



## Unna. Stadtökologischer Fachbeitrag

**Bearbeitung:** Josef Hübschen

**unter Mitarbeit von:** Helmut Adolph

Recklinghausen, März 2006

<b>Inhalt</b>	<b>I</b>
<b>Abbildungen – Karten – Tabellen</b>	<b>III</b>
<b>1. ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>1</b>
<b>2. EINLEITUNG</b>	<b>4</b>
2.1 Anlass und Zielsetzung	4
2.2 Aufbau und methodisches Konzept	4
<b>3. LAGE UND ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMS</b>	<b>6</b>
<b>4. PLANERISCHE VORGABEN UND VORHABEN</b>	<b>7</b>
4.1 Landesentwicklungsplan	7
4.2 Gebietsentwicklungsplan	7
4.3 Landschaftsplan	9
4.4 Bauleitplanung	9
<b>5. BESTANDSERFASSUNG</b>	<b>11</b>
5.1 Landschaftliche Grundlagen	11
5.2 Stadtgeschichte	11
5.3 Siedlungsentwicklung und Flächennutzung	12
5.3.1 SIEDLUNGSENTWICKLUNG SEIT 1840	12
5.3.2 FREIFLÄCHENENTWICKLUNG SEIT 1980	16
5.3.3 FLÄCHENNUTZUNG NACH NUTZUNGSARTEN DER KATASTERVERWALTUNG	16
5.4 Bevölkerungsentwicklung	17
5.5 Nutzungstypen	19
5.5.1 METHODIK	19
5.5.2 ERGEBNISSE	20
5.6. Biotop- und Arten	22
5.6.1 STANDÖRTLICHE BESONDERHEITEN DER SIEDLUNG	22
5.6.2 SIEDLUNGSSPEZIFISCHE LEBENSÄUME UND ARTEN	24
5.6.3 ABLEITUNG DER NATURSCHUTZFACHLICHEN ZIELSETZUNGEN AUS DER LANDSCHAFTLICHEN AUSSTATTUNG	26
5.6.4 ERFASSUNG DER WERTVOLLEN LEBENSÄUME IN DEN SIEDLUNGSBEREICHEN	28
5.6.4.1 Methodischer Ansatz	28
5.6.4.2 Ergebnisse	29
5.7 Freiraumversorgung und naturgebundene Erholung	37
5.7.1 FACHLICHE GRUNDLAGEN	37
5.7.2 METHODIK	38
5.7.3 ERGEBNISSE	39
5.7.3.1 Erholungsräume	39
5.7.3.2 Zugänge	41
5.7.3.3 Grüne Aufenthaltsräume	42
5.7.3.4 Alleeen und einseitige Baumreihen an Straßen	42
5.7.3.5 Strukturen mit Barrierewirkung	42
Verkehrslinien und Querungshilfen	42
<b>6. LEITBILDER UND UMWELTQUALITÄTSZIELE</b>	<b>45</b>
6.1 Biotop- und Arten	45
6.1.1 LEITBILD	45
6.1.2 UMWELTQUALITÄTSZIELE	46
6.2 Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung	46
6.2.1 LEITBILD	46
6.2.2 UMWELTQUALITÄTSZIELE	46

<b>7. RAUMANALYSE und BEWERTUNG</b>	<b>48</b>
<b>7.1 Nutzungstypen</b>	<b>48</b>
7.1.1 STÄDTISCHE UND DÖRFliche BEREICHE	48
7.1.2 ÖFFENTLICHE, ZIVILE UND MILITÄRISCHE EINRICHTUNGEN	50
7.1.3 INDUSTRIELLE/ GEWERBLICHE BAUFLÄCHEN UND VER- UND ENTSORGUNGSANLAGEN	51
7.1.4 GRÜN- UND ERHOLUNGSFLÄCHEN	52
7.1.5 GEWÄSSER	54
7.1.6 VERKEHRsanLAGEN/ VERKEHRsFLÄCHEN	54
7.1.7 LANDWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLÄCHEN	55
7.1.8 FORSTWIRTSCHAFTLICH GENUTZTE FLÄCHEN	56
7.1.9 SONSTIGE FLÄCHEN	56
<b>7.2. Biotope und Arten</b>	<b>58</b>
7.2.1 ANALYSEMETHODEN	58
7.2.2 ERGEBNISSE DER ANALYSEN	60
7.2.2.1 Wappenarten, Leitarten, Charakterarten	60
7.2.2.2 Biotopverbundsystem	62
<b>7.3 Naturerleben / Freiraumversorgung</b>	<b>72</b>
7.3.1 VERSORGUNG DER NUTZUNGSTYPEN MIT PRIVATEN FREIRÄUMEN	72
7.3.2 VERFÜGBARKEIT ÖFFENTLICHER FREIRÄUME	73
<b>8. MABNAHMENEMPFEHLUNGEN</b>	<b>88</b>
<b>8.1 Nutzungstyp-spezifische Maßnahmenempfehlungen</b>	<b>88</b>
<b>8.2 Biotope und Arten</b>	<b>110</b>
8.2.1 BEGRÜNDUNG FÜR MABNAHMEN DES BIOTOP- UND ARTENSCHUTZ IN DEN SIEDLUNGSBEREICHEN	110
8.2.2 BIOTOPVERBUNDSYSTEM	110
8.2.3 ALLGEMEINE ERLÄUTERUNG DER MABNAHMEN	111
8.2.4 SPEZIFISCHE MABNAHMENEMPFEHLUNGEN FÜR UNNA	115
<b>8.3 Maßnahmen naturgebundene Erholung</b>	<b>126</b>
8.3.1 ALLGEMEINE BEGRÜNDUNG DER MABNAHMEN	126
8.3.2 ALLGEMEINE ERLÄUTERUNG DER MABNAHMEN	126
8.3.3 SPEZIFISCHE MABNAHMENEMPFEHLUNGEN FÜR UNNA	128
<b>9. MASSNAHMENUMSETZUNG</b>	<b>133</b>
<b>9.1 Umsetzungsstrategien</b>	<b>133</b>
<b>9.2 Planungsrechtliche Umsetzungsmöglichkeiten</b>	<b>134</b>
<b>10. FÖRDERUNGSMÖGLICHKEITEN</b>	<b>137</b>
<b>Literatur</b>	<b>139</b>

## Abbildungen – Karten – Tabellen

- Abb. 1:** Grundlagen- und Ergebnisbaukasten
- Abb. 2:** Ausschnitt aus der Karte „Zeichnerische Darstellungen des GEP Arnsberg, Teilabschnitt Dortmund, Unna, Hamm (Bezirksregierung Arnsberg 2004)
- Abb. 3:** Ausschnitt aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes Unna (Kreis Unna 2005): Entwicklungsziel „Temporäre Erhaltung“
- Abb. 4:** Ausschnitt aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes Unna (Kreis Unna 2005)
- Abb. 5:** Erweiterung von Wohnsiedlungsbereichen in Niedermassen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts
- Abb. 6:** Ausdehnung der Wohnsiedlungsbereiche am Westrand von Königsborn seit 1975
- Abb. 7:** Ausdehnung der Siedlungsflächen in Königsborn um 1894
- Abb. 8:** Altstadt von Unna um 1840
- Abb. 9:** Neue Wohnsiedlungsbereiche zwischen B 1 und A 44 in der Karte von 1975
- Abb. 10:** Ausdehnung der Siedlungsflächen in Hemmerde um 1894
- Abb. 11:** Freiflächenentwicklung zwischen 1980 und 2002 sowie Anteil der Freiflächen an der Gesamtfläche für Unna und Vergleichsräume (NRW, KVR, KVR-Städte, KVR-Kreise)
- Abb. 12:** Flächennutzung im Jahr 2002
- Abb. 13:** Bevölkerungsentwicklung in Unna und Vergleichsräumen zwischen 1980 und 2002
- Abb. 14:** Zugänge an Wohnungen und Einfamilienhäusern seit 1990
- Abb. 15:** Zeilenbebauung (NT 1.05)
- Abb. 16:** Umspannwerk (NT 3.3 Ver- und Entsorgungsanlage)
- Abb. 17:** Südfriedhof (NT 4.3)
- Abb. 18:** Veränderungen der Ökosphäre in einer Großstadt (SUKOPP und WITTIG 1998, S. 317)
- Abb. 19:** Grünland-Komplex in Mühlhausen (landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft = Natur der zweiten Art)
- Abb. 20:** Ziergrün an der Eissporthalle (symbolische Natur = Natur der dritten Art)
- Abb. 21:** Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria*): Bewohner der natürlichen Felsen auf einer Mauer als Ersatzlebensraum in Billmerich
- Abb. 22:** Anteile der Lebensraumgruppen an der Gesamtfläche der wertvollen Lebensräume innerhalb der verwaltungspolitischen Einheit der Stadt Unna
- Abb. 23:** Parkartig erschlossener Waldrest im Bornekamptal:
- Abb. 24:** Massener Bach als wertvolles Verbundelement an der Siegfriedstraße
- Abb. 25:** Differenzierung der anthropogenen Lebensräume nach Lebensraumtypen
- Abb. 26:** Vorwald auf einer alten Bahnbrache nördlich der Morgenstraße
- Abb. 27:** Struktureicher Grünland-Kleingehölz-Komplex an der Hoflage Vaersthausen

- Abb. 28:** Afferder Bach: Wichtige Achse des Biotopverbundsystems im besiedelten Bereich
- Abb. 29:** Obstwiese innerhalb der besiedelten Bereiche von Niedermassen als wichtiger Trittsteinbiotop und Rest der traditionellen bäuerlichen Kulturlandschaft
- Abb. 30:** Relativ strukturreiche Kleingartenanlage südlich des Salzweges als Bestandteil des Biotopverbundsystems
- Abb. 31:** Strukturreicher Grünland-Kleingehölz-Komplex am Timmerhof als Rest der traditionellen bäuerlichen Kulturlandschaft
- Abb. 32:** Kaffeewäldchen als strukturreicher „Waldbiotop“ innerhalb des Biotopverbund-kernfläche des Kurparks
- Abb. 33:** Westfriedhof mit strukturreichem, altem Baumbestand als herausragender Trittsteinbiotop innerhalb der zentralen Stadtbereiche
- Abb. 34:** Strukturreiche Brachfläche am westlich des Baugebietes Am Kastanienhof
- Abb. 35:** Südfriedhof: großflächiger und vielfältiger Lebensraum und Kernfläche des Biotopverbundsystems
- Abb. 36:** Bäuerlicher Steinbruch mit Grundwasseranschluss am Weststrandrand von Billmerich
- Abb. 37:** Dörflich-ländliche Kulturlandschaft mit vielfältiger Lebensraumfunktion im Ostteil von Billmerich
- Abb. 38:** Grünland-Kleingehölz-Gewässer-Komplex als Rest der traditionellen Kulturlandschaft
- Abb. 39:** Bach mit naturnahen Elementen in Mühlhausen
- Abb. 40:** Rapsblüte auf den Feldern bei der Hoflage Vaersthausen (ER-8)
- Abb. 41:** Kastanienblüte als Naturerlebnis im Kurpark Königsborn
- Abb. 42:** Agrarlandschaft am Höinger Bach: wegen nicht ausreichender Erschließung derzeit nicht als Erholungsraum geeignet
- Abb. 43:** Grünfläche am Ostring = Grüner Aufenthaltsraum mit eingeschränkter Freiraumversorgungsfunktion
- Abb. 44:** Allee aus alten und großkronigen Bäumen in der Untere Husemannstraße
- Abb. 45:** Fuß- /Radweg zwischen „Glück auf-Kaserne“ und VDM-Gelände als einzige Verbindung der angrenzenden Wohnsiedlungsbereiche in die freie Landschaft
- Abb. 46:** Hochhäuser am Bergenkamp: Abstandgrün mit geringer Bedeutung für die naturgebundene Erholung
- Abb. 47:** Grünanlage am Afferder Bach mit herausragender Bedeutung im innerstädtischen Freiraumsystem: Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Erholungsraum für den Menschen mit vielfältigen Naturerlebnismöglichkeiten
- Abb. 48:** Nicht bewirtschaftete Parzelle in der Kleingartenanlage am Salzweg: Totholz, Spontanvegetation, Brutwand für Insekten
- Abb. 49:** Gut durchgrünter Parkplatz an der Stadthalle
- Abb. 50:** Rapsblüte und Gehölzkulissen in der Agrarlandschaft östlich von Uelzen
- Abb. 51:** Girlitz
- Abb. 52:** Klappergrasmücke
- Abb. 53:** Hausrotschwanz
- Abb. 54:** Steinkauz

- Abb. 55:** Ausgebauter und zwischen den Hausgärten eingeeengter Massener Bach
- Abb. 56:** Grünanlage südlich des Salzweges: Erhöhung der Naturnähe
- Abb. 57:** Nordrand der „Glück auf-Kaserne“: Herstellung eines durchgängigen Biotopverbundstruktur aus bodenständigen, Grünlandstreifen und Hochstauden
- Abb. 58:** Siedlungsränder (Kulisse der nadelholzgeprägten Hausgärten) mit hartem Übergang zur agrarisch genutzten Landschaft
- Abb. 59:** Feuchtbiotop innerhalb des vielfältigen und strukturreichen Lebensraumkomplexes des Kurparks
- Abb. 60:** Repräsentative Grünfläche an der Stadthalle: Erhöhung der Naturnähe als Beitrag zur Schließung einer Lücke im Biotopverbundsystem
- Abb. 61:** Liezbachtal in Billmerich: Übergang zum Biotopverbundsystem der freien Landschaft
- Abb. 62:** Ehemaliger Bahndamm als Naturerlebniselement
- Abb. 63:** Fernblick vom erhöhten Standpunkt des ehemaligen Bahndamms in die angrenzende Landschaft
- Abb. 64:** Alte Wegetrasse mit attraktiver Naturerlebnisausstattung als Element eines neuen Rundweges
- Abb. 65:** Traditionelle bäuerliche Kulturlandschaft um die Hoflage Vaersthausen mit hohem Naturerlebniswert
- Abb. 66:** Gleis mit grünen Säumen entlang des Zechenplatzes: Vernetzungselement im Freiraumsystem
- Abb. 67:** Nicht erschlossener aber attraktiver Landschaftskomplex um den Timmerhof mit Potenzial hinsichtlich der naturgebundenen Erholung und Freiraumversorgung für die Siedlungsbereiche südlich des Afferder Weges
- Abb. 68:** Agrarlandschaft um die Hoflage Schulze Höing mit potentieller Bedeutung für die Freiraumversorgung der Wohngebiete östlich der Hammer Straße
- Abb. 69:** Brachfläche am Autobahnkreuz mit Potenzial für Naturerfahrungsraum
- Abb. 70:** Einzugsgebiet (500 m-Radius um die Zugänge) des Westfriedhofs
- Abb. 71:** Kleingartenanlage als Kernpunkt einer Erholungsraumentwicklung zur Verminderung der Freiraumunterversorgung in den Siedlungsbereichen östlich der Altstadt
- Abb. 72:** Zeilenbebauung an der Fliederstraße mit älterem Baumbestand, Sträuchern und Hecken
- Abb. 73:** Hochhäuser am Bergenkamp mit strukturarmem Abstandsgrün
- Abb. 74:** Ältere Reihenhausbebauung in der Fliederstraße mit Vorgärten
- Abb. 75:** Junge Reihenhausbebauung mit Ziergrün und PKW-Stellplätzen
- Abb. 76:** Kirchplatz in Hemmerde
- Abb. 77:** Evangelischer Kindergarten in Königsborn mit strukturreichem Gehölzbestand
- Abb. 78:** Umspannwerk im Industrie-Park
- Abb. 79:** Fast vollständig versiegelter Container-Lagerplatz im Industrie-Park
- Abb. 80:** Kleine Grünfläche mit Gehölzbestand an der Hermannstraße
- Abb. 81:** Strukturreicher Kurpark
- Abb. 82:** Südfriedhof mit altem Baumbestand

**Abb. 83:** Kleingartenanlage in Niedermassen

**Abb. 84:** Ausgebauter und begradigter Lünerner Bach

**Abb. 85:** Mühlbach: Fließgewässer mit naturnahen Elementen und Strukturen

**Abb. 86:** Gut durchgrünter und Schatten spendender Parkplatz an der Eissporthalle

**Karte 1:** Räumliche Einbindung Unnas

**Karte 2:** Gliederung des Stadtgebietes in Landschaftsräume

**Karte 3:** Siedlungsentwicklung zwischen 1840 und 2004 (in fünf Zeitphasen)

**Karte 4:** Nutzungstypen

**Karte 5:** Bestandskarte „Biotop und Arten“

**Karte 6:** Bestandskarte „Naturgebundene Erholung und Freiraumversorgung“

**Karte 7:** Durchschnittlicher Tagesverkehrsstärke ausgewählter Straßen in Unna (Quelle: Straßen NRW: Verkehrsstärken Auskunftssystem (VSAS NRW), Mai 2002)

**Karte 8:** Analysekarte Biotop und Arten

**Karte 9:** Analysekarte Naturerleben / Freiraumversorgung

**Karte 10:** Lage des Nutzungstyps 1.02 - Altstadt

**Karte 11:** Lage des Nutzungstyps 1.03 – Blockbebauung

**Karte 12:** Lage des Nutzungstyps 1.04 - Blockrandbebauung

**Karte 13:** Lage der Nutzungstypen 1.05 – Zeilenbebauung und 1.06- Großform- und Hochhausbebauung

**Karte 14:** Lage der Nutzungstypen 1.07 - Einzelhaus-, Doppelhausbebauung (incl. Villenbebauung), NT 1.08 - Reihenhausbebauung und NT 1.11 - Wohnbaufläche im Dorf oder ländlichen Bereich

**Karte 15:** Lage des Nutzungstyps 2.1 - Öffentliche Einrichtungen

**Karte 16:** Lage des Nutzungstyps 2.3 – Sonstige Militärische Liegenschaften

**Karte 17:** Lage der Nutzungstypen 3.1 – Industrieflächen, 3.2 – Gewerbeflächen und 3.3 - Ver- und Entsorgungsanlagen

**Karte 18:** Lage der Nutzungstypen 4.1 - Grün- und Parkanlagen sowie 4.3 - Friedhof, Begräbnisstätte

**Karte 19:** Lage der Nutzungstypen 4.2 – Sport- und Erholungsanlagen

**Karte 20:** Lage des Nutzungstyps 4.4 - Kleingartenanlage, Grabeland

**Karte 21:** Lage des Nutzungstyps 5.1 – Fließgewässer

**Karte 22:** Lage der Nutzungstypen 6.4 - Öffentlicher Platz und 6.5 - Parkplatz

**Karte 23:** Maßnahmenkarte Biotop und Arten

**Karte 24:** Maßnahmenkarte Naturerleben / Freiraumversorgung

**Tab. 1:** Zugänge an Wohnungen und Einfamilienhäusern sowie Verhältnis

**Tab. 2:** Flächengröße der Nutzungstypen (ha) und deren Anteile (%) an der Gesamtfläche

**Tab. 3:** Kurzcharakteristik der Erholungsräume

- Tab. 4:** Vorhandensein und Zustand der landschaftstypischen Lebensräume in den zur Stadt Unna gehörenden Dörfern
- Tab. 5:** Richtwerte nach Zeitbudget und Entfernungsradien für unterschiedliche Erholungsformen (verändert nach HEIMER / HERBSTREIT / ALBERTSHAUSER 1993)
- Tab. 6:** Maßnahmenempfehlungen zur Pflege und Entwicklung bestimmter Biotopengruppen
- Tab. 7:** Referenzliste für Maßnahmenempfehlungen des STÖB und Festsetzungs- sowie Darstellungsmöglichkeiten in der Bauleitplanung (§§ 5 und 9)
- Tab. 8:** Referenzliste für Maßnahmenempfehlungen des STÖB und Festsetzungs- sowie Darstellungsmöglichkeiten in der Bauleitplanung (v. a. für §§ 5 und 9)
- Tab. 9:** Fördermöglichkeiten für Maßnahmenempfehlungen des STÖB

**Anhänge**

1. Landschaftsräume
2. Wertvolle Lebensräume
3. Erholungsräume

## **1. ZUSAMMENFASSUNG**

Die Stadt Unna beantragte mit Schreiben vom 04.12.2002 bei der LÖBF die Erarbeitung eines stadtoökologischen Fachbeitrags nach § 15a Landschaftsgesetz. Mit diesem Beitrag wird der fachgutachterliche Teil der Landschaftsplanung auf den baulichen Innenbereich ausgedehnt. Die kommunale Planungshoheit bleibt unberührt.

Der vorliegende Beitrag befasst sich schwerpunktmäßig mit der Entwicklung eines innerstädtischen Freiraumsystems, das gleichgewichtig zwei Funktionen erfüllen soll:

- ausreichende Versorgung der Bürgerinnen und Bürger Unnas mit attraktiven, naturerlebniswirksamen und - soweit möglich - miteinander vernetzten Freiräumen
- Erhaltung der wertvollen innerstädtischen Lebensräume (einschließlich der Stadtränder) und Vernetzung derselben zu einem Biotopverbundsystem.

Bei beiden Zielsetzungen ist es erforderlich, das innerstädtische Freiraumsystem mit den wertvollen Flächen der freien Landschaft zu verknüpfen. Es hat sich gezeigt, dass die für den Menschen wertvollen Freiräume gleichzeitig auch für die Förderung von Flora und Fauna in der Stadt bedeutsam sind. Umgekehrt tragen eine vielfältige Pflanzen- und Tierwelt dazu bei, die Attraktivität der grünen Freiräume zu steigern und damit die naturgebundene Erholung des Menschen im wohnungsnahen Umfeld zu fördern.

Unna ist eingebettet in die intensiv agrarisch genutzte Landschaft der Hellwegbörde.

Außerdem ist Unna eine stark von Verkehrsachsen geprägte Stadt, die eine Aufteilung des städtischen Siedlungsraumes in vier Stadtteilkomplexe zur Folge hat:

- Nieder- und Obermassen
- Königsborn-Nord
- Königsborn-Kurpark
- Unna-Zentrum.

Im südlichen und östliche Stadtgebiet liegen noch sechs unterschiedlich große und unterschiedlich stark durch den urbanen Einfluss überprägte Dörfer. Diese Stadtteilkomplexe unterscheiden sich hinsichtlich der Art und der Quantität der innerstädtischen Freiräume sowie der Anbindung an die freie Landschaft.

Im ersten Schritt wurden Bestandsaufnahmen durchgeführt:

- flächendeckende Nutzungstypenkartierung
- selektive Erfassung (Aktualisierung) der wertvollen Lebensräume
- selektive Erfassung von Erholungsräumen

Aus schutzgutspezifischen Leitbildern für den Biotop- und Artenschutz sowie für die naturgebundene Erholung wurden Umweltqualitätszielen abgeleitet. Auf der räumlichen Bezugsbasis der Stadtteilkomplexe konnte sodann analysiert werden, ob und inwieweit die aktuellen Zustände von den Zielvorstellungen abweichen. Um die vorhandenen Qualitäten noch weiter zu stärken und um bestehende Defizite auszugleichen, wurden Maßnahmenempfehlungen formuliert.

### **Nieder- und Obermassen:**

Die Massener Bevölkerung ist ausreichend mit Freiraum versorgt. Für die Freiraumversorgung besitzen die im Süden, Westen und Norden angrenzende freie Landschaft sowie der zwischen Nieder- und Obermassen eingeschlossene Freiraumkomplex eine besondere Bedeutung. Insbesondere dieser Bereich ist künftig vorsichtig und angemessen zu entwickeln, um Defizite in der Freiraumversorgung zu vermeiden.

Wichtigster Bestandteil des Biotopverbundsystems ist der Massener Bach, der allerdings über weite Strecken vollständig von Siedlung eingeschlossen ist. Maßnahmen zur Stärkung naturnaher Elemente am Gewässer sollten einhergehen mit einer Einbindung des Baches in das Freiraumsystem, so dass gleichzeitig der Biotop- und Artenschutz und die naturgebundene Erholung gefördert würden. Weitere wichtige Bestandteile des Biotopverbundsystems sind die große innerörtliche Obstwiese (Pflegebedarf) und die Grünfläche am Südrand von Niedermassen und der Schanzengraben.

### **Königsborn-Nord:**

Das Freiraumsystem, das gleichermaßen bedeutsam für den Biotop- und Artenschutz ebenso wie für die naturgebundene Erholung ist, ist bestimmt durch die W-O-Achse. Sie beginnt mit dem Grünland-Kleingehölz-Komplex an der Hoflage Vaersthausen, setzt sich fort über den Afferder Bach (mit Südabzweig), Salinengraben im westlichen Stadtteil und die Grünflächen und Kleingartenanlagen im östlichen Stadtteil. Die westlichen Siedlungsränder sind eng mit der erholungswirksamen freien Landschaft verknüpft. Im Norden und Osten bilden Kaserne und ein großflächiges Industriegebiet einen fast geschlossenen Riegel, der nur an zwei Stellen den Zugang zur freien Landschaft zulässt. Eine Lücke in der W-O-Achse im Bereich der Fliederstraße kann durch die Anlage einer Allee optimiert werden. Für das Biotopverbundsystem sind zudem die gleisbegleitenden Gehölzsäume, die großflächige Brache auf dem VDM-Gelände und das Stillgewässer östlich des Karstadt-Lagers bedeutsam. Insgesamt sind die in diesem Stadtteilkomplex lebenden Bürger derzeit ausreichend mit Freiraum versorgt. Um die geplanten großflächigen Siedlungserweiterungen zu kompensieren sollte nördlich der Kaserne ein Erholungsraum erschlossen werden.

### **Königsborn-Kurpark:**

Zentrales Element einer noch zu optimierenden W-O-Achse ist der Kurpark, der wegen seiner Vielfalt sowohl für die naturgebundene Erholung wie für den Biotop- und Artenschutz (nicht nur die Biotopfläche) eine überragende Bedeutung besitzt. Die Erhaltung dieser Vielfalt ist das primäre Ziel in diesem Raum. Defizite in der Freiraumversorgung bestehen im südwestlichen Teil und am östlichen Stadtrand. Diese könnten durch die Entwicklung neuer Erholungsräume im Umfeld des Timmerhofs und im Umfeld des Kortelbachs beseitigt werden. Die für die W-O-Freiraumachse wichtigen Freiflächen an den öffentlichen Gebäuden (Schulen, Stadthalle, Eissporthalle) sollten durch die Förderung naturnaher Elemente auch für den Biotop- und Artenschutz optimiert werden. Bei der Neugestaltung der Victoria-Brache sollten eine Freiraumstruktur zum östlichen Stadtrand entwickelt werden, die an den neu zu schaffenden Erholungsraum am Kortelbach anschließt.

### **Unna-Zentrum:**

Das Freiraumsystem dieses Stadtteilkomplexes setzt sich aus mehreren, isoliert liegenden Einzelflächen zusammen: Bornekamptal, Westfriedhof, Freiraumkomplex am Autobahnkreuz, Grünland-Komplex an der Iserlohner Straße, Südfriedhof und Freiraumkomplex beiderseits der Morgenstraße (Kleingartenanlage und Umfeld). Die Siedlungsbereiche südlich der Bundesstraße B 1 sind mit Ausnahme einer relativ kleinen Fläche ausreichend mit Freiraum versorgt. Neben der Erhaltung der bestehenden Freiräume wird empfohlen am südlichen Siedlungsrand eine neue Freiraumachse zu entwickeln, die den Südfriedhof über das Bornekamptal mit dem Freiraumkomplex am Autobahnkreuz verbindet. Der nördlich der Bundesstraße B 1 gelegene Siedlungsbereich besitzt keinen Anschluss an die freie Landschaft. Um die existierenden Defizite in der Freiraumversorgung aufzufangen, wird angeregt, den Brockhausplatz in eine Grünanlage umzuwandeln und am östlichen Siedlungsrand im Umfeld der Kleingartenanlage den für die naturgebundene Erholung nutzbaren Freiraum zu vergrößern.

Neben diesen in den Stadtteilkomplexen Königsborn-Nord und Königsborn-Kurpark zumindest ansatzweise vorhandenen O-W-Achsen und am südlichen Rand des Stadtteilkomplexes Unna-Zentrum vorgeschlagenen neuen O-W-Achsen sollte die in Teilen existierende S-N-Achse gestärkt und weiterentwickelt werden. Sie setzt sich aus folgenden teilweise noch zu entwickelnden Bestandteilen zusammen: Bornekamptal, Grünflächen am östlichen Altstadtrand, Lückenschluss im Bereich des Bahnhofs Unna, Alleen im südlichen Teil von Königsborn, Lückenschluss im Bereich der Victoria-Brache hin zum östlichen Freiraum, Kurpark Königsborn, Lückenschluss durch Vervollständigung der Allee an der Kamener Straße, Grünanlage am Afferder Bach und Salinengraben zum westlichen Stadtrand hin, Grünanlage parallel zum Zechenplatz (zum nordöstlichen Freiraum hin).

### **Dörfer**

Bei den Dorflagen steht die Erhaltung und gegebenenfalls auch die Wiederherstellung der typischen Elemente der traditionellen dörflich-bäuerlichen Kulturlandschaft im Vordergrund, wie sie relativ großflächig noch in Billmerich und in Mühlhausen existent sind. Diese Landschaftskomplexe besitzen nicht nur eine hohe Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz, sondern tragen auch zur lokalen Identität und zur Förderung des Heimatgefühls bei. Die Wiederherstellung sollte sich räumlich auf die Eingrünung der Ortsrandlagen konzentrieren, wo mit Hecken, Obstbäumen und kleinen Grünlandflächen entsprechende Qualitäten geschaffen werden könnten.

## **2. EINLEITUNG**

### **2.1 Anlass und Zielsetzung**

Im Bundesnaturschutzgesetz ist der Auftrag zur flächendeckenden Landschaftsplanung enthalten. In Nordrhein-Westfalen (NRW) entfaltet der Landschaftsplan, der vom Kreistag bzw. vom Rat der kreisfreien Stadt als Satzung beschlossen wird, seine Wirksamkeit - vereinfacht ausgedrückt - nur außerhalb der besiedelten Bereiche. Die Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF) ist 1994 vom Landesgesetzgeber im § 15a Abs. 2 Landschaftsgesetz (LG) beauftragt, den Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege als Grundlage für den Landschaftsplan (LP) und den Gebietsentwicklungsplan (GEP) in seiner Eigenschaft als Landschaftsrahmenplan zu erstellen.

Im Rahmen der Novellierung des Landschaftsgesetzes vom Juni 2000 ist im § 15a Abs. 3 der stadtökologische Fachbeitrag (STÖB) eingeführt worden. Damit ist der Grundlagenteil des Landschaftsplanes auch auf die besiedelten Teile des Landes ausgedehnt worden, ohne dass es dabei in der Konsequenz zu Festsetzungen oder ordnungsbehördlichen Maßnahmen kommt. Die kommunale Planungshoheit bleibt dadurch unberührt. Die fachgutachterliche Gesamtbetrachtung für den baulichen Innenbereich liefert jeweils stadt-spezifische Vorschläge. Verwaltung und Rat der Städte und Gemeinden werden damit unterstützt, Freiraum relevante Sachverhalte in baurechtlichen Verfahren (FNP, B-Plan usw.) umzusetzen sowie Entwicklungskonzepte oder Programme zur Förderung einer nachhaltigen Stadtentwicklung aufzulegen.

Die Aufgaben des STÖB's, die mit denen des Fachbeitrages des Naturschutzes und der Landschaftspflege übereinstimmen, sind im Gesetz festgelegt:

- Bestandsaufnahme von Natur und Landschaft sowie Auswirkungen bestehender Raumnutzungen
  - Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft sowie Konfliktanalyse
  - Entwicklung von Leitbildern und Empfehlungen für eine ökologische Stadtentwicklung.

Abweichend vom Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege wird der stadtökologische Fachbeitrag nicht obligatorisch, sondern auf Antrag der Städte und Gemeinden durch die LÖBF erarbeitet.

Die Stadt Unna beantragte mit Schreiben vom 04.12.2002 bei der LÖBF die Erarbeitung des STÖB's.

### **2.2 Aufbau und methodisches Konzept**

Aufgabe des STÖB's ist es, Grundlagen für die Integration der ökologischen Belange in der bauleitplanerischen Abwägung bereitzustellen. Damit soll das Ziel erreicht werden, über eine ökologisch orientierte Stadtentwicklungsplanung die Lebensqualität des Menschen in der Stadt zu steigern. Ganz allgemein gelten die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 2 LG auch im besiedelten Bereich, so u. a.:

- Erhaltung und Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (Boden, Wasser, Luft, Pflanzen, Tiere)
- Erhaltung der Voraussetzungen für die Erholung

Um den stadtspezifischen Intentionen, die der jeweiligen Beantragung zu Grunde liegen, gerecht zu werden, bietet die LÖBF einen STÖB nach „Baukasten“-Prinzip an (Abb. 1).

Planungssystematisch sind im Wesentlichen drei Erarbeitungsschritte zu unterscheiden:

- Als erster Bearbeitungsschritt ist der Ist-Zustand durch eine Bestandsaufnahme zu erfassen, sind die vorliegenden ökologischen Verhältnisse zu beurteilen und die z. B. durch Nutzungskonkurrenzen entstehenden Konflikte zu analysieren.
- Aus der Bestandsaufnahme, der Beurteilung des Zustandes von Natur und Landschaft sowie der Konfliktdanalyse sind räumlich differenzierte Leitbilder für Natur und Landschaft abzuleiten, um den angestrebten Soll-Zustand der Landschaft zu dokumentieren.
- Aus dem Vergleich des „Ist-Zustandes“ mit dem angestrebten „Soll-Zustand“ werden konkrete Umsetzungsvorschläge für eine ökologische Stadtplanung entwickelt.

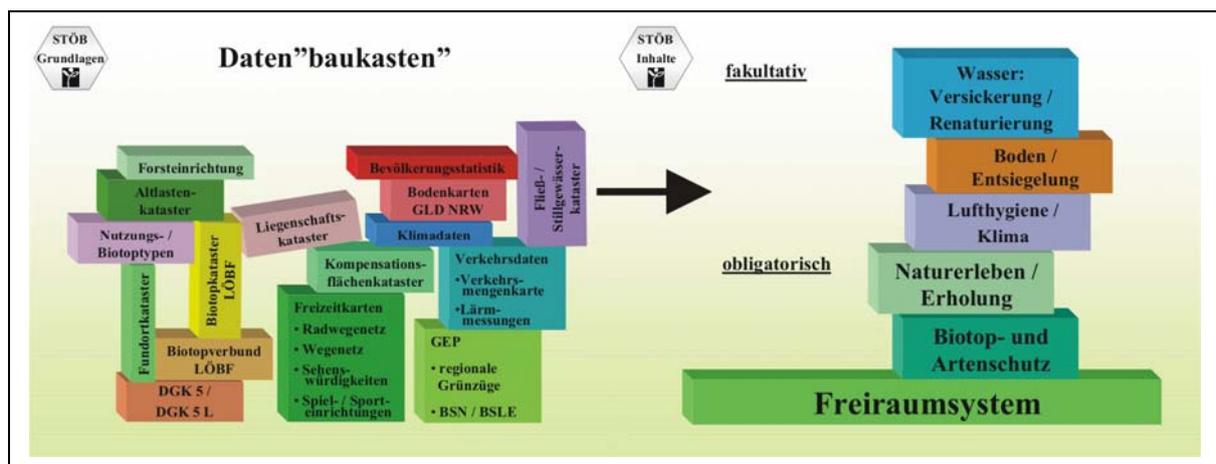


Abb. 1: Grundlagen- und Ergebnisbaukasten

Das Schwergewicht der LÖBF-spezifischen Aufgaben liegt eindeutig beim Biotop- und Artenschutz sowie bei der naturgebundenen Erholung. Diese beiden „Kapitel“ werden daher prioritär und obligatorisch erarbeitet. Alle weiteren Bausteine bezüglich des Schutzes der abiotischen Ressourcen Boden, Wasser, Klima / Luft können fakultativ in den STÖB integriert werden, sofern seitens der Kommune bzw. über Dritte Grundlegendaten bereitgestellt werden. Der STÖB übernimmt somit auch die Aufgabe, die potentielle Vielzahl der bei verschiedenen Stadtämtern oder bei anderen Einrichtungen vorhandenen Datenbestände zu sichten, auf Aktualität und Verwertbarkeit zu prüfen, gegebenenfalls zu aktualisieren und inhaltlich zusammenzuführen.

Abschließend sollte noch klargestellt werden, dass der STÖB keine Einzelprojekte plant oder konzipiert. Sofern es sich allerdings um landesweit bedeutsame oder Beispiel setzende Projekte handelt, können diese unabhängig vom STÖB als Beitrag der LÖBF zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung in NRW erarbeitet werden.

Zentraler Bestandteil des STÖB's für die Stadt Unna ist die Entwicklung eines Freiraumsystems, das gleichgewichtig die Aspekte des Biotop- und Artenschutzes (Biotopverbund) sowie die Anforderungen des Menschen an Natur und Landschaft bzgl. des Naturerlebens und der naturgebundenen Erholung im Focus hat. Dieses ist die Grundlage zur Prüfung der Inhalte des neuen FNP's sowie zur Ableitung von Vorschlägen für städtischer Entwicklungskonzepte und –programme mit Förderung einer ökologischen Stadtentwicklung.

### 3. LAGE UND ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSRAUMS

Unna liegt in der Ballungsrandzone am östlichen Rand des Ruhrgebietes. Die Ballungsrandzone bildet den Übergang zwischen dem Ballungskern des Ruhrgebietes (Dortmund) und den Gebieten mit überwiegend ländlicher Raumstruktur (Werl). Im Mittelzentrum Unna lebten 68.132 Einwohner (Stichtag: 31.12.2003) auf einer Fläche von 88,52 km<sup>2</sup>; dies entspricht einer Siedlungsdichte von 770 Einwohner / km<sup>2</sup> (Dortmund 2107 Einwohner / km<sup>2</sup>, Werl 421 Einwohner / km<sup>2</sup>).



**Karte 1:** Räumliche Einbindung von Unna ([www.unna.de](http://www.unna.de), Quelle: Geodatenserver Ruhrgebiet)

Unna liegt im Schnittpunkt überregionaler Verkehrsverbindungen, der Bundesautobahnen A 1 (Köln – Bremen), A 44 (Dortmund – Kassel) und der Bundesstraße B 1 (Dortmund – Paderborn) Unna ist Haltepunkt an den Bahnstrecke Paderborn – Dortmund, Münster – Hamm – Düsseldorf / Köln und Unna – Menden. Eine weitere Schienenverbindung besteht zwischen Dortmund- Süd und Unna (Stadt Unna 2004).

## **4. PLANERISCHE VORGABEN UND VORHABEN**

### **4.1 Landesentwicklungsplan**

Die grundsätzlichen Inhalte des Fachbeitrages leiten sich aus § 15a LG ab. Außerdem enthält der am 29. Juni 1995 im Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 60 des Landes NRW öffentlich bekannt gemachte Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) konkrete, in Text und Karten dargestellte landesplanerische Zielvorgaben. Für die Entfaltung und räumliche Konkretisierung sowie deren Umsetzung im GEP werden in den Kapiteln

- B III 1 Freiraum (Ziele 1.23),
- B III 2 Natur und Landschaft (Ziele 2.22, 2.27)
- C I Wohnbaulandversorgung und Verbesserung der Wohnstandorte (Ziel 2.2)
- C II Baulandversorgung für die Wirtschaft (Ziel 2.2)
- CV Freizeit und Erholung (Ziele 2.1, 2.6)

wichtige Zielaussagen getroffen. Von besonderer Bedeutung für den Stadtökologischen Fachbeitrag sind die in Text und / oder Karte dargestellten Freiräume wie

- die Gebiete für den Schutz der Natur über 75 ha,
- die wertvollen Kulturlandschaften als Schwerpunkte eines landesweiten Biotopverbundsystems,

sowie die textlichen Zielaussagen zu

- den insbesondere in Verdichtungsgebieten zu sichernden regional bedeutsamen Grünzügen,
- der Inanspruchnahme von Freiraum für Wohnen, Industrie und Gewerbe,
- der Sicherung und Entwicklung des siedlungsnahen Freiraums sowie von innerstädtischen Freiräumen für die Befriedigung der Erholungsbedürfnisse der Bevölkerung.

### **4.2 Gebietsentwicklungsplan**

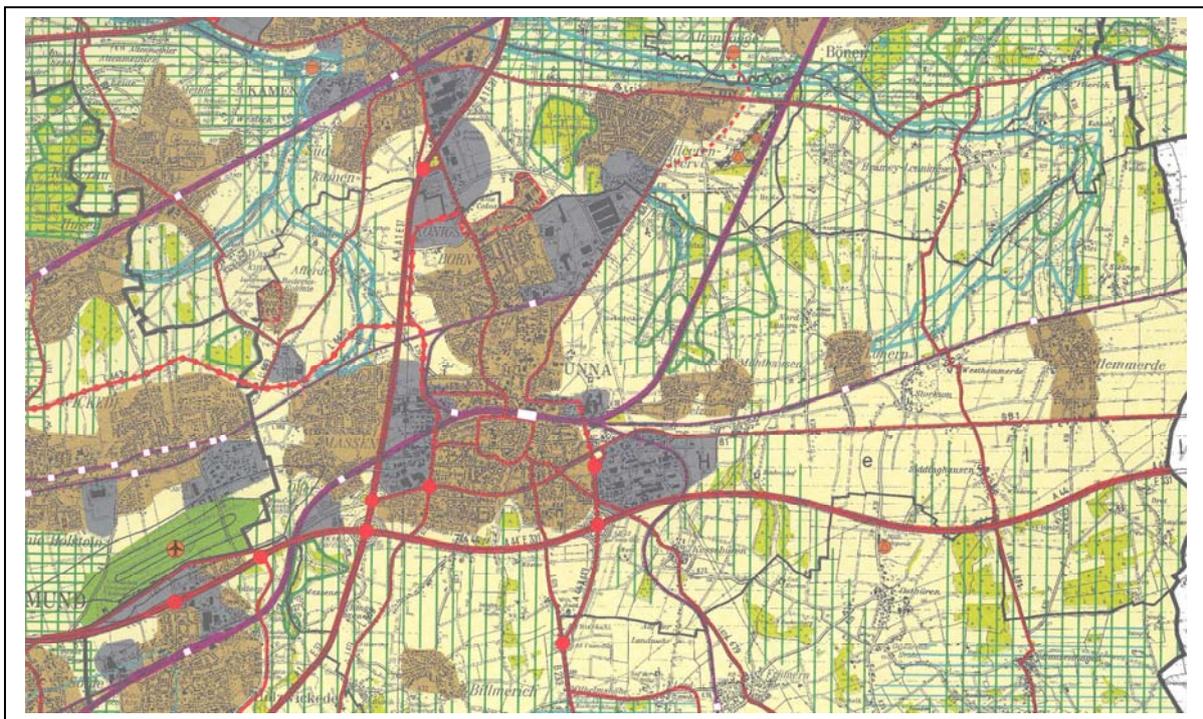
Im **Gebietsentwicklungsplan** für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund, westlicher Teil, (Aufstellungsbeschluss des Regionalrates am 28.07.200) werden die im LEP dargestellten Ziele der Landesplanung und Raumordnung auf regionaler Ebene konkretisiert und ergänzt. Für den STÖB Unna relevante Ziele sind u. a. in den Kapiteln II.1 - Übergreifende Planungsziele, II.2 - Siedlung () und II.3 - Freiraum formuliert.

Bei den übergreifenden Planungszielen werden u. a. die „Nachhaltige Siedlungsentwicklung / Inanspruchnahme von Freiraum“ (Ziel 1) und „Sicherung und Entwicklung des Freiflächensystems“ (Ziel 2) behandelt. Von Relevanz für den STÖB ist der Auftrag an die Gemeinden, ein ausreichendes und qualitativ differenziertes Angebot an Siedlungsflächen in freiraumverträglicher Form vorzuhalten. Die Inanspruchnahme von Freiraum zur Deckung des Flächenbedarfs für siedlungsräumliche Nutzungen muss flächensparend und umweltschonend erfolgen. Der Wiedernutzung brachgefallener Siedlungsflächen ist der Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen zu geben. Es wird darauf hingewiesen, dass ein gestuftes, zusammenhängendes Freiraumsystem zu erhalten, auszugestalten und nach Möglichkeit zu erweitern ist, damit es seine Komplementärfunktionen zum Siedlungsraum erfüllen kann. Dazu sind die Regionalen Grünzüge zu sichern. Darüber hinaus ist im Rahmen der Bauleitplanung ein Verbund mit den innerörtlichen Grünflächen anzustreben. Im Ziel 5 ist ausgeführt, dass bei der Planung neuer Baugebiete u. a. historisch wertvolle Ortsbilder und besondere Landschaftsbilder, hier insbesondere sensible Teilräume im Übergang vom Freiraum zum Siedlungsraum zu erhalten und möglichst zu sichern sind. In den Erläuterungen zum Ziel 6 (Kap. 2.1.1 Nutzung der ASB) wird darauf hingewiesen, dass in den ASB auch Grün- und Freiflächen sowie kleinere Waldflächen enthalten sind, die für das Biotopverbundsystem von Bedeutung sind.

Im Ziel 9 (Kap. 2. 2.1 Nutzung der GIB) wird gefordert, dass Brachflächen zur Verbesserung des Gewerbe- und Industrieflächenangebotes durch die Bauleitplanung bevorzugt für die gewerbliche Nutzung zu entwickeln sind, soweit dies siedlungs- und naturräumlich vertretbar ist. Diese Einschränkung gilt für brachliegende Flächen, die ökologisch wertvoll sind oder durch entsprechende Maßnahmen aufgewertet werden können, insbesondere wenn sie Vernetzungsfunktionen übernehmen können.

Im Grundsatz 4 (Kap. 3.4.1 Regionale Grünzüge) wird die Bedeutung brachgefallener Siedlungsflächen innerhalb oder am Rande von Regionalen Grünzügen zur Ergänzung derselben noch einmal explizit hervorgehoben. Einschränkend ist festzuhalten, dass für das Gebiet der Stadt Unna im GEP keine Regionalen Grünzüge dargestellt sind. Im Ziel 22 (Kap. 3.4.2 Bereiche für den Schutz der Landschaft und die landschaftsorientierte Erholung) ist ausgeführt, dass in diesen Bereichen neben den ökologischen Funktionen und dem Landschaftsbild auch die Zugänglichkeit der Landschaft für die Erholungssuchenden zu sichern ist. In diesem Zusammenhang ist auch auf die Bedeutung des Waldes für die Nah- und Feierabenderholung anzusprechen.

Im Ziel 18 (Kap. 3.3 Waldbereiche) wird eigens darauf eingegangen, dass bei der Bewirtschaftung des Waldes auch seine Erholungsfunktion durch gezielte Maßnahmen zu stärken ist. Im Ziel 19 wird mit dem Auftrag zur Erhöhung des Waldanteils auch der besonderen Waldarmut der Stadt Unna Rechnung getragen. Dabei wird aber auch auf die sinnvolle Eingliederung der Aufforstungsflächen in das Gesamtgefüge des Freiraums hingewiesen. Im Ziel 25 (Kap. Bereiche für den Gewässerschutz, Überschwemmungsbereiche) wird gefordert, dass die Funktionen der natürlichen Gewässersysteme mit ihren Auen als Lebensräume und damit als Erholungs- und Erlebnisräume für Menschen bewahrt bzw. wiedererlangt werden müssen.



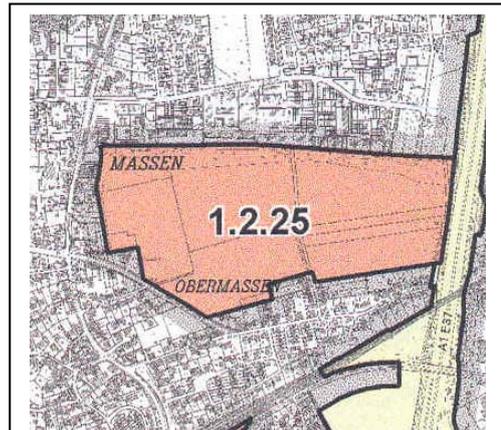
**Abb. 2:** Ausschnitt aus der Karte „Zeichnerische Darstellungen des GEP Arnsberg, Teilabschnitt Dortmund, Unna, Hamm (Bezirksregierung Arnsberg 2004)

Die im GEP enthaltenen textlichen Ziele und zeichnerischen Darstellungen werden allerdings nicht unkommentiert im STÖB übernommen. Einerseits sind die textlichen Ziele häufig so formuliert, dass sie in ihrer allgemeinen Aussage auch mit den im STÖB formulierten Leitbildern und Zielen übereinstimmen. Andererseits können aber Konflikte zwi-

schen den zeichnerischen Darstellungen (wie z. B. bei der Darstellung von Allgemeinen Siedlungsbereichen oder Gewerbe- und Industriegebieten usw.) und den im STÖB erarbeiteten Leitbildern, Zielen und räumlich konkretisierenden Maßnahmenvorschlägen zur Erhaltung und Entwicklung des Freiraumsystems auftreten. Diese Sachverhalte werden im Rahmen der Konfliktanalyse abgehandelt.

### **4.3 Landschaftsplan**

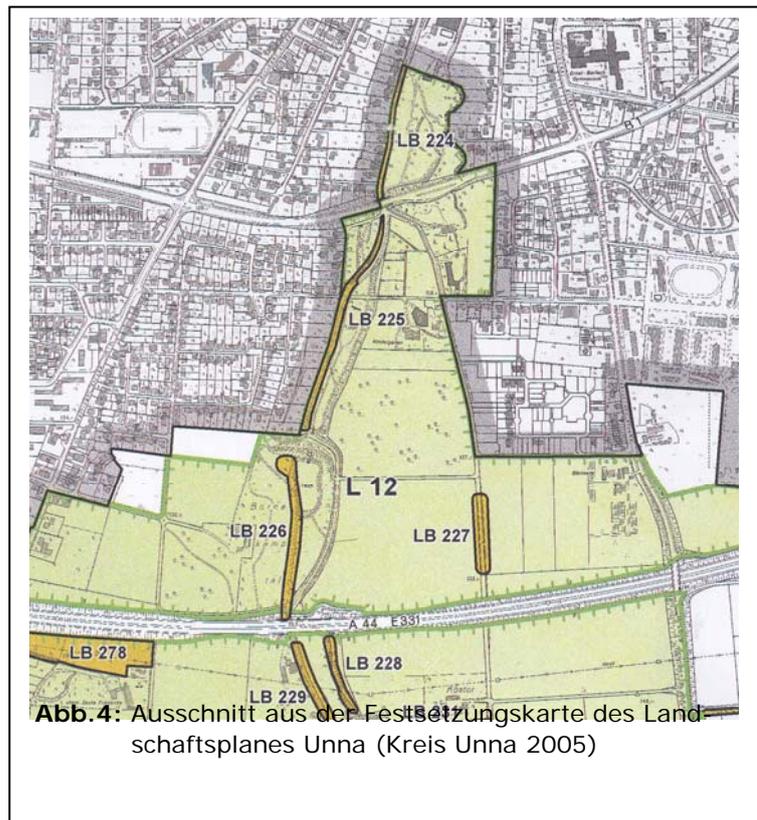
Im Zentrum des STÖB's stehen das innerstädtische Biotopverbundsystem und das innerstädtische Mensch bezogene Freiraumsystem. Dabei müssen sowohl für den Menschen als auch für Flora und Fauna die Anknüpfungspunkte an die Strukturen der freien Landschaft berücksichtigt werden. Da der Gültigkeitsbereich des LP-Entwurfs für die Stadt Unna durchweg unmittelbar an die Siedlungsränder angrenzt, ist es unumgänglich, die Aussagen des LP's zu den Potenzialen und geplanten Entwicklungen in den an die Siedlungsränder anschließenden Freiräume zu beachten. In der Entwicklungskarte des LP's sind die beiden Entwicklungsziele „Erhaltung“ und „Anreicherung“ dargestellt. Das Ziel der Erhaltung ist noch differenziert in „temporäre Erhaltung bis zur Realisierung anderer Planungen“ und in „Erhaltung einer im ganzen erhaltungswürdigen Landschaft ...“. In der Festsetzungskarte sind sowohl die besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft (nach §§ 19 – 23 LG) als auch die forstlichen Festsetzungen (nach § 25 LG) und die Entwicklungs-, Pflege und Erschließungsmaßnahmen (nach § 26 LG) enthalten. Die Darstellungen und die Inhalte der drei Entwicklungsziele sowie die Festsetzungen werden im Analyseteil detailliert betrachtet.



**Abb. 3:** Auszug der Entwicklungskarte des LP: Entwicklungsziel „Temporäre Erhaltung“

### **4.4 Bauleitplanung**

Der erst jüngst beschlossene FNP der Stadt Unna (2004) befasst sich insbesondere in den Kapiteln 4. (Leitbild und Ziele zukünftiger Stadtentwicklung), 5 (Landschaftliche Grundlagen) und 13 (Grünflächen) mit Themenkomplexen, für die der STÖB Grundlagen Daten erhebt und aufbereitet sowie Planungsvorschläge entwickelt. Für die Erarbeitung des FNP standen im Bereich Biotop- und Artenschutz Daten aus dem Jahr 1993 zur Verfügung. Im Rahmen der Erarbeitung des STÖB's sind diese Datenbestände aktualisiert worden. Darüber hinaus sind aktuelle Daten zu den innerstädtischen und stadtnahen Erholungsräu-



**Abb. 4:** Ausschnitt aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes Unna (Kreis Unna 2005)

men erhoben worden.

Aufbauend auf diesen Datenbeständen werden im STÖB entsprechende Planungsempfehlungen abgeleitet, die u. a. dazu herangezogen werden können, die entsprechenden FNP-Inhalte zu bewerten und zu diskutieren. Letztendlich können daraus auch Anregungen für weitere Entwicklungen gewonnen werden.

Die Aussagen des STÖB besitzen besondere Bedeutung für ausgewählte Aspekte der zusammenfassenden Zielübersicht (Kap 4.4).

Themenkomplex: Schutz von Natur und Landschaft

- Eindeutige Festlegung und Ausgestaltung der Siedlungsgrenzen und –ränder
- Erhaltung und Vernetzung klimawirksamer und strukturwirksamer Freiflächen
- Schutz lokaler Wasservorkommen
- Erhalt von charakteristischer Landschaftsstruktur
- Konsequente Kompensation von Eingriffen in die Natur durch Ausgleichsflächen

Themenkomplex: polyzentrische Siedlungsstruktur

- Wohnungsnahe Freiflächen
- Anbindung an Naherholungsgebiete
- Gestalterische Aufwertung des Stadtraumes

Themenkomplex behutsame Innenentwicklung

- Nachverdichtung innerstädtischer Quartiere
- Wiedernutzung von Brachflächen

Die im Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege enthaltenen Entwicklungsziele für den Siedlungsraum werden im STÖB konkretisiert und detailliert. Auf der Grundlage der aktuellen Kartierungen wird das Grünzonenkonzept (Stadt Unna 1998) für den Siedlungsraum und die Siedlungsränder analysiert. Daraus werden sich letztendlich auch Vorschläge für ein Kompensationsflächenkonzept ableiten lassen (vgl. Kap. 5 des FNP).

Teile des Kapitels 13 des FNP werden im STÖB sowohl bei den Bestandserhebungen als auch bei den Analysen sowie im Maßnahmenteil integriert sein.

## **5. Bestandserfassung**

### **5.1 Landschaftliche Grundlagen**

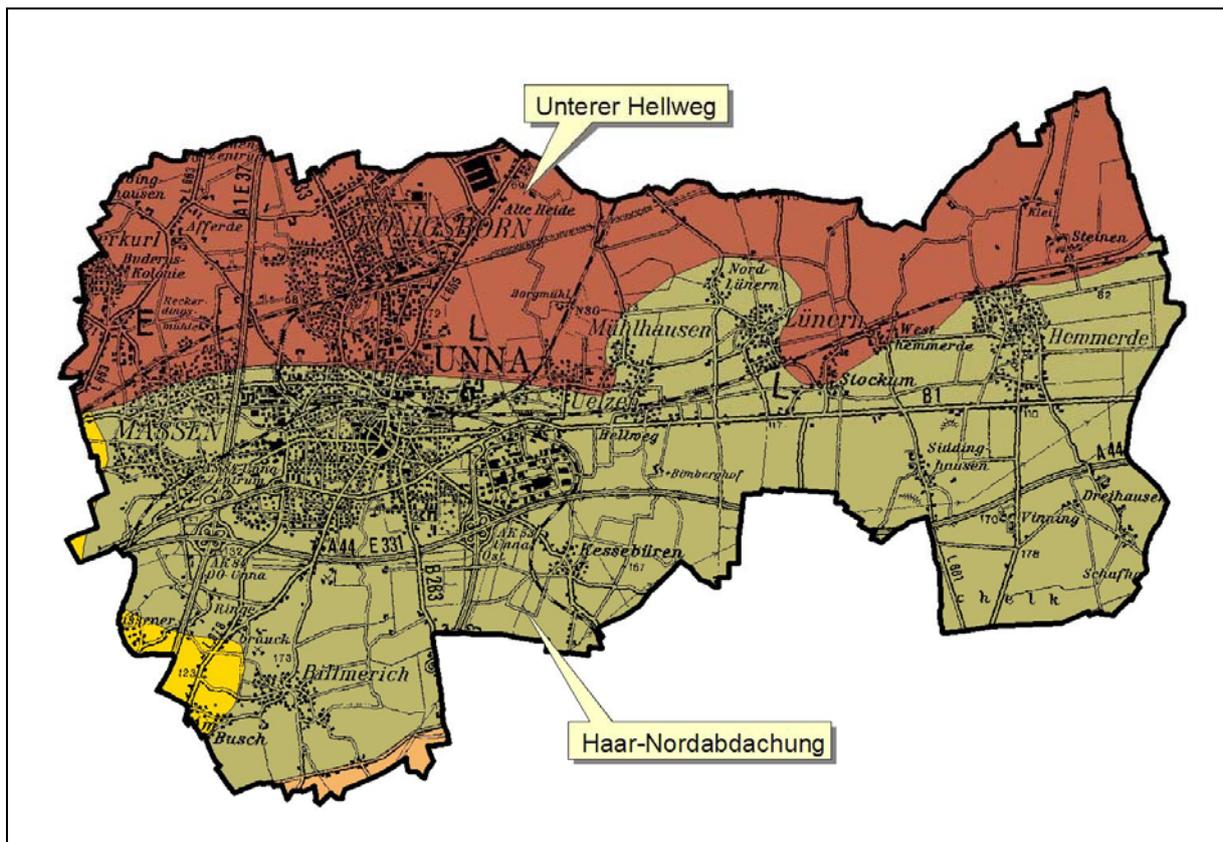
Das Stadtgebiet von Unna erstreckt sich vollständig im Bereich der Hellwegbörden. Die Hellwegzone mit ihren bevorzugten Lößböden ist eine sehr alte, schon frühzeitig gerodete Ackerlandschaft, in der schon im Jungneolithikum (3. Jahrtausend v. Chr.) ortsfeste bäuerliche Siedlungen bestanden. Hier sind größere Haufendörfer die typische Siedlungsform. Die Hellwegzone wurde von einem bedeutenden Verbindungs- und Handelsweg durchzogen, der wohl schon in der Bronzezeit bestand und in der heutigen Bundesstraße B 1 fortbesteht. Der Raum wurde zur Kornkammer und zum Nahrungslieferanten für die sauerländischen und bergischen Eisenindustriegebiete.

Die ursprünglich verbreiteten Flattergras- und Perlgras-Buchenwälder sind weitgehend aus der Landschaft verschwunden; umso wertvoller sind die wenigen überkommenen Restwälder dieses Raumes (LÖBF 2000).

Etwa auf der Linie der Bahnstrecke Unna – Werl (mit einer Ausstülpung nach Norden zwischen Mülhausen und Lünern) wird das Stadtgebiet in zwei Landschaftsräume unterteilt (Karte 2):

- im Norden: der Untere Hellweg
- im Süden: die Haar-Abdachung.

Die Textdokumente (detaillierte Beschreibung) zu diesen Landschaftsräumen sind in Auszügen im Kap. 5.6.3 bzw. vollständig im Anhang 1 enthalten.



**Karte 2:** Gliederung des Stadtgebietes in Landschaftsräume

### **5.2 Stadtgeschichte**

Um die Kirche in Unna, die erstmals 1032 erwähnt wurde, entwickelte sich das Dorf Unna. 1290 verlieh Graf Eberhard II von der Mark das Stadtrecht, was zum Bau einer

Stadtmauer berechnigte. Unna erhielt zudem das Marktrecht und durfte die niedere Gerichtsbarkeit ausüben. Seit 1347 ließen die märkischen Grafen in Unna Münzen prägen. Im 14. Jahrhundert gewann Unna neben Hamm und Iserlohn eine führende Stellung unter den märkischen Städten. Im Schutz der Hanse blühten auch in Unna Handwerk und Handel auf. Unna entwickelte sich zu einer wohlhabenden Stadt. Mit dem Niedergang des Hansebundes und infolge schlimmer Seuchen und verheerender Kriegereignisse setzte in Unna ein wirtschaftlicher Niedergang ein. Er gipfelte in der Beschießung der Stadt im Jahre 1673, der starke Zerstörungen verursachte. Bis ins 19. Jahrhundert blieb Unna eine Ackerbürgerstadt mit ca. 2.500 Einwohnern. Auf der Grundlage seiner Rohstoffvorkommen Kohle und Salz sowie durch den Ausbau des alten Hellwegs zur befestigten Straße (1788 bzw. 1817) und mit dem Anschluss an das bergisch-märkische Eisenbahnnetz wandelte sich Unna allmählich zum Industriestandort. Die Saline Königsborn war 1734 vom preußischen Staat gegründet und in der Folgezeit zur wichtigsten westfälischen Saline ausgebaut worden. Ab 1870 brachte der Steinkohlebergbau mit Schachtanlagen in Massen, Billmerich, Ringebrack und Königsborn den industriellen Durchbruch. Zwischen 1860 und der Jahrhundertwende stieg die Einwohnerzahl von ca. 6.000 auf fast 15.000, bis 1938 hatte sich die Einwohnerzahl gegenüber 1860 verdreifacht. (BRANDENBURG 1950). Um den Ring der ehemaligen Befestigungsanlagen legte sich die Wohnstadt des 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts

Das Stadtbild der stark industriell bestimmten Kreisstadt, die im Jahre 1901 von Hamm ausgekreist wurde, spiegelt somit die Entwicklung von der Ackerbürgerstadt zur Industriestadt wider. ([www.unna.de/stadt/41hellums1/htm](http://www.unna.de/stadt/41hellums1/htm)). Der Kern der mittelalterlichen Hansestadt, von dem kriegsbedingt nur noch wenige ältere Bauwerke zu finden sind, ist noch zu erkennen. Die von der Bundesstraße 1 und der Eisenbahnlinie Dortmund – Soest eingeschlossene alte Stadt ist heute fast bis an die Autobahn A 1 vorgedrungen. Im Norden schließt der Stadtteil Königsborn an, wo der Industrielle Friedrich Grillo 1873 eine alte Saline mit einer im 18. Jahrhundert erbohrten Solequelle, dem „Königsborn“, zum Heilbad ausbaute. Der Kurbetrieb wurde während des 2. Weltkriegs eingestellt. Das ebenfalls von Grillo begründete Steinkohlenbergwerk in Königsborn, das seinen Hauptproduktionsstandort nach Altenböge verlagerte, ist heute ebenso stillgelegt wie die Zeche „Alter Hellweg“, die zwischen 1921 und 1961 förderte. Das Schwergewicht der Unnaer Industrie bildeten Werke der Eisen-, Stahl- und Metallverarbeitung, die sich um die Bahnhöfe Unna und Königsborn sowie deren Verbindungsstrecken gruppieren. Aufgrund seiner verkehrsgünstigen Lage am Kreuz zweier Autobahnen mit N-S- und W-O-Orientierung haben sich in Unna auch logistische Betriebe angesiedelt.



**Abb. 5:** Erweiterung von Wohnsiedlungsbereichen in Niedermassen in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts

Mit der kommunalen Neuordnung des Kreises Unna 1968 entstand durch den Zusammenschluss der Stadt Unna mit den Gemeinden Afferde, Billmerich, Hemmerde, Kessebüren, Lünern, Massen, Mühlhausen, Siddinghausen, Stockum, Uelzen und Westhemmerde eine vergrößerte Stadtgemeinde mit einer Fläche von ca. 88,5 km<sup>2</sup>.

### **5.3 Siedlungsentwicklung und Flächennutzung**

#### **5.3.1 Siedlungsentwicklung seit 1840**

Durch Auswertung unterschiedlicher Zeitstände (1840, 1890, 1954, 1984, 2004) der Topographischen Karte 1:25.000 wird die Siedlungsentwicklung im Stadtgebiet Unna

nachvollzogen (Karte 2). Die im Folgenden vorgenommene Einteilung in Stadtteilkomplexe ist in Kapitel 5.5.2 erläutert.

### **Nieder und Obermassen:**

Die alten Teile von **Niedermassen** liegen im westlichen und nordwestlichen Siedlungsteil. Noch 1840 voneinander isolierte Siedlungsflächen waren in der Karte von 1890 zu einem größeren Komplex vereinigt. Bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts dehnte sich Niedermassen vor allem in östlicher Richtung aus. Die zweite Wachstumsrichtung war nach Süden gerichtet, wo die Siedlungsbereiche von Nieder- und Obermassen entlang der Kleinstraße zusammenwuchsen. Im dritten Viertel des 20. Jahrhunderts entstand das Siedlungsband unmittelbar entlang der Autobahn A 1 sowie eine kleinerer Siedlungsbereich im Südosten. Die jüngsten Siedlungszuwächse (seit 1975) fanden vor allem am Südrand (Otto-Holzappel-Straße) und im zentralen nördlichen Bereich (Biesenkamp) statt.

Die ältesten Siedlungsteile von **Obermassen** erstrecken sich entlang der Kleistraße. Bis 1890 erfolgten Siedlungszuwächse sowohl östlich als auch westlich des alten Kerns. Ein zweiter Siedlungskomplex entwickelte sich östlich des Massener Bachs. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts entstand das Siedlungsband nördlich der Bahnlinie östlich bis zur Autobahn A 1. Im dritten Quartal des 20. Jahrhunderts entstand die Siedlung zwischen Bahnlinie und Bundesstraße B 1, die Siedlung westlich des Massener Bachs erlangte ihre heutige Ausdehnung, im Bereich Westheck wuchsen die vorher getrennten Siedlungsbereiche zusammen. Die jüngsten Siedlungszuwächse liegen im Süden (Sportzentrum) und im Norden (Westkamp).

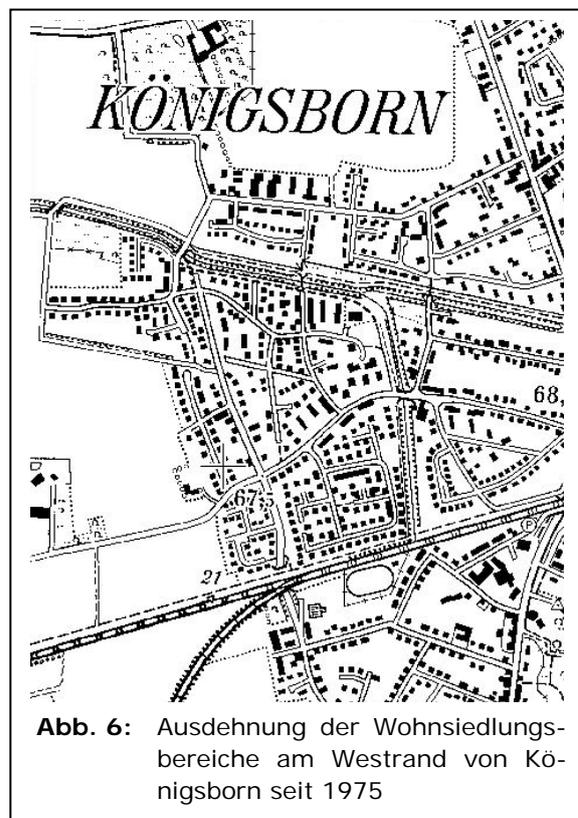
Die Landesstelle Unna-Massen ist bis in die 50er Jahre des 20. Jahrhunderts gebaut worden, ebenso die Buderuskolonie und die im südlichen Umfeld liegenden Ansiedlungen im Bereich Dortmunder Straße / Nordstraße.

Die Siedlungsstellen im Raum Afferde gehen größtenteils bis in Zeit vor 1840 zurück.

### **Königsborn-Nord:**

Die Hoflage Vaersthausen und die Alte Colonie an der nördlichen Stadtgrenze sind die ältesten Siedlungsteile, die schon vor 1840 Bestand hatten. Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts hatten sich drei weitere Siedlungskomplexe bzw. -ansätze entwickelt: im mittleren Abschnitt der Kamener Straße, in Verbindung mit dem Bergbau im Bereich Friedrichstraße, Hermannstraße, Zechenplatz und Am alten Schacht sowie im Bereich der alten Gradierwerke. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde die Kaserne am nördlichen Siedlungsrand gebaut sowie ausgedehnte Bereiche nördlich des Bahnhofs Königsborn besiedelt. Der östlich der Kamener Straße gelegene Siedlungsbereiche wuchsen durch die Bebauung im Umfeld der Gertrudenstraße und der südlichen Hermannstraße zu einem Siedlungskomplex zusammen.

Nach Westen wuchs die Bebauung auf die Hoflage Vaersthausen hin.

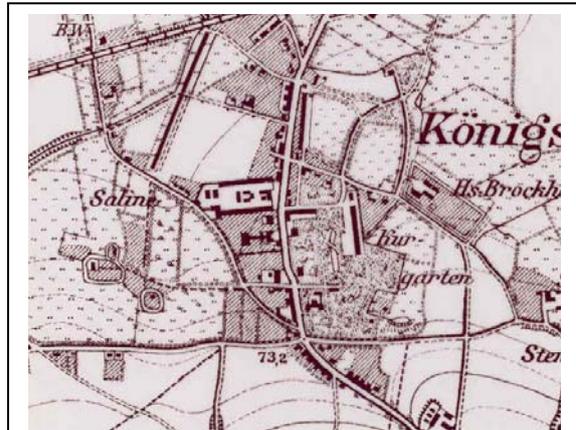


**Abb. 6:** Ausdehnung der Wohnsiedlungsbereiche am Westrand von Königsborn seit 1975

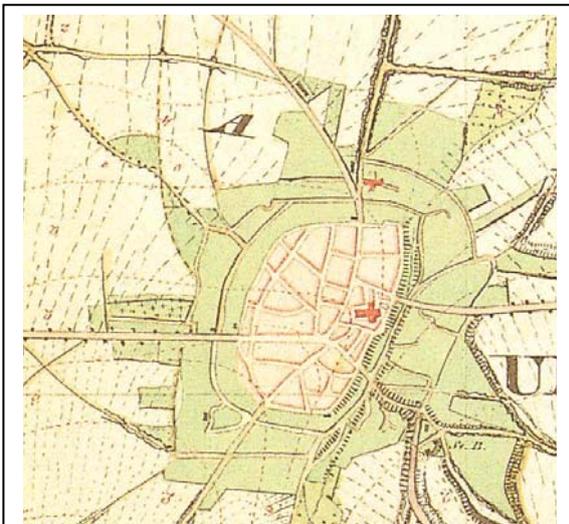
In den letzten Jahrzehnten dehnte sich Königsborn südlich des Afferder Bachs nach Westen hin aus; nördlich und südlich der Schützenstraße entstand eine großflächige Einzelhausbebauung.

**Königsborn-Kurpark:**

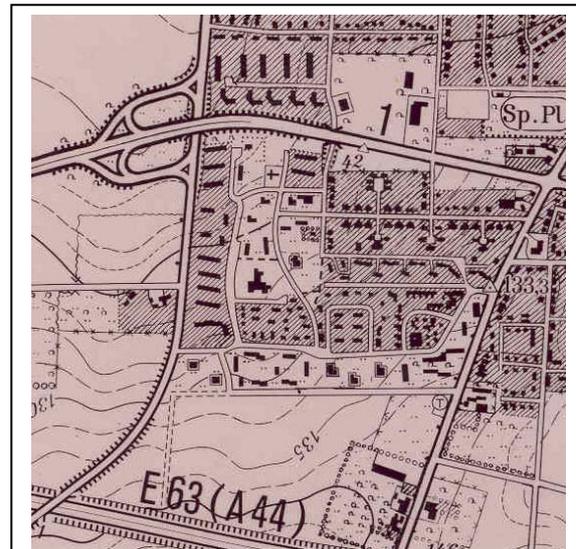
Die ältesten, schon vor 1840 bebauten Siedlungsteile liegen im Bereich der Saline Königsborn. Diese entsprechen den Randbereichen des Kurparks, der selbst bis 1890 erschlossen war. Ein weiterer schon vor 1900 bebauter Bereich erstreckt sich nördlich der Bahnlinie Dortmund – Unna. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurden weite Bereiche südlich der Parkstraße und des Afferder Weges bebaut. Nördlich dieses Straßenzuges kamen nur Teilflächen vor allem entlang von Ausfallstraßen hinzu: an der Hammer Straße und der Platanenallee. Im dritten Quartal des 20. Jahrhunderts füllten sich die Lücken südlich der Linie Afferder Weg- Parkstraße, der Siedlungskomplex im Umfeld des Rosenwegs und des Ginsterwegs wurde gebaut, die großen Gebäudekomplexe östlich der Platanenallee und die Wohnhäuser entlang der Frankfurter Straße und der Dresdener Straße entstanden. Nordwestlich des Kurparks wurde die letzte Siedlungslücke im westlichen Abschnitt der Steinstraße aufgefüllt. Seit 1975 entstanden die öffentlichen Gebäude (Schule, Sporthalle, Eishalle und Hallenbad) im Bereich der Palaiseaustraße und des Ligusterweges. Die industriell bzw. gewerblich genutzten Flächen am östlichen (Saarbrücker Straße) und am westlichen Siedlungsrand (südlich des Oberen Kohlenweges) stellen die letzten baulichen Ausdehnungen dar.



**Abb. 7:** Ausdehnung der Siedlungsflächen in Königsborn um 1894



**Abb. 8:** Altstadt von Unna um 1840



**Abb. 9:** Neue Wohnsiedlungsbereiche zwischen B 1 und A 44 in der Karte von 1975

### **Unna-Zentrum:**

Bis 1840 waren schon der heutige Stadtkern und die jenseits der Wälle unmittelbar angrenzenden Flächen bebaut. Bis zum Ende des 19. Jahrhunderts erfolgten nur relativ kleinflächige Siedlungserweiterungen vor allem im Umfeld der bestehenden Siedlung. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde der überwiegende Teil der zwischen Altstadt und Autobahn A 1 liegenden Flächen mit Wohnhäusern bebaut. Zwischen Iserlohner Straße und Kessebürener Straße wuchs die Siedlung in erheblichem Umfang bis weit über die Bundesstraße B 1 hinaus. Auch westlich des Bornekamptals bis zur Falkenstraße entstanden große Wohnsiedlungsbereiche während der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Im dritten Quartal des 20. Jahrhunderts fanden Siedlungserweiterungen im östlichen Bereich (Morgenstraße) statt. Südlich der Bundesstraße B 1 füllten sich die Lücken zwischen Kessebürener Weg und Iserlohner Straße. Großflächige Erweiterungen von Wohnbauflächen kamen auch östlich der Feldstraße hinzu. Neben kleineren Erweiterungen in den östlichen Stadtbezirken wuchsen die Wohnsiedlungsflächen in den letzten Jahrzehnten vor allem im Südwesten (Baugebiet Am Kastanienhof und im Bereich Ulmenstraße). Das Schwergewicht der baulichen Erweiterungen lag allerdings im industriell-gewerblichen Bereich: Industriepark im Südosten und an der Hans-Böckler-Straße.

### **Billmerich:**

Der östliche Teil des Dorfes mit den heute noch vorhandenen Hoflagen war schon Ende des 19. Jahrhunderts besiedelt. Während der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts fanden erhebliche Zuwächse statt. Im dritten Quartal gab es nur eine wesentliche Erweiterung in dem westlich gelegenen Dorfteil. Seit 1975 hat sich das Dorf vor allem im mittleren Siedlungsteil ausgeht.

### **Kessebüren**

Kessebüren hatte mit Ausnahme kleiner Flächen seine heutige bauliche Ausdehnung schon Ende des 19. Jahrhunderts erreicht.

### **Uelzen:**

Die älteren Teile liegen im nordwestlichen Dorfbereich. Als stadtnächstes Dorf hat Uelzen vor allem in den letzten Jahrzehnten deutliche Ausbauten erfahren.

### **Mühlhausen:**

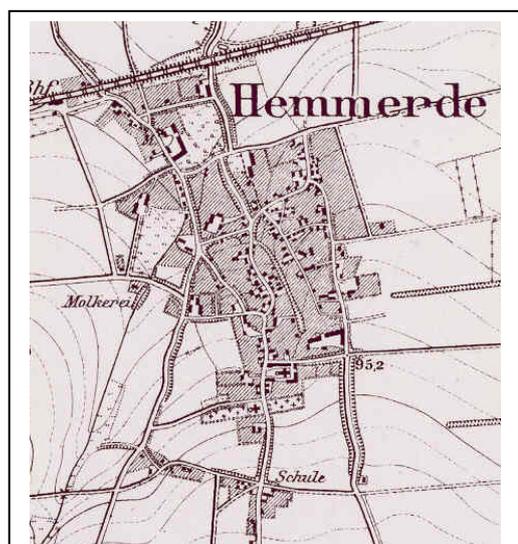
Die heutige bauliche Ausdehnung des nördlich der Bahnlinie gelegenen Teils lag schon weitgehend Ende des 19. Jahrhunderts vor. Im 20. Jahrhundert hat sich die Siedlungsfläche nur in verhältnismäßig geringem Umfang erweitert.

Der Teil zwischen Bahn und Bundesstraße B 1 ist dagegen auch im 20. Jahrhundert erheblich gewachsen.

### **Lünern:**

Mit Ausnahme des unmittelbar nördlich der Bahnlinie gelegenen Siedlungsteils hatte Lünern seine Ausdehnung schon weitestgehend Ende des 19. Jahrhunderts erreicht. Lediglich im nördlichen Bereich sind noch Siedlungsflächen in kleinerem Umfang hinzugekommen.

In dem Siedlungsteil an der Bahn sind die vor 1957 vorhandenen Wohnbauflächen in der Zeitphase bis 1975 erheblich vergrößert worden.



**Abb. 10:** Ausdehnung der Siedlungsflächen in Hemmerde um 1894

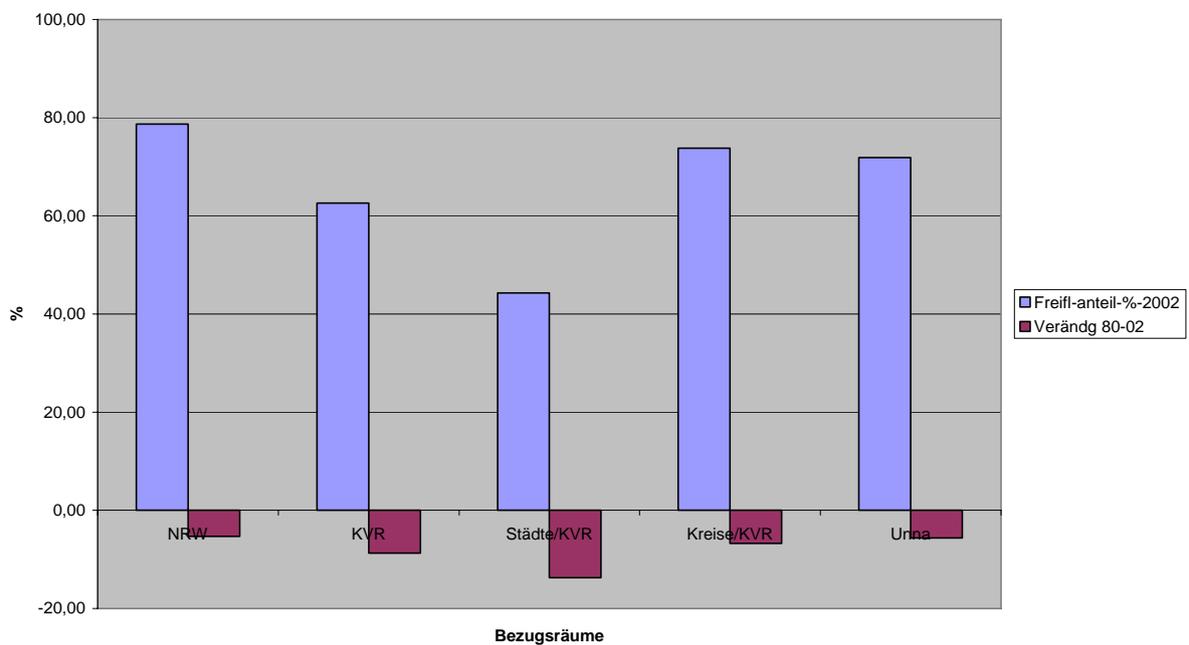
**Hemmerde:**

Der überwiegende Teil dieses stadtfernsten Dorfes war ebenfalls schon am Ende des 19. Jahrhunderts angelegt. In den folgenden Zeitphasen ist die Dorflage vor allem im nördlichen, bahnnahen Teil erweitert worden.

**Stockum, Westhemmerde, Nord-Lünern und Steinen** sowie die überwiegende Zahl der isolierten Hoflagen waren schon Ende des 19. Jahrhunderts angelegt.

**5.3.2 Freiflächenentwicklung seit 1980**

Zwischen 1980 und 2002 hat der Freiflächenanteil in der Stadt Unna von 77,4 % auf knapp 72 % abgenommen. Der Freiflächenrückgang in Unna liegt damit ungefähr auf dem Niveau von NRW, erreicht aber noch nicht den Wert (-6,8 %) für die Kreise im KVR-Gebiet. Der Freiflächenrückgang innerhalb der kreisfreien Städte des KVR-Gebietes erreicht den 2,5-fachen Wert, der Durchschnitt für den gesamten KVR den 1,5-fachen Wert. Die Stadt Unna gehört damit zu den Kommunen innerhalb des KVR, die trotz der



**Abb. 11:** Freiflächenentwicklung zwischen 1980 und 2002 sowie Anteil der Freiflächen an der Gesamtfläche für Unna und Vergleichsräume (NRW, KVR, KVR-Städte, KVR-Kreise)

Bevölkerungszuwächse in den 1980 / 90 er Jahren aktuell noch durch einen hohen Freiflächenanteil ausgezeichnet sind. Im Vergleich mit anderen Städten der Randzone des Ruhrgebietes fällt auf, dass der Freiflächenanteil trotz der hohen Bevölkerungszunahme nur verhältnismäßig gering zurückgegangen hat.

**5.3.3 Flächennutzung nach Nutzungsarten der Katasterverwaltung**

Ca. 28 % des Stadtgebietes (Stichtag: 31. 12. 2002) werden von Siedlungs- und Verkehrsflächen eingenommen, so dass knapp 72 % der Stadtfläche also auf die Freiflächen Wald und Landwirtschaft sowie in geringem Umfang auf Wasserflächen und sonstige Nutzungen (z. B. Abbauland) entfallen. Damit besitzt die Stadt Unna noch einen vergleichsweise hohen Freiflächenanteil, der auch nur um knapp zwei Prozentpunkte unter dem des

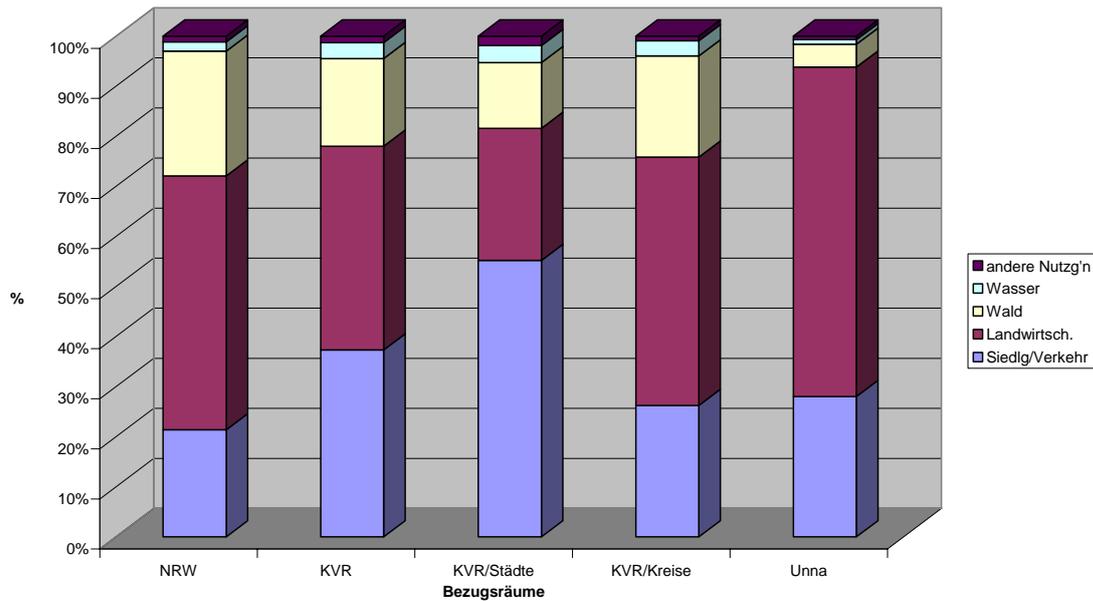


Abb. 12: Flächennutzung im Jahr 2002 (in % der Gesamtfläche)

Kreises Unna liegt. Aufgrund der Lage Unnas in der Hellwegbörde mit ihren hochwertigen Böden ist der Anteil der landwirtschaftlichen Nutzflächen, v. a. Acker deutlich höher als in allen anderen Bezugsräumen. Der Waldanteil ist demgegenüber mit unter 5 % außerordentlich niedrig. Selbst in den kreisfreien Städten des KVR-Gebietes wird der Waldanteil Unnas fast um das Dreifache überstiegen. Der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsflächen ist relativ niedrig und liegt nur knapp zwei Prozentpunkte über dem Durchschnitt der Kreise des KVR-Gebietes.

#### 5.4 Bevölkerungsentwicklung

Zwischen 1980 und 2003 ist die Einwohnerzahl Unnas von 56.416 um 20,8 % (absolut: 11.716) auf 68.132 angestiegen. Dieser Zuwachs übersteigt den NRW-Durchschnitt (5,99 %) um das 3,5-fache und den Zuwachs der KVR-Kreise um das Dreifache. Unna trägt damit in erheblichem Umfang dazu bei, den Bevölkerungsrückgang in den kreisfreien Städten des KVR (-5,61 %) für den gesamten KVR auf nur 1,47 % zu kompensieren.

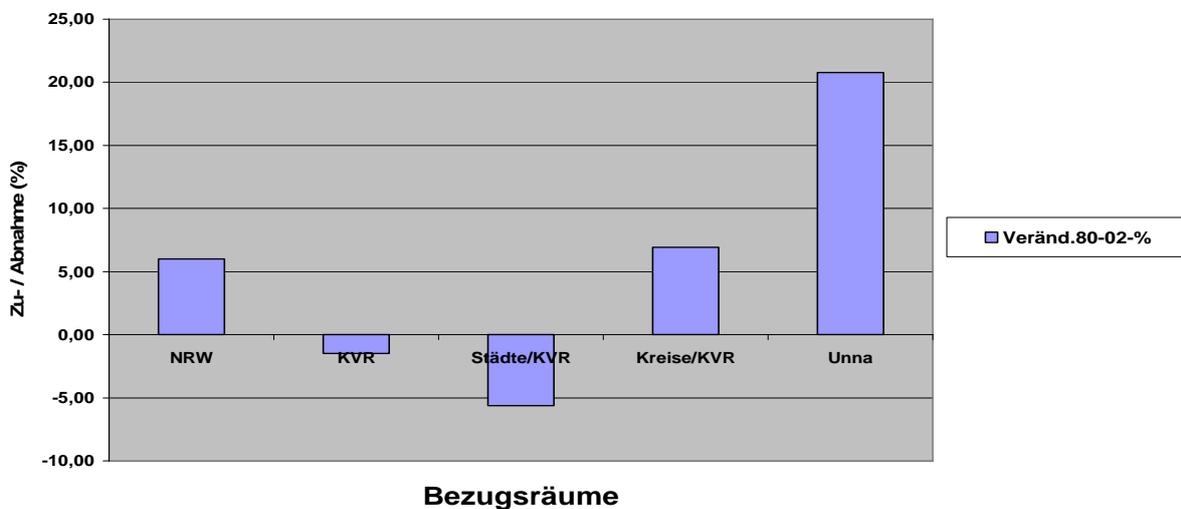
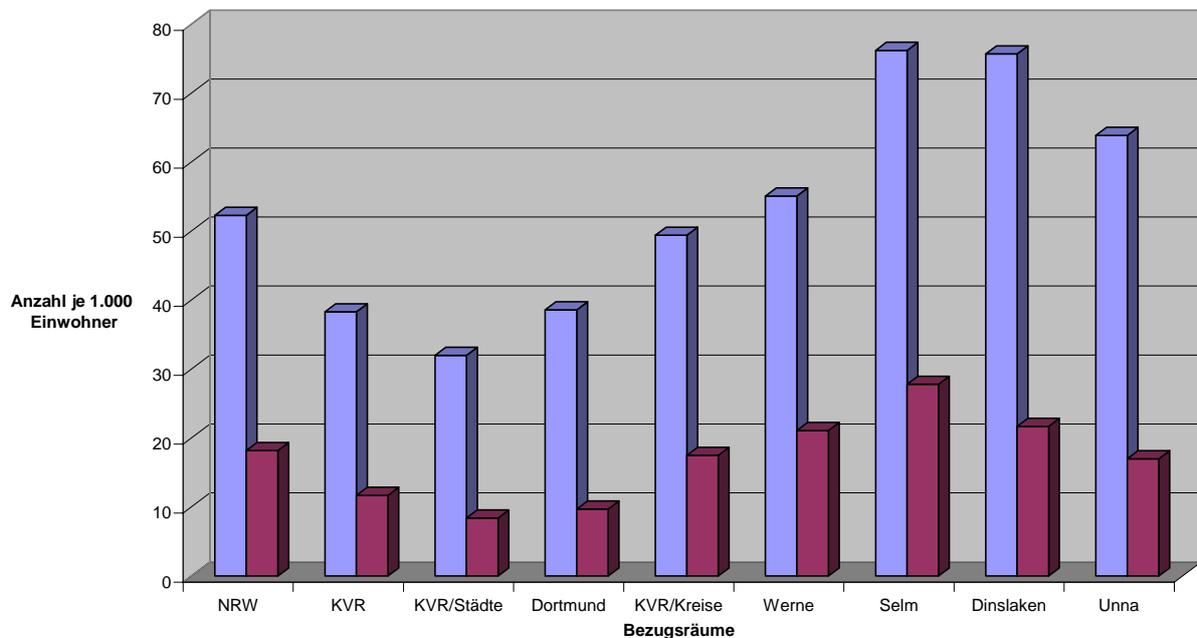


Abb. 13: Bevölkerungsentwicklung in Unna und Vergleichsräumen zwischen 1980 und 2002

Diese Entwicklung korrespondiert mit dem allgemeinen Trend, nach dem sich in den letzten Jahrzehnten die Siedlungstätigkeit und damit das Bevölkerungswachstum als Folge der wachsenden Mobilität immer mehr auf die Einzugsbereiche der Agglomerationen und das Umland der verstädterten Räume konzentrierte.

Diese Tendenz der Bevölkerungsentwicklung drückt sich auch in dem unterschiedlich starken Zugang an Wohnungen und Einfamilienhäusern in einzelnen Bezugsräumen aus.



**Abb. 14:** Zugänge an Wohnungen und Einfamilienhäusern seit 1990 (blaue Säule = Wohnungen je 1000 Einwohner, rote Säule = Einfamilienhäuser je 1000 Einwohner)

Bei dem Zugang an Einfamilienhäusern seit 1990 mit einem Wert von 17 je 1000 Einwohnern liegt Unna in der gleichen Größenordnung wie die Kreise im KVR-Gebiet und wie das gesamte Land NRW. Die kreisfreien Städte des KVR erreichen hier nur die Hälfte der Zuwächse der Stadt Unna. Bei den Zugängen an Wohnungen übersteigt Unna (63,9 je 1000 Einwohner) den Landesdurchschnitt (52,3 je 1000 Einwohner) um fast ein Fünftel.

Der Durchschnitt der KVR-Kreise bleibt um 3 % hinter dem Landeswert zurück. Die Zugänge an Wohnungen bei den kreisfreien Städte des KVR belaufen sich wie bei den Einfamilienhäusern nur auf etwa die Hälfte des Wertes für Unna. Im Vergleich mit Dinslaken,

	Whg'n je 1000 Ew	EFH je 1000 Ew	Verhältnis
NRW	52,3	18,2	2,9
KVR	38,3	11,7	3,3
KVR/Städte	32,0	8,4	3,8
Dortmund	38,6	9,7	4,0
KVR/Kreise	49,4	17,5	2,8
Werne	55,1	21,1	2,6
Selm	76,2	27,8	2,7
Dinslaken	75,7	21,7	3,5
Unna	63,9	17,0	3,8

**Tab. 1:** Zugänge an Wohnungen und Einfamilienhäusern seit 1990 sowie Verhältnis der Zuwächse von Wohnungen und Einfamilienhäusern

das am nordwestlichen Rand des Ruhrgebietes gelegen ist und bei der Einwohnerzahl mit ca. 71.000 in der gleichen Größenordnung wie Unna rangiert, und einigen Großstädten des Ruhrgebietes zeigt sich, dass das Verhältnis von neuen Einfamilienhäusern zu Wohnungen mit 1:3,8 (für Unna) bzw. 1:3,5 (für Dinslaken) zwischen den Großstädten (1:4 bis über 1:5) und den ländlichen Kommunen (Selm = 2,7; Werne = 2,6) liegt.

## **5.5 Nutzungstypen**

Die Stadt ist ein räumliches Beziehungsgefüge von Flächen unterschiedlicher Nutzungsarten. Die räumliche Anordnung der Nutzungsarten ist das Ergebnis der Einwirkung der natürlichen, wirtschaftlichen, historischen, sozialen und politischen Faktoren. Die verschiedenen Nutzungen erbringen verschiedene ökonomische, soziale und ökologische Leistungen. Sie nehmen Einfluss auf Lufthygiene, Klima, Wasserhaushalt und naturbetonte Biotope, sie besitzen somit Bedeutung für Gesundheit, Ernährung und Erholung der städtischen Bevölkerung. Die städtische Lebensqualität ist grundlegend durch diese Leistungen bestimmt, die auf städtischen Flächen erzielt werden.

Die ökologische Qualität einer Stadt, als Teil der städtischen Lebensqualität, steht und fällt mit ihren Freiflächen, deren Anteil und funktionsräumlicher Verteilung (FINKE 1993). Die Flächennutzung ist somit schlechthin der Schlüsselfaktor auch für die ökologische Stadtentwicklung. Daher sind auch für die Stadt Unna die Nutzungstypen flächendeckend erfasst worden (Karte 4).

### **5.5.1 Methodik**

Vorgabe für die Kartierung der Nutzungstypen ist der aktuelle Kartierungsschlüssel der LÖBF. Die Beschreibung der für die Planungsaussagen wichtigen Nutzungstypen wird, um Doppeltexpte zu vermeiden, in das Kap. 8.1 (Nutzungstypspezifische Maßnahmen) verlagert.

Für die Nutzungstypenkartierung wurden folgende Datenbestände ausgewertet:

- Deutsche Grundkarte DGK5 (digital) im Maßstab 1 : 5.000
- Luftbilder DGK5L (digital) im Maßstab 1 : 5.000
- Amtlicher Stadtplan (Ausgabe 2002) im Maßstab 1 : 20.000,.

Durch Geländebegehungen im gesamten Stadtgebiet wurden die kartographischen Auswertungen stichprobenhaft überprüft. Dabei wurden alle relevanten Nutzungstypen fotografisch dokumentiert.

Bei der Abgrenzung der Nutzungstypen wurden typische Elemente zusammengefasst und flächenscharf abgegrenzt. Bei kleinräumigen Übergängen und Durchmischungen wurden diese Bereiche dem jeweils dominierenden Nutzungstyp zugeordnet. Allerdings gilt auch für Unna, dass die Übergänge zwischen den einzelnen Nutzungstypen fließend und außerordentlich vielfältig sind.

### 5.5.2 Ergebnisse

Der Acker ist in Unna mit über 57 % der Gesamtfäche der vorherrschende Nutzungstyp. Dies ist auf die geographische Lage innerhalb der Hellwegbörde zurückzuführen, die durch Böden mit hohen Wertzahlen ausgezeichnet ist und sich zudem überwiegend in ebener bzw. flachwelliger Lage befindet. Gemeinsam mit dem Dauergrünland und den landwirtschaftlichen Sondernutzungen sowie Baumschulen entfallen ca. zwei Drittel der Gesamtfläche auf landwirtschaftliche Nutzungen. Das Grünland erstreckt sich zumeist in den Tälern der vom Haarstrang herabfließenden Täler und in den von höherer Bodenfeuchte geprägten Bereichen nördlich der Bahnlinie Unna-Soest. Der Wald ist in Unna schon seit alters her aufgrund der Bodenverhältnisse stark zurückgedrängt worden. Dank einiger jüngerer Aufforstungen ist der Waldanteil in den letzten Jahren zwar wieder leicht angewachsen. Mit unter 5 % der Gesamtfläche gehört Unna heute immer noch zu den waldarmen Kommunen in NRW.

		Fläche (ha)	Fläche (%)
1.02	Altstadt	9,00	0,10
1.03	Blockbebauung	4,68	0,05
1.04	Blockrandbebauung	3,63	0,04
1.05	Zeilenbebauung	145,88	1,64
1.06	Großform-, Hochhausbebauung	47,57	0,54
1.07	Einzel-, Doppelhausbebauung	766,33	8,64
1.08	Reihenhausbebauung	80,42	0,91
1.09	Dorfkern	1,16	0,01
1.10	Landwirtschaftliche Hof- und Gebäudefläche	145,09	1,64
1.11	Wohnbaufläche im Dorf oder ländlichen Bereich	96,92	1,09
<b>1.</b>	<b>Städtische und dörfliche Bereiche</b>	<b>1300,68</b>	<b>14,67</b>
2.1	Öffentliche Einrichtungen	96,68	1,09
2.3	Sonstige militärische Liegenschaften	28,19	0,32
<b>2.</b>	<b>Öffentliche, zivile und militärische Einrichtungen</b>	<b>124,87</b>	<b>1,41</b>
3.1	Industriefläche	205,46	2,32
3.2	Gewerbefläche	172,12	1,94
3.3	Ver- und Entsorgungsanlagen	7,78	0,09
<b>3.</b>	<b>Industrielle und gewerbliche Bauflächen / Ver- und Entsorgungsanlagen</b>	<b>385,36</b>	<b>4,35</b>
4.1	Grün- und Parkanlage	45,39	0,51
4.2	Sport- und Freizeitanlage	57,68	0,65
4.3	Friedhof, Begräbnisstätte	33,60	0,38
4.4	Kleingartenanlage, Grabeland	26,00	0,29
<b>4.</b>	<b>Grün- und Erholungsflächen</b>	<b>162,67</b>	<b>1,83</b>
5.1	Fließgewässer	62,59	0,71
5.2	Stillgewässer	17,67	0,20
<b>5.</b>	<b>Gewässer</b>	<b>80,26</b>	<b>0,91</b>
6.1	Gleisanlage	47,13	0,53
6.2	Straße	185,38	2,09

6.3	Weg	1,94	0,02
6.4	Öffentlicher Platz	3,42	0,04
6.5	Parkplatz	11,54	0,13
<b>6.</b>	<b>Verkehrsanlagen / Verkehrsflächen</b>	<b>249,41</b>	<b>2,81</b>
7.1	Acker	5132,28	57,87
7.2	Dauergrünland	644,08	7,26
7.4	Ried, Röhricht	0,17	0,00
7.5	Landw. Sondernutzungsflächen, Erwerbsgartenbau	34,07	0,38
7.6	Obstbauplantage, Baumschule, Weihnachtsbaumkultur	4,22	0,05
<b>7.</b>	<b>Landwirtschaftlich genutzte Flächen</b>	<b>5814,82</b>	<b>65,57</b>
8.1	Laubwald	279,44	3,15
8.2	Nadelwald	41,53	0,47
8.3	Mischwald	76,18	0,86
<b>8.</b>	<b>Forstwirtschaftliche Flächen</b>	<b>397,15</b>	<b>4,48</b>
9.2	Trockenabgrabung	4,18	0,05
9.3	Halde, Aufschüttung	4,75	0,05
<b>9.</b>	<b>Abgrabungen, Aufschüttungen und Verfüllungen</b>	<b>8,93</b>	<b>0,10</b>
10.3	Kleingehölz	237,41	2,68
10.4	Hochwasserdamm, Deich, Böschung	7,99	0,09
10.5	Nicht genutzte Fläche	98,80	1,11
<b>10.</b>	<b>Sonstige Flächen</b>	<b>344,20</b>	<b>3,88</b>
			<b>100</b>

**Tab. 2:** Flächengröße der Nutzungstypen (ha) und deren Anteile (%) an der Gesamtfläche



Knapp 26 % der Stadtfläche gehören heute dem Nutzungstypen-Komplex Wohnen, Industrie, Gewerbe und Verkehr an. Die verkehrsgeprägten Nutzungen nehmen mit 2,8 % immerhin mehr als ein Zehntel dieses Nutzungstypenkomplexes ein. Die flächenmäßig bedeutsamsten Verkehrsstrukturen sind die Autobahnen A 1, A 44, A 443, die abschnittsweise vierspurige Bundesstraße B 1 und zwei Ost-West-verlaufende Bahnlinien. Einerseits nehmen diese Verkehrsstrassen vergleichsweise viel Fläche in Anspruch, andererseits zergliedern

sie die Siedlungsbereiche in vier so genannte Stadtteilkomplexe, die in den folgenden Kapiteln zur räumlichen Bezugsebene werden. Deutlich mehr als die Hälfte (55 %) des Siedlungs-Verkehrs-Nutzungstypenkomplexes entfallen auf Wohnsiedlungsbereiche. Durch Hinzuziehung der öffentlichen Einrichtungen und der Kaserne im Norden von Königsborn erhöht sich dieser Anteil auf über 60 %, was immerhin fast 16 % der städtischen Gesamtfläche entspricht. Etwa drei Viertel der Wohnsiedlungsbereiche sind mit Einfamilienhäusern und Reihenhäusern bebaut, die privat nutzbare Gartenflächen besitzen. Das verbleibende Viertel umfasst Wohnsiedlungsbereiche ohne angegliederte Grünflächen (Altstadt, Blockbebauung) und Wohnsiedlungsbereiche mit halböffentlichen Grün-

bereichen (Abstandsgrün der Blockrand-, der Zeilen- und Hochhausbebauung, incl. der öffentlichen Einrichtungen und des Kasernegeländes). Industrie, Gewerbe sowie Ent-



**Abb. 16:** Umspannwerk (NT 3.3 Ver- und Entsorgungsanlage)

und Versorgungsanlagen erstrecken sich auf über 4 % der gesamten Stadtfläche bzw. auf ca. einem Sechstel des Siedlungs-Verkehrs- Nutzungstypenkomplexes. Flächenmäßig dominiert das Gebiet im Südosten der Stadt, das von A 44, A 443, B 1 und einer Bahnlinie umschlossen ist. Der zweitgrößte Komplex im Nordosten („Alte Heide“) ist gleichzeitig die jüngste gewerblich-industriell genutzte Flächen. Die älteren Industrie- und Gewerbegebiete orientieren sich an den beiden Bahnstrecken, v. a. entlang der Strecke Dortmund-Paderborn. Ca. 7 % des Nutzungstypen-Komplex

Wohnen, Industrie, Gewerbe und Verkehr werden von Grün- und Erholungsflächen eingenommen. Etwa ein Drittel davon entfällt auf Sport- und Freizeitanlagen, ein Sechstel verteilen sich auf die Kleingartenanlagen, die mehr oder weniger an den Siedlungsrandern gelegen sind. Die Friedhöfe nehmen etwa ein Fünftel dieses Nutzungstyps ein. Die mit Abstand größte Fläche ist der Südfriedhof im Südosten. Die weiteren Friedhöfe in Massen, im Stadtzentrum und in den umliegenden Dörfern addieren sich etwa auf dessen Flächengröße. Die größten und wichtigsten Grünanlagen sind der vielfältige Kurpark in Königsborn und das Bornekamptal am südlichen Stadtrand. Die Grün- und Parkanlagen umfassen knapp drei Zehntel dieser innerstädtischen Freiflächen. Weitere ebenfalls der Erholungsnutzung dienende Flächen sind bei der Nutzungstypenkartierung als Wald oder Grünland dargestellt.



**Abb. 17:** Südfriedhof (NT 4.3)

## **5.6. Biotope und Arten**

### **5.6.1 Standörtliche Besonderheiten der Siedlung**

Die für die Verbreitung von Pflanzen und Tieren ausschlaggebenden Faktoren sind Gesteine, Klima, Boden, Relief und Wasserhaushalt. Außerdem ist die Form der Landnutzung (z. B. Wald, Acker, Grünland) von ganz entscheidender Bedeutung.

In den besiedelten Bereichen treten die von Natur aus vorgegebenen Ausprägungen der Standorte häufig in den Hintergrund und werden von anthropogenen Standortmerkmalen überlagert bzw. mehr oder weniger vollständig abgelöst. Solche sind:

der drastische Rückgang an natürlicher Bodenoberfläche durch z. T. vollständige Versiegelung (in Stadtzentren, in Industrie- und Gewerbegebieten bis weit über 90 %),  
 der hohe Anteil an veränderten, aufgeschütteten und verdichteten Böden,  
 die hohe Wärmespeicherkapazität der „neuen“ Oberflächen (Beton, Asphalt),  
 die schnelle Ableitung der Niederschlagswässer,  
 das Absinken des Grundwasserspiegels,  
 die reduzierte Luftfeuchte,  
 u. v .a.

Zusammenfassend gilt, dass urbane Räume wärmer und trockener sind als die benachbarten Bereiche der freien Landschaft (städtischer Wärmeinseleffekt).

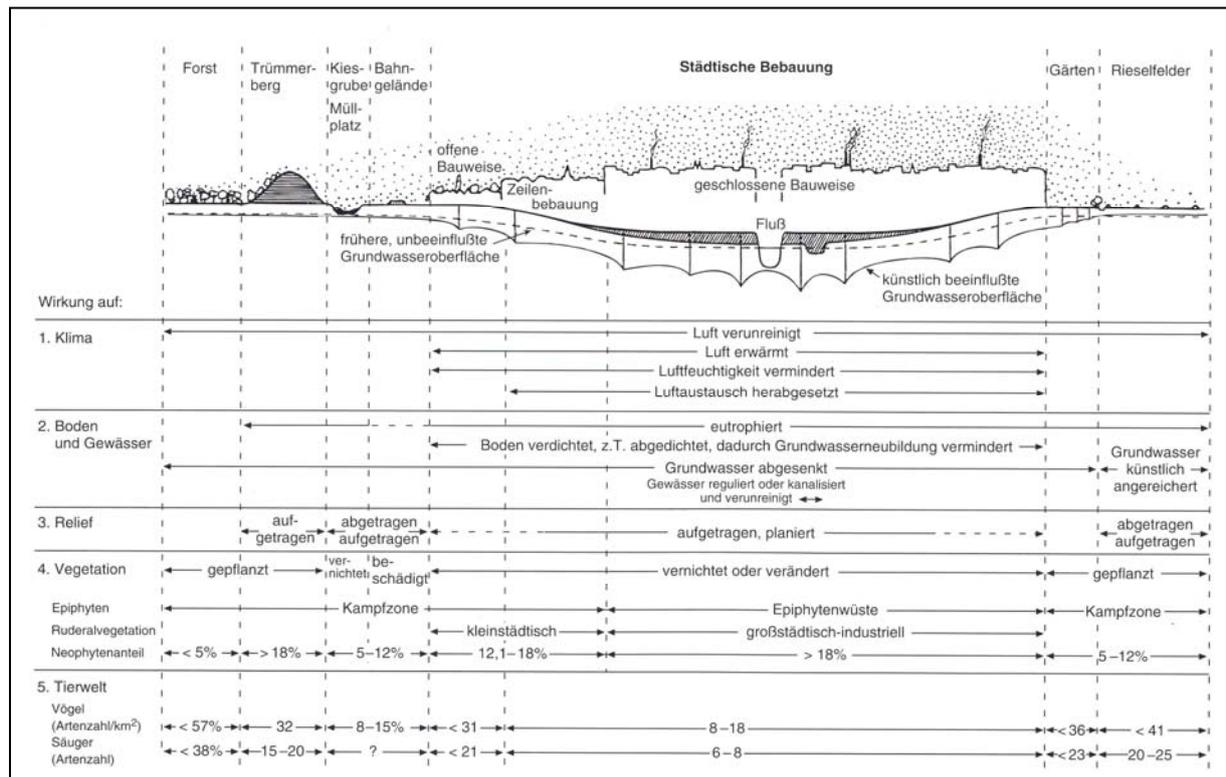


Abb. 18: Veränderungen der Ökosphäre in einer Großstadt (SUKOPP und WITTIG 1998, S. 317)

Neben diesen Merkmalsausprägungen sind in den besiedelten Bereichen auch noch weitere anthropogene Einflussgrößen wirksam. Durch den Menschen hervorgerufene Belastungen des Bodens (Altlasten) oder der Luft (Emissionen von Industrie, Hausbrand oder Verkehr) wirken selektiv auf die Verbreitung von Organismen. In den großen Siedlungsräumen sind die für den Biotop- und Artenschutz relevanten Flächen aufgrund des hohen Versiegelungsgrades in ihrer Flächengröße erheblich reduziert. Darüber hinaus sind sie von ähnlichen Bereichen in der freien Landschaft und auch untereinander häufig isoliert. Diese stadtspezifischen Standortfaktorenbündel führen dazu, dass sich das Artenspektrum in den besiedelten Bereichen i. d. R. erheblich von demjenigen der freien Landschaft unterscheidet. Die Effekte treten natürlich nicht flächendeckend in gleicher Intensität innerhalb der Siedlungsbereiche auf. Verallgemeinernd kann man sagen, dass in einer Stadt mit konzentrischen Nutzungsringen z. B. der Versiegelungsgrad vom Stadtzentrum zu den Stadtrandlagen von fast 100 % auf ca. 25 % abnimmt. Durch die Stadtgeschichte, durch städtische Funktionen oder durch die geographische Lage bedingt ist ein derart idealisiertes Stadtmodell allerdings nie ausgebildet. Stattdessen lassen sich im urbanen Raum verschiedene Nutzungstypen unterscheiden:

Wohnbaugebiete verschiedenen Alters und unterschiedlicher Gestaltung,

Industriell-gewerbliche Baugebiete und Versorgungsanlagen,  
Verkehrsflächen (Straßen, Bahnanlagen, Wasserstraßen, Flugplätze),  
Brachen der drei vorgenannten Nutzungen,  
Grünflächen (Parks, Friedhöfe, usw.),  
Sport- und Erholungseinrichtungen,  
Wälder,  
Landwirtschaftliche Nutzflächen.

Letztendlich bedingt die räumliche Verteilung dieser Nutzungen innerhalb des Siedlungskörpers und die Zuordnung zueinander die Möglichkeiten der Besiedlung durch Pflanzen und Tiere.

### 5.6.2 Siedlungsspezifische Lebensräume und Arten

In Abhängigkeit von den standörtlichen Gegebenheiten existiert im besiedelten Bereich eine Vielzahl von Lebensräumen. Einerseits enthalten sie die vor der Urbanisierung und Industrialisierung herrschenden Landschaftszustände (meist in mehr oder weniger stark anthropogen beeinflusster Art und Weise, selten in ursprünglicher Form), andererseits spiegeln sie aber auch die typisch urban-industriellen Bedingungen wider. SUKOPP (2005) und KOWARIK (1992) unterscheiden vier Arten von Natur innerhalb der besiedelten Bereiche:

- die ursprüngliche Naturlandschaft (Natur der ersten Art),
- die landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft (Natur der zweiten Art),
- die symbolische Natur (gärtnerische Anlagen von den Landschaftsparks bis zu den Kübelpflanzen (Natur der dritten Art),
- die spezifisch urban-industrielle Natur (Natur der vierten Art).

In den nordrhein-westfälischen Städten und Ballungsräumen sind die Reste der ursprünglichen Naturlandschaft nur noch an den Siedlungsrändern und im Umland vorhanden. Es handelt sich um Wälder und Feuchtgebiete, die u. a. durch Eutrophierung und Entwässerung mehr oder weniger stark gestört sind. Kleinere und größere, z. T. auch naturnahe Wälder sind in fast jeder Stadt noch anzutreffen und dienen heute in erster Linie der Naherholung. Innerhalb kleinerer Siedlungsbereiche existieren vereinzelt noch kleine intakte Restflächen, wie z. B. ein Hochmoor innerhalb des bebauten Bereichs der Eifelgemeinde Simmerath. Die landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft ist noch in vielfältiger Form, v. a. an den Siedlungsrändern, aber auch teilweise von Siedlungserweiterungen umschlossen, erhalten geblieben. Ackerbaulich genutzte Flächen grenzen häufig abrupt an die Siedlungsränder an. Landschaftskomplexe aus Wiesen, Weiden und gliedernden Kleingehölzen (Baumreihen, Gebüschstreifen, Hecken und Einzelgehölzen) sind auch heute noch an den Rändern der Städte, sogar der Großstädte und auch an den inneren Rändern des Ballungsraums Rhein-Ruhr anzutreffen. In den letzten Jahren hat sich dieser Landschaftstypus aufgrund der Zunahme der Pferdehaltung im Umfeld der Städte wieder ausgedehnt.



**Abb. 19:** Grünland-Komplex in Mühlhausen (landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft = Natur der zweiten Art)



**Abb. 20:** Ziergrün an der Eissporthalle (symbolische Natur = Natur der dritten Art)

Die angelegte „symbolische Natur“ hat in den Städten ihren Verbreitungsschwerpunkt. Die Stadtbewohner haben in ihrer unmittelbaren Wohnumwelt Gärten angelegt, deren unendlicher Vielzahl an Gestaltungsmöglichkeiten kaum Grenzen gesetzt sind. In den Siedlungsbereichen ohne private Gärten nimmt das Abstandsgrün (Rasen mit Gehölzpflanzungen) u. U. große Flächen ein. Selbst in den dicht bebauten Innenstädten ist diese „symbolische Natur“ in Form von Kübelpflanzen oder in Baumscheiben vorhanden. Die städtischen Grünflächen, vom kleinen Grünplatz

bis hin zu großflächigen (historischen) Parkanlagen oder alten Waldfriedhöfen kommen in unterschiedlicher Größe und Ausprägung auch in Abhängigkeit von der jeweiligen Stadtgeschichte und Stadtgenese vor.

Großflächige, alte und strukturreiche Parkanlagen und Friedhöfe mit extensiv genutzten Teilflächen sind heute zu einem Rückzugsraum für zahlreiche Arten geworden, die in der großflächig intensiv genutzten freien Landschaft zurückgehen.

Die spezifisch urban-industrielle Natur ist dagegen ohne gärtnerischen Plan und ohne bewusste Steuerung gewachsen. Im Zuge der Stadtentwicklung sind Standorte entstanden, die so im außerstädtischen Bereich nicht vorkommen: spontane Vegetation an Straßenrändern, an Mauerfüßen, auf Mauern, in Baulücken, auf Verkehrs-, Industrie-, Gewerbe- und Wohnbaubrachen aber auch auf Halden und Aufschüttungen. Sofern die Vegetationsentwicklung auf längere Zeit unbeeinflusst bleibt, können sich (Vor-)Wälder aus Birken, Robinien und anderen Baumarten entwickeln.

Industrielle Brachenflächen und Brachen der Bahngelände zeichnen sich häufig durch magere und trocken-warme Standortverhältnisse aus. Diese Faktorenkombination ist in der freien Landschaft durch Meliorations- und Kultivierungsmaßnahmen seit den 1960er Jahren immer weiter zurückgedrängt worden, so dass die daran angepassten Arten außerordentlich starke Lebensraumverluste zu verzeichnen hatten. Derartige Brachen können als wichtige Sekundärlebensräume ein Überleben von Populationen gefährdeter Arten abseits ihrer ursprünglichen Lebensräume gewährleisten. Insbesondere deren erste Entwicklungsphasen, die durch offene und lückige bzw. strukturreiche Vegetationsbestände geprägt sind, können für den Biotop- und Artenschutz wichtige Ersatzlebensräume sein. Mit zunehmender Entwicklungsdauer und Annäherung an waldartige Zustände nimmt diese Bedeutung i. d. R. ab.

Stadtrandlagen gehören heute zu den besonders artenreichen Regionen, nicht nur innerhalb der Siedlungslandschaften, sondern auch im Vergleich mit der heute meist stark land- und forstwirtschaftlich geprägten freien Landschaft. In diesen Stadtrandlagen durchdringen sich die vier vorgenannten Naturen kleinräumig und intensiv, so dass auf kleiner Fläche eine Vielzahl unterschiedlichster Lebensraumtypen mit ihren jeweils typischen Pflanzen- und Tierarten nebeneinander existieren.

Die Siedlungen mit ihren Gebäuden sind sekundäre Felslandschaften und bieten daher einer erstaunlichen Vielzahl von daran angepassten Arten einen Lebensraum. Die typischen Pflanzen der natürlichen Felsbiotope besiedeln heute Regionen (z. B. Westfälische Bucht, Niederrheinisches Tiefland), in denen sie vor dem Entstehen der menschlichen

Siedlungen nicht oder nur sehr lokal vorgekommen sein dürften. Es handelt sich dabei um verschiedene Farnarten (u. a. Mauerraute, Braunstielliger Streifenfarn) und einige Blütenpflanzen (u. a. Zimbelkraut, Gelber Lerchensporn). Diese Spezialisten sind heute charakteristische Arten einiger durch alte Mauern geprägter Altstädte und Dörfer. Tiere der Felslandschaften, die heute unbedingt zu den stadttypischen Arten zählen, sind z. B. Mauersegler (v. a. in den Innenstädten), Turmfalke, Dohle (Brutplatz in Kirchtürmen mit Öffnungen). Auch Fledermäuse benutzen gelegentlich Dachstühle als Wochenstube oder



**Abb. 21:** Mauerraute (*Asplenium ruta-muraria*): Bewohner der natürlichen Felsen auf einem Mauer als Ersatzlebensraum in Billmerich

Winterquartier. Sie besiedeln dabei nicht nur die Stadtrandbereiche (Villenviertel mit Gärten und altem Baumbestand), sondern dringen auch in die dicht bebauten Wohnviertel und sogar bis in die inneren Stadtbereiche mit dichtester Bebauung und hohen Versiegelungsgraden vor. Der Bestand des Wanderfalken ist in den letzten Jahren in NRW angewachsen, weil er Bruthilfen auf anthropogenen Standorten (Kühltürme, Kölner Dom) als Brutplatz akzeptiert hat.

Gerade die besiedelten Bereiche sind wegen ihrer besonderen Umweltbedingungen (z. B. städtische Wärmeinsel) Lebensraum für Neobiota, Pflanzen- und Tierarten, die aus anderen Regionen Europas, aber auch aus anderen Kontinenten in den Städten NRW's heimisch geworden sind und hier stabile Populationen bilden. Ein „beredetes“ Beispiel ist der Halsbandsittich, der inzwischen in Köln und Düsseldorf zu einem festen Bestandteil der Avifauna geworden ist und auch ungünstige Witterungsphasen übersteht.

### 5.6.3 Ableitung der naturschutzfachlichen Zielsetzungen aus der landschaftlichen Ausstattung

Die naturschutzfachlichen Zielsetzungen für das Gebiet der Stadt Unna sind im Rahmen des Fachbeitrages des Naturschutzes und der Landschaftspflege (LÖBF 2000) als Grundlage für den Gebietsentwicklungsplan (in seiner Eigenschaft als Landschaftsrahmenplan) und den Landschaftsplan entwickelt worden. Die Betrachtungseinheiten sind die beiden Landschaftsräume „Unterer Hellweg“ (Nordteil des Stadtgebietes) und „Haar-Abdachung“ (Südteil). Hierbei sind insbesondere die beiden Rubriken LEITBILD und ZIELEMASSNAHMEN innerhalb der Textdokumente zu den Landschaftsräumen von Bedeutung. Grundlagen für die Entwicklung des Leitbildes sind die tatsächliche Landschaftsausstattung (als Ergebnis der Landschaftsgenese) und die landschaftlichen Potentiale des Raumes. Der auf die Siedlungsbereiche bezogene Teil des Leitbildes ist in Fettdruck hervorgehoben. In der Rubrik ZIELEMASSNAHMEN ist formuliert, welche Maßnahmen zur Erreichung des Leitbildes beitragen können. An dieser Stelle sind nur die siedlungsrelevanten Aussagen übernommen worden.

### Landschaftsraum Haar-Nordabdachung

#### LEITBILD:

Die Haar-Nordabdachung präsentiert sich als eine großflächige offene Agrarlandschaft, die nachhaltig landwirtschaftlich genutzt wird. Zwischen den Äckern befinden sich einzelne extensiv genutzte Parzellen und Ackerbrachen. Entlang der Parzellengrenzen und der Wege sind breite, extensiv gepflegte Ackerrandstreifen angelegt worden. Durch die Schaffung bördetypischer Strukturen wie Obstbaumreihen, Gebüsche und Hecken ist das Landschaftsbild bereichert worden und es sind weitere Rückzugsräume für gefährdete Arten - insbesondere der Feldvögel - geschaffen worden. Die charakteristischen Schledden sind durchgängig naturnah ausgebildet und von bodenständigen Gehölzbeständen begleitet. Ihr Talraum wird extensiv als Grünland genutzt. **Kennzeichnend für den Übergang zu den Siedlungsbereichen sind Obstgärten und hofnahe Grünlandflächen. Einer weiteren Zersiedlung der Landschaft ist Einhalt geboten worden und der dörfliche Charakter dieser Kulturlandschaft ist erhalten geblieben.**

#### ZIELE-MASSNAHMEN:

Erhaltung und Entwicklung einer dörflichen Kulturlandschaft durch:

- Pflege, Nachpflanzen und Neuanlage von Obstwiesen,
- Pflege und Anlage von extensiv genutztem Grünland,
- Anlage von Kleingehölzen, Baumreihen und Hecken als Grüngürtel um die Ortschaften Billmerich, Hemmerde und Lünern

### Landschaftsraum Unterer Hellweg

#### LEITBILD:

**Die urban-industriellen Lebensräume wie alte Parks, Friedhöfe, Industrie- und Verkehrsbrachen sind im Norden der Stadt Dortmund und im Bereich zwischen Unna und Kamen naturnah umgestaltet worden. Sie verbinden als Trittsteinbiotope die innerstädtischen Bereiche mit dem Siedlungsrand.** Die fruchtbaren Lößböden zwischen den Siedlungsschwerpunkten werden nachhaltig landwirtschaftlich genutzt. Sie wirken als Freiraumkorridore und sind mit Kleingehölz-Komplexen und extensiv gepflegten Säumen und Rainen angereichert worden. Die renaturierten Bachsysteme der Seseke und der Körne werden von extensiv genutzten Grünländern begleitet. An ihren Ufern befinden sich reich strukturierte Ufergehölze. Östlich von Unna wird die bäuerliche Kulturlandschaft wieder von bodenständigen Laubwäldern, naturnah mäandrierenden Bachläufen und artenreichen Grünland-Acker-Kleingehölz-Komplexen gegliedert.;

#### ZIELE-MASSNAHMEN:

Erhaltung und Entwicklung der urban-industriellen Lebensräume als Trittsteinbiotope im Ballungsraum durch:

- Rekultivierung und / oder natürliche Sukzession von Industrie- und Verkehrsbrachen,
- natürliche Sukzession der Halden,

Erhaltung und Entwicklung aufgelockerter Siedlungsbereiche durch:

- Anreicherung von Parks, Friedhöfen und Gärten mit naturnahen Elementen,

Erhaltung und Entwicklung von Freiraumkorridoren u. a. als Frischluftschneisen für die innerstädtischen Bereiche;

Im Rahmen des Stadtökologischen Fachbeitrages werden die für die Siedlungsbereiche formulierten Aspekte aufgegriffen und für die Maßstabsebene der Bauleitplanung differenziert. Die vollständigen Sachdokumente zu den Landschaftsräumen sind als Anhang 1 beigelegt.

## 5.6.4 Erfassung der wertvollen Lebensräume in den Siedlungsbereichen

### 5.6.4.1 Methodischer Ansatz

Die Erfassung der wertvollen Lebensräume erfolgt als selektive Kartierung. Voraussetzung ist das Vorliegen eines Bewertungsrahmens, mit dem die "Wertigkeit" eines Biotops beurteilt werden kann.

Die Kartierung der Nutzungstypen (vgl. Kap. 5.5) ist eine wesentliche Grundlage zur Beurteilung des Wertes von Lebensräumen. Im Rahmen der Nutzungstypenkartierung werden zahlreiche Freiraum-relevante Flächentypen erfasst. Die überwiegende Anzahl der im Siedlungsbereich bzw. am Siedlungsrand zu erfassenden wertvollen Lebensräume entstammt den Flächentypen:

- Grün- und Parkanlagen, Friedhöfe,
- Industrie-, Siedlungs- und Verkehrsbrachen,
- Gewässer,
- Wälder,
- Kleingehölze,
- Grünland,
- Böschungen, Dämme, Deiche.

In Einzelfällen können die wertvollen Biotope auch innerhalb der folgenden Flächentypen liegen:

- Kleingärten,
- Sport- und Erholungsanlagen,
- Abgrabungen, Halden, Deponien.

Die Nutzungstypenkartierung dient auch dazu, das Umfeld der wertvollen Lebensräume zu definieren. Damit sind die Grundlagen geschaffen, potentiell wertvolle Lebensräume innerhalb der städtischen Gesamtsituation bewerten zu können.

Die Beurteilung der Wertigkeit der potentiellen Lebensräume erfolgt auf der Grundlage der Kartieranleitung der LÖBF (Methodik und Anleitung zur Erarbeitung des Stadtökologischen Fachbeitrags Entwurfsfassung von 2003). Im Folgenden sind die wesentlichen Bewertungskriterien aufgeführt und kurz erläutert:

- **Strukturvielfalt** als Maß für die biotische Vielfalt
- **Seltenheit**
  - in landesweiter und regionaler Hinsicht (z. B. Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen)
  - lokal, bezogen auf das jeweilige Stadt- oder Gemeindegebiet, ggf. auch auf einzelne Stadtteile
- **Ersetzbarkeit**
  - zeitlich: Entwicklungsdauer, die benötigt wird bis zur Herstellung eines Biototyps (vgl. Kaule 1997)
  - räumlich: insbesondere vor dem Hintergrund der potentiellen Flächenverfügbarkeit des jeweiligen Biototyps in der zu untersuchenden Stadt

Bei mittlerer bis geringerer Wertigkeit der drei o. g. Kriterien werden folgende Zusatzkriterien herangezogen:

- **Flächengröße**
  - Wert steigerndes Merkmal
  - Beurteilung bezogen auf Ausdehnung gleicher und ähnlicher Biotope im Umfeld bzw. Gemeindegebiet
- **Lage**
  - Flächen im dicht besiedelten Zentrum sind in der Regel höher zu bewerten als solche in Stadtrandlage
  - Bedeutung der Fläche für den Biotopverbund

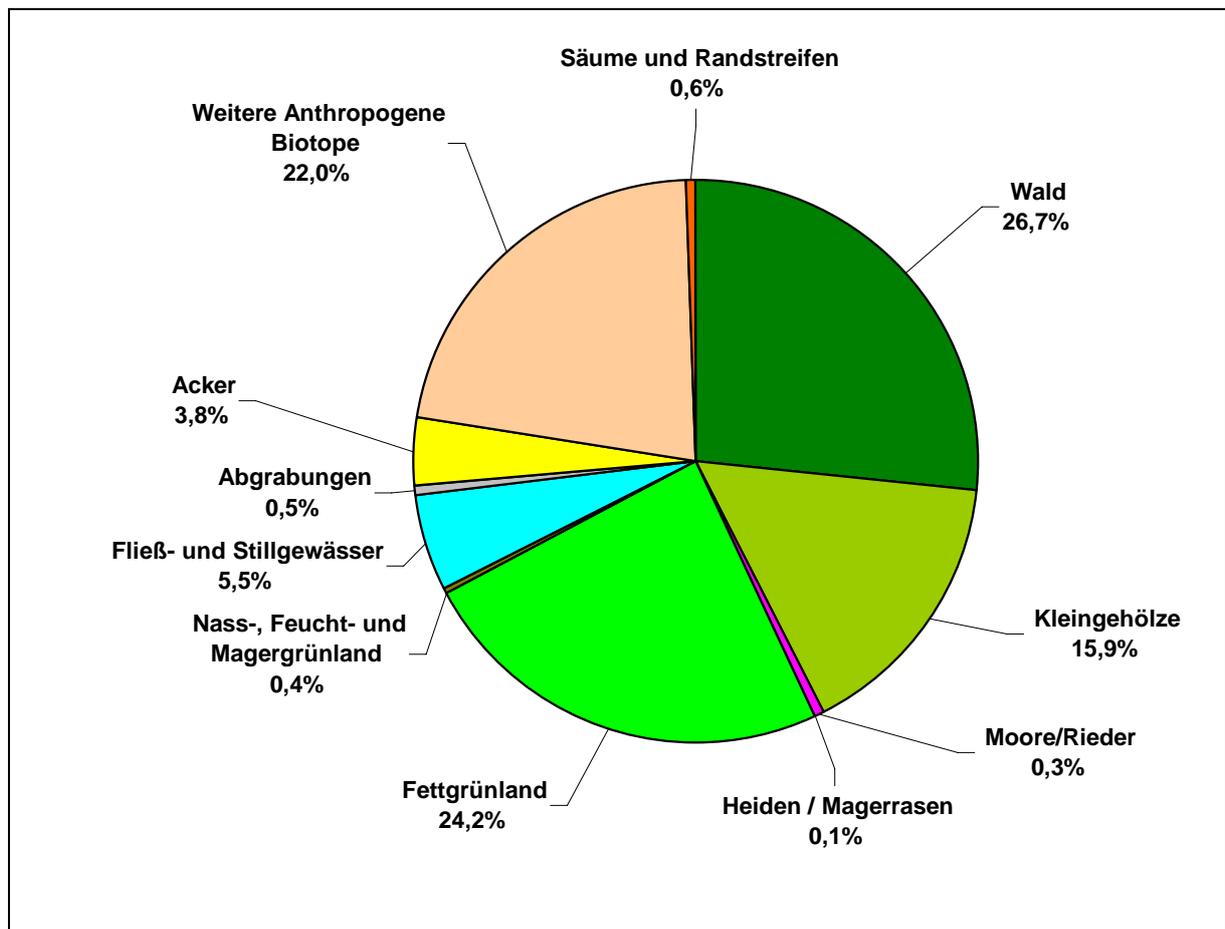
- **Besonderheiten der Pflanzen- und Tierbestände**

- z. B. gut entwickelter älterer Baumbestand, Vorkommen gefährdeter Arten, Funktion als Brut-, Nahrungsbiotop o. ä. für im Rückgang befindliche Tierarten

Die Anwendung all dieser Kriterien erfolgt auf der Grundlage der stadtspezifischen Landschaftsausstattung.

**5.6.4.2 Ergebnisse**

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Biotopkartierung für das gesamte Stadtgebiet, d. h. für die besiedelten Bereich und die freie Landschaft dargestellt. Die wertvollen Lebensräume innerhalb der besiedelten Bereiche wurden in Unna erstmals 1993 erfasst. Für den STÖB wurde der Datenbestand in 2003 aktualisiert. Die Daten für die Biotope der freien Landschaft wurden aus dem Biotopkataster der LÖBF entnommen.



**Abb. 22:** Anteile der Lebensraumgruppen an der Gesamtfläche der wertvollen Lebensräume innerhalb der verwaltungspolitischen Einheit der Stadt Unna

Insgesamt sind 215 wertvolle Lebensräume erfasst worden. Sie umfassen eine Fläche von 988,4 ha und nehmen damit 11,18 % des Stadtgebietes ein. Die beiden Naturschutzgebiete „Uelzener Heide / Mühlhauser Mark“ und „Hemmerder Wiesen“ sind in dieser Statistik aus arbeitstechnischen Gründen nicht vollständig erfasst. Mit den beiden Naturschutzgebieten erhöht sich die Gesamtfläche auf ca. 1163 ha. Da für die beiden Naturschutzgebiete das Biotopkataster noch nicht aktualisiert worden ist, können bei den folgenden Auswertungen nur die bisher erfassten Biotope berücksichtigt werden. Dies hat allerdings keinen Einfluss auf die grundsätzlichen Aussagen. Die erfassten Biotope verteilen sich auf 11 Biotoptypengruppen (vgl. Abb. 22). Aus der Nutzungstypenkartierung (vgl. Kap. 5.5.2) kann abgeleitet werden, dass sich die Nutzungstypen Acker (57,9 %)

sowie Siedlung und Verkehr (23,2 %) insgesamt auf über 70 % der Gesamtfläche der Stadt addieren. Auf Wälder und Grünland entfallen dagegen nur 4,5 % bzw. 7,3 %. Daher ist es durchaus nachvollziehbar, dass die im Minimum vorhandenen Biotoptypen Grünland und Wald auch in relativ hohen Anteilen der jeweiligen Gesamtfläche als wertvolle Lebensräume erfasst worden sind. Als Nutzungstyp Wald sind insgesamt 397 ha erfasst, davon sind ca. zwei Drittel (264 ha) als wertvoller Lebensraum kartiert. Von den 645 ha des als Nutzungstyp Dauergrünland erfassten Flächen sind 247 ha (Fett-, Feucht-, Nassgrünland und Rieder) als wertvolle Lebensräume kartiert. Dies entspricht ca. 38 % der gesamten Grünlandflächen. Wald und Grünland umfassen knapp über 50 % der als wertvoll kartierten Lebensräume. (Es kann davon ausgegangen werden, dass bei Berücksichtigung der beiden o. g. Naturschutzgebiete der Flächenanteil der als wertvolle Biotoptypen erfassten Grünländer und Wälder noch einmal ansteigen würde.) Eine weitere statistisch wichtige Gruppe sind die Kleingehölze mit knapp 16 %. Es handelt sich um Feldgehölze, Hecken, Gebüsche, Baumreihen, Alleen, Ufergehölzstreifen, Einzelbäume und Baumgruppen. Ihr Anteil ist allerdings aus arbeitstechnischen Gründen überbewertet. Die Fließgewässer und Stillgewässer nehmen ca. 5,5 % der wertvollen Lebensräume ein. Neben dem Wasserkörper des jeweiligen Gewässers sind auch noch Uferstrandstreifen in diesen Wert integriert. Ackerflächen sind i. d. R. aus Arrondierungsgründen in die Abgrenzung der Lebensräume einbezogen. Die Wälder sind Lebensräume, die überwiegend in der freien Landschaft verbreitet sind. Das Grünland ist ebenfalls ein typischer Lebensraum der freien



**Abb. 23:** Parkartig erschlossener Waldrest im Bornekampstal



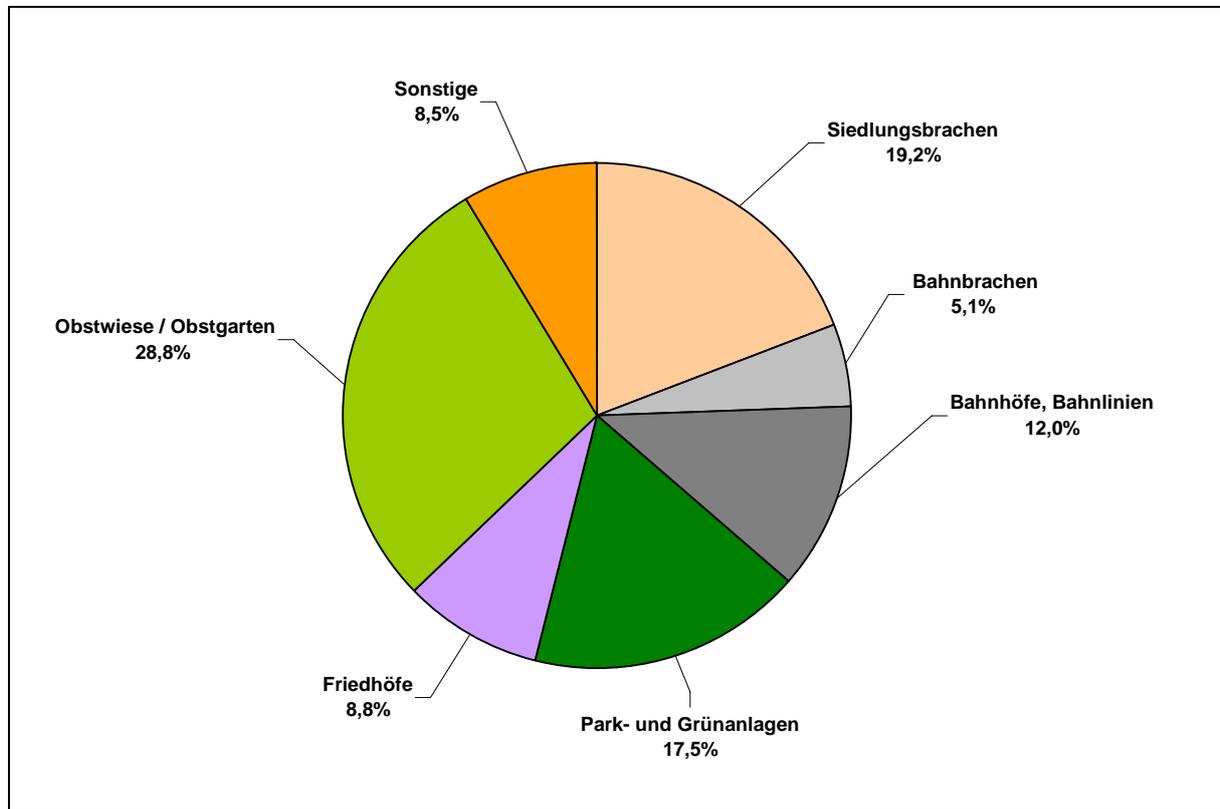
**Abb. 24:** Massener Bach als wertvolles Verbundelement an der Siegfriedstraße

Landschaft, hat aber einen zweiten Verbreitungsschwerpunkt an den Siedlungsrändern der Dörfer. Hier bildet es ein Relikt der traditionellen bäuerlichen Kulturlandschaft und vermittelt den Übergang von den Siedlungsbereichen zu der offenen Agrarlandschaft. Abgrabungen, Moore / Rieder und Heiden / Magerrasen sind in der Landschaft der Stadt Unna nur in untergeordneten Flächenanteilen verbreitet.

Die Siedlungsbereiche sind vor allem durch die so genannte anthropogenen Biotope (vgl. Abb. 10) gekennzeichnet. In Unna sind dies einerseits die typischen städtischen Grünflächen wie Parks, Grünanlagen und Friedhöfe (26 %), die neben ihren sozialen Funktionen auch eine wichtige Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz besitzen. Bemerkenswerte

Die Siedlungsbereiche sind vor allem durch die so genannte anthropogenen Biotope (vgl. Abb. 10) gekennzeichnet. In Unna sind dies einerseits die typischen städtischen Grünflächen wie Parks, Grünanlagen und Friedhöfe (26 %), die neben ihren sozialen Funktionen auch eine wichtige Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz besitzen. Bemerkenswerte

Beispiele sind der Kurpark, das Bornekamptal, die Grünanlage am Afferder Bach, der Westfriedhof und der Südfriedhof. Andererseits sind es aber auch die Siedlungsbrachen (Brachen der Wohnbebauung, der Industrie und des Gewerbes) sowie die Bahnbrachen und die Begleitvegetation der Bahnlinien (Böschungen der Bahndämme und –einschnitte) (36 %). An den meisten der innerhalb der Siedlung gelegenen Gleisanlagen sind Gehölz- und Ruderalsäume entwickelt, die als lineare Vernetzungselemente Bedeutung für den



**Abb. 25:** Differenzierung der anthropogenen Lebensräume nach Lebensraumtypen

innerstädtischen Biotopverbund besitzen. Großflächige industriell-gewerbliche Brachflächen liegen z. B. im Bereich des VDM-Betriebsgeländes oder nordöstlich des Autobahnkreuzes Dortmund / Unna. Die dritte Gruppe sind die schon erwähnten Grünlandbereiche in den Dorfrandlagen, die auch sehr häufig mit Obstbäumen bestockt und als Obstwiese, -weide oder Obstgarten (29 %) bewirtschaftet werden. Herausragende Beispiele sind der Grünland-Kleingehölz-Komplex beidseitig des Mühlbachs in Mühlhausen, der Grünlandkomplex um die Hoflagen im südöstlichen Teil von Billmerich, die Komplexe um Stockum und Westhemmerde sowie die strukturreichen Grünlandflächen um den Timmerhof und um die Hoflage Vaersthausen.



Die genaue Lage und Abgrenzung der wertvollen Lebensräume ist in der Bestandskarte „Biotope und Arten“ (Karte 5) dargestellt. Die Beschreibung der Räume, Hinweise zu Beeinträchtigungen und Maßnahmenvorschläge zur Optimierung hinsichtlich des Biotop- und Artenschutzes sind den Sachdokumenten (Anhang 2) zu entnehmen.

Durch die Erfassung der wertvollen Lebensräume sind die Grundstrukturen des Biotopverbundsystems vorgezeichnet. Eine wichtige Bedeutung für das Biotopverbundsystem besitzen die Gehölzstrukturen und Ruderalfluren, die die Bahnlinien säumen. Sie durchziehen das Stadtgebiet in W-O-Richtung und bilden Wanderleitlinien, die von den Siedlungsrändern bis in die zentralen Siedlungsteile hineinführen. Auf der anderen Seite bedingen diese Bahnlinien gemeinsam mit der Autobahn A 1 aber auch eine Einteilung des

Siedlungsgebietes in vier Stadtteilkomplexe, die sich hinsichtlich der Art der vorkommenden Lebensräume und deren Verteilung erheblich unterscheiden.



**Abb. 27:** Strukturreicher Grünland-Kleingehölz-Komplex an der Hoflage Vaersthausen

### Stadtteilkomplex Nieder- und Obermassen:

Der wichtigste Biotop in Massen ist der Massener Bach, der sich auf der gesamten Länge in der Nähe des westlichen Siedlungsrandes entlang zieht. In Niedermassen grenzen einige brach gefallene Restflächen der ehemaligen bäuerlichen Kulturlandschaft, v. a. (Obst-)Wiesenbrachen, an. Eine große Obstwiese, die vollständig von Siedlung umschlossen ist, der relativ strukturreiche Massener Friedhof unmittelbar an der Autobahn A 1 und die lang gezogene Grünanlage am Südrand von Niedermassen liegen als isolierte Lebensräume innerhalb der Siedlungsbereiche.

Zusammenfassung: Massener Bach als wichtige Biotopverbundstruktur am Siedlungsrand, außerdem noch einige isolierte Lebensräume.



**Abb. 28:** Afferder Bach: Wichtige Achse des Biotopverbundsystems im besiedelten Bereich



**Abb. 29:** Obstwiese innerhalb der besiedelten Bereiche von Niedermassen als wichtiger Trittsteinbiotop und Rest der traditionellen bäuerlichen Kulturlandschaft

### Stadtteilkomplex Königsborn-Colonie:

Dieser Bereich ist in erster Linie durch lineare Strukturen sowohl in west-östlicher als auch in nord-südlicher Richtung erschlossen. Der Siedlungsbereich westlich der B 233 ist durch die Grünanlage entlang des Afferder Bachs und des Salinengrabens geprägt. Am

westlichen Siedlungsrand liegt der strukturreiche Grünland-Kleingehölz-Komplex um die landwirtschaftliche Hofanlage Vaersthäuser. Östlich der B 233 folgen öffentliches Grün (bei Sportplatz und Schule), Grünanlagen und eine relativ vielfältige Kleingartenanlage aufeinander und stellen eine noch unterbrochene Verbindung zum östlichen Siedlungsrand dar. Ein strukturreicher Gehölzsaum entlang einer selten befahrenen Bahnlinie und ein dichter Gehölzstreifen auf einem Lärmschutzwall vermitteln zu einer großflächigen Brachfläche am nordöstlichen Siedlungsrand.

Zusammenfassung: Biotopverbundsystem schon weitgehend vorhanden.



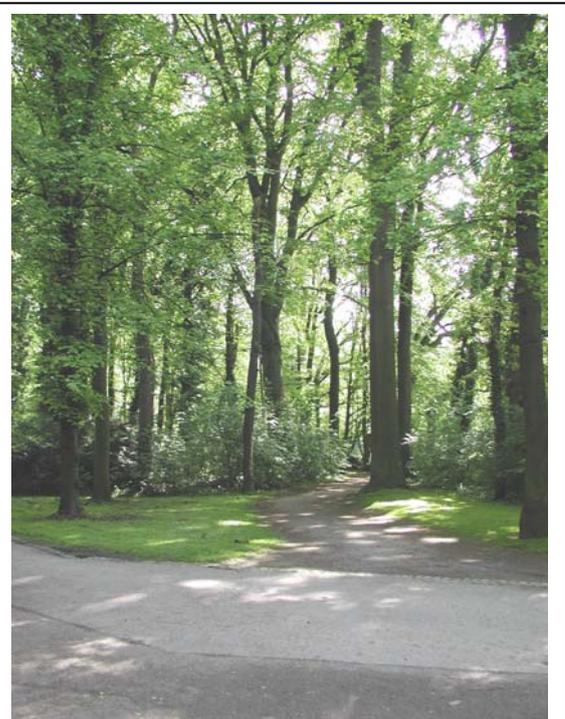
**Abb. 30:** Relativ strukturreiche Kleingartenanlage südlich des Salzweges als Bestandteil des Biotopverbundsystems

**Stadtteilkomplex Königsborn – Kurpark:**

Die herausragende Biotopstruktur ist der fast zentral gelegene Kurpark, in dessen Umfeld zwei lange Alleen aus alten Bäumen eine Vernetzung in N-S-Richtung herstellen. Am westlichen Siedlungsrand erstreckt sich der Grünland-Kleingehölz-Komplex um den Timmerhof. Östlich des Kurparks liegen einige kleinere Biotope (Brachen, Obstwiese und Grünland) trittsteinartig innerhalb der Siedlungsflächen.



**Abb. 31:** Strukturreicher Grünland-Kleingehölz-Komplex am Timmerhof als Rest der traditionellen bäuerlichen Kulturlandschaft



**Abb. 32:** Kaffeewaldchen als strukturreicher „Waldbiotop“ innerhalb des Biotopverbundkernfläche des Kurparks

Zusammenfassung: großflächiger Lebensraum, Biotopverbundsystem nur ansatzweise realisiert.

**Stadtteilkomplex Unna-Zentrum:**

Die markanten Biotope liegen überwiegend an den Rändern des Siedlungsraums: im Südwesten ein Brachekomplex am AB-Kreuz Dortmund / Unna, im Südosten der Süd-



**Abb. 33:** Westfriedhof mit strukturreichem, altem Baumbestand als herausragender Trittsteinbiotop innerhalb der zentralen Stadtbe-  
reiche

friedhof und eine Grünlandfläche mit Obstbäumen, im Nordwesten ein Brache-Grünland-Komplex. Das vielfältig strukturierte Bornekampthal zieht sich vom südlichen Stadtrand fast bis an die Altstadt. Der Westfriedhof mit seinem alten Baumbestand ist der wesentliche Lebensraum im zentralen, dicht besiedelten Bereich. Kleinflächige Grünanlagen im Bereich der ehemaligen Stadtmauer flankieren die Altstadt am östlichen und südlichen Rand. Gehölzstreifen an Straßen und Alleen tragen zur Vernetzung der Lebensräume bei.

Zusammenfassung: mehrere, größere Lebensräume v. a. in den Randbereichen, Biotopverbundsystem nur ansatzweise realisiert.



**Abb. 34:** Strukturreiche Brachfläche westlich des Baugebietes Am Kastanienhof



**Abb. 35:** Südfriedhof: großflächiger und vielfältiger Lebensraum und Kernfläche des Biotopverbundsystems

Die innerhalb der einzelnen Stadtteilkomplexe derzeit vorhandenen Biotopverbundelemente lassen ansatzweise eine S-N-Verbundachse erkennen. Sie beginnt im Bornekampthal, zieht sich über die kleinflächigen Grünanlagen am östlichen Altstadtrand und Alleen bis zum Kurpark. Über die Gehölzsäume entlang der Bahnlinie (Dortmund-Königsborn)

führt sie weiter über den Afferder Bach an den nordwestlichen Siedlungsrand bzw. über den Gehölzsaum an der Bahnlinie zur Kaserne an den großflächigen Brachekomplex im Industriegebiet am nordöstliche Siedlungsrand.

### Dörfer

Die zur Stadt Unna gehörenden Dörfer liegen überwiegend als isolierte Siedlungskomplexe in der agrarisch geprägten Bördenlandschaft. Der aus der Entfernung von der Kernstadt resultierende Grad der Verstädterung und die naturräumlichen Gegebenheiten haben in den einzelnen Dorflagen unterschiedliche Biotoptypen und -verteilungen zur Folge gehabt.



**Abb. 36:** Bäuerlicher Steinbruch mit Grundwasseranschluss am Weststrandrand von Billmerich

### Billmerich

Der westliche Siedlungsrand ist geprägt durch zwei kleinere Abgrabungen und das eingeschnittenen Liedbachtal, das von Grünland und Wald eingenommen wird. Der östliche Siedlungsteil trägt den Charakter der bäuerlichen Kulturlandschaft: Hoflagen mit Hofbaumgruppen, Weidegrünland und Obstweiden.

### Kessebüren

Am nordwestlichen Siedlungsrand sind Reste der bäuerlichen Kulturlandschaft erhalten geblieben: Hoflagen mit Hofbaumgruppen, Weidegrünland und Obstweiden.

### Uelzen

Die Lebensräume in Uelzen umfassen eine Obstweide und gepflanzte Gehölzbestände, die teilweise Fließgewässer säumen.

### Mühlhausen

Im Süden und im Zentralbereich der Siedlung erstrecken sich noch relativ großflächige Reste der bäuerlichen Kulturlandschaft (Weidegrünland, z. T. mit Obstwiesen, relativ naturnahe Bachabschnitte mit Kopfweiden). Im Nordwesten grenzen Feuchtgebiete an.

### Lünern



**Abb. 38:** Grünland-Kleingehölz-Komplex als Rest der traditionellen Kulturlandschaft und Kernfläche des dörflichen Biotopverbundsystems



**Abb. 37:** Dörflich-ländliche Kulturlandschaft mit vielfältiger Lebensraumfunktion im Ostteil von Billmerich

Es sind nur noch kleinere Grünland- und Obstwiesenreste vorhanden. Insbesondere im südlichen, bahnhofsnahe Teil fehlen die wertvollen Lebensräume fast vollständig.

### Stockum und Westhemmerde

Beide Ortsteile sind noch stark ländlich-bäuerlich geprägt. Sie sind fast vollständig

von der traditionellen bäuerlichen Kulturlandschaft eingeschlossen.

**Hemmerde**

Im mittleren und südlichen Teil sind innerhalb der weitgehend aufgelockerten Bebauung noch relativ viele Restflächen der bäuerlichen Kulturlandschaft erhalten. Im Nordteil ist die Bebauung wegen der Nähe zur Bahn dagegen verdichtet. Wertvolle Lebensräume fehlen hier weitgehend.

## 5.7 Freiraumversorgung und naturgebundene Erholung

### 5.7.1 Fachliche Grundlagen

Die Mehrzahl der Menschen empfindet ein Bedürfnis nach Natur bzw. nach Aufenthalt im Freien. Die Begegnung mit Natur wird vielfach als eine Bereicherung der Lebensqualität und psychischen Entwicklung des Menschen verstanden:

- Natur als Raum zur Persönlichkeitsentwicklung
- Natur als Raum für Sinneseindrücke und positive Gefühle
- Natur als Gesundheitsquelle
- Natur als Raum für soziale Kontakte

Natur als Erholungsraum sollte daher neben ökologischen und humanbiologischen Aspekten (Ruhe, gute Luftqualität etc.) auch die Möglichkeiten bieten, dass Erholungssuchende psychische und soziale Bedürfnisse befriedigen können.

Grundsätzlich müssen Freiräume innerhalb und außerhalb von Siedlungsbereichen bestimmte Qualitäten aufweisen, um Erholungswirkung entfalten zu können:

- angemessene Zugänglichkeit und Erreichbarkeit
- Ruhe
- keine belästigenden Gerüche
- angenehmes Bioklima.

Die Ansprüche einzelner sozialer Gruppen (Altersgruppen, Geschlechter) an Erholungsräume zeigen sowohl alters- als auch geschlechtsspezifische Unterschiede. Diese Differenzierungen werden aber im Folgenden nicht weiter untersucht.

Angesichts der Tatsache, dass ca. 80% der Bevölkerung in Deutschland in Städten oder in Siedlungsagglomerationen wohnen, kommt Erholungsräumen gerade im städtischen Umfeld eine große Bedeutung für das öffentliche Wohl zu.

Je nach Zeitrahmen und Zeitdauer unterscheidet man **Wochenenderholung**, **Feierabenderholung** sowie **Kurzzeit- und Pausenerholung**. Natur im Wohnungs- und im Wohnquartierumfeld kann zum Ausgleich der durch das Alltagsleben hervorgerufenen Belastungen und Anforderungen beitragen. Vegetationsbedeckte Freiräume in der Stadt bzw. vor der Stadt bieten den Stadtmenschen Gelegenheit zum **Naturerleben**. Dabei können die grüne Umgebung sowie Naturelemente und -phänomene vom Menschen mit seinen Sinnen wahrgenommen und als bedeutsam empfunden werden. „Naturerlebnis bezeichnet die der Persönlichkeit dienenden Sinneseindrücke, die von naturnahen Flächen, Elementen und natürlichen Abläufen ausgehen.“ (Ministerium für Umwelt und Forsten und Ministerium für Bildung, Frauen und Jugend Rheinland-Pfalz 2004). Beim Naturerleben reagiert der Mensch mit dem Körper, aber auch mit Seele und Geist auf seine Sinneseindrücke von der Natur. Über das Erleben von Natur können Erfahrungen und Erkenntnisse über Naturvorgänge, den Wert und die Schutzwürdigkeit von Natur gewonnen werden (Naturerfahrung) (Schemel et al. 1998).

Die **naturbezogene Erholung** als eine Form der so genannten „stillen Erholung“ umfasst Verhaltensweisen und Erholungsformen in grünen Freiräumen, bei denen der Kontakt zur Natur im Vordergrund steht oder eine „Beziehung“ zur Natur grundsätzlich noch möglich ist. Der Aufenthalt in der Natur sollte bei der naturbezogenen Erholung auch eine bewusste Rücksichtnahme auf die Natur mit einschließen (Naturverträglichkeit). Die Na-



**Abb. 39:** Bach mit naturnahen Elementen in Mühlhausen

tur wird in Details und als Ganzes wahrgenommen und zum Zwecke der Erholung aufgesucht. Die Art und Weise naturbezogener Erholung kann dabei von ruhigen, zum Teil fast meditativen Verhaltensformen (z. B. Betrachtung der Landschaft, Beobachtung von Tieren, auf Bänken rasten) bis hin zu bewegungsorientierten Verhaltensweisen (spazieren, spielen, Rad fahren) reichen.

### 5.7.2 Methodik

Bei der Erfassung der für die naturbezogene Erholung zur Verfügung stehenden Freiflächen sind vor allem

die Zuordnung und Entfernung zu den unterschiedlichen Wohnsiedlungsbereichen,  
die Erreichbarkeit von den Wohnsiedlungsbereichen aus,  
die (freie) Zugänglichkeit und innere Erschließung sowie  
die Größe

von zentraler Bedeutung. Zur weiteren Beurteilung der Freiflächen gehören neben quantitativen auch qualitative Merkmale. Die Vielfalt und Ausstattung mit erlebbaren Natur-  
elementen, spezielle Umweltbelastungen (z. B.: Lärm, Abgasimmissionen) und die Ausstattung mit Erholungsinfrastruktur sind für die Erholungsqualität und das Naturerleben mitentscheidend.

Folgende Grunddatenbestände werden erfasst

**Erholungsräume:** (nur öffentlich zugänglich) für die Auswertungen zur Ermittlung der Freiraumversorgung (**500 m - Radius und 200 m - Radius**)

Dementsprechend werden als **Erholungsräume des Siedlungsbereiches** und der Siedlungsrandlagen alle größeren und öffentlich zugänglichen Freiräume (ab ca. 1 ha) mit einer inneren Erschließung erfasst und näher beschrieben. Bei größeren Komplexen können auch eingeschränkt zugängliche Flächen, die in die Anlage integriert sind, mit eingeschlossen sein. Neben Parks und Grünanlagen gehören hierher auch die größeren innerstädtischen, durch Wege erschlossenen Grünzüge.

Kriterien für die Auswahl sind:

1. Typus
  - Parks und Grünanlagen,
  - Kleingartenanlagen (öffentlich zugänglich),
  - Ausschnitte aus der Kulturlandschaft.
2. Mindestgröße: 1 ha
3. Zugänglichkeit für Allgemeinheit und innere Erschließung (nach Darstellung in der DGK5)

**Grüne Aufenthaltsräume** für die Auswertungen auf der Grundlage des 200 m-Radius:

Kleinere öffentliche Grünflächen mit einer Größe unter 1 ha können, in geringerem Umfang, ebenfalls wohnungsnah Erholungsmöglichkeiten bieten und werden bei Eignung als eigene Flächenkategorie „Grüne Aufenthaltsräume (kleiner 1 ha)“ dargestellt. Häufig handelt es sich hierbei um kleine öffentliche Grünanlagen bzw. kleine grüne Plätze mit integrierten Spielplätzen, auch größere Spielplätze über 2000 m<sup>2</sup> wurden in dieser Kategorie erfasst. Sehr kleine Grünflächen an stark befahrenen Straßen weisen keine ausreichenden Aufenthaltsqualitäten auf und können daher i. d. R. nicht berücksichtigt werden. Meist handelt es sich um folgende Typen:

- Öffentliche Plätze (mit Grünbestand: über Luftbild ermittelt),
- Kleinflächige Grün- und Parkanlagen, Friedhöfe und Kleingartenanlagen (öffentlich zugänglich, < 1 ha),
- Spielplätze.

**Durchgrüne Straßenräume** (i. d. R. mindestens 200 m)

Die Erfassung erfolgt nicht innerhalb der Erholungsräume. Meist handelt es sich um

- Alleen und Straßenabschnitte mit einseitiger Baumreihe (Luftbildauswertung),

**Zugänge** zu den Erholungsräumen im Innenbereich und Außenbereich

Zusätzlich zu den Erholungsräumen werden auch die Zugangsmöglichkeiten erfasst. In Abhängigkeit vom Freiraumtypus kann der Zugang in den Außenraum oder in eine innerstädtische Grünfläche führen:

- **Zugänge zum Außenraum:**

Hier werden alle Zutrittsmöglichkeiten zum Außenraum über Wege oder verkehrsarme Straßen erfasst, die eine Anbindung an das Erholungswegenetz im siedlungsnahen Außenbereich von Unna und der umliegenden Dörfer aufweisen oder zumindest kleinere Rundwege ermöglichen. Zugänge zum Außenraum liegen i. d. R. an Fuß- und Radwegen und kleinen Straßen (geringes Verkehrsaufkommen). Zugänge zum Außenraum an stark befahrenen Straßen werden nur bei Vorhandensein eines Fuß- / Radweges dargestellt, sofern in einer Entfernung von maximal 250 m ein Abzweig zu verkehrsarmen Wegen möglich ist. Wenn die Straße als Allee ausgebildet ist oder einseitig von einer Baumreihe begleitet wird, wird der Mittelpunkt für den Radius unmittelbar am Ortsausgang (= Beginn des Erholungsraums) gesetzt. Wenn die Straße nicht von Bäumen gesäumt ist, wird der Mittelpunkt für den Radius bei der ersten Abzweigung von dieser Straße in den Erholungsraum gesetzt,

- **Zugänge zu Erholungsräumen im Siedlungsbereich:**

Erfasst wurden alle Zugänge zu öffentlichen Grünflächen von über 1 ha Größe. Auch Zugänge zu innerstädtischen Grünwegen, die eine Anbindung an den Außenraum ermöglichen, fallen in diese Kategorie.

**Verkehrslinien und Wasserlinien:** Strukturen, die Barrierewirkung für das Erreichen der Erholungsräume entfalten

**Querungsmöglichkeiten**

**5.7.3 Ergebnisse**

**5.7.3.1 Erholungsräume**

Durch Auswertung von Luftbildern (DGK5L) und Karten (Deutschen Grundkarte = DGK5) wurden 25 potentielle Erholungsräume abgegrenzt. Diese wurden anschließend im Gelände überprüft. 20 Flächen erfüllten letztendlich die o. g. Kriterien und wurden in digitaler Form als Erholungsräume erfasst.



**Abb. 40:** Rapsblüte auf den Feldern bei der Hoflage Vaersthausen (ER-8)

Sechs Erholungsräume umgeben die östlich und südlich der Kernstadt gelegenen Dörfer Billmerich, Kessebüren, Uelzen / Mühlhausen, Lünern und Hemmerde. Aufgrund der geographischen Lage Unnas innerhalb der Hellwegbörde sind diese vorwiegend durch landwirtschaftliche Nutzungen geprägt. Dies gilt auch für die drei Erholungsräume an den westlichen und nördlichen Siedlungsrandern von Massen sowie für den Raum am nordwestlichen Stadtrand (um Vaersthausen) von Königsborn. Der Erholungsraum um

Vaersthausen zieht sich nach Osten entlang des Afferder Bachs als gestaltete Grünanlage weit in die Siedlungsbereiche hinein. Weitere typisch urban geprägte Erholungsräume



**Abb. 41:** Kastanienblüte als Naturerlebnis im Kurpark Königsborn

sind der Kurpark in Königsborn, der Südfriedhof, der Westfriedhof, der Freiraumkomplex am Autobahnkreuz, das zur Parkanlage umgestaltete Bornekamptal (südlich der Autobahn mit Landschaftscharakter), der Freiraumkomplex im Bereich Colonie, das grüne Band der ehemaligen Bahntrasse in Königsborn, der Kleingarten-Grünland-Komplex am Höinger Bach, der Komplex aus Grünanlage und Agrarraum zwischen Nieder- und Obermassen und der Friedhof-Kleingarten-Komplex am östlichen Rand von Niedermassen.

ER-Nr.	Name	Größe	Ausstattung / Merkmale	Zugänge
1	Niedermassen-West	56	Ackerlandschaft mit Resten eines Bahndamms, Bach mit Brachen und Grünlandkomplex	7
2	Obermassen-West	60	Agrarlandschaft mit eingeschnittenem Tal mit Bach, Wald, Grünland und Obstwiesen	4
3	Niedermassen-Nord	84	Acker geprägte Agrarlandschaft	7
4	zwischen Nieder- und Obermassen	27	Grünanlage, mäßig strukturiert, Agrarlandschaft, Stangenholz	7
5	am Massener Friedhof	3	Friedhof, teilweise strukturreich	3
6	am Autobahnkreuz	13	Grünanlage, mäßig strukturiert, relativ strukturreiche Brache	4
7	um Billmerich	237	Acker geprägte Agrarlandschaft in bewegtem Gelände, strukturreicher Grünlandkomplex in Siedlungsrandlage, Wald, mäßig naturnaher Bach	15
8	Vaersthausen und Afferder Bach	111	Ackerlandschaft, um Hofanlage strukturreicher Grünlandkomplex, Grünanlage an Bach	17
9	Bornekamptal	168	eingetieftes Tal mit vielfältiger Grünanlage (Gehölze, Bach, Stillgewässer), in den Randbereichen Ackerlandschaft	8
10	Westfriedhof	4	Alter strukturreicher Friedhof	4
11	Stadtpark	29	Abwechslungsreiche Parkanlage mit altem Baumbestand	13
12	im Bereich Colonie	11	Grünanlage, Kleingartenanlage	13
13	ehemalige Bahntrasse in Königsborn-Nord	5	1,4 km langes grünes Band, im Südteil mit kleiner Grünanlage, im	7

			Norden mit stark ausgebautem Bach, Gehölzsäumen und Brache	
14	Südfriedhof	19	Strukturreicher Friedhof	4
15	Kleingartenanlage	6	Kleingartenanlage in Hanglage	2
16	um Uelzen und Mühlhausen	282	Ackerlandschaft, zwischen Siedlungen strukturreicher Grünlandkomplex mit naturnahem Bach	19
17	um Kessebüren	204	Acker geprägte Agrarlandschaft	7
18	Mühlhausen-Süd	85	Tal mit Grünland auf Sohle, Wald an den Hängen und Acker auf den angrenzenden Höhen	1
19	um Lünern	305	Acker geprägte Agrarlandschaft	8
20	um Hemmerde	395	Acker geprägte Agrarlandschaft, im Nordteil: relativ strukturreicher Grünlandkomplex	9

**Tab. 3:** Kurzcharakteristik der Erholungsräume

Die genaue Lage und Abgrenzung der Erholungsräume ist in der Bestandskarte „Naturgebundene Erholung (Karte 6) dargestellt. Die Beschreibung der Räume, Hinweise zu Beeinträchtigungen und Maßnahmenvorschläge zur Optimierung hinsichtlich der naturgebundenen Erholungsnutzung sind den Sachdokumenten (Anhang 3) zu entnehmen.

Im Folgenden wird erläutert, warum fünf der über die Luftbildauswertung als potentiellen Erholungsräume erkannten Flächen nach der Geländeprüfung aus dieser Kategorie gestrichen werden mussten.

Bereich um den Timmerhof am westlichen Stadtrand von Königsborn: Dieser landwirtschaftlich geprägte Bereich, der seine Attraktivität v. a. aus der Strukturvielfalt des Timmerhof-Umfeldes bezieht, ist nicht ausreichend erschlossen.

Friedhof südlich von Obermassen: Auch unter Einbeziehung der angrenzenden Agrarlandschaft ist keine innere Erschließung gegeben. Zudem ist dieser Bereich extrem verlärm.

Alte Heide: Dieser landschaftlich hoch attraktive Raum im NSG und im Umfeld desselben ist mehr als 1 km von den nächsten Wohnsiedlungsbereichen entfernt und besitzt nach dem hier angelegten Maßstab keine Bedeutung für die Feierabenderholung.

Grünanlage am Mühlbach: Dieser attraktive Raum ist mehr als 1 km von den nächstgelegenen Wohnsiedlungsbereichen entfernt und besitzt nach dem hier angelegten Maßstab



**Abb. 42:** Agrarlandschaft am Höinger Bach: wegen nicht ausreichender Erschließung derzeit nicht als Erholungsraum geeignet

keine Bedeutung für die Feierabenderholung  
Freiraum am Höinger Bach (östlicher Rand von Königsborn): Dieser landwirtschaftlich geprägte Bereich wurde nicht als Erholungsraum eingestuft, weil keine ausreichende innere Erschließung vorhanden ist.

Auf zwei dieser Flächen wird in den Analyse- und Maßnahmen-Kapiteln noch einmal zurückgegriffen, da sie dazu beitragen können, Defizite in der Freiraumversorgung zu beseitigen.

### 5.7.3.2 Zugänge

Die 20 Erholungsräume weisen insgesamt 159 Zugänge auf, die sich sehr unterschiedlich auf die einzelnen Erholungsräume vertei-

len (vgl. Karte 6). Die dörflichen Siedlungen weisen mehr oder weniger allseitig Zugänge in die Erholungsräume auf.

### 5.7.3.3 Grüne Aufenthaltsräume

Diese Flächen wurden ebenfalls durch Auswertung von Luftbildern und Karten identifiziert und im Gelände überprüft. Insgesamt wurden nach den o. g. Kriterien 19 Flächen als grüne Aufenthaltsräume eingestuft (vgl. Karte 6). Es handelt sich um größere Spielplätze und kleinflächige Grünflächen, die alle innerhalb der Kernstadt gelegen sind. Trotz ihrer geringen Größe tragen sie in eingeschränkter Weise gerade in den dicht bebauten Bereichen ebenfalls zur Freiraumversorgung der Bevölkerung bei, so z. B. die Grünanlagen am östlichen Rand der Altstadt.



**Abb. 43:** Grünfläche am Ostring = Grüner Aufenthaltsraum mit eingeschränkter Freiraumversorgungsfunktion

### 5.7.3.4 Alleen und einseitige Baumreihen an Straßen

Durch Luftbildauswertung sind Alleen und Baumreihen aus großkronigen, älteren Bäumen

erfasst worden. Die älteren Alleen konzentrieren sich im Umfeld des Stadtparks in Königsborn. Neben den kleinklimatischen und lufthygienischen Wirkungen sowie der Aufwertung des Stadtbildes tragen die Alleen auch dazu bei, die Stadtbewohner auf grünen Wegen zu den Erholungsräumen hinzuführen. Diese letztgenannte Qualität ist insbesondere in den nicht optimal mit Freiraum versorgten Stadtteilen bedeutsam. Es fällt auf, dass sich die meisten Alleen aus großkronigen und alten Bäumen gerade in dem schon gut versorgten Bereich um den Kurpark konzentrieren. Sie tragen weiterhin zu einer Attraktivitätssteigerung dieser Siedlungsbezirke bei.

### 5.7.3.5 Strukturen mit Barrierewirkung

#### Verkehrslinien und Querungshilfen

Die Kernstadt Unnas mit den Stadtteilen Unna, Königsborn und Massen ist durch die A 1 und zwei Bahnlinien in vier Stadtteilkomplexe zerschnitten. Diese linienförmigen Barrieren schränken die Austauschbeziehungen zwischen den Stadtteilkomplexen z. T. erheblich ein. Damit begrenzen sie auch die Möglichkeiten der Stadtbewohner, die Erholungsräume der benachbarten Stadtteilkomplexe zu nutzen.

Die A 1 trennt Massen von östlich angrenzenden Freiräumen ab. Die Bahnlinien Dortmund-Königsborn und Dortmund-Soest zerschneiden die Stadt in West-Ost-Richtung und schaffen drei voneinander mehr oder weniger unabhängige Stadtteilkomplexe. Zudem unterbindet die A 44 mit Ausnahme des Durchgangs im Bornekampthal die Nutzung der südlich angrenzenden Landschaft als Erholungsraum. Eine weitere Struktur mit Barrierewirkung bildet die Bundesstraße B 1, die den südlichen Stadtteilkomplex in



**Abb. 44:** Allee aus alten und großkronigen Bäumen in der Unteren Husemannstraße

abgeschwächter Form noch einmal in zwei Teile untergliedert. Daneben existieren noch weitere Straßen mit einer Verkehrsstärke von über 10.000 KFZ / d, die zwar nicht in der gleichen Intensität aber dennoch eine Barrierewirkung besitzen (vgl. Karte 7).

Für die Erholungsnutzung im Bornekampstal ist die Unterführung unter der B 1 von herausragender Bedeutung. Die zwischen der Grabengasse und der Bornekampstraße über den Südring führende Fußgängerbrücke schafft eine autofreie Anbindung der Altstadt an den Erholungsraum des Bornekamptals. Die Unterführung beim Bahnhof Königsborn stellt eine fußläufige, autofreie Verbindung zwischen dem Kurpark und den nördlichen Stadtbezirken her.

#### Flächige Barrieren

Großflächige, nicht durchquerbare Industrie- und Gewerbegebiete wirken ebenfalls als Barrieren, da sie die Möglichkeit unterbinden, die freien Landschaft als Erholungsraum zu erreichen. Ein ausgedehnter Industriekomplex (VDM-Gelände) am Nordostrand trennt gemeinsam mit der „Glück auf-Kaserne“ die Wohnsiedlungsbereiche von der freien Landschaft ab.



**Abb. 45:** Fuß- /Radweg zwischen „Glück auf-Kaserne“ und VDM-Gelände als einzige Verbindung der angrenzenden Wohnsiedlungsbereiche in die freie Landschaft

Der einzige Zugang bildet der Weg auf der ehemaligen Bahntrasse zwischen Kaserne und VDM-Gelände. Weitere Industrie- und Gewerbekomplexe unterstützen und verstärken die Barrierewirkung von Verkehrsstrassen, v. a. zwischen dem westlichen Siedlungsrand von Unna und der Autobahn A 1. Ähnliche Effekte entfaltet der Indu-Park im Südosten, der den Zugang zur östlich angrenzenden freien Landschaft verhindert und die durch die Autobahnen A 44 und A 443 sowie die Bundesstraße B 1 verursachte Zerschneidungssituation noch intensiviert.

**Karte 7:** Verkehrsstärke ausgewählter Straßen in Unna

**E I G E N E   S E I T E**

## **6. LEITBILDER UND UMWELTQUALITÄTSZIELE**

Für die Themenkomplexe „Arten und Biotope,“ sowie „Naturerleben / naturbezogene Erholung“ 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. Diese basieren auf Bewertungskriterien und Richtgrößen.

### **6.1 Biotope und Arten**

#### **6.1.1 Leitbild**

## **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.“**

## 6.1.2 Umweltqualitätsziele

### 1. Aufbau eines zusammenhängenden Biotopverbundsystems

- Erhaltung und Entwicklung der stadt- und naturraumtypischen und seltenen Biotope der Siedlungsräume und der Siedlungsränder als Kernflächen des Biotopverbundsystems,
- Anbindung des städtischen Biotopverbundsystems an die Verbundstrukturen der freien Landschaft,
- Schaffung von Biotopverbundachsen bis in die zentralen Siedlungsbereiche,
- Umwidmung von anderweitig genutzten Flächen zu Biotopen bei Nutzungsaufgabe,
- Verdichtung des Biotopverbundsystems mit Vernetzungselementen wie Alleen, Säumen, strukturreichen Gärten, strukturreichem Abstansgrün, Fassaden- und Dachbegrünung etc.,
- Temporäre Erhaltung und Entwicklung von ungenutzten Freiflächen („Natur auf Zeit“).

### 2. Förderung bestimmter Arten durch Erhaltung und Entwicklung von Habitaten und Teillebensräumen

## 6.2 Freiraumversorgung und naturbezogene Erholung

### 6.2.1 Leitbild

**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.“

### 6.2.2 Umweltqualitätsziele

#### 1. Entwicklung eines durchgängigen, für die stille Erholung nutzbaren Freiraumsystems

- Vernetzung der vorhandenen Freiräume zu einem zusammenhängenden Freiraumsystem,
- Schaffung von Freiraumachsen nach Möglichkeit bis in das Siedlungszentrum,

- Anbindung des Freiraumsystems an die Erholungsräume (auch potenzielle) des Außenraums,
- Entwicklung eines Kfz-verkehrersarmen Fuß- und Radwegenetzes innerhalb des Freiraumsystems mit Anbindung an den Außenraum.

**2. Flächendeckende Versorgung aller Stadtbewohner mit öffentlich zugänglichen Erholungsräumen**

- Erhaltung und Optimierung der aktuell für die Erholung genutzten Freiräume,
- Erschließung zusätzlicher Freiflächen für die Erholungsnutzung insbesondere in unterversorgten Bereichen.
- Verbesserung der Anbindung der unterversorgten Wohngebiete an die Freiräume

**3. Erhalt und Entwicklung von Grünstrukturen und -qualitäten im unmittelbaren Wohnumfeld**

- Steigerung der Aufenthaltsqualität von wohnungsnahen Freiflächen,
- Verbesserung der Durchgrünung in den Wohnsiedlungsbereichen.

**4. Verbesserung der Erlebbarkeit von Natur in der Stadt**

- Erhöhung der Vielfalt an erlebbaren Naturelementen im Freiraum,
- Minderung störender Einflüsse auf das Naturerleben.

## **7. RAUMANALYSE und BEWERTUNG**

Im Rahmen der Analyse wird geprüft, inwieweit der Realzustand der Siedlungslandschaft der Stadt Unna mit den als Zielvorstellung formulierten Leitbildern übereinstimmt bzw. inwieweit Realzustand und Leitbild von einander abweichen. In diesem Zusammenhang wird auch der Erfüllungsgrad der Umweltqualitätsziele geprüft, ohne dass diese dabei nochmals explizit benannt werden.

### **7.1 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 „Biotope und Arten“ formuliert wurden.

#### **7.1.1 Städtische und dörfliche Bereiche**

##### **NT 1.02 - Altstadt**

###### Bewertung 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.

###### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

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**

###### Bewertung Biotop- und Artenschutz

Aufgrund von hoher Versiegelung und nur lokal vorhandenen Grünstrukturen in häufig allseits von Gebäuden umschlossener Lage besitzen die Flächen in der Regel fast keine Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz.

###### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

Auch eine Bedeutung für naturbezogene Erholung und Naturerleben ist aufgrund von fast vollständiger Versiegelung und weitgehend fehlenden 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 selbstständigen Erreichen öffentlicher Spielplätze in dem in der Regel verkehrsreichen Umfeld stark eingeschränkt ist.

##### **NT 1.04 - Blockrandbebauung**

###### Bewertung 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.

###### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

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 und offene Blockrandbebauung**

#### Bewertung 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 Potenzial hin, dass die relativ großen Freiflächen zwischen den Gebäuden aufweisen und das bei naturnäherer, abwechslungsreicher Gestaltung und extensiver Pflege ausgeschöpft werden kann.

#### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

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 Potenzial.

### **NT 1.06 - Großform-, Hochhausbebauung**

#### Bewertung 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 Potenzials siehe unter 1.05.

#### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

Auch für Erholung und Naturerleben kommt den meisten Flächen aktuell nur eine geringe Bedeutung zu. Da die Freiflächen relativ große Ähnlichkeit zu denjenigen des Nutzungstyps Zeilenbebauung (NT -1.05) aufweisen, besitzen sie auch ähnliche Entwicklungspotenziale.



**Abb. 46:** Hochhäuser am Bergenkamp: Abstandgrün mit geringer Bedeutung für die naturgebundene Erholung

### **NT 1.07 - Einzel- und Doppelhausbebauung**

#### Bewertung 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 Siedlungsrandern 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, Obstbäume, 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.

#### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

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 – Reihenhausbauung**

#### Bewertung 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. Wegen der privaten Nutzung besteht ansonsten erhebliche Ähnlichkeit zum Nutzungstyp Einzelhausbebauung (NT 1.07).

#### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

Trotz der kleineren Grundstücksgröße, die die Gestaltungsmöglichkeiten der Freiflächen einschränkt, besitzen die privat nutzbaren Freiflächen eine erhebliche Bedeutung für die Bewohner.

### **NT 1.10 - Landwirtschaftliche Hof- und Gebäudeflächen**

#### Bewertung 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 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 Rauchschnalben, Schleiereulen oder Fledermäuse). Hoch versiegelte, strukturarme Hoflagen dagegen sind nur von geringer Bedeutung.

#### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

Landwirtschaftlichen Anwesen können positive Wirkungen auf den Erholungswert einer Landschaft 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 ländlichen Bereich**

Zu den Bewertungen des Biotop- und Artenschutzes und des Naturerleben und naturbezogener Erholung s. NT 1.07 (Einzel- und Doppelhausbebauung)

## **7.1.2 Öffentliche, zivile und militärische Einrichtungen**

### **NT 2.1 - Öffentliche Einrichtung**

#### Bewertung 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.

#### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

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 insbesondere 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.

### **NT2.3 – Sonstige militärische Liegenschaften**

#### Bewertung Biotop- und Artenschutz

Auf dem Gelände von Kasernen sind wechseln stark versiegelte mit gering versiegelten Bereichen an. Die Freiflächen sind häufig nur mäßig intensiv gepflegt (wenig eutrophiert) und teilweise auch relativ strukturreich. In abseitigen Lagen sind auch ungestörte Flächen vorhanden. Daher kommt den Kaserne eine durchaus wichtige Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz in Siedlungsbereichen zu.

#### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

Die Kasernen sind nicht öffentlich zugänglich, so dass sie für das Naturerleben i. d. R. mehr oder weniger bedeutungslos sind.

### **7.1.3 Industrielle/ gewerbliche Bauflächen und Ver- und Entsorgungsanlagen**

#### **NT 3.1 - Industriefläche**

##### Bewertung 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.

##### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

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, erhöhtes Schwerlastverkehrsaufkommen, Störung von Sichtachsen).

#### **NT 3.2 - Gewerbefläche**

##### Bewertung 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, begrüntem Dächern oder Stillgewässern kann eine mittlere Bedeutung erreicht werden.

##### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

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

#### Bewertung 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.

#### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

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).

### 7.1.4 Grün- und Erholungsflächen

#### NT 4.1 - Grün- und Parkanlage

##### Bewertung 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 Röhrlichzonen oder Wasserpflanzenvegetation. Bei Eignung werden Grün- und Parkanlagen als wertvolle Biotope erfasst und ausführlicher beschrieben.



**Abb. 47:** Grünanlage am Afferder Bach mit herausragender Bedeutung im innerstädtischen Freiraumsystem: Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Erholungsraum für den Menschen mit vielfältigen Naturerlebnismöglichkeiten

Bei Eignung werden Grün- und Parkanlagen als wertvolle Biotope erfasst und ausführlicher beschrieben.

##### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

Den allgemein zugänglichen, öffentlichen Grün- und Parkanlagen kommt eine große Bedeutung als wohnbereichsnahe Erholungsflächen für die Stadtbewohner zu. Insbesondere reich gegliederte Anlagen mit vielfältigen Gehölz-

strukturen 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 Freizeitanlagen

##### Bewertung 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.

##### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

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 randlichen Gehölzpflanzungen und Nutzrasen sowie ggf. Zierbeeten 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**

##### Bewertung 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 magerere oder blütenreiche Rasenflächen oder alte Mauern. Flächen mit derartigen Strukturen werden in der Regel auch als wertvolle Biotope erfasst.

##### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

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**

##### Bewertung Biotop- und Artenschutz

Als gering versiegelte Bereiche mit verschiedenen Grünstrukturen kommt den Kleingärten eine 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. Die Funktion Biotop- und Artenschutz ist nicht selten durch einen überproportionalen Einsatz von Bioziden beeinträchtigt. In den Kleingartenanlagen Unnas ist jeweils ein Biotop angelegt, wodurch indirekt deren Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz erhöht wird.

##### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

Die Kleingärten sind von großer Bedeutung für die Erholung der Gartenbesitzer und ähneln in dieser Hinsicht dem Charakter von privaten Hausgärten (vgl. Nutzungstypen 1.07, 1.08). 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.



**Abb. 48:** Nicht bewirtschaftete Parzelle in der Kleingartenanlage am Salzweg: Totholz, Spontanvegetation, Brutwand für Insekten

### **7.1.5 Gewässer**

#### **NT 5.1 - Fließgewässer**

##### Bewertung 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.

##### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

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.

#### **NT 5.2 - Stillgewässer**

##### Bewertung 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.

##### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

Stillgewässer (fast) jeglicher Art mit naturnahen Strukturen sind von großer Bedeutung für Erholung und Naturerleben. Im Weiteren vgl. NT 5.1.

### **7.1.6 Verkehrsanlagen/ Verkehrsflächen**

#### **NT 6.1 - Gleisanlagen**

##### Bewertung 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.

##### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

Auch für die Erholungsnutzung stellen Gleisanlagen Barrieren dar. Eine Erholungsfunktion der gleisbegleitenden 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 - Straßen**

##### Bewertung 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 jedoch auch erhebliche Beeinträchtigungen dar. Wertbestimmend aus Sicht des Biotop- und Artenschutzes sind straßenbegleitende Alleen und Baumreihen oder breitere Böschungen und Randstreifen insbesondere an verkehrssarmen Straßen als lineare, vernetzende Elemente.

### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

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**

#### Bewertung Biotop- und Artenschutz

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

#### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

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**

#### Bewertung Biotop- und Artenschutz

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

#### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

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 stadtypischen Vögeln möglich.

### **NT 6.5 - Parkplatz**

#### Bewertung Biotop- und Artenschutz

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

#### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

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



**Abb. 49:** Gut durchgrünter Parkplatz an der Stadthalle

## **7.1.7 Landwirtschaftlich genutzte Flächen**

### **NT 7.1 - Acker**

#### Bewertung 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.



**Abb. 50:** Rapsblüte und Gehölzkulissen in der Agrarlandschaft bei Uelzen

Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

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 - Grünland**

Bewertung Biotop- und Artenschutz

Im Siedlungsbereich gelegene Grünlandflächen stellen bedeutende Trittsteinbiotope für offenlandgeprägte 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.

Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

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.

**7.1.8 Forstwirtschaftlich genutzte Flächen**

**NT 8.1 - Laubwald**

**NT 8.2 - Mischwald**

**NT 8.3 - Nadelwald**

Bewertung 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.

Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

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.

### **7.1.9 Sonstige Flächen**

#### **NT 9.2 - Trockenabgrabung**

##### Bewertung Biotop- und Artenschutz

Die Abgrabungen westlich von Billmerich sind schon älter und nach der Aufgabe der Bewirtschaftung inzwischen mehr oder weniger vollständig bewaldet. Aufgrund der hohen Strukturvielfalt (teilweise mit Steilwänden) und ihrer relativ ungestörten Lage besitzen sie wichtige Biotopfunktionen.

##### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

Die hohe Strukturvielfalt und das Vorhandensein von Sonderbiotopen (Steilwände) bieten wertvolle Qualitäten für das Naturerleben. Teilweise besitzen sie auch eine besondere Bedeutung für das unreglementierte Kinderspiel in der freien Natur.

#### **NT 9.3 – Halde, Aufschüttung**

##### Bewertung Biotop- und Artenschutz

Die am westlichen Rand von Unna gelegene Halde ist rekultiviert, mit Rasen bewachsen und von (Zier-)Gehölzpflanzungen durchsetzt. Am Nord- und am Südrand sind Abpflanzungen angelegt. Der Strukturreichtum wird mit zunehmendem Alter der Gehölzpflanzungen steigen. Deshalb besitzt die Halde eine besondere Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz im Siedlungsrandbereich.

##### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

Die Halde liegt im Erholungsraum westlich von Niedermassen und ist durch einen Rundweg erschlossen. Mit zunehmendem Alter und steigender Strukturvielfalt wird der Wert für die naturbezogene Erholung weiter anwachsen.

#### **NT 10.3 - Kleingehölze**

##### Bewertung 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.

##### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

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, Eichhörnchen und blütenbesuchende Insekten). In Grünlandkomplexe eingebunden wirken sie gliedernd und das Landschaftsbild belebend.

#### **NT 10.4 - Hochwasserdamm, Deich, Böschung**

##### Bewertung Biotop- und Artenschutz

Vegetationsbestandene Böschungen, Dämme und Deiche mit krautiger oder gehölzgeprägter Vegetation stellen im dicht besiedelten Bereich wertvolle Trittsteine oder Wanderkorridore für die Verbreitung von Tier- und Pflanzenarten dar. Besonnte Böschungen und flachgründige, warme Standorte können Refugien für wärmeliebende Tier- und Pflanzenarten sein, unter anderem für verschiedene Reptilien und Heuschrecken. Größere Flächen sind in der Regel als wertvolle Biotope erfasst.

##### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

Die Bedeutung der Flächen dieses Nutzungstyps für die naturbezogene Erholung und das Naturerleben ist in hohem Maße abhängig von der Funktion der Flächen bzw. der Art und Intensität der angrenzenden Nutzungen. In der Stadt begleiten breitere Böschungen häufig stark befahrene Verkehrsstrassen und sind dann in der Regel auch nicht begehbar, in diesen Fällen kommt ihnen trotz einer oft hohen Wertigkeit aus Sicht des Biotop- und

Artenschutzes für Erholung und Naturerleben nur eine geringe Bedeutung zu. Strukturen entlang von weniger stark befahrenen Straßen oder Bahnlinien kann als im Vorübergehen wahrgenommenen Grünstrukturen eine größere Bedeutung zukommen, s. auch Ausführungen zu den Nutzungstypen 6.1, 6.2 und 10.3.

Begehbare Dämme und Deiche an Gewässern besitzen aufgrund der besonderen Attraktivität von Gewässern und der erhöhten „Aussichtsperspektive“ zumeist eine große Bedeutung für Erholungssuchende.

### **NT 10.5 - Nicht genutzte Fläche**

#### Bewertung 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 Biotopschutz in der Stadt. Brachflächen mit gut entwickelter Vegetation werden in der Regel als wertvolle Biotope erfasst.

#### Bewertung naturbezogene Erholung und Naturerleben

Aufgrund ihrer häufig vielfältigen, struktur- und blütenreichen Vegetation besitzen typisch städtische Brachflächen wie Industrie- und Bahnbrachen in der Regel ein hohes Potenzial 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 Potenzial 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.

## **7.2. Biotope und Arten**

Ein Ziel des Biotop- und Artenschutzes ist es, auch in den besiedelten Bereichen die für die jeweilige Stadt typischen Pflanzen- und Tierarten in ihren charakteristischen Lebensräumen auf Dauer zu erhalten. Um dieses Ziel zu erreichen, sollen die vorhandenen Lebensräume erhalten und entwickelt sowie ein Biotopverbundsystem aufgebaut werden

### **7.2.1 Analysemethoden**

Zur Erfüllung der aus den Leitbildern abgeleiteten Ziele (vgl. Kap. 6.1) sind folgende Analyseschritte empfehlenswert:

#### **A. Aufbau des Biotopverbundsystems im besiedelten Bereich**

- **Analyse der Situation der wertvollen Lebensräume**

Diese Daten werden i. d. R. durch eine aktuelle Biotopkartierung bzw. durch Aktualisierung einer vorliegenden Biotopkartierung gewonnen (vgl. Kap. 5.6.4.2). Zu den wertvollen Lebensräumen, die die Kernflächen des Biotopverbundsystems darstellen, werden die Sachdokumente hinsichtlich des Zustands und der erforderlichen Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen ausgewertet:

- Welche Lebensräume können der Sukzession überlassen werden?
- Welche Lebensräume benötigen Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen?

- **Ermittlung der Flächen, die zusätzlich zu den wertvollen Lebensräumen als Vernetzungsstrukturen und als Trittsteine in das Biotopverbundsystem integriert werden können.** Aufgrund intensiver Nutzungen oder infolge bestimmter Beeinträchtigungen sind diese Flächen aktuell nicht in die Kategorie der wertvollen Lebensräume eingestuft worden. Es handelt sich aber um grüne Freiräume, die auch in suboptimaler Form einen Beitrag zum Verbundsystem leisten können.

1. Auswertung der Nutzungstypenkarte: I. d. R. können alle nicht bebauten Nutzungstypen bedeutsam sein (z. B. NT 4.1 – Grün- und Parkanlage, NT 4.3 – Fried-

hof, Begräbnisstätte, NT 5.1 – Fließgewässer, NT 7.2 – Grünland, NT 8.1 – 8.3 Wälder).

## 2. Auswertung von Luftbildern zur Ermittlung der Lage

- von Baumreihen, Alleen, breiten Grünstreifen und Böschungen,
- von strukturreichen Gärten und strukturreichen Flächen des Abstandsgrüns,
- kleiner Grünflächen an öffentlichen Gebäuden,
- öffentlicher Plätze mit Grünbestand.

- **Ermittlung der Wertigkeit von Stadtbereichen über eine generalisierte Inwertsetzung der bebauten und großenteils versiegelten Nutzungstypen:**

1. mäßige Wertigkeit: NT 1.07, 1.08, 1.09, 1.10, 1.11, 1.12, 4.2,

2. geringe Wertigkeit: NT 1.04, 1.05, 1.06, 2.1,

3. sehr geringe Wertigkeit: NT 1.01, 1.02, 1.03, 3.1, 3.2, 3.3, 6.4, 6.5.

Die Wertigkeit der einzelnen Nutzungstypen ergibt sich aus ihrem Versiegelungsgrad und den typischerweise ausgebildeten Vegetationsstrukturen (vgl. Kap. 7.1.3). Die hier vorgeschlagene dreistufige Bewertung kann unter Berücksichtigung der jeweiligen stadtspezifischen Situation auch auf zwei Stufen reduziert werden. Die Wertigkeit der Nutzungstypen NT 3.1 Industrieflächen und NT 3.2 Gewerbeflächen kann z.B. in Abhängigkeit von Versiegelungsgrad und Vegetationsstrukturen variieren.

Diese Auswertung ermöglicht es, Räume (Stadtteile, Stadtbereiche) mit defizitärer biotischer Ausstattung und besonderen Entwicklungsnotwendigkeiten aufzuzeigen.

Das Ergebnis der bisher aufgeführten Analyseschritte ist die Beschreibung des aktuell vorhandenen Biotopverbundsystems, das z. B. in Haupt- und Nebenachsen untergliedert sein kann. In diesem Zustand kann das Biotopverbundsystem durchaus noch durch größere und kleinere Lücken unterbrochen sein.

- **Analysen zu Möglichkeiten des Lückenschluss'**

Es wird deshalb untersucht, wo die Lücken liegen und ob und wie diese Lücken geschlossen werden können. In diesem Zusammenhang soll u. a. geprüft werden, ob mittelfristig bauliche Flächennutzungen aufgegeben werden oder brachfallen. Dadurch könnte es möglich werden, neue Grünverbindungen und Biotopvernetzungen (z. B. Offenlegung eines bisher verrohrten Fließgewässers) zu schaffen.

Auch die Anlage zeitlich befristeter Biotopvernetzungen sollte in Erwägung gezogen werden. Intensiv gepflegte Reserveflächen von Industrie- oder Gewerbebetrieben können durch Reduzierung der Pflegeintensität bzw. durch Einstellung der Pflege aufgewertet und somit für das Biotopverbundsystem gewonnen werden. Dabei ist allerdings von vorne herein bestimmt, dass künftige betriebliche Notwendigkeiten gegenüber den Biotopverbundaspekten Vorrang haben.

## **B. Analyse der Situation ausgewählter Arten (Charakterarten für bestimmte Lebensraumkomplexe)**

Die Auswahl der Charakterarten orientiert sich an den Kriterien Bekanntheitsgrad, Erlebbarkeit und Repräsentanz der Arten. Unerlässliche Voraussetzung sind zudem Kenntnisse über das Vorkommen und die Verbreitung dieser Arten. Da derartige Kenntnisse i. d. R. nicht im Rahmen der von der LÖBF durchgeführten Erhebungen (vgl. Kap. 7.2) für den STÖB gewonnen werden können, sind auf Arten bezogene Analysen nur möglich, wenn entsprechende Daten von anderer Seite zur Verfügung gestellt werden:

- Fundortkataster der LÖBF,
- Auswertung von Literatur, z. B. lokale bzw. regionale Floren- oder Faunenwerke,
- Mitteilung durch lokale Fachleute.

Charakterarten sind i. d. R. repräsentativ für bestimmte Lebensräume oder Lebensraumkomplexe. Da die Ansprüche der Charakterarten an die Habitatqualität und an

die Lebensraumgröße bzw. ihre aktiven und passiven Verbreitungsmöglichkeiten häufig annähernd bekannt sind, können darüber auch Maßnahmen zum Artenschutz und zum Aufbau des Biotopverbundsystems abgeleitet werden.

### **C. Analyse der Konflikte zwischen Zielen des Biotop- und Artenschutzes und Darstellungen in Planwerken.**

- Darstellungen des FNP,
- Darstellungen des LP: u. a. Entwicklungsziel „temporäre Erhaltung“,
- Darstellungen des GEP,
- sonstige Planungen.

### **7.2.2 Ergebnisse der Analysen**

#### **7.2.2.1 Wappenarten, Leitarten, Charakterarten**

Wappenarten sind Pflanzen oder Tiere, die in der jeweiligen Stadt oder in bestimmten Stadtteilen einen Verbreitungsschwerpunkt besitzen oder besaßen. Sie sollten i. d. R. daher relativ häufig sein und auch von den Bürgerinnen und Bürgern (ohne weiterführende Kenntnis) leicht erkannt werden können.

Nach den Angaben der ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Kreis Unna (2000) besitzen folgende Vogelarten in der Stadt Unna einen Verbreitungsschwerpunkt:

- Straßentaube: „Dichtezentrum in der Kreisstadt Unna“
- Hausrotschwanz: „augenscheinlicher Verbreitungsschwerpunkt in der Stadt Unna“
- Klappergrasmücke: „höhere Bestände in einigen Stadtgebieten, z. B. in Lünern, Unna“
- Girlitz: „maximale Dichten einzig im Stadtgebiet von Unna“

**Wappenarten**



**Abb. 51:** Girrlitz



**Abb. 52:** Klappergrasmücke



**Abb. 53:** Hausrotschwanz



**Abb. 54:** Steinkauz

**Als Wappenarten oder Leitarten für die Stadt Unna werden daher der Girlitz, die Klappergrasmücke und der Hausrotschwanz ausgewählt.**

Girlitz und Klappergrasmücke repräsentieren einerseits die Avifauna der Parks, Friedhöfe und größeren, gehölzreichen Gärten, besiedeln andererseits aber auch die gehölzreiche Industrie- und Gewerbebrachen. Der Hausrotschwanz ist ein typischer Vertreter der Siedlungsgebiete, da er auf Brutnischen an Gebäuden angewiesen ist.

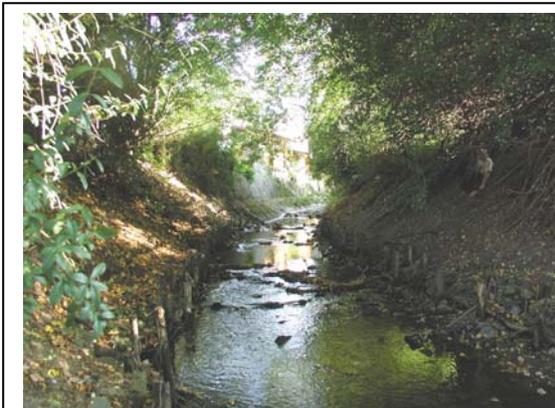
Als Leit- und Charakterart für die Dorflagen wird der Steinkauz ausgewählt, der die mit Obstbäumen bewachsenen Grünlandbereiche in den Dorfrandlagen bzw. der ländlich-bäuerlichen Kulturlandschaft besiedelt.

Die Erhaltung und die Weiterentwicklung des Biotopverbundsystem im städtischen Siedlungsbereich soll neben der Verbesserung der Lebensbedingungen für seltene Arten in erster Linie die heute noch relativ weit verbreiteten Arten fördern. Dazu gehören auch die Bewohner der typisch urban-industriellen Lebensräume und der dörflich-ländlichen Kulturlandschaft. Repräsentanten dieser Gruppen sind u. a. die oben ermittelten Leitarten Girlitz, Klappergrasmücke und Hausrotschwanz sowie der Steinkauz.

Bei der Analyse der städtischen Siedlungsbereiche unter den Gesichtspunkten des Biotop- und Artenschutzes ist daher zu prüfen, ob die typischen Lebensräume dieser Arten in ausreichendem Umfang miteinander vernetzt sind und ob die Entfernungen zwischen isolierten Trittsteinen nicht zu groß sind, um trotzdem einen Austausch von Arten zu ermöglichen bzw. welche Maßnahmen sinnvoll sind um suboptimale Lebensbereiche und –bedingungen soweit zu optimieren, dass ein Individuenaustausch ermöglicht wird. Diese Auswertungen werden in das folgende Kapitel, das sich mit der Problematik des Biotopverbundsystem befasst, integriert.

### 7.2.2.2 Biotopverbundsystem

Die weiteren Analysen (vgl. Karte 8) erfolgen auf der räumlichen Bezugsebene der o. g. Stadtteilkomplexe. Sie bestehen aus einer Beschreibung der aktuellen Situation und einer



**Abb. 55:** Ausgebauter und zwischen den Hausgärten eingeengter Massener Bach

Zusammenfassung der im FNP dargestellten Planungsabsichten, differenziert in Maßnahmen, die einerseits zu einer Beeinträchtigung und andererseits zu einer Optimierung der Situation des Biotop- und Artenschutzes führen (können).

#### **Stadtteilkomplex Nieder- und Obermassen:**

Zustand und Analyse: Das Biotopverbundsystem in Massen setzt sich aus dem Massener Bach und einigen isoliert innerhalb der Bebauung liegenden Lebensräumen zusammen. Der Massener Bach, an dem vier Biotopkomplexe aufgereiht sind, durchfließt die westlichen Randbereiche von Massen. Die

beiden südlich gelegenen Flächen, im Umfeld des Hauses Massener Mühle und entlang des N-S-verlaufenden Abschnittes der Poststraße gehören zum Außenbereich und damit zum Zuständigkeitsbereich des Landschaftsplan. Sie werden daher an dieser Stelle nicht weiter betrachtet. Zwischen der Massener Bahnhofstraße und der Kletterstraße sowie der Handwerkstraße und der Bahnlinie liegen zwei Brachenkomplexe, die Biotopverbundfunktion des Fließgewässers stärken. Zwischen der Bergstraße und der Straße „Am Freizeitbad“ sowie zwischen dem Massener Hellweg und der Bahnlinie nach Königsborn verläuft der begradigte und ausgebauter Bach innerhalb der Wohnbebauung, deren Grundstücke unmittelbar an die Ufer grenzen. Die natürliche Strukturvielfalt des Gewässers ist stark beeinträchtigt. Am nördlichen Rand der Bebauung von Niedermassen verläuft der Schan-

zengraben und bildet auf einer Länge von ca. 430 m den Übergang zur freien Landschaft. Nach dem Abknicken des Schanzengrabens nach Norden führt ein 600 m langer und ca. 10 m breiter Grünstreifen, in der östlichen Hälfte mit fast durchgehendem Gehölzsaum, am Siedlungsrand entlang. Er mündet in die Brachfläche am Massener Bach und vervollständigt damit im nördlichen Teil weitgehend die Biotopverbundstruktur um die Bebauung von Niedermassen.

Den Abschluss der südlichen Bebauung von Niedermassen bildet eine 850 m lange und ca. 35 m breite Grünanlage, die an den beiden Enden um das Drei- bis Vierfache aufgeweitet ist. Das östliche Ende schließt unmittelbar an eine Kleingartenanlage an, deren Nordende nur knapp 100 m von dem Massener Friedhof entfernt ist. Nördlich des Massener Friedhofs erstreckt sich auf einer Länge von 600 m eine Fläche mit Zeilenbebauung, deren Abstandsgrün durch Aufwertungsmaßnahmen eine Vernetzungsfunktion übernehmen könnte. Der westliche Rand dieser Grünanlage ist nur ca. 50 m (Breite einer Siedlungszeile) von den Freiflächen des Jugendheims entfernt. Durch Optimierung dieser Freiflächen wird der Anschluss an die östlich anschließenden Kleingehölze um die Liegewiese des Freibades hergestellt, die über die Gehölzstrukturen entlang des Postwegs an den Massener Bach anschließen. Damit ist auch im südlichen Bereich von Niedermassen ein zusammenhängendes Biotopverbundsystem vorhanden.

Im zentralen Bereich von Niedermassen liegt eine ca. 1,5 ha große, durch Gehölze umrandete Obstwiese. Sie ist ca. 150 m bis 430 m von den anderen Lebensräumen entfernt. Allerdings ist die kürzeste Entfernung (in südlicher Richtung) von einer relativ dichten, überwiegend durch Reihenhäuser geprägten Bebauung mit relativ hohem Versiegelungsgrad (ca. 50 - 75 %) bestimmt. Ansonsten ist die Bebauung in Niedermassen durch Einzelhäuser mit unterschiedlich großen Gärten geprägt. Dieser Nutzungstyp bietet ansatzweise ähnliche Lebensbedingungen wie die hier erfassten wertvollen Lebensräume. Die Austauschbeziehungen zwischen den wertvollen Lebensräumen sind daher zwar nicht optimal, können aber durch Entwicklung naturnaher Elemente in den Hausgärten gefördert werden. Außerdem bietet es sich an, nach Norden über eine Erhöhung der Naturnähe auf den Freiflächen der öffentlichen Gebäude (Realschule und Kindergarten) eine trittsteinartige Verbundstruktur zum Außenbereich herzustellen.

Das Biotopverbundsystem in Obermassen ist durch lineare Strukturen des Massener Bachs und der Böschungen an der Bahnstrecke geprägt, die durch den Gehölzbestand südlich des Sportplatzes miteinander verbunden sind. Auch hier ist der Massener Bach die wichtigste Biotopverbundstruktur, die gleichzeitig zum Biotopverbund der freien Landschaft überleitet. Maßnahmen zur Weiterentwicklung des Biotopverbundsystems in Obermassen könnten insbesondere mit der Entwicklung der Bauflächen in dem Freiraum zwischen Ober- und Niedermassen verbunden werden.

#### Beeinträchtigungen des Biotopverbundsystems durch Darstellungen im FNP:

Der wertvolle Bereich zwischen der Massener Bahnhofsstraße und der Kletterstraße ist im FNP teilweise als Wohnbauflächen und teilweise als Überschwemmungsbereich und als Spielplatz dargestellt. Der Biotopkomplex zwischen Handwerkstraße und Bahnlinie ist zum überwiegenden Flächenanteil für Wohnbebauung vorgesehen. Nur ein Streifen entlang des Bachs ist als Grünfläche eingeplant. Hierbei muss darauf hingewiesen werden, dass auch die anderen Abschnitte des Massener Bachs planerisch von einem „Grünstreifen“ gesäumt werden, obwohl die Baugrundstücke unmittelbar an das Bachufer angrenzen. Da gerade die gewässernahen Bereiche zu erheblichen Wertigkeiten für den Biotop- und Artenschutz entwickelt werden können (und dabei gleichzeitig die naturgebundene Erholung fördern), wäre es zielführend den bachbegleitenden Saum aus der baulichen Nutzung auszuklammern und im Sinne des Biotop- und Artenschutzes zu entwickeln. Dadurch würden wichtige Bestandteile des Biotopverbundsystems im Verlauf des Massener Bachs erhalten bleiben. Auch sollte angestrebt werden, auf den schon bestehenden Baugrundstücken neuen Raum für die Entwicklung des Fließgewässers zu gewinnen. Unab-

hängig davon werden sich durch die geplanten Bebauungen im Umfeld des Massener Bachs die Distanzen zwischen der zentral gelegenen Obstwiese und den Biotopflächen im Verlauf des Bachs erhöhen.

Südlich der an die Niedermassener Bebauung anschließenden Grünanlage erstreckt sich im Übergang zu Obermassen eine agrarisch genutzte Landschaft. Im FNP ist in zwei Bereichen eine Erweiterung der Wohnbebauung dargestellt, die ca. ein Achtel der Gesamtfläche des derzeitigen Agrarraumes einnimmt. Da diese geplante Bebauung Freiraum verbraucht und Lebensraumfunktionen zerstört und da im Süden von Obermassen keine wertvollen Lebensräume liegen, wäre es fachlich erforderlich, den Biotopverbund durch die Anlage einer Grünanlage als Nordbegrenzung der Obermassener Bebauung zu stärken.

#### Verbesserungen des Biotopverbundsystems durch Darstellungen im FNP:

Ein Großteil der Fläche zwischen dem nördlichen Siedlungsrand und der Bahnlinie ist im FNP als Fläche für Maßnahmen zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 und 4 BauGB) vorgesehen. Die Realisierung dieser Planung wird zu einer Stärkung des Biotopverbundsystems im Bereich Massen beitragen.

Die Flächen westlich der Bebauung von Niedermassen und Obermassen sind großflächig als Fläche für Maßnahmen zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 und Abs. 4 BauGB) dargestellt. Daher können Biotop- und Artenschutz auch in diesem Raum mittelfristig in erheblichem Umfang optimiert werden.

#### Zusammenfassung der Konfliktpunkte und Problemfelder:

- Ausbautzustand und Einengung des Massener Bachs zwischen Hausgärten
- Künftige Nutzung von Brachflächen am Massener Bach
- zu schmaler Grünstreifen entlang des Schanzengrabens, mangelnde Naturnähe
- Breite und Gestaltung des Grünstreifen am Nordrand der Bebauung von Niedermassen
- Ausstattung der Kleingartenanlage mit naturnahen Elementen
- Lücke im Biotopverbundsystem zwischen Kleingartenanlage und Friedhof
- Gestaltung des Abstandsgrüns der Zeilenbebauung zwischen HansasträÙe und Schanzengraben (Lücke im Biotopverbundsystem)
- Isolation der zentral gelegenen Obstweide
- Gestaltung der Freiflächen an der Realschule und am Kindergarten
- Ausstattung (Naturnähe) der Grünanlage am südlichen Rand von Niedermassen
- Geplante Bebauung im Freiraum zwischen Niedermassen und Obermassen.

#### **Stadtteilkomplex Königsborn-Nord:**

Zustand und Analyse: Dieser Stadtteilkomplex ist durch lineare Biotopstrukturen geprägt, die teilweise neben ihrer Vernetzungswirkung auch als Kernflächen des Verbundsystems eingestuft werden. Dies gilt insbesondere für das System aus Afferder Bach und Salinengraben, das auf fast 1200 m in O-W-Richtung und auf 550 m in S-N –Richtung die Siedlungsbereiche durchzieht. Am westlichen Siedlungsrand ist der Grünland-Kleingehölz-Komplex um die Hoflage Vaersthausen nur 200 m in nördlicher Richtung entfernt. Er könnte über eine Siedlungsrandbegrünung entlang der Vaersthausener Straße an den Afferder Bach angeschlossen werden. Dies ist allerdings durch die geplante Siedlungserweiterung westlich der Vaersthausener Straße in Frage gestellt.

Im östlichen Bereich dieses Stadtteilkomplexes ist ebenfalls ein weitestgehend geschlossenes Biotopverbundsystem vorhanden. Es beginnt mit der Grünanlage zwischen Flieder- und Tulpenstraße, setzt sich fort über die Kleingartenanlage westlich der Hermannstraße und verläuft dann über die Grünanlage südlich des Salzweges und den Gehölzkomplex östlich der Dorotheenstraße bis zur Formerstraße, die von einem breiten Grünstreifen mit Gehölzen gesäumt wird. Sie mündet in den aktuell vorhandenen Freiflächenkomplex westlich des Karstadt-Geländes. Diese W-O-



**Abb. 56:** Grünanlage südlich des Salzweges: Erhöhung der Naturnähe

Verbundstruktur wird an drei Stellen durch N-S-verlaufende Elemente im Abstand von ca. 360 m bzw. 280 m gekreuzt:

- Bahnlinie zwischen Bahnhof Königsborn und Kaserne: Südlich der Kleingartenanlage wird die Bahnlinie von dichten Gehölzstreifen gesäumt, die nur südlich der Zechenstraße unterbrochen sind; nördlich der Kleingartenanlage wird das Gleis von einer schmalen Grünanlage begleitet. Unmittelbar vor dem Kasernengelände biegt die ehemalige Zechenbahn nach Osten zum Industriegelände ab. Die heute als Fuß- / Radweg genutzte Gleisbrache ist von einem Gehölz-Ruderalstreifen gesäumt. Nach Osten verläuft neben dem Weg ein ausgebauter Bach mit schmalen Rudersaum.
- Ein mit Gehölzen bestockter ehemaliger Bahndamm führt von der Zechenstraße auf einer Länge von ca. 670 m nach Norden und mündet fast in die große Industriebrache. Zudem verbindet er drei Kleingartenanlagen miteinander.
- Gehölzsäume an einer weiteren Bahnlinie bzw. Bahnbrache, die zu der großflächigen Industriebrache hinführt.



**Abb. 57:** Nordrand der „Glück auf-Kaserne“: Herstellung eines durchgängigen Biotopverbundstruktur aus bodenständigen, Grünlandstreifen und Hochstauden

Ein unmittelbare Verbindung zwischen dem Salinengraben und den Biotopverbundelementen östlich der B 233 existiert nicht. Allerdings wird die Distanz durch die Freiflächen auf dem Gelände der Evangelischen Gemeinde und im Bereich des Schulgeländes verkürzt. Aufwertungsmaßnahmen auf diesen Flächen könnten dazu beitragen, die Lücke im Verbundsystem zu minimieren.

Nördlich des Geländes der „Glück-auf-Kaserne“ verläuft ein Graben, der im westlichen Abschnitt von einem schmalen Gehölzstreifen begleitet wird. Nach Süden grenzt innerhalb des Kasernengeländes ein ca. 10 m breiter Streifen mit Rasen und einzelnen Gehölzen an. Diese beiden Elemente könnten durch entsprechende Maßnahmen auf einer Länge von ca. 850 m zu einer weiteren Biotopverbundstruktur aufgewertet werden.



**Abb. 58:** Siedlungsränder (Kulisse der nadelholzgeprägten Hausgärten) mit hartem Übergang zur agrarisch genutzten Landschaft

Nach Süden grenzt innerhalb des Kasernengeländes ein ca. 10 m breiter Streifen mit Rasen und einzelnen Gehölzen an. Diese beiden Elemente könnten durch entsprechende Maßnahmen auf einer Länge von ca. 850 m zu einer weiteren Biotopverbundstruktur aufgewertet werden.

Fast am gesamten westlichen Siedlungsrand grenzt die Wohnbebauung unmittelbar an die agrarisch genutzte freie Landschaft. Eine Eingrünung der Siedlungsbereiche mit landschaftstypischen Strukturen, wie z. B. einheimischen Gehölzen, Grünlandsäumen und Obstwiesen könnte neben der Erhöhung der Stadtbildqualität eine besondere Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz entwickeln.

#### Beeinträchtigungen des Biotopverbundsystems durch Darstellungen im FNP:

Die Erweiterung der Wohnbauflächen westlich des Vaersthausener Wegs kann zu Problemen führen bei der Verknüpfung der Afferder Bachsystems mit dem Landschaftskomplex um die Hoflage Vaersthausen.

Die Kleingartenanlage westlich der B 233 soll Bestandteil einer großflächigen Wohnbauflächenerweiterung zwischen der B 233 und der Hoflage Vaersthausen werden. Bei der Umsetzung dieser Planung sollten auch die o. g. Siedlungsrandbegrünung sowie wegen der besonderen Größe der Fläche eine innere Durchgrünung mit einem Biotopverbundstrukturen realisiert werden.

#### Verbesserungen des Biotopverbundsystems durch Darstellungen im FNP:

Südlich des geplanten Gewerbegebietes zwischen A 1 und B 233 ist ein bis 150 m breite Grünfläche geplant, die an die Hoflage Vaersthausen anschließt und somit am westlichen Siedlungsrand eine Ausdehnung der Biotopverbundstrukturen bewirken könnte.

Zwischen der Zechenstraße im Norden und dem Bahnhof Königsborn im Süden ist eine bauliche Neuordnung geplant. Dies eröffnet die Chance, in diesem Raum auch Strukturen und Elemente im Sinne des Biotopverbundsystems zu gestalten. Fachlich sinnvoll erscheint eine Anbindung dieser Biotopverbund-Ergänzungsflächen an den teilweise noch in Betrieb befindlichen Gleiskörper westlich und östlich des Bahnhofs Königsborn. Dieser Gleiskörper verbindet die neuen Elemente mit den Außenbereichen.

#### Zusammenfassung der Konfliktpunkte und Problemfelder:

- Lücke im Biotopverbundsystem (Verbindung zwischen Hoflage Vaersthausen und Afferder Bach)
- Gestaltung (Naturnähe) der Grünanlage am Afferder Bach
- Lücke im Biotopverbundsystem östlich der Kamener Straße zwischen Afferderbach und Grünanlage am Fliederweg
- Fehlende Eingrünung des westlichen Siedlungsrandes
- Unterbrechung der die Bahnlinie begleitenden Gehölzsäume südlich der Zechenstraße
- Gestaltung der Grünanlagen in der Verbundachse zwischen Kamener Straße und östlichem Siedlungsrand
- Mangelnde Naturnähe der Straßenbegleitvegetation an der Formerstraße
- Unterbrechung des Biotopverbundsystems nördlich des Zechenplatzes

- Ausbauzustand des Fließgewässers zwischen Kaserne und VDM-Gelände
- Künftige Entwicklung der Industriebrache südlich des Kasernengeländes
- Ausstattung der Kleingartenanlage mit naturnahen Elementen
- Fehlender Übergang zwischen Kasernengelände und der nördlich angrenzenden freien Landschaft
- Erweiterung der Wohnbauflächen westlich der Vaersthausener Straße
- Verlust der Kleingartenanlage durch die geplante (großflächige) Bebauung zwischen Hoflage Vaersthausen und Kamener Straße
- Durchgrünung der geplanten Bebauung zwischen Hoflage Vaersthausen und Kamener Straße
- Durchgrünung der umgewidmeten Bauflächen nördlich des Bahnhofs Königsborn

### **Stadtteilkomplex Königsborn-Kurpark:**

Zustand und Analyse: Die Biotopstrukturen in diesem Stadtteilkomplex sind durch die herausragende Bedeutung des Kurparks bestimmt. Der zweite wichtige Biotopkomplex (Kernfläche) umfasst die bäuerliche Kulturlandschaft um den Timmerhof.

Eine W-O-Biotopverbundstruktur kann vom Timmerhof über einen Gehölzstreifen, der lokal ergänzt werden müsste, bis an den Siedlungsrand geführt werden. Der Freiflächenanteil im Bereich der öffentlichen Einrichtungen zwischen Vaersthausener Straße und Friedrich-Ebert-Straße wird derzeit durch Nachverdichtung erheblich reduziert. Daher sollte angestrebt werden, die Naturnähe (naturnahe Gestaltung) der verbleibenden Freiflächen zu erhöhen und auch in angrenzenden Bereichen (z. B. südlich der Vaersthausener Straße) möglichst große und naturnah gestaltete Freiflächen (Gärten) zu erhalten.



**Abb. 59:** Feuchtbiotop innerhalb des vielfältigen und strukturreichen Lebensraumkomplexes des Kurparks

Damit wäre der Anschluss an den großflächigen und vielfältig strukturierten Kurpark hergestellt. Über die Grünflächen an der Schulen und der Stadthalle (westlich der Hammer Straße) sowie an der Eissporthalle und am Hallenbad (östlich der Hammerstraße) wird das innerstädtische Verbundsystem an die östlichen Freiräume angeschlossen.

Vom Kurpark verlaufen drei Alleen (Friedrich-Ebert-Straße, Untere Husemannstraße, Platanenallee) aus alten, großkronigen Bäumen fast bis zu den Gleisanlagen. Weitere Aufwertungspotenziale bieten die Wohnbaugebiete innerhalb dieses Stadtbereichs, der durch Einzelhausbebauung und Großformbebauung mit großflächigem Abstandsgrün dominiert ist.

Nördlich des Bahnhofs Unna erstreckt sich die sog. Victoria-Brache. Im Rahmen der Neugestaltung dieser Fläche sollten auch Biotopverbundaspekte berücksichtigt werden. Aufbauend auf dem schon vorhandenen Lebensraum sollte eine Achse über Bornekamptal und die Grünflächen östlich der Altstadt (vgl. Stadtteilkomplex Unna-Zentrum) bis in den östlichen Freiraum am Kortelbach fortgesetzt werden. Dies entspräche der Wiederherstellung der Biotopverbundstruktur des kanalisierten Kortelbachs.

### Beeinträchtigungen des Biotopverbundsystems durch Darstellungen im FNP:

Die geplante Wohnbauflächenergänzung nördlich des Afferder Weges beansprucht eine kleinere Teilfläche des wertvollen Kulturlandschaftskomplexes um den Timmerhof.

Verbesserungen des Biotopverbundsystems durch Darstellungen im FNP:

Die Darstellung von Fläche für Maßnahmen zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 5 Abs. 2 und Abs. 4 BauGB) zwischen dem Timmerhof und dem Afferder Weg ermöglicht eine Stärkung des Biotopverbundsystems.

Zusammenfassung der Konfliktpunkte und Problemfelder:

- Lücke im Biotopverbundsystems durch die Unterbrechung des Gehölzstreifens östlich des Timmerhofs
- Unterbrechung des Biotopverbundsystems zwischen Vaersthausener Straße und Friedrich-Ebert-Straße
- Unterbrechung des Biotopverbundsystems im Bereich der Schulen und Sporthallen beidseitig der Hammer Straße
- Bebauung von Industriebrachen (Victoria-Brache)
- Verrohrung des Höinger Bachs nördlich der Bahnstrecke nach Soest
- Gestaltung (Naturnähe) des Kurparks
- Durchgrünung der umgewidmeten Bauflächen (Victoria-Brache) nördlich des Bahnhofs Unna
- Verrohrung des Kortelbachs im Bereich Victoria-Brache



**Abb. 60:** Repräsentative Grünfläche an der Stadthalle: Erhöhung der Naturnähe als Beitrag zur Schließung einer Lücke im Biotopverbundsystem

**Stadtteilkomplex Unna-Zentrum:**

Zustand und Analyse: Sechs relativ großflächige Biotopkomplexe werden als Kernflächen des Biotopverbundsystems innerhalb dieses Stadtteilkomplexes eingestuft. Die Brache am Autobahnkreuz A 1 / A 44, der Südfriedhof, der Grünland-Komplex östlich der Iserlohner Straße und der Grünland-Brache-Komplex südlich der Morgenstraße liegen peripher. Das Bornekamptal zieht sich vom Siedlungsrand bis weit in die bebauten Bereiche hinein. Lediglich der Westfriedhof befindet sich in zentraler Lage.

Das angestrebte Ziel, einen im Stadtteilkomplex zusammenhängenden Biotopverbund zu entwickeln, ist hier mit Ausnahme der S-N-Achse nur sehr eingeschränkt möglich. Die vorhandene S-N-Achse mit dem Bornekamptal und der kleinen Grünanlage am östlichen Rand der Altstadt ist von zentraler Bedeutung für die Gesamtstadt. Daher sollten die Strukturen am Altstadtrand entlang des Ostrings unbedingt erhalten und auch aufgewertet (Erhöhung der Naturnähe) werden. Westlich der Altstadt existiert z. Z. nur der zu einer Grünanlage umgestaltete ehemalige Obstgarten zwischen Gürtelstraße und Westring. Diese Fläche ist ein kleiner Trittstein in Richtung auf den Westfriedhof hin. Es sollte angestrebt werden, auch am Westrand der Altstadt Biotopverbundelemente zu fördern. Grundlage könnte die Restbestände der ehemaligen Stadtmauer sein. Dadurch würde neben den ökologischen auch den kulturhistorischen Aspekten Rechnung getragen werden. Der Westfriedhof könnte auch in nordwestlicher Richtung über die Erhaltung struktureicher Hausgartenkomplexe (v. a. zwischen Lortzingstraße und Bahnlinie) und die Entwicklung der Freiflächen am Sportplatz und am Altenheim (Mozartstraße) an das Biotopverbundsystem angebunden werden. Auch die Allee in der Holbeinstraße bildet eine Vernetzungsstruktur in Richtung der Freiflächen des Krankenhauskomplexes und des

struktureichen Gartenkomplexes westlich der Feldstraße. Die östlich der Altstadt vorhandenen Alleen sowie größere Gartenkomplexe, v. a. nördlich der Morgenstraße leisten einen Beitrag zur Vernetzung in Richtung auf den Grünland-Brache-Komplex an der Morgenstraße und sollten daher erhalten bleiben. Die isolierende Wirkung der Bebauung wird durch diese Strukturen zwar nicht aufgehoben, doch etwas minimiert.

Der Lärmschutzwall, der das Baugebiet „Am Kastanienhof“, zur B 1 optisch und vor Lärmimmissionen abschirmen soll, kann ebenfalls einen lokal begrenzten Beitrag zum Biotopverbund leisten. Daher sollte der Gehölzbestand mittelfristig naturnah entwickelt werden. Vom Südfriedhof aus verläuft in nördlicher Richtung eine alte Allee, die fast an einen kleinen Gehölzbestand am Kessebürener Weg und damit an die Alleen im östlichen Siedlungsraum anschließt.

Am südlichen Siedlungsrand liegen mehrere, derzeit nur teilweise miteinander verbundener Kernflächen des Biotopverbundsystems: Biotopkomplex am Autobahnkreuz, Bornekamptal, Grünland-Komplex östlich der Iserlohner Straße und Südfriedhof. Diese Kernflächen könnten über die Begrünung der Siedlungsränder zu einem zusammenhängenden System entwickelt werden.

Eine wichtige Biotopverbundachse im Industriepark-Süd ist entlang der Max-Planck-Straße und der Alfred-Nobel-Straße vorgezeichnet. Auf über 1100 m Länge durchzieht ein Alleebaumbestand, der von Rasenflächen begleitet wird das Industriegebiet. Zusammen mit den Gehölzsäumen entlang der überwiegend randlich gelegenen Bahnlinie ist auch hier ein Biotopverbundsystem entwickelt.

#### Beeinträchtigungen des Biotopverbundsystems durch Darstellungen im FNP:

Durch die Darstellung einer gewerblichen Baufläche östlich der Iserlohner Straße wird mit dem dort liegenden Grünlandkomplex eine Kernfläche des Biotopverbundsystems sowie eine Vernetzungsstruktur zum Südfriedhof in Frage gestellt. Bei Realisierung dieser Planung wird ein wichtiger Bestandteil des Biotopverbundsystems, nämlich ein stadtnaher Rest der traditionellen Kulturlandschaft verloren gehen.

#### Verbesserungen des Biotopverbundsystems durch Darstellungen im FNP:

Nördlich der A 44 sind östlich der Feldstraße und östlich der Iserlohner Straße Grünflächen dargestellt, die das Biotopverbundsystem am südlichen Siedlungsrand erheblich verbessern könnten.

#### Zusammenfassung der Konfliktpunkte und Problemfelder:

- Isolation mehrerer Kernflächen des Biotopverbundsystems
- Fehlende Eingrünung des südlichen Siedlungsrandes
- Gestaltung (Naturnähe) des Bornekamptals
- Fehlende Biotopverbundstrukturen am westlichen Altstadtrand (= fehlende Vernetzung mit dem Westfriedhof)
- Möglichkeiten zur Anbindung des Westfriedhofs in westlicher und nordwestlicher Richtung
- Stärkung der Biotopverbundelemente im Siedlungsbereich östlich der Altstadt
- Eingrünung des südlichen Siedlungsrandes zum Aufbau eines zusammenhängenden S-Achse des Biotopverbundsystems
- Geplante Bebauung des Biotopkomplexes östlich der Iserlohner Straße

#### **Dörfer**

Das regionale Biotopverbundsystem ist im Rahmen des Fachbeitrages des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Kreis Unna (LÖBF 2000) entwickelt worden. Dabei sind auch die noch erhaltenen Qualitäten der dörflichen Siedlungen berücksichtigt worden. Der Aufbau eines eigenständigen Biotopverbundsystems für die einzelnen Dorflagen erscheint

aufgrund der relativen Kleinflächigkeit nicht erforderlich. Selbstverständlich können aber auch innerhalb der dörflichen Siedlungen Biotopverbundstrukturen, wie z. B. Säume, Gehölzgruppen, erhalten und entwickelt werden. Die konkrete Planung dieser Strukturen unterschreitet allerdings die Maßstabebene des STÖB's. Sie sollte daher auf der Grundlage allgemeiner Empfehlungen des STÖB's in nachfolgenden Planungen durchgeführt werden. Im Rahmen der hier durchgeführten Analysen wird geprüft, inwieweit die Dorflagen in quantitativer und qualitativer Hinsicht mit landschaftstypischen Elementen ausgestattet sind (vgl. Tabelle 4).

Dorf	Fläche / Qualität
Billmerich	+
Kessebüren	-
Uelzen	--
Mühlhausen	+
Stockum / Westhemmerde	++
Lünern	(-)
Hemmerde	(+)

**Tab. 4:** Vorhandensein und Zustand der landschaftstypischen Lebensräume in den zur Stadt Unna gehörenden Dörfern

Anzahl / Fläche / Qualität:

- ++ = Ortslage durch typische Lebensräume geprägt
- + = Ortslage in größeren Teilbereichen durch typische Lebensräume geprägt
- +/- = Ortslage in kleineren Teilbereichen durch typische Lebensräume geprägt
- = Ortslage nur mit kleinflächigen Resten typischer Lebensräume
- = typische Lebensräume in der Ortslage (fast) nicht vorhanden

Bei nachgewiesenen Defiziten hinsichtlich der Ausstattung mit typischen Lebensräumen werden im nachfolgenden Kapitel Maßnahmenempfehlungen formuliert. Diese sollen dazu beitragen, die nicht ausreichende quantitative Versorgung mit und gegebenenfalls auch qualitative Defizite der typische Lebensräume zu minimieren. Neben flächenkonkreten Empfehlungen können auch pauschal Optimierungsvorschläge erfolgen.



**Abb. 61:** Liezbachtal in Billmerich: Übergang zum Biotopverbundsystem der freien Landschaft

#### Billmerich:

Im östlichen Teil ist die traditionelle, bäuerlich-ländliche Siedlungs- und Landschaftsstruktur noch erhalten. Die Hoflagen sind typischer Weise eingebettet in einen Komplex aus Hofbäumen, Grünland und Obstwiesen. Der mittlere Dorfabschnitt ist durch typische Einzelhausbebauung geprägt. In erster Linie der nördliche Siedlungsrand grenzt ohne Übergang an die offene Agrarlandschaft an. An den westlichen Siedlungsrand grenzen zwei aufgegebenen und zugewachsene bäuerliche Steinbrüche sowie ein Tal mit Grünland und Wald an.

Die im FNP dargestellten neue Bebauung wird auch in die wertvollen Kulturlandschafts- und Siedlungsteile des östlichen Dorfteils eingreifen

**Kessebüren:**

Die Merkmale der dörflich-ländlichen Siedlung sind nur noch am nördlichen Dorfrand und stark eingeschränkt am Westrand erhalten. An den anderen Dorfrändern sind keine Übergänge zwischen der Agrarlandschaft und der dörflichen Siedlung vorhanden.

**Uelzen:**

In diesem nahe an der Kernstadt gelegenen Dorf sind die dorftypischen Strukturen infolge der Einzelhausbebauung weitestgehend verschwunden. Die geplanten Siedlungserweiterungen werden keine wertvollen Biotope in Anspruch nehmen. Lediglich am nördlichen Siedlungsrand erstreckt sich noch ein Grünland-Kleingehölz-Komplex, der zu den wertvollen Biotopen entlang des Mühlenbachs hinleitet.

**Mühlhausen:**

Im zentralen Bereich, fast vollständig von Siedlung umschlossen, erstreckt sich ein Grünlandkomplex, der alle Elemente der bäuerlich-ländlichen Kulturlandschaft enthält. Ein halbwegs naturnaher Bach durchfließt den Bereich. Weiter bachabwärts, am westlichen Siedlungsrand liegen Feuchtgrünlandbereiche, die naturschutzorientiert gepflegt werden. Am nördlichen und südlichen Siedlungsrand sind ebenfalls noch Grünlandbereiche mit mäßiger bis geringer Strukturierung erhalten. Die geplanten Siedlungserweiterungen werden keine wertvollen Biotope in Anspruch nehmen.

**Lünern:**

Kleine Reste der dörflich-ländlichen Biotoptypen, v. a. Obstwiesen sind noch in die Siedlungsbereiche eingestreut. Ein größerer Komplex mit mäßiger Strukturierung ist nur noch am nordwestlichen Dorfrand vorhanden. Die Bahnlinie bildet im Süden der Dorflage mit ihren Gehölzsäumen den Übergang zur freien Landschaft. An den übrigen Dorfränder ist keine Siedlungsrandbegrünung vorhanden. Geplante Siedlungserweiterungen werden einen Teil eines wertvollen Biotops im Nordwesten beanspruchen.

**Stockum:**

Diese Ortslage ist Bestandteil des Außenbereichs und liegt damit im Gültigkeitsbereich des Landschaftsplans. Auch innerhalb des STÖB's wird noch einmal die besondere Wertigkeit dieses dörflich-ländlichen Landschafts- und Siedlungskomplexes hervorgehoben. Er sollte in seinen Grundstrukturen erhalten bleiben, d. h. bauliche Nachverdichtungen sollten nicht stattfinden.

**Hemmerde:**

Reste der bäuerlich-ländlichen Biotopstrukturen sind noch in relativ großer Zahl vorhanden. Sie konzentrieren sich alten, mittleren Dorfteil. Die geplanten Siedlungserweiterungen werden keine wertvollen Biotope in Anspruch nehmen. Die Bahnlinie im Norden der Bebauung sollte als Siedlungsabschluss Bestand haben.

Zusammenfassung der Konfliktpunkte und Problemfelder:

Billmerich:

- Eingrünung der Siedlungsränder im mittleren Dorfteil
- Sicherung der typisch ländlich-bäuerlichen Struktur im östlichen Dorfteil
- Konflikt mit geplanter Bebauung im östlichen Dorfteil

Kessebüren:

- Eingrünung der Siedlungsränder, v. a. am südlichen und östlichen Dorfrand

Uelzen:

- Eingrünung der Siedlungsränder

Mühlhausen:

- Eingrünung der Siedlungsränder, v. a. am nördlichen, östlichen und südlichen Dorfrand
- Langfristige Sicherung des wertvollen Biotopkomplexes im zentralen Bereich

Lünern:

- Stärkung der Bachaue
- Eingrünung der Siedlungsränder

Stockum:

- Erhaltung der Vielfalt traditionellen dörflich-bäuerlichen Kulturlandschaft

Hemmerde:

- Erhaltung der traditionellen ländlich-bäuerlichen Strukturen, v. a. im mittleren Dorfteil
- Eingrünung der Siedlungsränder

### **7.3 Naturerleben / Freiraumversorgung**

Es wird überprüft, ob die Siedlungsbereiche Unnas ausreichend mit für die naturgebundene Erholung nutzbarem Freiraum versorgt sind. Wesentlichste Elemente dieser Prüfung sind die räumliche Verteilung und Zuordnung der entsprechenden Freiräume, d. h. der Erholungsräume und der grünen Aufenthaltsräume zu den Wohnsiedlungsbereichen.

#### **7.3.1 Versorgung der Nutzungstypen mit privaten Freiräumen**

Die Bewohner der folgenden Nutzungstypen verfügen in den Hausgärten über privat nutzbare und nach individuellem Geschmack gestaltete Freiräume:

- Einzelhausbebauung (incl. Doppelhausbebauung)
- Reihenhausbauung
- Alte Villen mit parkartigen Gärten
- Dörflich-landwirtschaftliche Siedlungs-, Hof- und Gebäudeflächen
- Ländliche Wohnformen.

In diesen Teilräumen besteht die Möglichkeit u. a. zur Feierabenderholung, ohne auf öffentliche oder halböffentliche Freiräume angewiesen zu sein.

Private Freiräume fehlen dagegen weitgehend in den Nutzungstypen:

- Zeilenbauung
- Großformbauung
- Blockrandbauung
- Blockbauung
- Verstädterte Dorfgebiete

In den beiden erstgenannten Nutzungstypen ist das sog. Abstandsgrün als halböffentlicher Freiraum vorhanden. Die Flächen des Abstandsgrüns erstrecken sich zwischen den Wohngebäuden. Sie setzen sich i. d. R. aus extensiv gepflegten Rasenflächen und Gehölzpflanzungen zusammen und sind überwiegend relativ monoton gestaltet. Sie sind allgemein zugänglich. Nur in seltenen Fällen sind kleinere Anteile als Mietergärten ausschließlich privat nutzbar. Die Nutzungsmöglichkeiten des Abstandsgrüns für die naturgebundene Erholung / das Naturerleben sind daher stark eingeschränkt. In der Blockbauung fehlen sowohl die privat nutzbaren Freiflächen als auch die Flächen des Abstandsgrüns. In den „Blockrand - bebauten“ Teilräumen sind gemeinschaftlich nutzbare, teilweise begrünte Innenhöfe vorhanden, deren Strukturen und Nutzungsmöglichkeiten mit denen des Abstandsgrüns vergleichbar sind. In den verstädterten Dorfgebieten sind die ehemals vorhanden privaten Gartenbereiche weitgehend in halböffentliche PKW-Abstellflächen umgewandelt worden.

Grundsätzlich ist daher insbesondere im Umfeld dieser Nutzungstypen ein höherer Bedarf an attraktiven öffentlichen Freiflächen vorhanden.

### 7.3.2 Verfügbarkeit öffentlicher Freiräume

Im Grundlagenteil (Kap. 5.7) ist der aktuelle Bestand der für die naturgebundene Erholung nutzbaren Freiräume erhoben worden. Deren Existenz alleine ist allerdings nicht ausreichend, um die Freiraumversorgung der Bevölkerung zu gewährleisten. Entscheidend ist vielmehr, ob die vorhandenen Freiräume zugänglich und erschlossen, also tatsächlich nutzbar sind und ob sie innerhalb einer zumutbaren Entfernung bzw. Zeit erreichbar sind. (vgl. Tab. 5).

Hinsichtlich der Entfernung (m) und zeitlichen Erreichbarkeit (min.) von Freiflächen orientiert sich dieser Beitrag an den von HEIMER / HERBSTREIT / ALBERTSHAUSER (1993) entwickelten Richtwerten für Freiräume.

Erholungsform	Zeitdauer des Fußwegs zum Freiraum (min.)	Entfernung zum Freiraum (m)	Radius des Einzugsgebietes (m)	Räumliche Bezugsebene
Kurzzeit- und Pausenerholung	5-10	250 - 500	150 - 300	Wohnungs- bzw. arbeitsstättennah
Feierabenderholung	< 15	750	500	Stadt (Innenbereich)
Halbtageserholung	< 30	1.500	1.000	Stadt (Außenbereich)

**Tab. 5:** Richtwerte nach Zeitbudget und Entfernungsradien für unterschiedliche Erholungsformen (verändert nach HEIMER / HERBSTREIT / ALBERTSHAUSER 1993)

Es wird davon ausgegangen, dass ein für die naturgebundene Feierabenderholung nutzbarer Freiraum nicht mehr als 750 m von der Wohnung entfernt sein darf. Wegen der nur in wenigen Fällen unmittelbar geradlinigen Verbindung zwischen Wohnung und Freiraumzugang reduziert sich deshalb der um den Freiraumzugang abzugreifende Radius des Einzugsgebietes auf 500 m.

In Karte 9 ist die Analyse der Freiraumsituation für die einzelnen Stadtteilkomplexe dargestellt. Diese Auswertungen basieren auf der Existenz der Freiräume, deren Erreichbarkeit und Zugänglichkeit sowie der Nutzungstypen-Zusammensetzung der Einzugsbereiche. Die Größe der einzelnen Freiräume sowie qualitative Bewertungen zur Ausstattung der Freiräume sind im ersten Analyseschritt nicht berücksichtigt worden. Diese Sachverhalte werden bei der anschließenden Diskussion der Freiraumsituation in den einzelnen Stadtteilkomplexen verbal behandelt.

Die außerhalb dieser Einzugsgebiete liegenden Siedlungsräume werden als „Freiraumunterversorgt“ bezeichnet, da von dort aus die Entfernung zum nächstgelegenen Freiraumzugang die erfahrungsgemäß zulässige Wegstrecke (750 m) bzw. den erfahrungsgemäß zulässigen Zeitraum (maximal 15 min.) zur Erreichung des Freiraums übersteigt. Bei der Abgrenzung der Einzugsbereiche sind darüber hinaus auch die Wirkungen linearer und flächiger Barrieren berücksichtigt worden. Lineare Barrieren sind Bahnstrecken und stark befahrene Straßen. Neben Autobahnen und Bundesstraßen weisen in Unna auch eine größere Anzahl weiterer Straßen bis in die inneren Siedlungsbereiche hin hohe Verkehrsstärken auf (vgl. Karte 7). Dadurch können die Austauschbeziehungen aus den Wohnbereichen in die Freiräume unterbunden oder zumindest stark eingeschränkt werden. Das Vorhandensein bzw. das Fehlen von Querungsmöglichkeiten (Brücken, Unterführungen) wirkt sich dabei auf die Fortsetzung des Einzugsbereichs jenseits der Barriere aus. Flächige Barrieren sind i. d. R. großflächige, nicht durchquerbare Industrie- und Gewerbetekomplexe.

In einem weiteren Arbeitsschritt können auch geplante künftige Entwicklungen, wie z. B. neue Baugebiete oder neue Verkehrsstrassen und ihre Auswirkungen auf die Freiraumversorgung der Bewohner analysiert werden. Daher werden bei den Analysen zu den Stadtteilkomplexen der aktuelle Zustand beschrieben. Anschließend werden die Auswirkungen bestehender Planungen diskutiert. Primär werden dabei die im Flächennutzungsplan (Themenkarte Bauflächen-Gesamtpotenzial) dargestellten Siedlungserweiterungen behandelt. Die im Landschaftsplan dargestellten Räume mit dem Entwicklungsziel 1.2 „Temporäre Erhaltung“, die häufig mit ASB- oder GIB-Darstellungen im Gebietsentwicklungsplan korrespondieren, werden diskutiert, um absehbare Fehlentwicklungen im Vorfeld anzusprechen.

### **Stadtteilkomplex Niedermassen und Obermassen:**

Zustandsbeschreibung und Analyse der aktuellen Situation: Diesen Stadtteilkomplex sind fünf Erholungsräume zugeordnet. Drei Räume liegen weit überwiegend im Außenbereich und umschließen die Siedlung als halbkreisförmiges Band von Südwesten bis in den Norden. Auf der Ostseite bildet die Autobahn A 1 die Grenze des Siedlungsbereichs. Freiraumbezogene Austauschbeziehungen nach Osten können daher fast vollständig ausgeschlossen werden. Zwischen Niedermassen und Obermassen ist ein Erholungsraum eingeschoben, der sich an seinem Nordostrand über eine Kleingartenanlage entlang der Autobahn nach Norden fortsetzt. Nur knapp 100 m davon entfernt liegt der Niedermassener Friedhof als fünfter, wenn auch relativ kleinflächiger Erholungsraum. Die Einzugsbereiche der drei Außenraum-Erholungsräume decken die Siedlungsfläche mit Ausnahme eines kleinen Bereichs, um den östlichen Abschnitt des Massener Kirchwegs ab. Dieser Siedlungsteil sowie die weiteren zentral gelegenen Teile werden zudem von dem Einzugsbereich des Erholungsraums zwischen Nieder- und Obermassen überlagert. Unter quantitativen Aspekten sind daher die Siedlungsräume von Niedermassen und Obermassen vollständig mit Freiraum versorgt, d. h. ein Freiraumdefizit ist nicht vorhanden.

Der weitaus größte Teil der an die Massener Siedlung angrenzenden Freiräume ist im Landschaftsplan dem Entwicklungsziel 2 „Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“ zugeordnet. Im Landschaftsplan ist in den Erläuterungen zum Entwicklungsziel 2 ausgeführt: ...“ Die das Landschaftsbild gliedernden und belebenden Elemente wie Hecken und Bäume fehlen häufig, so dass der Erholungswert der Landschaft beeinträchtigt ist.“ Um die Eigenart und Schönheit der Landschaft und damit ihren Wert für die naturgebundene Erholung zu steigern, wird an dieser Stelle empfohlen, die im Landschaftsplan festgesetzten besonders geschützten Teile von Natur und Landschaft dauerhaft zu erhalten sowie Entwicklungs-, Pflege und Erschließungsmaßnahmen möglichst zeitnah durchzuführen (vgl. auch Sachdokumente der Erholungsräume).



**Abb. 62:** Ehemaliger Bahndamm als Naturerlebniselement

Die Flächen im Süden von Obermassen im Dreieck zwischen B 1, Bahnlinie und Kleistraße sind auch heute schon relativ struktur-, arten- und blütenreich. Die als LB 4 festgesetzten Gehölz- und Saumstrukturen sollten entsprechend den Maßgaben des Landschaftsplans erhalten werden. Der Landschaftsplan ordnet zwei Räumen das Entwicklungsziel 1 „Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“ zu: Raum Holtkamp (Entwicklungsziel 1.1.1) und der Talabschnitt des Massener Bachs südwestlich von Obermassen (Entwicklungsziel 1.1.12). Im Raum

Holtkamp sollte auch der Rest des alten Bahndamms zwischen dem Massener Hellweg und dem Gewerbegebiet erhalten werden, einerseits als belebendes Element in der Landschaft, andererseits als erhöhter Standpunkt zur Beobachtung und zum Erleben auch weiter entfernt liegender Landschaftsteile. Das Tal des Massener Bachs südlich der Bebauung von Obermassen (südlich der Bergstraße) umfasst eine strukturreiche Landschaft mit hohem Erlebniswert, die allerdings kaum erschlossen ist. Hier sollte geprüft werden, ob es möglich ist, diesen Bereich naturverträglich zu erschließen und damit für die naturgebundene Erholung zu gewinnen.

#### Auswirkungen bestehender Planungen:

##### **- im Freiraum zwischen Nieder- und Obermassen (ER 4):**

Im FNP sind Erweiterungen von Wohnbauflächen am West- und am Südrand des Erholungsraums dargestellt. Diese im FNP dargestellten baulichen Erweiterungen haben zunächst keine relevanten Beeinträchtigungen der Freiraumversorgung zur Folge. Im GEP ist der Freiraum zwischen Niedermassen und Obermassen vollständig als ASB (Allgemeiner Siedlungsbereich) dargestellt. Sofern aber diese ASB-Darstellung umgesetzt werden sollte, ohne ausreichende und qualitativ hochwertige grüne Freiflächen zu erhalten und zu entwickeln, wird sich das Freiraumangebot in Massen erheblich reduzieren. Die zentralen Bereiche werden dann teilweise ein Freiraumdefizit aufweisen. Daher sollten bei der Umsetzung des ASB im FNP auf jeden Fall ausreichende Grünflächen vorsehen werden. Bei Realisierung dieser ASB-Darstellung wird auch die Kleistraße hinsichtlich der Austauschbeziehungen zur Erreichung eines Erholungsraums eine größere Relevanz als bisher entfalten. Die Siedlungsbereiche beidseits dieser relativ verkehrsreiche Straße (12.250 KFZ / d) sind z. Z. ausreichend mit Erholungsräumen versorgt. Sofern jedoch der jetzt vorhandene für die Erholung relevante Freiraum vollständig bebaut werden würde, wird östlich der Kleistraße ein Freiraumdefizit entstehen. Durch die infolge der Bebauung noch steigende Verkehrsbelastung der Kleistraße, die derzeit nur niveaugleich überquert werden kann, wird das Erreichen des Erholungsraums am westlichen Siedlungsrand von Massen noch erschwert. Deshalb empfiehlt es sich, die am Südrand von Niedermassen vorhandene Freiraumachse durch ein Pendant am Nordrand von Obermassen zu ergänzen (vgl. auch Kapitel 7.1) und die beiden Freiräume durch zwei N-S-gerichtete Freiraumelemente miteinander zu verbinden.

##### **- zwischen Massener Hellweg und Bahn:**

Gemeinsam mit der Erweiterung der Wohnbauflächen sind auch Grünflächen dargestellt, die vom Massener Bach als zentraler Achse nach Westen zum künftigen Siedlungsrand verlaufen. Es sollte angestrebt werden, die neuen Grünstrukturen in ein durchwanderbares Freiraumsystem einzubinden. Dies sollte auch den Massener Bach als attraktives und erlebbares Element integrieren. Das Heranreichen der Baugrundstücke bis unmittelbar an das Bachufer, wie bei der jüngst erfolgten Bebauung an einer Stichstraße südlich der Kletterstraße stellt dieses Ziel in Frage.

Des Weiteren sollte bei der Umsetzung dieser Planung auch auf die Aussichts-, Erlebnis- und Spielfunktionen des nicht mehr genutzten Bahndamms Rücksicht genommen werden.



**Abb. 63:** Fernblick vom erhöhten Standpunkt des ehemaligen Bahndamms in die angrenzende Landschaft

Erholungsraum	Landschaftsplan: EZ 1.2 „Temporäre Erhaltung“	Flächennutzungsplan: Bauflächen-Gesamtpotential
ER 1 Niedermassen-West	EZ 1.2.1	- am NO-Rand des ER: Wohnbauflächenerweiterung zwischen Massener Hellweg und Bahn
ER 2 Obermassen-West	EZ 1.2.24	- am SO-Rand des ER: Erweiterung gewerblicher Bauflächen zwischen der Bahnlinie und der B1
ER 4 zwischen Nieder- und Obermassen	EZ 1.2.25	- am West- und Südrand des ER: Wohnbauflächenerweiterung

**- zwischen Bahnlinie und B 1:**

Es ist nicht auszuschließen, dass durch die Realisierung der im FNP dargestellten gewerblichen Bauflächen am südöstlichen Rand des Erholungsraum von Obermassen die attraktiven, struktur- und blütenreichen Naturerlebnisflächen (LB 4) beeinträchtigt werden. Außerdem werden die überwiegenden Teile des Baugebietes östlich der Kleistraße infolge der Neuanlage eines Gewerbegebietes die Anbindung an einen attraktiven Grünraum verlieren. Wenn vorausgesetzt wird, dass der Zugang zu dem Freiraum nördlich der Bahnlinie erhalten bleibt, wird hier zwar kein Defizit in der Freiraumversorgung entstehen, aber die Versorgung mit naturerlebniswirksamem Erholungsraum wird sich verschlechtern. Diesem Problem kann dadurch begegnet werden, dass die der östlich des Baugebietes geplanten Grünflächen im Sinne der Erlebniswirksamkeit attraktiv gestaltet werden. Dabei ist zudem zu beachten, dass der geplante Grünraum infolge seiner Lage unmittelbar

an der A 1 eine stärker verlärmte sein wird als die verloren gegangenen Flächen.

Sofern die Gewerbegebietsplanung noch einmal auf den Prüfstand gestellt wird, sollte auch in Erwägung gezogen werden, einen Naturerlebnis-Rundweg zu schaffen. Indem die Bahnlinie östlich des Massener Damms unterquert wird, könnte der Fußweg am Südostrand des Massener Bachtals an die alte, fast zugewachsene Trasse angebunden werden.



**Abb. 64:** Alte Wegetrasse mit attraktiver Naturerlebnisausstattung als Element eines neuen Rundweges

**Stadtteilkomplex Königsborn-Nord:**

Zustandsbeschreibung und Analyse der aktuellen Situation:

Die Siedlungsbereiche nördlich der von Königsborn nach Dortmund führenden Bahnlinie

werden durch drei Erholungsräume mit erlebniswirksamen Freiräumen versorgt. Die Siedlungsbereiche sind über mehrere Zugänge an die westlich angrenzende Agrarlandschaft angebunden. Landschaftlicher Attraktionspunkt ist die Hofanlage Vaersthause, die in eine traditionellen Kulturlandschaft eingebunden ist. Ca. 200 m südlich beginnt die Grünanlage entlang des Afferder Bachs und des Salinengraben, die neben ihrer Verbindungsfunktion zu den Außenbereichen auch einen erheblichen Naturerlebniseigenwert für alle Bevölkerungsgruppen besitzt. Ihr Einzugsbereich greift trotz der Zerschneidungswirkung durch die B 233 über diese hinaus bis in die östlichen Stadtbereiche hinein. Das Freiraumsystem setzt sich 200 m entfernt in östlicher Richtung fort. Grünanlagen, Kleingärten und ein Gehölzbestand führen bis zum östlichen Siedlungsrand zur Formerstraße,

die mit einem breiten Grünstreifen durch das derzeit noch nicht vollständig voll gelaufene Industriegebiet führt. Auf Höhe des Zechenplatzes führt eine Bahnstrecke ca. 380 m nach Norden zum Kasernengelände. Sie wird von einem Gehölzsaum und einem Grünstreifen bzw. einer schmalen Grünanlage gesäumt. Auch ohne diesen nach Norden führenden Abzweig entwickelt diese Freiraumachse eine Freiraumversorgungswirkung für den größten Teil der östlichen Siedlungsbereiche und überlappt teilweise auch den Einzugsbereich der Grünanlage entlang des Salinengrabens. Im nördlichen Teil des Zechenplatzes zweigte früher die Zechenbahn nach NO ab und führte südlich des Kasernengeländes vorbei. Auf einer Länge von ca. 260 m ist das Gleis aufgenommen und die Flächen sind inzwischen fast vollständig bebaut. Östlich der Dorotheenstrasse verläuft die ehemalige Zechenbahn als Fuß- / Radweg parallel zu einem stark ausgebauten Fließgewässer, das von einem Gehölzstreifen und einem ruderalisierten Hochstauden-Brachestreifen begleitet wird. Dieses Band besitzt eine hohe Erlebnisqualität und verläuft bis zu dem Freiraum auf dem Gebiet der Stadt Kamen.



**Abb. 65:** Traditionelle bäuerliche Kulturlandschaft um die Hoflage Vaersthausen mit hohem Naturerlebniswert



**Abb. 66:** Gleis mit grünen Säumen entlang des Zechenplatzes: Vernetzungselement im Freiraumsystem

Dieses Band besitzt eine hohe Erlebnisqualität und verläuft bis zu dem Freiraum auf dem Gebiet der Stadt Kamen.

Der nordwestliche Rand des im südlich anschließenden Stadtteilkomplex sich erstreckenden Kurparks ist weniger als 500 Straßenmeter von den Wohngebieten im Bereich Am Wilhelmsbau und Am Gradierwerk entfernt. Die Wegführung ist trotz der Zerschneidungswirkung der O-W führenden Bahntrasse und der N-S verlaufenden B 233 so gestaltet, dass eine fast kfz-freie Anbindung der nördlich der Bahn liegenden Wohngebiete gegeben ist. Der nordöstliche Rand des Kurparks ist durch einen Fuß- / Radweg (Unterführung unter den Gleisen) mit der neuen, auf ehemaligem Industriegelände angelegten Wohnbebauung in nur ca. 300 m

Entfernung und mit der älteren Wohnbebauung in ca. 500 m verbunden. Die Unterführung unter der Bahntrasse ermöglicht auch an dieser Stelle die Ausdehnung des Kurpark-einzugsbereichs in die Wohngebiete nördlich der Bahnlinie.

Bei der Neugestaltung der ehemaligen Industrieflächen nördlich des Bahnhofs Königsborn sollten Freiraumelemente integriert werden, die zu einer Vernetzung des Kurparks mit den Freiraumkomplex nördlich der Zechenstraße beitragen.

Die Wohngebiete im Stadtteilkomplex Königsborn-Nord sind derzeit somit ausreichend mit Freiraum versorgt.

#### Auswirkungen bestehender Planungen:

##### **- zwischen A 1 und Kamener Straße (Gewerbe)**

Der Erholungsraum zwischen der aktuellen Siedlungsgrenze und der A 1 ist nach den Darstellungen im FNP in erheblichem Umfang baulich überplant worden. Bei Realisierung des großflächigen Gewerbegebiets an der A 1 wird der nordöstliche Teil des Erholungsraum verloren gehen. Als Folge dieses Verlustes verbunden mit der großflächigen Frei-

raumabnahme zwischen der Kamener Straße und der A 1 sollten die südlich an das Gewerbegebiet angrenzenden Freiflächen unbedingt in ihrer Freiraumfunktion und Naturerlebbarkeit aufgewertet werden.

**- westlich der Kamener Straße (Wohnbebauung)**

Mit der o. g. Maßnahme könnte auch die durch Darstellung von Wohnbauflächen zwischen Vaersthausen und Kamener Straße ausgelöste Freirauminanspruchnahme und die Verkleinerung des Erholungsraums aufgefangen werden

Erholungsraum	Landschaftsplan: EZ 1.2 „Temporäre Erhaltung“	Flächennutzungsplan: Bauflächen-Gesamtpotential
ER 8 Vaersthausen	EZ 1.2.3	- Gewerbliche Baufläche zwischen Vaersthausen und Stadtgrenze im NO in den Erholungsraum hineinreichend - Wohnbaufläche zwischen Vaersthausen und aktuellem Siedlungsrand - kleine Wohnbauflächenerweiterung westlich der Vaersthausener Straße

**- Wohnbebauung an Vaersthausener Straße**

Die Wohnbauflächenerweiterung an der Vaersthausener Straße wird die Verbindung des Freiraums um die Hoflage mit dem Freiraum am Afferder Bachsystem beeinträchtigen. Daher wäre hier eine Eingrünung (mit Wegeführung) am neuen Ortsrand empfehlenswert.

**Stadtteilkomplex Königsborn-Kurpark**

Zustandsbeschreibung und Analyse der aktuellen Situation:

Der Siedlungsbereich zwischen den beiden Bahnstrecken ist einerseits außerordentlich positiv durch den Erholungsraum des Kurparks geprägt, andererseits erfüllen die an den Siedlungsrandbereichen gelegenen Freiräume derzeit allerdings nicht die Voraussetzungen, um als Erholungsraum zur Freiraumversorgung der Bevölkerung beizutragen. Der 500 m-Einzugsbereich des Kurparks deckt den überwiegenden Raum dieses Stadtteilkomplexes ab. Wegen seiner herausragenden Größe, seiner qualitativen Ausstattung und Vielfalt ist er durch eine so große Attraktivität ausgezeichnet, dass auch die hohen Verkehrsstärken auf der Friedrich – Ebert – Straße (am Kurpark 12.915 KFZ / d, südlich des Kurparks 11.566 KFZ / d) nicht reduzierend wirken. Im Nordosten des Stadtteilkomplexes wird zudem noch der Einzugsbereich des Freiraums nördlich der Bahnstrecke wirksam, der über die Vaersthausener Straße (Unterführung unter der Bahn) erreicht werden kann.



**Abb. 67:** Nicht erschlossener aber attraktiver Landschaftskomplex um den Timmerhof mit Potenzial hinsichtlich der naturgebundenen Erholung und Freiraumversorgung für die Siedlungsbereiche südlich des Afferder Weges

Im Nordosten liegen nur der östliche Abschnitt der Waalwijker Straße und die Weimarer Straße außerhalb des 500 m Einzugsbereichs. Diese Siedlungsbereiche liegen schon wieder am Rand des östlich an die Siedlung angrenzenden Freiraums. Allerdings

konnte dieser Raum nicht als Erholungsraum qualifiziert werden, da er für die Erholungsnutzung weitgehend unerschlossen ist. Lediglich der Zugang zu der nach Osten führenden, zum Fußweg umgestalteten ehemaligen Bahnstrecke wird hier freiraumversorgend wirksam. Sie führt in die freie, agrarisch genutzte Landschaft hinein und erlaubt weite Blickbeziehungen. Nur in den (süd-)westlichen Randbereichen treten Defizite in der Freiraumversorgung auf. Ein Bereich um die Mühlenstraße und die Friedrich-List-Straße sowie der westliche Abschnitt des Afferder Weges und in seiner Verlängerung die Königsborner Straße liegen außerhalb des Kurpark-Einzugsradius'. Diese Defizite können durch Freiraumentwicklungs- und Freiraumaufwertungsmaßnahmen, d. h. Neuschaffung eines Erholungsraums im Bereich des Timmerhofs vermindert werden. Diese Maßnahmen könnten u. U. im Zuge der geplanten Bebauung nördlich des Afferder Weges realisiert werden.

Die Siedlungsbereiche östlich der Hammer Straße, d. s. die Baugebiete nördlich der Eis-sporthalle (Magnolienweg und Hortensienweg) und südlich davon (Rosenweg und Gins-terweg) erstrecken sich größtenteils außer- halb des Einzugsbereichs des Kurparks. Au- ßerdem wirkt Hammer Straße wegen der hohen Verkehrsstärke (11.869 KFZ / d – Wert gilt für Abschnitt südlich der ehemali- gen Bahntrasse) als Barriere. Auch die Grün- anlagen im Bereich der Stadthalle und des Schulkomplexes, die als grüner Aufenthalts- raum qualifiziert ist, entfalten wegen ihrer Kleinflächigkeit und wegen der Trennwirkung der Hammerstraße keine nennenswerte frei- raumversorgende Wirkung in diesen Sied- lungsbereichen mit relativ hoher Bevölke- rungsdichte. Da zudem kein im Sinne des Erholungsraums nutzbarer Zugang in die unmittelbar angrenzende freie Landschaft existiert, werden diese Siedlungskomplexe



**Abb. 68:** Agrarlandschaft um die Hoflage Schulze Höing mit potentieller Bedeutung für die Freiraumversorgung der Wohngebiete östlich der Hammer Straße

nicht ausreichend mit Freiraum versorgt. Um dieses Defizits zu beseitigen, wäre die Erschließung und Aufwertung des östlich angrenzenden Freiraums, z.B. entlang des Kortelbachs empfehlenswert.

Um dieses Defizits zu beseitigen, wäre die Erschließung und Aufwertung des östlich angrenzenden Freiraums, z.B. entlang des Kortelbachs empfehlenswert.

Auswirkungen bestehender Planungen:

Erholungsraum	Landschaftsplan: EZ 1.2 „Temporäre Erhaltung“	Flächennutzungsplan: Bauflächen-Gesamtpotential
-	EZ 1.2.2	- gewerbliche Baufläche zwischen Bahnverbindungsstrecke u. A 1 nördlich der HansasträÙe
-	-	- Wohnbaufläche am Afferder Weg zwischen A.Schmidt-Str. und Timmerhof
-	-	- Sonderbaufläche auf der Victoriabrache
-	EZ 1.2.4	- gewerbliche Baufläche nördlich der Victoriastraße
ER 16 Uelzen und Mühlhausen	EZ 1.2.5	- gewerbliche Baufläche beidseitig des Uelzener Weges östlich des Aluminiumwerkes

**- nördlich der Hansastraße**

Dieser Raum soll zur Vergrößerung des bestehenden Gewerbegebietes ebenfalls in gewerbliche Baufläche umgewidmet werden. Dieser Raum erfüllt aktuell nicht die Kriterien als Erholungsraum. Unabhängig davon werden bei Realisierung dieser Maßnahme der vorhandene Freiraum weiter reduziert und das Naturgut Boden in seiner Bedeutung für die Erzeugung von Nahrungsmitteln sowie für die Grundwasserneubildung in erheblichem Umfang verbraucht.

**- am Afferder Weg**

Am westlichen Siedlungsrand ist entlang des Afferder Weges eine Wohnbebauung geplant. Nördlich davon sowie daran anschließend nach Westen ist im FNP eine größere Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt. In diesem Bereich könnte durch Freiraumentwicklungs- und Freiraumaufwertungsmaßnahmen ein neuer Erholungsraum geschaffen werden.

**- Victoriabrache**

Im südöstlichen Teil des Stadtteilkomplexes sind im Bereich der Victoria-Brache eine Sonderbaufläche und eine gewerbliche Baufläche nördlich der Victoriastraße (Raum südwestlich Gut Höing) dargestellt. Bei der Umsetzung dieser Planung sollte berücksichtigt werden, dass in diesem Bereich für die wichtige N-S-Freiraumachse ein Abzweigung in den östlichen Freiraum am Kortelbach entwickelt werden könnte. Diese könnte gleichzeitig auch dazu beitragen, die Freiraumsituation des unterversorgten Siedlungskomplexes um den Rosenweg und den Ginsterweg zu verbessern.

**- am Uelzener Weg**

Die beidseitig des Uelzener Weges östlich des Aluminiumwerkes (Raum südöstlich Gut Höing) dargestellte gewerbliche Baufläche wird geringfügig den Erholungsraum von Uelzen in Anspruch nehmen. Durch eine landschaftsgerechte Eingrünung des Gewerbeflächenerweiterung wird ein Bedeutungsverlust des Erholungsraums vermieden werden können.

**Stadtteilkomplex Unna- Zentrum**

Zustandsbeschreibung und Analyse der aktuellen Situation:

Der Siedlungsraum zwischen der Bahnlinie Dortmund-Paderborn im Norden und der A 44 im Süden enthält fünf Erholungsräume. Vier davon sind durch einen typisch urbanen Charakter geprägt. Sowohl am westlichen wie am östlichen Siedlungsrand erstrecken sich großflächige Gewerbe- und Industriegebiete, so dass die Nutzung der freien Landschaft als Erholungsraum in diesen Bereichen nicht möglich ist. Lediglich im Süden grenzt die Agrarlandschaft im Zuge des Bornekamptals in einer für die Erholung nutzbaren Form an

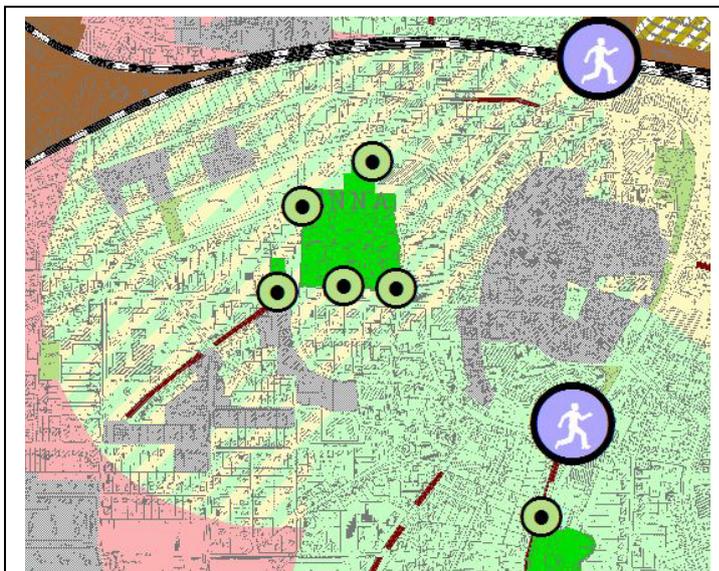


**Abb. 69:** Brachfläche am Autobahnkreuz mit Potenzial für Naturerfahrungsraum

die Siedlungsränder an. Das Bornekamptal, das über eine qualitativ hochwertige und vielfältige Ausstattung für das Naturerleben und die naturgebundene Erholung verfügt, dringt zungenförmig in die bebauten Bereiche vor. Neben dem Kurpark und der Grünanlage am Afferder Bachsystem gehört es zu den wichtigsten Erholungsräumen für die Unnaer Bevölkerung. Sein Einzugsbereich ragt über die Iserlohner Straße weit nach Osten hinaus und wird auch durch die Verkehrsbelastung der Iserlohner Straße (9.023 KFZ / d) nicht begrenzt. Im Südosten dieses Stadtteilkomplexes erstreckt sich der großflächige und vielfältige Südfriedhof, dessen Einzugsbereich sich erheblich mit demje-

nigen des Bornekamptals überlagert, so dass der Bereich südlich der B 1 und östlich des Bornekamptals als ausreichend mit Freiraum versorgt ist. Im Südwesten liegt nahe am Autobahnkreuz Dortmund / Unna ein Erholungsraum, der aus einer Kleingartenanlage, einer Grünanlage und einer Brachfläche zusammengesetzt ist. Dieser Raum versorgt das Baugebiet am Kastanienhof mit Freiraum. Infolge seines Strukturreichtums und des Vorhandenseins von Wasserflächen besitzt dieser Raum zudem eine besondere Attraktivität für das unreglementierte Kinderspiel. Da davon auszugehen ist, dass in dem jungen Wohngebiet Am Kastanien eine große Anzahl von Kindern leben werden, sollte die Attraktivität dieser Flächen für die Entwicklung eines Naturerfahrungsraums (vgl. Kap. 8.3) genutzt werden. Der Einzugsbereich des Freiraums am Autobahnkreuz greift nach Osten über die Feldstraße (Verkehrsstärke 8.910 Kfz / d) hinaus und überlagert teilweise denjenigen des Bornekamptals. Nur ein relativ kleiner Bereich nördlich der Ackerstraße liegt außerhalb der 500 m-Einzugsbereiche dieser beiden Erholungsräume. Eine Möglichkeit zur Beseitigung des Freiraumdefizits liegt nördlich der B 1 auf dem Gelände des Brockhausplatzes.

Das Bornekamptal zieht sich unter der B 1 weiter nach Norden in die bebauten Bereiche hinein. Durch eine Fußgängerbrücke über den Südring ist die Altstadt an diesen Erholungsraum angebunden. Sein Einzugsbereich deckt den Raum zwischen der Linie Kesselbürener Weg – Herderstraße im Osten und bis an die Ziegelstraße - Danziger Straße im Westen ab. Im Norden wird der Südteil der Altstadt abgedeckt. Der nördliche Teil des Einzugsbereichs überlagert sich teilweise mit demjenigen des Westfriedhofs. Der Westfriedhof ist ein alter, strukturreicher Friedhof mit einer Größe von ca. 4,5 ha. Er ist der einzige Erholungsraum in den Innenstadtbereichen und besitzt damit eine herausgehobene Bedeutung. Westlich davon verlaufen der Beethovenring (16.059 Kfz / d) und der Käthe-Kolwitz-Ring (13.736 Kfz / d). Beide Straßenabschnitte stellen wegen der hohen Verkehrsbelastung und der nur möglichen niveaugleichen Querungsmöglichkeiten eine starke Barriere dar.



**Abb. 70:** Einzugsgebiet (500 m-Radius um die Zugänge) des Westfriedhofs

Westlich davon verlaufen der Beethovenring (16.059 Kfz / d) und der Käthe-Kolwitz-Ring (13.736 Kfz / d). Beide Straßenabschnitte stellen wegen der hohen Verkehrsbelastung und der nur möglichen niveaugleichen Querungsmöglichkeiten eine starke Barriere dar.

Daher dürfte der nach Westen reichende Einzugsbereich möglicherweise noch unter dem 500 m-Radius liegen. Somit verbleibt im Westen ein größerer, nicht ausreichend mit Freiraum versorgter Bereich östlich der Feldstraße zwischen der Bahnlinie Dortmund – Unna und der B 1 sowie zwischen B 1 und Vinckestraße. Der z. Z. vollständig versiegelte, ca. 2 ha großen Brockhausplatz, der ehemalige Verkehrsübungsplatz der Stadt Unna, liegt als einzige große Freifläche innerhalb dieses unterversorgten Raums. Die Umwidmung und Umgestaltung des Brockhausplatzes in eine Grünfläche mit Erholungsraumfunktion könnte dazu beitragen, das Freiraumdefizit zwischen B 1, Feldstraße und Massener Straße zu vermindern. Außerdem könnte damit die Versorgungssituation im nordöstlich anschließenden Raum (in Richtung zum Westfriedhof) verbessert werden. Durch die Unterführung der Falkstraße unter der B 1 wären auch die südlich der B 1 liegenden Siedlungsbereiche, insbesondere auch um die Ackerstraße an den neuen Freiraum angebunden. Die Umwidmung des Brockhausplatzes würde also einen positiven Beitrag zur Freiraumunterversorgung der Wohngebiete sowohl nördlich als auch südlich der B 1 leisten.

Am Ostrand dieses Stadtteilkomplexes liegen nördlich der Morgenstraße eine Kleingartenanlage und ein größerer Ackerkomplex sowie südlich davon eine größere Weidefläche und eine stark zugewachsene Grünland-Obstwiesenbrache. Lediglich die Kleingartenanlage ist aktuell als Erholungsraum nutzbar. Die anderen Flächen sind nicht erschlossen. Die Kleingartenanlage liegt mit ca. 1,6 ha an der unteren Grenze, die für die Erfüllung der Funktionalitäten eines Erholungsraums erforderlich ist. Sie kann über zwei Zugänge betreten werden. Unter Einbeziehung der Alleen an der Morgenstraße und der Lessingstraße ist mit Einschränkung ein Naturerlebnisweg ausgebildet. Wegen der geringen Größe ist der Radius des Einzugsbereichs deutlich unter 500 m anzusetzen. Daher ergibt sich östlich der Altstadt im Umfeld des Hellwegs, der Uhlandstraße, der Morgenstraße (Westabschnitt) und östlich des Kessebürener Weges ein nicht ausreichend mit Freiraum versorgter Bereich. Um die Freiraumversorgung zu verbessern, sind verschiedene Maßnahmen geeignet. Die am Ostrand der Altstadt gelegenen Grünanlagen besitzen nur eine geringe Relevanz hinsichtlich der Freiraumversorgung in diesem Bereich: einerseits stellen sie nur eine relativ kleine Fläche bereit und andererseits sind sie nach Osten hin durch den Ostring von den angrenzenden Wohnvierteln abgeschnitten. Um die Freiraumversorgung östlich der Altstadt zu verbessern, sollten mit erster Priorität im Umfeld der Kleingartenanlage neue Flächen für die Erholungsnutzung gewonnen werden. Andererseits könnten aktuell nicht bebaute Grundstücke oder künftig frei werdende Flächen zu so genannten Westentaschenparks entwickelt werden. Außerdem sollte in diesen Bereichen nicht mehr weiter baulich verdichtet werden, wie dies zwischen Lessingstraße, Freiligrathstraße und Morgenstraße durchgeführt worden ist. Damit könnte einerseits zumindest ein Anstieg der Zahl der unterversorgten Menschen vermieden werden; andererseits würden die positiven Wirkungen größerer Privatgärten wenigstens für die jeweiligen Hausbewohner aufrechterhalten. Des Weiteren könnten die Freiflächen im Bereich des Schul- und Sportanlagenkomplexes zwischen Morgenstraße und Kessebürener Weg aufgewertet werden.



**Abb. 71:** Kleingartenanlage als Kernpunkt einer Erholungsraumentwicklung zur Verminderung der Freiraumunterversorgung in den Siedlungsbereichen östlich der Altstadt

Im Rahmen der Vervollständigung des Freiraumsystems wäre die Schaffung einer Grünverbindung vom Südfriedhof über das Bornekamptal bis zu dem Freiraum am Autobahnkreuz empfehlenswert. Der dafür erforderliche Korridor zwischen der Autobahn A 44 und dem derzeitigen Rand der Wohnbebauung könnte im Rahmen der Siedlungsrandbegrünung entwickelt werden.

#### Auswirkungen bestehender Planungen:

##### **- Am Predigtstuhl**

Die Realisierung der geplanten Wohnbauflächenerweiterung an der Straße „Am Predigtstuhl“ wird den vorhandenen Erholungsraum geringfügig verkleinern, sie wird sich jedoch nicht nennenswert auf die Freiraumversorgung der angrenzenden Siedlungsbereiche auswirken.

##### **- zwischen Iserlohner Straße und Südfriedhof**

Die geplante gewerbliche Bebauung an der Iserlohner Straße wird zwar einen wertvollen Lebensraum zerstören, aber die Freiraumversorgung nicht beeinträchtigen.

Erholungsraum	Landschaftsplan: EZ 1.2 „Temporäre Erhaltung“	Flächennutzungsplan: Bauflächen-Gesamtpotential
-	EZ 1.2.20	- Wohnbauflächen zwischen Kessebürener Weg, A 443 u. B 1
-	EZ 1.2.21	- gewerbliche Baufläche zwischen Iserlohner Straße und Südfriedhof
ER 9 Bornekamptal	EZ 1.2.22	- Wohnbaufläche an der Straße „Am Predigtstuhl“

**- zwischen Kessebürener Weg, A 443 und B 1**

Die geplanten Wohnbauflächen werden sich nicht negativ auf die Freiraumversorgung der aktuell vorhandenen Siedlungsbereiche auswirken, da sie keinen aktuell vorhanden Erholungsraum überlagern. Allerdings ist diese dreieckige Fläche schon auf zwei Seiten von stark wirksamen Barrieren (A 443: 12.379 KFZ / d) und B 1 (9.887 KFZ / d) eingeschlossen. Der Einzugsbereich des Südfriedhofs deckt nur etwa die südwestliche Hälfte dieser Fläche ab, so dass innerhalb dieses Dreiecks insbesondere im nördlichen Bereich im Sinne der Freiraumversorgung wirksame Strukturen geschaffen werden sollten. Dabei sollten potentielle Maßnahmen zur Stärkung der Erholungsraumfunktionen im Umfeld der nördlich gelegenen Kleingartenanlage zu berücksichtigt werden. Neue Freiflächen innerhalb des Straßendreiecks sollten in nördlicher Richtung angebunden werden.

**Als Fazit für die Stadtteile Massen, Königsborn und Unna-Zentrum bleibt Folgendes festzuhalten:**

**Massen**

- **aktuell:**
  - o keine Freiraumversorgungsdefizite
- **bei Realisierung der Planungen:**
  - o keine Freiraumversorgungsdefizite,
  - o zur Aufrechterhaltung der guten Versorgungssituation besondere Beachtung des Freiraums zwischen Niedermassen und Obermassen
  - o vorsichtige Entwicklung zwischen Bundesstraße B 1 und Bahnlinie Dortmund - Unna

**Königsborn-Nord**

- **aktuell:**
  - o keine Freiraumversorgungsdefizite
  - o Erhaltung und Stärkung des Freiraumzugangs zwischen Kaserne und VDM-Gelände
- **bei Realisierung der Planungen:**
  - o Entwicklung von attraktivem Freiraum auf Teilen der neu zu gestaltenden Industrieflächen nördlich des Bahnhofs Königsborn

**Königsborn-Kurpark**

- **aktuell:**
  - o Freiraumdefizit im westlichen (südlich des Afferder Weges) und südwestlichen Teil (Hansastraße, Mühlenstraße, Liststraße)
  - o Freiraumdefizit am östlich der Kamener Straße (Baugebiete nördlich und südlich der Eissporthalle)
- **bei Realisierung der Planungen:**
  - o Entwicklung von attraktivem Freiraum auf Teilen der Victoria-Brache im Zusammenhang mit Freiraumentwicklungen am östlichen Siedlungsrand

## Unna-Zentrum

- **aktuell:**
  - o **südlich der B 1 nur kleinflächige Freiraumversorgungsdefizite nördlich der Ackerstraße**
  - o **nördlich der B 1 erhebliche Flächen ohne ausreichende Freiraumversorgung im westlichen (östlich der Feldstraße zwischen der Bahnlinie Dortmund – Unna und der B 1) und südwestlichen Bereich (zwischen B 1 und Vinckestraße)**
  - o **herausgehobene Bedeutung des Westfriedhofs für die Freiraumversorgung der zentralen Stadtteile**
- **bei Realisierung der Planungen:**
  - o **Entwicklung von attraktivem Freiraum v. a. im Nordteil des Neubaugebietes zwischen B 1, A 443 und Kessebürener Weg**

## Dörfer

Auf weiten Strecken sind die Siedlungsränder der Dörfer durch einen abrupten Übergang zur freien Landschaft geprägt. Für alle Dorflagen ist daher generell die Schaffung begrünter Ortsränder empfehlenswert. Diese Maßnahme könnte in erster Linie im Zusammenhang mit neuen baulichen Erweiterungen realisiert werden.

## Billmerich

### Zustandsbeschreibung und Analyse der aktuellen Situation:

Der Erholungsraum um die Ortslage Billmerich repräsentiert eine intensiv genutzte Ackerlandschaft der Hellwegbörde, die um Billmerich eine wellige bis hügelige Reliefstruktur besitzt. Der alte Dorfkern von Billmerich hebt sich durch seine dörflich-ländliche Bebauung mit bewirtschafteten Hofanlagen (mit Weidegrünland und Obstweiden) von den anderen durch Wohnbebauung bestimmten Bereichen ab. Ein besonderes und häufig anzutreffendes strukturelles Element der gesamten Ortschaft Billmerich sind die alten Bruch- und Backsteinmauern mit ihrer typischen Vegetation. Durch die vielfache Anbindung an die freie Landschaft sind die Siedlungsbereiche ausreichend mit Freiraum versorgt.

### Auswirkungen bestehender Planungen:

Die geplante Bebauung westlich des alten Dorfkerns wird zwar einen relativ kompakten Siedlungskörper entstehen lassen, der aber immer noch ausreichend an die Erholungsräume der freien Landschaft angebunden ist. Wichtig für den Charakter des Dorfes ist allerdings, dass der alte Dorfkern mit seiner traditionellen bäuerlichen Siedlungslandschaft erhalten bleibt, d. h. das in diesem Bereich keine den Siedlungscharakter verändernden Nachverdichtungen erfolgen sollten.

Erholungsraum	Landschaftsplan: EZ 1.2 „Temporäre Erhaltung“	Flächennutzungsplan: Bauflächen-Gesamtpotential
ER 7 Billmerich	EZ 1.2.23	- Wohnbauflächen zwischen Liedbachstraße, Buschstraße und Altendorfer Straße

## Kessebüren

### Zustandsbeschreibung und Analyse der aktuellen Situation:

Die Ortschaft Kessebüren ist eingebettet in die intensiv genutzte, wellig-hügelige Ackerbaulandschaft der Hellwegzone. Die Siedlungsbereiche sind ausreichend mit Freiraum versorgt.

### Auswirkungen bestehender Planungen:

Die geplante, kleinflächige Erweiterung der Wohnbauflächen wird sich nicht nennenswert auf die Freiraumversorgung in Kessebüren auswirken.

Erholungsraum	Landschaftsplan: EZ 1.2 „Temporäre Erhaltung“	Flächennutzungsplan: Bauflächen-Gesamtpotential
ER 17 Kessebüren	EZ 1.2.19	- Wohnbauflächen südlich der Straße „Auf dem Rott“

### Uelzen

#### Zustandsbeschreibung und Analyse der aktuellen Situation:

Der Siedlungskomplex von Uelzen ist eingebettet in den agrarisch geprägten Landschaftsraum der Hellwegbörde, der leicht nach Süden ansteigt. Im Süden dominieren ausgedehnte Ackerflächen, in denen gliedernde Gehölzstrukturen selten bzw. auf Gehölzsäume an Wegen und Straßen beschränkt sind. Im Norden der Siedlung erstreckt sich eine strukturreiche Landschaft mit Grünland- und Waldanteilen. Die Siedlungsbereiche sind ausreichend mit Freiraum versorgt.

#### Auswirkungen bestehender Planungen:

Die beiden Wohnbauflächenerweiterungen werden sich nicht nennenswert auf die Freiraumversorgung in Kessebüren auswirken.

Erholungsraum	Landschaftsplan: EZ 1.2 „Temporäre Erhaltung“	Flächennutzungsplan: Bauflächen-Gesamtpotential
ER 16 Uelzen und Mühlhausen	EZ 1.2.6  EZ 1.2.7	- Wohnbauflächen westlich der Straße „Zum Osterfeld“ - Wohnbauflächen zwischen Twiete, Uelzener Dorfstraße und B 1

### Mühlhausen

#### Zustandsbeschreibung und Analyse der aktuellen Situation:

Der Siedlungskomplex von Mühlhausen ist eingebettet in den agrarisch geprägten Landschaftsraum der Hellwegbörde, der leicht nach Süden ansteigt. Im Süden und Westen dominieren ausgedehnte Ackerflächen, in denen gliedernde Gehölzstrukturen selten bzw. auf Gehölzsäume an Wegen und Straßen beschränkt sind. Im Norden der Siedlung ist auch Grünland vorhanden. Eine besondere Qualität für die naturgebundene Erholung besitzt der zentral gelegene Grünland-Kleingehölz-Auenkomplex. Die Siedlungsbereiche sind ausreichend mit Freiraum versorgt.

#### Auswirkungen bestehender Planungen:

Die geplante Bebauung im Raum Bredde wird im Süden unmittelbar und zudem in ca. 200 m Entfernung nochmals durch die B 1 von der freien Landschaft abgeschnitten. Eine Landschaft mit Erholungsraumqualität ist hier nicht vorhanden. Im Westen erstreckt sich eine Ackerfläche, die durch die geplante Bebauung im Bereich Uelzen auf ca. 200 m Breite reduziert wird. Ein Anschluss an einen attraktiven Erholungsraum existiert nur in dem zentral gelegenen Grünland-Kleingehölz-Komplex, der u. a. auch um die Freiraumversorgung der geplanten Neubebauung zu gewährleisten, unbedingt erhalten werden sollte.

Erholungsraum	Landschaftsplan: EZ 1.2 „Temporäre Erhaltung“	Flächennutzungsplan: Bauflächen-Gesamtpotential
ER 16 Uelzen und Mühlhausen	EZ 1.2.8	- Wohnbauflächen zwischen Mühlhausener Dorfstraße und Bahnlinie

## Lünern

### Zustandsbeschreibung und Analyse der aktuellen Situation:

Die Ortschaft Lünern ist umgeben von der intensiv genutzten, weitestgehend waldarmen Agrarlandschaft der Hellwegbörde. Die Siedlungsbereiche sind ausreichend mit Freiraum versorgt.

### Auswirkungen bestehender Planungen:

Keines der drei geplanten Baugebiete wird die Freiraumversorgung nennenswert beeinträchtigen. Im Rahmen der Planung sollte allerdings wegen der besonderen Qualität der wassergeprägten Erholungsflächen entlang des Lünerner Bachs eine Freifläche entwickelt und der Bach naturnah gestaltet werden.

Erholungsraum	Landschaftsplan: EZ 1.2 „Temporäre Erhaltung“	Flächennutzungsplan: Bauflächen-Gesamtpotential
ER 19 Lünern	EZ 1.2. 9  EZ 1.2.10  EZ 1.2.11	-Wohnbauflächen zwischen der Straße „Ruhekopf“ und Ostfeldweg - Wohnbauflächen westlich von Lünern und am Lünerner Bach - Wohnbauflächen östlich von Lünern zwischen Kuhstraße und Bahnlinie

## Hemmerde

### Zustandsbeschreibung und Analyse der aktuellen Situation:

Hemmerde ist in die intensiv genutzte Agrarlandschaft der Hellwegbörde eingebettet, die im Osten, Süden und Westen von Ackerbau geprägt ist. Der nördliche an Hemmerde grenzende Teil des Freiraumes ist durch eine z. T. feuchte, überwiegend offene Grünlandlandschaft geprägt, in die Feldgehölze (Aufforstungen), Gehölzstreifen und anderen Kleingehölzen eingestreut sind. Er besitzt eine besondere Bedeutung für die naturgebundene Erholung. Trotz der beiden Verkehrsstrassen (Bahn im Norden und B 1 im Süden) sind die Siedlungsbereiche gut an den Erholungsraum in der umgebenden freien Landschaft angebunden und ausreichend mit Freiraum versorgt.

Erholungsraum	Landschaftsplan: EZ 1.2 „Temporäre Erhaltung“	Flächennutzungsplan: Bauflächen-Gesamtpotential
ER 20 Hemmerde	EZ 1.2.12  EZ 1.2.13 EZ 1.2.14  EZ 1.2.16  EZ 1.2.17	-Wohnbauflächen im Nordwesten der Ortslage -Wohnbauflächen im Ostkamp -Wohnbauflächen zwischen Ameckebach und der Straße „Im Winkel“ - Wohnbauflächen westlich der Straße „Grüner Weg“ - gewerbliche Bauflächen im Südosten der Ortslage
-	EZ 1.2.15	- Wohnbauflächen nördlich des Sportplatzes

### Auswirkungen bestehender Planungen:

Bei allen sechs Siedlungserweiterungen handelt es sich im Grundsatz um Arrondierungen der Ortslage. Mit Ausnahme der Fläche nördlich des Sportplatzes liegen Erweiterungen vollständig oder zumindest teilweise (beide südlichen Flächen) innerhalb des Erholungsraums. Durch die Bebauung der siedlungsnahen Teile des Erholungsraums wachsen die Entfernungen der zentraler gelegenen Dorfteile zu dem Erholungsraum in der freien

Landschaft. Allerdings werden sich die Siedlungserweiterungen nicht nennenswert auf die Freiraumversorgung in Hemmerde auswirken. Bei der weiteren baulichen Entwicklungen sollten die traditionellen bäuerlichen Siedlungsstrukturen, denen auch ein typischer Naturerlebniswert anhaftet, erhalten werden. Auf eine Ausdehnung der Siedlung nördlich der Bahn sollte ebenfalls verzichtet werden, um die hier vorhandenen für das Naturerleben wertvollen Landschaftsteile nicht zu beeinträchtigen oder zu zerstören.

## **8. Maßnahmenempfehlungen**

Im Kapitel Raumanalyse sind innerhalb der Siedlungsbereiche und der Siedlungsrandbereiche einige thematische wie räumliche Problemlagen und Defizite erkannt worden. Im Folgenden werden Maßnahmenvorschläge herausgearbeitet, deren Umsetzung dazu beitragen kann, diese Defizite zu minimieren bzw. zu beseitigen.

### **8.1 Nutzungstyp-spezifische Maßnahmenempfehlungen**

In diesem Kapitel werden für die im Siedlungsraum Unnas relevanten Nutzungstypen Maßnahmen vorgeschlagen, deren Umsetzung zu einer Verbesserung der Situation des Biotop- und Artenschutzes beiträgt und damit gleichzeitig auch die Möglichkeiten zur naturgebundenen Erholung im unmittelbaren Wohnumfeld verbessert.

Nutzungstypen mit ähnlicher Strukturierung werden dabei zu Gruppen zusammengefasst. Die Seiten mit den Maßnahmenempfehlungen für die im Siedlungsbereich relevanten Nutzungstypen bzw. -gruppen sind folgendermaßen aufgebaut:

- Kurzcharakteristik des Nutzungstyps bzw. der Nutzungstypengruppe
- Statistische Daten (Fläche des Nutzungstyps in Unna, Versiegelungsgrad)
- Hinweise zu wesentlichen Vegetationsstrukturen
- Karte mit der Verbreitung der in der jeweiligen Gruppe zusammengefassten Nutzungstypen
- fotografische Darstellung eines Beispiels
- Maßnahmenempfehlungen.

Um eine bessere Orientierung in diesen kleinmaßstäblichen Karten zu ermöglichen, sind neben der Stadtgrenze wichtige lineare Elemente wie Straßen, Bahnlinien und Fließgewässer dargestellt.

Diese Empfehlungen können von der Stadtverwaltung z.B. in Form von Faltblättern an Hauseigentümer, Wohnungsbaugesellschaften oder auch Mieter weitergegeben werden. Mit dieser Information wird aber keineswegs angestrebt, die Bürgerinnen und Bürger hinsichtlich ihrer Gartengestaltungswünsche zu erziehen, vielmehr soll dabei dem bei einzelnen Bürgerinnen und Bürgern durchaus vorhandenen Interesse Rechnung getragen werden. Daneben richten sich diese Vorschläge auch in besonderer Weise an die Eigentümer von öffentlichen und halböffentlichen Gebäuden und Flächen. Letztendlich kann durch die Umsetzung dieser Maßnahmenvorschläge auf privaten, halböffentlichen und öffentlichen Flächen eine Multiplikatorenwirkung entfaltet werden, die mittelfristig zu mehr als nur punktuellen Verbesserungen führt. Die Weitergabe solcher Faltblätter ist insbesondere auch in Neubaugebieten empfehlenswert, da derartige Empfehlungen und Maßnahmenvorschlägen hier teilweise Erfolg versprechender berücksichtigt und auch umgesetzt werden können als in schon seit Jahren bzw. seit Jahrzehnten bestehenden Baugebieten.

#### **NT 1.02      Altstadt**

##### **Kurzbeschreibung**

Dicht bebaute und stark versiegelte, tlw. als Einkaufszone genutzte, tlw. dem Wohnen dienende, 3-4-geschossiger Bebauung mit Resten der alten Bausubstanz (Fachwerkhäuser)

Flächenanteil:            9,0 ha (= 0,1 %)

Versiegelungsgrad:    meist über 90 %

## Vegetationsstrukturen

Gepflanzte Vegetation: einzelne Bäume und kleinflächige Zierpflanzungen,  
Spontane (Ruderal-)Vegetation: kleinflächig, lokal oder saumartig



**Karte 10:** Lage des Nutzungstyps 1.02 - Altstadt

## Maßnahmenempfehlungen

Erhöhung des Grünanteils = Verbesserung der Durchgrünung

- Fassadenbegrünung
- Entsiegelung → Schaffung weiterer Pflanzbeete
- Vergrößerung der Baumscheiben

Verwendung großkroniger, einheimischer Baumarten

Akzeptanz für spontane Besiedlung, z. B. in Baumscheiben

Verzicht auf chemische Unkrautbekämpfung in Pflasterritzen

Erhaltung der Restgärten

Öffnung von Einflugmöglichkeiten (Kirche)

Nisthilfen (Mauersegler, Insekten)

## NT 1.03 Blockbebauung

### Kurzbeschreibung

Nur relativ kleinflächige Bereiche nördlich und südlich der Altstadt: hoch versiegelte Stadtbereiche mit meist 3-4-geschossigen Baublöcken (Läden, Büro- und Wohngebäude) sowie großen Flächenanteilen für den ruhenden Verkehr

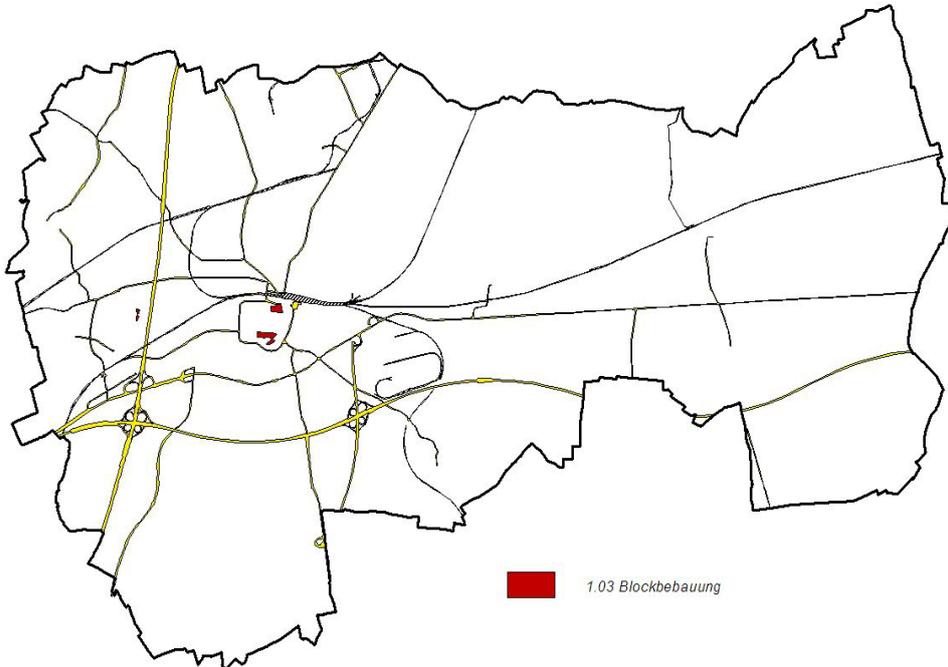
Flächenanteil: 4,7 ha (= 0,05 %)

Versiegelungsgrad: über 90 %

## Vegetationsstrukturen

Straßenraum nur gelegentlich durch einzelne Bäume strukturiert

Ruderalvegetation: nur lokal oder saumartig an Mauerfüßen, in Baumscheiben



**Karte 11:** Lage des Nutzungstyps 1.03 – Blockbebauung

## Maßnahmenempfehlungen

Erhöhung des Grünanteils = Verbesserung der Durchgrünung

- Fassadenbegrünung
- Entsiegelung → Schaffung weiterer Pflanzbeete
- Vergrößerung der Baumscheiben

Verwendung großkroniger, einheimischer Baumarten

Akzeptanz für spontane Besiedlung, z. B. in Baumscheiben

Verzicht auf chemische Unkrautbekämpfung in Pflasterritzen

Erhaltung der Restgärten

Öffnung von Einflugmöglichkeiten (Kirche)

Nisthilfen (Mauersegler, Insekten)

Begrünung von Parkplätzen

## NT 1.04 Blockrandbebauung

### Kurzbeschreibung

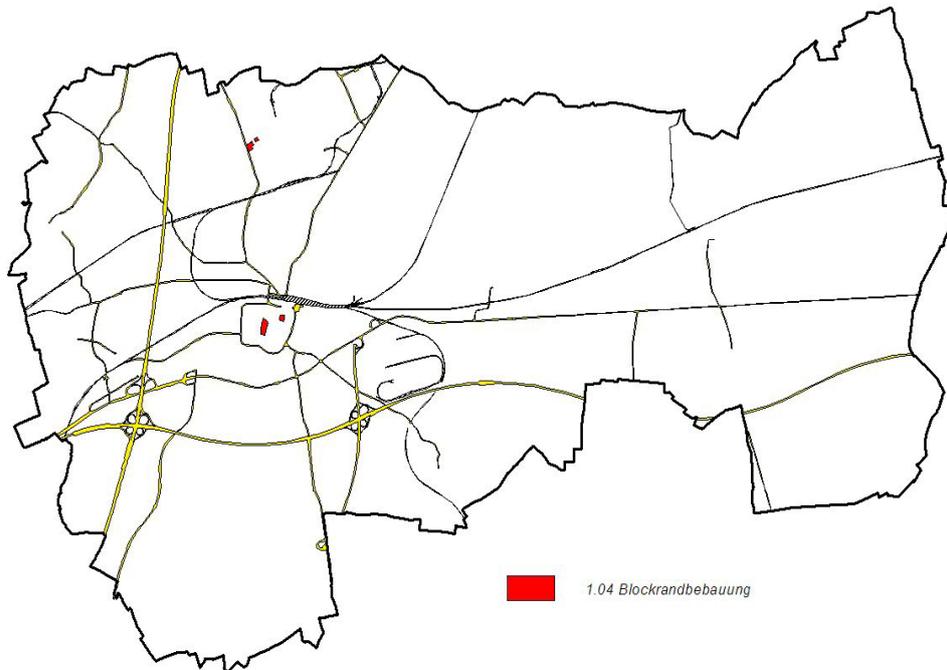
Nur zwei kleinflächige Bereiche mit unterschiedlich dichter, bandartig umlaufender Bebauung, aus 2–4-geschossigen Gebäuden mit teilversiegelten (Parkraum, Lagergebäuden und Garagen), aber auch stark durchgrüneten Innenhöfen

Flächenanteil: 3,4 ha (= 0,04 %)

Versiegelungsgrad: 75-90 %

## Vegetationsstrukturen

Zwischen Klosterstraße und Nordring Reste von Gärten mit teilweise großkronigem, älterem Baumbestand, ansonsten nur einzelne kleinkronige Bäume, Spontane Vegetation lokal an Mauerfüßen



**Karte 12:** Lage des Nutzugstyps 1.04 - Blockrandbebauung

## Maßnahmenempfehlungen

Verbesserung der Durchgrünung (v. a. dichte Blockrandbebauung)

- Fassadenbegrünung
- Entsiegelung → Erhaltung und Schaffung weiterer (Vor-)Gärten
- Vergrößerung der Baumscheiben

Erhaltung (Nachpflanzung) und Verdichtung des Straßenbaumbestandes (einheimische Arten)

Verwendung großkroniger, einheimischer Baumarten

Akzeptanz für spontane Besiedlung, z. B. in Baumscheiben

Naturnahe Gartengestaltung (zwischen Klosterstraße und Nordring)

- Verwendung blütenreicher und weitgehend einheimischer Gehölze
  - Verzicht auf gefüllte Blüten, Scheinblüten (Japanische Zierkirsche, Hortensie)
  - Verzicht auf Koniferen (Lebensbaum, Fichten)
- Belassen von Falllaub in Gehölzanzpflanzungen und Staudenbeeten
- Verzicht auf Einsatz von Rindenmulch
- Extensive Rasenpflege
  - Reduzierung der Mahdhäufigkeit
  - (Verzicht) Beschränkung der N-Düngung
  - Verzicht auf chemische Unkrautbekämpfung

- Anlage von Biotopen
  - Steingärten
  - Trockenmauern, Kräuterspiralen
  - Hecken aus einheimischen Gehölzen
  - Gebüsch statt Schnitthecken (Blüten, Früchte)

Akzeptanz für spontane Wildkrautvegetation

Akzeptanz für spontane Tierbesiedlung

Schaffung von Brut- und Nistmöglichkeiten

- Verwendung einheimischer Gehölze
- Aufhängen von Nistkästen
- Aufhängen von Insekten-Nistmöglichkeiten

Dachbegrünung (v. a. auf Garagen)

Fassadenbegrünung

Verzicht auf chemische Unkrautbekämpfung in Pflasterritzen

Verzicht auf unnötige Versiegelung

- Teilversiegelung von Garagenzufahrt (z. B. mit Rasengittersteinen)
- Verwendung durchlässiger Materialien bei Gartenwegen
  - Kieswege statt Verbund- oder Betonwege

Kompostierung von Grünabfällen

Anlage von Mietergärten

Schaffung gemeinschaftlich nutzbarer Grünräume

#### **NT 1.05 Zeilenbebauung**

#### **NT 1.06 Großform-, Hochhausbebauung**

Kurzbeschreibung

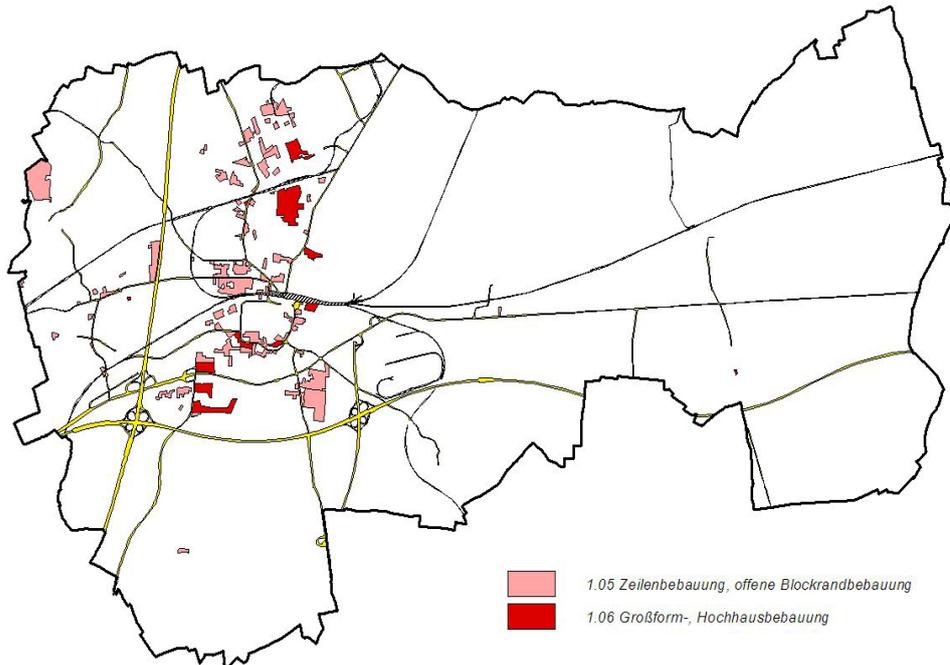
I. d. R. 2–4-geschossige, in Reihen oder Zeilen angeordnete Wohngebäude (Zeilenbauung) bzw. mehr- bis vielgeschossige (> 4–5 Stockwerke) Bebauung (Hochhäuser). Zwischen den Gebäuden erstreckt sich sog. Abstandsgrün. Den Gebäuden sind Parkplätze und Garagenkomplexe zugeordnet. Die Erschließungsstraßen sind von Parkstreifen gesäumt.

Flächenanteil: Zeilenbebauung: 145,9 ha (= 1,64 %)  
 Großform-, Hochhausbebauung: 47,6 ha (= 0,54 %)

Versiegelungsgrad: überwiegend zwischen 25 – 50 %  
 Kleinere Flächen zwischen 50 – 75 %

#### **Vegetationsstrukturen**

Abstandsgrün: zwischen den Gebäuden gelegene, allgemein zugängliche, relativ extensiv gepflegten Rasenflächen mit mäßiger Strukturierung durch Ziergehölze (Bäume, Sträucher). Am Rand der Gehölzpflanzungen auch spontane Ruderal- und Hochstaudenvegetation. Privat genutzte Gärten fehlen fast vollständig. Balkongrün ist weit verbreitet.



**Karte 13:** Lage der Nutzungstypen 1.05 – Zeilenbebauung, 1.06 - Großform- und Hochhausbebauung

### Maßnahmenempfehlungen

#### Extensive Rasenpflege

- Beschränkung der Düngung
- Reduzierung der Mahdhäufigkeit in Teilbereichen

#### Anpflanzung blütenreicher und einheimischer Baum- und Straucharten

- Verzicht auf gefüllte Blüten, Scheinblüten (Japanische Zierkirsche, Hortensie)
- Verzicht auf Koniferen (Lebensbaum, Fichten)

#### Anlage von Mietergärten

#### Fassadenbegrünung

#### Dachbegrünung (v. a. Garagenhöfe)

#### Schaffung von Brut- und Nistmöglichkeiten

- Verwendung einheimischer Gehölze
- Aufhängen von Nistkästen
- Aufhängen von Insekten-Nistmöglichkeiten

#### Verzicht auf unnötige Versiegelung

- Garagenzufahrt mit Rasengittersteinen
- Teilversiegelung von Garagenzufahrt
- Verwendung durchlässiger Materialien bei Fußwegen
  - Kieswege statt Verbund- oder Betonwege

#### Kompostierung von Grünabfällen

- Belassen von Falllaub in Gehölzanzpflanzungen und Staudenbeeten
- Verzicht auf Einsatz von Rindenmulch



**Abb. 72:** Zeilenbebauung an der Fliederstraße mit älterem Baumbestand, Sträuchern und Hecken

Anlage von Mietergärten  
Anlage gemeinschaftlich nutzbarer Grünräume



**Abb. 73:** Hochhäuser am Bergenkamp mit strukturarmem Abstandsgrün

- NT 1.07 Einzelhaus-, Doppelhausbebauung (incl. Villenbebauung)**
- NT 1.08 Reihenhausbauung**
- NT 1.11 Wohnbaufläche im Dorf oder ländlichen Bereich**

**Kurzbeschreibung**

Aufgelockerten Wohnbebauung. Einzelhausbebauung ist die mit Abstand verbreitetste Siedlungsform in Unna und den umliegenden Dörfern: 1-2 ½-geschossige Wohngebäude mit individueller Gestaltung der Freiflächen; Versiegelung durch Wohngebäude mit Zuwegung und Terrasse, Garage mit Zufahrt, Gartenhäuschen

Reihenhausbauung ist gegenüber der Einzelhausbebauung durch kleinere Grundstücksgrößen und damit durch eine dichtere Bebauung und höheren Versiegelungsgrad gekennzeichnet.

Für beide Typen sind privat genutzte Zier- und / oder Nutzgärten charakteristisch. Grundstücksgröße und Gestaltung sind häufig eng mit Baualter korreliert

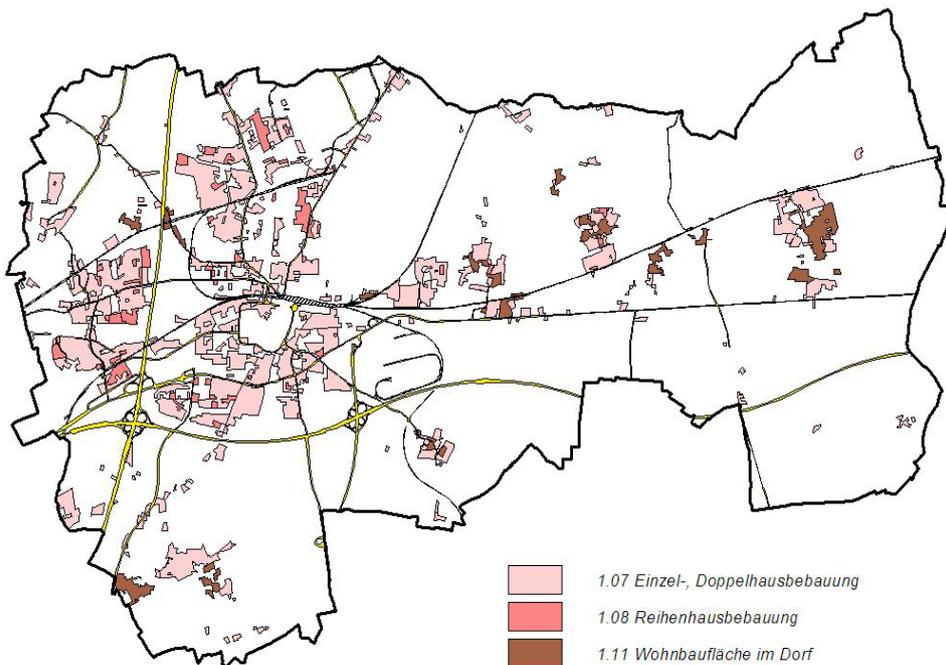
<u>Flächenanteil:</u>	Einzel-, Doppelhausbebauung:	766,3 ha	(= 8,64 %)
	Reihenhausbauung	80,4 ha	(= 0,91 %)
	Wohnbaufläche (Dorf, ländl. Ber.)	96,92 ha	(= 1,09 %)
<u>Versiegelungsgrad:</u>	Einzel-, Doppelhausbebauung:	meist 25 – 50 %	
	Reihenhausbauung:	50-75 %	
	Wohnbaufläche (Dorf, ländl. Ber.)	meist 25 - 50 %	

**Vegetationsstrukturen**

Bei der Einzelhausbebauung sind die Gestaltung und Nutzung der Gartenflächen eng mit dem Alter korreliert. Bis in die 1960 / 70er Jahre hinein ist der Anteil der sog. Nutzgärten (Gemüseanbau zum Eigenbedarf) bzw. der Anteil von Obstgehölzen deutlich höher als in den jünger bebauten Bereichen. Die Zierrasen sind wegen ihres Alter und der damit wachsenden Möglichkeit zur Einwanderung von Arten artenreicher als die jungen Scherrasen. Das höhere Alter der Bebauung bringt außerdem einen größeren, an die Bäume und Sträucher geknüpften Strukturreichtum mit sich. In den jüngeren Baugebieten dominieren die häufig gemähten, artenarmen Zierrasen und Zierstrauchpflanzungen mit fremdländischen Arten. Infolge des geringen Alters ist auch der gehölzbedingte Strukturreichtum noch mäßig. Die privaten Gärten zeichnen sich durch intensive Pflege aus. Häufig sind sie durch Hecken auf den Grundstücksgrenzen getrennt. Im Übrigen sind die Möglichkeiten der individuellen Grüngestaltung grenzenlos.: Heidebeete, blütenreiche Staudenpflanzungen, Steingärten, verwilderte Gebüsch, Ökozellen, unterschiedlich gestaltete Teiche und vieles Andere mehr. Fassadenbegrünung ist durchaus verbreitet, Dachbegrünung auf Flachdächern dagegen eine Seltenheit. Das private Grün wird im öffentlichen Raum durch kleine Grünanlagen und Spielplätze ergänzt. Die Wohnstraßen sind häufig durch locker eingebaute Pflanzbeete mit meist kleinkronigen Bäume struktu-

riert. Nicht selten behindern und verhindern Bodendecker das Aufwachsen von Spontanvegetation.

Bei der Reihenhausbebauung sind die Gärten und Vorgärten meist durch intensiv gepflegte Zier(gehölz)pflanzungen und Scherrasen geprägt. Der gehölzbedingte Struktur-reichtum ist aufgrund der kleineren Grundstücke relativ gering. Nicht selten sind Vorgärten zu PKW-Abstellflächen umfunktioniert. Das öffentliche Grün im Straßenraum und auf Spielplätzen entspricht demjenigen der Einzelhausbebauung.



**Karte 14:** Lage der Nutzungstypen 1.07 - Einzelhaus-, Doppelhausbebauung (incl. Villenbebauung), NT 1.08 - Reihenhausbebauung und NT 1.11 - Wohnbaufläche im Dorf oder ländlichen Bereich



**Abb. 74:** Ältere Reihenhausbebauung in der Fliederstraße mit Vorgärten



**Abb. 75** Junge Reihenhausbebauung mit Ziergrün und Autoabstellplätzen Maßnahmenempfehlungen

## Maßnahmenempfehlungen

### Naturnahe Gartengestaltung

- Verwendung blütenreicher und weitgehend einheimischer Gehölze
  - Verzicht auf gefüllte Blüten, Scheinblüten (z.B. Japanische Zierkirsche, Hortensie)
  - Verzicht auf Koniferen (Lebensbaum, Fichten)
- Belassen von Falllaub in Gehölzanzpflanzungen und Staudenbeeten
- Verzicht auf Einsatz von Rindenmulch
- Extensive Rasenpflege
  - Reduzierung der Mahdhäufigkeit
  - (Verzicht) Beschränkung der N-Düngung
  - Verzicht auf chemische Unkrautbekämpfung
- Anlage von Biotopen
  - Teiche (bei passendem Standort, kein Fischbesatz, keine Gehölze)
  - Steingärten
  - Trockenmauern, Kräuterspiralen
  - Hecken aus einheimischen Gehölzen
  - Gebüsch statt Schnitthecken (Blüten, Früchte)

Verwendung von Frühjahrsgeophyten und Sommerblumen (Jahreszeit in Garten holen)

Akzeptanz für einheimische Wildkräutern (Bienenweide, Erlebniswert)

Akzeptanz für spontane Tierbesiedlung

Schaffung von Brut- und Nistmöglichkeiten

- Verwendung einheimischer Gehölze
- Aufhängen von Nistkästen
- Aufhängen von Insekten-Nistmöglichkeiten

Ablagerung von Schnittholz, Reisig für Igel

Fassadenbegrünung , Begrünung von Pergolen als Markisenersatz oder Carports

Dachbegrünung (v. a. auf Garagen)

Verzicht auf chemische Unkrautbekämpfung in Pflasterritzen

Verzicht auf unnötige Versiegelung

- Garagenzufahrt mit Rasengittersteinen
- Teilversiegelung von Garagenzufahrt
- Verwendung durchlässiger Materialien bei Gartenwegen
  - Kieswege statt Verbund- oder Betonwege

Kompostierung von Grünabfällen

## NT 2.1 Öffentliche Einrichtungen

### Kurzbeschreibung

Einrichtungen, die nach ihrer Funktion differenziert werden: Kindergärten, Schulen, Kirchen, Gemeindezentren, Krankenhäuser, Gebäude der öffentlichen Verwaltung in Abhängigkeit von der Funktion und Lage variieren der Versiegelungsgrad sowie Umfang und Ausstattung der Freiflächen

Flächenanteil: : 96,7 ha (= 1,09 %)

Versiegelungsgrad: unterschiedlich in Abhängigkeit von der tatsächlichen Funktion

## Vegetationsstrukturen

Wegen der Verschiedenartigkeit der tatsächlich vorhandenen Nutzungen können unterschiedlichste Vegetationsstrukturen auftreten: weitestgehend versiegelte Bereiche bei Feuerwehr bis hin zu strukturreichen Kindergärten (z.B. an der Fliederstraße) und Schulen (z. B. Berufsschule an der Platanenallee) oder Kirchen mit altem Baumbestand.



**Karte 15:** Lage des Nutzungstyps 2.1 - Öffentliche Einrichtungen

## Maßnahmenempfehlungen

### Maßnahmen an den Gebäuden

- Fassadenbegrünung
- Dachbegrünung
- Öffnung von Einflugmöglichkeiten (Kirchtürme)
- Erhaltung von Mauerfugenvegetation

### Maßnahmen im Freiflächenbereich

#### Entsiegelung bzw. Verzicht auf unnötige Versiegelung (Schulhöfe, Spielplätze)

- Teilversiegelung von Zufahrten ( z. B. mit Rasengittersteinen)
- Verwendung durchlässiger Materialien bei Gartenwegen
  - Kieswege statt Verbund- oder Betonwege

#### Erhöhung der Naturnähe in Zier(gehölz)pflanzungen

Verwendung blütenreicher und einheimischer Gehölze

Verzicht auf Koniferen (Lebensbaum, Fichten)

Verzicht auf Rindenmulch

Belassen von Falllaub in Gehölzpflanzungen und Staudenbeeten

extensive Rasenpflege

- Reduzierung der Mahdhäufigkeit
- Beschränkung der bzw. Verzicht auf N-Düngung
- Verzicht auf chemische Unkrautbekämpfung

Erhaltung alter Bäume

Akzeptanz für einheimische Wildkräutern (Bienenweide, Erlebniswert)

Akzeptanz für spontane Tierbesiedlung  
Schaffung von Brut- und Nistmöglichkeiten

- Verwendung einheimischer Gehölze
- Aufhängen von Nistkästen
- Aufhängen von Insekten-Nistmöglichkeiten

Schaffung nutzbarer Grünräume für die Kurzzeit- und Pausenerholung

### NT 2.3 Sonstige militärische Liegenschaften

#### Kurzbeschreibung

Das Kasernengelände, das von einer breiten Straße in Längsrichtung erschlossen ist und über einen Gleisanschluss verfügt, setzt sich aus drei Komponenten zusammen:

- Die Unterkünfte, Kantine und einige weitere Gebäude sind ähnlich der Zeilenbebauung oder Großformbebauung strukturiert: Gebäude mit Abstandsgrün, das nur in geringem Umfang von befestigten Wegen durchzogen ist. Am nördlichen Rand verläuft eine Straße mit KFZ-Stellplätzen.
- Weitgehend unversiegelte Sportanlagen
- Großflächige Hallen, deren Umgebung weitestgehend versiegelt ist.

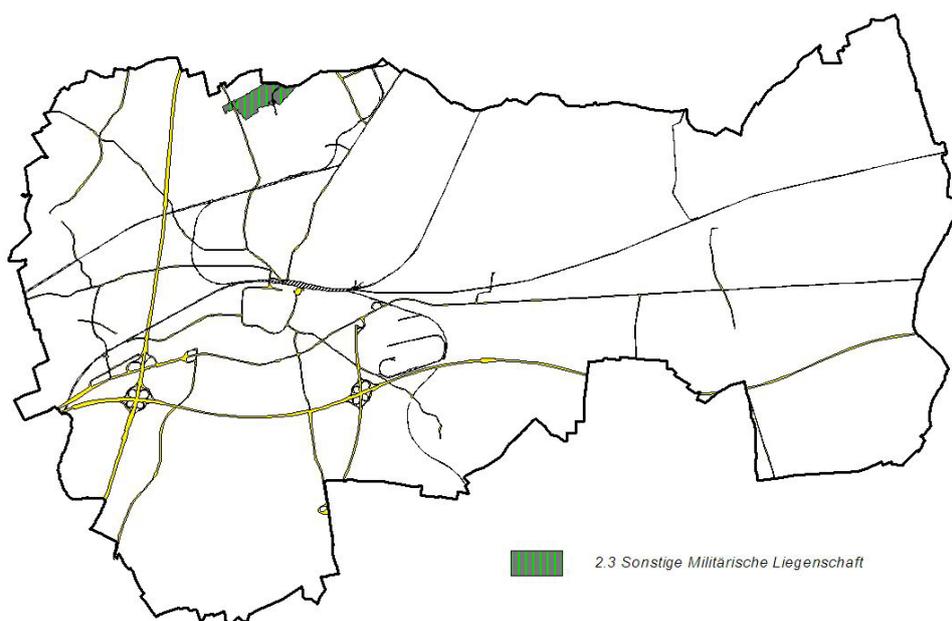
Flächenanteil: 28,2 ha (= 0,32 %)

Versiegelungsgrad: unterschiedlich in Abhängigkeit von der drei differenzierten Funktionen

#### Vegetationsstrukturen

Abstandsgrün: zwischen den Gebäuden gelegene, allgemein zugängliche, relativ extensiv gepflegten Rasenflächen mit mäßiger Strukturierung durch Ziergehölze (Bäume, Sträucher). Die Sportanlagen sind teilweise von Abpflanzungen umgeben.

In den Randbereichen Rasenflächen mit einzelnen Gehölzen und Gehölzgruppen



**Karte 16:** Lage des Nutzungstyps 2.3 – Sonstige Militärische Liegenschaften

## Maßnahmenempfehlungen

### Maßnahmen an den Gebäuden

- Fassadenbegrünung
- Dachbegrünung

### Maßnahmen im Freiflächenbereich

- Teilversiegelung von Zufahrten ( z. B. mit Rasengittersteinen)
- Verwendung durchlässiger Materialien bei Fußwegen

### Erhöhung der Naturnähe in Zier(gehölz)pflanzungen

- Verzicht auf Koniferen (Lebensbaum, Fichten)
- Verwendung blütenreicher und einheimischer Gehölze
- Verzicht auf Rindenmulch
- Belassen von Falllaub in Gehölzpflanzungen und Staudenbeeten

### extensive Rasenpflege

- Reduzierung der Mahdhäufigkeit
- Beschränkung der bzw. Verzicht auf N-Düngung
- Verzicht auf chemische Unkrautbekämpfung

### Erhaltung alter Bäume

Akzeptanz für einheimische Wildkräutern (Bienenweide, Erlebniswert)

Akzeptanz für spontane Tierbesiedlung

Schaffung von Brut- und Nistmöglichkeiten

- Verwendung einheimischer Gehölze
- Aufhängen von Nistkästen
- Aufhängen von Insekten-Nistmöglichkeiten

Schaffung nutzbarer Grünräume für die Kurzzeit- und Pausenerholung



**Abb. 76:** Kirchplatz in Hemmerde

### NT 3.1 Industrieflächen

### NT 3.2 Gewerbeflächen

### NT 3.3 Ver- und Entsorgungsanlagen

#### Kurzbeschreibung

Industrie: großflächige Produktions- und Lagerhallen, großenteils versiegelte oder seltener auch offenen Lagerflächen und Parkplätze, aktuell ungenutzten Reserveflächen, Gleisanlagen sowie Flächen des Abstands- (Lärmschutz- Sichtschutzpflanzungen) und Ziergrüns.

Gewerbe: größere Hallen und meist 2-3-

geschossige Gebäudekomplexe mit asphaltierten, mit Verbundpflaster belegten oder stellenweise auch mit Zierkies bedeckten Freiflächen

Reserveflächen, Gleisbereiche und Lagerflächen mit unterschiedlichsten Sukzessionsstadien von offenen Pionierstandorten bis hin zu Gebüsch, tlw. auch mit Extensivgrünland

Flächenanteil: Industrie- und Gewerbegebiete: 377,6 ha (= 4,26 %)

Ver- und Entsorgungsanlagen: 7,78 ha (= 0,09 %)

Versiegelungsgrad: Industrie- und Gewerbegebiete: meist hoch bis sehr hoch

Ver- und Entsorgungsanlagen: unterschiedlich in Abhängigkeit von der tatsächlichen Funktion



**Abb. 77:** Evangelischer Kindergarten in Königsborn mit strukturreichem Gehölzbestand

## Vegetationsstrukturen

Industriegebiete: Repräsentationsgrün mit den üblichen Zierrasen und Ziergehölzpflanzungen. Auf aktuell nicht genutzten Flächen, die v. a. in Industriegebieten erhebliche Flächen einnehmen können, häufig Ruderalfluren und Gebüsche oder regelmäßig gemähte wiesenartige Bestände.

Gewerbegebiete: Das Ziergrün ist meist sehr kleinflächig und nicht selten auf Pflanzkübel beschränkt. Größere Bäume sind ausgesprochen selten. Die spontane Ruderalvegetation ist durchaus nicht selten, aber auf kleine abseitige Restflächen, Säume an Mauerfüßen

und Zäunen beschränkt. Aktuell nicht genutzte Flächen s. Industriegebiete

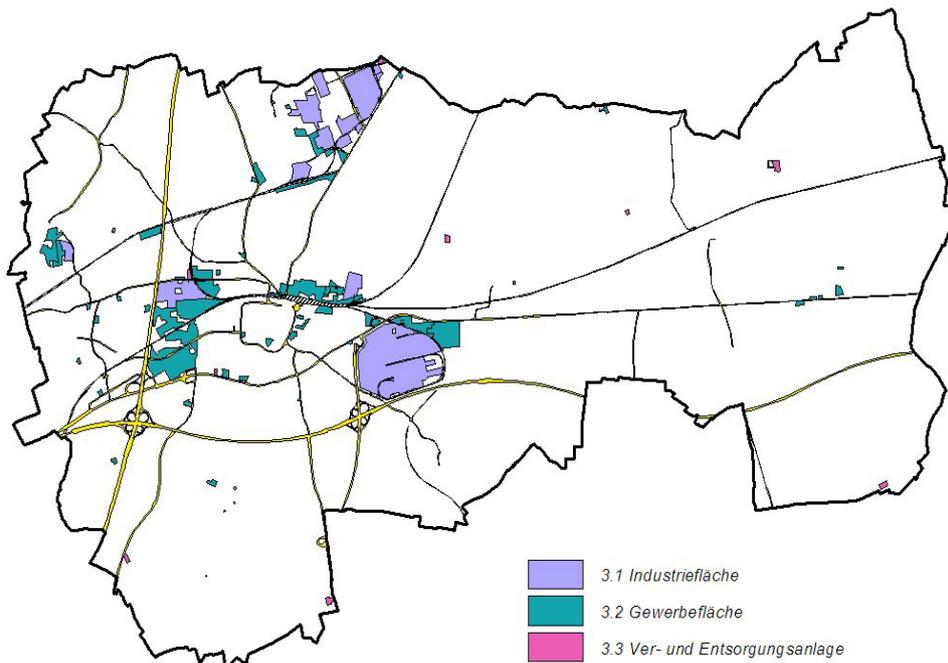
Ver- und Entsorgungsanlagen: Unterschiedlich in Abhängigkeit von der tatsächlichen Funktion.



**Abb. 78:** Fast vollständig versiegelter Container-Lagerplatz im Indu-Park



**Abb. 79:** Umspannwerk im Indu-Park



**Karte 17:** Lage der Nutzungstypen 3.1 – Industrieflächen, 3.2 – Gewerbeflächen und 3.3 - Ver- und Entsorgungsanlagen

### Maßnahmenempfehlungen

Extensive Pflege von Zieranlagen (Rasen, Gehölzpflanzungen)

Akzeptanz für spontane Vegetation in Randbereichen

Natur auf Zeit auf betriebsbedingt aktuell nicht genutzten Flächen, z. B.

- Extensive Pflege von Grünland
- Offenhalten von Rohböden mit Pioniervegetation

Verwendung einheimischer Gehölze in Zieranlagen

Entsiegelung und Begrünung von Parkplätzen

Anlage von Biotopen

- Anlage von Teichen
- Hecken aus einheimischen Gehölzen
- Gebüsch statt Schnitthecken (Blüten, Früchte)

Naturnahes Niederschlagswasser-Management

Dachbegrünung

Fassadenbegrünung

Extensive Pflege von bzw. Zulassen von Sukzession auf Rasen-Mähwiesenflächen

Schaffung gemeinschaftlich nutzbarer Grünräume für die Pausenerholung

**NT 4.1 Grün- und Parkanlagen**  
**NT 4.3 Friedhof, Begräbnisstätte**

Kurzbeschreibung

Grün- und Parkanlagen: Kleinere und größere, allgemein zugängliche, öffentliche Freiflächen mit geringem Versiegelungsgrad und hohem Grünflächenanteil: unterschiedliche Rasen-, Stauden und (Zier-) Gehölzanteile, teilweise auch waldartig  
 Friedhof, Begräbnisstätte: unterschiedliche Typen und Teilflächen: teils ältere Bereiche mit parkartigem Baumbestand, teils stärker von Ziergrün dominierte Friedhöfe mit einem dichten, in kleinen Teilen versiegelten (gepflasterten) Wegenetz, Rasenflächen, kleinen Grünlandbrachen und auch Biotopen

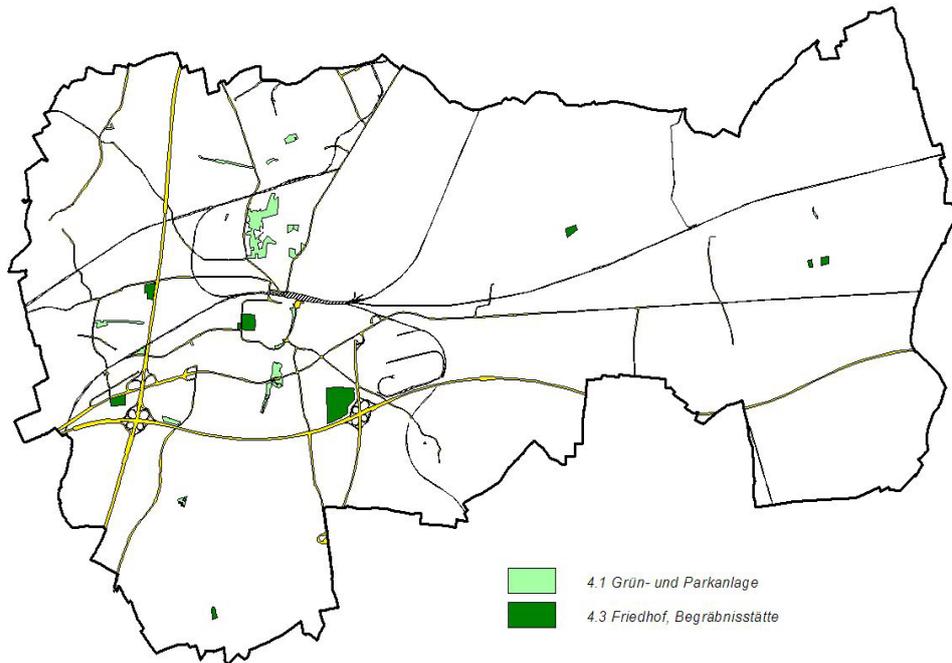
Flächenanteil:	Grün- und Parkanlagen:	45,4 ha	(= 0,51 %)
	Friedhöfe:	33,6 ha	(= 0,38 %)
Versiegelungsgrad:	unter 10 %		

**Vegetationsstrukturen (Friedhöfe)**

Südfriedhof: sehr strukturreicher Friedhof mit altem Baumbestand, Ostteil mäßig strukturreich  
 Westfriedhof: sehr strukturreicher Friedhof mit altem Baumbestand  
 Niedermassen: im Norden hohe Strukturvielfalt, Südteil strukturarm, ohne ältere Gehölze  
 Obermassen: relativ strukturarm, mit Abpflanzung  
 Hemmerde: strukturarm, ohne ältere Gehölze  
 Lünern: strukturarm mit Ausnahme des alleeartigen Mittelteils

**Vegetationsstrukturen (Grünanlagen und Parks)**

Die Bereiche sind mit unterschiedlichen Rasen-, Stauden und (Zier-) Gehölzanteilen ausgestattet. Die Gestaltung und v. a. die Strukturvielfalt sind auch altersbedingt. Einige der Flächen sind als wertvolle Lebensräume kartiert. Die diesbezüglichen Dokumente enthalten detaillierte Informationen zur Vegetationsstruktur.  
 Kurpark: sehr abwechslungsreich und vielgestaltig (vgl. Dokumente zu wertvollen Lebensräumen und zu Erholungsräumen im Anhang)  
 Afferder Bach-System: relativ abwechslungsreich (vgl. Dokument zu wertvollen Lebensräumen und zu Erholungsräumen im Anhang)  
 Bornekamptal: sehr abwechslungsreich und vielgestaltig (vgl. Dokument zu wertvollen Lebensräumen und zu Erholungsräumen im Anhang)  
 Weitere Grünflächen: mäßig strukturreich



**Karte 18:** Lage der Nutzungstypen 4.1 - Grün- und Parkanlagen sowie 4.3 - Friedhof, Begräbnisstätte



**Abb. 80:** Kleine Grünfläche mit Gehölzbestand an der Hermannstraße



**Abb. 81:** Strukturreicher Kurpark



**Abb.82:** Südfriedhof mit altem Baumbestand

## Maßnahmenempfehlungen

Extensive Rasenpflege

- Reduzierung der Mahdhäufigkeit
- Beschränkung bzw. Verzicht auf N-Düngung
- Verzicht auf chemische Unkrautbekämpfung

Extensive Pflege der Zier(gehölz)pflanzungen

- Belassen von Falllaub in Gehölzanzpflanzungen und Staudenbeeten
- Verzicht auf Einsatz von Rindenmulch

Verwendung blütenreicher und weitgehend einheimischer Gehölze

Verzicht auf Koniferen (Lebensbaum, Fichten)

Erhaltung von Althölzern

Schaffung von Nist-, Brut- und Überwinterungsmöglichkeiten

- Verwendung einheimischer Gehölze
- Aufhängen von Nistkästen
- Aufhängen von Insekten-Nistmöglichkeiten
- Aufhängen von Wochenstuben für Fledermäuse
- Ablagerung von Schnittholz, Reisig für Igel
- Verzicht auf unnötige Versiegelung
- Schaffung bzw. Ergänzung von Erholungsinfrastruktur (Sitzgelegenheiten usw.)

## NT 4.2 Sport- und Erholungsanlagen

### Kurzbeschreibung

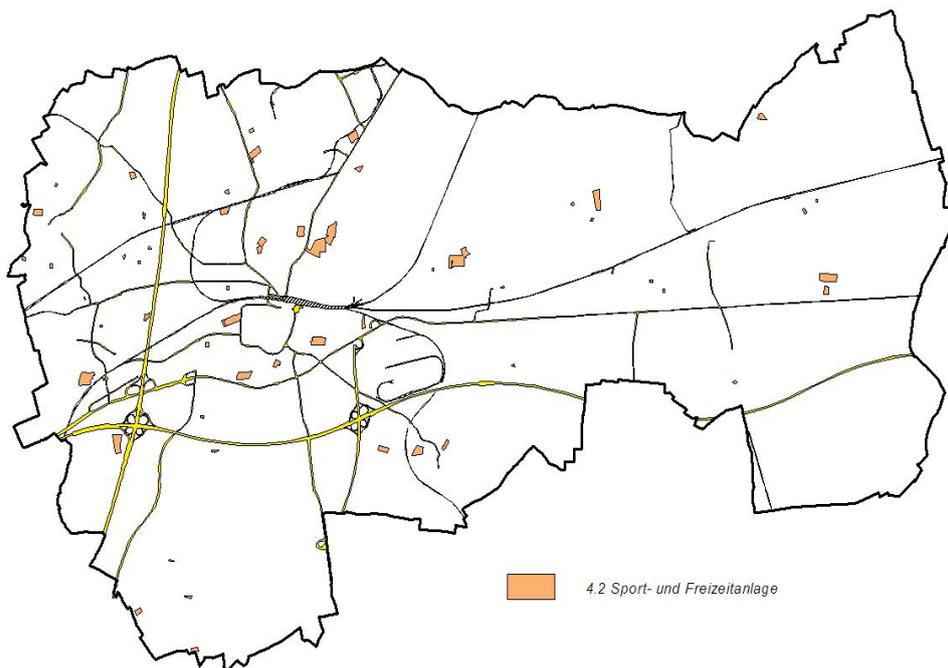
Einrichtungen, die i. d. R. nur mit Eintritt bzw. für eine bestimmte Personengruppe (Vereinsmitglieder) offen stehen (Schwimmbäder, Ballspielanlagen, Reitplätze, Sportschießstände, Tennis- und Squashanlagen) und häufig durch Sichtschutzpflanzungen eingeraht sind

Flächenanteil: 57,7 ha (= 0,65 %)

Versiegelungsgrad: unterschiedlich in Abhängigkeit von der tatsächlichen Funktion

### Vegetationsstrukturen

Meist funktional gestaltet und strukturarm mit Ausnahme von Sichtschutzpflanzungen



**Karte 19:** Lage des Nutzungstyps 4.2 – Sport- und Erholungsanlagen

### Maßnahmenempfehlungen

Verwendung blütenreicher und weitgehend einheimischer Gehölze

Verzicht auf Koniferen (z.B. Lebensbäume, Fichten)

Extensive Pflege der Zier(gehölz)pflanzungen

- Belassen von Falllaub in Gehölzanpflanzungen und Staudenbeeten
- Verzicht auf Einsatz von Rindenmulch

Entsiegelung bzw. Verzicht auf unnötige Versiegelung

Verzicht auf chemische Unkrautbekämpfung in Pflasterritzen

Extensive Rasenpflege (in Randbereichen)

- Reduzierung der Mahdhäufigkeit
- Beschränkung der bzw. Verzicht auf N-Düngung
- Verzicht auf chemische Unkrautbekämpfung

Schaffung von Nist- und Brut- und Überwinterungsmöglichkeiten

- Aufhängen von Nistkästen

Schaffung von Erholungsinfrastruktur (Sitzgelegenheiten, usw.)

### NT 4.4 Kleingartenanlage, Grabeland

#### Kurzbeschreibung

In Unna existieren derzeit ca. 10 größere (> 1 ha) Kleingartenanlagen, die nicht alle planungsrechtlich gesichert sind, und einige kleinere Flächen. Bei letzteren handelt es sich um verpachtetes Brachland (Grabeland) auf dem sich oft einfache Gartenschuppen befinden. Sie sind in zahlreiche, intensiv gärtnerisch genutzte, gering versiegelte Parzellen mit Gartenhäuschen unterteilt. Sie sind durch ein meist wassergebundenes Wegenetz erschlossen. Neben Gemeinschaftsanlagen ist häufig auch ein Biotop vorhanden. Kleingar-

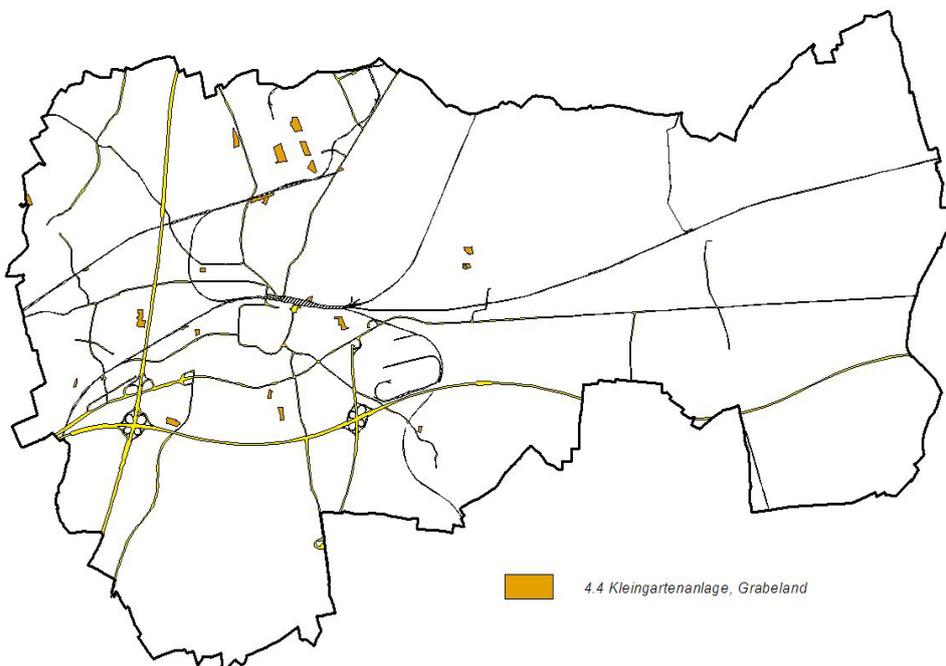
tenanlagen sind in Unna meistens während der hellen Tagesstunden allgemein zugänglich sind.

Flächenanteil: 26 ha (= 0,29 %)

Versiegelungsgrad: < 25 %, teilweise < 10 %

### Vegetationsstrukturen

Sie sind durch Zäune und Sichtschutzhecken abgeschlossen. Meist besitzen sie eine mä-ßige Strukturierung durch Hecken auf Parzellengrenzen, Obstgehölze (Niedrigstämme und Spalierobst), als auch Rasenflächen; Zierstaudenbeete und Nutzgärten. Vereinzelt gibt es sogar kleine Wasserflächen. Durch die gärtnerische Nutzung sind die Bereiche sehr blütenreich. Spontane Vegetation ist wegen der intensiven Pflege fast nicht vorhanden.



**Karte 20:** Lage des Nutzungstyps 4.4 - Kleingartenanlage, Grabeland

### Maßnahmenempfehlungen

#### Naturnahe Gartengestaltung

- Verwendung blütenreicher und weitgehend einheimischer Gehölze
  - Verzicht auf gefüllte Blüten, Scheinblüten (Japanische Zierkirsche, Hortensie)
  - Verzicht auf Koniferen (z.B. Lebensbäume, Fichten)
- Belassen von Falllaub in Gehölzanzpflanzungen und Staudenbeeten
- Verzicht auf Einsatz von Rindenmulch
- Extensive Rasenpflege
  - Reduzierung der Mahdhäufigkeit
  - (Verzicht) Beschränkung der N-Düngung
  - Verzicht auf chemische Unkrautbekämpfung
- Anlage von Biotopen auf Gemeinschaftsflächen
  - Teiche (bei passendem Standort, kein Fischbesatz, keine Gehölze)

- Steingärten
- Trockenmauern, Kräuterspiralen
- Hecken aus einheimischen Gehölzen
- Gebüsch statt Schnitthecken (Blüten, Früchte)

Verwendung von Frühjahrsgeophyten und Sommerblumen (Jahreszeit in Garten holen)

Akzeptanz für einheimische Wildkräutern (Bienenweide, Erlebniswert)

Akzeptanz für spontane Tierbesiedlung

Schaffung von Brut- und Nistmöglichkeiten

- Verwendung einheimischer Gehölze
- Aufhängen von Nistkästen
- Aufhängen von Insekten-Nistmöglichkeiten

Ablagerung von Schnittholz, Reisig für Igel

Fassadenbegrünung , Begrünung von Pergolen

Verzicht auf chemische Unkrautbekämpfung in Pflasterritzen

Verzicht auf unnötige Versiegelung

- Garagenzufahrt mit Rasengittersteinen
- Teilversiegelung von Garagenzufahrt
- Verwendung durchlässiger Materialien bei Gartenwegen
  - Kieswege statt Verbund- oder Betonwege

Zentrale Kompostierung von Grünabfällen

## NT 5.1 Fließgewässer

### Kurzbeschreibung

In den besiedelten Bereichen Unnas gibt es nur noch wenige offene Fließgewässerabschnitte. Der Kortelbach und der Höinger Bach in Unna sowie der Ameckebach in Hemmerde sind verrohrt. Der Massener Bach verläuft als begradigtes Gewässer zwischen den Baugrundstücken am westlichen Rand von Massen. Am nordöstlichen Siedlungsrand von Massen führt der trapezförmig ausgebaut

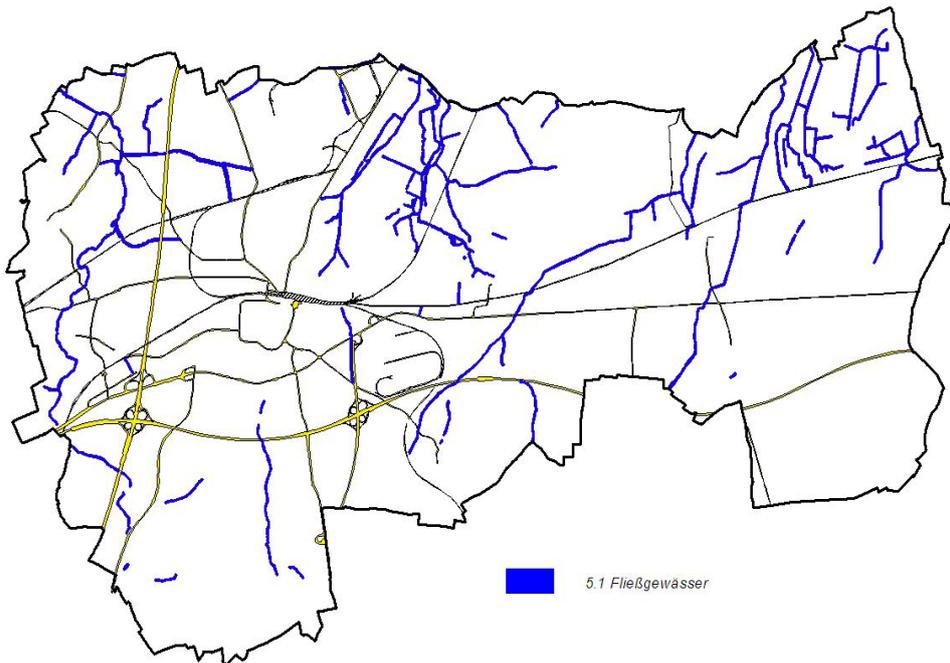


Abb.83: Kleingartenanlage in Niedermassen

te Schanzengraben entlang. Der nordwestliche Bereich von Königsborn wird vom begradigten und trapezförmig ausgebauten Afferder Bach und dem Salinengraben durchflossen. Der Lünerner Bach im südlichen Bereich von Lünern ist ebenfalls begradigt und ausgebaut.

### Vegetationsstrukturen

Durch Ausbau und Begradigung sind die gewässertypischen Vegetationsstrukturen weitestgehend beseitigt. Lediglich der Massener Bach wird über weite Strecken noch von einem nicht immer standorttypischen Gehölzsaum begleitet.



**Karte 21:** Lage des Nutzungstyps 5.1 – Fließgewässer

### Maßnahmenempfehlungen

#### Naturnahe Gewässergestaltung

- Begrenztes Zulassen der Gewässerdynamik
- Erhöhung der Strukturvielfalt
- Anpflanzung ufertypischer Bäume und Sträucher
- Initialpflanzungen für typische krautige Ufervegetation
- Verbesserung der Wasserqualität

#### Einbindung in das erlebbare Freiraumsystem



**Abb.84:** Ausgebauter und begradigter Lünerner Bach



**Abb. 85:** Mühlbach: Fließgewässer mit naturnahen Elementen und Strukturen

**NT 6.4      Öffentlicher Platz**  
**NT 6.5      Parkplatz**

**Kurzbeschreibung**

Im Stadtgebiet sind eine Vielzahl unterschiedlich großer Plätze verstreut, die dem ruhenden Verkehr oder als Marktplatz dienen. Sie sind meist stark versiegelt.

Flächenanteil:      15 ha (= 0,17 %)  
Versiegelungsgrad: > 90 %

**Vegetationsstrukturen**

Die meisten Parkplätze sind arm an Vegetationsstrukturen. Ein relativ gut durchgrünter Parkplatz liegt an der Stadthalle.



**Karte 22.:** Lage der Nutzungstypen 6.4 - Öffentlicher Platz und 6.5 - Parkplatz

**Maßnahmenempfehlungen**

- Erhöhung des Grünanteils
- Erhaltung und Anpflanzung Schatten spendender Bäume
- Anlage von Ziergehölzpflanzungen
- (Teil-)Entsiegelung
- Vergrößerung der Baumscheiben
- Verwendung einheimischer Baum- und Straucharten
- Akzeptanz für spontane Vegetation



**Abb. 86:** Gut durchgrünter und Schatten spendender Parkplatz an der Eissporthalle

## **8.2 Biotope und Arten**

### **8.2.1 Begründung für Maßnahmen des Biotop- und Artenschutz in den Siedlungsbereichen**

Mit der ständig voranschreitenden Verinselung von Lebensräumen sowie der immer weiter zunehmenden Nutzungsintensivierung gehen die Arten der traditionellen Kulturlandschaft zurück. Daher besteht die Gefahr, dass langfristig nur wenige „Allerweltsarten“ überleben werden. Die urbanen Lebensräume, wie z. B. die Gärten, die Grünanlagen, die Ruderalflächen tragen dazu bei, die Populationen der „gewöhnlichen“ Arten der heutigen Kulturlandschaft zu stabilisieren und in ihrer genetischen Vielfalt zu erhalten. Damit leisten die Siedlungsbereiche einen Beitrag zur Erhaltung der Biodiversität.

Verschiedene urbane Lebensräume können seltene und gefährdete Arten beherbergen. In ihrer Funktion als Sekundärlebensräume besitzen sie eine durchaus herausgehobene Bedeutung für die dauerhafte Erhaltung von gefährdeten und seltenen Arten. Ihre Erfassung, Erhaltung und Entwicklung ist also eine Zielsetzung, die die Naturschutzbestrebungen für die Gesamtlandschaft unterstützt. Neben diese unmittelbar auf den Naturschutz bezogenen Argumente treten im Siedlungsbereich mehrere auf den Menschen bezogene Aspekte, die die Erhaltung von Lebensräumen, von Pflanzen und Tieren erforderlich machen:

- für den unmittelbaren Kontakt der Stadtbewohner mit natürlichen Elementen ihrer Umwelt,
- für die Gliederung und Belebung des Ortsbildes,
- für Umweltschutz und Landschaftshaushalt (Wasserhaushalt und Gewässerhygiene, Klima- und Lufthygiene, Lärmschutz).

Ziel muss es sein, den Kontakt der Stadtbewohner zur Natur zu erhalten und zu fördern, da sich nur auf dieser Grundlage eine Naturbeziehung, eine Verantwortung gegenüber nichtmenschlichem Leben entwickeln kann (vgl. auch Kap. 3.2).

### **8.2.2 Biotopverbundsystem**

Die Zerstörung von Lebensräumen zieht eine Verinselung und Isolation nach sich und trägt dazu bei, den Genaustausch zwischen Populationen einer Art zu beeinträchtigen oder gar zu unterbinden. Infolge der hohen Versiegelungsgrade, der hohen Barrieren durch Gebäude und des dichten Verkehrsnetzes ist der Grad der Verinselung der Lebensräume in den Siedlungsbereichen häufig noch stärker als in der freien Landschaft ausgeprägt. Um die Lebensbedingungen der Pflanzen und Tiere zu verbessern und den Genaustausch zu ermöglichen, sollte ein Biotopverbundsystem aufgebaut werden. Der Biotopverbund hat das Ziel, den in der Stadt lebenden Tier- und Pflanzenarten ausreichend große und standörtlich geeignete Lebensräume zu sichern bzw. zu schaffen, um langfristig überlebensfähige Populationsgrößen zu gewährleisten. Wesentliche Teilaspekte des Biotopverbundsystems sind:

- die Sicherung großflächiger Kernflächen (z. B. alte Parks, strukturreiche Friedhöfe, vielfältig strukturierte Brachen),
- die Verknüpfung dieser Kernflächen über geeignete Verbindungsflächen / Verbundkorridore zu Bezugslandschaftsräumen.

Neben der Förderung der seltenen und bedrohten Arten in den Kernflächen sollen dabei insbesondere Strukturen erhalten und entwickelt werden, um die innerstädtischen Grünflächen, öffentlichen Anlagen ebenso wie die privaten Gärten für noch relativ weit verbreitete Pflanzen- und Tierarten aus den Außenbereichen erreichbar zu machen. Da das innerstädtische Biotopverbundsystem zur Erfüllung seiner Funktionen unbedingt auch mit den Biotopverbundstrukturen des Außenbereichs verknüpft sein muss, werden auch insbesondere Siedlungsrandzonen und die Übergangsbereiche zwischen Siedlung und freier Landschaft in die Betrachtungen einbezogen.

Mit dem Aufbau des Biotopverbundsystems soll einerseits das naturschutzfachliche Ziel der Erhaltung und Erhöhung der Biodiversität erreicht werden. Andererseits soll das Erleben von Pflanzen und Tieren aber auch der Tendenz der Naturentfremdung entgegenwirken und damit zu einer generellen Bewusstseinsstärkung für Natur und Landschaft beitragen.

Das Biotopverbundsystem kann auf der Grundlage natürlich vorkommender Strukturen, wie z. B. Bachtäler entwickelt werden. Innerhalb der besiedelten Bereiche sind naturnahe Täler mit unverbauten Bächen oder Bachabschnitten allerdings relativ selten. Häufig sind daher Maßnahmen zur Renaturierung notwendig, um die Biotopverbundfunktion zu entwickeln und zu stärken. Böschungen mit Gehölzbestand oder Ruderalfluren, z. B. an Bahndämmen oder -einschnitten können ebenfalls zur Vernetzung von Biotopen beitragen. Ihre Verbundfunktion kann dabei durch Pflegemaßnahmen (z. B. nur abschnittsweise auf den Stock setzen, Offenhalten von Abschnitten) noch gefördert werden. Entlang von Alleen und Baumreihen, insbesondere von Altbeständen, können Vögel oder flugfähige Insekten bis in die dicht besiedelten Innenbereiche von Städten wandern. Im kleinmaschigen Netz können ruderale Säume Biotopverbundfunktion übernehmen. Auch große Gartenkomplexe in den inneren Siedlungsbereichen können dazu beitragen, isolierte Biotope miteinander zu vernetzen. Allen diesen Beispielen ist gemeinsam, dass sie als eine Art von „grüner Infrastruktur“ über durchgängige Strukturen oder ein mehr oder weniger dichtes Netz von Trittsteinen in erster Linie die Verbreitung der noch häufigeren Tier- und Pflanzenarten fördern.

### **8.2.3 Allgemeine Erläuterung der Maßnahmen**

Die für den Bereich Biotope und Arten relevanten Maßnahmen (vgl. Karte 22) können in die folgenden Gruppen untergliedert werden:

#### **A. Erhaltung und Entwicklung der wertvollen Lebensräume (Kernflächen des Biotopverbundsystems)**

##### **A.1 Erhaltung der wertvollen Lebensräume als Kernflächen des Biotopverbundsystems**

- a. in den Siedlungsbereichen und an den Siedlungsrändern
- b. im Außenbereich (aus Informationsgründen)

Die als wertvoll erfassten Lebensräume sind die Kernflächen des Biotopverbundsystems in den besiedelten Bereichen und an den Siedlungsrändern. Wegen ihrer besonderen, teilweise sogar herausragenden Bedeutung sollten diese Flächen erhalten und wenn möglich auch planerisch gesichert werden. In den Erläuterungen zu den vier Stadtteilkomplexen werden die besonders wichtigen Lebensräume noch einmal namentlich herausgestellt. Damit ist allerdings keine Abwertung der nicht namentlich aufgeführten Lebensräume verbunden.

Da der Stadtökologische Fachbeitrag nur für die besiedelten Bereiche zuständig ist, der Flächennutzungsplan aber Darstellungen für die gesamte verwaltungspolitischen Fläche trifft, werden die wertvollen Biotope in den Außenbereichen aus informatorischen Gründen ebenfalls dargestellt.

##### **A.2 Optimierungsmaßnahmen in den wertvollen Lebensräumen der Siedlungsbereiche**

###### **A.2.1 Maßnahmen für häufige Biotoptypengruppen (Tabelle 6)**

Die Maßnahmenempfehlungen für die häufigsten Biotoptypengruppen sind in der Tabelle XY zusammengefasst.

**Tab. 6:** Maßnahmenempfehlungen zur Pflege und Entwicklung bestimmter Biotoypengruppen  
(MP = Maßnahmenpaket)

Biotoyp	Maßnahmenempfehlungen	
	MP	Text
Wälder und Stadtgehölze	<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- naturnahe Waldbewirtschaftung</li> <li>- Erhaltung von Althölzern</li> <li>- Erhaltung von Totholz</li> <li>- Waldmantelentwicklung</li> <li>- Beseitigung von Gartenabfällen und Müll</li> </ul>
Kleingehölze (Kopfbäume, Alleen, Hecken, Baumreihen / -gruppen)	<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung der Landschaftsstrukturen</li> <li>- Pflegeschritt</li> <li>- Kopfbäumpflege (auf den Kopf setzen)</li> <li>- Nachpflanzung abgängiger Bäume</li> <li>- Heckenpflege (abschnittsweise auf den Stock setzen)</li> </ul>
Gehölzbestände an Straßen- und Bahnböschungen	<b>3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung der Landschaftsstrukturen</li> <li>- abschnittsweise Pflege</li> </ul>
Obstwiesen	<b>4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- extensive Grünlandbewirtschaftung</li> <li>- Obstbaumpflege</li> <li>- Nachpflanzung abgängiger Bäume</li> <li>- Verwendung landschaftstypischer Hochstämme</li> </ul>
Grünland	<b>5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grünlandnutzung beibehalten</li> <li>- extensive Grünlandbewirtschaftung, Beweidung</li> <li>- extensive Grünlandbewirtschaftung, Mahd</li> </ul>
Parks, Grünanlagen, Friedhöfe	<b>6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- extensive Pflege in weniger repräsentativen Bereichen (Reisighaufen, Falllaub in der Fläche belassen, Mahdhäufigkeit reduzieren)</li> <li>- Verzicht bzw. Reduzierung der N-Düngung</li> <li>- keine Biozidanwendung</li> <li>- bevorzugte Anpflanzung einheimischer Gehölze</li> <li>- Entwicklung von Krautsäumen vor Gehölzen</li> <li>- Aufhängen von Nisthilfen (für Fledermäuse, Vögel, Insekten) anbringen</li> </ul>
Sukzessionsflächen	<b>7</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- der Sukzession überlassen</li> <li>- extensive Pflege</li> </ul>
Fließgewässer und Stillgewässer	<b>8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verbesserung der Wasserqualität</li> <li>- Verbesserung der Gewässerstrukturen</li> <li>- Anlage einer Pufferzone (Gewässerrandstreifen)</li> <li>- Anpflanzung von bodenständigem Ufergehölz</li> <li>- Beschränkung der Gewässerunterhaltung auf den</li> </ul>

		notwendigen Umfang (u. a. abschnittsweise Räumung und Mahd der Ufer, bei Fließgewässern: Bearbeitung entgegen der Fließrichtung)
Strukturreiche Gartenkomplexe	<b>9</b>	- Erhöhung der Naturnähe (vgl. Kap. 8.1: Maßnahmen zu NT 1.07 Einzelhausbebauung)
Kleingärten	<b>10</b>	- Erhöhung der Naturnähe (vgl. Kap. 8.1: Maßnahmen zu NT 4.4 Kleingarten)
Strukturreiches Abstandsrün	<b>11</b>	- Erhöhung der Naturnähe (vgl. Kap. 8.1: Maßnahmen zu NT 1.05 Zeilenbebauung)
Freiflächen an öffentlichen Gebäuden	<b>12</b>	- Erhöhung der Naturnähe (vgl. Kap. 8.1: Maßnahmen zu NT 2.1 Öffentliche Einrichtungen)
Traditionelle bäuerliche Kulturlandschaft	<b>13</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhaltung der durch Vielfalt und des Strukturreichtums der bäuerlichen Kulturlandschaft</li> <li>- Beibehaltung der Grünlandnutzung</li> <li>- Erhaltung und Pflege der Obstbäume, Hecken und alten Bäume / Baumgruppen</li> <li>- Erhaltung der Brutmöglichkeiten für Rauchschwalben und Steinkauz</li> <li>- Erhaltung der alten Begrenzungsmauern</li> </ul>
Sonderbiotope	<b>14</b>	- naturnahe Pflege und Entwicklung (vgl. Maßnahmenempfehlungen in den Textdokumenten zu den Lebensräumen)

### **A.2.2 Spezielle Optimierungsmaßnahmen**

Weitere biotopspezifische Maßnahmenvorschläge werden unter diesem Gliederungspunkt innerhalb des jeweiligen Stadtteilkomplexes behandelt. I. d. R. handelt es sich um detailliertere Maßnahmenvorschläge (als in Tabelle 5) oder um Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für die in Tabelle 5 nicht weiter differenzierten Sonderbiotope.

### **A.3 Maßnahmen für Biotope der freien Landschaft (Hinweis auf Internet)**

Ebenso wie die Lebensräume im besiedelten Bereich ist es i. d. R. auch für die Biotope in der freien Landschaft sinnvoll, Erhaltungs-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durchzuführen. Der Vollständigkeit halber sind daher auch die Textdokumente der Biotope der freien Landschaft auf der CD-ROM „STÖB Unna“ gespeichert. In der Rubrik MASSNAHMEN sind die entsprechenden Maßnahmenempfehlungen aufgeführt.

## **B. Erhaltung und Entwicklung von bestehenden Verbundelementen (Ergänzungsflächen des Biotopverbundsystems)**

### **B.1 Erhaltung von Ergänzungsflächen**

Alleen, Baumreihen, Böschungen an Verkehrsflächen, strukturreiche Gartenkomplexe, strukturreiche Komplexe des Abstandsrüns, und sonstiges Kleingrün tragen dazu bei die Kernflächen des Biotopverbundsystem miteinander zu vernetzen und Austauschbeziehungen zwischen den Lebensräumen zu ermöglichen. Daher sollten diese linienhaften Elemente (Alleen, Baumreihen, Vegetationsbestände an Böschungen von Verkehrsflä-

chen) erhalten werden. Bei den flächenhaften Typen (struktureiche Gartenkomplexe und Flächen des Abstandsgrüns) sollte auf eine bauliche Nachverdichtung verzichtet werden. Kleingrün, wie z.B. kleine Grünflächen, Spielplätze sollten nicht bebaut werden. Die notwendigen Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen sind in Tabelle 5 aufgelistet.

## **B.2 Pflege und Entwicklung von Ergänzungsflächen**

Neben der Erhaltung der Ergänzungsflächen kann es zur Aufrechterhaltung oder Optimierung ihrer Funktionen im Biotopverbundsystem auch erforderlich sein, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen durchzuführen. Diese sind ebenfalls in Tabelle 5 aufgelistet bzw. in den Maßnahmenempfehlungen zu den entsprechenden Nutzungstypen „Einzelhausbebauung“ (Kap. 8.1: NT-1.07) bzw. „Zeilen- und Großformbebauung“ (Kap. 8.1: NT-1.05, NT-1.06) zusammengestellt.

## **C. Darstellung von Flächen für Natur auf Zeit**

Bei „Natur auf Zeit“ werden Flächen, die planungsrechtlich für Gewerbe, Industrie oder Wohnbebauung gesichert sind, für einen begrenzten Zeitraum im Sinne landschaftspflegerischer Zielsetzungen entwickelt und gepflegt. Dabei ist entscheidend, dass die landschaftspflegerischen Ziele nur solange Gültigkeit besitzen, bis diese Flächen ihrer planungsrechtlich entsprechenden Nutzung zugeführt werden. Dies bedeutet, dass z. B. im Bereich von Gewerbe- oder Industriebetrieben liegende, aber aktuell nicht genutzte Flächen Biotopverbund-orientiert gepflegt werden können. Diese Pflege endet, sobald eine betriebsbedingte Nutzung der Flächen erforderlich wird. Gleichermaßen können auch Bauerwartungsland oder Baulücken behandelt werden.

Aufgrund der baulichen Dynamik im urbanen Raum kann davon ausgegangen werden, dass somit beständig ein gewisser Flächenanteil für landschaftspflegerische Maßnahmen zur Verfügung steht, wobei diese Flächen aber auf der Zeitachse einem räumlichen Wechsel unterliegen.

„Natur auf Zeit“ ist also ein Konzept, das auf die freiwillige Kooperation der ortsansässigen Betriebe und eventuell auch der privaten Grundstücksbesitzer angewiesen ist.

## **D. Vervollständigung des Biotopverbundsystems durch Neuschaffung von Biotopverbundelementen**

### **D.1 Neuanlage von Alleen, Baumreihen und Säumen sowie Ortsrandbegrünung**

Die Erhaltung der bestehenden Ergänzungsflächen reicht nicht immer aus, um die fachlich notwendigen Verbindungen zwischen Biotopen herzustellen. In solchen Fällen kann es sinnvoll sein, neue Ergänzungsflächen anzulegen und damit den Vernetzungsgrad der Kernbereiche des Biotopverbundsystems zu erhöhen. Als Verbindungselemente können Alleen, Baumreihen und breite Säume angelegt und auch Siedlungsränder eingegrünt werden.

### **D.2 Umwidmung (teilweise oder vollständig) von bebauten oder verkehrlich genutzten Flächen bei Nutzungsaufgabe in Flächen mit Lebensraumfunktion**

Infolge der Aufgabe von Nutzungen, z. B. bei Brachfallen industriell oder gewerblich genutzter Flächen erwächst die Möglichkeit, Flächen planerisch umzuwidmen. In diesen Fällen kann es möglich werden, neue Freiflächen zu schaffen und diese auch im Sinne des Biotop- und Artenschutzes zu entwickeln.

- a. in den Achsen des Biotopverbundsystems

Dadurch entsteht die Möglichkeit, Lücken in den Achsen des Biotopverbundsystem teilweise oder ganz zu schließen und isoliert liegende Trittsteine an das Verbundnetz anzuschließen. Ein besonders einleuchtendes Beispiel ist die Freilegung eines bisher verrohrten Fließgewässerabschnitts.

- b. in Bereichen mit mangelhafter Biotopausstattung

Solche Nutzungsumwidmungen finden allerdings nicht immer in den Biotopverbundachsen statt. Eine zweite Möglichkeit, durch Nutzungsumwidmungen neue Flächenpotenziale für den Biotop- und Artenschutz zu gewinnen, sollte vor allem in großflächig stark versiegelten Stadtbereichen mit defizitärer biotischer Ausstattung genutzt werden. Auf der anderen Seite können solche Nutzungsumwidmungen auch in Bereichen mit vergleichsweise guter biotischer Ausstattung stattfinden. In diesen Bereichen ist es dann selbstverständlich nicht oder nur eingeschränkt notwendig, weitere Freiflächen zu entwickeln.

### **E. Festlegung von Vorranggebieten für Maßnahmen des Biotop- und Artenschutzes im Siedlungsbestand**

Die unter D.2 dargestellte Flächenkulisse deckt sich auch mit den Vorranggebieten für Maßnahmen des Biotop- und Artenschutzes:

1. in Achsen des Biotopverbundsystems
2. in Bereichen mit mangelhafter Ausstattung

### **F. Maßnahmen für die Förderung von Arten**

### **G. Handlungsempfehlungen für geplante Siedlungserweiterungen / Baugebiete**

Im Rahmen der Analysen ist auch ausgewertet worden, ob und inwieweit sich neue Baugebiete auf die Durchgängigkeit des Biotopverbundsystems auswirken. Die dabei gewonnenen Kenntnisse werden hier als Handlungsempfehlungen formuliert, die bei der künftigen Siedlungsentwicklung beachtet werden sollen.

#### **8.2.4 Spezifische Maßnahmenempfehlungen für Unna**

##### **Stadtteilkomplex Niedermassen / Obermassen**

- A.1. Erhaltung der wertvollen Lebensräume als Kernflächen des Biotopverbundsystems
- Massener Bach, einschließlich der angrenzenden Brachflächen
  - Grünanlage (einschließlich Brachfläche und Kleingartenanlage) südlich von Niedermassen
  - innerörtliche Obstwiese bei der Gemeindeverwaltung
  - Massener Friedhof
  - Schanzengraben am nördlichen Siedlungsrand von Niedermassen



**Abb. 87:** Schanzengraben: wichtiges Biotopverbundelement am Nordrand von Niedermassen mit dem Entwicklungsziel Verbreiterung und Erhöhung der Naturnähe

A.2. Entwicklung und Pflege der wertvollen Lebensräume als Kernflächen des Biotopverbundsystems

- Erhöhung der Naturnähe des Massener Bachs (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 8)
- Gestaltung der an den Massener Bach angrenzenden Brachflächen als extensiv genutzte Retentionsräume
  - o Brache zwischen Massener Bahnhofsstr. und Kletterstr.
  - o Brache zwischen Handwerkstr. und Bahnlinie
- Erhöhung der Naturnähe des Schanzengrabens (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 8)

- Naturnahe Pflege der Grünanlage südlich von Niedermassen (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 6, Maßnahmenpaket 1 für Wald)
- Förderung naturnaher Elemente in der Kleingartenanlage an der Otto-Holzapfel-Straße (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 10)
- Entwicklung der Sukzessionsfläche am Westrand der Grünanlage südlich von Niedermassen (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 7)
- Pflege der Obstwiese an der Gemeindeverwaltung, incl. Nachpflanzung abgängiger Bäume (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 4)
- naturnahe Pflege des Massener Friedhofs (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 6)
- Pflege des ehemaligen Bahndamms am westlichen Siedlungsrand (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 14)

B.1 Erhaltung von bestehenden Verbundelementen als Ergänzungsflächen des Biotopverbundsystems

- Erhaltung der strukturreichen Gehölzbestände an den Böschungen der Bahnlinie Dortmund – Königsborn
- Erhaltung der strukturreichen Gehölzbestände an den Böschungen der Bahnlinie Dortmund – Unna

B.2 Entwicklung von bestehenden Verbundelementen als Ergänzungsflächen des Biotopverbundsystems

- Pflege der strukturreichen Gehölzbestände an den Böschungen der Bahnlinie Dortmund – Königsborn (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 3)
- Pflege der strukturreichen Gehölzbestände an den Böschungen der Bahnlinie Dortmund – Unna (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 3)
- Erhöhung der Naturnähe des Abstandsgrüns zwischen HansasträÙe und Schanzengraben entlang der Autobahn A 1 (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 11)
- Verbreiterung und Optimierung des Gehölzstreifens am nördlichen Siedlungsrand von Niedermassen (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 2), ev. auch Anlage eines Obstwiesenstreifens



**Abb.88:** Abstandsgrün und Autobahnabpflanzung: Erhöhung der Naturnähe zur Förderung des Biotopverbundsystems

D.1 Vervollständigung des Biotopverbundsystems durch Neuschaffung von Biotopverbundelementen

- Neupflanzung einer Allee entlang im südlichen Teil der Virchowstraße zwischen Kleingartenanlage und Friedhof
- Erhöhung der Strukturvielfalt des Agrarbereiches zwischen Nieder- und Obermassen
- Förderung naturnaher Elemente auf den Freiflächen der Realschule und des Kindergartens nördlich der Königsborner Straße (Tab. 6: Maßnahmenpaket 12)

G. Handlungsempfehlungen für geplante Siedlungserweiterungen / Baugebiete

- Siedlungsrandbegrünung mit naturnahen Elementen am Nordrand von Obermassen (bei Realisierung der geplanten Neubebauung zwischen Nieder- und Obermassen)

## Königsborn – Nord

- A.1. Erhaltung der wertvollen Lebensräume als Kernflächen des Biotopverbundsystems
- Erhaltung der Grünanlage am Afferder Bach und Salinengraben
  - Erhaltung des Grünland-Kleingehölz-Komplexes um die Hofanlage Vaersthausen
  - Erhaltung des Komplexes aus Grünanlagen und Kleingarten im Bereich Colonie
  - Erhaltung des Stillgewässers und seines Umfeldes östlich des Karstadt-Geländes
  - Erhaltung der großen Industriebrache auf dem VDM-Gelände

- A.2. Entwicklung und Pflege der wertvollen Lebensräume als Kernflächen des Biotopverbundsystems

- naturnahe Pflege der Grünanlage am Afferder Bach und Salinengraben (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 6)
- Erhöhung der Naturnähe des Gewässersystems aus Afferder Bach und Salinengraben (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 8)
- Entwicklung und Pflege des Grünland-Kleingehölz-Komplexes um die Hofanlage Vaersthausen (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 2, Maßnahmenpaket 4, Maßnahmenpaket 5, Maßnahmenpaket 13)
- Naturnahe Pflege der Grünanlagen im Bereich Colonie (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 6)
- Erhöhung der Naturnähe des Fließgewässers zwischen Kaserne und VDM-Gelände (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 8)
- Erhöhung der Naturnähe des Stillgewässers und seines Umfeldes östlich des Karstadt-Geländes (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 8)
- Erhaltung der großen Industriebrache auf dem VDM-Gelände (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 7)
- Förderung naturnaher Elemente in der Kleingartenanlagen im Bereich Colonie (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 10)



**Abb. 89:** Erhaltung und Pflege des Stillgewässers östlich des Karstadt-Geländes

- B.1 Erhaltung von bestehenden Verbundelementen als Ergänzungsflächen des Biotopverbundsystems

- Erhaltung der alten Allee aus großkronigen Bäumen in der Kamener Straße
- Erhaltung des Gehölzstreifens an dem zur Kaserne führenden Gleis
- Erhaltung des Gehölzstreifens an dem zum VDM-Gelände führenden Gleis
- Erhaltung des Grünstreifens an der Formerstraße
- Erhaltung des Gewässer-Brachestreifens zwischen Kaserne und VDM-Gelände

- B.2 Entwicklung von bestehenden Verbundelementen als Ergänzungsflächen des Biotopverbundsystems

- Pflege des Gehölzsaums entlang der Bahnlinie zur Kaserne (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 3)
- Pflege des Gehölzsaums entlang der Bahnlinie zum VDM-Gelände (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 3)
- Pflege der Allee an der Kamener Straße (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 2)

- Extensive Pflege des Grünstreifens an der Formerstraße (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 3)
- Naturnahe Pflege der Grünanlage entlang des Zechenplatzes (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 6)
- Förderung naturnaher Elemente auf Flächen des Abstandsgrüns (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 11)
  - im Bereich Gertrudenstraße / Augustastraße
  - im Bereich Fliederstraße / Hermannstraße
  - im Bereich Grillostraße / Knappenstraße
  - im Bereich Rollmannstraße
  - im Bereich Nelkenstraße
  - im Bereich A sternweg

C. Darstellung von Flächen für Natur auf Zeit

- Durchführung von Maßnahmen von Natur auf Zeit auf der Brache des VDM-Geländes

D.1 Vervollständigung des Biotopverbundsystems durch Neuschaffung von Biotopverbundelementen

- Vervollständigung des Gehölzsaums an der zur Kaserne führenden Bahnlinie südlich der Zechenstraße



**Abb. 90:** Nordrand der „Glück auf-Kaserne“: Herstellung eines durchgängigen Biotopverbundstruktur aus bodenständigen, Grünlandstreifen und Hochstauden

- Maßnahmen zur Stärkung des Verbunds nördlich des Zechenplatzes
- Entwicklung einer linearen Verbundstruktur am nördlichen Rand des Kasernengeländes
- Eingrünung des Siedlungsrandes nördlich und westlich des Gewässersystem aus Afferder Bach und Salinengraben (nördlich der Gadumer Straße, westlich der Vaersthausener Straße)
- Vervollständigung der Allee in der Kamener Straße (vom nördlichen Siedlungsrand bis zur Bahnlinie Dortmund-Königsborn
- Förderung des Biotopverbunds im Bereich der Fliederstraße (Freiflächen

des Evangelischen Gemeindezentrums und der Schule)

G. Handlungsempfehlungen für geplante Siedlungserweiterungen

- Anbindung der Hoflage Vaersthausen an den Afferder Bach durch Siedlungsrandeingrünung (bei Realisierung der geplanten Bebauung an diesem Abschnitt der Vaersthausener Straße
- Durchgrünung der umgewidmeten Bauflächen nördlich des Bahnhofs Königsborn
- Entwicklung von Grünflächen mit naturnahen Elementen innerhalb des neuen Baugebietes westlich der Kamener Straße mit Anbindung an die eingegrünten Siedlungsrand
- Eingrünung des neuen Siedlungsrandes im Rahmen der Siedlungserweiterung westlich der Kamener Straße

## Königsborn – Kurpark

- A.1 Erhaltung der wertvollen Lebensräume als Kernflächen des Biotopverbundsystems
- Erhaltung des Struktureichtums und der Lebensraumvielfalt des Kurparks
  - Erhaltung des Grünland-Kleingehölz-Komplexes um den Timmerhof
- A.2 Entwicklung der wertvollen Lebensräume als Kernflächen des Biotopverbundsystems
- naturnahe Pflege des Kurparks (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 6, Maßnahmenpaket 1, Maßnahmenpaket 5, Maßnahmenpaket 8, Maßnahmenpaket 4)
  - Entwicklung und Pflege des Grünland-Kleingehölz-Komplexes um den Timmerhof (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 2, Maßnahmenpaket 5, Maßnahmenpaket 13)
- B.1 Erhaltung und Entwicklung von bestehenden Verbundelementen als Ergänzungsflächen des Biotopverbundsystems
- Erhaltung der Allee in der Friedrich-Ebert-Straße
  - Erhaltung der Platanenallee
  - Erhaltung der Allee in der Untere Husemannstraße
  - Erhaltung der alten Allee in der Brunnenhäuserstraße
  - Erhaltung der alten Allee im Erbsälzerweg
  - Erhaltung der strukturreichen Gehölzbestände an den Böschungen der Bahnlinie Dortmund – Königsborn
  - Erhaltung der strukturreichen Gehölzbestände an den Böschungen der Bahnlinie Dortmund – Unna
  - Erhaltung der strukturreichen Gehölzstreifen an der Verbindungsbahnstrecke
  - Erhaltung des strukturreichen Gehölzstreifens zwischen Timmerhof und westlichem Siedlungsrand
  - Erhaltung der Grünanlagen im Bereich der Schulen und der Stadthalle zwischen Platanenallee und Palaiseaustraße
  - Erhaltung der Grünanlagen an der Eissporthalle und dem Hallenbad
  - Erhaltung der Freiflächen an den öffentlichen Gebäuden zwischen Vaersthausener Straße (südlicher Teil) und der Friedrich Ebert-Allee
- B.2 Entwicklung von bestehenden Verbundelementen als Ergänzungsflächen des Biotopverbundsystems
- Pflege der Allee in der Friedrich-Ebert-Straße (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 2)
  - Pflege der Platanenallee (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 2)
  - Pflege der Allee in der „Untere Husemannstraße“ (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 2)
  - Pflege der alten Allee in der Brunnenhäuserstraße (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 2)
  - Pflege der alten Allee im Erbsälzerweg (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 2)
  - Pflege der strukturreichen Gehölzbestände an den Böschungen der Bahnlinie Dortmund – Königsborn (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 3)
  - Pflege der strukturreichen Gehölzbestände an den Böschungen der Bahnlinie Dortmund – Unna (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 3)
  - Pflege der strukturreichen Gehölzstreifen an der Verbindungsbahnstrecke (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 3)
  - Vervollständigung und Pflege des strukturreichen Gehölzstreifens zwischen Timmerhof und westlichem Siedlungsrand (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 2)
  - Förderung naturnaher Elemente in den Freiflächen an den öffentlichen Gebäuden zwischen Vaersthausener Straße (südlicher Teil) und der Friedrich Ebert-Allee (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 11)

- Förderung naturnaher Elemente auf den Freiflächen im Bereich der Schulen und der Stadthalle zwischen Platanenallee und Palaiseaustraße (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 11)
  - Förderung naturnaher Elemente auf den Freiflächen an der Eissporthalle und dem Hallenbad (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 11)
  - Förderung naturnaher Elemente auf den Freiflächen von Schule, Kindergarten und Feuerwehr an der Vaersthauser Straße (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 11)
  - Förderung naturnaher Elemente auf den Freiflächen des Amtsgerichts (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 11)
  - Förderung naturnaher Elemente in den Freiflächen des Kreishauses und der Berufsschulen an der Parkstraße (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 11)
  - Förderung naturnaher Elemente auf Flächen des Abstandsgrüns (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 11)
    - zwischen Berliner Straße und Platanenallee
    - im Bereich Bergenkamp
    - im Bereich Liststraße / Bockumweg
    - im Bereich Krautstraße / Glückaufstraße
- C. Darstellung von Flächen für Natur auf Zeit
- Zwischen HansasträÙe und Oberer Kohlenweg
  - im geplanten Gewerbegebiet nördlich der HansasträÙe
- D.1 Vervollständigung des Biotopverbundsystems durch Neuschaffung von Biotopverbundelementen
- Vervollständigung des Gehölzstreifen zwischen Timmerhof und westlichem Siedlungsrand
  - Eingrünung des östlichen Siedlungsrandes nördlich und südlich des Hallenbades
- D.2 Vervollständigung des Biotopverbundsystems durch Umwidmung von baulich oder verkehrlich genutzten Flächen bei Nutzungsaufgabe in Flächen mit Lebensraumfunktion
- Entwicklung von Lebensräumen im Bereich der Victoria-Brache (= Kortelbach-Achse)
- G. Handlungsempfehlungen für geplante Siedlungserweiterungen / Baugebiete
- Eingrünung der geplanten Bebauung nördlich des Afferder Weges
  - Durchgrünung (Alleen) des geplanten Gewerbegebietes nördlich der HansasträÙe

## Unna – Zentrum

- A.1 Erhaltung der wertvollen Lebensräume als Kernflächen des Biotopverbundsystems
- Erhaltung des strukturreichen Bornekamptals mit seiner Vielfalt an Lebensräumen
  - Erhaltung des Westfriedhofs mit seinem alten und strukturreichen Baumbestand
  - Erhaltung des strukturreichen, parkartigen Südfriedhofs
  - Erhaltung des Grünanlagen-Kleingarten-Brache-Komplexes am Autobahnkreuz Dortmund / Unna
  - Erhaltung des Grünlandkomplexes an der Iserlohner Straße
  - Erhaltung des Grünland-Brache-Kleingarten-Komplexes beidseitig der Morgenstraße
- A.2 Entwicklung der wertvollen Lebensräume als Kernflächen des Biotopverbundsystems
- Naturnahe Pflege des Bornekamptals (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 6, Maßnahmenpaket 1, Maßnahmenpaket 8; Maßnahmenpaket 2, Maßnahmenpaket 5)

- Förderung der naturnahen Elemente des Westfriedhofs (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 6, Maßnahmenpaket 1, v. a. Erhaltung von Altholz)
- Förderung der naturnahen Elemente des Südfriedhofs und Erhöhung der Vielfalt im Ostteil (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 6, Maßnahmenpaket 1, v. a. Erhaltung von Altholz)
- Erhaltung des Grünanlagen-Kleingarten-Brache-Komplexes am Autobahnkreuz Dortmund / Unna (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 10, Maßnahmenpaket 7, Maßnahmenpaket 6)
- Erhaltung des Grünlandkomplexes an der Iserlohner Straße (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 4, Maßnahmenpaket 5)
- Erhaltung des Grünland-Brache-Kleingarten-Komplexes beidseitig der Morgenstraße (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 4, Maßnahmenpaket 5, Maßnahmenpaket 7, Maßnahmenpaket 10)
- Verbesserung des ökologischen Zustandes des Höinger Bachs (Tab. 6: Maßnahmenpaket 8)



**Abb. 91:** Teichanlage auf dem Südfriedhof (Kernfläche des Biotopverbundsystems): Beispiel für die Förderung naturnaher Strukturen

#### B.1 Erhaltung der bestehenden Verbundelemente als Ergänzungsflächen des Biotopverbundsystems

- Erhaltung der Allee in der Massener Straße
- Erhaltung der Allee in der Holbeinstraße
- Erhaltung der Allee in der Ahornstraße (Westteil)
- Erhaltung der Allee in der Hertingerstraße
- Erhaltung der Allee in der Morgenstraße
- Erhaltung der Allee in der Lessingstraße
- Erhaltung der Allee in der Jahnstraße
- Erhaltung der Allee in der Herderstraße
- Erhaltung der Allee in der Kastanienstraße (oder im Beethovenring)
- Erhaltung der Allee in der Straße „Am Südfriedhof“
- Erhaltung der Bepflanzung auf dem Lärmschutzwall um das Baugebiet „Am Kastanienhof“
- Erhaltung der Gehölzstreifen an der Bundesstraße B 1
- Erhaltung des Grünstreifens beidseitig der Max-Planck-Straße und der Alfred-Nobel-Straße
- Erhaltung der strukturreichen Gehölzbestände an den Bahnböschungen im Industriepark zwischen Bundesstraße B 1 und Autobahn A 44
- Erhaltung der gehölzreichen Grünanlagen östlich der Altstadt am Ostring
- Erhaltung der Grünanlage zwischen Westring und Gürtelstraße
- Erhaltung der Freiflächen der Schulkomplexe beidseits der Herderstraße und an der Seminarstraße
- Erhaltung der Freiflächen in den Schulkomplexen beidseits der Herderstraße und an der Seminarstraße.

B.2 Entwicklung der bestehenden Verbundelementen als Ergänzungsflächen des Biotopverbundsystems

- Pflege der Allee in der Massener Straße (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 2)
- Pflege der Allee in der Holbeinstraße (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 2)
- Pflege der Allee in der Ahornstraße (Westteil) (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 2)
- Pflege der Allee in der Hertingerstraße (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 2)
- Pflege der Allee in der Morgenstraße (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 2)
- Pflege der Allee in der Lessingstraße (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 2)
- Pflege der Allee in der Jahnstraße (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 2)
- Erhaltung der Allee in der Herderstraße (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 2)
- Pflege der Allee in der Kastanienstraße (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 2)
- Pflege der Allee in der Straße „Am Südfriedhof“ (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 2)
- Naturnahe Pflege des Gehölzbestands auf dem Lärmschutzwall um das Baugebiet „Am Kastanienhof“ (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 3)
- Pflege der Gehölzstreifen an der Bundesstraße B 1 (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 3)
- Extensive Pflege des Grünstreifens beidseitig der Max-Planck-Straße und der Alfred-Nobel-Straße (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 6)
- Pflege der strukturreichen Gehölzbestände an den Bahnböschungen im Industriepark zwischen Bundesstraße B 1 und Autobahn A 44 (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 3)
- Förderung naturnaher Elemente in den gehölzreichen Grünanlagen östlich der Altstadt am Ostring (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 6)
- Förderung naturnaher Elemente in der Grünanlage zwischen Westring und Gürtelstraße (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 6)
- Förderung naturnaher Elemente auf den Freiflächen der Schulkomplexe beidseits der Herderstraße und an der Seminarstraße (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 12)
- Förderung naturnaher Elemente auf den Freiflächen des Evangelischen Krankenhauses (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 12)
- Förderung naturnaher Elemente auf den Freiflächen des Ernst-Barlach-Gymnasiums (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 12)
- Förderung naturnaher Elemente auf den Freiflächen der Schulen an der Herderstraße (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 12)
- Förderung naturnaher Elemente auf Flächen des Abstandsgrüns (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 11)
  - im Bereich Ahornstraße
  - im Bereich Harkortstraße / Im Rutental
  - im Bereich Lönsstraße / Lerschstraße
  - im Bereich Eichenstraße
  - im Bereich Lortzingstraße / Mozartstraße
  - im Bereich Bergische Straße



**Abb. 92:** Erhaltung und naturnahe Pflege der Grünanlage am östlichen Rand der Altstadt (Ostring) als Vernetzungselement in der stadtbedeutungssamen S-N-Biotopachse

- C. Darstellung von Flächen für Natur auf Zeit
- auf Teilflächen im Industriepark zwischen Bundesstraße B 1 und A 44
- D.1 Vervollständigung des Biotopverbundsystems durch Neuschaffung von Biotopverbundelementen
- Eingrünung der südlichen Siedlungsränder und Schaffung eines Verbundkorridors zwischen den Ausfallstraßen Feldstraße und Iserlohner Straße
- D.2 Vervollständigung des Biotopverbundsystems durch Umwidmung von baulich oder verkehrlich genutzten Flächen in Flächen mit Lebensraumfunktion
- Entwicklung einer Grünanlage im Bereich des Brockhausplatzes
- G. Handlungsempfehlungen für geplante Siedlungserweiterungen / Baugebiete
- Anlage einer Biotopverbundstruktur im neuen Baugebiet zwischen Kessebürner Straße, Autobahn A 443 und Bundesstraße B 1
  - Anlage einer Biotopverbundstruktur im umgewidmeten Baugebiet westlich des Südfriedhofs

## Dörfer

### A.1 Erhaltung der wertvollen Lebensräume als Kernflächen des Biotopverbundsystems Billmerich

- Erhaltung der typisch ländlich-bäuerlichen Struktur im östlichen Dorfteil
- Erhaltung des landschaftstypisch ausgestatteten Liedbachtals
- Erhaltung der ehemaligen bäuerlichen Steinbrüche als Sonderstandorte am Siedlungsrand

#### Kessebüren

- Erhaltung der Restflächen der ländlich-bäuerlichen Strukturen (am Nordweststrand)

#### Mühlhausen

- Erhaltung des wertvollen Grünland-Kleingehölz-Fließgewässer-Komplexes im zentralen Bereich
- Erhaltung des Mühlhausener Bachs
- Erhaltung des Grünland-Komplexes (Bült) nördlich der Bahnlinie

#### Hemmerde

- Erhaltung der traditionellen ländlich-bäuerlichen Strukturen, v. a. im mittleren Dorfteil

#### Stockum

- Erhaltung der Vielfalt der Dorflandschaft

#### Lünern

- Erhaltung der Restflächen der ländlich-bäuerlichen Strukturen (am Nordweststrand)
- Erhaltung des Lünerner Bachs

### A.2 Entwicklung der wertvollen Lebensräume als Kernflächen des Biotopverbundsystems Billmerich

- Entwicklung und Pflege der typisch ländlich-bäuerlichen Struktur im östlichen Dorfteil (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 2, Maßnahmenpaket 4, Maßnahmenpaket 5, Maßnahmenpaket 13)



**Abb. 93:** Bewahrung der traditionellen dörflich-bäuerliche Kulturlandschaft in Billmerich

- Entwicklung des landschaftstypisch ausgestatteten Liedbachtals (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 1, Maßnahmenpaket 5, Maßnahmenpaket 8)
- Optimierung der ehemaligen bäuerlichen Steinbrüche als Sonderstandorte am Siedlungsrand (Tab. 6: Maßnahmenpakete 14, hier v.a. Offenhalten der Steilwände, Freistellen des Gewässers, natürliche Sukzession auf Teilflächen)

#### Kessebüren

- Pflege der Obstwiesen am Nordwestrand (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 4)

#### Lünern

- Pflege des noch erhaltenen Grünlands (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 5)
- Anpflanzung von Obstbäumen

#### Hemmerde

- Erhaltung der traditionellen ländlich-bäuerlichen Strukturen, v. a. im mittleren Dorfteil (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 5, Maßnahmenpaket 2, Maßnahmenpaket 4, Maßnahmenpaket 13)
- naturnahe Gestaltung des innerörtlichen Teichs (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 8)
- Naturnahe Gestaltung des Ameckebachs (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 8)

#### Stockum

- Erhaltung der Vielfalt der Dorflandschaft (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 4, Maßnahmenpaket 2, Maßnahmenpaket 5, Maßnahmenpaket 13)

#### Mühlhausen / Uelzen

- Beibehaltung der Nutzung des wertvollen Grünland-Biotopkomplexes im zentralen Bereich (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 2, Maßnahmenpaket 4, Maßnahmenpaket 5, Maßnahmenpaket 13)
- Naturnahe Gewässergestaltung am Mühlbach-Oberlauf (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 8)
- Beibehaltung der Grünlandnutzung im Bereich Bült (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 5, Maßnahmenpaket 2)

### B. Entwicklung der bestehenden Verbundelemente als Ergänzungsflächen des Biotopverbundsystems

#### Billmerich

- Förderung naturnaher Elemente auf dem Friedhof (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 6)

#### Hemmerde

- Förderung naturnahe Elemente auf dem Friedhof (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 6)

#### Kessebüren

- naturnahe Gestaltung der innerörtlichen Teiche (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 8)
- Verbesserung des ökologischen Zustandes des Kessebürener Bachs (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 8)

#### Lünern

- Förderung naturnaher Elemente auf dem Friedhof (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 6)
- Erhaltung und Pflege des alten Baumbestandes im Zentralteil des Friedhofs
- naturnahe Gestaltung des Lünerner Bachs, einschließlich des Umfelds (vgl. Tab. 6: Maßnahmenpaket 8)



**Abb. 94:** Naturnahe Gestaltung des ausgebauten Lünerner Bachs als Maßnahme zur Entwicklung des Biotopverbundsystems

D. Vervollständigung des Biotopverbundsystems durch Neuschaffung von Biotopverbundelementen

Billmerich

- Eingrünung der Siedlungsränder im mittleren Dorfteil

Kessebüren

- Eingrünung des östlichen Siedlungsrandes

Uelzen

- Eingrünung des nördlichen Siedlungsränder

Mühlhausen

- Eingrünung der Siedlungsränder, v. a. am östlichen und südlichen Dorfrand

Lünern

- Eingrünung des nördlichen und südöstlichen Siedlungsrandes

Hemmerde

- Offenlegung des verrohrten Ameckebachs
- Eingrünung der Siedlungsränder

F. Maßnahmen für die Förderung von Arten

- Förderung des Steinkauzes als Charakterart der dörflichen Siedlungen in Unna durch
  - o Aufhängen von Brutröhren
  - o Entwicklung von lebensraumtypischen Strukturen: Ackersäume, Obstwiesen

G. Handlungsempfehlungen für geplante Siedlungserweiterungen / Baugebiete

alle Dörfer

- Eingrünung der neuen Siedlungsränder bei der Realisierung der geplanten Baugebiete

Uelzen / Mühlhausen

- Durchgrünung (Schaffung von Biotopverbundstrukturen) in den beiden geplanten Baugebieten im Süden der Ortslagen
- Begrünung der neuen Siedlungsränder
- Anlage einer neuen Grünanlage mit naturnahen Elementen zwischen den beiden geplanten Baugebieten

## **8.3 Maßnahmen naturgebundene Erholung**

### **8.3.1 Allgemeine Begründung der Maßnahmen**

Die Maßnahmenempfehlungen orientieren sich an dem **Ziel, ein durchgängiges und abwechslungsreich strukturiertes Freiraumsystem im besiedelten Bereich mit Anbindung an den Außenraum zu erhalten bzw. zu entwickeln**. Dieses Freiraumsystem soll den Menschen in der Stadt die Möglichkeit bieten, die naturbezogene Erholung und das Naturerleben in attraktiven und ausreichend groß dimensionierten Freiräumen im unmittelbaren Wohnumfeld wahrzunehmen (vgl. Karte 23).

### **8.3.2 Allgemeine Erläuterung der Maßnahmen**

Die Maßnahmen können in vier Kategorien eingeteilt werden:

#### **A. Maßnahmen zur Optimierung der vorhandenen Erholungsräume**

In den Textdokumenten zu den Erholungsräumen sind in der Rubrik „BELASTUNGEN / BEEINTRÄCHTIGUNGEN“ jeweils Sachverhalte benannt, die das Naturerleben beeinträchtigen und die Freiraumwirksamkeit einschränken. Damit korrespondieren in der Rubrik „MASSNAHMENEMPFEHLUNGEN“ Vorschläge, die dazu beitragen die Belastung oder Beeinträchtigung zu minimieren bzw. beseitigen. U. a. können dabei folgende Maßnahmen empfohlen werden:

- Verbesserung der Ausstattung
  - Errichtung an Sitzgelegenheiten,
  - Einrichtung von Beobachtungsmöglichkeiten
  - Ausbesserung beschädigter Infrastruktur
  - Beseitigung von Müllablagerungen
- Neuanlage bzw. Optimierung von Zugängen und Rundwegen
- Eingrünung von das Landschaftsbild beeinträchtigenden Kulissen, auch bei Fernwirkung)
- Reduzierung von Lärm (häufig nur entscheidend an der Entstehungsstelle und nicht im Erholungsraum selbst zu beeinflussen)
- Beseitigung von Geruchsbelästigung (häufig nur entscheidend an der Entstehungsstelle und nicht im Erholungsraum selbst zu beeinflussen)
- Beseitigung von Erholungsraum zerschneidenden Barrieren
- Lösung bestehender Nutzungskonflikte.

#### **B. Maßnahmen zur Schaffung neuer Erholungsräume**

Die Schaffung neuer Erholungsräume ist grundsätzlich in Freiraum unterversorgten Bereichen anzustreben, um die bestehenden Defizite zu beseitigen. Neue Erholungsräume können dabei auf zwei Wegen gewonnen werden:

- Öffnung und /oder Erschließung vorhandener, aber unzugänglicher Freiräume
- Neuschaffung von für die naturgebundene Erholung nutzbaren Freiräumen durch Nutzungsumwidmung von Flächen, auf denen bestehende Nutzungen aufgegeben werden.

#### **C. Maßnahmen zur Verbindung / Vernetzung von Erholungsräumen im Siedlungsbestand**

Zielsetzung des STÖB's ist es, ein möglichst zusammenhängendes Freiraumsystem zu entwickeln. Aufgrund der bestehenden, historisch gewachsenen Nutzungsanordnungen wird dieses Ziel sicherlich nicht immer realisierbar sein. Dennoch kann in vielen Bereichen eine Vernetzung der vorhandenen Freiräume möglich sein. Dazu können u. a. folgende Maßnahmen eingesetzt werden:

- Durchgrünung von Straßenräumen zwischen bestehenden Erholungsräumen
- Neuschaffung „grüner Wege“ in Siedlungsbereichen oder an Siedlungsrändern
- Verkehrsberuhigung

- Schaffung von Querungsmöglichkeiten an Barrieren

#### **D. Maßnahmen im Zusammenhang mit der Entwicklung neuer Baugebiete**

Die unter den Pkt.'n A. bis C. genannten Maßnahmen können auch bei der Entwicklung neuer Baugebiete planerisch beachtet und umgesetzt werden. Damit kann in den Neubaugebieten eine ausreichende Freiraumversorgung sichergestellt werden.

Allerdings ist darüber hinaus auch zu beachten, dass neue Baugebiete oder Verkehrsstraßen auch auf die Freiraumversorgung, -anbindung und -qualität der bestehenden Wohnsiedlungsbereiche Einfluss nehmen können. Über Simulationen kann prognostiziert werden, wie sich potentielle künftige Änderungen der Freiraumsituation, wie z. B. die Beseitigung oder Neuschaffung, die Verkleinerung oder Vergrößerung eines Freiraums, aber auch die Änderung der Zugangssituation, z. B. Erschließung von Freiraum durch einen neuen Zugang oder Beseitigung eines aktuell vorhandenen Zugangs auf die Freiraumversorgung der Bevölkerung auswirken werden. Daher sind bei Neuplanungen auch immer die Auswirkungen auf den Bestand zu berücksichtigen, d. h. absehbaren negativen Entwicklungen sollte a priori durch entsprechende Maßnahmen vorgebeugt werden.

#### **E. Naturerfahrungsräume**

Für die Entwicklung der Kinder ist gerade das Spielen in der Natur offensichtlich von großer Bedeutung. Spiel und Aufenthalt im Freien können dazu beitragen, die körperlichen, geistigen und seelischen Entwicklungspotentiale der Kinder zu fördern. Draußen in der Natur finden sie am ehesten Aktionsräume, in denen sie ihr räumliches Umfeld erkunden, etwas mit Lust herstellen und anschließend über ihre Erlebnisse erzählen können. (BLINKERT in 2, S.105 ff). Eine ungestaltete, freie also „wilde“ Natur bietet dabei Kindern Spielorte, in denen Möglichkeiten zur Gestaltung, zur Veränderung ihrer „Welt“ gegeben sind. „Sie können aus eigenem Antrieb etwas entdecken und mit allen Sinnen die Natur erleben und ihre Gesetzmäßigkeiten und jahreszeitlichen Abläufe erfahren“ (Blinkert in 2, S. 119)

Dieses elementare Bedürfnis nach Naturkontakten ist in der heutigen Zeit stark überlagert von Angeboten, die Kinder und den Jugendliche tendenziell eher auf künstliche Erlebniswelten (Fernsehen, Computer) programmieren“. Daher ist es wichtig, für Kinder und Jugendliche Spielräume und Erlebnisräume zu schaffen. Räume im Freien, Naturräume, sind dazu am besten geeignet.

Um eine Fläche für die Naturerfahrung vor allem für (schulpflichtige) Kinder und Jugendliche anziehend zu machen, sollte sie naturnah sein und Raum und Gelegenheit für unreglementiertes Erleben und freies, phantasiegeleitetes Gestalten bieten. Pädagogische Anleitung und Betreuung ist hierin aller Regel hinderlich. Noch vor wenigen Jahren waren solche Spielgelegenheiten auf „wildem“ Brachflächen und abseits ständiger Kontrolle durch Erwachsenen in großer Zahl verfügbar. Solche Möglichkeiten der ganz selbstverständlichen Naturbegegnung im Rahmen der Alltagserfahrung sollten daher wieder geschaffen werden. Das soll aus zwei zentralen Gründen geschehen:

- um einen Beitrag zur gesunden psychischen und physischen Entwicklung von Stadtkindern zu leisten (d.h. um elementare menschliche Bedürfnisse nicht vernachlässigen zu lassen) und
- um schon möglichst früh den Menschen mit „wilder“ (ungenutzter, ungestalteter) Natur in Berührung zu bringen, damit diese Natur für ihn später noch eine konkrete Bedeutung hat und eine entsprechende Wertschätzung auf sich ziehen kann.

Als Standort für die mindestens zwei Hektar großen städtischen Naturerfahrungsräume kommen bestehende Brachflächen (ehemals landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzt Flächen), nicht mehr genutzte Gewerbeflächen, noch genutzte Flächen der Land- und Forstwirtschaft sowie „Baulücken“ in Frage, deren ehemals im Flächennutzungsplan vorgesehene Nutzung umgewidmet werden kann. Dazu zählen auch naturnahe Flächen, die

im Rahmen einer Kartierung als „Biotop“ gekennzeichnet worden sind, sofern sie keinem Naturschutzstatus unterliegen.

Besonders wichtig ist die Nähe der Naturerfahrungsräume zu Wohngebieten, um die leichte Erreichbarkeit auch durch kleinere (Schul-) Kinder zu gewährleisten (300 bis max. 800m Entfernung ohne Barriere).

Im Hinblick auf die Gestalt der Naturerfahrungsräume geht es in erster Linie um natürliche Entwicklungsprozesse. Trotzdem sind vielfach auch Maßnahmen aktiver Gestaltung sinnvoll und erforderlich, um eine günstige Ausgangssituation zu schaffen, die sich dann bei möglichst wenig anthropogener Beeinflussung weiter entwickeln kann.

Bei den Naturerfahrungsräumen handelt es sich also um eine Kategorie von Grünflächen, die darauf abzielt, Kindern und Jugendlichen in ihrem alltäglichen Wohnumfeld Gelegenheit zu spielerischem Erleben von Natur zu bieten und gleichzeitig naturschutzfachliche Belange in der Stadt zu stärken (Reidl et al. 2003).

### **8.3.3 Spezifische Maßnahmenempfehlungen für Unna**

#### **Stadtteilkomplex Nieder- und Obermassen**

##### A. Maßnahmen zur Optimierung der vorhandenen Erholungsräume

- Naturverträgliche Erschließung (Rundweg) des Landschaftsraums am Massener Bach (zwischen Bergstraße und Massener Damm)
- Erhaltung und Entwicklung ausreichend großer und hochwertiger Freiräume zwischen Nieder- und Obermassen
- Ausdehnung des Rundwegs auf den gesamten Erholungsraum zwischen Nieder- und Obermassen
- Erhaltung der strukturreichen Landschaftsteile in den siedlungsnahen Außenbereichen (in Anlehnung an LP)
  - am Massener Bach
- Aufwertung der freien Landschaft in den siedlungsnahen Außenbereichen (in Anlehnung an LP)
  - Agrarlandschaft
- Erhaltung des ehemaligen Bahndamms zwischen Gewerbegebiet und Bahnlinien (bis Massener Hellweg) als Erlebniselement und Standpunkt für Fernsicht
- Anlage eines Naturerlebnisraums nördlich von Niedermassen

##### B. Maßnahmen zur Schaffung neuer Erholungsräume

- Integration des Massener Bachs in das erlebbare Freiraumsystem (Weg entlang des Bachs)
- Erschließung eines neuen Erholungsraums zwischen Unnaer Straße, Provinzialstraße und Autobahn A 1
  - Schaffung von Zugängen
  - Anlage eines Rundweges

##### C. Maßnahmen zur Verbindung / Vernetzung von Erholungsräumen im Siedlungsbestand

- Integration des Massener Bachs in das erlebbare Freiraumsystem (Weg entlang des Bachs)
- Erhaltung und Optimierung der verkehrsarmen Verbindung (über die Straße „Am Dieken“ und den Pfad zwischen den Gärten zwischen Reckerdingweg und Am Dieken) zwischen dem Erholungsraum Massener Friedhof und dem an den nördlichen Siedlungsrand von Niedermassen angrenzenden Freiraum
- Einrichtung eines neuen Zugangs am Nordrand des Massener Friedhofs
- Anlage einer Allee an der Virchowstraße zwischen Kleingartenanlage und Massener Friedhof

- Einrichtung von Mietergärten und / oder Westentaschenparks im Abstandsgrün im Bereich „Zum Schanzengraben“
- Aufwertung der Freiflächen an der Realschule nördlich der Königsborner Straße

#### D. Maßnahmen im Zusammenhang mit der Entwicklung neuer Baugebiete

- Erhaltung des KFZ-freien / KFZ-armen Erholungsraumzugangs über die Karlstraße bei Realisierung der Gewerbegebietsplanung zwischen B 1, Bahnlinie und Kleistraße

#### E. Einrichtung eines Naturerfahrungsraums

- - potenzielle Räume:
  - am nördlichen Siedlungsrand von Niedermassen zwischen Schanzengraben und Bahnlinie
  - zwischen Unnaer Straße, Provinzialstraße und Autobahn A 1

### **Stadtteilkomplex Königsborn-Nord**

#### A. Maßnahmen zur Optimierung der vorhandenen Erholungsräume

- Erhaltung der strukturreichen Landschaftsteile in den siedlungsnahen Außenbereichen (in Anlehnung an LP)
  - Hoflage Vaersthausen
- Aufwertung der freien Landschaft in den siedlungsnahen Außenbereichen (in Anlehnung an LP)
  - Agrarlandschaft
- Aufwertung der Grünfläche parallel zum Zechenplatz
- Erhöhung der Attraktivität der ehemaligen Bahntrasse südlich der Kaserne
- Eingrünung der westlichen Siedlungsråder zur Steigerung der landschaftlichen Attraktivität und Anlage eines grünen Erholungsweges
- Verbesserung der Naturerlebnismöglichkeiten in dem Gehölz östlich der Dorotheenstraße (Auflichtung)
- Verbesserung der Naturerlebnismöglichkeiten in der Grünanlage zwischen Zechenplatz und Dorotheenstraße (Anpflanzung einheimischer blühender Straucharten)

#### B. Maßnahmen zur Schaffung neuer Erholungsräume

- Erschließung eines neuen Erholungsraums nördlich der „Glück auf“- Kaserne
  - Eingrünung des Siedlungsrandes nördlich der „Glück auf“-Kaserne
  - Anlage eines Rundweges / Erholungsweges mit Anschluss an die Straße Colonie

#### C. Maßnahmen zur Verbindung / Vernetzung von Erholungsräumen

- Anlage einer Allee im Westteil der Fliederstraße als Lückenschluss für die W–O-Freiraumachse
- Vervollständigung der Allee an der Kamenerstraße (Ziel: Schaffung einer durchgängigen Alleestruktur vom südlichen Stadtrand (Bornekamptal, Ostring, Friedrich-Ebert-Straße, Kamenerstraße) bis zum nördlichen Stadtrand
- Einrichtung von Mietergärten und / oder Westentaschenparks im Abstandsgrün in den Bereichen
  - im Bereich Gertrudenstraße / Augustastraße
  - im Bereich Fliederstraße / Hermannstraße
  - im Bereich Grillostraße / Knappenstraße
  - im Bereich Rollmannstraße
  - im Bereich Nelkenstraße

- im Bereich A sternweg
- Aufwertung der Freiflächen an den öffentlichen Gebäuden (Schule, evangelisches Gemeindehaus) nördlich der Fliederstraße

#### D. Maßnahmen im Zusammenhang mit der Entwicklung neuer Baugebiete

- Geplantes Neubaugebiet südlich der Hallohstraße
  - Entwicklung eines erholungswirksamen Grünsystems
  - Anlage eines Fußweges in der neuen Siedlungsrandstruktur und Anbindung an das vorhandene Wegesystem zur Verbesserung der Rundwegemöglichkeiten
  - Aufwertung des verbleibenden Freiraums zwischen A 1 und Kamener Straße
- Eingrünung der neuen Ortsrandlage an der Vaersthausener Straße
- Victoria-Brache (nach Nutzungsumwidmung)
  - Entwicklung eines erholungswirksamen Grünsystems

#### E. Einrichtung eines Naturerfahrungsraums

- Potenzieller Raum:
  - westlich des geplanten Neubaugebietes (Richtung Hoflage Vaersthausen)

### **Stadtteilkomplex Königsborn-Kurpark**

#### B. Maßnahmen zur Schaffung neuer Erholungsräume

- Erschließung eines neuen Erholungsraums um den Timmerhof
  - Anlage eines Rundweges Erholungsweges (u. a. im Zusammenhang mit der geplanten Neubebauung am Afferder Weg
  - Schaffung von Zugängen
- Erschließung eines neuen Erholungsraums um den Timmerhof
  - Anlage eines Rundweges Erholungsweges (u. a. im Zusammenhang mit der geplanten Neubebauung am Afferder Weg
  - Schaffung von Zugängen
- Schaffung eines neuen Erholungsraums am östliche Siedlungsrand (Kortelbach) durch Anlage eines Rundweges und Schaffung von Zugängen

#### C. Maßnahmen zur Verbindung / Vernetzung von Erholungsräumen im Siedlungsbestand

- Einrichtung von Mietergärten und / oder Westentaschenparks im Abstandsgrün im Bereich Platanenallee und Berliner Allee
  - zwischen Berliner Straße und Platanenallee
  - im Bereich Bergenkamp
  - im Bereich Liststraße / Bockumweg
  - im Bereich Krautstraße / Glückaufstraße
- Aufwertung der Freiflächen an öffentlichen Einrichtungen
  - Schulgelände zwischen Vaersthausener Straße (südlicher Teil) und der Friedrich Ebert-Allee
  - im Bereich der Schulen und der Stadthalle zwischen Platanenallee und Palaiseaustraße
  - an der Eissporthalle und dem Hallenbad
  - am Amtsgericht
  - am Kreishaus und an den Berufsschulen an der Parkstraße

D. Maßnahmen im Zusammenhang mit der Entwicklung neuer Baugebiete

- Entwicklung eines östlichen Abzweigs von der S-N-Freiraumachse im Bereich der Victoria-Brache (→ Verbesserung der Freiraumversorgung in dem Wohngebiet südlich der Hoflage Schulze Höing)

**Stadtteilkomplex Unna-Zentrum**

A. Maßnahmen zur Optimierung der vorhandenen Erholungsräume

- Erhaltung der strukturreichen Landschaftsteile in den siedlungsnahen Außenbereichen (in Anlehnung an LP),
  - v. a. Bornekamptal
- Aufwertung der freien Landschaft in den siedlungsnahen Außenbereichen (in Anlehnung an LP)
  - zwischen dem südlichen Siedlungsrand und der Autobahn A 1

B. Maßnahmen zur Schaffung neuer Erholungsräume

- Entwicklung eines Erholungsraums an der südlichen Siedlungsgrenze zwischen dem Erholungsraum am Autobahnkreuz Dortmund / Unna und dem Südfriedhof
  - Einrichtung von Zugängen
  - Anlage von grünen Verbindungswegen
- Erschließung eines neuen Erholungsraums durch Umwandlung des Brockhausplatzes in eine abwechslungsreiche Grünfläche
  - Einrichtung von Zugängen
  - Anlage eines Rundweges / Erholungsweges
- Vergrößerung und Erschließung des Erholungsraums „Kleingartenanlage an der Morgenstraße“ durch Einbindung angrenzender Flächen
  - Brache und Grünland südlich der Morgenstraße
  - Agrarbereiche östlich des Höinger Bachs
  - Brachengelände an den Bahnlinien
  - Anlage eines Rundweges / Erholungsweges
  - Einrichtung von Zugängen

C. Maßnahmen zur Verbindung / Vernetzung von Erholungsräumen im Siedlungsbestand

- Aufwertung der Freiflächen an öffentlichen Einrichtungen
  - im Bereich der Schulkomplexe beidseits der Herderstraße und an der Seminarstraße
  - am Katholischen Krankenhaus
  - am Evangelischen Krankenhaus
  - am Ernst-Barlach-Gymnasium
  - im Bereich der Schule am Erlenweg
- Einrichtung von Mietergärten und / oder Westentaschenparks auf Flächen des Abstandsgrüns
  - im Bereich Ahornstraße
  - im Bereich Harkortstraße / Im Rutental
  - im Bereich Lönsstraße / Lerschstraße
  - im Bereich Eichenstraße
  - im Bereich Lortzingstraße / Mozartstraße
  - im Bereich Bergische Straße
- Entwicklung eines Grünkorridors zwischen dem Erholungsraum am Autobahnkreuz Dortmund / Unna und Südfriedhof zwischen A 44 und der Bebauungsgrenze
  - Eingrünung von Siedlungsrändern
- Verbesserung der Durchgrünung der Altstadt mit Westen

D. Maßnahmen im Zusammenhang mit der Entwicklung neuer Baugebiete

- Durchgrünung der umgewidmeten Bauflächen westlich des Südfriedhofs
- Geplante Bebauung im Dreieck zwischen B 1, A 443 und Kessebürener Weg bei Realisierung der Wohnbebauung, insbesondere im nördlichen Abschnitt (unter Beachtung der Freiraumentwicklung im Umfeld der Kleingartenanlage)

#### E. Einrichtung eines Naturerfahrungsraums

- Potenzieller Raum:
  - auf den Brachen südwestlich des Wohngebietes Kastanienhof
  - am südlichen Siedlungsrand zwischen Bornekamptal und Iserlohner Straße
  - am südlichen Siedlungsrand zwischen Feldstraße und Hertinger Straße

#### **Dörfer**

Die Erholungsräume für die Dorflagen erstrecken sich weitest gehend in der an die Siedlungsränder angrenzenden freien Landschaft. Von daher wird an dieser Stelle auf die Notwendigkeit der Umsetzung der im Landschaftsplan festgesetzten Maßnahmen und dargestellten Entwicklungsziele hingewiesen, da diese i. d. R. dazu geeignet sind, die landschaftliche Vielfalt und Eigenart zu erhalten bzw. zu steigern. Sie tragen auch dazu bei, die Naturerlebnismöglichkeiten zu verbessern. Auch die im Kapitel 8.2 (dieses Beitrages) vorgeschlagenen Maßnahmenempfehlungen des Biotop- und Artenschutzes, wie z. B. Eingrünung der Siedlungsränder, Erhöhung der Naturnähe der Fließ- und der Stillgewässer oder Erhaltung und Pflege der traditionellen bäuerlichen Kulturlandschaft fördern das Naturerleben. Daher sollten neben den besonders wertvollen, großflächigen Komplexen in Billmerich und Mühlhausen auch die kleinflächigen Reste derselben in Kessebüren, Lütern und Hemmerde erhalten werden.

Spezielle Hinweise zu einzelnen Dörfern

##### Billmerich

- Anlage eines Erholungswegs südlich der Buschstraße

##### Uelzen / Mühlhausen

- Entwicklung eines Grünsystems in den beiden geplanten Baugebieten im Süden der Ortslagen
- Naturerlebniswirksame Aufwertung des zwischen den beiden Baugebieten verbleibenden Freiraums
  - Einrichtung von Zugängen
  - Anlage eines Rundweges / Erholungsweges

##### Hemmerde

- Durchgrünung der geplanten Neubaugebiete

## **9. MASSNAHMENUMSETZUNG**

### **9.1 Umsetzungsstrategien**

1. Vorrangig soll der STÖB für Verwaltung und Rat einer Kommune eine **Arbeits-, Entscheidungs- und Planungshilfe für eine ökologisch orientierte Stadtentwicklung** sein. Hier kann der STÖB die freiraumrelevanten Darstellungen bzw. Festsetzungen in der Bauleitplanung nach §§ 5 und 9 BauGB unterstützen. Entsprechende Regelungsmöglichkeiten von Flächennutzungs- und Bebauungsplänen sind ohne Anspruch auf Vollständigkeit in Tabelle 6 zusammengestellt.
2. Die **Verpflichtung zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung** (nach § 2 Abs. 4 und § 2a Abs. 2 Satz 2 BauGB) stellt die Kommunen vor gewachsene Herausforderungen. Der STÖB stellt die landschaftsplanerischen Grundlagen für den baulichen Innenbereich zur Verfügung und ergänzt damit den für den Außenbereich zuständigen Landschaftsplan. Gemeinsam mit dem Landschaftsplan wird somit die bundesgesetzliche Vorgabe einer flächendeckenden Landschaftsplanung erfüllt. Der als Satzung beschlossene Landschaftsplan und der fachgutachterliche stadtökologische Fachbeitrag tragen damit dazu bei, die Pflicht zur Umweltprüfung auch bei der Aufstellung oder Änderung der Bauleitpläne zu erfüllen.
3. Das im STÖB erarbeitete **Biotopverbundsystem liefert den konzeptionellen Rahmen für einen kommunalen Kompensationsflächenpool**. Dieser Rahmen stellt einerseits die Flächenkulisse für den Kompensationsflächenpool bereit und liefert andererseits in Form der Maßnahmenvorschläge auch Anregungen für die Umsetzung von fachlich sinnvollen Maßnahmen. Damit ist ein Weg aufgezeigt, die bisher häufig nach dem „Gießkannenprinzip“ durchgeführte Kompensation durch eine aus der Landschaft entwickelte Konzeption zu ersetzen. Gleichzeitig können hier auch die Aspekte des Ökokontos integriert sein.
4. Die öffentliche Hand kann durch Umsetzung von Maßnahmenempfehlungen des STÖB's, so z. B Fassadenbegrünung oder naturnahe Gestaltung von Freiflächen an öffentlichen Gebäuden, **Vorbildfunktion** für den privaten Grund- und Hauseigentümer übernehmen. Diese Maßnahmen können einerseits den Biotop- und Artenschutz im Siedlungsbereich und andererseits durch eine bessere Durchgrünung auch das Stadtbild und damit die naturgebundene Erholung im unmittelbaren Wohnumfeld fördern. Darüber hinaus tragen Pflanzmaßnahmen dazu bei, die Feinstaubbelastung (vgl. EU-Luftreinhalterichtlinie) zu verringern. Damit werden über die landespflegerischen Aspekte hinaus auch unmittelbare Wohlfahrtswirkungen für die menschliche Gesundheit erzielt.
5. Die Stadt kann **Förderprogramme** auflegen und **Wettbewerbe** ausloben, die das Wohnumfeld verbessern und gleichzeitig Flora und Fauna fördern. Außerdem kann durch die Herausgabe von **Info-Broschüren**, durch die **Anlage eines stadtökologischen Lehrpfades** oder durch geführte **Quartiersspaziergänge** aktiv für die Verbesserung des Wohnumfeldes und für Erhaltung von Flora und Fauna als Grundlage für das menschliche Naturerleben gearbeitet werden.

Der stadtökologischen Fachbeitrag ist in Abstimmung mit der Stadt Unna ins Internet (Zugang über die Homepage der LÖBF [www.loebf.nrw.de](http://www.loebf.nrw.de)) eingestellt worden. Sowohl der Textteil als auch der Kartenteil können hier eingesehen und bei Bedarf nutzerfreundlich herunter geladen werden.

## **9.2 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.

In Tabelle 6 sind daher die Maßnahmenempfehlungen des STÖB's den Regelungsmöglichkeiten des Baugesetzbuches, in erster Linie den Darstellungs- und Festsetzungsmöglichkeiten des Flächennutzungsplans und des Bebauungsplänen zugeordnet

**Tab. 6:** Referenzliste für Maßnahmenempfehlungen des STÖB und Festsetzungs- sowie Darstellungsmöglichkeiten in der Bauleitplanung (v. a. für §§ 5 und 9)

<b>Maßnahmenempfehlung</b> (Anführungsstrichen = Maßnahmenempfehlung nach Stadtökologischen Fachbeitrag)	<b>Darstellungs-, Festsetzungs- und weitere Regelungsmöglichkeiten</b>	<b>Rechtsgrundlage nach BauGB oder BauNVO</b>
<b>Erhalt, Schaffung und Entwicklung von Grünflächen und flächenhaften Biotopen/ Anpflanzung und Aussaat von standortheimischen Gehölzen, Kräutern und Gräsern</b>  <b>„Fassaden- und „Flachdachbegrünung“</b>  <b>„Anlage eines Erholungsraumes“</b>  <b>„Anlage einer Wegeverbindung“</b>  <b>„intensive Eingrünung von Gewerbe- und Industriekulissen“</b>  <b>„Intensive Straßenraumbegrünung“</b>  <b>„intensive Durchgrünung zukünftiger Siedlungsflächen“</b>	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
	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
	Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (Regelungen zu Art, Qualität und Anzahl/ Umfang möglich)	§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB
	Umsetzung zeitlich beschränkter landschaftspflegerischer Maßnahmen	Gestattungsvereinbarungen
	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	§ 11 Abs. 1 BauGB

<b>„Natur auf Zeit“</b>	die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Allgemeinheit, eines Erschließungsträgers oder eines beschränkten Personenkreises zu belastenden Flächen	§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB
<b>Sicherung vorhandenen Bewuchses, Erhaltung von bewachsenen Natursteinmauern</b>  <b>„Erhaltungsmaßnahmen“</b>  <b>„Schutzmaßnahmen“</b>	Bindungen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB
	Erhalt und Ersatz von Bäumen	Baumschutzsatzung
<b>Pflegemaßnahmen</b>  <b>„Maßnahmenempfehlungen für wertvolle Biotope“</b>  <b>„Erhaltungsmaßnahmen“</b>  <b>„Schutzmaßnahmen“</b>	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (Beachtung von § 1 Abs. 1 und 3)
<b>„Entsiegelung“ von befestigten Flächen</b>	Maßnahme zur Entwicklung des Bodens	§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
	Entsiegelungsgebot	§ 179 BauGB
<b>„Erhalt von Bodenstandorten mit hervorzuhobendem Entwicklungspotenzial“</b>	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
	Grünflächen	§ 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB
	Flächen für Nutzungsbeschränkungen (z. B. aus Bodenschutzgründen)	§ 5 Abs. 2 Nr. 6 BauGB
	Schutz des Mutterbodens	§ 202 BauGB
	Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksfläche	§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB
	Stellplätze und Garagen in (bestimmten Teilen von) Baugebieten unzulässig oder nur in bestimmtem Umfang zulässig	§ 12 Abs. 6 BauNVO
<b>Erhaltung und Neugestaltung von Gewässern (und deren Uferbereiche)</b>	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

<p><b>„Versickerung“</b></p> <p><b>„Schadlose Einleitung in ein Fließgewässer“</b></p>	<p>Öffentliche und private Grünflächen (mit der Zweckbestimmung „Versickerungsanlage“)</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB</p>
	<p>Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB</p>
	<p>Flächen für die Regelung des Wasserabflusses</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB</p>
<p><b>Erhaltung und Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes</b></p> <p><b>„Ortsrandbegrünung mit integrierter Wegeerschließung“</b></p>	<p>Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind und ihre Nutzung</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB</p>
	<p>Bauweise; nicht überbaubare Grundstücksflächen; Stellung baulicher Anlagen</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB</p>
	<p>Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB</p>
	<p>Bindungen für Pflanzungen</p>	<p>§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB</p>
	<p>Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft</p>	<p>§ 5 Abs. 2 Nr. 10/ § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB</p>
	<p><b>Regelungen nach landesrechtlichem Bauordnungsrecht</b></p>	<p><b>Untersetzung von § 9 Abs. 4 BauGB</b></p>

**10. Förderungsmöglichkeiten** (Stand Oktober 2005)

<p>Stadterneuerung</p>			
<p>Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Förderung einer <b>integrierten ländlichen Entwicklung</b></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"> <li>- <b>Begrünung</b> im <b>öffentlichen Bereich</b>,</li> <li>- <b>Schaffung/ Erhalt von Lebensräumen für Tier- und Pflanzenarten</b>,</li> <li>- <b>Verkehrsberuhigung</b> von Dorfstraßen,</li> <li>- <b>Anlage</b> von <b>Plätzen</b>,</li> <li>- <b>Anlage</b> von <b>Fußwegen</b>.</li> </ul>	<p>unterschiedliche Höhe</p> <p>19.10.2004 – 31.12.2008</p>
<p>Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für Maßnahmen des „<b>Aktionsprogramm zur naturnahen Entwicklung der Gewässer 2. Ordnung</b> 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. <b>naturnaher Gewässerausbau</b>)</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 zur Förderung von <b>Dauerkleingärten</b></p> <p>MUNLV II-5-2308.5.2 v. 10.11.2004</p>	<p>Gemeinden</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grunderwerb,</li> <li>- Sanierung und Modernisierung öff. Zugängiger Bereiche,</li> <li>- Weiteres.</li> </ul>	<p>60 v.H bis 80 v.H.</p> <p>01.01.2005 – 31.12.2009</p>

<p>Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen für Schulgärten (Schulgartenförderrichtlinie)</p> <p>MUNLV II B 3 - 2308.3.1 v. 03.03.2000</p>	<p>Private und öffentliche Schulträger</p>	<p>Schaffung neuer Schulgärten, mit:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Schaffung von Feucht- und Trockenbiotopen,</li> <li>- Vogelschutzgehölzen,</li> <li>- Obstwiesen u.a.</li> </ul>	<p>Projektförderung</p> <p>Unterschiedliche Höhe (private Schulträger bis 90 v. H.)</p> <p>03.03.2000 – 31.12.2005</p>
<p>Richtlinie zur <b>Förderung der Verkehrsinfrastruktur im Straßenraum</b> in den Städten und Gemeinden Nordrhein-Westfalens</p> <p>MVEL II A 5-51-811 v. 07.01.1998</p>	<p>Städte, Gemeinden</p>	<p>Förderung des nicht motorisierten Verkehrs (<b>Fuß-, Radwege</b>)</p>	<p>Projektförderung unterschiedliche Höhe</p> <p>01.01.1998 – 31.12.2007</p>

## Literatur

- BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2004): Gebietsentwicklungsplan Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereich Dortmund –westlicher Teil (Dortmund, Unna, Hamm). Arnsberg, 111 S.
- BRANDENBURG, F. (1950): Kreis- und Stadthandbücher des Westfälischen Heimatbundes – Kreis Unna, Stadt Hamm. Münster, 78 S.
- KAULE, GISELHER (1986): Arten- und Biotopschutz. Stuttgart, 461 S.
- KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET (1992): Städte- und Kreisstatistik 1991, Essen
- KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET (2003): Städte- und Kreisstatistik 2002, Essen
- KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET (2004): Städte- und Kreisstatistik Ruhrgebiet 2003, Essen
- KOWARIK, INGO (1991): Unkraut oder Urwald ? „Gleisdreieck morgen – Sechs Ideen für einen Park“. Hrsg. von der Bundesgartenschau Berlin 1995 GmbH in Zusammenarbeit mit dem Bezirksamt Kreuzberg.
- KREIS UNNA – UMWELTAMT / KOMMUNALVERBAND RUHRGEBIET (1993): Klima- und Lufthygiene-gutachten für den Kreis Unna. Umweltbericht 9, S. 146.
- KREIS UNNA (2005): Landschaftsplan Nr. 8 Raum Unna (Entwurf zur öffentlichen Auslegung)
- LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN (2000) Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Bereich der kreisfreien Städte Dortmund und Hamm und den Kreis Unna. Recklinghausen, 136 S.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND FORSTEN UND MINISTERIUM FÜR BILDUNG, FRAUEN UND JUGEND RHEINLAND-PFALZ: Spielleitplanung, Mainz, 2004
- ORNITHOLOGISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT KREIS UNNA (2000): Die Brutvögel des Kreises Unna. Ergebnisse der Gitterfeldkartierung 1997-1999.
- SCHAMP, HEINZ (1965): DIE STÄDTE IN WESTFALEN, Unna. Berichte zur Deutschen Landeskunde Bd. 34, H.2, Bad Godesberg, S. 290-291.
- SCHEMEL, HANS-JOACHIM. u .a.: Naturerfahrungsräume – Ein humanökologischer Ansatz für naturnahe Erholung in Stadt und Land, Ergebnisse aus dem F+E-Vorhaben 808 06 009. Angewandte Landschaftsökologie, Heft 19, Hrsg. vom Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg, 1998.
- STADT UNNA: Flächennutzungsplan der Stadt Unna. Erläuterungsbericht, 135 S.
- STADT UNNA (1998): Stadtentwicklung Unna Rahmenprogramm. Bausteine zur Stadtentwicklung Schriftenreihe Heft 8, 73 S.
- STRABEN NRW (2002): Verkehrsstärken Auskunftssystem (VSAS NRW), Mai 2002
- SUKOPP, HERBERT (2005): Welche Biodiversität soll in Siedlungen erhalten werden. Contu-rec 1: 15-18.
- SUKOPP, HERBERT / RÜDIGER WITTIG (Hrsg.) (1998): Stadtökologie – Ein Fachbuch für Studium und Praxis. 474 S. Stuttgart.



[www.loebf.nrw.de](http://www.loebf.nrw.de)



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

**NRW.**

