31.12.2006</p>
<p>Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für die Förderung der Anlage von Uferrandstreifen</p> <p>MUNLV II-6-72.40.42 v. 20.11.2002</p>	<p>Land- und Forstwirtschaftliche Unternehmerinnen und Unternehmer</p> <p>(nicht förderfähig sind Flächen im Eigentum von Städten, Gemeinden etc.)</p>	<p>Anlage von Uferrandstreifen (3-30 m) an Gewässern, die vom MUNLV aus Gründen des Natur- und/oder Gewässerschutzes als förderungswürdig anerkannt sind.</p>	<p>Projektförderung</p> <p>818,-€/ha Uferrandstreifen (2002/2003)</p> <p>01.07.2002 - 31.12.2006</p>



Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung von Dauerkleingärten MUNLV II-5-2308.5.2 v. 10.11.2004	Gemeinden	<ul style="list-style-type: none">- Grunderwerb,- Sanierung und Modernisierung öff. Zugängiger Bereiche,- Weiteres.	60 v.H bis 80 v.H. 01.01.2005 – 31.12.2009
Richtlinie zur Förderung der Verkehrsinfrastruktur im Straßenraum in den Städten und Gemeinden Nordrhein-Westfalens MVEL II A 5-51-811 v. 07.01.1998	Städte, Gemeinden	Förderung des nicht motorisierten Verkehrs (Fuß-, Radwege)	Projektförderung unterschiedliche Höhe 01.01.1998 – 31.12.2007





www.loebf.nrw.de