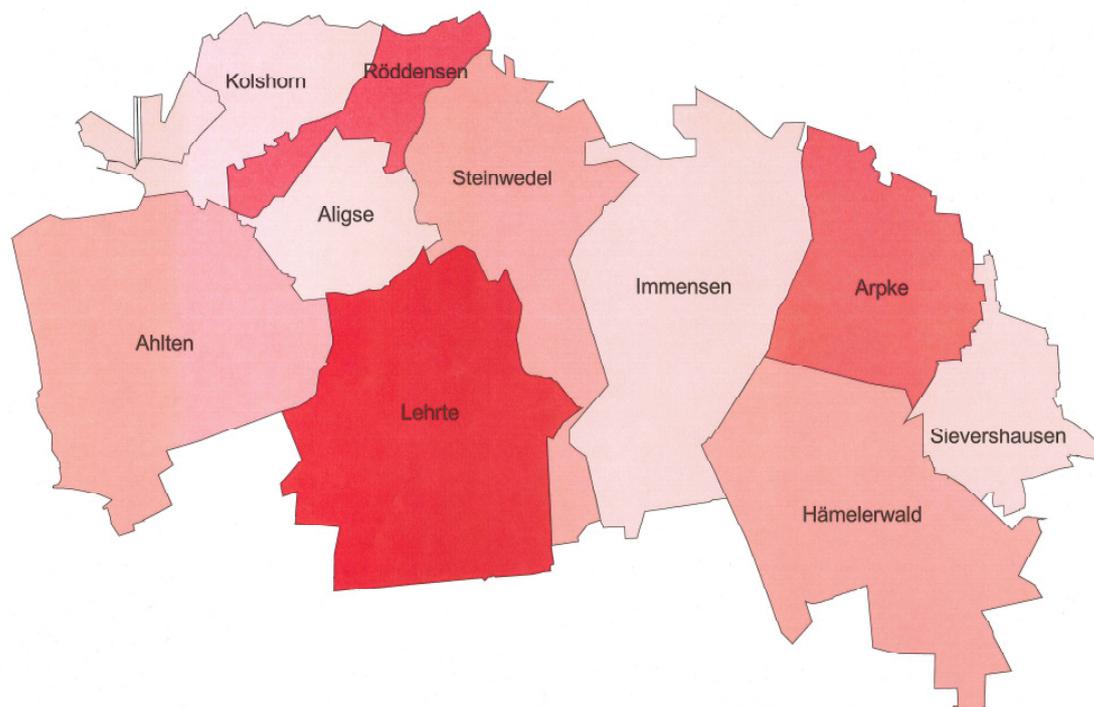


STADT LEHRTE

Planungsamt



FLÄCHENNUTZUNGSPLAN NEUAUFSTELLUNG



Umweltbericht

Begründung Teil B

2007

NEUAUFSTELLUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLANS DER STADT LEHRTE

UMWELTBERICHT

TEIL B DER BEGRÜNDUNG

Bearbeitung: Hans-Bernd Kothe, Grünplanungs- u. Umweltamt Stadt Lehrte

Inhaltsverzeichnis Umweltbericht

1. Einleitung	6
1.1 Inhalt und Ziele des Flächennutzungsplans.....	6
1.2 Ziele des Umweltschutzes	8
1.3 Methodische Grundlagen.....	9
1.3.1 Abschichtung	9
1.3.2 Bewertungsmaßstäbe.....	10
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	13
2.1 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der für den Plan relevanten Umweltprobleme.....	13
2.1.1 Schutzgut Mensch	13
2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen.....	18
2.1.3 Schutzgut Boden	22
2.1.4 Schutzgut Wasser	24
2.1.5 Schutzgut Luft und Klima	25
2.1.6 Schutzgut Landschaft.....	26
2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	27
2.1.8 Wechselwirkungen.....	27
2.2 Bewertung der Umweltauswirkungen strategischer Zielaussagen	27
2.3 Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich durch die Planung beeinflussten Gebiete (Detaillierte Standortprüfung/Umweltsteckbriefe)	30
2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung	93
2.4.1 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung....	93
2.4.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung....	96
2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	96
2.5.1 Ausgleichsflächen / Kompensationskonzept.....	96
2.5.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sonstiger nachteiliger Umweltauswirkungen	99
2.6 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	101
3. Ergänzungen.....	106
3.1 Methodik der Umweltprüfung, verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung	106
3.2 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen.....	107
4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	107
5. Anhang.....	109

1. Einleitung

Der gültige Flächennutzungsplan der Stadt Lehrte wurde bereits in den 70er Jahren aufgestellt und im Mai 1979 genehmigt. Um die heutigen Bedarfe und vor allem die qualitativen Anforderungen an die Flächennutzungsplanung abzustimmen und aktualisieren zu können - damit der Flächennutzungsplan seine ihm zugeordnete Koordinierungs-, Entwicklungs- und Steuerungsfunktion wahrnehmen kann - hat der Rat der Stadt Lehrte am 12.05.2004 den Aufstellungsbeschluss für die Erarbeitung des neuen Flächennutzungsplans für das gesamte Gemeindegebiet gefasst.

Das neue Baugesetzbuch vom 24.06.2004 schreibt für einen Bauleitplan, der nach dem 20.07.2004 förmlich aufgestellt wurde, die Durchführung einer Umweltprüfung vor, die mit Beschreibung und Bewertung erheblicher Umweltauswirkungen in einem so genannten Umweltbericht Bestandteil der Begründung zu dem Bauleitplan wird.

Diese Vorschrift gilt demnach noch nicht für diese Planung, da der formelle Aufstellungsbeschluss vorher gefasst wurde. Da die Überleitungsvorschriften jedoch den rechtswirksamen Abschluss des Flächennutzungsplans ohne Umweltbericht nur bis zum 20.07.06 gestatten und es nicht absehbar ist, ob diese Frist eingehalten werden kann, finden die Vorgaben des novellierten Baugesetzbuchs nicht nur aus diesem Grund hier dennoch schon Anwendung.

Im Umweltbericht sind die wichtigsten Ziele des Flächennutzungsplans darzustellen, die geplante Art der Bodennutzung zu beschreiben und die Ziele des Umweltschutzes aufzuzeigen, sowie darzulegen, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Flächennutzungsplans berücksichtigt werden. Die Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sind zu beschreiben und zu bewerten sowie eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei der Durchführung und bei der Nichtdurchführung der Planung zu machen.

Schließlich sind die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen darzulegen und in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Plans aufzuzeigen.

Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zum F-Plan zu berücksichtigen.

1.1 Inhalt und Ziele des Flächennutzungsplans

Durch die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans der Stadt Lehrte soll ein städtebauliches Leitbild geschaffen werden, die eine nachhaltige Stadtentwicklung bedingt. Wesentliches Ziel der Neuaufstellung ist die Darstellung der für die nächsten 15 Jahre ermittelten Inanspruchnahme von Flächen unter Berücksichtigung und weitgehender Schonung der ökologisch wichtigen und wertvollen Landschaftspotenziale sowie im Hinblick auf die Minimierung der Umweltbelastungen.

Die Flächennutzungsplanung soll dazu beitragen, mit Grund und Boden sparsam umzugehen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Grundlage bildet der parallel erarbeitete Landschaftsplan, der die verschiedenen Nutzungen und Nutzungsansprüche hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf Naturhaushalt und Landschaftsstruktur untersucht und bewertet. Dieser soll dazu beitragen, die Beurteilungsgrundlagen für eine ökologisch verträgliche Abstimmung der Raumnutzungen zu schaffen, diesbezügliche Zielkonflikte aufzuzeigen und kritische Belastungen von Landschaft und Naturraum zu vermeiden und somit insgesamt die für die Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen bedeutsamen Aussagen zu liefern. Ebenso erlangt der Landschaftsplan Bedeutung für Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in die Leistungsfähigkeit und Funktion des Naturhaushalts.

Wesentliche Inhalte der Planung sind:

- Darstellung der anhand der Bevölkerungsprognose (erstellt durch die Region Hannover für den Zeitraum 2000 – 2010, hochgerechnet auf 2020) ermittelten Wohnbauflächen, um den Bevölkerungsstand zu halten bzw. leicht auszubauen und die Tragfähigkeit der Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen zu gewährleisten,
- Weiterentwicklung von gewerblichen Flächen, insbesondere um Entwicklungsmöglichkeiten bestehender Betriebe sicherzustellen, aber auch zur Schaffung von Arbeitsplätzen,
- Entwicklungsflächen für Verkehrsanlagen,
- Redaktionelle Übernahme aller erfolgten Planänderungen,
- Anpassung an die neuen Ziele der Raumordnung und Landesplanung,
- Übernahme von Konzentrationsflächen für Windenergie und Einarbeitung von Bodenabbaukonzentrationsflächen,
- Berücksichtigung der Ziele der landschaftsplanerischen Aussagen und dem Ausgleich von Eingriffen.

Wesentliche Darstellungen im Flächennutzungsplan:

- Entwicklungsflächen
Die geplante Ausweisung von ca. 251 ha Entwicklungsflächen bis zum Jahr 2020 ist der Flächenbilanz in Tabelle 1 zu entnehmen, die auch Reserveflächen aus dem alten F-Plan beinhaltet. Bei Umsetzung der Planungen sind vorrangig landwirtschaftliche Flächen betroffen. Neben Wohnbauflächen ist vorrangig die Darstellung eines großflächigen Gewerbestandortes in einer Größenordnung von ca. 93 ha von Bedeutung.
- Verkehrsflächen
Neben der Erweiterung des Süd- bzw. Ostrings zwischen B 442 und der Everner Straße soll auf den Straßen Südring, Ahltener und Iltener Straße eine Nutzungsbeschränkung für Schwerlastverkehr erfolgen.
- Konzentrationsflächen für Windenergieanlagen
Entsprechende Flächen werden südlich Erichsseggen an der Stadtgrenze zu Sehnde und östlich Arpke nachrichtlich dargestellt.
- Konzentrationsflächen für Bodenabbau
Außer in den Gemarkungen Immensen und Kolshorn/Röddensen sind Konzentrationsflächen noch in der Gemarkung Steinwedel vorgesehen.
- Ausgleichsflächen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft
Größere zusammenhängende Bereiche werden entlang der Bahnlinie/BAB in der Gemarkung Ahlten, entlang des Bruchgrabens in Aligse, zwischen Immensen und Arpke sowie im Nordosten der Gemarkung Sievershausen dargestellt.
- Altlasten
Von den Böden, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, werden für bauliche Nutzung u. a. Flächen in den Ortslagen Ahlten (Wiesengrund-Ost) und Hämelerwald (Eichenwaldstr.) dargestellt.

Flächen Stadtteil	Wohnbau- flächen	Gemischte Bauflächen	Gewerbliche Bauflächen	Sonderbau- flächen	Gemeinbedarfs- und Verkehrs- flächen
Kernstadt	51,2	1,8	100,6	11,3	4,5
Ahlten	22,5	1,5	11,6	-	2,3
Aligse	5,2	-	5,0	-	-
Arpke	7,0	1,4	-	-	-
Hämelerwald	2,3	4,5	-	-	-
Immensen	7,6	-	-	-	-
Kolshorn	1,2	-	-	-	-
Röddensen	0,8	-	-	-	-
Sievershausen	4,6	-	-	-	-
Steinwedel	2,7	1,2	-	-	-
Insgesamt 250,8 ha	105,1 ha	10,4 ha	117,2 ha	11,3 ha	6,8 ha

Tabelle 1 – Flächenbilanz Entwicklungsflächen (Bruttobauland in ha inkl. Grün und Erschließung)

1.2 Ziele des Umweltschutzes

Im Interesse der Verständlichkeit der Umweltprüfung sind hier die Rechtsnormen zu erläutern, die für den jeweiligen Umweltbelang anzuwenden sind. Die Auflistung ist hilfreich, um zu überprüfen, ob möglicherweise abwägungsrelevante externe Vorgaben übersehen wurden. Da die einschlägigen Vorgaben jedoch auch bei den einzelnen Umweltbelangen berücksichtigt und näher erläutert werden, ist an dieser Stelle eine Übersicht der wesentlichen Fachvorgaben ausreichend.

Fachgesetze

Für das anstehende Aufstellungsverfahren sind folgende Rechtsnormen zu beachten, die Ziele und Belange des Umweltschutzes formulieren:

- Bundesnaturschutzgesetz hinsichtlich Eingriffsregelung, auf die im Zuge der Umweltprüfung mit dem Landschaftsplan und im F-Plan mit entsprechenden Darstellungen reagiert wird.
- Baugesetzbuch hinsichtlich Eingriffsregelung sowie sparsamen und schonenden Umgang mit Boden, was durch Nachverdichtung und Wiedernutzbarmachung von Flächen (z.B. ehemalige Sportplätze in Ahlten und Hämelerwald mit Altlasten) erreicht werden kann.
- Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchGVO) i.V.m. der DIN-Norm 18005-1, Beiblatt 1, die Immissionsgrenzwerte einer zumutbaren Belastung der Menschen durch Verkehrslärm festsetzen. Daneben ist das neue Gesetz zur Umsetzung der EG-Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm vom 24.06.05 (Umgebungslärmrichtlinie) zu beachten. Da Durchführungsbestimmungen und Zuständigkeitsregelungen etc. noch ausstehen, geschweige denn die im Gesetz geforderten Lärmkartierungen und –aktionspläne vorliegen, kann die Umgebungslärmrichtlinie für diesen Umweltbericht jedoch noch nicht angewendet werden. Zur Bewältigung möglicher Anforderungen an den Schallschutz werden daher die Grundlagen des Schallimmissionsplans der Stadt Lehrte aus dem Jahr 2004 herangezogen.
- Bundesbodenschutzgesetz und -verordnung hinsichtlich der Altablagerungen im Plangebiet, die teilweise zur Wiedernutzbarmachung und hinsichtlich gesunder Wohnverhältnisse einer

Sanierung unterzogen werden sollen, sowie bezogen auf die Bodenversiegelungen in baulichen Entwicklungsflächen.

- Wasserhaushaltsgesetz hinsichtlich Grundwasserabsenkungen und Umgang mit Oberflächenwasser bei Versiegelungsflächen.
- Natur- und Landschaftsschutzverordnungen mit hohem Flächenanteil an Schutzgebieten im Planungsraum, die in ihrem Bestand nachrichtlich übernommen werden.

Fachplanungen

- Regionales Raumordnungsprogramm mit Darstellungen von Flächen mit erheblicher Bedeutung für die Landwirtschaft und mit Vorsorgefunktion Naherholung, die zu berücksichtigen sind. Durch die für Bebauung vorgesehenen Entwicklungsflächen im Flächennutzungsplan werden landwirtschaftliche Flächen jedoch erheblich reduziert, während zusätzliche Grün- und Erholungsflächen eine nachhaltige Verbesserung für die Naherholung darstellen.
- Landschaftsrahmenplan des Landkreises Hannover
- Landschaftsplan der Stadt Lehrte, der parallel zum F-Plan erarbeitet wird und diesem Umweltbericht als Anhang (Kap. 5) beigelegt ist.
- Kataster Altablagerungen Region Hannover, dessen Flächen im F-Plan als erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet gekennzeichnet sind. Daneben sind die im Kataster aufgelisteten Verdachtsstandorte zu beachten.
- Schallimmissionsplan Stadt Lehrte (2004) mit Angaben der Konfliktzonen durch Freizeit-, Gewerbe- und Verkehrslärm.

1.3 Methodische Grundlagen

Zum besseren Verständnis der nachfolgenden Prüfschritte werden Teile der methodischen Vorgehensweise bereits hier dargelegt. Im Übrigen wird auf Kap. 3.1 verwiesen.

1.3.1 Abschichtung

Bei Umweltprüfungen auf verschiedenen Ebenen der Bauleitplanung kann durch eine Abschichtung innerhalb der Umweltprüfung vermieden werden, dass Belange unnötig doppelt geprüft werden. So müssen Belange, die auf der Ebene der Flächennutzungsplanung geprüft werden, bei den Bebauungsplänen nicht nochmals abgearbeitet werden. Es besteht aber auch die Möglichkeit, Teile der Umweltprüfung in eine nachfolgende Ebene weiterzureichen, wenn dort die Abarbeitung der Umweltprüfung aus fachlicher Sicht angemessener erscheint. Dies ist allerdings nur in dem Umfang zulässig, wie die nachfolgenden Planungs- oder Zulassungsstufen eine sachgerechte Prüfung gewährleisten.

Höhere Planungsstufen werden sich in der Regel mit einer Grobprüfung begnügen können, die mit dem Konkretisierungsgrad der weiteren Planungsstufen an Detailschärfe gewinnt. Bei der Verteilung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung kann entsprechend verfahren werden. Während im Flächennutzungsplan die Gesamtstrukturen der gemeindlichen Entwicklung dargestellt werden, enthält der Bebauungsplan konkrete Festsetzungen für die einzelnen Grundstücke. Entsprechend ist die Detailschärfe der Umweltprüfung dem unterschiedlichen Konkretisierungsgrad dieser städtebaulichen Pläne anzupassen. So können z.B. einige immissionsschutzrechtliche Fragen nicht auf der Planungsebene geklärt und daher dem nachfolgenden Zulassungsverfahren

überlassen werden.

Die im vorliegenden Entwurf des Flächennutzungsplans dargestellten Gebiete werden bei den Neuausweisungen wie allgemein üblich lediglich mit ihrer Zweckbestimmung und der örtlichen Abgrenzung angegeben. Daher kann nur eine Grobprüfung der Verträglichkeit der vorgesehenen Nutzung mit den vorhandenen Umweltstrukturen erfolgen, da Detailkenntnisse der Umsetzung noch fehlen. Konkrete Überprüfungen beispielsweise der Lärmauswirkungen werden daher in der Regel in Form schalltechnischer Gutachten erst im Rahmen der Aufstellung der Bebauungspläne vorgenommen.

Ebenso findet die Berücksichtigung des Naturhaushaltes detailliert erst in den Grünordnungsplänen im Rahmen der Bebauungsplanung statt, unter Einbeziehung der Eingriffsregelung sowie Angaben über Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.

Auch Maßnahmen der Umweltüberwachung sind im Umweltbericht zu beschreiben. Da der Flächennutzungsplan aber regelmäßig keine Baurechte begründet, können Überwachungsmaßnahmen nur für Darstellungen angeführt werden, die Baurechte unmittelbar begründen. Insbesondere die Darstellung von Vorranggebieten für Windenergieanlagen, für Anlagen der Massentierhaltung oder von Abbaukonzentrationsflächen, kommt somit für Maßnahmen der Umweltüberwachung eines Flächennutzungsplans in Betracht. Die diesbezüglichen Darstellungen im vorliegenden Flächennutzungsplan betreffen aber keine Neuausweisungen, sondern lediglich nachrichtliche Übernahmen übergeordneter Verfahren.

Die Umweltprüfung umfasst daher auf der Ebene des Flächennutzungsplans folgende Schritte:

- Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation Gesamtstadt
- Bewertung der strategischen Zielaussagen der Planung
- Beschreibung und Bewertung der Planungen, die voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben (detaillierte Standortprüfung)

1.3.2 Bewertungsmaßstäbe

Mit den Bewertungsmaßstäben erfolgt eine Einstufung der Werte und Sensibilitäten der Umwelt. Sie sind auch dahingehend in der Umweltprüfung nutzbar, um zu bewerten, wann eine Darstellung des Flächennutzungsplans zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Funktionen führt. Sie lassen sich in ihrer Herleitung in zwei Gruppen einteilen.

Zum einen sind dies Bewertungsmaßstäbe, die aufgrund von Grenz- oder Richtwerten eindeutig festzulegen sind, insbesondere für stoffliche Belastungen und Lärmbelastungen.

Zum anderen sind für eine Vielzahl von Funktionen regionsspezifische Bewertungsmaßstäbe zu definieren, zu denen es keine Grenz- bzw. Richtwerte oder anderweitige Hinweise gibt, so z.B. die Biotopfunktion, die Grundwasserneubildungsfunktion und die Natur- und Landschaftserlebniszfunktion. In der Definition regionsspezifischer Bewertungsmaßstäbe hinsichtlich der Leistungsfähigkeit von Natur und Landschaft kann dabei auf den Landschaftsplan zurückgegriffen werden.

Mensch

Lärmbelastung: Grenz-/Richtwerte, z.B. DIN 18005, 16./18. BImSchV; Vorbelastungen und Konfliktbereiche gem. Schallimmissionsplan Stadt Lehrte 2004

Grünversorgung/Freizeitfunktionen: Quantitative Einstufung gem. vorliegender Nutzungskartierung

Pflanzen und Tiere

Biotoptypen: Vereinfachte Beschreibung gemäß Biotoptypenkartierung in Anlehnung an den Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen vom ehemaligen NLÖ.

Bedeutung als Lebensraum: Zur Beurteilung des Wertes als Lebensraum für wildlebende Arten wird die Intensität der menschlichen Einflüsse und die Struktur oder Schichtung des Biotops als wesentliches Kriterium herangezogen. Die Einstufung erfolgt in 5 Stufen: ohne Bewertung – sehr geringe bis geringe – geringe bis mittlere – mittlere bis hohe – hohe bis sehr hohe Bedeutung für wildlebende Arten.

Schutzstatus/-wert: Schutzgebiete/besonders geschützte Biotope sowie FFH-Gebiete: Gesetze und Verordnungen als Bewertungsmaßstab, da hierin Schutzzweck und Nutzungsaufgaben festgelegt werden. Der Schutzwert von Flächen oder Objekten wurde in Anlehnung an die Bewertungskriterien der Fachbehörde für Naturschutz nach ihrer - Natürlichkeit - Seltenheit - Vielfalt - Eigenart - beurteilt und einer der drei Kategorien: besonders schützenswert – schützenswert – wertvoll - zugeordnet.

Boden

Ackerbauliches Ertragspotential, potenzielle Erosionsgefährdung, Bindungsstärke für Schwermetalle, potenzielle Nitratauswaschungsgefährdung und Sickerwasserrate:

Im landesweiten Bewertungsmaßstab des Nds. Landesamtes für Bodenforschung wird zwischen fünf (bzw. sechs) Stufen – (keine) - sehr gering – gering – mittel – hoch/groß – sehr hoch/groß – unterschieden.

Bodentyp: Von den in der Region Hannover seltenen Böden finden sich im Lehrter Stadtgebiet: Hochmoor, Niedermoor, Gley mit Niedermoorauflage und Pelosol-Pseudogley, die nachhaltig zu sichern sind.

Biotopentwicklungspotential: Böden, die sich aufgrund ihrer Eigenschaft besonders als Lebensgrundlage für eine spezialisierte Vegetation eignen, wie zum Beispiel extrem nasse, trockene, nährstoffarme, saure oder kalkhaltige Standorte. Als Extremstandorte treten in Lehrte die Kennwerte 10 (stark trocken, nährstoffarm, sauer) sowie mit 406, 407, 408 und 410 Moorböden der Ausprägung stark frisch bis nass auf.

Altlasten: Einstufung gem. Altlastenkataster der Region Hannover. Bei den Verdachtsflächen handelt es sich um aktuelle oder ehemalige gewerbliche Betriebe, die potenziell Bodenbelastungen verursachen können.

Wasser

Oberflächengewässer: Bestandsangaben gemäß Biotopkartierung sowie lokaler Bewertungsmaßstab wertvoller Gewässerabschnitte, Retentionsräume, Röhrichtbestände gemäß Landschaftsplan.

Flurabstand Grundwasser: Daten vom Nds. Landesamt für Bodenforschung nur für Teilbereiche Lehrtes bezüglich mittlerer Grundwasserhochstände zwischen 30 und 100 cm unter GOK vorliegend.

Luft/Klima

Lufthygiene: Grenz-/Richtwerte, z.B. 22 BImSchV; in der Regel eigene Beurteilung gem. Nutzungen im Umfeld

Klimafunktion: Lokaler Bewertungsmaßstab

Landschaft

Orts-/Landschaftsbild: Lokaler Bewertungsmaßstab

Erholungsfunktion: Grenz-/Richtwerte, z.B. DIN 18005, TA-Luft, 16./18. BImSchV hinsichtlich unverlärmter Freiräume; Erreichbarkeit/Erschließung gem. Beschreibung Landschaftsplan auf lokaler Ebene

Kultur-/Sachgüter

Kulturgüter: Bestand an Baudenkmalen im Rahmen der Bewertung des Denkmalschutzes (regionsspezifischer Wertmaßstab)

Die Erheblichkeitsabschätzung der absehbaren Umweltbeeinträchtigungen erfolgt durch eine vierstufige Bewertungsskala:

●●● sehr erheblich

Die höchste Bedeutung in der Umweltprüfung und damit die höchste Konfliktintensität bei möglichen Beeinträchtigungen durch den Flächennutzungsplan werden zugeordnet:

FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete, Naturdenkmale u. besonders geschützte Biotop sowie Trinkwasserschutz- und Überschwemmungsgebiete, die für den Flächennutzungsplan Ausschlussgebiete für konkurrierende Nutzungen darstellen.

Landschaftsschutzgebiete und geschützte Landschaftsbestandteile (Baumschutzsatzung) sind ebenfalls Konfliktbereiche, führen aber im Falle ihrer teilweisen Inanspruchnahme durch beeinträchtigende Darstellungen nicht zwangsläufig zu einer „Umweltunverträglichkeit“. Der Konflikt ist durch Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Umweltauswirkungen bzw. durch Ausgleichmaßnahmen zu entschärfen.

Biotopfunktion (seltene und bedrohte Arten betroffen)

Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit hinsichtlich Schutz der ansässigen Wohnbevölkerung vor Lärm und Immissionen infolge neuer Gebietsausweisungen, v. a. Gewerbe, Industrie und Ortsumgehungsstraßen, aber auch bei der Darstellung von neuen Wohngebieten, die von erheblichen Lärmvorbelastungen betroffen sein können.

Eine Sonderstellung nimmt das Kriterium Altlasten ein. Bekannte Boden- oder Grundwasserkontaminationen werden zunächst als sehr erhebliche Umweltbeeinträchtigung bzw. Ausschlusskriterium für geplante Wohnnutzung eingestuft. Um jedoch insbesondere innerörtliche Flächen im Sinne der Reduzierung des Flächenverbrauchs in der freien Landschaft nutzbar zu machen, kann nach Kontrolle und ggf. Sanierung der Flächen ein weniger oder nicht erheblicher Konflikt bestehen bzw. eine deutliche Verbesserung der Umweltsituation eintreten.

●● erheblich

Den Schutzgütern Boden, Wasser, Landschaftsbild/Erholung und Kultur-/Sachgüter wird mit ihren Funktionen eine allgemeine Bedeutung bei der Bewertung der Konfliktintensität zugeordnet, da in der Regel Kompensationsmaßnahmen der Eingriffe möglich sind oder eine überregionale Bedeutung z.B. hinsichtlich Erholung oder Kulturgut weniger gegeben ist. Je nach Betroffenheit oder Ausprägung (z.B. durch Acker geprägtes Landschaftsbild) kann auch ein geringerer Erheblichkeitsgrad (weniger/nicht erheblich) vorliegen.

● weniger erheblich

Eine untergeordnete Bedeutung kommt dem Schutzgut Klima/Luft zu, da Belastungsklimata oder lokal erzeugte Luftschadstoffbelastungen weniger bestehen und durch/auf Siedlungserweiterungen mit flächig begrenzten Wohngebieten wenig Einfluss haben.

○ nicht erheblich

Diese Einstufung erfolgt, wenn Schutzgüter nicht oder in sehr geringem Maße betroffen sind und daher kein Konfliktpotential ermittelt werden kann.

Die Einstufung der Umweltverträglichkeit der Plangebiete erfolgt in einer Gesamtschau der Konfliktintensität und ordnet sie den Stufen zu:

- Umweltunverträglich (hohe Konfliktintensität)
- Bedingt umweltverträglich (mittlere Konfliktintensität)
- Umweltverträglich (geringe Konfliktintensität)

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Bestandserhebung und -bewertung zu den einzelnen Schutzgütern Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter und deren Wechselwirkungen erfolgen auf der Grundlage vorhandener Unterlagen, wobei der parallel zum Flächennutzungsplan erarbeitete Landschaftsplan eine aktuelle Erhebung der Nutzungsstrukturen und Biotoptypen enthält.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung sind im sog. Scoping-Verfahren am 24.02.2005 im Rathaus der Stadt Lehrte mit betroffenen Behörden und Trägern öffentlicher Belange erörtert worden.

2.1 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der für den Plan relevanten Umweltprobleme

Als Grundlage für die Prognose der Auswirkungen ist zunächst eine Bestandsanalyse der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Flächennutzungsplans (Gesamtstadt) unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes durchzuführen.

2.1.1 Schutzgut Mensch

Eine intakte Umwelt ist die Lebensgrundlage für den Menschen. Indirekt ist der Mensch von allen Beeinträchtigungen der Schutzgüter in seiner Umwelt betroffen. Für die Betrachtung des Menschen als Schutzgut selbst sind zum einen Auswirkungen auf das Wohnumfeld (Lärm und Immissionen sowie visuelle Beeinträchtigungen, wobei Schadstoffimmissionen im Kapitel 2.1.5 Schutzgut Luft abgehandelt werden), zum anderen regenerative Aspekte wie Erholungs-, Freizeitfunktionen und Wohnqualität von Bedeutung.

Im Gebiet der Stadt Lehrte (12.707 ha Fläche) leben 45.801 Einwohner (Stand 1/2004), die sich auf die

- Kernstadt (23.354 EW, 2.241 ha Gemarkung) als Mittelzentrum,

die ländlich strukturierten Siedlungen mit der Ergänzungsfunktion Wohnen

- Ahlten (5.470 EW, 1.962 ha Gemarkung)
- Aligse (1.816 EW, 572 ha Gemarkung)
- Arpke (2.927 EW, 1.068 ha Gemarkung)
- Hämelerwald (4.568 EW, 1.845 ha Gemarkung)
- Immensen (2.567 EW, 1.940 ha Gemarkung)
- Sievershausen (2.559 EW, 654 ha Gemarkung)

sowie die ländlich strukturierten Siedlungen mit dem Ziel der Eigenentwicklung (Begrenzung auf 5% der bestehenden Siedlungsfläche)

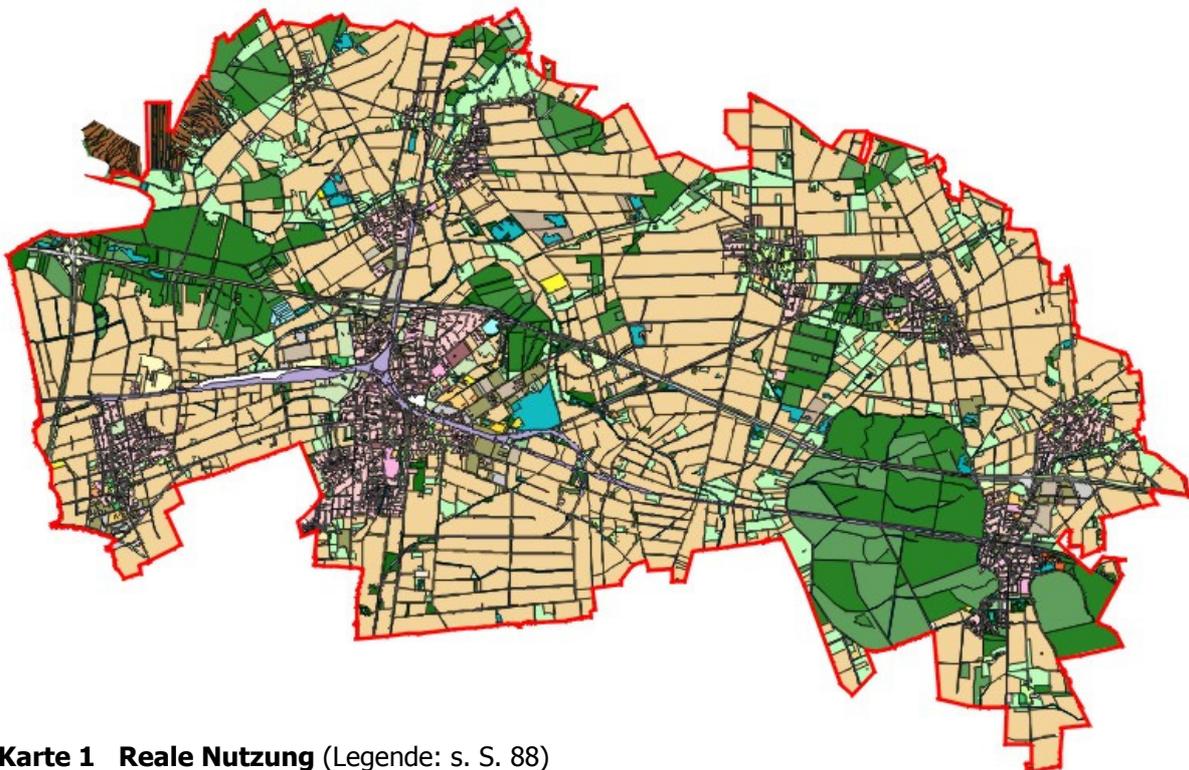
- Kolshorn (407 EW, 640 ha Gemarkung)

- Röddensen (257 EW, 463 ha Gemarkung)
 - Steinwedel (1.876 EW, 1.322 ha Gemarkung)
- verteilen.

Lehrte als Mittelzentrum hält entsprechende Infrastruktureinrichtungen wie Gymnasium, Theater, Bibliothek, Amtsgericht, Krankenhaus, Schwimmbad vor, auch die Ortschaften sind überwiegend gut mit den dort üblichen Gemeinbedarfseinrichtungen ausgestattet.

Die Siedlungslagen von Lehrte weisen überwiegend ein gutes Wohnumfeld auf. Während in der Kernstadt vorrangig die innerörtlichen Freizeit- und Erholungseinrichtungen wie Stadtpark, alte Bahntrasse/Lehrter Bach, Friedhöfe, Sportplätze, Freibad, großflächige Kleingartenanlagen sowie kleinere Stadtplätze/Parkflächen und Spielplätze große Bedeutung für die Wohnumfeldqualität erlangen, spielt bei den Ortschaften auf Grund der schnellen Erreichbarkeit die umgebende Landschaft mit landwirtschaftlichen Nutzflächen, Waldflächen, Landschaftsschutzgebieten oder Gewässern eine größere Rolle.

Eine Übersicht der Realnutzung des Gemeindegebiets ist Karte 1 zu entnehmen. Als besonders empfindliche Nutzungen sind neben den reinen Wohngebieten die Altenheime sowie das Krankenhaus einzustufen. Zunächst positiv sind die sehr guten Verkehrsverbindungen (Autobahnen, Eisenbahnstrecken) zwischen den Ortschaften und der Kernstadt sowie in die umgebenden Städte zu bewerten, die aber gleichzeitig als stark zerschneidende und hoch frequentierte Verkehrswege das Wohnumfeld entlang dieser Strecken erheblich negativ beeinträchtigen.



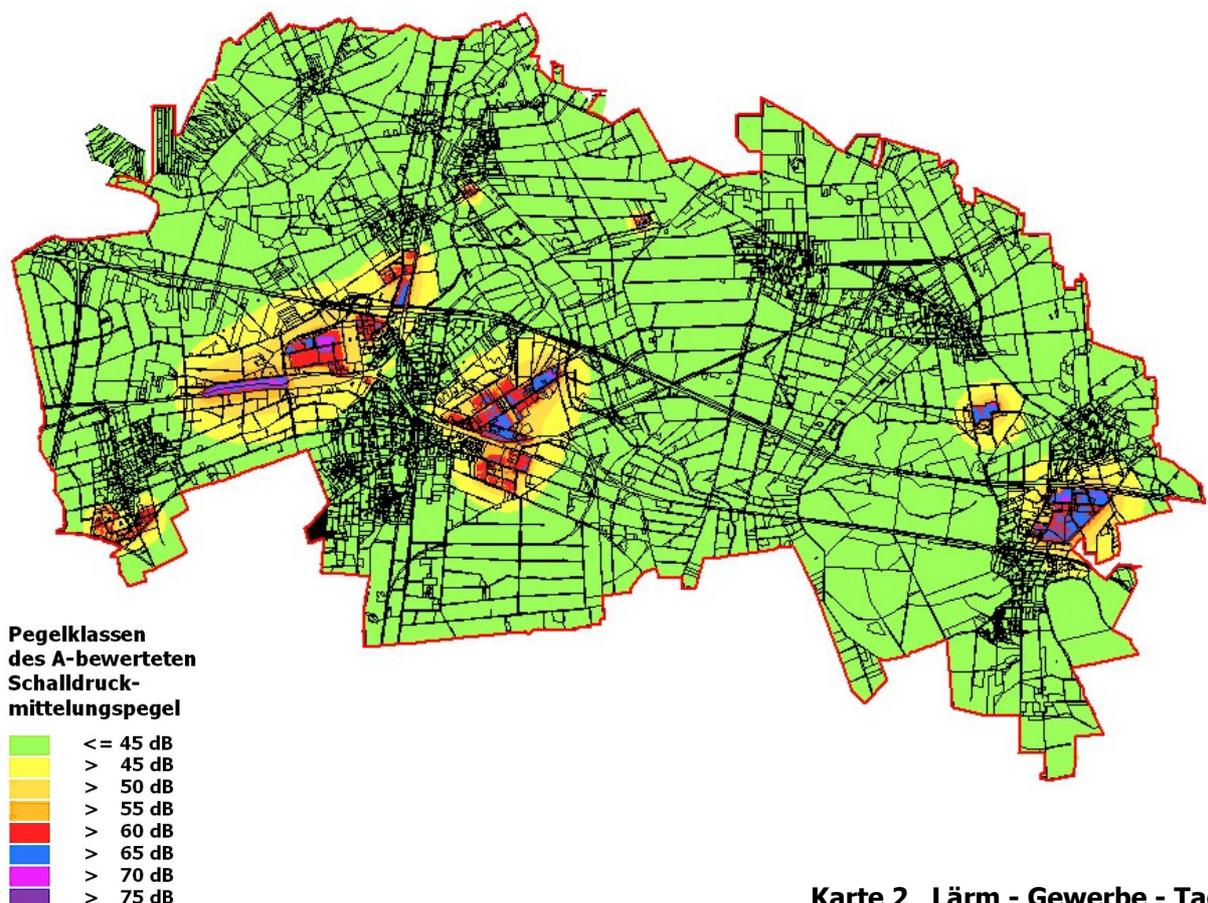
Karte 1 Reale Nutzung (Legende: s. S. 88)

Lärm

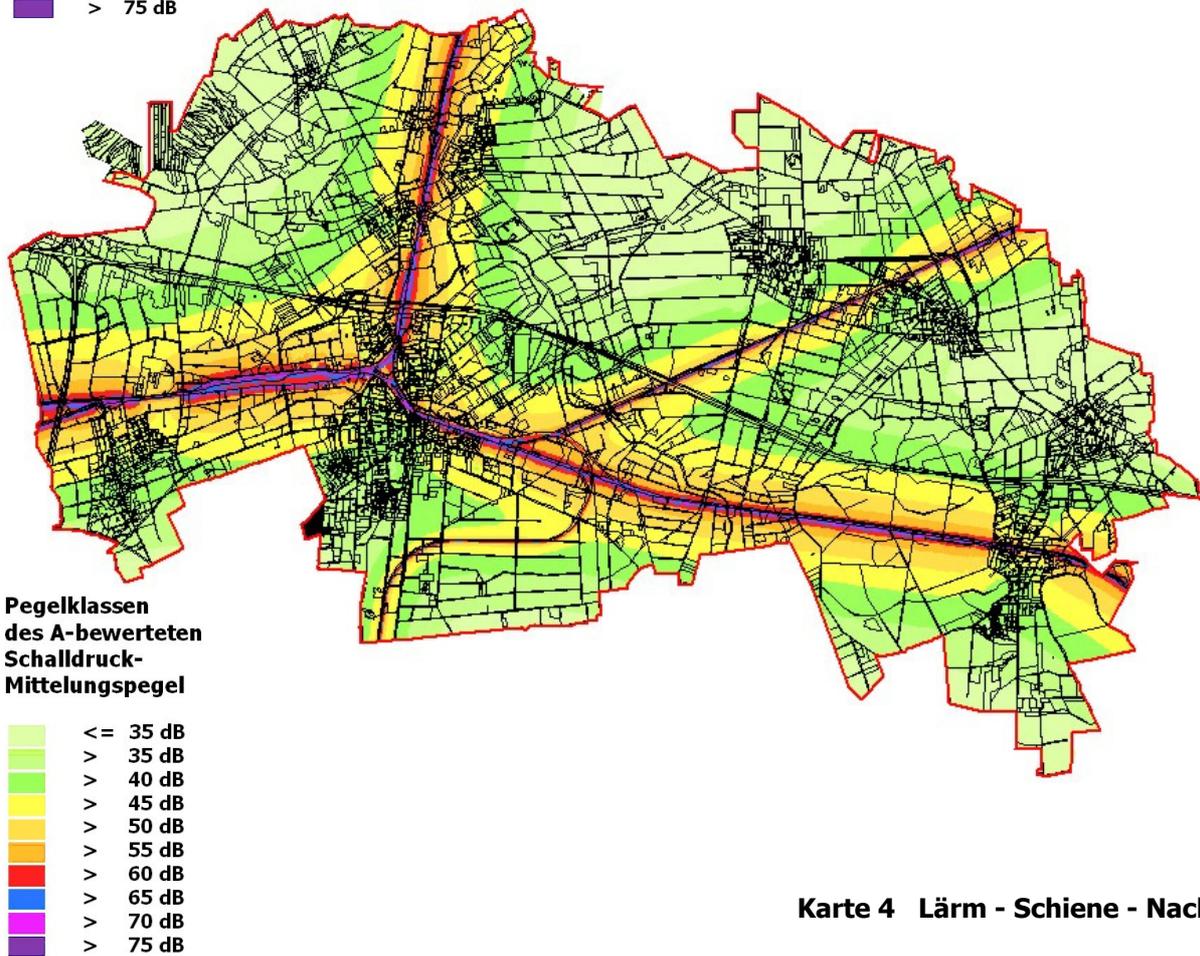
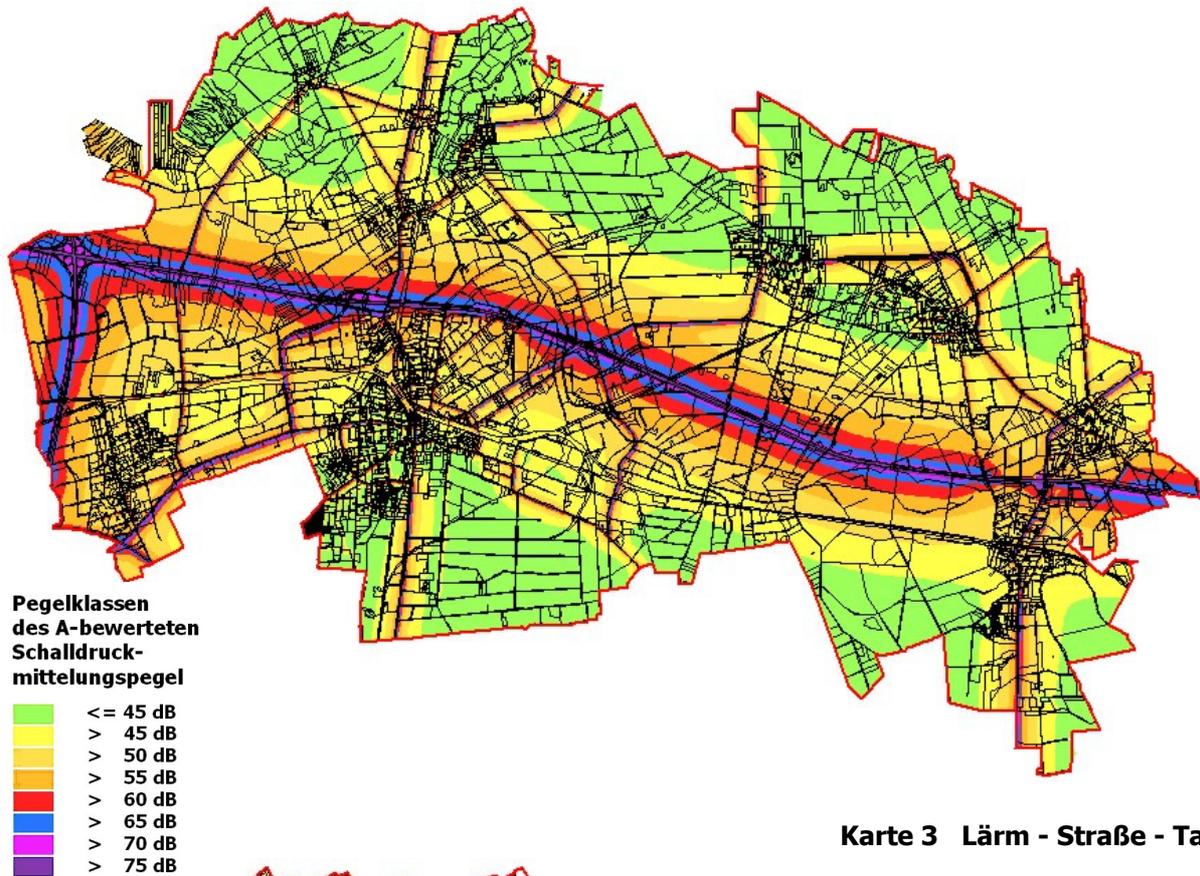
In dem 2004 für das gesamte Stadtgebiet aufgestellten Schallimmissionsplan (SIP) wurden die Lärmauswirkungen von Freizeitaktivitäten, Gewerbegebieten sowie Schienen- und Straßenverkehr - jeweils am Tag und in der Nacht- mit Hilfe ermittelter Daten berechnet.

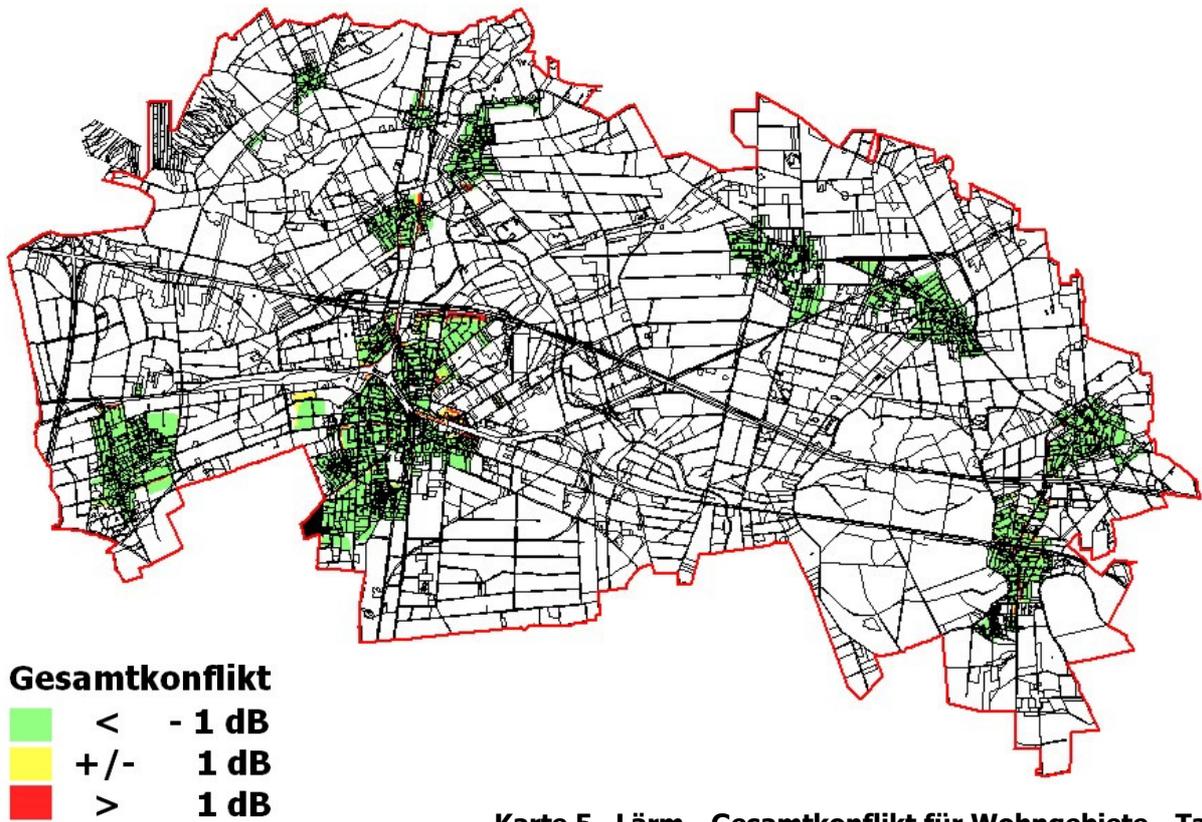
Für Wohngebiete ergeben sich danach Lärmüberschreitungen vorrangig entlang der Hauptverkehrsstraßen (Autobahnen, Durchgangsstraßen) und entlang der Bahnstrecken, während Freizeit- und Gewerbelärm lediglich eine untergeordnete Rolle spielen. Die nachfolgenden Karten 2 bis 4 verdeutlichen die jeweils am stärksten (tagsüber oder nachts) auftretenden Lärmauswirkungen durch Gewerbe und Straßen-/Schienenverkehr, während die Karten 5 und 6 Belastungen (Konflikte) für Wohngebiete durch Überlagerung aller Lärmquellen (Gewerbe, Schiene und Straße) für die Tag- und Nachtsituation aufzeigen.

Während Lärmüberschreitungen am Tag nur vorrangig die unmittelbar an Bahnstrecken und Hauptverkehrsstraßen gelegene Wohnbebauung betreffen, werden in der Nacht größere Stadtteile Lärmemissionen ausgesetzt. Dabei ist schwerpunktmäßig der nächtliche Güterverkehr auf den Bahnstrecken ausschlaggebend. Die geplanten Erweiterungen bzw. Ergänzungen von Schallschutzwänden sind teilweise schon in die Berechnung eingeflossen.

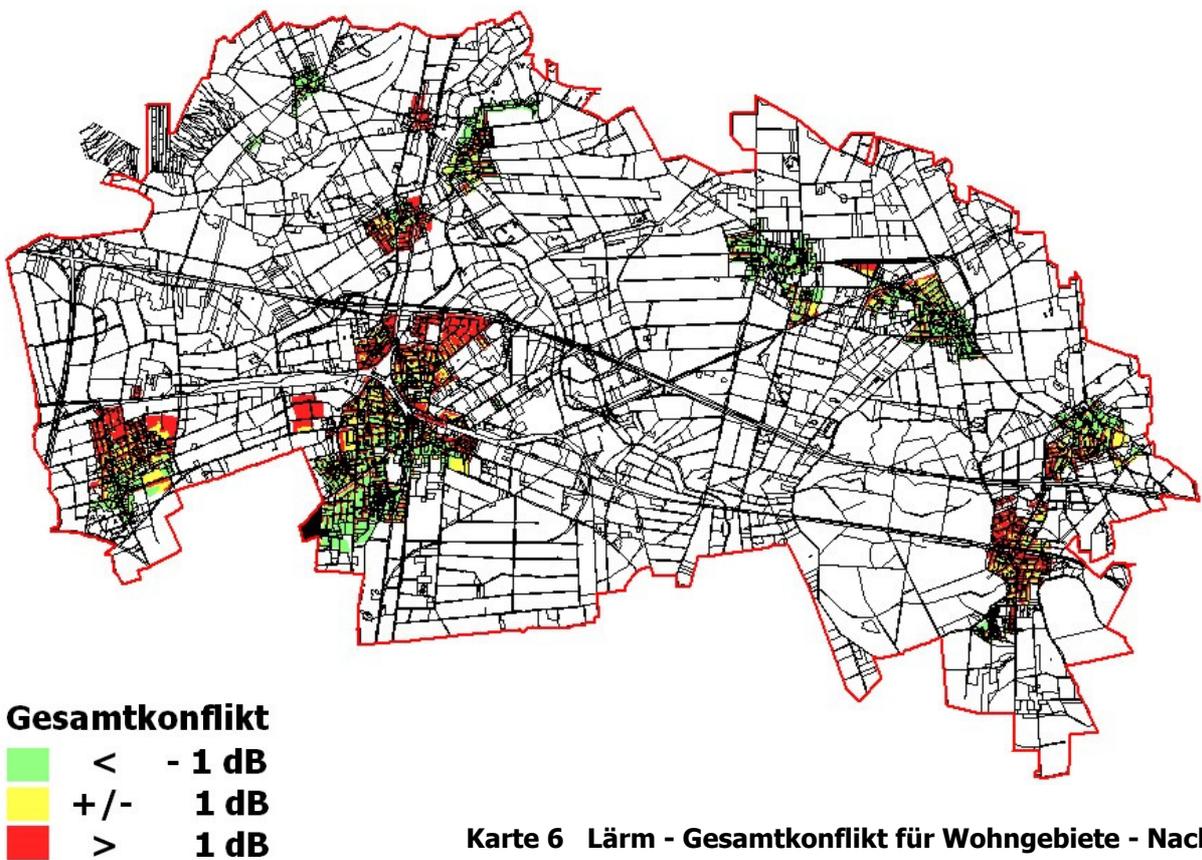


Karte 2 Lärm - Gewerbe - Tag





Karte 5 Lärm - Gesamtkonflikt für Wohngebiete - Tag



Karte 6 Lärm - Gesamtkonflikt für Wohngebiete - Nacht

Gerüche

Mit der Einstellung des Betriebes der Zuckerfabrik entfiel ab 2001 der größte „geruchsbildende“ Emittent in der Kernstadt Lehrte. Nunmehr tragen mehr oder weniger nur noch Kraftfahrzeuge mit ihren Abgasen, landwirtschaftliche Betriebe per Düngung oder Viehhaltung sowie vereinzelt Gewerbebetriebe nennenswert zu Geruchsbildung bei.

Elektromagnetische Felder

Das Stadtgebiet von Lehrte wird von einer Vielzahl von Trassen der Stromversorgung durchzogen. Bis auf wenige Ausnahmen wurde bisher unterhalb dieser Hochspannungsleitungen bauleitplanerisch Wohnbebauung aus Vorsorgegründen ausgeschlossen. Die Bedeutung der Landschaft mit Freizeit- und Erholungsfunktionen wird schwerpunktmäßig in der Gemarkung Ahlten durch eine Häufung von Freileitungen – bedingt durch das dort ansässige Umspannwerk – eingeschränkt, da sie vorrangig visuelle Beeinträchtigungen darstellen.

Daneben gibt es 56 Standorte (Stand Juni 2005), verteilt auf alle Ortschaften, für die Sendemasten für Mobilfunknetze (GSM, UMTS, Richtfunk) in Planung, genehmigt oder in Betrieb sind. Die Einhaltung der Grenzwerte gem. der 26. BImSchV wird von der Regulierungsbehörde für Telekommunikation und Post überwacht. Eine aktuelle landesweite Messreihe in Niedersachsen hat an 119 Stellen in 25 Kommunen einen Maximalwert von unter 1% der zulässigen Grenzwerte ergeben. Auch sämtliche anderen Immissionen von Rundfunk, TV, Radar sowie des neuen digitalen Antennenfernsehen DVB-T sind an allen Messpunkten unter 2% des Grenzwerts geblieben. Es wurde bei den Messungen von April bis Mai 2005 auch festgestellt, dass die Strahlenbelastung nicht ausschließlich mit der Entfernung zu den Antennen zu tun hat. Neben Hindernissen wie Bäumen, Wänden und Gebäude spielen der Abstrahlwinkel und Höhe des Messortes eine Rolle. So kann in 200 m Entfernung im Hauptstrahl eine größere Feldstärke herrschen als direkt unter dem Hochhaus, auf dem die Station installiert ist. Es ist daher nicht unbedingt sinnvoll, sensible Bereiche wie Kindertagesstätten vorsorglich vor Sendeanlagen im unmittelbaren Nahbereich zu schützen.

Wie bei den Hochspannungsleitungen der Stromversorger gehen auch von Mobilfunkanlagen mit freistehenden oder auf Gebäuden installierten Sendemasten besondere optische Störwirkungen aus, die das Orts- und Landschaftsbild und damit die Erholungsfunktion beeinträchtigen.

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

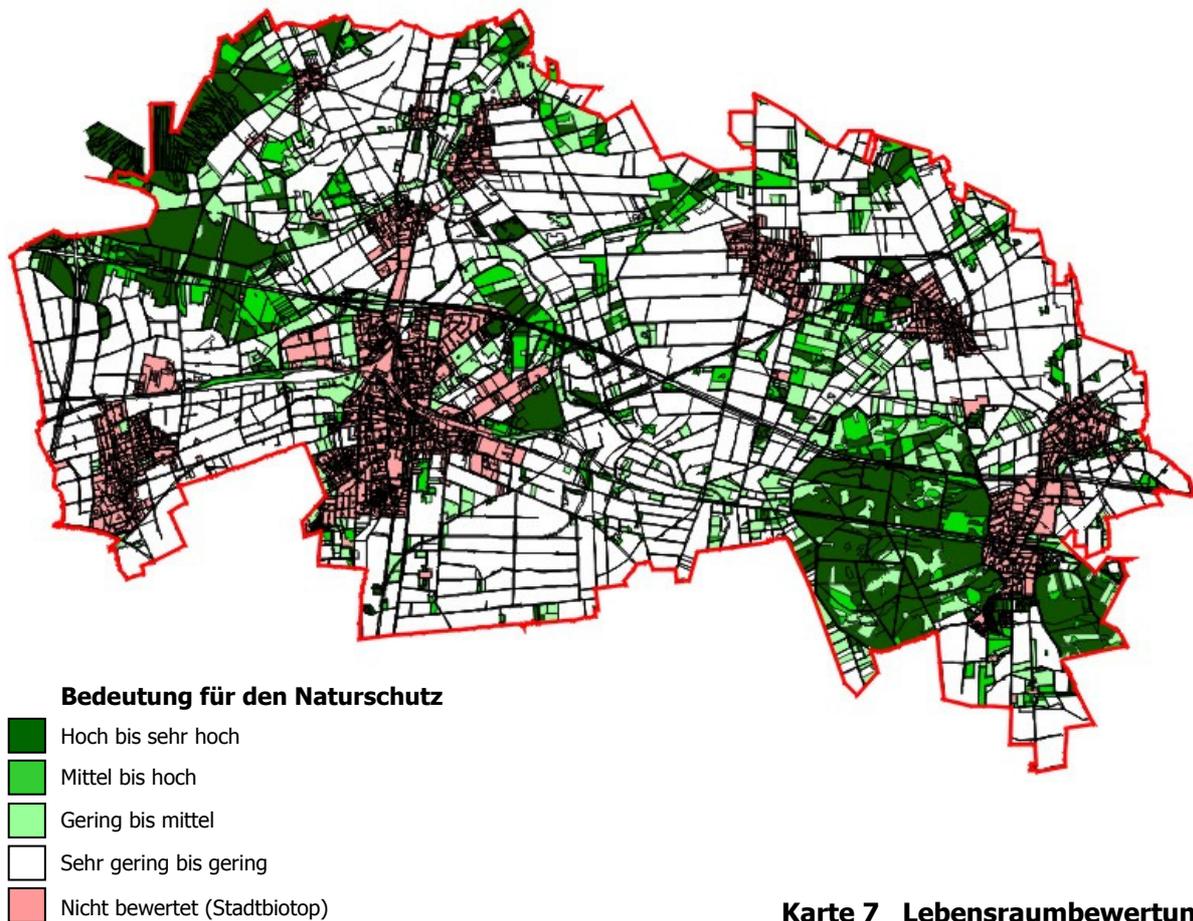
Tiere und Pflanzen sind wichtige Bestandteile unseres Ökosystems. Sie tragen zum Funktionieren der Naturhaushalte, zur Erhaltung der Luftqualität und zur Schönheit unseres Lebensumfeldes bei. Außerdem bilden sie die Nahrungsgrundlage des Menschen. Funktionen der Ökosysteme werden gestört, wenn die Vielfalt an Lebensräumen und Arten abnehmen.

Biotoypenausstattung

Bis auf die „Stadtbiotope“ in bebauten Ortslagen und Gewässer II. Ordnung wurden zum Landschaftsplan sämtliche Biotoptypen mit ihren Strukturmerkmalen im Untersuchungsraum kartiert. Basierend auf den Indikatoren „Intensität der menschlichen Einflüsse“ und „Struktur oder Schichtung des Biotops“ wurden sämtliche Biotope in eine von fünf Wertstufen hinsichtlich ihrer Lebensraumbedeutung für wildlebende Pflanzen und Tiere eingeordnet und in Karte 7 dargestellt.

Dabei kommt insbesondere den Waldflächen eine hohe Bedeutung zu, die sich relativ gleichmäßig über das Stadtgebiet verteilen. Zur Ergänzung und als wichtige Verbindungsglieder tragen Grünland, Parkanlagen, Kleingärten und Feuchtbioptop bei. Bedeutsam sind aber auch die inner-

städtischen Park- und Grünanlagen mit ihren Altbäumen, teilweise extensiv unterhaltenen Wiesen und naturbelassenen Teichen, die wertvolle Biotope darstellen und insbesondere Brutvögeln Lebensraum bieten.



Karte 7 Lebensraumbewertung

In einem weiteren Schritt wurden insgesamt 358 Flächen bzw. Objekte ermittelt, die aus lokaler Sicht von Bedeutung für den Naturschutz sind. Anhand der Bewertungskriterien Natürlichkeit, Seltenheit/Gefährdung, Vielfalt, Eigenart/Repräsentanz ergab sich eine Beurteilung in drei Wertkategorien.

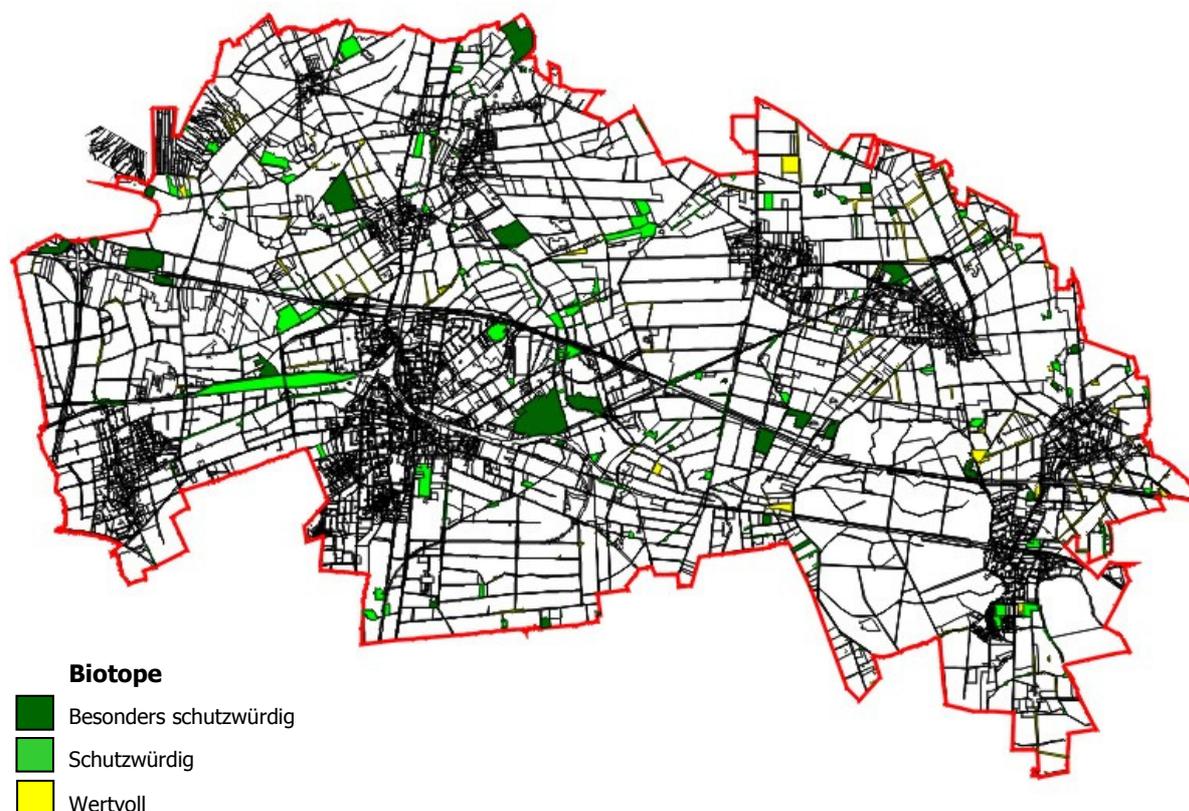
Während die folgende Tabelle 2 die Verteilung der einzelnen Flächen bzw. Objekte auf die unterschiedlichen Biotoptypen und die Zuordnung entsprechend ihrer Bedeutung vermittelt, zeigt Karte 8 die räumliche Verteilung im Untersuchungsgebiet.

Biotoptyp	BS	S	W	G
Feldgehölz/Baumgruppe	-	22	8	30
Baumreihen	-	22	24	46
Obstbäume (Gruppen)	-	6	2	8
Einzelbäume	-	19	5	24
Kopfbäume	-	12	-	12
Baum- und Strauchhecken	-	10	40	50
Brachen, Wegeseitenraum	4	22	13	39
Feuchtgrünland/-brache	7	18	5	30
Mesophiles Grünland	-	3	5	8
Gräben/Senke	-	6	5	11
Stillgewässer	9	31	8	48
Tümpel	2	21	12	35
Niedermoor/Sumpf	4	-	-	4
Röhricht	1	-	-	1
Abbauflächen	8	4	-	12
Gesamtanzahl	35	196	127	358
In Prozent	9,8	54,7	35,5	100

BS = **B**esonders **S**chützenswert
S = **S**chützenswert
W = **W**ertvoll
G = **G**esamtanzahl

Tabelle 2 Biotoptypen und Bedeutung

Als besonders schützenswert wurden 35 Objekte ermittelt, was einem Anteil von knapp 10 % entspricht. Diese betreffen vorrangig Feuchtbiotope, wie Stillgewässer, Tümpel, Niedermoor, Röhricht, Feuchtgrünland und wassergefüllte Abbauflächen. Im Rahmen der Bauleitplanung stellen auch diese Objekte zu berücksichtigende Raumansprüche des Naturschutzes dar.



Karte 8 Bedeutende Flächen und Objekte

Schutzgebiete

Im Stadtgebiet von Lehrte befinden sich (teilweise) drei gemeldete Gebiete gemäß der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiete):

1. An der südlichen Stadtgrenze zu Sehnde das Gebiet Hahnenkamp
2. Das Altwarmbüchener Moor an der Nordwestgrenze zu Hannover
3. Der Hämeler Wald im Lehrter Osten.

Schutzgebiete nach der EU-Vogelschutzrichtlinie (BSG/EU-SPA) sind im Lehrter Stadtgebiet nicht ausgewiesen.

Als Naturschutzgebiete (NSG) wurden bisher drei Bereiche verordnet:

1. NSG „Im Himmelreich“ in der Gemarkung Steinwedel nahe Allerbeck
2. NSG „In den 7 Bergteilen“ im Ahltener Wald
3. NSG „Hahnenkamp“ an der Grenze zu Sehnde, wobei der größte Teil des Schutzgebietes auf Sehnder Seite liegt

Weitere Schutzausweisungen:

9 Landschaftsschutzgebiete (einige davon nur teilweise im Lehrter Gebiet),

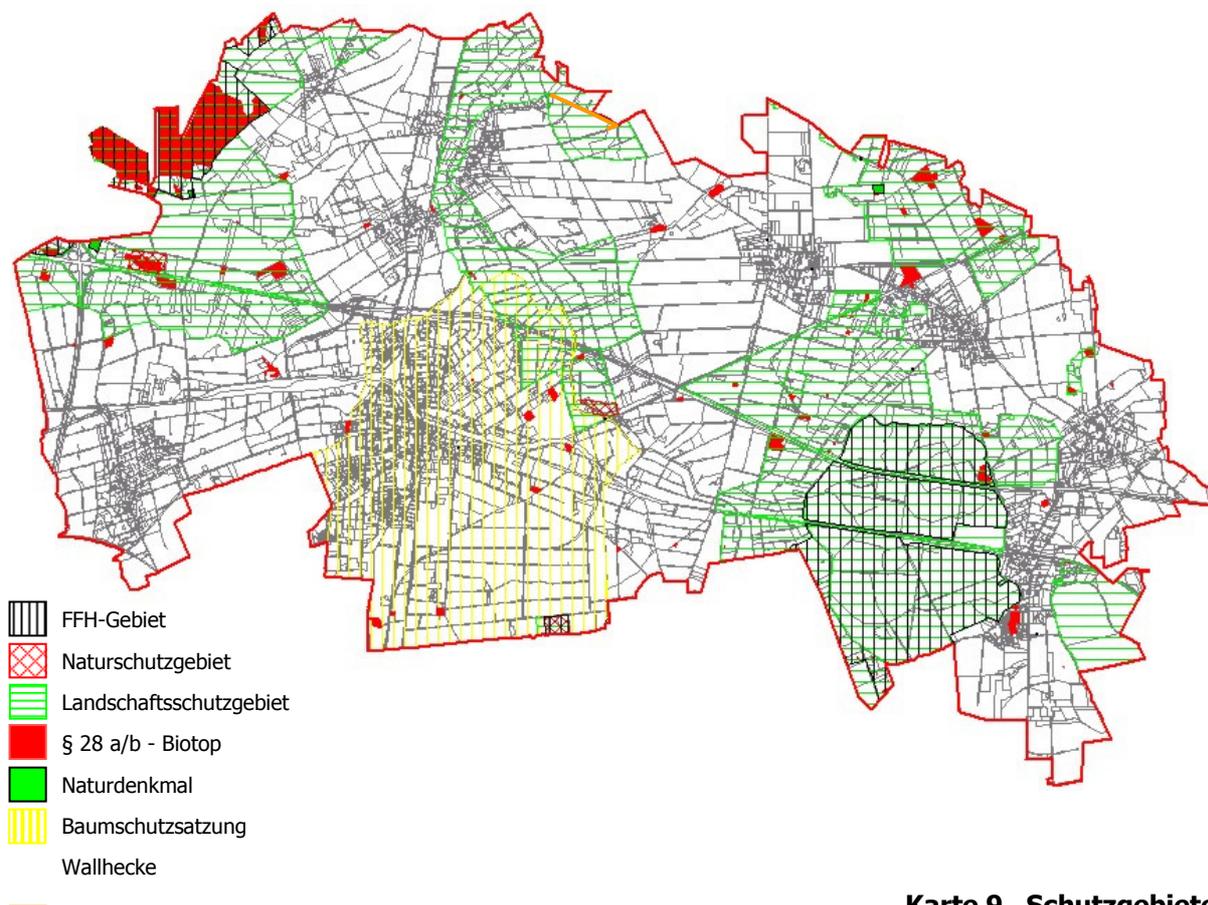
11 Naturdenkmale,

1 geschützter Landschaftsbestandteil (Baumschutzsatzung für die Gemarkung Lehrte-Kernstadt, geschützt sind alle Laubbäume mit Mindeststammumfang von 60 cm),

88 besonders geschützte Biotop nach § 28 a NNatG,

1 besonders geschützter Biotop nach § 28 b NNatG (Feuchtgrünland östlich Schwanenburg),

1 Wallhecke im Heister, Gemarkung Steinwedel



Karte 9 Schutzgebiete

2.1.3 Schutzgut Boden

Der Boden nimmt mit seinen vielfältigen Funktionen eine zentrale Stellung im Ökosystem ein und ist damit wichtiger Bestandteil unserer natürlichen Lebensgrundlagen.

Naturnahe, vom Menschen unbeeinflusste Böden kommen im Untersuchungsgebiet kaum noch vor. Die meisten Böden sind in ihrer Lebensraumfunktion durch Versiegelung, Ackerbau und intensive Grünlandwirtschaft überprägt. Am ehesten sind die älteren Waldstandorte als naturnah einzuschätzen, da sie i. d. R. kaum durch anthropogene Einflüsse verändert wurden.

Besonders wertvoll hinsichtlich ihrer Lebensraumfunktion sind die seltenen und naturnahen Moorböden westlich Kolshorn (Altwarmbüchener Moor) und im Bereich Steinwedel (Uferbereich der Burgdorfer Aue).

Die ackerbauliche Ertragsfähigkeit der Böden ist höchst unterschiedlich. Während in der Niederung der Burgdorfer Aue und südwestlich Kolshorn Böden sehr geringer Güte hinsichtlich der Ertragsfähigkeit dominieren, sind die Flächen zwischen Burgdorfer Aue und Immensen sowie im Bereich um Arpke überwiegend als sehr ertragsstarke Lagen anzusprechen. Die übrigen Flächen im Stadtgebiet weisen tendenziell eine mittlere bis hohe Qualität auf.

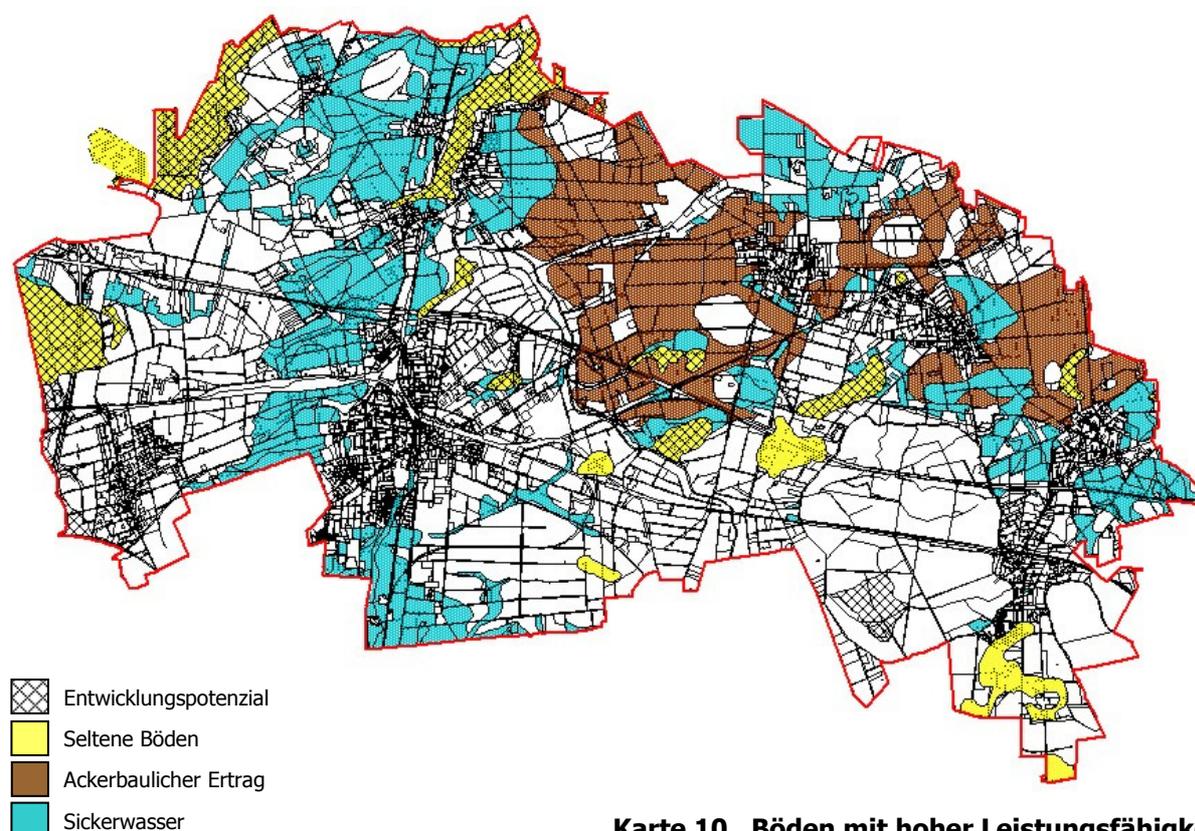
Hinsichtlich der Filterkapazitäten liegen Erkenntnisse über die Bindungsstärke des Oberbodens für Schwermetalle vor. Insbesondere tonreiche Böden besitzen eine hohe Filterwirkung gegenüber Schadstoffen, die aus der Luft, dem Niederschlagswasser oder durch landwirtschaftliche Bodennutzung in die Böden gelangen. Außerhalb der Waldflächen mit geringer ist in Lehrte durchgehend eine hohe bis sehr hohe Bindungsstärke vorherrschend. Damit ist eine Gefährdung des Grundwassers in diesen Bereichen nicht zu befürchten, jedoch eine Schadstoffanreicherung im Boden als potenzielle Gefährdung anzunehmen.

Im Stadtgebiet von Lehrte können als besonders leistungsfähige Böden diejenigen gelten, die den Kriterien seltener Bodentyp (Hochmoor, Niedermoor, Gley mit Niedermoorauflage und Pelosol-Pseudogley), Extremstandort (Böden, die ein besonders hohes Entwicklungspotenzial für eine stark spezialisierte und hoch schützenswerte Vegetation aufweisen), sehr hoher ackerbaulicher Ertrag (natürliche Leistungsfähigkeit von Bodeneinheiten) und sehr hohe Sickerwasserrate (abhängig von Niederschlagsmenge, Bodeneigenschaften und Bodennutzung) entsprechen.

Die räumliche Verteilung dieser wertvollen Böden ist Karte 10 zu entnehmen. Gemäß § 1 (1) NNatG sind diese Böden nachhaltig zu sichern.

Rohstoffvorkommen gibt es im Stadtgebiet von Lehrte vorrangig nordwestlich von Ahlten (Kalkmergelstein, ein Abbau ist in absehbarer Zeit nicht zu erwarten), südlich der Ortschaften Immensen und Arpke (aktiver Tonabbau) und nördlich der Bundesautobahn A2 (großflächige Sandlagerstätten, die teilweise an verschiedenen Stellen abgebaut werden). Zur Vermeidung einer „Verkraterung“ der Landschaft ist der Sandabbau auf zwei Konzentrationsbereiche in den Ortschaften Aligse („Hungerberg“) und Steinwedel („Ramhorster Straße“) beschränkt. Der zurzeit noch aktive Abbau nahe Kolshorn wird nach Abschluss rekultiviert und nicht erweitert.

Zwischen Sehnde und dem nördlichen Rand der Kernstadt Lehrte befindet sich der Ausläufer eines tief liegenden Salzstocks. Der Abbau wurde eingestellt, das Bergwerk wird zurzeit geflutet.



Entsprechend einer Auswertung des Altlastenkatasters der Region Hannover befinden sich im gesamten Planungsgebiet verteilt verschiedene Altlasten. Während aus kleineren ehemaligen „Müllkippen“ (mit Haus-, Sperrmüll, Boden- und Bauschutt verfüllte Gruben, meist heute mit Feldgehölzen bewachsen oder ackerbaulich genutzt) in der Landschaft weniger Konfliktintensität erwächst, sind innerörtliche oder ortsnahe Bodenkontaminationen hinsichtlich sensibler Folgenutzungen (Wohngebiete, Kinderspiel) kritischer zu bewerten.

Bedeutende Altlastenstandorte befinden sich in der Kernstadt (ehemalige Deponie Langestraße), in Ahlten (Alter Sportplatz Wiesengrund) sowie in Hämelerwald (Alter Sportplatz Hildesheimer Str., im Bereich Salamanderweg/Dammweg/Eichenwaldstraße sowie südlich der Bergstraße). Bei geplanten Umnutzungen sind i. d. R. besondere Vorkehrungen (z.B. Abdeckung mit unbelasteter Bodenschicht) oder Sanierungen erforderlich.

Weiterhin führt das Altlastenkataster eine Vielzahl von Verdachtsflächen auf, die aufgrund der Vornutzung oder auch aktuellen Nutzung von Betrieben mit Gefahrenpotenzial (z.B. Tankstellen, chemische Reinigungen) im Fall einer Umnutzung mit Gebäudeabbruch oder Bodenabtrag einer Recherche bzw. Kontrolle auf Kontaminationen bedürfen.

2.1.4 Schutzgut Wasser

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Wasser sind Einflüsse auf den Grundwasserhaushalt, die Grundwasserqualität sowie den Zustand von fließenden und ruhenden Gewässern von Bedeutung.

Über die Grundwasserverhältnisse in Lehrte sind nur wenige Aussagen bekannt. Die vorliegenden Daten für einige Teilbereiche zeigen mittlere Grundwasserhochstände zwischen 30 und 100 cm und weisen daher eine hohe Empfindlichkeit gegen Schadstoffeinträge auf.

Außerhalb der Ortslagen und der Waldflächen sind die Böden überwiegend durch hohe bis sehr hohe Sickerwasserraten gekennzeichnet und tragen daher in hohem Maße zur Grundwasserneubildung bei.

Nördlich von Arpke ragt die südliche Grenze eines Vorranggebietes für die Trinkwassergewinnung in den Lehrter Raum hinein.

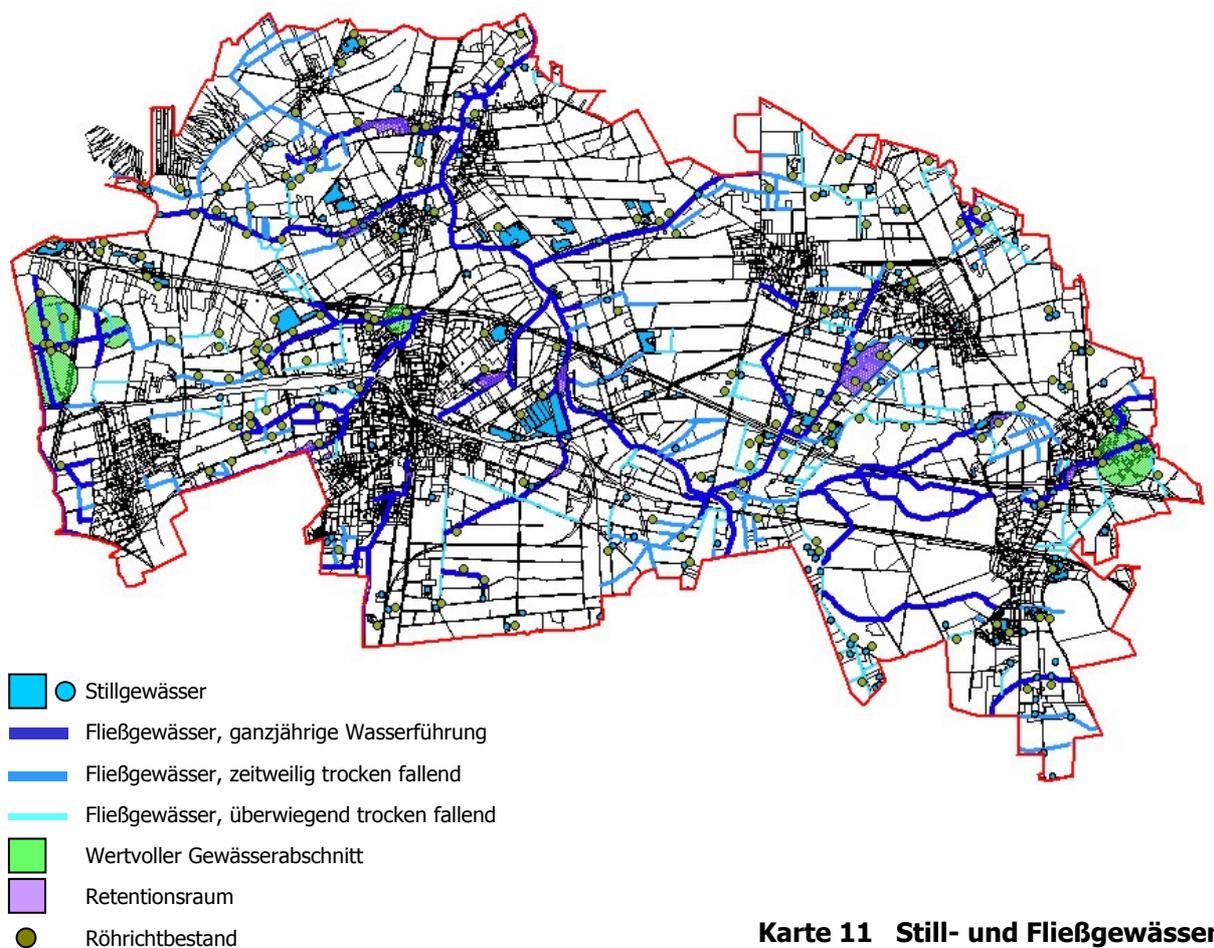
Da Fließgewässer I. Ordnung im Stadtgebiet nicht vorhanden sind, bilden die zur II. Ordnung zählenden Gewässer Blöckengraben – Burgdorfer Aue – Immensen-Arpker-Grenzgraben – Lehrter Bach und Wietzgraben die Hauptvorfluter. Daneben bestehen zahlreiche Gewässer III. Ordnung, die von der Stadt Lehrte unterhalten werden. Aus landesweiter/überregionaler Sicht sind im Lehrter Stadtgebiet keine schutzwürdigen oder naturnahen Fließgewässer (-abschnitte) vorhanden. Überwiegend sind die Gewässer daher als „bedingt naturfern“ einzuordnen, da sie durch gradlinigen Verlauf, einheitliche Sohlthiefen und Böschungsneigung, Strukturarmut sowie überwiegend schlechte Wasserqualität gekennzeichnet sind. Regelmäßige Unterhaltung, Schad- und Nährstoffeinträge sowie technische Baumaßnahmen beeinträchtigen die Gewässer.

Dennoch besitzen die Fließgewässer mit ihren in der Regel schmalen Seitenräumen Biotopschutzfunktionen. Als von intensiver Bewirtschaftung ausgenommene Flächen begünstigen sie eine hohe Vielfalt an Pflanzenarten in artenarmer Umgebung, und stellen Lebensraum zahlreicher Tierarten dar. Daneben sind die linearen Biotopstrukturen der Fließgewässer wichtige Bindeglieder isolierter Lebensräume. Mehr oder weniger ist jedes Gewässer auch Standort geschützter und gefährdeter Arten. Daher wird den Gewässern dennoch eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz zugemessen.

Bereiche, die hinsichtlich ihres Arteninventars, ihrer Wasserführung oder ihres besonderen Zusammenhanges mit benachbarten Lebensräumen von dem vorherrschenden Normalstandort abweichen (= wertvolle Gewässerabschnitte), sind der Karte 11 zu entnehmen.

Das natürliche Retentionsvermögen der Gewässer ist in vielen Teilen eingeschränkt. Daher sind nur noch einige Abschnitte mit Überschwemmungsbereichen vorhanden.

Stillgewässer in Lehrte sind weitgehend durch Kies-, Sand- und Tonabbau entstanden. Sie haben ebenfalls eine hohe Bedeutung als Lebens- und Rückzugsraum zahlreicher gefährdeter Tierarten, vor allem aus den Tiergruppen Amphibien und Libellen.



Karte 11 Still- und Fließgewässer

2.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Neben der menschlichen Gesundheit werden Schutzgüter wie Pflanzen, Tiere, Kultur- und Sachgüter durch Luftverunreinigungen beeinträchtigt. Auf Luftverunreinigungen bzw. -veränderungen sind Belastungen des Klimas sowohl auf der kleinräumigen als auch auf der regionalen bis hin zur globalen Ebene zurückzuführen.

Über die lufthygienische Situation liegen für das Lehrter Stadtgebiet keine Daten oder Messwerte vor. Daher können Luftschadstoffe nur grob eingeschätzt werden.

Als Hauptemittent ist der Verkehr auf den Autobahnen (A7 und A2) und stark frequentierte Hauptverkehrsstraßen anzusehen, wo vorrangig Stickoxide, Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, flüchtige organische Verbindungen und Feinstaub produziert werden. Die überwiegend niedrige Bebauung und die ebene Landschaft gewährleisten jedoch meist einen guten Luftaustausch, lediglich an stark befahrenen Straßen mit dichter Randbebauung (z.B. Ahltener Straße in der Kernstadt) ist mit vergleichsweise höheren Immissionen zu rechnen. Bei den Autobahnen werden die Luftmassen im Allgemeinen auch gut ausgetauscht. Nur bei strömungsarmen Witterungslagen kann es zu erhöhten Spitzenwerten kommen.

Daneben spielen Staubeinträge von landwirtschaftlichen Flächen sowie von Oster- und sonstigen Brauchtumsfeuern eine nicht unbedeutende Rolle. Stark emittierende Industrie- und Gewerbebetriebe sind kaum vorhanden, wobei jedoch der Anlieferungsverkehr nicht unerhebliche Belastungen (Abgase, Staub) hervorrufen kann.

Da die Stadt Lehrte jedoch mitten im Ballungsraum Hannover/Braunschweig liegt, ist davon auszugehen, dass weiträumig über den Luftpfad ein erheblicher Anteil von Schadstoffen aus diesen Städten eingetragen wird.

Hinsichtlich Feinstaubbelastung traten in der 1. Jahreshälfte 2005 in Hannover bereits an 48 Tagen, in Braunschweig an 41 Tagen Grenzwertüberschreitungen ($50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Feinstaub –PM 10-, zulässig sind Überschreitungen pro Jahr nur an 35 Tagen) auf. Im Jahr 2003 wurde deutschlandweit an der Station Hannover-Verkehr (Bornumer Straße) der höchste PM10-Jahresmittelwert mit $49 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ermittelt. Braunschweig folgte auf Platz 4 mit $46,8 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Eine in der Nachbarstadt Burgdorf installierte Messstation belegt, dass auch außerhalb von Großstädten teilweise hohe Staubbelastungen vorhanden sein können. Im ersten Quartal 2006 wurde dort der Grenzwert bereits an 30 Tagen überschritten.

Weitere Eintragspfade von Luftschadstoffen sind im Hinblick auf die Hauptwindrichtung von den Zementwerken Sehnde-Höver und Hannover-Misburg sowie der Müllverbrennungsanlage in Hannover-Lahe zu erwarten. Daneben spielt bei südlichen Windverhältnissen auch das Kraftwerk Mehrum eine Rolle.

Zum Schutz des Klimas auf kleinräumiger Ebene sind klimabedeutsame Flächen zu erhalten, die aufgrund der Vegetationsstruktur, Topographie und Lage geeignet sind, für Luftreinhaltung, Temperatenausgleich, Lüfterneuerung und Ventilation zu sorgen. Dazu zählen insbesondere die Waldflächen und Frischluftschneisen. Insgesamt findet in Lehrte in den überwiegend locker bebauten Ortslagen mit höheren Grünanteilen eine ausreichende Kalt- und Frischluftversorgung statt. Ausgeprägte Kalt- oder Frischluftzüge bestehen aufgrund des überwiegend ebenen Reliefs nicht. Auch in der Kernstadt tragen größere Grünanlagen und starke Durchgrünung mit Straßenbäumen zur Staubfilterung und Klimaausgleich bei. Da in der Regel bei Neubaugebieten an Ortsrändern eine Einbindung mit Grüngürteln vorgesehen wird, üben diese kleinräumig ebenfalls klimawirksame Funktionen als Puffer oder Filter aus.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Bei der Betrachtung der Landschaft als Schutzgut stehen das Landschaftsbild bzw. die optischen Eindrücke des Betrachters im Vordergrund. Damit verknüpft ist die Erholungsfunktion, namentlich die Eignung einer Landschaft, aufgrund Betretbarkeit und Erreichbarkeit zur Erholung des Menschen in Natur und Landschaft beizutragen.

Ein Großteil der Lehrter Landschaft wird von Landschaftsbildräumen mit einer hohen Qualität des Landschaftsbildes bzw. einer hohen Erholungseignung eingenommen. Den größten Flächenanteil (ca. 17,5 %) daran haben die im gesamten Planungsraum verteilten Waldflächen, wie Ahltener Wald, Altwarmbüchener Moor, Heister, Hohnhorstwald, Hainhoop, Scharel, Hämeler Wald und Hainwald. Auch der an Lehrte angrenzende, aber auf Sehnder Gebiet gelegene Flakenbruch trägt zu einer besonderen Erholungseignung bei. Die von Süden nach Norden durch das Lehrter Gebiet führende Aueniederung bietet eine abwechslungsreiche Natur- und Kulturlandschaft mit charakteristischen Landschaftselementen.

Die Erreichbarkeit der erholungsrelevanten Räume und die Nutzbarkeit der Wege zum Radfahren und Wandern sind überwiegend gut. Auch die innere Erschließung der ausgedehnten Landwirtschaftsflächen (ca. 60 % Flächenanteil) mit Wegen ist weitgehend gut ausgeprägt, wobei jedoch der Agrarlandschaft hinsichtlich Landschaftsbild und Erholungseignung nur eine geringe bis mittlere Qualität zugewiesen werden kann.

Als visuelle Beeinträchtigungen treten Windenergieanlagen (südlich Kernstadt, östlich Arpke) und Hochspannungsleitungen (vorrangig in der Gemarkung Ahlten) auf. Negative Einflüsse üben auch

die Kalihalden, die Zementwerke in Höver und Misburg, das Kraftwerk Mehrum und nicht zuletzt die Verkehrswege, die schwerpunktmäßig als Autobahnen und Bahntrassen auftreten, aus.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind Gebäude, gärtnerische, bauliche und sonstige Anlagen, wie Park- oder Friedhofsanlagen und andere von Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von geschichtlichem, künstlerischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind. Zu Sachgütern zählen natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die von materieller Bedeutung sind. Dies können bauliche Anlagen sein oder auch Ressourcen, wie z. B. besonders ertragreiche landwirtschaftliche Böden.

Innerhalb der Lehrter Ortschaften befinden sich etliche denkmalgeschützte Gebäude oder Ensembles, die in der Regel aufgrund der Einbindung in vorhandene Bebauung von der Flächennutzungsplanung nicht unmittelbar betroffen sind. Als gärtnerische oder sonstige Anlagen sind zwei Friedhöfe in der Kernstadt, der Kirchfriedhof in Arpke und in Steinwedel sowie der Platz am Dorfteich in Aligse geschützt. Dagegen sind die geschützten Anlagen der Kali und Salz (Bergmanns-segen südlich Kernstadt) und vom Adolphshof (südlich Hämelerwald) in der freien Landschaft angesiedelt und besitzen somit großräumigere Bedeutung hinsichtlich ihrer Wahrnehmung.

2.1.8 Wechselwirkungen

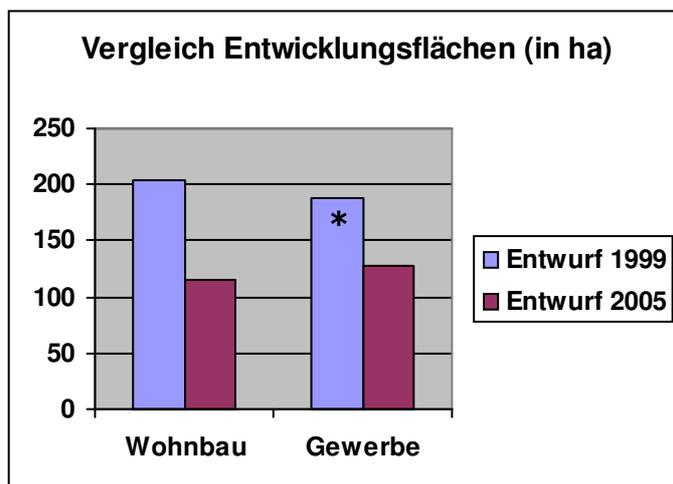
Der Begriff Wechselwirkungen umfasst die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsketten sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können.

So hat beispielsweise die Versiegelung von Böden in Lehrte beim Bau von Wohn- oder Gewerbegebieten in der Regel Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, da der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung verringert wird. Bauliche Anlagen in Ortsrandnähe verschieben für die vorhandene Bebauung den Bezug Siedlung – Landschaft zu Siedlung – Siedlung. Schutzvorkehrungen gegen Lärm wie die errichteten Lärmschutzwälle und -wände entlang der Lehrter Bahn- und Autobahnstrecken stellen einen zusätzlichen Eingriff in das Landschaftsbild dar.

2.2 Bewertung der Umweltauswirkungen strategischer Zielaussagen

Die in der Flächennutzungsplanung aufgestellten Zielaussagen und Leitbilder sind nur für den aktuell in Erarbeitung befindlichen F-Plan einer Umweltprüfung zu unterziehen. Allerdings ist es von Bedeutung, sich als einen Referenzzustand die Flächennutzungsplanung vom Ende der 90er Jahre mit ihren Zielen und Leitbildern zu verdeutlichen. So kann durch einen Vergleich der aktuellen mit der vorherigen Flächennutzungsplanung beurteilt werden, in wie weit sich die Kommune um eine umweltverträglichere Ausgestaltung ihrer Planung bemüht hat. Damit ist mehr als nur eine Momentaufnahme über die Umweltauswirkungen der Planung möglich.

Der Flächennutzungsplan-Vorentwurf der Stadt Lehrte von 1999 enthielt Darstellungen zu großflächigen Siedlungserweiterungen, die auf Gewerbe und Wohn-/Mischgebiete gleichermaßen zutrafen. Für die Siedlungsentwicklung waren für einen Planungszeitraum von 12 Jahren 3015 Wohneinheiten für 7839 Einwohner vorgesehen. Die beabsichtigte Neuinanspruchnahme allein für diese Wohn- und Mischgebiete belief sich auf knapp über 204 ha Fläche. Die Darstellung von gewerblichen Bauflächen und Sonderbauflächen umfasste rund 188 ha.



* In der offiziellen Flächenbilanz waren hier 100 ha weniger enthalten, da aus nicht mehr nachvollziehbaren Gründen die Gewerbeflächen „Tönjeskamp/Allerbeck“ unberücksichtigt blieben, obwohl sie im Planentwurf 1999 dargestellt worden sind.

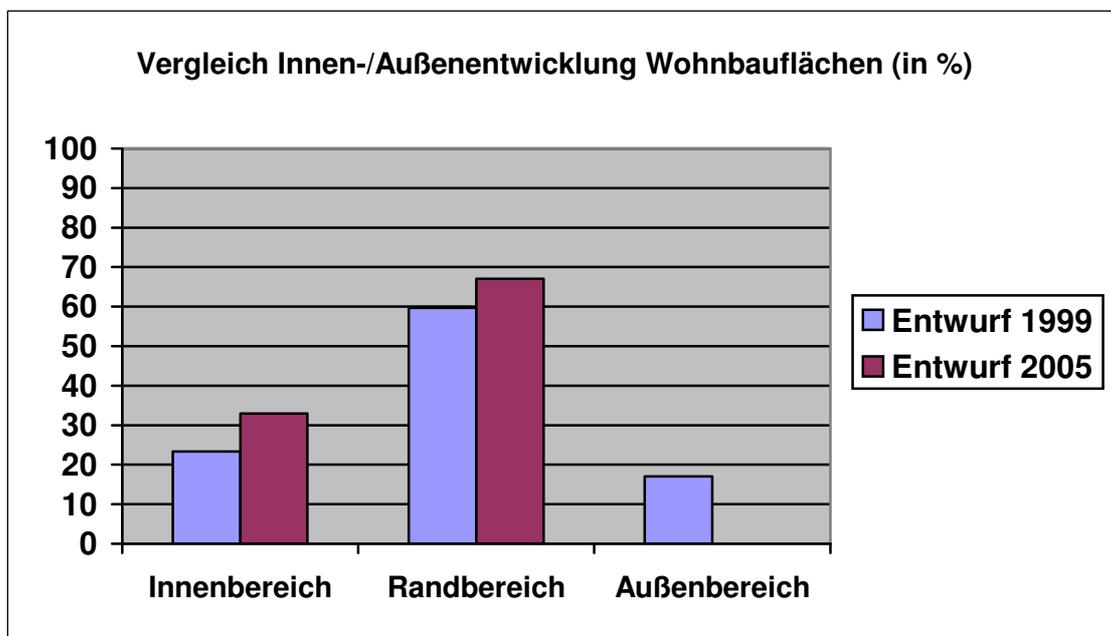
Gegenüber dem Flächennutzungsplan-Vorentwurf von 1999 weist der aktuelle Entwurf eine im Wohn- und Mischgebietenbereich deutlich abweichende Planung auf.

Der Flächenanteil wurde mit ca. 115 ha (1566 Wohneinheiten für 3602 Einwohner) um etwa 45 % zurückgefahren, obgleich die aktuelle Planung sogar auf einen größeren Zeitraum von 15 Jahren ausgerichtet ist. Hierbei ist aber zu berücksichtigen, dass umfangreiche Bauplanungen des Entwurfes 99 in der Zwischenzeit im Rahmen von F-Plan-Änderungen einschl. B-Plan-Verfahren schon verwirklicht wurden. Daher sind nicht etwa ein Großteil der 1999 dargestellten Flächen entfallen, sondern die aktuelle Planung überwiegend auf die 2005 davon noch nicht bebauten Areale beschränkt worden. Ein unmittelbarer Flächenvergleich ist daher nur bedingt möglich. Dennoch ist der Trend zur Reduzierung von Wohnbauflächen und damit zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden deutlich erkennbar.

Da Lehrte in den letzten Jahren bzw. Jahrzehnten im Vergleich zu den anderen Kommunen in der Region Hannover einen überdurchschnittlichen Einwohnerzuwachs zu verzeichnen hatte und auch mit 9,6 % Gebäude- u. Freiflächenanteil gegenüber 8,1 % im Umland einen höheren Stellenwert einnimmt, ist eine Beschränkung auf das notwendige Maß auch dahingehend vertretbar. Dennoch wäre eine weitere Reduzierung möglich, da die Ausweisung von Wohnbauflächen (ca. 115 ha) den prognostizierten Bedarf (ca. 74 ha) um mehr als 50 % (ca. 41 ha) erheblich übertrifft. Dieser über den Bedarf hinausgehende Anteil an Darstellungen von Wohnbauflächen ist nicht nachvollziehbar, da er mehr als nur eine Reserve für in einigen Jahren ggf. sich ergebenden und über die Prognose hinausgehenden Bedarf bildet.

Zu den strategischen Zielaussagen einer Kommune werden auch Vorentscheidungen über die örtliche Zuordnung der geplanten Siedlungserweiterungen gezählt. Hierzu ist ein Flächenvergleich hinsichtlich der Lage im Innen- oder Außenbereich hilfreich, wobei Ortsrandlagen in ihrer Definition Innen- oder Außenbereich nicht eindeutig zuzuordnen waren und daher als separate Kategorie erfasst wurden.

Insgesamt zeichnet sich hier ein Strategiewechsel ab, in dem die Planung 2005 gegenüber den Darstellungen von 1999 verstärkt auf Innenbereiche und Ortsrandlagen ausgerichtet wird, unter Verzicht auf Ausweisungen im Außenbereich. Das nachfolgende Diagramm mit den Flächen für Wohnbebauung (nur Neuausweisungen, ohne Reserveflächen, Wertangaben in Prozent) verdeutlicht diesen Trend.



Dennoch werden die Möglichkeiten, von der aus Umweltsicht zu begrüßenden außenbereichsorientierten Siedlungsentwicklung abzugehen, noch nicht vollständig genutzt. Die Angabe von 25% Innenverdichtungspotenzial, die dem Prognosebedarf vorab abgezogen wurde, entspricht nicht örtlichen Ermittlungen, sondern einer Übernahme pauschaler Schätzwerte. Durch intensive Recherchen von Nachnutzungspotenzialen im Innenbereich (detaillierte Übersicht über bestehende Baulücken im Innenbereich, auch unter Berücksichtigung nicht mehr genutzter landwirtschaftlicher Hofstellen) könnte unter Umständen ein noch höherer Anteil angesetzt werden und damit eine weitere Reduzierung des Flächenverbrauchs in den Ortsrandlagen erzielt werden.

Wenngleich vor allem die Zurücknahme der Wohngebietserweiterungen deutlich ist, so stellen die geplanten Siedlungserweiterungen von allein 105 ha Wohnflächen (ohne Mischgebiete) dennoch eine Bestandserweiterung um über 13 % dar. Da neben der Absicht, massive Siedlungserweiterungen durchzuführen, auch überwiegend flächenintensive Bauformen, wie locker bebaute Einfamilienhäuser (ca. 52% mit niedriger Dichte 15, ca. 93 % mit niedriger Dichte 15 bis mittlerer Dichte 20), verfolgt werden, wird die Zunahme der Versiegelung ebenfalls erhebliche Ausmaße annehmen. Hier wird der Trend fortgesetzt, der bisher schon mit einem Anteil von nahezu 54 % an Ein- und Zweifamilienhäusern gegenüber gut 34 % in der Region Hannover überproportional auftrat.

Auch der Anteil gewerblicher Bauflächen einschließlich Sonderbauflächen hat nunmehr mit rund 129 ha einen deutlichen Rückgang gegenüber dem Entwurf von 1999 (ca. 188 ha) erfahren. Den größten Anteil mit ca. 93 ha (100 ha im Entwurf 99) umfasst dabei die Gewerbefläche „Tönjeskamp/Allerbeck“, die jeweils in beiden Entwürfen dargestellt wurde. Diese Angebotsplanung ist aus Umweltsicht dennoch zu hinterfragen, da es sich um einen sensiblen Standort hinsichtlich des Schutzgutes Boden handelt.

Gegenüber der Planung von 1999 besitzt die Stadt Lehrte mit dem aktuellen Landschaftsplan eine gute Datengrundlage, um Umweltbelange in ihrer Bauleitplanung zu berücksichtigen. So sind aufgrund der Kenntnis der hochwertigen Standorte für den Arten- und Biotopschutz, für das Landschaftsbild etc. Optimierungen zur Standortfindung für Siedlungserweiterungen aus Umweltsicht möglich.

2.3 Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich durch die Planung beeinflussten Gebiete (Detaillierte Standortprüfung/ Umweltsteckbriefe)

Die Beschreibung und Bewertung muss auch explizit auf die Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich durch die Planung beeinflussten Gebiete eingehen. In der Regel handelt es sich hierbei um die Neuausweisung bzw. Erweiterung von Bauflächen.

In diesem Arbeitsschritt wird dazu ein Umweltsteckbrief verwendet, in dem für jedes Gebiet die wesentlichen Umweltmerkmale zusammengestellt werden.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden die Ergebnisse der weiteren Arbeitsschritte

- Beurteilung der Umweltauswirkungen der Planung
- Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung
- Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen sowie
- anderweitige Planungsmöglichkeiten

für jedes Planungsgebiet ebenfalls schon im jeweiligen Umweltsteckbrief mit abgehandelt. Die Grundlagen der Ermittlung und Prüfung der Planungsalternativen im gesamten Stadtgebiet sind Kapitel 2.6 zu entnehmen.

Der Entwurf des Flächennutzungsplans sieht für das Lehrter Stadtgebiet insgesamt 39 zusätzliche Darstellungen für Wohn-, Gewerbe- und Sonderbauflächen vor. Davon befinden sich jedoch 10 Gebiete als so genannte Reserveflächen bereits in der Phase der Realisierung oder sind durch rechtskräftige Bebauungspläne bzw. Planfeststellungsverfahren manifestiert, so dass ein planerischer Spielraum nicht mehr besteht. Hier erübrigt sich auf der Ebene des Flächennutzungsplans eine Prüfung der Umweltauswirkungen. Die detaillierte Standortprüfung umfasst daher 29 Flächen, die nachfolgend per Umweltsteckbrief beschrieben und bewertet werden. Hinzu kommt eine weitere Prüfung für eine Verkehrsanlage (Verbindungsstraße Süd-/Ostring), so dass sich insgesamt 30 Untersuchungsflächen ergeben haben.

Für den in jedem Umweltsteckbrief enthaltenen Kartenausschnitt der Realnutzung ist die dazugehörige Legende auf Seite 88 eingefügt. Zu beachten ist auch, dass die Realnutzung teilweise von den örtlichen Verhältnissen abweicht, da die Kartenvorlage nicht alle Angaben (z.B. bereits ausgewiesene und dargestellte Bauflächen, die noch unbebaut sind) oder Änderungen (z.B. Wechsel Grünland zu Acker) nach dem aktuellem Stand enthielt.

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 1 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Kernstadt, 00. C "Hornäcker"		Wohngebiet (W)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Lehrte, südöstlicher Ortsrand, beidseitig der Rethmarstraße		
Flächengröße:	ca. 29,9 ha		
Nutzung:	überwiegend Ackerflächen, daneben Grünland, Grünbrache, Straße/Feldweg		
Infrastruktur:	Entfernung Bus ca. 0,9 km, Bahnhof ca. 1,4 km, Kita ca. 0,7 km, Grundschule ca. 0,8 km, Wochenmarkt ca. 0,8 km, Supermarkt ca. 0,6 km		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	Vorbelastung im Nordosten durch Gewerbelärm	Anwohnerbelast. durch Gewerbe/gepl. Umgehungsstr.
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	vorrangig landwirtschaftliche Flächen im Umfeld	Aufwertung durch Grünflächen
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Acker, Grünland, Ruderalflur, Baumreihe	Neue Qualitäten durch Hausgärten/Grünflächen
Bedeutung als Lebensraum:	gering	Aufwertung zu erwarten
Schutzstatus/-wert:	Baumschutzsatzung; westl angr. schutzwürd. Biotop	Beseitigung Baumreihe nicht ausschließbar
Boden:		
Bodentyp:	weitgehend Pseudogley-Braunerde	Versiegelung, Bodenabtrag/-austausch
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	hoch	Verlust ertragreicher Böden
Biopotentzwicklungspotenzial:	geringe Bedeutung	keine
Erosionsgefährdung:	sehr gering bis mittel	keine
Bindungsstärke:	sehr hoch	Einschränkungen durch Versiegelung
Nitratauswaschungsgefahr:	sehr gering bis gering	keine
Sickerwasserrate:	hoch	Abnahme durch Versiegelung
Rohstoffvorkommen:	ohne Bedeutung	ohne Auswirkungen
Altlasten:	westlich angrenzend ehemalige Hausmülldeponie	evtl. Schadstoffbelastung zukünft. Wohngrundstücke
Wasser:		
Oberflächengewässer:	keine	keine
Grundwasser:	keine Daten vorhanden	GW- Senkung durch Versiegelung zu erwarten
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Staub, Geruch durch landwirtschaftliche Nutzung	Abnahme Staub, Zunahme Gase Heizung/Verkehr
Klimafunktion:	Kaltluftproduktion mit geringem Siedlungsbezug	Erwärmung durch Baukörper u. Versiegelungen
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	geringe Qualität; Störungen durch Windkraftanlagen	Ortsrand schiebt sich in die Landschaft
Erholungsfunktion:	geringe Bedeutung; Radwegverbindung nach Sehnde	geringe Beeinträchtigungen
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	keine	keine
sonstige Sachgüter:	keine	keine
Wechselwirkungen:		
Erforderlicher Lärmschutz (Wall) beeinträchtigt Landschaftsbild. Nachteilige Auswirkungen durch Erschließung auf angrenzende Wohngebiete bzw. im Zusammenhang mit Entlastungsstraße. Veränderung Bodenfunktionen mit Einfluss auf Wasserhaushalt.		

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 1)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Belastung Wohngebiet durch Verkehrs-/Gewerbelärm	●●●
	Aufwertung durch Grünstrukturen	●
Pflanzen und Tiere	Verlust von Teillebensräumen (Acker, Grünland) und ggf. geschützter Laubbäume, aber neue Lebensräume durch Grüngestaltung	●
Boden	Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Überbauung/Versiegelung	●●
Wasser	Erhöhung Oberflächenabfluss, Verminderung Grundwasserneubildung	●●
Luft und Klima	Veränderung Kleinklima	●
Landschaft	Veränderung Landschaftsbild, Neugestaltung Ortsrand	●
Kultur und Sachgüter	Keine Betroffenheit	○
Wechselwirkungen	Auswirkungen im Zusammenhang mit geplanter Entlastungsstraße	●●●
●●● sehr erheblich ●● erheblich ● weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Mit der Planung gehen die angeführten Umweltauswirkungen einher. Als sehr erheblich sind die Lärmbelastungen für das zukünftige Wohngebiet einzustufen, die durch das östlich gelegene Gewerbegebiet "Pohlacker" und vor allem durch die geplante Entlastungsstraße Südring/Ostring hervorgerufen werden. Sollte diese Straße nicht realisiert werden, ist das gepl. Wohngebiet über bestehende Wohngebiete zu erschließen, was bei der vorgesehenen Größenordnung (478 WE) dort erhebliche Immissionsbelastungen durch den Anwohnerverkehr ergeben würde. Daneben treten Belastungen für den Boden und den Naturhaushalt auf. Über die Grüngestaltung bestehen aber Chancen zur Aufwertung der Flächen. Neben der Ortsrandabrundung beidseitig der Bebauung an der Rethmarstr. schiebt sich die Ortslage auch ein Stück weiter in die freie Landschaft. Der Einfluss der ehemaligen Deponie im Westen auf gesunde Wohnverhältnisse ist zu überprüfen.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Ohne Realisierung des dargestellten Wohngebietes wird der vorhandene Zustand langfristig erhalten bleiben. Allerdings ist die Notwendigkeit der Entlastungsstraße in Frage gestellt, da diese dann keine Erschließungsfunktionen mehr erfüllen muss. Der bestehende Bedarf an Wohngebieten ist an anderer Stelle zu erfüllen, wobei kaum geeignete Flächen dieser Größenordnung ortsnah zur Verfügung stehen.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Zur Berücksichtigung der Lärmschutzbelange sind gem. einer schalltechnischen Voruntersuchung für den Bau der Umgehungsstraße entlang der Trasse bis zu 5 m hohe Lärmschutzwände/-wälle zu errichten. Zusätzlich können passive Schallschutzmaßnahmen im Nahbereich der Straße erforderlich werden. Für das Baugebiet selbst ist ein hoher Versiegelungsgrad zu vermeiden und versickerungsfähige Bodenbeläge zu bevorzugen. Die Eingriffe in den Naturhaushalt sind im Rahmen der Aufstellung eines Grünordnungsplans zu minimieren und soweit möglich innerhalb des Gebietes auszugleichen. Die Ausrichtung der Gebäudedachflächen ist nach Süden vorzunehmen, um optimale Bedingungen für Solaranlagen zu erzielen.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Die zentrumsnahe Lage mit relativ kurzen Wegen zu wichtigen Infrastruktureinrichtungen zeichnen diesen Standort vorrangig für Wohnbebauung aus. Andere Nutzungen sind hier daher nicht nur aus diesem Grund ungeeignet. Da sich die erheblichen Umweltauswirkungen durch geeignete Maßnahmen minimieren lassen, sind auch anderweitige Standorte für dieses Wohngebiet nicht unbedingt zu bevorzugen. Einschränkend muss jedoch die mit der Erschließung verbundene Verknüpfung mit der gepl. Umgehungsstraße gesehen werden, die zusätzliche Umweltbelastungen bewirkt. Eine Verlagerung der Wohnbauflächen an die Sehnder Straße (vgl. Flächen 2 und 3 der Alternativprüfung in Kap. 2.6) mit vergleichbarer Erheblichkeit hinsichtlich der Umweltauswirkungen könnte daher zur Aufgabe der Entlastungsstraße führen.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 2 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Kernstadt, 00. D "Steinstraße/Am Neuen Friedhof"		Wohngebiet (W)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Lehrte, zwischen Steinstraße, V.-Borcke Straße, Am Stadtpark und Friedhof		
Flächengröße:	ca. 2,4 ha		
Nutzung:	Acker		
Infrastruktur:	zentrumstnahe, kurze Wege zu Freizeiteinrichtungen (Stadtpark, Schwimmbad, Hohnhorstsee), Entfernungen Bus: ca. 100 m, Bahnhof: ca. 1500 m, Kita: ca. 800 m, Grundschule: ca. 1000 m		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	Vorbelastung durch Verkehr: Autobahn A2 (nachts)	keine wesentliche Erhöhung absehbar
Grünversorgung; Freizeitfunkt.:	nahe Hohnhorstsee, Friedhof, Stadtpark, Freibad	südl. Anbindung an Stadtpark möglich
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Acker, Baumreihe	Neue Qualitäten durch Gärten/Grüngestaltung
Bedeutung als Lebensraum:	gering	Aufwertung zu erwarten
Schutzstatus/-wert:	Baumschutzsatzung	geschützte Bäume können erhalten werden
Boden:		
Bodentyp:	Pseudogley-Braunerde	gering
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	hoch	Verlust ertragreichen Bodens
Biotopeentwicklungspotenzial:	geringe Bedeutung	gering
Erosionsgefährdung:	groß	Abnahme durch Versiegelung, Dauergrün
Bindungsstärke:	sehr hoch	Abnahme durch Versiegelung
Nitratauswaschungsgefahr:	gering	keine
Sickerwasserrate:	hoch	Abnahme durch Versiegelung
Rohstoffvorkommen:	geringe Bedeutung	keine
Altlasten:	keine Vorbelastung bekannt	keine
Wasser:		
Oberflächengewässer:	ohne	keine
Grundwasser:	keine Daten vorliegend	Senkung durch Versiegelung zu erwarten
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Staubentwicklung durch landwirtschaftl. Nutzung	Abnahme Staub, Zunahme Gase Heizung und Verkehr
Klimafunktion:	Kaltluftentstehung	Erwärmung durch Baukörper und Versiegelungen
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	da innerörtlich selten, mittlere Qualität	innerörtliche Verdichtung, Verlust freier Sicht
Erholungsfunktion:	gering	gering
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	südwestlich angrenzende Friedhofsfläche	keine Auswirkungen bei niedriger Bebauung
sonstige Sachgüter:	keine	keine
Wechselwirkungen:	Veränderung von Ackerfläche zu versiegelter/überbauter Fläche mit Verlust der Filterfunktion des Bodens für den Grundwasserkörper und Verringerung der Sickerwasserrate. Abhängigkeit der Tierwelt von Standorteigenschaften Acker, z.B. Feldlerche. Durch private Grünflächen sind neue Lebensräume für beheimatete Arten zu erwarten.	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 2)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Beeinträchtigung der hinzuziehenden Bewohner durch Verkehrslärm	●●●
	Verlust von freiem Landschaftsblick	●
Pflanzen und Tiere	Verlust vom Lebensraum Acker	●
Boden	Verlust aller Bodenfunktionen auf Versiegelungsflächen	●●
Wasser	Verringerung Grundwasserneubildung, erhöhte Regenwasserableitung	●●
Luft und Klima	Verlust von Kaltluftentstehungsfläche	●
Landschaft	Veränderung Landschafts-/Ortsbild mit Chancen zur Aufwertung	●
Kultur und Sachgüter	Bei Begrenzung Bauhöhen keine Beeinflussung Friedhof	●
Wechselwirkungen	Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern nicht zu erwarten	●
●●● sehr erheblich ●● erheblich ● weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Durch die Umsetzung der Planung ergeben sich unvermeidbare Umweltauswirkungen. Ein Teil der negativen Auswirkungen kann aber im Rahmen der Eingriffsregelung im Bebauungsplanverfahren kompensiert und auf ein weniger erhebliches Maß reduziert werden. Verkehrslärm ist durch Verwendung passiver Lärmschutzmaßnahmen reduzierbar.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Ohne Umwandlung des Gebietes in ein Wohngebiet würde die bestehende Nutzung als Acker zunächst weiterbestehen. Mittelfristig hat die isolierte Lage zwischen Wohngebiet und Friedhof (für diesen potenzielle Erweiterungsfläche) jedoch geringe Zukunftschancen für ackerbauliche Nutzung trotz hohem Ertragspotenzial. Der bestehende Bedarf an Wohnflächen könnte durch Nachverdichtung in den nördlichen Wohngebieten mit teilweise großen Grundstücksflächen gedeckt werden.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Vermeidung eines hohen Versiegelungsgrades durch geringe GRZ und Verwendung offenporiger Beläge. Prüfung der Versickerung von Regenwasser auf Gelände. Planung der Wohn- und Schlafzimmer auf lärmabgewandten Gebäudeseiten, Einbau von Lärmschutzfenstern. Pflanzung landschaftsgerechter Gehölze an den südwestlich zur Landschaft gewandten Grundstücksgrenzen, da neuer Siedlungsrand. Nicht auf der Fläche kompensierbare Eingriffe sind auf den für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesenen Flächen auszugleichen.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Für das dargestellte Wohngebiet sind kaum Alternativen vorhanden, da einerseits die Umweltauswirkungen nur geringe Bedeutung haben, andererseits die zentrumsnahe Lage und die sehr gute Ausstattung der Umgebung mit Freizeit- und Erholungsmöglichkeiten für diesen Standort sprechen. Mit Einschränkungen wäre alternativ eine Nachverdichtung der nördlichen Wohngebiete möglich. Die weiter östlich am Hohnhorstsee geprüfte Alternativfläche Nr. 1 (s. Kap. 2.6) ist sowohl von der Größe her als auch hinsichtlich Naturschutz-/Erholungsfunktionen als Ersatz ungeeignet.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 3 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Kernstadt, 00. E "Am Westring-Ost"		Wohngebiet (W)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Lehrte, westlicher Ortsrand zwischen Westring und Köthenwaldstr.		
Flächengröße:	ca. 7,6 ha		
Nutzung:	ca. 5,2 ha Acker, ca. 2,4 ha Grünfläche (Gartenland, Grünbrache, Gehölze)		
Infrastruktur:	Bus: ca. 0,3 km, Bahnhof: ca. 1 km, Kita: ca. 1,0 km, Grundschule: ca. 0,9 km, Verbrauchermarkt: ca. 0,2 km		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	Verkehrslärm vom Westring in der Randzone	Belastung für zukünftige Anwohner Westring
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	Grünachse (Acker, Kleingärten, Wald) nach Westen	Verlust innerörtlicher Sicht-/Freifläche (Acker)
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Acker, Bäume, Hecke, Grünland, Parkanlage	Neue Qualitäten durch Hausgärten/Grüngestaltung
Bedeutung als Lebensraum:	Acker gering, sonst mittlere Qualitäten	für Acker Aufwertung zu erwarten
Schutzstatus/-wert:	Geschützte Laubbäume gem. Baumschutzsatzung	Verluste möglich
Boden:		
Bodentyp:	Gley, Pseudogley-Braunerde	Flächenversiegelung, Bodenabtrag/-austausch
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	gering, südliches Drittel: hoch	Einschränkungen Ertragsfähigkeit
Biotopentwicklungspotenzial:	geringe Bedeutung	keine
Erosionsgefährdung:	sehr groß, südliches Drittel: groß	Abnahme durch Versiegelung, Dauergrün
Bindungsstärke:	hoch, südliches Drittel: sehr hoch	Einschränkungen durch Versiegelung
Nitratauswaschungsfahr:	groß, südliches Drittel: gering	Abnahme durch Versiegelung, Nutzungsänderung
Sickerwasserrate:	sehr hoch, südliches Drittel: hoch	Einschränkungen durch Versiegelung
Rohstoffvorkommen:	keine besondere Bedeutung	ohne Auswirkungen
Altlasten:	keine Vorbelastung bekannt	keine Belastungen zu erwarten
Wasser:		
Oberflächengewässer:	keine	keine
Grundwasser:	keine Daten vorhanden	GW-Senkung durch Versiegelung zu erwarten
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Staub/Geruch durch landwirtschaftl. Nutzung	Abnahme Staub, Zunahme Gase Heizung/Verkehr
Klimafunktion:	Kaltluftproduktion, Frischluftschneise	Erwärmung durch Baukörper u. Versiegelungen
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	mittlere Qualität, da Acker innerörtlich selten	Abrundung Baugebiete, Beschränkung freie Sicht
Erholungsfunktion:	Vorsorgefunktion f. Erholung als Teil der Grünachse	Grünaufwertung möglich, Verlust freier Sicht
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	keine	keine
sonstige Sachgüter:	keine	keine
Wechselwirkungen:	Überbauung von Boden führt zu Verlust von Bodenfunktionen, Erhöhung von Oberflächenwasserabfluss, Unterbindung der Versickerung. Da Aufwertung durch private/öffentliche Grünflächen zu erwarten ist, sind Umweltfolgen möglicher Wechselwirkungen nicht erheblich.	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 3)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Immissionsbelastung Wohngebiete durch Verkehrslärm Verlust und Neugliederung der Grünstrukturen	•• •
Pflanzen und Tiere	Verlust von Teillebensräumen (Acker, Gartenland) und ggf. geschützter Laubbäume, aber neue Lebensräume durch Grüngestaltung	••
Boden	Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung	••
Wasser	Erhöhung Oberflächenabfluss, Verminderung Grundwasserneubildungsrate	••
Luft und Klima	Veränderung Kleinklima durch Überbauung und Versiegelung	•
Landschaft	Beeinträchtigung durch Unterbrechung von Sichtbeziehungen; Neustrukturierung des Landschaftsbildes/der Erholungsfunktion	•
Kultur und Sachgüter	nicht betroffen	○
Wechselwirkungen	Verschiebung Wohngebiete/Landschaft zu Wohngebiete/Wohngebiet	•
••• sehr erheblich •• erheblich • weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Mit der Planung sind die vorgenannten erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Bei Realisierung der Darstellung im Flächennutzungsplan können durch Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft deutliche Verbesserungen erreicht werden. Der erhebliche Verkehrslärm für die zukünftigen Bewohner entlang des Westrings ist im Rahmen der Vermeidung und Minimierung zu beachten.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Ohne Baugebietsentwicklung würde das Gelände weiterhin intensiv als Ackerland bewirtschaftet, da teilweise hohe Ertragskraft vorherrscht. Beeinträchtigungen aus intensiv ackerbaulicher Nutzung für die Vielfalt der Bodenstruktur und angrenzender Wohngebiete bleiben erhalten. Die Insellage ohne Anbindung an weitere ackerbauliche Flächen kann aber auch mittelfristig eine Aufgabe bewirken. Der naheliegende Verbrauchermarkt könnte hinsichtlich Auslastung in Frage gestellt werden (Konkurrenz durch neues Einkaufszentrum auf ehem. Zuckerfabriksgelände), wodurch fußläufige Erreichbarkeit für bisherige Anwohner ggf. durch Benutzung umweltbelastender Verkehrsmittel ersetzt werden muss. Um den notwendigen Bedarf an Wohngebieten zu decken, wären anderweitig Flächen auszuweisen.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Vermeidung eines hohen Versiegelungsgrades durch geringe GRZ und Verwendung versickerungsfähiger Materialien. Prüfung der Versickerung von Regenwasser auf Gelände. Abschirmung zum Westring durch breiten Gehölzgürtel, auch zur Anbindung an die westlich des Westrings gelegene Landschaft. Aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen entlang Westring. Grüngestaltung entlang des Fußwegverbindung am Bullenweg. Erstellung eines Grünordnungsplanes mit Maßnahmen zum größtmöglichen Erhalt wertvoller Strukturen der privaten Grünflächen inkl. der geschützten Laubbäume sowie zur Kompensation des Eingriffs im Bebauungsplanverfahren.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Im Vergleich mit der Bewertung der im Kapitel 2.6 untersuchten potenziellen Flächen für Wohnbebauung ist der Bereich Westring-Ost zu bevorzugen, da die Umweltauswirkungen hier keine gewichtigere Rolle spielen. Die erforderliche weitere Baulandbereitstellung vervollständigt hier die bereits seit längerer Zeit begonnene Siedlungsentwicklung und rundet die bestehenden Baugebiete ab. Auch die zentrumsnahe Lage und die Lage zu Einrichtungen der Infrastruktur und Verkehrsanschließung sprechen für diesen Standort. Eine alternative Ausweisung als Gewerbegebiet ist zwar hinsichtlich der Verkehrsanschließung günstig zu bewerten, jedoch inmitten von Wohngebieten und Erholungsflächen erheblich beeinträchtigend.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 4 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Kernstadt, 00. F "Sauerweg/Markscheiderweg Ost"		Wohngebiet (W)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Lehrte, am Südrand der Kernstadt im Bereich Sauerweg/Markscheiderweg		
Flächengröße:	ca. 4,3 ha		
Nutzung:	Acker, Grünland, Gartenland		
Infrastruktur:	Erschließung bedingt vorhanden; große Entfernung zum Zentrum; Entfernung Bus ca. 500 m, Bahnhof ca. 2,2 km, Kita ca. 0,8 km, Grundschule ca. 1,2 km		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	keine wesentlichen Vorbelastungen	Erhöhung f. nördl. Wohnfl., da darüber zu erschließen
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	vorrangig landwirtschaftliche Flächen im Umfeld	tw. Aufwertung durch Grünflächen zu erwarten
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Acker, Grünland, Kleingarten/Grabeland, Baumhecke	Verlust Gärten/Grünland; Ausgleich durch Hausgärten
Bedeutung als Lebensraum:	westl. Flächen bis mittlere Bedeutung, sonst gering	für Acker Aufwertung zu erwarten
Schutzstatus/-wert:	Baumschutzsatzung	Baumverluste vermeidbar
Boden:		
Bodentyp:	Pseudogley-Podsol, Gley, Podsol-Braunerde	Versiegelung, Bodenabtrag/-austausch
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	gering bis hoch	tw. Verlust ertragreicher Flächen
Biotopentwicklungspotenzial:	geringe Bedeutung	keine
Erosionsgefährdung:	sehr groß	Abnahme durch Versiegelung und Dauergrün
Bindungsstärke:	hoch bis sehr hoch	Einschränkungen durch Versiegelungen
Nitratauswaschungsgefahr:	groß	Abnahme durch Nutzungsänderung
Sickerwasserrate:	mittel bis sehr hoch	Einschränkungen durch Überbauung
Rohstoffvorkommen:	unbedeutend	ohne Auswirkungen
Altlasten:	keine Vorbelastungen bekannt	keine
Wasser:		
Oberflächengewässer:	zeitw. trockenfallender Graben	Verlust möglich
Grundwasser:	keine Daten vorhanden	GW-Senkung durch Versiegelung zu erwarten
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	tw. Staubentwicklung durch landwirtschaftl. Nutzung	Abnahme Staub, Zunahme Gase Heizung/Verkehr
Klimafunktion:	Kaltluftentstehung	Erwärmung durch Baukörper u. Versiegelungen
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	keine herausragende Landschaftsbildqualität	neue Ortsrandbildung
Erholungsfunktion:	gering bis mittel	Grünaufwertung möglich
Kultur- / sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	südlich Schachanlage Bergmannsseggen	Beschränkung auf niedrige Baukörper erforderlich
sonstige Sachgüter:	westlich Gasspeicher	keine Auswirkungen erkennbar
Wechselwirkungen:	Versiegelung von Böden mit Auswirkungen auf den Wasserhaushalt.	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 4)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Lärmzunahme durch Erschließungsverkehr f. vorhand. Wohngebiete	•
	Verlagerung des Zutritts zur freien Landschaft f. vorh. Wohngebiete	•
Pflanzen und Tiere	Verlust von Teillebensräumen (Acker, Grünland, Gärten), aber neue Lebensräume durch Grüngestaltung	••
Boden	Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung	••
Wasser	Erhöhung Oberflächenabfluss, Verminderung Grundwasserneubildung	••
Luft und Klima	Verlust Kaltluftentstehungsfläche	•
Landschaft	Veränderung Ortsbild durch neue Ortsranderstellung	•
Kultur und Sachgüter	Gepl. Baugebiet verkürzt freies Sichtfeld aus Schachtanlage	•
Wechselwirkungen	Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern nicht zu erwarten	•
••• sehr erheblich •• erheblich • weniger erheblich ◦ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Mit der Planung sind die vorgenannten Umweltauswirkungen verbunden, die vorrangig Beeinträchtigungen auf den Boden- und Wasserhaushalt betreffen. Auf der westlichen Teilfläche mit Kleingärten und tw. alten Obstbäumen werden durch neue Wohnbebauung Lebensräume mittlerer Wertigkeit zerstört. Durch Kompensation der Eingriffe in den Naturhaushalt können jedoch teilweise Verbesserungen erzielt werden. Auswirkungen ergeben sich auch auf die Ortsrandgestaltung und im Hinblick auf die denkmalgeschützte Schachtanlage.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Gegenüber dem heutigen Zustand werden keine Änderungen eintreten, vorhandene Umwelteinwirkungen bleiben unverändert. Mittelfristig ist eine Aufgabe der Gärten zu erwarten.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Vermeidung eines hohen Versiegelungsgrades und Verwendung versickerungsfähiger Bodenmaterialien. Prüfung der Versickerung von Regenwasser auf dem Bebauungsgelände. Maßnahmen zum Erhalt wertvoller Strukturen der privaten Gärten unter Erhalt ggf. geschützter Laubbäume gem. Baumschutzsatzung. Einbindung des neuen Ortsrandes durch landschaftsgerechte Eingrünung. Lärmbelastungen für vorhandene Wohngebiete durch den zusätzlichen Verkehr durch möglichst gleichmäßige Erschließung über Sauerweg und Markscheiderweg minimieren.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Im Vergleich mit den geprüften Alternativen (siehe Kap. 2.6) treten hier für zukünftige Bewohner die geringsten Lärmbelastungen auf. Die Auswirkungen auf den Naturhaushalt sind anderweitig auch nicht wesentlich geringer zu bewerten.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 5 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Kernstadt, 00. G "Tiefe Straße"		Wohn- und Mischgebiet (W/M)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Lehrte, zwischen Tiefestr. und Amselweg		
Flächengröße:	ca. 2,4 ha (W: ca. 1,5 ha, M: ca. 0,9 ha)		
Nutzung:	Brachland, ungenutzte Wohnfläche, Hausgärten		
Infrastruktur:	Bus: ca. 0,5 km, Bahnhof: ca. 1 km, Kita: ca. 0,2 km, Grundschule: ca. 1,3 km, Nahversorgung: ca. 0,7 km		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	tw. Vorbelastung Schiene/Straße/Gewerbe	tw. Belastung zukünft. Anwohner, Lärmanstieg gering
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	westlich angrenzend Kleingartenanlage	außer Kleingärten für Bewohner wenig Angebote
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	extens. Grünland, Brache, Hausgarten	Neue Hausgärten
Bedeutung als Lebensraum:	geringe Bedeutung	Neue Qualitäten durch Hausgärten
Schutzstatus/-wert:	Baumschutzsatzung	evtl. geschützte Bäume betroffen
Boden:		
Bodentyp:	Gley	Versiegelung, Bodenabtrag/-austausch
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	mittel	Einschränkungen
Biopentwicklungspotenzial:	kein herausragendes Potenzial	keine
Erosionsgefährdung:	sehr groß	Abnahme durch Versiegelung
Bindungsstärke:	hoch	Einschränkungen durch Versiegelung
Nitratauswaschungsfahr:	groß	Abnahme durch Versiegelung
Sickerwasserrate:	sehr hoch	Einschränkungen durch Baukörper, Versiegelungen
Rohstoffvorkommen:	ohne Bedeutung	ohne Auswirkungen
Altlasten:	keine Vorbelastungen bekannt	ohne
Wasser:		
Oberflächengewässer:	ohne	keine
Grundwasser:	keine Daten vorhanden	gering
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	geringe lokale Vorbelastungen	Zunahme Gase durch Heizung u. Verkehr
Klimafunktion:	Kaltluftentstehung	Erwärmung durch Baukörper u. Versiegelungen
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	geringe Qualitäten	Abrundung Baugebiete
Erholungsfunktion:	ohne Bedeutung	während Bauphase Lärm/Staub für Kleingärten
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	keine	keine
sonstige Sachgüter:	keine	keine
Wechselwirkungen:	Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern nicht zu erwarten.	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 5)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	tw. Belastung Wohnhäuser durch Verkehrslärm u. Gewerbe Neugliederung Grünstrukturen	●● ●
Pflanzen und Tiere	Verlust an Lebensräumen untergeordneter Bedeutung	●
Boden	Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung	●●
Wasser	Erhöhung Oberflächenabfluss, Verminderung Grundwasserneubildung	●●
Luft und Klima	Veränderung Kleinklima	●
Landschaft	ohne Auswirkungen, da Innenbereich	○
Kultur und Sachgüter	nicht betroffen	○
Wechselwirkungen	Keine erheblichen Wechselwirkungen absehbar	●
●●● sehr erheblich ●● erheblich ● weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Die Planungsumsetzung wird vorrangig Auswirkungen auf den Boden- und Wasserhaushalt haben. Daneben sind zukünftige Bewohner Lärmbelastungen ausgesetzt, die jedoch durch passive Schallschutzmaßnahmen gemindert werden können. Durch die innerörtliche Bebauung wird der Flächenverbrauch in der freien Landschaft reduziert.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Die Flächen werden zunächst weiterhin extensiv unterhalten, eine landwirtschaftliche Nutzung ist wegen der isolierten innerörtlichen Lage unrealistisch. Um den Bedarf nach Wohnflächen zu decken, wären anderweitig Gebiete auszuweisen, was mangels Verfügbarkeit vorrangig am Ortsrand oder in der freien Landschaft geschehen müsste.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Um die Belastungen auf den Bodenhaushalt zu mindern, sind Beschränkungen des Versiegelungsgrades und Auflagen zur Versickerung von Regenwasser vorzunehmen. Für Wohngebäude sind passive Schallschutzmaßnahmen vorzusehen.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Wegen der innerörtlichen Lage mit relativ kurzen Wegen zu Infrastruktureinrichtungen, der Abrundung vorhandener Baugebiete und den nicht schwerwiegenden Beeinträchtigungen sind Alternativen mit günstigeren Umwelteigenschaften nicht gegeben.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 6 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Kernstadt, 00. H "Schwanenburg" (Gemarkung Ahlten)		Gemischte Bauflächen (M)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Ahlten, nördlich Ahltener Str. Höhe Westring, westlicher Ortseingang Kernstadt		
Flächengröße:	ca. 0,9 ha		
Nutzung:	Parkplatz, Grünfläche/Parkanlage, Wohnbebauung, Grünland		
Infrastruktur:	Erschließung vorhanden		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	Vorbelastung durch Straßenverkehr Ahltenerstr.	Belastung f. zukünftige Anwohner; Lärmanstieg gering
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	nördl. angrenz. Park mit Teich (Regenrückhaltung)	Integration nördl. Parkanlage möglich
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Parkanlage, Ziergarten, feuchtes Extensivgrünland	Verlust Parkbäume und Feuchtgrünland
Bedeutung als Lebensraum:	insgesamt mittlere bis hohe Bedeutung	Verlust mittlerer Qualitäten, Feuchtgrünland hoch
Schutzstatus/-wert:	östlich angrenzend: bes. geschützt. Biotop § 28 b	Pufferzone wird bis Biotopgrenze verkürzt
Boden:		
Bodentyp:	Pseudogley-Podsol, Nordrand Gley	Bodenabtrag/-austausch
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	Grünland: gering	Abnahme durch Versiegelung
Biotopentwicklungspotenzial:	keine Daten vorhanden	Einschränkungen
Erosionsgefährdung:	keine Daten vorhanden	keine Auswirkungen erkennbar
Bindungsstärke:	Grünland: hoch	Einschränkungen durch Versiegelung
Nitratauswaschungsfahr:	Grünland: groß	Abnahme durch Versiegelung
Sickerwasserrate:	sehr gering bis mittel	Einschränkungen durch Versiegelung
Rohstoffvorkommen:	unbedeutend	ohne Auswirkungen
Altlasten:	keine Vorbelastungen bekannt	keine
Wasser:		
Oberflächengewässer:	nördlich direkt angrenzend Regenrückhaltebecken	Schadstoffeinträge durch Gewerbe möglich
Grundwasser:	keine Daten vorhanden	Senkung du. Versiegelung; Gefährdung Feuchtbiotop
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Schadstoffe Verkehr	geringe Auswirkungen
Klimafunktion:	tw. Kaltluftentstehung	Erwärmung durch Baukörper u. Versiegelungen
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	mittlere-hohe Ortsbildqualität; Ortseingangssituation	Beeinträchtigungen durch Baukörper
Erholungsfunktion:	z. Zt. untergeordnet, da Park kaum erschlossen	Verlust potenzieller Erholungsfläche
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	keine	keine
sonstige Sachgüter:	keine	keine
Wechselwirkungen:	Durch Versiegelungen gehen Bodenfunktionen und Lebensräume verloren, Versickerung wird eingeschränkt, Oberflächenabfluss erhöht. Das angrenzende § 28 b-Biotop (Flutrasen) kann durch GW-Absenkungen (Drainagen) in seinem Schutzwert gefährdet sein.	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 6)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Verkehrslärm Ahltener Str. Parkanlage wird tw. umgenutzt bzw. abgetrennt	●●● ●●
Pflanzen und Tiere	Verlust von Lebensräumen u. reichem Mosaik unterschiedl. Biotop-typen des Feuchtgrünlandes; Gefährdung durch GW-Absenkungen	●●●
Boden	Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Überbauung	●●
Wasser	Erhöhung Oberflächenabfluss, Minderung Grundwasserneubildung; Gefahr der GW-Absenkung für Feuchtgrünland	●●●
Luft und Klima	Veränderung Kleinklima durch Überbauung und Versiegelung	●
Landschaft	Beeinträchtigung ortsbildprägender Strukturen	●●
Kultur und Sachgüter	nicht betroffen	○
Wechselwirkungen	Auswirkungen auf angrenzendes Feuchtgrünland zu erwarten	●●
●●● sehr erheblich ●● erheblich ● weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Bei Realisierung der Planung, die mit der Darstellung Mischgebiet vielfältige Nutzungen ermöglicht, werden potenzielle Anwohner durch Verkehrslärm beeinträchtigt. Der Lebensraum mittlerer Bedeutung, mit ortsbildprägenden Strukturen, altem Baumbestand und potenzieller Erholungsfunktion wird stark beschränkt. Schwerwiegender wird sich die Überbauung einer Teilfläche des Grünlands auf das angrenzende § 28 b- Biotop auswirken, da mit Rückgang der feuchten Bodenverhältnisse zu rechnen ist und unterschiedliche Biotoptypen des Gesamtgrünlands (Planfläche: Rohr-Glanzgras-Röhricht/Fuchsschwanzwiese) verloren gehen. Auswirkungen auf den östlichen Randbereich des Plangebietes durch die periodischen Überflutungen des § 28 b-Biotops sind auch nicht auszuschließen.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Die zur Zeit weitgehend ungenutzten Flächen im Westen (Parkanlage) werden zunächst bei extensiver Pflege weiter bestehen. Eine Entwicklung zur Erholungsfläche oder Lebensraum für Pflanzen und Tiere in Kombination mit dem Stillgewässer wäre möglich. Für das östliche Grünland ist nicht absehbar, wie lange die bisherige extensive Nutzung beibehalten wird. Hier besteht Tendenz zur Grünbrache, sofern nicht Pflegemaßnahmen ergriffen werden.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Keine Benennung von Kompensationsmaßnahmen für das Feuchtgrünland, sondern Klärung, in wie weit eine Baugebietsausweisung dieser Fläche vermieden werden kann. Für das übrige Gebiet ist die Inanspruchnahme und die Versiegelung auf die unbedingt notwendige Flächen unter Schonung des Baumbestandes zu beschränken. Alternativ ist zur Vermeidung nachteiliger Umweltauswirkungen auch der Verzicht auf Darstellung eines Mischgebietes an dieser Stelle abzuwägen, zumal die geringe Flächengröße von 0,9 ha keinen zwingend notwendigen Planungsbedarf für Mischgebiete bzw. für die Nachnutzung der "Schwanenburg" erkennen läßt.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Da es erklärtes Planungsziel ist, die Nachnutzung der "Schwanenburg" zu ermöglichen, erübrigt sich die Prüfung von Alternativstandorten. Da die Art der Nachnutzung auch noch nicht definiert wurde, ist keine konkrete Planungsabsicht bzw. unabdingbarer Nutzungsbedarf zu erkennen. Von daher ist ein Verzicht auf die Darstellung Mischgebiet zu empfehlen. Alternativ sollte die Nachnutzung als Parkanlage/Erholungsfläche oder Fläche für Maßnahmen des Naturschutzes geprüft werden.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

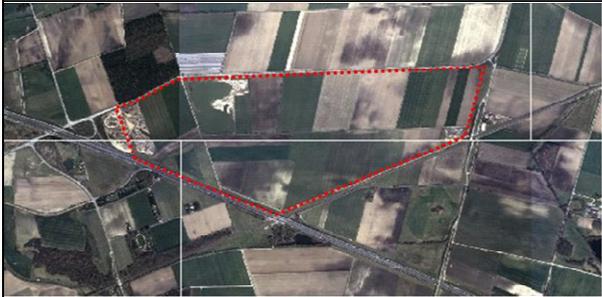
Untersuchungsfläche Nr. 7 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Kernstadt, 00. I "Auf der Breitenlage-Südwest" (Gem. Ahlten)		Gewerbegebiet (G)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gem. Ahlten, zwischen Westtangente, Europastr., gepl. Brüsseler Str. und Eisenbahnängweg		
Flächengröße:	ca. 2,6 ha		
Nutzung:	Acker, Grünland (ungenutzte Betriebsfläche für Gewerbe)		
Infrastruktur:	Erschließung über Westtangente; BAB A2 Anschluss ca. 1,5 km, Gleisanschluss möglich		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	Gewerbe, Schiene u. Straßen (A2, Westtangente)	untergeordnet, keine angrenzenden Wohnstandorte
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	für Gewerbe ohne Bedeutung	untergeordnet, keine angrenzenden Wohnstandorte
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Acker, extens. Grünland, Hecken, Gewässer III.Ord.	vollständige Umnutzung
Bedeutung als Lebensraum:	Acker gering, Grünland hoch	Verlust an Lebensraum geringer/hocher Bedeutung
Schutzstatus/-wert:	ohne	ohne
Boden:		
Bodentyp:	überwiegend Braunerde-Podsol	Bodenabtrag, Versiegelung
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	mittel	Bodenabtrag, Versiegelung
Biotopeentwicklungspotenzial:	gering	ohne Auswirkungen
Erosionsgefährdung:	sehr groß	Verringerung durch Versiegelung
Bindungsstärke:	hoch	Abnahme Bodenabtrag, Versiegelung
Nitratauswaschungsfahr:	groß	Verringerung durch Versiegelung
Sickerwasserrate:	sehr hoch	Verringerung durch Versiegelung
Rohstoffvorkommen:	geringe Bedeutung	keine Zugänglichkeit mehr
Altlasten:	potenziell auf südl. angrenzender Bahnfläche	ohne Auswirkungen
Wasser:		
Oberflächengewässer:	überwiegend trockenfallender Graben	evtl. vollständige Beseitigung
Grundwasser:	keine Daten vorliegend	Senkung durch Versiegelung
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Staub landw. Nutzung, Verkehrsabgase	Zunahme Abgase Verkehr
Klimafunktion:	Kaltluftentstehung ohne Siedlungsbezug	Erwärmung durch Baukörper und Versiegelungen
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	Prägung durch Gebäude vom angrenzenden Gewerbe	geringe Beeinträchtigungen
Erholungsfunktion:	ohne Bedeutung	geringe Beeinträchtigungen
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	keine	ohne
sonstige Sachgüter:	keine	ohne
Wechselwirkungen:		
Die bisherige Ackernutzung hatte Auswirkungen auf das Grundwasser (Nitratauswaschungsfahr, hohe Grundwasserneubildung). Durch Veränderung zu überbauter Fläche geht die Filterfunktion des Bodens verloren, die Grundwasserneubildung wird eingeschränkt.		

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 7)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	keine Lärmbelastungen auf W- oder M-Gebiete zu erwarten Verlust als Erholungsraum	• •
Pflanzen und Tiere	Verlust Lebensraum Acker/Grünland, evtl. Gewässer	••
Boden	Verlust von Boden und Bodenfunktionen	••
Wasser	Erhöhung Oberflächenabfluss, Verminderung Grundwasserbildung	••
Luft und Klima	Verlust Kaltluftentstehungsgebiet, Zunahme Verkehrsabgase	•
Landschaft	Verlust landschaftsprägender Ackerstruktur geringer Bedeutung	•
Kultur und Sachgüter	Keine Betroffenheit	○
Wechselwirkungen	Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern nicht zu erwarten	•
••• sehr erheblich •• erheblich • weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Durch die Abrundung des bestehenden Gewerbegebiets ergeben sich teilweise erhebliche Umweltauswirkungen. Der Anteil versiegelter Flächen ist bei der geplanten Erweiterung für Großgewerbe und Logistik (Deutscher Paketdienst) erfahrungsgemäß hoch anzusetzen, so dass der Eingriff überwiegend an anderer Stelle auszugleichen wäre. Der Verlust der an sich wertvollen Grünlandfläche ist wegen der isolierten Lage mit geringen Austauschmöglichkeiten von nachrangiger Bedeutung.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Die Nichtdurchführung der Planung hätte zur Konsequenz, dass die Erweiterung an anderer Stelle (ggf. auf bereits ausgewiesener nördlicher oder östlicher Fläche) erfolgen müsste. Eine weitere Ackernutzung in der von stark frequentierten Verkehrswegen umschlossenen Fläche ist langfristig nicht absehbar, so dass mit einer Entwicklung zur Ackerbrache zu rechnen ist.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Zur Einbindung in die Landschaft sind die Westfassaden der Bäukörper mit Begrünung zu versehen bzw. mit Baumreihen abzapflanzen. Das Oberflächenwasser sollte zurückgehalten und teilweise auf Gelände versickern können. Defizite der Eingriffsbilanz sind hinsichtlich der Hauptfunktionen Boden und Grundwasser an anderer Stelle entsprechend zu kompensieren.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Da die Untersuchungsfläche eine Erweiterungsfläche des vorhandenen angrenzenden Betriebes im Rahmen des GVZ darstellt, sind entfernt liegende Standorte nicht möglich. Lediglich eine Ausdehnung nach Norden oder Osten wäre alternativ denkbar, mit ähnlichen Umweltauswirkungen. Zur Abrundung des gesamten Gewerbegebietes ist die Einbeziehung dieser Restfläche jedoch vorzuziehen.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

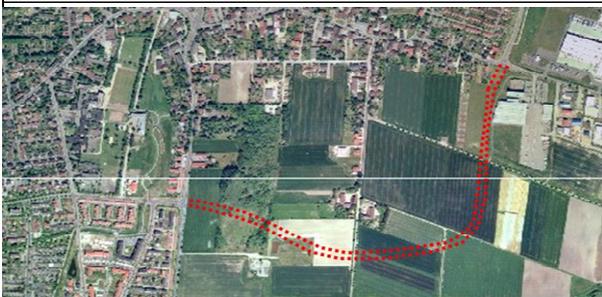
Untersuchungsfläche Nr. 8 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Kernstadt, 00. K "Tönjeskamp/Allerbeck" (Gem. Imm/Stw.)		Gewerbegebiet (G)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gem. Immensen/Steinwedel, zwischen Immenser Landstr., BAB A2 u. Bahnstrecke Lehrte - Arpke		
Flächengröße:	ca. 128 ha (ca. 93 ha Gewerbe-, 29 ha Grün-, 6,1 ha Wasserfläche)		
Nutzung:	überwiegend Ackerflächen sowie Kiesteich mit Fischereinutzung (ehem. Abbaufäche)		
Infrastruktur:	sehr gute überregionale Anbindung an BAB und Bahnstrecke		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	Vorbelastung durch BAB- und Schienenverkehr	zusätzliche Belastung Teichnutzer
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	geringe Bedeutung für Wohngebiete; Angelteich	Beeinträchtigung Freizeitfunktion Angelteich
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Acker, Stillgewässer, Graben, Baumreihen, Hecken	außer Gewässer weitgeh. Verlust; neuer Grüngürtel
Bedeutung als Lebensraum:	Bereich Teich (Kiesabbau): mittlere Bedeutung	außer Gewässer weitgeh. Verlust; neuer Grüngürtel
Schutzstatus/-wert:	angrenzende LSG; schutzwürdige Baumreihe	evtl. Verlust Baumreihe, geringer Einfluss auf LSG
Boden:		
Bodentyp:	Braunerde, Gley-Podsol, Gley mit Niedermoorauflage	Versiegelung und Bodenabtrag
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	ca. 50% gering/50% sehr hoch	tw. Verlust hochwertiger Böden
Biopotentzwicklungspotenzial:	hoch (Kennwert 407)	vollständiger Verlust zu erwarten
Erosionsgefährdung:	groß bis sehr groß	Abnahme durch Versiegelung
Bindungsstärke:	hoch bis sehr hoch	Schutzfunktion gegen Schadstoffeinträge d. Gewerbe
Nitratauswaschungsgefahr:	gering bis groß	Abnahme durch Versiegelung
Sickerwasserrate:	hoch bis sehr hoch	Verringerung durch Versiegelung
Rohstoffvorkommen:	durchgehend Kiessande	Abbau dauerhaft unterbunden
Altlasten:	keine Vorbelastung bekannt	ohne
Wasser:		
Oberflächengewässer:	Abbauteich; zeitw./überwieg. trocken fallender Graben	Schadstoffeinträge möglich
Grundwasser:	ca. 50% Fläche 30 bis 60 cm, Restfläche unbekannt	Gefahr der GW-Verschmutzung
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Abgase/Staub von BAB	Zunahme Emissionen, keine Wohngebiete tangiert
Klimafunktion:	Kaltluftentstehungsgebiet ohne Siedlungsbezug	geringe Beeinträchtigung
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	bis auf Teichfläche keine herausragende Qualität	weithin sichtbare Überformung des Landschaftsbildes
Erholungsfunktion:	außer Teich geringe Erholungseignung	Beeinträchtigung Teichnutzung
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	keine	keine
sonstige Sachgüter:	Teilfläche mit seltenem Bodentyp	Verlust durch Bodenabtrag/Versiegelung
Wechselwirkungen:	Bodenverlust und -versiegelung führt zu geringerer Grundwasserneubildungsrate und Lebensraumverlust, wodurch Erhalt bzw. Wiederherstellung von Extremstandorten (Boden mit Niedermoorauflage) als Lebensgrundlage spezialisierter Vegetation unterbunden wird. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führt zum Verlust an Attraktivität für die Naherholung.	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 8)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	geringe Belastungen für Wohngebiete zu erwarten Verlust Erholungsraum geringer Bedeut., Belastungen f. Teichnutzer	• ●/●●
Pflanzen und Tiere	Verlust Lebensraum Acker	•
Boden	Verlust v. Böden m. hoher Leistungsfähigkeit (Teilbereiche: hohes Entwicklungspotenzial, Seltenheit, hoher Ertrag/Sickerwasserrate)	●●●
Wasser	Erhöhung Oberflächenabfluss, Verminderung Grundwasserbildung; Gefahr der GW-Verschmutzung, da tw. hochansteigendes GW	●●
Luft und Klima	Aufheizung durch Baukörper und Versiegelungen mit geringen Auswirkungen auf Wohngebiete	•
Landschaft	Sichtbare großflächige Überformung	●●
Kultur und Sachgüter	Verlust für in der Region seltenem Bodentyp	•
Wechselwirkungen	Verlust Extremstandort verhindert Chancen für spezialisierte Vegetation	●●
●●● sehr erheblich ●● erheblich • weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Von der Umsetzung des großflächigen Gewerbegebietes wird ein hoher Flächenanteil mit besonders leistungsfähigen Böden betroffen, so dass es sich hier um einen schwerwiegenden Eingriff handelt. Bei der Verwirklichung des Vorhabens ist mit umfangreichen Kompensationsmaßnahmen zu rechnen und daher eine detaillierte Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erforderlich. Die geplanten Grünflächen werden zum Ausgleich und zur Aufwertung der Lebensraumbedingungen beitragen. Neben der Überformung durch Baukörper mit negativen Auswirkungen auf das allerdings von geringerer Qualität geprägte Landschaftsbild werden Freizeitanwender am Angelteich Belastungen ausgesetzt. Durch das teilweise hoch anstehende Grundwasser besteht die Gefahr der Verschmutzung durch gewerbliche Betriebe. Für die Ortschaft Immensen kann ohne verkehrliche Vorkehrungen eine deutliche Erhöhung des Verkehrsaufkommens entstehen.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Durch die gute Ertragslage wird langfristig Ackernutzung Bestand haben. Bei Teilflächen könnte auch an Sandabbau Interesse bestehen. Im Areal mit Niedermoorauflage und hohem Biotopentwicklungspotenzial wäre eine Wiederherstellung von Lebensgrundlagen für eine spezialisierte Vegetation anzustreben (auch Nahrungsbiotop für den Immenser Storch). Der Bedarf an Gewerbeflächen -wenn auch nicht in dieser Größenordnung- wäre anderweitig zu decken, wobei die Verfügbarkeit mit derartig optimaler Verkehrsanbindung (Straße/Schiene) und in Entfernung von Wohngebieten nicht gegeben ist. An anderer Stelle muss daher mit dem Auftreten hoher Immissionsbelastungen für Anwohner gerechnet werden.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Beschränkung der Versiegelung und Flächeninanspruchnahme auf die unbedingt notwendige Fläche. Vermeidung von Grundwasserverschmutzung durch betriebliche technische Umweltschutzmaßnahmen. Für den Abbauteich eine Pufferzone durch Grüngürtel schaffen. Überformung der Landschaft durch Anlage von Gehölzflächen vorrangig an der Nordseite mindern. Vor Ort nicht kompensierbare Eingriffe sind in den dargestellten Bereichen für Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft des Flächennutzungsplan-Entwurfs auszugleichen.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Aufgrund der Lage im Raum (Verkehrsanbindung und relativ große Entfernung zu Siedlungsbereichen) liegt hier eine in der gesamten Region einzigartige Standortqualität vor. Daher sind Alternativen in dieser Größenordnung nicht vorhanden. Schwerpunkte für Bildung von Arbeitsstätten ließen sich nur auf verschiedenen Teilflächen im Lehrter Stadtgebiet verwirklichen, wobei sich dann erhebliche Auswirkungen für größere Siedlungsbereiche durch unmittelbare Nähe oder verkehrliche Beeinträchtigungen bei An- und Abfahrten durch Wohngebiete ergeben werden.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 9 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Kernstadt, Erweiterung Südring bzw. Ostring		Verkehrsfläche ("ortsrandnahe Entlastungsstraße")	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Lehrte, zwischen Sehnder Str. (B 442) und Everner Str. (K 135)		
Flächengröße:	ca. 1,6 ha Fahrbahn (Straßenlänge ca. 1,5 km) zzgl. ca. 2,9 ha Seitenräume u. Lärmschutzwall		
Nutzung:	überwiegend Acker sowie geschlossener Deponie, Unland, Straße, Feldwege		
Infrastruktur:	vorhandenes Ringstraßensystem		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	Vorbelastung im Bereich Gewerbegebiet "Pohläcker"	tangiert vorh. Bebauung/gepl. Wohngebiet Hornäcker
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	ortsnahe Erholungsraum untergeordneter Bedeutung	Zerschneidung u. Verlärmung
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Acker, Grünland, Hecken, Ruderalflur, Bäume	überwiegend Verlust geringer Bedeutung
Bedeutung als Lebensraum:	allgemein gering, Deponie: hohe Bedeutung	Verlust geringer bis hoher Bedeutung, Barriere
Schutzstatus/-wert:	Baumschutzsatzung, Deponie: schutzwürdiges Biotop	Verlust gesch. Bäume, Deponie: Zerschneidung
Boden:		
Bodentyp:	Pseudogley-Braunerde	gering
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	hoch	Flächenteilung; Schadstoffeintrag durch Verkehr
Biotopentwicklungspotenzial:	gering	keine
Erosionsgefährdung:	mittel	gering
Bindungsstärke:	sehr hoch	gering
Nitratauswaschungsgefahr:	gering	gering
Sickerwasserrate:	hoch	Abnahme durch Versiegelung
Rohstoffvorkommen:	ohne Bedeutung	keine
Altlasten:	ehemalige Hausmülldeponie Langestr.	Anschnitt Deponiekörper
Wasser:		
Oberflächengewässer:	überwiegend trocken fallende Straßenseitengräben	gering
Grundwasser:	keine Daten vorhanden	keine
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Staub landwirtschaftl. Nutzung, Deponiegase	Verkehrsabgase tangieren gepl. Wohngebiet Hornäcker
Klimafunktion:	Kaltluftentstehungsgebiet ohne Siedlungsbezug	gering
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	insges. keine herausragende Landschaftsbildqualität	weithin sichtbare lineare Überformung
Erholungsfunktion:	mittlere Erholungseignung	Verlärmung, Trennungseffekte
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	keine	keine
sonstige Sachgüter:	keine	keine
Wechselwirkungen:	Notwendiger Lärmschutzwall greift in das Landschaftsbild ein. Bodenversiegelung wirkt auf den Wasserhaushalt (Abflusserhöhung) ein. Verkehrslärm beeinträchtigt Erholungseignung Landschaft. Entlastung Verkehrsströme für einige Wohngebiete belastet andere Wohngebiete. Teilweise Abhängigkeiten zwischen Realisierung der Planung Entlastungsstraße und Umsetzung Wohngebiet Hornäcker.	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 9)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Immissionsbelastung vorh. u. gepl. Wohngebiete durch Verkehrslärm Zerschneidung und Verlärmung Erholungsraum	●●● ●
Pflanzen und Tiere	Verlust an Lebensraum im Bereich Altdeponie	●●
Boden	Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung	●●
Wasser	Erhöhung Oberflächenabfluss und Verminderung der Grundwasser- neubildungsrate	●●
Luft und Klima	Zunahme Verkehrsabgase, auch für gepl. Wohngebiet	●●
Landschaft	Überformung und Zerschneidung	●
Kultur und Sachgüter	nicht betroffen	○
Wechselwirkungen	negativ verstärkende Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	●●
●●● sehr erheblich ●● erheblich ● weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Bei Durchführung der Planung werden Wohngebiete (vorrangig "Altes Dorf" sowie entlang Sehnder, Iltener u. Ahltener Str.) vom Durchgangsverkehr entlastet. Gleichzeitig verstärken sich die Immissionen im Bereich Süd-, West- und Ostring durch Verkehrszunahme, wobei hier jedoch die Bauleitplanung bereits weitgehend auf Durchgangsverkehr ausgerichtet war. Für einige vorhandene Wohngebäude und das geplante Wohngebiet Hornäcker sind schwerwiegende Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub u. Abgase zu erwarten. Die landwirtschaftliche Nutzung wird durch Flächenteilung nicht unerheblich erschwert sowie eine weithin sichtbare Überformung des Landschaftsbildes geschaffen. Der schützenswerte Bereich der Deponie wird im Randbereich an- und zerschnitten, Austauschbeziehungen von Tieren unterbrochen. Daneben entstehen Eingriffe in den Naturhaushalt (Bodenfunktionen).</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Ohne den Bau der Umgehungsstraße wird die Bevölkerung, die an den Ortsdurchfahrten (Osterstr./Hagenstr. und Sehnder Str./Berliner Allee) lebt, auf Dauer durch Verkehrsbelastungen erheblich gefährdet. Die Erschließung des geplanten Wohngebietes Hornäcker mit 478 Wohneinheiten müsste über Rethmar- bzw. Osterstr. erfolgen, was dort zusätzliche Verkehrsimmissionen verursacht. Für das geplante Wohngebiet selbst würden wiederum ohne Umgehungsstraße jedoch keine Beeinträchtigungen durch Lärm und Luftschadstoffe entstehen. Die Strukturen im Plangebiet der Straße blieben ohne deren Bau voraussichtlich langfristig erhalten, soweit nicht eine weitere Siedlungsausdehnung nach Süden erfolgt.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Zur Berücksichtigung der Lärmschutzbelange der vorhandenen Wohnbebauung sind gem. einer schalltechnischen Voruntersuchung an der Einmündung zur Everner Straße aktive Schallschutzmaßnahmen (Wand, Wall) vorzusehen. Für geplante Wohngebiete ist zur Einhaltung der Vorsorgewerte der 16. BImSchV und der Orientierungswerte gem. DIN 18005 entlang der Trasse ein bis zu 5 m hoher Lärmschutz (Wand/Wall) an der Nordseite zu errichten. Zusätzlich sind im Nahbereich der Straße ggf. passive Schallschutzmaßnahmen im B-Plan-Verfahren festzusetzen. Die landschaftsverträgliche Einbindung der Straße ist durch Laubholzgürtel aus standortgerechten Arten vorzunehmen. Die Eingriffe in den Bodenhaushalt sind im Nahbereich durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Da mit Südring und Ostring örtlich die Anbindungsmöglichkeiten der Umgehungsstraße vorgegeben sind, kann gem. einer Variantenprüfung aus dem Jahr 2001 lediglich eine geringe Verschiebung der Trasse innerhalb der Landschaft erfolgen, was jedoch ohne wesentliche Auswirkungen auf die genannten Umweltbelastungen bleibt. Das schützenswerte Deponiegelände kann nur durch eine unrealistische Verlagerung der Anbindung nach Süden an die B443 ausgespart werden, was zusätzliche Flächeninanspruchnahme verursacht. Ein Verzicht auf die Planstraße ist zu erwägen, wenn das Baugebiet Hornäcker nicht realisiert wird oder dessen Erschließung lediglich über ein kurzes Straßenstück in Verlängerung Südring bis Ostrand Deponie und daran anbindende Erschließungsstraßen erfolgt.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 10 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Ahlten, 01. B "Im Wiesengrund Ost"		Wohngebiet (W)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Ahlten, östlich der Straße Im Wiesengrund		
Flächengröße:	ca. 4,6 ha		
Nutzung:	ehem. Sportplatz, Festplatz; Grünland, Gartenland, landw. Betriebsfläche, Laub-, Nadelholzbestand		
Infrastruktur:	zentral zum alten Ortskern, gegenüber Grundschule; Kita, Nahversorgung u. Bushaltepunkt in fußläufiger Entfernung; Bahnhof ca. 1,5 km entfernt		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	keine erheblichen Vorbelastungen	keine wesentliche Lärmzunahme
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	Teilnutzung Sport-/Festplatz wurde bereits ersetzt	Einwirkungen auf Baumbestand denkbar
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Grünland (tw. extensiv), Hausgarten, Siedlungsgehölz	Neue Qualitäten durch Hausgärten/Grüngestaltung
Bedeutung als Lebensraum:	geringe bis mittlere Bedeutung	Wertminderung von Flora und Fauna
Schutzstatus/-wert:	ohne	ohne
Boden:		
Bodentyp:	Pseudogley	Bodenabtrag/-austausch
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	keine Daten vorhanden	Einschränkungen durch Versiegelung
Biopentwicklungspotenzial:	geringe Bedeutung	keine
Erosionsgefährdung:	keine Daten vorhanden	nicht absehbar
Bindungsstärke:	keine Daten vorhanden	nicht absehbar
Nitratauswaschungsgefahr:	keine Daten vorhanden	nicht absehbar
Sickerwasserrate:	sehr gering bis gering	Einschränkungen durch Versiegelung
Rohstoffvorkommen:	ohne besondere Bedeutung	ohne
Altlasten:	ehem. Sportplatz/Schwimmbad u. 3 Verdachtsflächen	vor Bebauung Kontrolle/Sanierung erforderlich
Wasser:		
Oberflächengewässer:	ohne	keine
Grundwasser:	keine Kontamination durch Altlast festgestellt	Reduzierung Oberflächenwasserversickerung
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	keine Methangase durch Altlast festgestellt	Zunahme Gase Heizung/Verkehr
Klimafunktion:	Kaltluftentstehung	Erwärmung durch Baukörper u. Versiegelungen
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	mittlere Ortsbildqualität, prägende Bäume	Veränderung durch bauliche Verdichtung
Erholungsfunktion:	ohne Bedeutung, da innerörtlich	keine Auswirkungen
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	keine	keine
sonstige Sachgüter:	keine	keine
Wechselwirkungen:	Wiedernutzbarmachung der Fläche (Altlastsanierung) als Maßnahme der Innenentwicklung verhindert Inanspruchnahme unverbrauchter Flächen oder Flächen hoher ackerbaulicher Ertragskraft	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 10)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Wohnnutzung auf Teilflächen von Altlast betroffen Veränderungen Grünstrukturen	●●● ●
Pflanzen und Tiere	Verlust von Teillebensräumen, aber neue Lebensräume durch Grüngestaltung; prägender Baumbestand betroffen	●●
Boden	Teilweiser Verlust der Bodenfunktion (Versiegelung, Verdichtung)	●●
Wasser	Erhöhung Oberflächenabfluss, Verminderung Grundwasserneubildung	●●
Luft und Klima	Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung	●
Landschaft	Beeinträchtigungen prägender Baumbestände	●
Kultur und Sachgüter	ohne Auswirkungen	○
Wechselwirkungen	Bodenkontaminationen mit Wirkungen Mensch/Boden	●●

●●● sehr erheblich ●● erheblich ● weniger erheblich ○ nicht erheblich

Entwicklung bei Durchführung der Planung
Bei Realisierung der Wohnbebauung sind Altlastflächen im Bereich ehemaliges Schwimmbad bzw. Sportplatz (tw. belastete Rottekuhlen) entweder freizuhalten oder zu sanieren, da sie keine gesunden Wohnverhältnisse erlauben. Durch aus Umweltsicht zu bevorzugende Sanierung (Bodenaustausch) können sowohl innerörtliche Flächeninanspruchnahmen von ungenutztem Gelände intensiviert, als auch Bodenkontaminationen beseitigt werden. Daneben verursacht die geplante Bebauung den Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelungen und ggf. Einschnitte in den prägenden Baumbestand.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung
Ohne Bebauung bleibt die kleinteilige Vornutzung weitgehend erhalten. Da für die Altlastareale kein unmittelbarer Sanierungsbedarf besteht (keine direkte Gefährdung bei Fortbestand der gegenwärtigen Flächennutzung für Wertstoffcontainer, Parkplatz oder gelegentliche Veranstaltungen) bleiben Bodenkontaminationen bestehen und die zukünftige Nutzung ungewiss. Der Bedarf an Wohnbebauung ist anderweitig zu decken, wobei dann vorrangig landwirtschaftliche Nutzflächen im Außenbereich herangezogen werden müssten.

Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen
Die Auswirkungen der Altlast sind durch Bodensanierungen zu beseitigen oder durch Nutzungsbeschränkungen zu minimieren. Für drei weitere Altlastverdachtsflächen sind Überprüfungen hinsichtlich möglichem Schadstoffpotenzial vorzunehmen. Der durch Erschließung und Bebauung verursachte Eingriff in den Boden- und Naturhaushalt der übrigen Flächen kann durch geeignete Maßnahmen (z.B. reduzierte Verkehrsflächen, Wasserdurchlässigkeit notwendiger Versiegelung, Festsetzungen zum Erhalt des Baumbestandes im B-Plan-Verfahren) gemindert werden.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten
Um einen zentralen Bereich im Ortskern in seiner Nutzung zu beleben und zu stärken sind Alternativen kaum vorhanden. Lediglich Fläche 1 (südlich Backhausstr.) der Alternativenprüfung würde mit Einschränkungen (Störungen durch landwirtschaftliche Betriebe/Kleingewerbe) bezüglich Lage/Größe eine sinnvolle Alternative darstellen. Die positiven Aspekte auf Boden/Grundwasser bei Beibehaltung der dargestellten Planung inkl. Altlastsanierung entfielen jedoch bei dieser Planungsmöglichkeit.

Allgemeiner Steckbrief

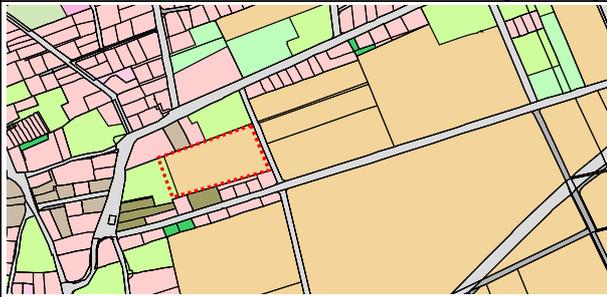
Untersuchungsfläche Nr. 11 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Ahlten, 01. C "Pfarrstraße"		Wohngebiet (W)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Ahlten, zwischen Pfarrstraße und Am Wassergraben		
Flächengröße:	ca. 0,7 ha		
Nutzung:	Spielplatz, Bolzplatz, ehem. kirchliche Einrichtungen		
Infrastruktur:	zentrale Lage, kurze Entfernungen zu Bus, Kita, Grundschule, Nahversorgung; Bahnhof ca. 1,1 km		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	Vorbelastung durch Lärm Spiel-/Bolzplatz	Abnahme durch Verlagerung Bolzplatz
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	eingegrünter Spielplatz	Reduzierung Freifläche
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Hausgarten, Scherrasen, Hecke	Neue Qualitäten durch Hausgärten
Bedeutung als Lebensraum:	gering	unbedeutende Auswirkungen
Schutzstatus/-wert:	ohne	ohne
Boden:		
Bodentyp:	Pseudogley	Versiegelung, Bodenaustausch
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	keine Daten vorhanden	unbedeutende Auswirkungen
Biotopentwicklungspotenzial:	keine besondere Bedeutung	unbedeutende Auswirkungen
Erosionsgefährdung:	keine Daten vorhanden	unbedeutende Auswirkungen
Bindungsstärke:	keine Daten vorhanden	unbedeutende Auswirkungen
Nitratauswaschungsgefahr:	keine Daten vorhanden	unbedeutende Auswirkungen
Sickerwasserrate:	gering	Einschränkungen durch Versiegelung
Rohstoffvorkommen:	ohne Bedeutung	ohne Auswirkungen
Altlasten:	keine Vorbelastungen bekannt	ohne
Wasser:		
Oberflächengewässer:	ohne	keine
Grundwasser:	keine Daten vorhanden	unbedeutende Auswirkungen
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	ohne Vorbelastung	unbedeutende Auswirkungen
Klimafunktion:	kleinräumige Kaltluftentstehung	Veränderung Kleinklima
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	untergeordnete Funktion	unbedeutende Auswirkungen
Erholungsfunktion:	innerörtliche Spielfläche	Abnahme Spielfläche (Bolzplatz)
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	keine	keine
sonstige Sachgüter:	keine	keine
Wechselwirkungen:	geringe Wechselwirkungen	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 11)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Lärmreduzierung durch Verlagerung Bolzplatz	••
	Reduzierung Freifläche	•
Pflanzen und Tiere	Verlust/Umwandlung Scherrasen, neue Grünstrukturen	○
Boden	Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung	••
Wasser	Erhöhung Oberflächenabfluss	••
Luft und Klima	Veränderung Kleinklima durch Überbauung	•
Landschaft	ohne Auswirkungen, da Innenbereich	○
Kultur und Sachgüter	ohne Auswirkungen	○
Wechselwirkungen	gering	•
••• sehr erheblich •• erheblich • weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Mit der Planungsumsetzung gehen vorrangig Beeinträchtigungen auf den Boden- und Wasserhaushalt einher. Der Eingriff kann durch Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Für das Wohnumfeld ergibt sich durch den Wegfall des Bolzplatzes eine Lärmreduzierung.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Fortsetzung der Spielflächennutzung mit Lärmbelastung Nachbarschaft.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Vermeidung eines hohen Versiegelungsgrades, Verwendung versickerungsfähiger Materialien. Prüfung der Versickerung von Regenwasser auf Gelände. Integration der vorhandenen Randbepflanzungen.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Wohnbedarf kann auch anderweitig durch Intensivierung von Baulückenbebauung gedeckt werden. Es verbleiben dann aber Lärmbelastungen vom Bolzplatz.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 12 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Ahlten, 01. D "Hannoversche Straße Nord-West"		Gemischte Bauflächen (M)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Ahlten, zwischen Backhausstr. und Hannoversche Straße		
Flächengröße:	ca. 1,5 ha		
Nutzung:	Acker		
Infrastruktur:	zentrale Lage; kurze Entfernungen zu Bus, Kita, Grundschule, Nahversorgung; Bahnhof ca. 1,5 km		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	keine wesentlichen Vorbelastungen	keine wesentliche Erhöhung absehbar
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	im Umfeld vorhanden	untergeordnet
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Acker	Neue Qualitäten durch Hausgärten
Bedeutung als Lebensraum:	gering	unbedeutende Auswirkungen
Schutzstatus/-wert:	ohne	ohne
Boden:		
Bodentyp:	Pseudogley	Versiegelung, Bodenaustausch
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	hoch	Verlust ertragreichen Bodens
Biotopentwicklungspotenzial:	keine besondere Bedeutung	unbedeutende Auswirkungen
Erosionsgefährdung:	sehr gering	unbedeutende Auswirkungen
Bindungsstärke:	sehr hoch	Einschränkungen durch Versiegelung
Nitratauswaschungsgefahr:	sehr gering	unbedeutende Auswirkungen
Sickerwasserrate:	hoch	Einschränkungen durch Versiegelung
Rohstoffvorkommen:	ohne Bedeutung	ohne Auswirkungen
Altlasten:	keine Vorbelastungen bekannt	ohne
Wasser:		
Oberflächengewässer:	ohne	keine
Grundwasser:	keine Daten vorhanden	Erhöhung Oberflächenabfluss durch Versiegelung
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Staub/Geruch landwirtschaftlicher Nutzung	tw. Belastung zukünftiger Anwohner
Klimafunktion:	kleinräumige Kaltluftentstehung	Veränderung Kleinklima
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	untergeordnete Funktion	Ostseite neuer Ortsrand
Erholungsfunktion:	geringe Erholungsqualität	ohne Auswirkungen
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	keine	keine
sonstige Sachgüter:	keine	keine
Wechselwirkungen:	geringe Wechselwirkungen zu erwarten	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 12)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	geringe Belastungen durch Landwirtschaft/Gewerbe Neugliederung durch Grünstrukturen	• •
Pflanzen und Tiere	Verlust an Lebensraum geringer Bedeutung; Aufwertung durch Grüngestaltung	•
Boden	Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung	••
Wasser	Erhöhung Oberflächenabfluss, Verminderung Grundwasserneubildung	••
Luft und Klima	Veränderung Kleinklima durch Überbauung	•
Landschaft	ohne Auswirkungen, da Innenbereich; Teilfläche als neuer Ortsrand	○
Kultur und Sachgüter	ohne Auswirkungen	○
Wechselwirkungen	gering	•
••• sehr erheblich •• erheblich • weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
Beeinträchtigungen durch Umsetzung der Planung betreffen vorrangig den Boden- und Wasserhaushalt. Der Eingriff kann durch Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Für das Wohnumfeld verringern sich Störungen durch ackerbauliche Nutzung, wobei für zukünftige Bewohner Konflikte mit angrenzenden landwirtschaftlichen Betrieben zu beachten sind.		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
Die hohe Ertragsfähigkeit lässt weiterhin Ackernutzung erwarten, mit Störungen für die Randbebauung.		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
Vermeidung eines hohen Versiegelungsgrades, Verwendung versickerungsfähiger Materialien. Prüfung der Versickerung von Regenwasser auf Gelände.		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
Geeignete Alternativen in zentraler Ortslage sind nicht vorhanden.		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 13 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Ahlten, 01. E "Im Wiesengrund West"		Gemeinbedarfsfläche (Jugendeinrichtung, Bolzplatz, DGH)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Ahlten, westlicher Ortsrand, nördlich Grundschule/Feuerwehr		
Flächengröße:	ca. 2,3 ha		
Nutzung:	Ackerfläche		
Infrastruktur:	zentrumnah		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	Vorbelastung BAB/Schiene nachts u. Freizeitlärm	Zunahme Freizeitlärm am Tag durch Bolzplatz
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	ohne Bedeutung	Zunahme Freizeitfunktionen u. Grünstrukturen
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Acker, Baumreihe	Verlust geringer Bedeutung
Bedeutung als Lebensraum:	gering	Verlust an Lebensraum geringer Bedeutung
Schutzstatus/-wert:	keine schutzwürdigen Objekte	ohne Auswirkungen
Boden:		
Bodentyp:	Pseudogley	tw. Bodenabtrag/-austausch
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	hoch	Verlust ertragreichen Bodens durch Umnutzung
Biopotentzwicklungspotenzial:	keine besonderen Qualitäten	ohne Auswirkungen
Erosionsgefährdung:	sehr gering	ohne Auswirkungen
Bindungsstärke:	sehr hoch	ohne wesentliche Auswirkungen
Nitratwaschungsfahr:	sehr gering	ohne Auswirkungen
Sickerwasserrate:	hoch	tw. Einschränkungen durch Überbauung
Rohstoffvorkommen:	ohne	keine
Altlasten:	keine Vorbelastungen bekannt	ohne
Wasser:		
Oberflächengewässer:	ohne	keine
Grundwasser:	keine Daten vorliegend	ohne wesentliche Auswirkungen
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Staub/Gerüche landwirtschaftl. Nutzung/Kläranlage	Abnahme Staub durch Umnutzung (z.T. Dauergrün)
Klimafunktion:	Kaltluftentstehung	keine wesentlichen Veränderungen
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	geringe Qualität	keine Aufwertung zu erwarten
Erholungsfunktion:	geringe Erholungseignung	Verlärmung durch Freizeitaktivitäten
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	keine	keine
sonstige Sachgüter:	keine	keine
Wechselwirkungen:	Verstärkung erheblicher Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen nicht zu erwarten	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 13)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Lärmerhöhung vorh./gepl. Wohngebiete Zunahme Freizeitflächen	●● ●
Pflanzen und Tiere	Umwandlung Lebensraum Acker vorrangig in Lebensraum Extensivrasen	●
Boden	Verlust von Bodenfunktionen im Bereich zu bebauender Flächen	●
Wasser	Verringerung Grundwasserneubildung im Bereich zu bebauender Flächen	●
Luft und Klima	geringfügige Veränderung Kleinklima	○
Landschaft	überwiegend Änderung Landschaftsbild von Acker zu Dauergrün für Bolzplatz	○
Kultur und Sachgüter	keine Betroffenheit	○
Wechselwirkungen	Erhebliche Wechselwirkungen nicht zu erwarten	●
●●● sehr erheblich ●● erheblich ● weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Mit der Ansiedlung von Gemeinbedarfseinrichtungen sind in Abhängigkeit von der örtlichen Lage des Bolzplatzes ggf. Lärmbelastungen für Anwohner gegeben. Auf den Boden- und Naturhaushalt hat der Bolzplatz weniger erhebliche Auswirkungen, da diese vorrangig von weiterhin geplanten Freizeitgebäuden und Versiegelungsflächen ausgehen. Insgesamt sind Eingriffe durch geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgleichbar und durch Grünstrukturen auch Aufwertungen möglich.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Ortsrandlage und hohe Ertragskraft des Bodens liefern wirtschaftliche Grundlage für weitere Bewirtschaftung als Ackerland. Der bisherige Bolzplatz an der Pfarrstraße bliebe zunächst mit Lärmbeeinträchtigungen für angrenzende Wohngebiete erhalten. Sonstige Freizeiteinrichtungen können nicht konzentriert werden.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Lärmbelastungen für Wohngebiete sind durch örtliche Ausrichtung des Bolzplatzes mit abschirmender Bebauung anderer Gemeinbedarfseinrichtungen zu minimieren. Eingriffe in den Naturhaushalt sind durch neue Grünstrukturen auszugleichen, die gegenüber Ackernutzung höhere Lebensraumqualitäten bieten können.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Für eine Bündelung öffentlicher Einrichtungen sind anderweitige Planungsmöglichkeiten in zentraler Lage nicht vorhanden.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 14 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Ahlten, 01. F "Ahlten Süd (West)"		Gewerbegebiet (G)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Ahlten, südlich der L 385 in Verlängerung Hannoversche Str. (westliche Seite)		
Flächengröße:	ca. 5,6 ha		
Nutzung:	Acker, Gartenland, Straße, Wohnbau-/Nebenfläche		
Infrastruktur:	gute Anbindung an A2, A7, B 65, L 385		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	Vorbelastung durch Straßen-/Gewerbelärm	untergeordnet, keine angrenzenden Wohnstandorte
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	gering, ohne Siedlungsbezug	untergeordnet, keine angrenzenden Wohnstandorte
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Acker, Hausgarten, Hecke, Baumbestand	weitgehend Umnutzung
Bedeutung als Lebensraum:	Gartenland mit bis zu mittlerer Bedeutung	Verlust Teillebensräume
Schutzstatus/-wert:	ohne	ohne Auswirkungen
Boden:		
Bodentyp:	Pseudogley	Bodenabtrag, Versiegelung
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	hoch	Verlust ertragreichen Bodens
Biotopentwicklungspotenzial:	kein besonderes Potenzial	gering
Erosionsgefährdung:	sehr gering	gering
Bindungsstärke:	sehr hoch	Abnahme durch Versiegelung
Nitratauswaschungsgefahr:	sehr gering	gering
Sickerwasserrate:	mittel bis hoch	Verringerung durch Versiegelung
Rohstoffvorkommen:	ohne besondere Bedeutung	ohne Auswirkungen
Altlasten:	Verdachtsstandort (Vornutzung südl. Gebäude)	Kontrolle/Sanierung Verdachtsfläche
Wasser:		
Oberflächengewässer:	ohne	ohne
Grundwasser:	keine Daten vorliegend	Absenkung durch Versiegelungen
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Staub landwirtschaftl. Nutzung; Verkehrsabgase	Zunahme durch Abgase Gewerbeverkehr
Klimafunktion:	Kaltluftentstehung ohne Siedlungsbezug	Erwärmung durch Baukörper u. Versiegelungen
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	geringe Landschaftsbildqualität; Stromtrassen	landschaftliche Überformung
Erholungsfunktion:	überwiegend gering	geringe Beeinträchtigungen
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	keine	ohne
sonstige Sachgüter:	keine	ohne
Wechselwirkungen:		
	Bodenversiegelung mit Auswirkungen auf Wasserhaushalt	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 14)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	keine wesentliche Erhöhung Lärmbelastung für Wohngebiete absehbar Betroffenheit Nutzung Gartenland	• •
Pflanzen und Tiere	überwiegend Verlust an Lebensräumen geringer Bedeutung	•
Boden	Einschränkung Bodenfunktionen und Ertragsfähigkeit	••
Wasser	Verringerung GW-Neubildung; Gefahr GW-Verschmutzung	••
Luft und Klima	geringe Auswirkungen, da ohne Siedlungsbezug	•
Landschaft	Überformung bisher weitgehend unbebauter Flächen	•
Kultur und Sachgüter	keine Betroffenheit	○
Wechselwirkungen	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	•
••• sehr erheblich •• erheblich • weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Durch intensive landwirtschaftliche Nutzung liegt eine geringe Wertigkeit des Bodens hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft vor. Gleichwohl wird durch die Ansiedlung von Gewerbebetrieben ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet, woraus sich erhebliche Umweltauswirkungen und ein flächenhaftes Kompensationserfordernis ableiten lassen. Nutzungseinschränkungen können querende Stromleitungen bewirken.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Die hohe Ertragskraft des Bodens lässt weiterhin eine intensive Bewirtschaftung als Ackerland erwarten. Die Durchlässigkeit des Bodens für die Grundwasserneubildung bleibt erhalten. Die Ansiedlung von Gewerbebetrieben an verkehrsgünstigem Standort zur Schaffung von Arbeitsplätzen ist bei Bedarf an anderer Stelle zu befriedigen, wobei Belastungen auf Wohngebiete nicht ausgeschlossen werden können.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Die durch Erschließung und Bebauung verursachten Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft sind im Vergleich zu dem vorherigen Zustand als intensiv genutztes Ackerland innerhalb der Planfläche vermutlich nicht vollständig auszugleichen. Daher sind anderweitig Ausgleichsflächen bereit zu stellen. Durch Festsetzungen im Bebauungsplanverfahren ist das Maß der Bodenversiegelung auf das Nötigste zu beschränken und eine landschaftsgerechte Einbindung durch standorttypische Laubgehölze vorzunehmen. Vorhandene Gehölzflächen im südlichen Teil sind weitestgehend zu schonen.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Im Vergleich zu den Planungsalternativen 2 und 3 der im Kapitel 2.6 geprüften anderweitigen Planungsmöglichkeiten kommt lediglich die Fläche 2 nördlich der L 385 mit ähnlichen Umweltauswirkungen in Frage. Dort würde sich zwar die Ausdehnung von Entwicklungsflächen auf den bisher besiedelten Bereich nördlich der L 385 beschränken, auf lange Sicht jedoch gleichzeitig Konflikte mit einem potenziellen Wohngebiet südlich der Backhausstraße hervorrufen. Von daher ist die Fläche 2 nicht unbedingt zu bevorzugen.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 15 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Ahlten, 01. G "Ahlten Süd (Ost)"		Gewerbegebiet (G)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Ahlten, südlich der L 385 in Verlängerung Hannoversche Str. (östliche Seite)		
Flächengröße:	ca. 6,0 ha		
Nutzung:	Ackerfläche		
Infrastruktur:	gute Anbindung an A2, A7, B 65, L 385		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	Vorbelastung durch Verkehrs-/Gewerbelärm	untergeordnet, keine angrenzenden Wohngebiete
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	gering, ohne Siedlungsbezug	untergeordnet, keine angrenzenden Wohngebiete
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Acker	Aufgabe Ackernutzung
Bedeutung als Lebensraum:	gering	Verlust Lebensraum Acker
Schutzstatus/-wert:	ohne	ohne Auswirkungen
Boden:		
Bodentyp:	Pseudogley	Bodenabtrag, Versiegelung
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	hoch	Verlust ertragreichen Bodens
Biopentwicklungspotenzial:	kein besonderes Potenzial	gering
Erosionsgefährdung:	sehr gering	gering
Bindungsstärke:	sehr hoch	Abnahme durch Versiegelung
Nitratauswaschungsfahr:	sehr gering	gering
Sickerwasserrate:	hoch	Verringerung durch Überbauung
Rohstoffvorkommen:	ohne besondere Bedeutung	ohne Auswirkungen
Altlasten:	keine Vorbelastungen bekannt	ohne
Wasser:		
Oberflächengewässer:	ohne	ohne
Grundwasser:	keine Daten vorhanden	Absenkung durch Versiegelung
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Staub landwirtschaftl. Nutzung; Verkehrsabgase	Zunahme durch Abgase Gewerbeverkehr
Klimafunktion:	Kaltluftentstehung ohne Siedlungsbezug	Erwärmung durch Baukörper u. Versiegelung
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	geringe Landschaftsbildqualität; Stromtrasse	landschaftliche Überformung
Erholungsfunktion:	gering; Aufforstungsfläche gem. Forstl. Rahmenplan	Verhinderung Aufforstungsplanung
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	keine	ohne
sonstige Sachgüter:	keine	ohne
Wechselwirkungen:	Verhinderung Aufforstungsfläche durch Gewerbenutzung mit Auswirkungen auf Landschaftsbild, Erholung, Lebensraum Pflanzen und Tiere, Bodenfunktionen	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 15)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Lärmbelastungen ohne Auswirkungen auf Wohngebiete keine Betroffenheit Grünversorgung	● ○
Pflanzen und Tiere	Verlust von Ackerlebensraum	●
Boden	Einschränkung Bodenfunktionen und Ertragsfähigkeit	●●
Wasser	Verringerung GW-Neubildung; Gefahr GW-Verschmutzung	●●
Luft und Klima	geringe Auswirkungen, da ohne Siedlungsbezug	●
Landschaft	Überformung unbebauter Flächen; Empfehlung Aufforstung wird nicht gefolgt	●●
Kultur und Sachgüter	keine Betroffenheit	○
Wechselwirkungen	Wechselwirkungen durch Nichtberücksichtigung Aufforstungsplanung	●●
●●● sehr erheblich ●● erheblich ● weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Mit der Ansiedlung von Gewerbebetrieben wird vorrangig in den Boden- und Grundwasserhaushalt eingegriffen, woraus sich ein flächenhaftes Kompensationserfordernis ergibt. Gleichzeitig werden die im Forstlichen Rahmenplan dargestellte Zielsetzung einer Aufforstungsfläche und damit Lebensraumchancen für Flora und Fauna unterbunden.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Wegen der hohen Ertragskraft des Bodens ist weiterhin eine intensive ackerbauliche Bewirtschaftung möglich. Alternativ kann der Empfehlung zur Aufforstung der Fläche gefolgt werden. Die Ausweisung von Gewerbebetrieben ist dann bei Bedarf an anderer Stelle zu verwirklichen, wobei gleichartig günstige Standortbedingungen (verkehrliche Anbindung, abseits von Wohngebieten) fraglich sind.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Da der Anteil versiegelter Flächen bei Gewerbegebieten in der Regel hoch anzusetzen ist, sind Defizite der Eingriffsbilanz hinsichtlich der Hauptfunktionen Boden und Grundwasser an anderer Stelle entsprechend zu kompensieren. Hierzu bieten sich die dargestellten Flächen der Maßnahmen für Natur und Landschaft an, alternativ auch eine nach Süden verlagerte Aufforstungsfläche. Gleichzeitig ist eine landschaftsgerechte Einbindung durch standortgerechte Gehölze vorzunehmen.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Vergleiche Ausführungen zur Untersuchungsfläche 14 (Ahlten Süd-West)</p>		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 16 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Aligse, 02. A "Eikersweg"		Wohngebiet (W)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Aligse, am westlichen Ortsrand zwischen Eikersweg und Zur Kreuzeiche		
Flächengröße:	ca. 5,2 ha		
Nutzung:	ca. 3,3 ha Acker, 1,9 ha Lagerfläche		
Infrastruktur:	Grundschule, Kita in ca. 1 km Entfernung, Bus ca. 0,4 km, Bahnhof ca. 0,8 km, Nahversorgung ca. 0,5 km		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	Vorbelastung durch Schiene/Straße (BAB) u. Gewerbe	Belastung f. zukünftige Anwohner, Lärmanstieg gering
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	vorrangig landwirtsch. Flächen im Umfeld; Sportplatz	Durchgrünung mit Hausgärten
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Acker, befestigte Fläche	Neue Qualitäten durch Hausgärten/Grüngestaltung
Bedeutung als Lebensraum:	untergeordnete Bedeutung	Aufwertung zu erwarten
Schutzstatus/-wert:	ohne	ohne
Boden:		
Bodentyp:	Braunerde	Flächenversiegelung
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	mittel	Einschränkungen
Biopentwicklungspotenzial:	untergeordnete Bedeutung	gering
Erosionsgefährdung:	sehr groß	Abnahme durch Versiegelung, Dauergrün
Bindungsstärke:	hoch	Abnahme durch Versiegelung
Nitratauswaschungsfahr:	groß	Abnahme durch Versiegelung
Sickerwasserrate:	sehr hoch	Abnahme durch Versiegelung
Rohstoffvorkommen:	ohne Bedeutung	keine
Altlasten:	keine Vorbelastungen bekannt	ohne
Wasser:		
Oberflächengewässer:	keine	keine
Grundwasser:	keine Daten vorhanden	Absenkung durch Versiegelung zu erwarten
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Staub/Geruch durch landwirtschaftl. Nutzung	Abnahme Staub, Zunahme Gase Heizung u. Verkehr
Klimafunktion:	Acker Kaltluft, Lagerfläche Erwärmung	Veränderung Kleinklima
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	Beeinträchtigung durch Mauereinfriedung Lagerfläche	Entstehung Siedlung über Siedlungskern hinaus
Erholungsfunktion:	gering	Zugang freie Landschaft weiter nach außen verlagert
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	keine	keine
sonstige Sachgüter:	keine	keine
Wechselwirkungen:	Überbauung von Böden führt zu Verlust von Bodenfunktionen, Erhöhung von Oberflächenabfluss, Unterbindung der Versiegelung. Durch Aufwertung mit Grünflächen sind Umweltfolgen möglicher Wechselwirkungen weniger erheblich	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 16)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Beeinträchtigung neuer Bewohner durch Verkehrs-/Gewerbelärm Zunahme Grünstrukturen	●●● ●
Pflanzen und Tiere	Verlust Lebensraum Acker, neue Lebensräume durch Hausgärten	●
Boden	Verlust aller Bodenfunktionen auf Versiegelungsflächen; Entsiegelung Lagerfläche	●●
Wasser	Verringerung Grundwasserbildung, tw. erhöhte Regenwasserableitung	●●
Luft und Klima	Verlust Kaltluftentstehungsfläche; Verbesserung Kleinklima auf Lagerfläche	●
Landschaft	Neue Ortsrandbildung unter Aufgabe störendem Gewerbe; Verschiebung Zugang Landschaft/Erholung	●●
Kultur und Sachgüter	keine Betroffenheit	○
Wechselwirkungen	geringe Wechselwirkungen	●
●●● sehr erheblich ●● erheblich ● weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Mit der Planung sind die vorgenannten erheblichen Umweltauswirkungen verbunden, die bzgl. anzustrebender Umsiedlung der Lagerfläche für Kraftfahrzeuge auch positive Umweltaspekte (Kleinklima, Landschaftsbild, Entsiegelung) umfassen. Der durch Bahn/BAB und südlichem Gewerbe verursachte Verkehrslärm auf zukünftige Bewohner des Baugebiets ist durch Maßnahmen zur Minimierung verträglich zu gestalten. Durch Kompensation der Eingriffe in den Boden- und Naturhaushalt mit Maßnahmen zur Grüngestaltung bestehen Chancen zur Flächenaufwertung.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Ohne Baugebietsentwicklung ist weiterhin intensiver Ackerbau absehbar, da hohe Ertragskraft vorherrscht. Beeinträchtigungen aus intensiv ackerbaulicher Nutzung für die Vielfalt der Bodenstruktur und angrenzender Wohngebiete bleiben erhalten. Die weitere Nutzung der südlichen Lagerflächen ist planungs-/baurechtlich zu klären. Anzustreben ist eine Verlagerung in das südliche Gewerbegebiet.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Vermeidung eines hohen Versiegelungsgrades durch geringe GRZ und Verwendung versickerungsfähiger Materialien. Prüfung der Versickerung von Regenwasser auf Gelände. Aktive oder passive Schallschutzmaßnahmen zur Minderung Lärmimmissionen. Vorrangig im südlichen Bereich sind erhöhte Schallschutzanforderungen an Wohngebäude zu stellen, für Freisitzflächen durch lärmabgewandte Anordnung oder geeignete Schallhindernisse (Wand, Mauer) schallmindernde Wirkungen zu erzielen.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Für die Ortschaft Aligse ergeben sich aus den Schallemissionen der Bundesautobahn Belastungswerte, die für alle Baugebiete als überlagernde Schallquelle prägend sind. Der Schienenverkehr ist dagegen im nordwestlichen Ortsteil weniger lärmintensiv, während Gewerbelärm lediglich auf den südlichen Ortsrand einwirkt. Als Alternative für Wohngebietsausweisung wäre daher eine Fläche nördlich des Plangebiets in Betracht zu ziehen (Fläche 1 der Alternativenprüfung), die bei adäquaten Beeinträchtigungen für den Boden- und Naturhaushalt günstigere Lärmwerte beinhaltet.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 17 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Aligse, 02. B "Erweiterung Aligser Automeile"		Gewerbegebiet (G)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Aligse, nördlich BAB A2; westliche Erweiterung vorh. Gewerbeflächen Aligser Automeile		
Flächengröße:	ca. 5,0 ha		
Nutzung:	Acker		
Infrastruktur:	gute Anbindung an überregionales Verkehrsnetz (BAB A2)		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	Vorbelastung durch Schienen-/Straßenlärm	untergeordnet, keine angrenzenden Wohnstandorte
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	ohne Bedeutung	untergeordnet, keine angrenzenden Wohnstandorte
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Acker, Baumhecke	Verlust Acker, evtl. Beeinträchtigungen Baumhecken
Bedeutung als Lebensraum:	überwiegend gering	Verlust Acker, Beeinträchtigung Baumhecken
Schutzstatus/-wert:	ohne	ohne Auswirkungen
Boden:		
Bodentyp:	Braunerde	Flächenversiegelung, Bodenabtrag/-austausch
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	mittel	Einschränkungen Ertragsfähigkeit
Biopotentzwicklungspotenzial:	geringe Bedeutung	keine
Erosionsgefährdung:	sehr groß	Abnahme durch Versiegelung
Bindungsstärke:	hoch	Einschränkungen durch Versiegelungen
Nitratauswaschungsgefahr:	groß	Abnahme durch Versiegelung
Sickerwasserrate:	sehr hoch	Verluste durch Versiegelungen
Rohstoffvorkommen:	Kiessande	Abbau dauerhaft unterbunden
Altlasten:	keine Vorbelastungen bekannt	ohne
Wasser:		
Oberflächengewässer:	ohne	ohne
Grundwasser:	keine Daten bekannt	GW- Absenkungen möglich
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Schadstoffe Autobahnverkehr	Zunahme Verkehrsabgase
Klimafunktion:	Kaltluftentstehung ohne Siedlungsbezug	Erwärmung durch Baukörper u. Versiegelungen
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	Prägung durch angrenzende Baumhecken	Abrundung Gewerbegebiet, weitere Überformung
Erholungsfunktion:	untergeordnet, durch BAB-Verlärnung vorbelastet	geringe Beeinträchtigungen
Kultur-/ sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	keine	keine
sonstige Sachgüter:	keine	keine
Wechselwirkungen:		
Über beschriebene Auswirkungen hinausgehende erhebliche Wechselwirkungen sind nicht zu erwarten		

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 17)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	geringe Lärmzunahme, durch BAB bereits überlagert Verlust als Erholungsraum geringer Bedeutung	● ○
Pflanzen und Tiere	Verlust Lebensraum Acker; Beeinträchtigungen für Baumhecken	●
Boden	Verlust von Boden und Bodenfunktionen	●●
Wasser	Erhöhung Oberflächenabfluss, Verminderung Grundwasserbildung	●●
Luft und Klima	Erhöhung Luftschadstoffe; Änderung Kleinklima ohne Siedlungsbezug	○
Landschaft	Strukturminderung und weitere Überformung	●
Kultur und Sachgüter	ohne Betroffenheit	○
Wechselwirkungen	Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten	●
●●● sehr erheblich ●● erheblich ● weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Durch die Erweiterung von Gewerbegebieten wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet, woraus sich erhebliche Umweltauswirkungen und ein flächenhaftes Kompensationserfordernis ableiten lassen. Neben Verlust von Bodenfunktionen treten vorrangig Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt auf, die auch Grundwasserverschmutzungen umfassen können.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Die örtliche Lage zu weiteren Ackerflächen lassen trotz nur mittlerer Ertragskraft auch zukünftig Ackerbau erwarten. Der Bedarf an Gewerbegebieten mit günstiger Verkehrsanbindung und konzentriert auf vorhandene Gebiete ist anderweitig kaum zu decken.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Das Maß der Bodenversiegelung ist auf das Nötigste zu beschränken. Grundwasserverschmutzungen sind durch betriebliche technische Umweltschutzmaßnahmen zu vermeiden. Der Erhalt der angrenzenden Baumhecken sollte durch Festlegung von Abstandsflächen gefördert werden, ebenso die landschaftliche Einbindung vorrangig im Nordwesten durch standorttypische Laubgehölze.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Hinsichtlich der Konzentration von Gewerbegebieten, mit kurzer verkehrlicher Anbindung an die Autobahn, sind Alternativen ohne Belastung von Wohngebieten in diesem Planungsraum nicht gegeben.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

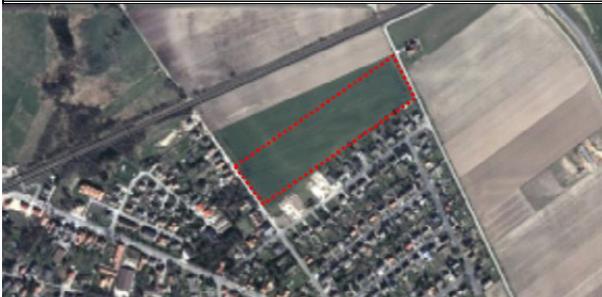
Untersuchungsfläche Nr. 18 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Arpke, 03. B "Am Alten Friedhof"		Wohngebiet (W)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Arpke, am südlichen Ortsrand, südlich der Straße Am Alten Friedhof		
Flächengröße:	ca. 3,9 ha		
Nutzung:	Acker, Baumplantage, Pferdeweide, landwirtschaftl. Betriebsfläche		
Infrastruktur:	Bus: ca. 0,3 km, Bahnhof: ca. 1,4 km, Kita, Schule, Schwimmbad: ca. 0,8 km, Nahversorgung ca. 0,8 km		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	Landwirtschaft, östl. angrenzendes Gartencenter	keine wesentliche Lärmzunahme
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	Grünstrukturen im nördl. angr. Ortskern, Dorfteich	Neue Strukturen durch Grüngestaltung
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Acker, Grünland, Weihnachtsbaum-Plantage	Neue Qualitäten durch Hausgärten/Grünflächen
Bedeutung als Lebensraum:	keine besonderen Lebensraumqualitäten	Aufwertung durch Grünstrukturen zu erwarten
Schutzstatus/-wert:	ohne	ohne
Boden:		
Bodentyp:	Braunerde	Versiegelung, Bodenabtrag/-austausch
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	mittel bis sehr hoch	tw. Verluste ertragreichen Bodens
Biopentwicklungspotenzial:	ohne besondere Qualitäten	keine
Erosionsgefährdung:	groß bis sehr groß	Abnahme durch Versiegelungen
Bindungsstärke:	sehr hoch	Abnahme durch Versiegelungen
Nitratauswaschungsgefahr:	mittel	Abnahme durch Versiegelungen
Sickerwasserrate:	groß	Abnahme durch Versiegelungen
Rohstoffvorkommen:	ohne Bedeutung	ohne Auswirkungen
Altlasten:	keine Vorbelastungen bekannt	ohne
Wasser:		
Oberflächengewässer:	ohne	ohne
Grundwasser:	keine Daten vorliegend	Senkung Grundwasserneubildung durch Versiegelung
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Staub, Geruch landwirtschaftlicher Nutzung	Beeinträchtigungen möglich
Klimafunktion:	Kaltluftentstehungsfläche	Erwärmung durch Baukörper
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	geringe Qualitäten	Neue Ortsrandgestaltung
Erholungsfunktion:	geringe Bedeutung	ohne besondere Auswirkungen
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	keine	ohne
sonstige Sachgüter:	keine	ohne
Wechselwirkungen:	geringe Wechselwirkungen	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 18)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Lärmeinwirkungen durch Landwirtschaft u. Gartencenter neue Strukturen durch Grüngestaltung	•• •
Pflanzen und Tiere	Verlust Lebensraum Acker/Grünland; neue Qualitäten durch Grünstrukturen	•
Boden	Belastung der Bodenfunktionen durch Versiegelung	••
Wasser	Erhöhung Oberflächenabfluss, Minderung Grundwasserneubildung	••
Luft und Klima	Vorbelastung landwirtschaftl. Immissionen; Veränderung Kleinklima durch Überbauung und Versiegelung	•
Landschaft	Verschiebung Ortsrand in Landschaft, neue Ortsrandgestaltung	•
Kultur und Sachgüter	Beeinträchtigung des ländlich geprägten Ortskerns	•
Wechselwirkungen	keine relevanten Wechselwirkungen	•
••• sehr erheblich •• erheblich • weniger erheblich ◦ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Mit der Planung sind die vorgenannten Umweltauswirkungen verbunden, die vorrangig Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen umfassen. Störungen für zukünftige Bewohner durch angrenzende Landwirtschaft sind im Rahmen der gegenseitigen Rücksichtnahme hinzunehmen. Etwaige Lärmbelastungen durch das benachbarte Gartencenter sind zu prüfen und ggf. durch schalltechnische Maßnahmen zu minimieren. Mit dem Wohngebiet wird der Übergang vom ländlich historischen Ortskern zur Landschaft teilweise eingeschränkt sowie ein neuer Ortsrand gebildet.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Die auf Teilflächen bestehende hohe Ertragskraft wird überwiegend weiterhin Ackernutzung ermöglichen, die wie bisher an Mischgebiete angrenzend kaum Beeinträchtigung hervorruft. Ohne anderweitige Wohngebietsausweisungen bleibt die Entwicklung der Ortslage auf reine Bestandssicherung beschränkt, die eine zukünftige Auslastung einzelner Infrastruktureinrichtungen in Frage stellt.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Vermeidung eines hohen Versiegelungsgrades und Verwendung versickerungsfähiger Bodenmaterialien. Prüfung der Versickerungsfähigkeit von Regenwasser auf dem Bebauungsgelände. Einbindung und Gliederung des neuen Ortsrandes durch landschaftsgerechte Eingrünung. Prüfung der Lärmsituation, bei Bedarf Minimierung durch passive Schallschutzmaßnahmen.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Da die geprüften Alternativen ebenfalls Belastungen für den Bodenhaushalt und tw. erhöhte Lärmvorbelastungen aufweisen, sind diese Standorte im Vergleich nicht zu bevorzugen.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 19 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Arpke, 03. C "Zum Grafhorn West/Im See"		Wohngebiet (W)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Arpke, nördlicher Ortsrand zwischen Bahnlinie und Braunsberger Str.		
Flächengröße:	ca. 3,3 ha		
Nutzung:	Acker		
Infrastruktur:	Bahnhof, Bus: ca. 0,7 km, Kita, Schule, Schwimmbad: ca. 0,8 km, Nahversorgung: ca. 0,8 km		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	Vorbelastung nordöstl. Bereich durch Schiene/Straße	tw. Belastung zukünft. Anwohner, Lärmanstieg gering
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	Wald, Schwimmbad, Sportfl. in südlicher Ortslage	für Bewohner noch fußläufig erreichbar
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Acker	Neue Biotoptypen
Bedeutung als Lebensraum:	geringe Qualität	Aufwertung zu erwarten
Schutzstatus/-wert:	ohne	ohne
Boden:		
Bodentyp:	Braunerde	Versiegelung, Bodenabtrag/-austausch
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	sehr hoch	Verluste ertragreichen Bodens
Biopotentzwicklungspotenzial:	gering	keine
Erosionsgefährdung:	groß	Abnahme durch Versiegelung u. Dauergrün
Bindungsstärke:	sehr hoch	Abnahme durch Versiegelung
Nitratauswaschungsgefahr:	mittel	Abnahme durch Versiegelung
Sickerwasserrate:	hoch	Abnahme durch Versiegelung
Rohstoffvorkommen:	ohne besondere Bedeutung	ohne Auswirkungen
Altlasten:	keine Vorbelastungen bekannt	ohne
Wasser:		
Oberflächengewässer:	ohne	ohne
Grundwasser:	keine Daten vorhanden, vermutlich hochanstehend	GW- Absenkungen möglich
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Staub/Geruch durch landwirtschaftl. Nutzung	Abnahme Staub, Zunahme Gase Heizung/Verkehr
Klimafunktion:	Kaltluftentstehung	Erwärmung durch Baukörper und Versiegelungen
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	geringe Prägung, Störung du. Lärmschutzwand Bahn	gering, wenig erlebbarer Ortsrand
Erholungsfunktion:	geringe Bedeutung	ohne Auswirkungen
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	ohne	ohne
sonstige Sachgüter:	ohne	ohne
Wechselwirkungen:	keine relevanten über die beschriebenen Auswirkungen hinausgehende Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Umweltschutzgütern zu erkennen	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 19)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Beeinträchtigung hinzuziehender Bewohner durch Verkehrslärm Grünstrukturen durch Hausgärten	●● ○
Pflanzen und Tiere	Verlust Lebensraum Acker, neue Lebensräume durch Grüngestaltung	●
Boden	Verlust von Bodenfunktionen	●●
Wasser	Erhöhung Oberflächenabfluss, Reduzierung Grundwasserneubildung	●●
Luft und Klima	kleinklimatische Änderungen; Beeinträchtigungen durch landwirtschaftliche Nutzung	●
Landschaft	Neuer Ortsrand mit geringer Prägewirkung	○
Kultur und Sachgüter	ohne Betroffenheit	○
Wechselwirkungen	keine erheblichen zu erwarten	●
●●● sehr erheblich ●● erheblich ● weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Durch die Umsetzung der Planung ergeben sich erhebliche Umweltauswirkungen, die im Rahmen der Eingriffsregelung im Bebauungsplanverfahren teilweise kompensiert werden können. Beeinträchtigungen für zukünftige Bewohner ergeben sich vorrangig durch Verkehrslärm.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Die sehr hohe Ertragskraft liefert die wirtschaftliche Grundlage für weiteren intensiven Ackerbau. Beeinträchtigungen für die Vielfalt der Bodenstruktur und die angrenzenden Wohngebiete bleiben erhalten. Der Bedarf an Wohnflächen ist anderweitig zu decken.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Vermeidung eines hohen Versiegelungsgrades durch geringe GRZ und Verwendung offenporiger Beläge. Prüfung der Versickerung von Regenwasser auf Gelände. Planung der Wohn- und Schlafzimmer auf lärmabgewandten Gebäudeseiten, Einbau von Lärmschutzfenstern. Pflanzung landschaftsgerechter Gehölze an den nördlich zur Landschaft gewandten Grundstücksgrenzen, da neuer Siedlungsrand. Nicht auf der Fläche kompensierbare Eingriffe sind auf den für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesenen Flächen auszugleichen.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Da auch die geprüften Alternativen keine weniger erheblichen Umweltauswirkungen aufzeigen, ist die Darstellung von Wohnbauflächen an anderer Stelle nicht sinnvoll. Eine leichte Verbesserung hinsichtlich der Lärmsituation ist durch einen etwas anderen Zuschnitt der Flächenausweisung zu erreichen, indem -unter Beibehaltung der Flächengesamtgröße- die nördliche Grenze an der Westseite nach Norden und an der Ostseite nach Süden verschoben wird.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 20 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Hämelerwald, 04. C "Eichenwaldstraße"		Wohngebiet (W)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Hämelerwald, südlich Dammweg, zwischen Eichenwaldstraße und der L 413		
Flächengröße:	ca. 1,8 ha		
Nutzung:	Grünbrache (Auffüllung ehem. "Müllkippe"), Grünland, Straße		
Infrastruktur:	Erschließung vorhanden; Bus: ca. 0,3 km, Bahnhof: ca. 1,0 km, Kita, Schule: ca. 0,5 km		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	Vorbelastung durch Straßenverkehr L 413	Belastung zukünftiger Anwohner; Lärmanstieg gering
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	nahegelegene Waldflächen, Biotope	Verlust innerörtlicher Sicht-/Freifläche
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Ruderalflur, Extensivgrünland	Umwandlung in Hausgärten/neue Grüngestaltung
Bedeutung als Lebensraum:	mittel bis hoch	Verlust Lebensraumqualitäten
Schutzstatus/-wert:	ohne	ohne Auswirkungen
Boden:		
Bodentyp:	Pseudogley	Bodenabtrag/-austausch
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	keine Daten vorliegend	Einschränkungen durch Versiegelung
Biopotentzwicklungspotenzial:	ohne besondere Bedeutung	ohne Auswirkungen
Erosionsgefährdung:	keine Daten vorliegend	Auswirkungen nicht absehbar
Bindungsstärke:	keine Daten vorliegend	Auswirkungen nicht absehbar
Nitratauswaschungsgefahr:	keine Daten vorliegend	Auswirkungen nicht absehbar
Sickerwasserrate:	gering	Einschränkungen durch Versiegelung
Rohstoffvorkommen:	ohne besondere Bedeutung	ohne Auswirkungen
Altlasten:	vorhandene Altablagerung	vor Bebauung Kontrolle/Sanierung erforderlich
Wasser:		
Oberflächengewässer:	ohne	ohne
Grundwasser:	keine Daten vorliegend	Senkung durch Oberflächenabfluss möglich
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	geringe Vorbelastung durch Verkehrsabgase	geringe Zunahme Gase Heizung/Verkehr
Klimafunktion:	Kaltluftentstehungsfläche	Erwärmung durch Baukörper/Versiegelung
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	prägende Biotopstrukturen mit Trennwirkung Ortsteile	Siedlungsbereiche werden angebunden; Abrundung
Erholungsfunktion:	Wohnungsnaher Freiraum mit gering. Erholungsfunkt.	geringe Beeinträchtigung
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	ohne	keine
sonstige Sachgüter:	ohne	keine
Wechselwirkungen:	Wiedernutzbarmachung von Flächen/Bodenfunktionen als Maßnahme der Innenentwicklung gegenüber Inanspruchnahme unverbrauchter Flächen mit zusätzlicher Erschließungsnotwendigkeit	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 20)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Immissionsbelastung Wohngebiet durch Verkehrslärm/Altlast	••
	Verlust und Neugliederung Grünstrukturen	•
Pflanzen und Tiere	Verlust von Lebensräumen hoher Bedeutung	••
Boden	tw. Verlust von Bodenfunktionen; Eingriff Auffüllungskörper Altlast	•••
Wasser	Erhöhung Oberflächenabfluss, Verminderung Grundwasserneubildung	••
Luft und Klima	Veränderung Kleinklima durch Erwärmung Baukörper/Versiegelung	•
Landschaft	Verlust prägender Strukturen, aber Verbindung von Siedlungsbereichen bzw. Ortsrandabrundung	••
Kultur und Sachgüter	ohne Betroffenheit	○
Wechselwirkungen	negative/positive Wechselwirkungen vorhanden	•••

••• sehr erheblich •• erheblich • weniger erheblich ○ nicht erheblich

Entwicklung bei Durchführung der Planung
Bei Realisierung des Baugebiets treten erhebliche Umweltauswirkungen auf. Neben Einwirkungen durch Verkehrslärm auf zukünftige Bewohner sind vorrangig die Altablagerungen von Bedeutung, die keine sensiblen Nutzungen zulassen. Der Verlust von Lebensräumen hat nur geringe Auswirkungen auf westlich gelegene § 28 a-Biotope, da dortiger Schutzzweck (Wanderweg Erdkröten vom Wald zum Laichgewässer) wenig berührt wird. Verbindungen zu östlich gelegenen Biotopen sind bereits weitgehend durch Landesstraße u. Ackerfläche unterbrochen. Da die Revitalisierung innerörtlicher Brachflächen einen Beitrag zur nachhaltigen Flächennutzung leistet, eine Altlastsanierung die Bodenfunktionen erhöht sowie eine Ortsrandabrundung bzw. Lückenfüllung auf Flächen stattfinden kann, die bisher stärker eine Zäsur zwischen zwei Siedlungsbereichen als eine Gliederung darstellen, ist mit der Planung insgesamt auch eine Aufwertung zu erzielen.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung
Da für den Altlastbereich ohne Umnutzung kein unmittelbarer Sanierungsbedarf besteht, bleiben Bodenbelastungen und Zustand einer Grünbrache mit hoher Lebensraumbedeutung vorerst bestehen. Die bereits durch das Gebiet verlaufende Erschließungsstraße kann nicht flächensparend für zusätzliche Wohngebiete genutzt werden. Da innerörtliche Wohnbauflächen anderweitig nicht zur Verfügung stehen, muss zukünftiger Bedarf im Außenbereich gedeckt werden.

Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen
Überprüfung und Sanierung der Altlast hinsichtlich Folgenutzung Wohnbebauung. Der Verkehrslärm der L 413 ist durch aktive (ggf. Anlage Lärmschutzwall unter Verwendung der belasteten Bodenmaterialien) und/oder passive Schallschutzmaßnahmen zu minimieren.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten
Auf geprüfter Alternative 3 sind nur geringe Vorbelastungen durch landwirtschaftliche Nutzung vorhanden. Da kein besonderes Bodenleistungsvermögen vorherrscht, sind die Auswirkungen auf den Bodenhaushalt durch Überbauung im Vergleich zu sonstigen Entwicklungsflächen in Lehrte weniger erheblich. Nachteilig ist weitere Besiedlung freier Landschaft und Entstehung eines neuen Ortsrandes, der jedoch hier bisher noch keine besondere Qualität aufzeigt. Die notwendige Erschließung über vorhandene Neubaugebiete ist dort mit Beeinträchtigungen durch Zunahme Anliegerverkehr verbunden. Trotz weitgehender Umweltverträglichkeit von Alternative 3 ist jedoch im Vergleich die Planfläche zu bevorzugen, da dort nach technischen Vorkehrungen (Lärmschutz, Altlastsanierung) durch Innenverdichtung, flächensparende Nutzung vorhandener Erschließung, Verbesserung Bodenstruktur sowie Anbindung von Ortsteilen positive Aspekte überwiegen.

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 21 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Hämelerwald, 08. D "Wildtränke-Nord" (Gem. Sievershausen)		Wohngebiet (W)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Sievershausen, südlich BAB an der Straße Zur Wildtränke		
Flächengröße:	ca. 0,5 ha		
Nutzung:	Acker		
Infrastruktur:	Bus: ca. 0,4 km, Bahnhof: ca. 0,8 km, Kita, Grundschule: ca. 1,5 km		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	Vorbelastung durch Lärm BAB	Belastung f. zukünftige Anwohner, Lärmanstieg gering
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	nahe Hämeler Wald	gering
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Acker	Neue Qualitäten durch Hausgärten
Bedeutung als Lebensraum:	geringe Bedeutung	geringe Aufwertung zu erwarten
Schutzstatus/-wert:	ohne	ohne Auswirkungen
Boden:		
Bodentyp:	Pseudogley-Braunerde	Flächenversiegelung, Bodenabtrag/-austausch
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	mittel	Einschränkungen
Biotopentwicklungspotenzial:	ohne besondere Bedeutung	ohne Auswirkungen
Erosionsgefährdung:	sehr groß	Abnahme durch Versiegelung
Bindungsstärke:	sehr hoch	Abnahme durch Versiegelung
Nitratauswaschungsgefahr:	mittel	Abnahme durch Versiegelung
Sickerwasserrate:	hoch	Abnahme durch Versiegelung
Rohstoffvorkommen:	ohne besondere Bedeutung	ohne Auswirkungen
Altlasten:	keine Vorbelastungen bekannt	keine Belastungen zu erwarten
Wasser:		
Oberflächengewässer:	ohne	ohne Auswirkungen
Grundwasser:	keine Daten vorhanden	Erhöhung Oberflächenabfluss durch Versiegelung
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Staub landwirtschaftl. Nutzung; Verkehrsabgase BAB	Belastung für zukünftige Anwohner
Klimafunktion:	Kaltluftentstehung	Änderung Kleinklima
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	geringe Qualität; Störung durch Lärmschutzwand BAB	Ortsrandabrundung
Erholungsfunktion:	gering auf Fläche, hoch im nahen Hämeler Wald	Wald fußläufig erreichbar
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	keine	keine
sonstige Sachgüter:	keine	keine
Wechselwirkungen:	keine erheblichen Wechselwirkungen zu erwarten	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 21)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Beeinträchtigung durch Verkehrslärm	●●●
	Grünversorgung/Freizeitfunktionen im Hämeler Wald gegeben	●
Pflanzen und Tiere	Verlust Lebensraum Acker; neue Qualität durch Hausgärten	●
Boden	Verlust von Bodenfunktionen auf Versiegelungsflächen	●●
Wasser	Erhöhung Oberflächenabfluss durch Bebauung/Versiegelungsflächen	●
Luft und Klima	Beeinträchtigung durch Verkehrsabgase/Staub Landwirtschaft	●●
Landschaft	Neuer Ortsrand (Abrundung), aber kaum erlebbar; visuelle Störung durch Lärmschutzwand BAB	●
Kultur und Sachgüter	keine Betroffenheit	○
Wechselwirkungen	keine erheblichen absehbar	●
●●● sehr erheblich ●● erheblich ● weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Zukünftige Bewohner der Häuserzeile werden durch Verkehrsbelastungen (Lärm, Abgase) der BAB beeinträchtigt, deren Lärmschutzwand keine ausreichende Schallminderung (nachts) gewährleistet und sich störend auf das Landschaftsbild auswirkt. Daneben werden durch die Überbauung Bodenfunktionen geschwächt und Oberflächenwasser verstärkt abgeführt. Die Nutzung der bereits vorhandenen Erschließungsstraße mindert jedoch den Versiegelungsgrad dieses kleinen Wohngebietes.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Obgleich nur eine mittlere Ertragskraft der Ackerfläche vorgegeben ist, muss mit weiterer intensiver Bewirtschaftung gerechnet werden. Die Erschließungsstraße erfasst keine weiteren Wohngrundstücke, was hier flächensparend im Sinne von schonendem Umgang mit Grund und Boden möglich wäre.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Zur BAB gewandten Seite zusätzliche passive Schallschutzmaßnahmen vorsehen sowie Ausrichtung von Wohn-/Schlafräumen und Freisitze nach Süden vornehmen. Versickerung von Regenwasser auf Grundstücken prüfen. Sichtschutz zur Lärmschutzwand und zur Ortsrandgestaltung durch Anpflanzung landschaftsgerechter Gehölze.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Da es sich um eine kleine Abrundung von Wohngebieten mit lediglich ca. 6 Wohneinheiten handelt und anderweitig kaum Entwicklungsmöglichkeiten bestehen, bieten sich keine Alternativen an.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 22 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Hämelerwald, 08. E "Alter Kirchweg" (Gem. Sievershausen)		Mischgebiet (M)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Sievershausen, westlich Schulzentrum/Alter Kirchweg		
Flächengröße:	ca. 1,1 ha		
Nutzung:	Weide, Grünbrache		
Infrastruktur:	Bus: ca. 0,3 km, Bahnhof: ca. 0,7 km, Kita, Grundschule: ca. 1,4 km		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	Vorbelastung durch BAB und Sportplatz	Belastung f. zukünftige Anwohner, Lärmanstieg gering
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	Nähe Sportplätze und Hämeler Wald	gering
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Grünland, Grünbrache	tw. neue Strukturen durch Umnutzung in Hausgärten
Bedeutung als Lebensraum:	Teil größerer Fläche mit Brutvogelmeldungen 1992	Verlust Lebensraum Grünland, tw. du. Gärten ersetzt
Schutzstatus/-wert:	ohne	ohne Auswirkungen
Boden:		
Bodentyp:	Pseudogley-Braunerde	Flächenversiegelung, Bodenabtrag/-austausch
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	mittel	Einschränkungen
Biopotentzwicklungspotenzial:	ohne besondere Bedeutung	ohne
Erosionsgefährdung:	sehr groß	Abnahme durch Versiegelung
Bindungsstärke:	sehr hoch	Abnahme durch Versiegelung
Nitratauswaschungsgefahr:	mittel	Abnahme durch Versiegelung
Sickerwasserrate:	hoch	Abnahme durch Versiegelung
Rohstoffvorkommen:	ohne Bedeutung	ohne Auswirkungen
Altlasten:	keine Vorbelastungen bekannt	ohne
Wasser:		
Oberflächengewässer:	ohne	ohne
Grundwasser:	keine Daten vorliegend	durch Abflusserhöhung GW-Senkung mögl.
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	geringe Vorbelastungen durch Verkehrsabgase BAB	Belastung für zukünftige Anwohner, Anstieg gering
Klimafunktion:	Kaltluftentstehungsfläche	Änderung Kleinklima
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	innerörtl. (Sicht-)Freifläche, ohne besondere Prägung	Verlust innerörtlicher (Sicht-)Freifläche
Erholungsfunktion:	gering	fußläufige Erreichbarkeit Wald f. zukünftige Anwohner
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	ohne	keine
sonstige Sachgüter:	ohne	keine
Wechselwirkungen:	gering	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 22)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Beeinträchtigungen durch Verkehrs- und Freizeitlärm	●●●
	Grün-/Freizeitfunktionen durch Wald/Sportanlagen in Nähe gegeben	●
Pflanzen und Tiere	Verlust Lebensraum Grünland; Brutvogelbestand bereits rückläufig	●●
Boden	Verlust von Bodenfunktionen auf Versiegelungsflächen	●●
Wasser	Erhöhung Oberflächenabfluss durch Bebauung/Versiegelungsflächen	●●
Luft und Klima	Veränderung Kleinklima, leichte Belastung Luftschadstoffe BAB-Verkehr	●
Landschaft	Verschiebung Übergang zum Landschaftsraum am nördlichen Ortsrand	○
Kultur und Sachgüter	ohne Betroffenheit	○
Wechselwirkungen	keine erheblichen Wechselwirkungen erkennbar	●
●●● sehr erheblich ●● erheblich ● weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Während für nichtstörendes Gewerbe in dem geplanten Mischgebiet kaum Beeinträchtigungen vorhersehbar sind, werden zukünftige Nutzer von Wohngebäuden durch Lärm der nahen Autobahn und der Sportanlagen gestört. Zukünftige Bebauung greift in den Bodenhaushalt ein und kann die Grundwassersituation durch erhöhten Oberflächenabfluss negativ beeinflussen. Die 1992 erfassten Brutvogelbestände sind aktuell nicht mehr bestätigt worden, die Anlage neuer Hausgärten kann Brutplätze für Gartenvögel schaffen.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Bei Nichtdurchführung der Planung ist die weitere Nutzung nicht absehbar, da Ertragskraft, innerörtliche Lage und Flächengröße einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung wenig Zukunftschancen bieten. Denkbar wäre eine Nutzung als Schaf- oder Pferdeweide. Die Ausweisung notwendiger Entwicklungsflächen für Wohnbebauung müsste mangels vorhandener innerörtlicher Flächen im Außenbereich mit zusätzlicher Erschließung erfolgen.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Lärmbelastungen sind durch passive Schallschutzmaßnahmen und Ausrichtung Schlaf-/Wohnräumen zu mindern. Um Eingriffe in den Bodenhaushalt möglichst gering zu halten, sind Versiegelungen zu beschränken und Versickerungsmöglichkeiten von Regenwasser auf dem Gelände zu prüfen. Anpflanzung einer Baumhecke zum Sportplatz mindert Lärm, filtert Abgase und bietet Brutvögeln Nistplätze.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Die unmittelbare Nähe zu den Sportanlagen erfordert die Ausweisung eines Mischgebietes. Da für eine Nachverdichtung im Innenbereich außer geringfügiger Lückenbebauung keine weiteren Flächen zur Verfügung stehen, bieten sich hinsichtlich sparsamen Bodenverbrauch keine Alternativplanungen an.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 23 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Immensen, 05. A "Ziegeleistraße Ost"		Wohngebiet (W)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Immensen, am östlichen Ortsrand, nördlich der Straße Schanzenfeld		
Flächengröße:	ca. 5,3 ha		
Nutzung:	Acker, Grünland		
Infrastruktur:	Bus: ca. 0,4 km, Bahnhof: ca. 1,1 km, Kita: ca. 0,9 km, Grundschule: ca. 0,6 km		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	durch Landwirtschaft, sonst ohne erhebl. Vorbelast.	keine wesentliche Lärmzunahme
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	durchgrüntes Wohnumfeld, Nähe zu Sportanlagen	Sichtunterbrechung Landschaft
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Acker, Grünland (tw. extensiv), Baumhecke,-reihe	Neue Qualitäten durch Hausgärten/Grüngestaltung
Bedeutung als Lebensraum:	Grünland mittel b. hoch; westl. angr. Nahrungshabitat	Störung Brutvogelgebiet landesweiter Bedeutung
Schutzstatus/-wert:	wertvolle Baumhecke	Verlust möglich
Boden:		
Bodentyp:	überwiegend Braunerde	Bodenabtrag/-austausch
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	mittel bis sehr hoch	Einschränkungen Ertragsfähigkeit
Biopotentzierungspotenzial:	ohne besondere Bedeutung	ohne Auswirkungen
Erosionsgefährdung:	groß bis sehr groß	Abnahme durch Versiegelungsflächen
Bindungsstärke:	überwiegend sehr hoch	Abnahme durch Versiegelungsflächen
Nitratauswaschungsgefahr:	mittel	Abnahme durch Versiegelungsflächen
Sickerwasserrate:	überwiegend hoch	Abnahme durch Versiegelungsflächen
Rohstoffvorkommen:	ohne besondere Bedeutung	ohne Auswirkungen
Altlasten:	keine Vorbelastungen bekannt	ohne
Wasser:		
Oberflächengewässer:	am Südrand zeitweilig trockenfallender Graben	gering
Grundwasser:	keine Daten vorhanden	GW-Absenkung möglich
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Staub, Geruch landwirtschaftlicher Nutzung	Abnahme Staub, Zunahme Gase Heizung/Verkehr
Klimafunktion:	innerörtliche Kaltluftentstehungsfläche	Erwärmung durch Baukörper und Versiegelungen
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	tw. ortsbildprägende Strukturen	Abrundung Baugebiete
Erholungsfunktion:	Übergangsfläche zur Landschaft	größere Entfernung zur freien Landschaft
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	historisch ländlicher Ortskern	Unterbindung Bezug zum Landschaftsraum
sonstige Sachgüter:	keine	keine
Wechselwirkungen:	Bodenverlust durch Überbauung mindert Nahrungsgrundlagen für Weißstorch	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 23)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Lärmzunahme durch Anliegerverkehr	•
	Verlust und Neugliederung der Grünstrukturen	•
Pflanzen und Tiere	Verlust von Teillebensräumen (Acker/Grünland); Beeinträchtigung von bedeutendem Nahrungshabitat für Störche	•••
Boden	Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelungen	••
Wasser	Reduzierung Oberflächenwasserversickerung/Grundwasserneubildung	••
Luft und Klima	Veränderung Kleinklima durch Überbauung und Versiegelung	•
Landschaft	Durch Abrundung Ortsrand gleichzeitig Verlust ortsprägender Strukturen	••
Kultur und Sachgüter	Beeinträchtigung des ländlich geprägten Ortskern	•
Wechselwirkungen	Abhängigkeit Tierwelt von Standorteigenschaften	••
••• sehr erheblich •• erheblich • weniger erheblich ◦ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Schwerpunkte der Umwelterheblichkeit bilden die Auswirkungen auf den Boden- und Naturhaushalt. Neben Verlust von Bodenfunktionen gehen Flächenreduzierungen einher, die für die Nahrungsaufnahme der Störche mit Brutstandorten in Immensen und Arpke von Bedeutung sind. Die Ortsrandabrundung an dieser Stelle unterbricht den Bezug vom noch teilweise ländlich geprägten Ortskern zum Landschaftsraum.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Die vorhandene Nutzung wird wegen der guten Ertragslage beibehalten bleiben. Den Störchen bliebe eine größere Fläche zur Nahrungsaufnahme im nahen Umfeld ihrer Brutstandorte. Um den notwendigen Bedarf an Wohngebieten zu decken und die Auslastung der Infrastruktur zu gewährleisten, wären anderweitig Flächen auszuweisen.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Neben Maßnahmen zur Minimierung der Eingriffe in den Bodenhaushalt sind als Ausgleichsmaßnahmen vorrangig die Nahrungsbiotope für den Storchbestand im nahen Umfeld z.B. durch Ackerumwandlung zu Grünland, Anlage von Tümpeln etc. aufzuwerten. Der neue Ortsrand zur freien Landschaft ist landschaftsgerecht einzubinden.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Um den Flächenverbrauch in der freien Landschaft zu reduzieren sind innerörtliche Verdichtungen zu bevorzugen. Im Ortskern von Immensen ist auf zahlreichen Grundstücken, die tw. noch landwirtschaftlich genutzt werden, eine Hinterbebauung möglich. Dazu zählen auch die geprüften Alternativflächen 1-3 (vgl. Kap.2.6), die sich im Gegensatz zur Planfläche stärker innerörtlich orientieren. Neben den ebenfalls vorhandenen Beeinträchtigungen auf den Bodenhaushalt sind dort jedoch die teilweise ortsbildprägenden Wirkungen zu beachten. Durch Aufgabe des Plangebiets werden aber Beeinträchtigungen (Flächenreduzierung, Störungen durch heranwachsendes Wohngebiet) auf einen Nahrungsstandort der Weißstörche unterlassen.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 24 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Immensen, 05. B "Arpker Straße Nord-Ost"		Wohngebiet (W)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Immensen, am östlichen Ortsrand, zwischen Arpker Str. und Im Wüsten Feld		
Flächengröße:	ca. 2,3 ha		
Nutzung:	Grünland, Acker		
Infrastruktur:	Bus: ca. 0,5 km, Bahnhof: ca. 1,2 km, Kita: ca. 1,0 km, Grundschule: ca. 0,8 km		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	keine erhebl. Vorbelast., nur direkt an Arpker Str.	keine wesentliche Lärmzunahme
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	im Nahbereich gering	untergeordnet
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Grünland, Acker	Umnutzung in Hausgärten
Bedeutung als Lebensraum:	ohne besondere Bedeutung	Neue Qualitäten durch Hausgärten
Schutzstatus/-wert:	ohne	ohne Auswirkungen
Boden:		
Bodentyp:	Pseudogley-Braunerde	Bodenaustausch/-abtrag
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	mittel	Abnahme durch Versiegelungen
Biopentwicklungspotenzial:	ohne besondere Bedeutung	ohne Auswirkungen
Erosionsgefährdung:	sehr groß	Abnahme durch Versiegelungen
Bindungsstärke:	hoch	Abnahme durch Versiegelungen
Nitratauswaschungsgefahr:	mittel	Abnahme durch Versiegelungen
Sickerwasserrate:	mittel bis hoch	Abnahme durch Versiegelungen
Rohstoffvorkommen:	ohne Bedeutung	ohne Auswirkungen
Altlasten:	auf südl. Resthof leichte Kontaminationen	bei Bodenabtrag Entsorgungswege beachten
Wasser:		
Oberflächengewässer:	ohne	ohne Auswirkungen
Grundwasser:	keine Daten vorliegend	GW-Abnahme denkbar
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Staub/Geruch Landwirtschaft	Beeinträchtigung für zukünft. Bewohner
Klimafunktion:	Kaltluftentstehung	Kleinklimatische Änderungen
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	keine herausragende Qualität	Neuer Ortsrand mit Chancen zur Gliederung
Erholungsfunktion:	gering	ohne Auswirkungen
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	keine	ohne
sonstige Sachgüter:	keine	ohne
Wechselwirkungen:	Keine besonderen Wechselwirkungen absehbar	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 24)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Lärmeinwirkungen durch Landwirtschaft und Straßenverkehr Neue Grünstrukturen durch Hausgärten	•• •
Pflanzen und Tiere	Neue Lebensräume durch Grüngestaltung, Verlust Lebensraum Grünland u. Acker	•
Boden	Einschränkungen der Bodenfunktionen durch Versiegelungen	••
Wasser	Erhöhung Oberflächenabfluss, Minderung Grundwasserneubildung	••
Luft und Klima	Vorbelastung landwirtschaftl. Immissionen; Veränderung Kleinklima durch Überbauung und Versiegelung	•
Landschaft	Neue Ortsrandausbildung	•
Kultur und Sachgüter	keine Betroffenheit	○
Wechselwirkungen	keine über Auswirkungen Schutzgüter hinausgehende	•

••• sehr erheblich •• erheblich • weniger erheblich ○ nicht erheblich

Entwicklung bei Durchführung der Planung
<p>Mit Umsetzung der Plandarstellung werden Eingriffe in den Boden- und Naturhaushalt entstehen, die im Rahmen der Eingriffsregelung im Bebauungsplanverfahren kompensiert und auf ein weniger erhebliches Maß reduziert werden können. Die Entstehung eines neuen Ortsrandes bildet Chancen zur Gliederung des Überganges Siedlung - Landschaft. Zukünftige Bewohner erfahren Beeinträchtigungen durch unmittelbar angrenzende landwirtschaftliche Nutzungen sowie teilweise durch Verkehrslärm. Im Übergangsbereich zum südlichen Resthof ist Boden auf eventuelle Kontaminationen zu kontrollieren.</p>

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung
<p>Die weitere Nutzung der Grünlandfläche ist nicht absehbar, während auf der Ackerfläche weiterhin Ackerbau zu erwarten sein dürfte.</p>

Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen
<p>Vermeidung eines hohen Versiegelungsgrades, Verwendung versickerungsfähiger Materialien. Der Ortsrand ist durch standortgemäße Gehölze einzubinden und zu gliedern. Gegen Lärmbelastungen sind schalltechnische Maßnahmen vorzusehen.</p>

Anderweitige Planungsmöglichkeiten
<p>Anstelle der dargestellten Planfläche ist auch eine innerörtliche Verdichtung bzw. die Ausweisung der in der Alternativprüfung vorgestellten Fläche 1 möglich. Dadurch wird eine weitere Ausdehnung von Baugebieten in die freie Landschaft unterbunden.</p>

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 25 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Kolshorn, 06. A "Burgdorfer Kirchweg"		Wohngebiet (W)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Kolshorn, nordöstlicher Ortsrand, südlich Burgdorfer Kirchweg		
Flächengröße:	ca. 1,2 ha		
Nutzung:	Pferdeweide		
Infrastruktur:	Einrichtungen überwiegend in Aligse; Bus: ca. 0,3 km, Bahnhof: ca. 2,6 km, Kita, Grundschule: ca. 2,8 km, Nahversorgung: ca. 2,5 km		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	Vorbelastungen d. Landwirtschaft/Sandabbauverkehr	keine wesentliche Lärmzunahme
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	vorrangig im nahen Landschaftsraum; Reitanlagen	untergeordnet
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Grünland	Umnutzung in Hausgärten
Bedeutung als Lebensraum:	bis mittlere Bedeutung	Andere Qualitäten durch Hausgärten
Schutzstatus/-wert:	ohne	ohne Auswirkungen
Boden:		
Bodentyp:	Braunerde	Bodenabtrag/-austausch
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	mittel	Einschränkungen Ertragskraft
Biotopentwicklungspotenzial:	ohne besondere Bedeutung	ohne Auswirkungen
Erosionsgefährdung:	sehr groß	Abnahme durch Versiegelung
Bindungsstärke:	hoch	Abnahme durch Versiegelung
Nitratauswaschungsfahr:	sehr groß	Abnahme durch Versiegelung
Sickerwasserrate:	sehr hoch	Abnahme durch Versiegelung
Rohstoffvorkommen:	Kiessande	keine, da Abbau am Ortsrand nicht möglich
Altlasten:	keine Vorbelastungen bekannt	ohne
Wasser:		
Oberflächengewässer:	ohne	ohne
Grundwasser:	keine Daten vorhanden	GW-Absenkung möglich
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Vorbelastungen durch landwirtschaftliche Betriebe	Beeinträchtigungen möglich
Klimafunktion:	Kaltluftentstehungsfläche	Änderung Kleinklima durch Erwärmung Baukörper
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	ortstypische Pferdeweide	Abrundung Ortsrand
Erholungsfunktion:	durch Einzäunung gering	ohne Auswirkungen
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	historische ländliche Ortslage	Bebauung mindert Bezug zum Landschaftsraum
sonstige Sachgüter:	keine	keine
Wechselwirkungen:	Keine auffälligen Wechselwirkungen zu erwarten	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 25)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Verkehrslärm Sandabbau bis Schließung Abbaufäche Neugliederung Grünstrukturen	• •
Pflanzen und Tiere	Umwandlung Lebensraum Grünland in Hausgärten	•
Boden	Einschränkung Bodenfunktionen	••
Wasser	Verminderung Versickerungsfähigkeit	••
Luft und Klima	Anwohnerbeeinträchtigung durch landwirtschaftliche Immissionen; Änderung Kleinklima	•
Landschaft	Abrundung Ortsrand mit Verlust ortstypischer Struktur (Pferdeweide)	•
Kultur und Sachgüter	Beeinträchtigung historischer Ortslage	•
Wechselwirkungen	Keine auffälligen Wechselwirkungen zu erwarten	•
••• sehr erheblich •• erheblich • weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Schwerpunkte der Umwelterheblichkeit bilden bei Umsetzung der Planung die Auswirkungen auf den Bodenhaushalt durch Baukörper und sonstige Versiegelungen. Aufgrund der Bebauung, die hier den Ortsrand abrunden wird, zeichnet sich eine neue Prägung des Orts- und Landschaftsbildes mit Auswirkungen auf die historisch ländliche Ortschaft ab. Wohngrundstücke sind aufgrund der Nachbarschaft zu landwirtschaftlich genutzten Flächen vorbelastet, Bewohner haben die daraus resultierenden unvermeidlichen Immissionen (Staub, Lärm, Gerüche) entsprechend dem ortsüblichen Maß hinzunehmen.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Die Nutzung als Pferdeweide bleibt vermutlich weiterhin bestehen. Die Eigenentwicklung der Ortschaft muss sich auf Bebauung von Baulücken beschränken.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Vermeidung eines hohen Versiegelungsgrades, Verwendung versickerungsfähiger Materialien. Dorftypische Bauweise.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Eine Abrundung des Ortsrandes an der südlichen Ortslage (Fläche 4 der Alternativen in Kap. 2.6) mit vergleichbaren Umweltauswirkungen kann als Alternative in Frage kommen, ist jedoch nicht zu bevorzugen.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 26 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Röddensen, 07. A "Sandbergweg West"		Wohngebiet (W)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Röddensen, westlicher Ortsrand, nördlich Sandbergweg		
Flächengröße:	ca. 0,8 ha		
Nutzung:	Acker		
Infrastruktur:	überwiegend Einrichtungen in Aligse u. Steinwedel; Bus: ca. 0,2 km, Bahnhof: ca. 1,6 km, Kita: ca. 1,3 km, Grundschule: ca. 1,4, Nahversorgung: ca. 1,6 km		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	geringe Vorbelastungen durch Landwirtschaft	keine wesentliche Lärmzunahme zu erwarten
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	vorrangig im unmittelbaren Landschaftsraum	untergeordnet
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Acker	Umnutzung in Hausgärten
Bedeutung als Lebensraum:	geringe Bedeutung	Aufwertung durch Hausgärten
Schutzstatus/-wert:	ohne	ohne Auswirkungen
Boden:		
Bodentyp:	Braunerde	Bodenabtrag/-austausch
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	mittel	Einschränkungen Ertragskraft
Biotopentwicklungspotenzial:	ohne besondere Bedeutung	ohne Auswirkungen
Erosionsgefährdung:	sehr groß	Abnahme durch Versiegelungen
Bindungsstärke:	hoch	Abnahme durch Versiegelungen
Nitratauswaschungsgefahr:	groß	Abnahme durch Versiegelungen
Sickerwasserrate:	sehr hoch	Abnahme durch Versiegelungen
Rohstoffvorkommen:	geringe Bedeutung	ohne
Altlasten:	keine Vorbelastungen bekannt	ohne
Wasser:		
Oberflächengewässer:	ohne	keine
Grundwasser:	keine Daten vorliegend	GW-Absenkung möglich
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Vorbelastungen durch landwirtschaftliche Betriebe	Beeinträchtigungen möglich
Klimafunktion:	Kaltluftentstehungsfläche	Kleinklimatische Änderungen
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	keine herausragende Orts-/Landschaftsbildqualität	Ortsrandverschiebung in Landschaftsraum
Erholungsfunktion:	gering	ohne Auswirkungen
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	historisch ländliche Ortslage	Bebauung mindert Bezug zum Landschaftsraum
sonstige Sachgüter:	ohne	ohne
Wechselwirkungen:	Keine auffälligen Wechselwirkungen zu erwarten	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 26)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Lärmeinwirkungen durch Landwirtschaft u. Straßenverkehr	•
	Neue Grünstrukturen durch Hausgärten	•
Pflanzen und Tiere	Neue Lebensräume durch Grüngestaltung, Verlust Lebensraum Acker	•
Boden	Belastung der Bodenfunktionen durch Versiegelung	••
Wasser	Erhöhung Oberflächenabfluss, Minderung Grundwasserneubildung	••
Luft und Klima	Veränderung Kleinklima durch Überbauung und Versiegelung	○
Landschaft	Verschiebung Ortsrand in Landschaft	•
Kultur und Sachgüter	Beeinträchtigung ländlicher Ortslage	•
Wechselwirkungen	Keine auffälligen Wechselwirkungen zu erwarten	•
••• sehr erheblich •• erheblich • weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Mit der Planung sind die vorgenannten Umweltauswirkungen verbunden. Bei Realisierung der Darstellung im Flächennutzungsplan können durch Kompensation der Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft insgesamt Verbesserungen erreicht werden. Durch Verlagerung des Siedlungsrandes in die Landschaft entsteht ein neuer Übergang zur ausgeräumten Ackerflur. Zukünftige Bewohner müssen mit Vorbelastungen durch landwirtschaftliche Nutzungen rechnen.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Ohne bauliche Entwicklung ist auch zukünftig mit ackerbaulicher Nutzung an dieser Stelle zu rechnen. Anderweitige Eigenentwicklung wird verstärkt durch Verkehrslärm (Bahnstrecke) oder Schweinemastbetriebe beeinträchtigt.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Auf die Eingriffe in den Bodenhaushalt ist mit entsprechenden Festsetzungen im Bebauungsplan zu reagieren. Besonderer Wert ist auf die Gestaltung des Überganges zur Landschaft zu legen.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Der geprüften Alternative (Fläche 5), den nördlichen Ortseingang auf der Westseite der Cellerstr. durch Bebauung deutlich auszuprägen, stehen erheblich größere Vorbelastungen durch Verkehrslärm (Bahn/Straße) entgegen. Andere Baulagen in Ortskernnähe werden zudem durch Mastbetriebe beeinträchtigt.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 27 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Sievershausen, 08. B "Kirchlahe Süd"		Wohngebiet (W)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Sievershausen, am östlichen Ortsrand südlich der Straße Kirchlahe		
Flächengröße:	ca. 2,3 ha		
Nutzung:	Acker		
Infrastruktur:	Bus: ca. 0,8 km, Bahnhof: ca. 2,5 km, Kita: ca. 0,9 km, Grundschule: ca. 1,1 km		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	keine erheblichen Vorbelastungen	keine wesentliche Lärmzunahme
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	südlich angrenzend Feuchtwiesengebiet Katje Fuhse	Aufwertung durch Grüngestaltung
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Acker	Neue Qualitäten durch Hausgärten/Grünflächen
Bedeutung als Lebensraum:	gering	Chance zur Aufwertung
Schutzstatus/-wert:	ohne	ohne
Boden:		
Bodentyp:	Podsol-Braunerde	Versiegelung, Bodenabtrag/-austausch
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	mittel	Einschränkungen
Biopentwicklungspotenzial:	ohne besonderes Potenzial	keine
Erosionsgefährdung:	sehr groß	Abnahme durch Versiegelung/Dauergrün
Bindungsstärke:	hoch	Einschränkungen durch Versiegelungen
Nitratauswaschungsfahr:	groß	Abnahme durch Versiegelung
Sickerwasserrate:	sehr hoch	Abnahme durch Versiegelung
Rohstoffvorkommen:	ohne besondere Bedeutung	ohne Auswirkungen
Altlasten:	keine Vorbelastungen bekannt	ohne
Wasser:		
Oberflächengewässer:	ohne	ohne
Grundwasser:	keine Daten vorliegend	GW-Senkung durch Oberflächenabfluss zu erwarten
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Staub/Geruch landwirtschaftlicher Nutzung	Abnahme Staub, Zunahme Gase Heizung/Verkehr
Klimafunktion:	Kaltluftentstehung	Erwärmung durch Baukörper u. Versiegelungen
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	geringe Qualitäten	Ortsrandabrundung mit Chancen zur Gliederung
Erholungsfunktion:	geringe Bedeutung	geringe Beeinträchtigungen
Kultur-/ sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	keine	ohne
sonstige Sachgüter:	keine	ohne
Wechselwirkungen:	über die beschriebenen Auswirkungen hinausgehende Wechselwirkungen sind nicht absehbar	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 27)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	geringe Lärmbeeinträchtigungen Landwirtschaft/Verkehr Neugliederung Grünstrukturen	• •
Pflanzen und Tiere	Verlust an Lebensraum geringer Bedeutung; Aufwertung durch Grüngestaltung	•
Boden	Verlust von Bodenfunktionen	••
Wasser	Erhöhung Oberflächenabfluss, Verminderung Grundwasserneubildung	••
Luft und Klima	Veränderung Kleinklima	•
Landschaft	Neuer Ortsrand mit Chancen zur landschaftsgerechten Einbindung	•
Kultur und Sachgüter	ohne Auswirkungen	○
Wechselwirkungen	keine erheblichen absehbar	•
••• sehr erheblich •• erheblich • weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Hinsichtlich der Belange Natur und Landschaft liegt eine geringe Wertigkeit des Bodens durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung vor. Dennoch wird bei Realisierung der Wohnbebauung ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorgenommen, der mit der Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung auch erheblich auf das Schutzgut Wasser einwirkt. Durch die Bildung eines neuen Ortsrandes besteht die Möglichkeit, den Siedlungsrand durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen zu verbessern.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Ohne Baugebietsentwicklung verbleibt voraussichtlich die intensive landwirtschaftliche Nutzung mit Beeinträchtigungen für die angrenzende Wohnbebauung.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Neben Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen auf den Boden- und Wasserhaushalt (z.B. Wasserdurchlässigkeit notwendiger Versiegelung) ist eine ausgeprägte Ortsrandgestaltung anzustreben, die nach Süden auch eine Pufferzone (Extensivgrünland, Anpflanzungen) zur Katjen Fuhse beinhalten sollte.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Von den im Kapitel 2.6 geprüften Alternativen für Wohngebietsentwicklung sind die Flächen 1 und 2 in etwa gleichermaßen geeignet, ohne sich durch weniger umweltbeeinträchtigende Auswirkungen aufzudrängen.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 28 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Sievershausen, 08. C "Worthstraße"		Wohngebiet (W)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Sievershausen, am Westrand der Worthstraße		
Flächengröße:	ca. 0,6 ha		
Nutzung:	Acker		
Infrastruktur:	Bus: ca. 0,4 km, Bahnhof: ca. 2,2 km, Kita: ca. 0,9 km, Grundschule: ca. 1,1 km		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	Vorbelastungen durch Verkehr (BAB) und Gewerbe	Belastung zukünft. Anwohner; geringe Lärmzunahme
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	nördlich Wald/Feuchtwiesengebiet Katje Fuhse	gering
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Acker	Neue Qualitäten durch Hausgärten
Bedeutung als Lebensraum:	gering	geringe Aufwertung zu erwarten
Schutzstatus/-wert:	ohne	ohne
Boden:		
Bodentyp:	Podsol-Braunerde	Versiegelung, Bodenabtrag/-austausch
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	mittel	Einschränkungen
Biopentwicklungspotenzial:	ohne besonderes Potenzial	keine
Erosionsgefährdung:	sehr groß	Abnahme durch Versiegelung/Dauergrün
Bindungsstärke:	hoch	Einschränkungen durch Versiegelungen
Nitratauswaschungsfahr:	groß	Abnahme durch Versiegelung
Sickerwasserrate:	sehr hoch	Abnahme durch Versiegelung
Rohstoffvorkommen:	ohne besondere Bedeutung	ohne Auswirkungen
Altlasten:	keine Vorbelastungen bekannt	ohne
Wasser:		
Oberflächengewässer:	ohne	ohne
Grundwasser:	keine Daten vorliegend	Erhöhung Oberflächenabfluss durch Versiegelung
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Staub/Geruch landwirtschaftl. Nutzung; Abgase BAB	Belastung für zukünftige Anwohner
Klimafunktion:	Kaltluftentstehung	Erwärmung durch Baukörper u. Versiegelungen
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	geringe Qualitäten	neue Ortsrandbildung
Erholungsfunktion:	geringe Bedeutung	geringe Beeinträchtigungen
Kultur-/ sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	östlich angrenzend denkmalgeschütztes Ensemble	Unterbindung Bezug zum Landschaftsraum
sonstige Sachgüter:	keine	ohne
Wechselwirkungen:	über die beschriebenen Auswirkungen hinausgehende Wechselwirkungen sind nicht absehbar	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 28)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Lärmbeeinträchtigungen Verkehr/Gewerbe für zukünft. Anwohner Grünversorgung im Umfeld vorhanden	●●● ●
Pflanzen und Tiere	Verlust an Lebensraum geringer Bedeutung; neue Qualitäten durch Hausgärten	●
Boden	Verlust von Bodenfunktionen auf Versiegelungsflächen	●●
Wasser	Erhöhung Oberflächenabfluss, Verminderung Grundwasserneubildung	●
Luft und Klima	Beeinträchtigung durch Verkehrsabgase/Staub Landwirtschaft für zukünftige Anwohner	●●
Landschaft	Neue Ortsrandausbildung, die hier landschaftsgerechte Einbindung erfordert	●
Kultur und Sachgüter	Beeinträchtigung von Kultur- und Sachgütern in der angrenzenden historischen Ortslage Ambostel	●●
Wechselwirkungen	keine erheblichen absehbar	●
●●● sehr erheblich ●● erheblich ● weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Bei Umsetzung der Bauvorhaben sind Lärmbeeinträchtigungen für die zukünftigen Bewohner der Häuserzeile relevant, einhergehend mit Schadstoffbelastungen über den Luftpfad von der nahen Autobahn. Beeinträchtigungen für den Boden- und Wasserhaushalt durch die Überbauung sind vergleichsweise geringer, da eine schmale Erschließung bereits vorhanden ist. Aufgrund der Lage unmittelbar am Rand der denkmalgeschützten Hofanlage Ambostel entsteht eine besondere Empfindlichkeit hinsichtlich der Einwirkungen auf das historische Ortsbild, da die Wahrnehmbarkeit Landschaft/Hofanlage unterbrochen wird.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Ohne Baugebietsentwicklung wird voraussichtlich weiterhin intensiver Ackerbau betrieben. Die flächensparende Nutzung einer vorhandenen Erschließung bleibt ungenutzt. Beeinträchtigungen für das Ortsbild/die historische Hofanlage werden unterlassen.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen auf die denkmalgeschützte Hofanlage sind gestalterische Festsetzungen (ortstypische Materialien und Farben) aufzuerlegen. Der neue Ortsrand ist landschaftsgerecht einzugrünen.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Statt dieser Bebauungszeile ist eine Erweiterung der Planfläche "Kirchlahe Süd" (Untersuchungsfläche Nr. 27) mit insgesamt geringeren Umweltauswirkungen zu bevorzugen. Der hier lediglich gegebene Vorteil der vorhandenen Erschließung kann dort ggf. durch entsprechende Erschließungsoptimierung ausgeglichen werden.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 29 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Steinwedel, 09. B "Zur Hilgenwiese"		Mischgebiet (M) Kleingewerbe, ggf. Wohnen	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Steinwedel, südlicher Ortsrand, zwischen Zur Hilgenwiese und Jetterieweg		
Flächengröße:	ca. 1,2 ha		
Nutzung:	Acker		
Infrastruktur:	Bus: ca. 0,4 km, Bahnhof: ca. 0,9 km, Kita: ca. 0,4 km, Grundschule: ca. 0,5 km, Nahversorgung: ca. 1,2 km		

Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	Vorbelastung Gewerbelärm u. von Bahntrasse	geringe Lärmzunahme
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	im Nahbereich Friedhof/freie Landschaft	untergeordnet bei Gewerbe, bei Hausgärten Aufwertung
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Acker	Neue Qualitäten durch Grüngestaltung
Bedeutung als Lebensraum:	gering	keine Aufwertung zu erwarten
Schutzstatus/-wert:	ohne	ohne Auswirkungen
Boden:		
Bodentyp:	Pseudogley-Braunerde	Flächenversiegelung, Bodenabtrag/-austausch
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	mittel	Einschränkungen
Biopotentialentwicklungspotenzial:	ohne besondere Bedeutung	keine Zunahme
Erosionsgefährdung:	groß	Abnahme durch Versiegelung
Bindungsstärke:	sehr hoch	Einschränkungen durch Versiegelung
Nitratauswaschungsgefahr:	mittel	Abnahme durch Versiegelung
Sickerwasserrate:	hoch	Abnahme durch Versiegelung
Rohstoffvorkommen:	geringe Bedeutung	ohne Auswirkungen
Altlasten:	keine Vorbelastungen bekannt	ohne
Wasser:		
Oberflächengewässer:	ohne	ohne
Grundwasser:	keine Daten vorhanden	GW-Absenkung u. GW-Verschmutzung möglich
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Staub/Geruch durch landwirtschaftliche Nutzung/Gewerbe	Abnahme Staub, Zunahme Gase Heizung/Verkehr
Klimafunktion:	Kaltluftentstehungsfläche	Erwärmung durch Baukörper u. Versiegelungen
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	geringe Qualität	geringe Beeinträchtigung
Erholungsfunktion:	nördlich grüngeprägter Fuß-/Radweg	Beeinträchtigung Fuß-/Radweg (Verlust Sicht/Landschaft)
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	nördlich Friedhofsanlage	geringe Auswirkungen bei niedriger Bebauung
sonstige Sachgüter:	ohne	keine
Wechselwirkungen:	Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 29)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Vorbelastung Lärm Gewerbe bei Wohnnutzung Neue Grünstrukturen bei Wohnnutzung	•• •
Pflanzen und Tiere	Verlust Lebensraum Acker, neue Lebensräume durch Grüngestaltung	•
Boden	Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung	••
Wasser	Reduzierung Oberflächenwasserversickerung	••
Luft und Klima	Vorbelastung landwirtsch. Immissionen, Zunahme Gase von Heizung/Verkehr; Erwärmung durch Versiegelung/Bebauung	•
Landschaft	Verlust ortsprägender Ackerstruktur geringer Bedeutung; Beeinträchtigung Erholungsfunktion Fuß-/Radweg	•
Kultur und Sachgüter	Bei Begrenzung Bauhöhen geringer Einfluss auf Friedhof	•
Wechselwirkungen	Erhebliche Wechselwirkungen nicht zu erwarten	•
••• sehr erheblich •• erheblich • weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Bei Umsetzung der Planung ergeben sich Umweltauswirkungen, die vorrangig den Boden- und Wasserhaushalt betreffen. Lärmbelastungen sind bei nachfolgender Wohnnutzung zu überprüfen (Lärmberechnungen gingen von bisher geplanter Nutzung als Gewerbegebiet aus). Durch Kompensation der Eingriffe können teilweise höhere Qualitäten durch Grünstrukturen erzielt werden.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Mittlere Ertragskraft und isolierte innerörtliche Lage lassen langfristig eine Aufgabe der Ackernutzung erwarten.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse sollte im Bebauungsplanverfahren im Rahmen der Eingriffsregelung mit Festsetzungen reagiert werden, die das Maß der Bodenversiegelung auf das Nötigste beschränken und Oberflächenwasserrückhaltung fördern. Der nördliche Fuß-/Radweg ist durch Randbepflanzung einzugrünen, auch als Sichtbarriere zwischen denkmalgeschütztem Friedhof und evtl. visuell störendem Gewerbe. Lärmbelastungen bei Wohnnutzung können durch passive Schallschutzmaßnahmen gemindert werden.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Da Planungsziel die Umnutzung bisher ausgewiesener Gewerbefläche aufgrund Strukturänderungen/mangelnder Nachfrage ist, sind Planungsalternativen für ein anderweitiges Mischgebiet entbehrlich. Andere Umnutzungen der Planfläche sind nicht absehbar.</p>		

Allgemeiner Steckbrief

Untersuchungsfläche Nr. 30 :		Geplante bauliche Nutzung:	
Steinwedel, 09. C "Am Ortfelde Nord"		Wohngebiet (W)	
Ausschnitt Luftbild		Ausschnitt Realnutzungskartierung	
			
Lage:	Gemarkung Steinwedel, zwischen Am Ortfelde (K 123) und Dorfstraße		
Flächengröße:	ca. 2,1 ha zzgl. 1,0 ha Fläche Grünzug		
Nutzung:	Acker		
Infrastruktur:	Bus: ca. 0,4 km, Bahnhof: ca. 1,9 km, Kita: ca. 1,2 km, Grundschule: ca. 0,7 km, Nahversorgung: ca. 2,1 km		

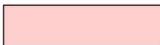
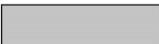
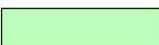
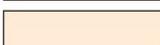
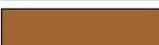
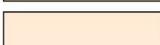
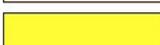
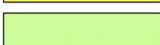
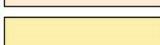
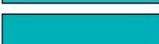
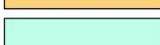
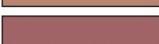
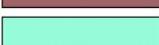
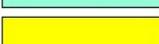
Umweltsteckbrief

Schutzgüter	Zustand / Funktion / Vorbelastung	Auswirkungen der Planung
Mensch:		
Lärmbelastungen:	Verkehrslärm K 123	tw. Belastung zukünft. Anwohner; Lärmanstieg f. Ort
Grünversorgung, Freizeitfunkt.:	im Nahbereich Grünzug, Spielplatz, Sportanlagen	Aufwertung durch Grünstrukturen möglich
Pflanzen u. Tiere:		
Biotoptypen:	Acker	Neue Qualitäten durch Hausgärten/Grüngestaltung
Bedeutung als Lebensraum:	gering	Aufwertung zu erwarten
Schutzstatus/-wert:	ohne	ohne Auswirkungen
Boden:		
Bodentyp:	Podsol-Braunerde	Flächenversiegelung, Bodenabtrag/-austausch
Potenzielle Ertragsfähigkeit:	mittel	Einschränkungen
Biopotentialentwicklungspotenzial:	ohne besondere Bedeutung	keine Zunahme
Erosionsgefährdung:	sehr groß	Abnahme durch Versiegelung u. Dauergrün
Bindungsstärke:	hoch	Einschränkungen durch Versiegelung
Nitratauswaschungsgefahr:	groß	Abnahme durch Versiegelung
Sickerwasserrate:	sehr hoch	Abnahme durch Versiegelung
Rohstoffvorkommen:	geringe Bedeutung	ohne Auswirkungen
Altlasten:	keine Vorbelastungen bekannt	ohne
Wasser:		
Oberflächengewässer:	ohne	ohne
Grundwasser:	keine Daten vorhanden	GW-Absenkung möglich
Luft / Klima:		
Lufthygiene:	Staub/Geruch durch landwirtschaftliche Nutzung	Abnahme Staub, Zunahme Gase Heizung/Verkehr
Klimafunktion:	Kaltluftentstehungsfläche	Erwärmung durch Baukörper u. Versiegelungen
Landschaft:		
Orts-/Landschaftsbild:	ausgeräumte Ackerlandschaft	Verlagerung/Neubildung Ortsrand
Erholungsfunktion:	gering	ohne Auswirkungen
Kultur-/sonstige Sachgüter:		
Bau- / Kulturdenkmäler:	ohne	keine
sonstige Sachgüter:	ohne	keine
Wechselwirkungen:	Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten	

Beurteilung der Umweltauswirkungen (Untersuchungsfläche Nr. 30)		
Schutzgut	Umweltauswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Vorbelastung Lärm Verkehr/Landwirtschaft; Zunahme Verkehrslärm Neue Grünstrukturen	•• •
Pflanzen und Tiere	Verlust Lebensraum Acker, neue Lebensräume durch Grüngestaltung	•
Boden	Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung	••
Wasser	Reduzierung Oberflächenwasserversickerung	••
Luft und Klima	Vorbelastung landwirtsch. Immissionen, Zunahme Gase von Heizung/Verkehr; Erwärmung durch Versiegelung/Bebauung	•
Landschaft	Chance zur Ausprägung Siedlungsrand	•
Kultur und Sachgüter	keine Betroffenheit	○
Wechselwirkungen	keine über beschriebene Auswirkungen erkennbar	•
••• sehr erheblich •• erheblich • weniger erheblich ○ nicht erheblich		
Entwicklung bei Durchführung der Planung		
<p>Die Umweltauswirkungen betreffen vorrangig Belastungen für den Boden- und Wasserhaushalt. Durch Kompensation der Eingriffe können teilweise höhere Qualitäten durch Grünstrukturen (Fortsetzung des Grünzuges Koppelweg bis zur Dorfstr.) und landschaftsgerechte Einbindung erzielt werden. Entlang der K 123 sind Lärmbelastungen von Bedeutung. Nachteilig werden sich die relativ weiten Wege zu Infrastrukturen auswirken, die bei Umsetzung der Planung die Verkehrsimmissionen in der Ortschaft erhöhen.</p>		
Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung		
<p>Trotz der nur mittleren Ertragskraft ist auch weiterhin von Ackernutzung und den damit verbundenen Umweltauswirkungen auf angrenzende Wohnbebauung auszugehen.</p>		
Vorschläge zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen		
<p>Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse sollte im Bebauungsplanverfahren im Rahmen der Eingriffsregelung mit Festsetzungen reagiert werden, die das Maß der Bodenversiegelung auf das Nötigste beschränken und Oberflächenwasserrückhaltung fördern. Der neue Siedlungsrand ist am Übergang zu landwirtschaftlichen Nutzflächen durch gliedernde Elemente zu gestalten. Lärmbelastungen für das Wohngebiet entlang der K 123 sind durch Schallschutzmaßnahmen zu mindern.</p>		
Anderweitige Planungsmöglichkeiten		
<p>Die Prüfung anderer Standorte für Wohnbebauung hat für die Flächen 6 und 7 (vgl. Kap. 2.6) ähnlich erhebliche Umweltauswirkungen auf Boden-/Wasserhaushalt sowie hinsichtlich Lärmvorbelastungen ergeben. Daher sind sie nur wegen der größeren Nähe zu Infrastruktureinrichtungen und vorrangig zum Bahnhof aus Umweltsicht zu bevorzugen. Dem gegenüber besteht bei der Planfläche die Chance, eine Verlängerung des Grünzuges "Koppelweg" zu realisieren.</p>		

Legende Nutzung (ALK)

zu Karte 1 und Umweltsteckbriefe

	Gebäude- und Freifläche öffentl. Zwecke		Weg
	Gebäude- und Freifläche Wohnen		Fußweg
	Andere Wohnanlage (ungenutzt)		Fuß- und Radweg
	Gebäude- und Freifläche Handel u. Dienstl.		Platz
	Andere Einrichtung f. Handel und Dienstleistung		Bahngelände
	Gebäude- u. Freifläche Gewerbe/Industrie		Verkehrsbegleitfläche Straße
	Andere Einrichtung f. Gewerbe und Industrie		Verkehrsbegleitfläche Bahngelände
	(Gebäude- und Freifläche zu) Straße		Verkehrsbegleitfläche Wasserstraße
	(Gebäude und Freifläche zu) Schiene		Ackerland allgemein
	(Gebäude- und Freifläche zu) Parken		Grünland allgemein
	Andere Verkehrsanlage (Schiene ungenutzt)		Gartenland allgemein
	Gebäude u. Freifl. zu Versorgungsanlagen		Moor
	Gebäude- und Freifläche ungenutzt		Heide
	Gebäude- u. Freifl. zu Entsorgungsanlagen		Obstanbauflä.
	Gebäude- u. Freifl. Land-u.Forstwirtschaft		Landwirtschaftliche Betriebsfläche
	Gewächshaus (Gärtnerei)		Brachland
	Andere Einrichtung der Land- und Forstwirtschaft.		Laubwald
	Gebäude- u. Freifl. Erholung		Nadelwald
	Andere Erholungseinrichtung (ungenutzt)		Mischwald
	Betriebsfläche Abbauland		Gehölz
	Anderes Abbauland (ungenutzt)		Hafen
	Betriebsfläche Halde		Bach
	Betriebsfläche Lagerplatz		Graben
	Anderer Lagerplatz (ungenutzt)		See, allgemein
	Betriebsfläche Versorgungsanlage		Teich, Weiher
	Andere Versorgungsanlage (Betriebsfläche ungenutzt)		Sumpf
	Betriebsfläche Entsorgungsanlage		Dressurplatz (Sportanlage Reiten)
	Sportfläche		Damm, Wall, Deich und Grünland
	Freibad (Schwinnbad, Freibad)		Historische Anlage
	Grünanlage		Friedhof, allgemein
	Campingplatz		Unland
	Straße		Tagebau, Grube außer Betrieb

2.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung

In der Umweltprüfung zum Flächennutzungsplan sind für die Prognose zwei räumliche Bezugspunkte zu unterscheiden. Zum einen sind mögliche Auswirkungen im gesamtstädtischen Zusammenhang zu betrachten. Diese Untersuchung ist vorwiegend von überschlüssiger, an den allgemeinen Zielen des Umweltschutzes und den strategischen Zielaussagen der Kommune orientierter Natur. Dabei sind auch Auswirkungen zu berücksichtigen, die über die Gemeindegrenze (Geltungsbereich des FNP) hinausgehen. Ebenso sind hier die generellen umweltbezogenen Auswirkungen auf andere Pläne und Programme zu ermitteln.

In einem zweiten Schritt, der eine genauere räumliche Auflösung erfordert, sind die Gebiete zu prüfen, die als die voraussichtlich erheblich durch die Planung beeinflussten Gebiete ermittelt wurden. Hierbei handelt es sich vorrangig um die im Flächennutzungsplan dargestellten Entwicklungsflächen, für die in den vorangestellten Umweltsteckbriefen (vgl. Kap. 2.3) aus Gründen der Übersichtlichkeit jedoch schon die Prüfung hinsichtlich der Umweltauswirkungen bzw. der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung der Planung vorgenommen wurde. Die nachfolgenden Prognosen beschränken sich daher auf eine Zusammenfassung der wesentlichen umweltrelevanten Ergebnisse dieser Prüfungen.

2.4.1 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die Realisierung aller im Entwurf dargestellten Entwicklungsflächen wird vorrangig folgende Umweltauswirkungen hervorrufen:

- Inanspruchnahme überwiegend ertragreicher Böden (ca. 115 ha mit hoher bis sehr hoher Ertragskraft, was zumeist mit der Siedlungsgeschichte - Gründung der Ortslagen in ackerbaulich nutzbaren Lagen - zusammenhängt), die je nach den spezifischen Planungsinhalten mehr oder weniger überbaut und versiegelt werden. Neben dem Verlust von Bodenfunktionen sind daraus auch Eingriffe in den Wasserhaushalt zu erwarten. Obgleich teilweise innerörtliche Flächen (um-)genutzt werden sollen, wird durch über den prognostizierten Bedarf hinausgehende Angebotsplanung und fehlender Initiative für konsequente Innenverdichtung (Baulückenkataster) sowie durch Bevorzugung lockerer Bebauung mit Ein- bis Zweifamilienhäusern das Spektrum des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden nicht vollständig genutzt.
- Belastungen zukünftiger Bewohner der geplanten Wohngebiete durch Verkehrslärm, schwerpunktmäßig von Autobahn und Eisenbahn verursacht, in Einzelfällen spielt auch Gewerbelärm eine Rolle. Von den zukünftigen Wohngebieten selbst ist meist kein wesentlicher Lärmzuwachs wegen der jeweils überschaubaren Größe zu erwarten. Ausnahme bildet das etwa 30 ha große Gebiet „Hornäcker“, welches ohne Entlastungsstraße das alte Dorf mit starkem Anliegerverkehr beeinträchtigen wird. Durch Wohnbebauungen in Ortsrandlage wird sich jedoch mit dem Bevölkerungszuwachs auch der innerstädtische Straßenverkehr erhöhen, da Infrastruktureinrichtungen und Verkehrshaltepunkte (Bahnhöfe) kaum noch fußläufig erreichbar sind.
- Konflikte mit kontaminierten Flächen (Altlasten), die ohne Sanierung oder Nutzungsbeschränkungen eine gesundheitliche Gefahr darstellen. Anzustrebende Sanierungen können wiederum erheblich die Boden- und Grundwassersituation verbessern.
- Teilweise Beeinträchtigungen wertvoller Lebensräume für Flora und Fauna. Der insgesamt geringe Anteil in Anspruch genommener höherwertiger Biotope liegt in der häufig ortsfernen-

ren Lage der hochwertigen Biotop begründet. Für die innerörtlichen Brutplätze der Störche in Immensen, Arpke und Sievershausen sind jedoch ortsnahe Nahrungshabitate von lebenswichtiger Bedeutung.

- Teilweise ist ein Verlust von geschützten Landschaftsbestandteilen (Laubbäume gemäß Baumschutzsatzung in der Gemarkung Lehrte-Kernstadt) zu erwarten, wobei im Rahmen der Bebauungsplanung überwiegend auf deren Erhalt hingewirkt werden kann. Die übrigen Schutzgebiete (NSG, LSG, FFH und 28 a/b) werden bis auf das § 28 b-Biotop westlich der „Schwanenburg“ nicht tangiert, so dass bis auf diese Ausnahme dahingehend kein Konfliktpotenzial durch Entwicklungsflächen entstehen wird.

Die nachfolgende Karte 12 stellt im Überblick die Umweltverträglichkeit der jeweiligen Entwicklungsflächen dar. Eine hohe Konfliktintensität wurde für die Gebiete Lehrte-Schwanenburg (schwerwiegender Eingriff Feuchtgrünland, Baumbestand, Parkanlage) und Immensen-Ziegeleistraße (Nahrungshabitat Avifauna, Landschaftsbild) ermittelt.

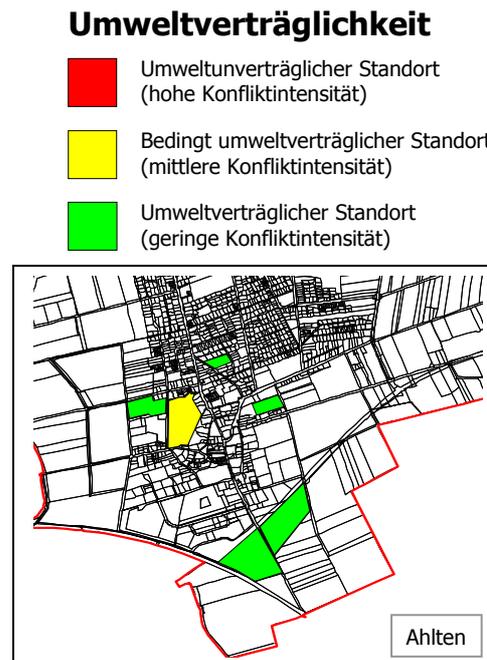
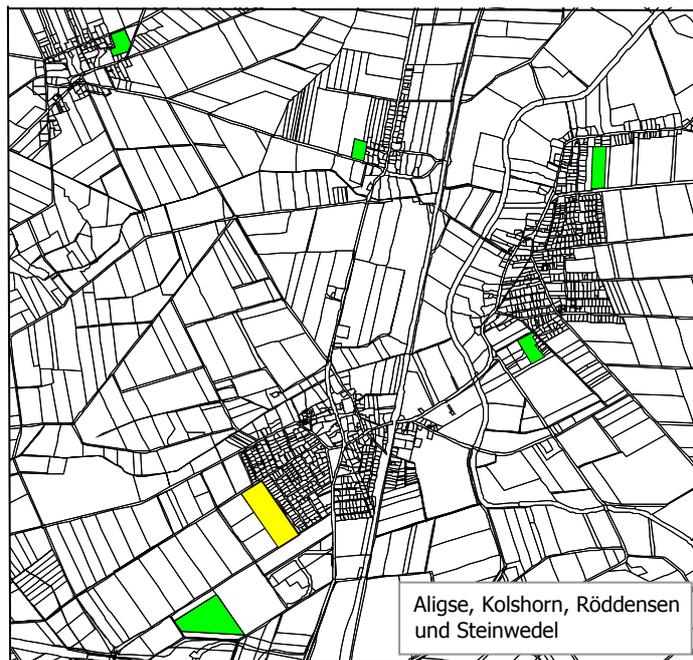
Für die bedingt umweltverträglichen Standorte sind ausschlaggebende Kriterien:

Lärm (Hornäcker, Umgehungsstraße, Steinstr. in der Kernstadt; Eikersweg in Aligse; Wildtränke, tw. Eichenwaldstr. in Hämelerwald sowie Worthstr. in Sievershausen),
Altlasten (Ahlten-Wiesengrund und Hämelerwald-Eichenwaldstr.) sowie
Böden mit hoher Leistungsfähigkeit (Gewerbegebiet Tönjeskamp/Allerbeck)

Die übrigen Gebiete weisen ein eher geringeres Konfliktpotenzial auf, da sich negative Umweltauswirkungen in der Regel auf den Boden- und Wasserhaushalt durch Überbauung und Versiegelung beschränken.

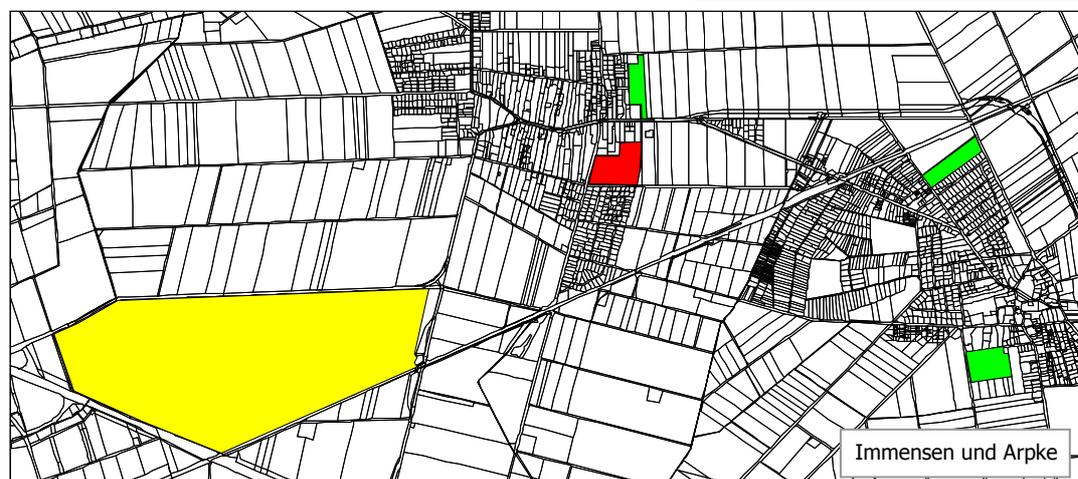
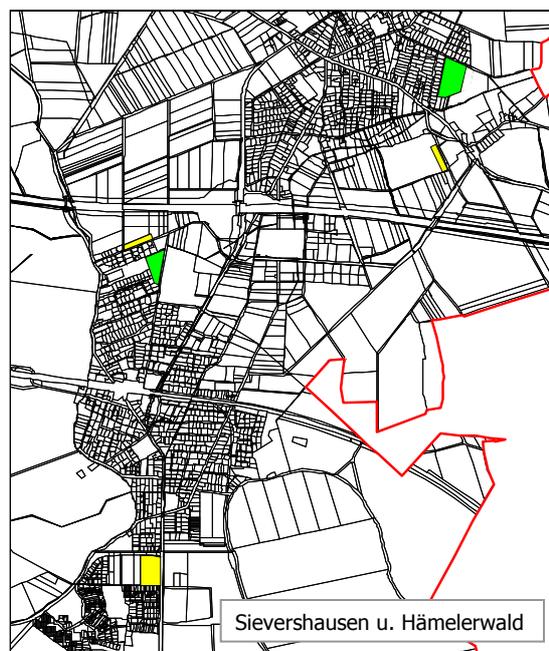
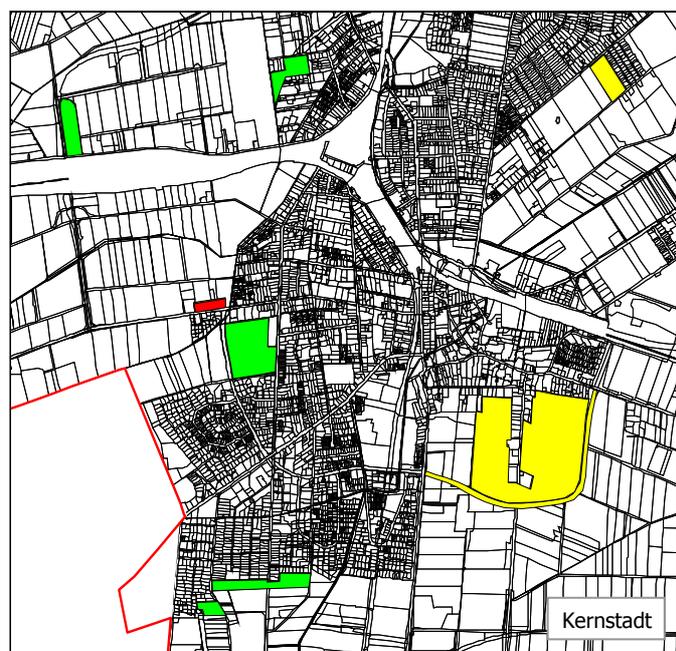
Insbesondere in der Lösung oder zumindest Entschärfung der Konflikte an den unverträglichen Standorten wird sich eine aus Umweltsicht weitere Optimierung der Flächennutzungsplanung zu orientieren haben.

Über den Geltungsbereich des Flächennutzungsplans hinaus (Nachbargemeinden) konnten keine erheblichen Auswirkungen festgestellt werden. Umweltbezogenen Auswirkungen auf andere Pläne und Programme betreffen lediglich das dargestellte Gewerbegebiet Ahlten-Süd (Ost), das mit einer Fläche zur Vergrößerung des Waldanteils gemäß „Forstlicher Rahmenplan“ kollidiert.



Umweltverträglichkeit

- Umweltunverträglicher Standort (hohe Konfliktintensität)
- Bedingt umweltverträglicher Standort (mittlere Konfliktintensität)
- Umweltverträglicher Standort (geringe Konfliktintensität)



Karte 12

2.4.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Nullfall (Prognose ohne Durchführung der Planung) wird in der Regel davon ausgegangen werden können, dass sich der heutige Zustand auch künftig kaum verändern wird. Die überwiegend gute Ertragskraft der Böden lässt weiterhin landwirtschaftliche Nutzungen unter Beibehaltung der Beeinträchtigungen für die Vielfalt der Bodenstruktur und die angrenzenden Wohngebiete erwarten. Veränderungspotenziale durch natürliche Sukzession sind daher weniger abzusehen. Die Erreichbarkeit der freien Landschaft für Erholungszwecke bliebe wie bisher gegeben, ohne durch neue Bebauungsgebiete in Ortsrandlage eine größere Distanz für innerörtliche Wohngebiete zu erhalten.

Die Entwicklung der Ortslagen wird auf Bebauung von Baulücken im Rahmen des § 34 BauGB beschränkt, mit der Gefahr, dass wertvolles innerstädtisches Grün verloren ginge, ohne dass hierfür Ersatz geschaffen werden kann. Auch die zukünftige Auslastung einzelner Infrastruktureinrichtungen wäre in Frage gestellt.

Gebiete mit Altlasten blieben ohne Sanierungsmaßnahmen, da diese nach gegenwärtigem Stand nur für eine Folgenutzung Wohnen geboten sind.

Die Nichtverfügbarkeit weiterer Gewerbegebiete verringert das Angebot wohnungsnaher Arbeitsplätze, die anderweitig u. U. mit die Umwelt beeinträchtigenden langen Verkehrswegen aufgesucht werden müssten. Die in Lehrte gebotene Chance der Ansiedlung unmittelbar an überregionalen Verkehrsstrassen (Autobahn, ggf. Gleisanschlüsse Bahntrassen) mit Bündelung der Verkehrsströme bliebe ungenutzt.

2.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Eine materielle Pflicht zum Treffen entsprechender Maßnahmen wird durch nationales Naturschutz-, Immissionsschutz- und Wasserrecht begründet. Im Hinblick auf die Belange des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes besteht eine materielle Prüfungspflicht im Rahmen der "naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" nach § 1a Abs. 3 BauGB, sofern Eingriffe im Sinne von § 18 BNatSchG durch den Plan vorbereitet werden. Dies wird bei der Flächennutzungsplanung durch die Darstellung neuer Bauflächen in der Regel der Fall sein. Wenngleich der FNP nur einen vorbereitenden Charakter hat und in seinen Regelungsmöglichkeiten eingeschränkt ist, also z.B. keine konkreten Maßnahmen festsetzen kann, so bietet sich dennoch für die Gemeinde die Möglichkeit, die räumliche Verteilung von Kompensations- / Ausgleichsflächen im Stadtgebiet zu steuern und die beabsichtigte Nutzung behördenverbindlich bzw. als öffentlichen Belang zu sichern.

2.5.1 Ausgleichsflächen / Kompensationskonzept

Mit der Entwicklung neuer Siedlungsgebiete können im Flächennutzungsplan Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet werden. Eingriffe im Sinne des Naturschutzgesetzes (§ 7, Abs. 1, NNatG) „sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen, die die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.“

Mit dem Flächennutzungsplan der Stadt Lehrte werden Eingriffe zwar nicht direkt vollzogen, aber bauleitplanerisch vorbereitet durch die Neuausweisung von:

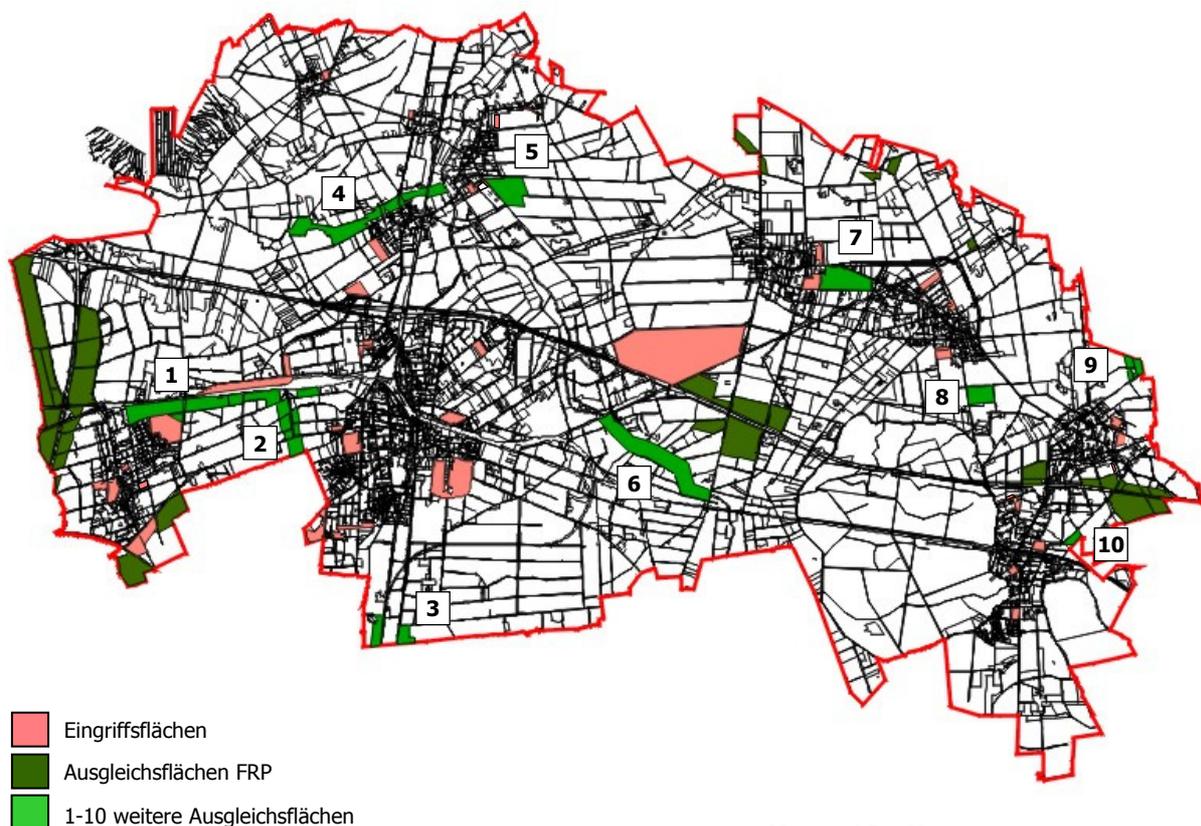
- Wohnbauflächen 105,1 ha
- Gemischte Bauflächen 10,4 ha
- Gewerbliche Bauflächen 117,2 ha
- Sonderbauflächen 11,3 ha
- Gemeinbedarfsflächen 2,3 ha
- Verkehrsanlagen 4,5 ha
- **Gesamt: 250,8 ha**

Die Eingriffe finden erst jeweils bei der Umsetzung der geplanten Maßnahmen statt.

Grundsätzlich gilt für jeden Eingriff, dass er „die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen“ darf (§ 8 NNatG). Daher sind neue Siedlungsflächen zunächst hinsichtlich der Möglichkeiten zur Verminderung und Vermeidung erheblicher Eingriffe zu überprüfen (s. Umweltsteckbriefe Kap. 2.3). Verbleiben dennoch Beeinträchtigungen im Sinne des § 7 (1) NNatG zurück, sind diese vom Eingriffsverursacher auszugleichen (§ 10 NNatG) oder zu ersetzen (§ 12 NNatG).

Um dieses zu ermöglichen, müssen als Voraussetzung dafür Flächen zur Verfügung stehen, die für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beansprucht werden können. Im Rahmen der Flächennutzungsplanung sind deshalb Flächen darzustellen, auf denen diese Kompensationsmaßnahmen realisiert werden könnten. Voraussetzung hierfür ist natürlich das Einverständnis des jeweiligen Grundstückseigners. Durch frühzeitige Beteiligung insbesondere von Landwirten und Landschaftsbehörden ist ein hoher Konsensgrad anzustreben.

Karte 13 zeigt neben der flächigen Darstellung der erwarteten Eingriffe die Flächen, die für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen herangezogen werden können.



Karte 13 Kompensationskonzept

Grundsätzlich geeignet sind dabei die im Forstlichen Rahmenplan ausgewiesenen Flächen zur Waldvermehrung. Insgesamt werden dahingehend ca. 336 ha dargestellt, denen Kompensationsmaßnahmen zugeordnet werden können.

Außerhalb dieser Flächen stellt die Karte darüber hinaus noch 10 Gebiete mit einem Gesamtumfang von fast 230 ha für folgende weitere Kompensationsmaßnahmen dar:

Nr. 1

Südlich der Bahnstrecke zwischen der Ortschaft Ahlten und der Kernstadt Lehrte sollen Gehölzstreifen angelegt werden. Mit dieser Maßnahme kann u. a.:

- der Landschaftsraum vor den Verkehrsemissionen des Bahnbetriebs geschützt,
- das Landschaftsbild verbessert und
- der Waldanteil erhöht werden.

Nr. 2

Parallel zur Westangente soll die bestehende Maßnahme erweitert werden:

- Schutz vor Emissionen aus dem Straßenverkehr
- Verbesserung Landschaftsbild
- Erhöhung Waldanteil
- Vernetzung Ahltener Wald / Flakenbruch (Waldfläche auf Sehnder Gebiet)

Beide Maßnahmen ergänzen bereits realisierte Ausgleichsmaßnahmen in diesem Raum, die Eingriffen im Zusammenhang mit anderen Planungen zugeordnet wurden.

Nr. 3

An der Grenze zur Stadt Sehnde sollen westlich der Bahn und östlich der Bundesstraße Feldgehölze angelegt werden zur:

- Verbesserung des Landschaftsbildes
- Erhöhung des Waldanteils
- Biotopvernetzung

Nr. 4

In der Gemarkung Aligse kann der Niederungsbereich des Bruchgrabens durch Anlage von Randstreifen und Gehölzen, Neuschaffung/Erhalt von Grünland sowie Gewässerrenaturierung aufgewertet werden, um:

- die Gewässerqualität zu verbessern,
- Lebensräume für Pflanzen und Tiere zu schaffen und zu erhalten,
- die Qualität des Landschaftsbildes zu erhöhen,
- den Hochwasserschutz für die Ortschaft Aligse durch die Schaffung von Retentionsraum zu verbessern.

Nr. 5

Am Südostrand der Ortschaft Steinwedel soll durch die Umwandlung von Acker in Grünland und die Anlage von Gehölzanpflanzungen eine Verzahnung der Ortschaft zu den Rekultivierungsflächen des Bodenabbaugebietes erreicht werden. Neben der Verbesserung des Landschaftsbildes werden neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen.

Nr. 6

Teilbereiche der Burgdorfer Aue sollen ähnlich Nr. 4 aufgewertet werden.

Wünschenswert wären Renaturierungsmaßnahmen entlang der Burgdorfer Aue im gesamten Stadtgebiet. Renaturiert wurde bislang (2000) ein 1.260 m langer Gewässerabschnitt zwischen der Mielestraße und dem NSG HA 45.

Nr. 7

Um langfristig Nahrungshabitate für die in den Ortschaften Immensen und Arpke brütenden Weißstörche zu sichern, sollen die landwirtschaftlichen Nutzflächen zwischen den beiden Orten aus der Intensivnutzung genommen, in Grünland umgewandelt und nach Möglichkeit vernässt werden.

Die entstehenden Wiesen sind extensiv ohne Düngung zu unterhalten. Dabei ist durch ein ‚Mahdmosaik‘ sicherzustellen, dass die Störche v.a. zur Brutzeit genügend Nahrung finden um ihre Jungen groß zu ziehen.

Nr. 8

Obwohl dieser Bereich ein hohes bis sehr hohes ackerbauliches Ertragspotenzial aufweist, soll hier ein Feldgehölz angelegt werden zur:

- Verbesserung des Landschaftsbildes,
- Erhöhung des Waldanteils,
- Biotopvernetzung und v.a.
- zum Schutz der Ortschaft Arpke vor negativen Auswirkungen des Gewerbegebietes.

Nr. 9

Analog zu Nr. 7 sollen nordöstlich der Ortschaft Sievershausen landwirtschaftliche Nutzflächen als Nahrungshabitate für die in der Ortschaft brütenden Weißstörche gesichert und in ihrer Struktur aufgewertet werden.

Nr. 10

Östlich der Gewerbebauten der Firma REWE soll auf einer landwirtschaftlich genutzten Fläche Retentionsraum für das auf den versiegelten Flächen anfallende Oberflächenwasser geschaffen werden. Durch diese Maßnahme sollen zusätzlich

- Lebensräume für Pflanzen und Tiere geschaffen und
- die Qualität des Landschaftsbildes erhöht werden.

Insgesamt stehen bei dieser Konzeption mit insgesamt rund 576 ha Fläche für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gegenüber Eingriffen in der Größenordnung von rund 250 ha ausreichend Flächen zur Verfügung. Dabei ist jedoch zu beachten, dass auch ein Zugriff auf die Ausgleichsflächen ermöglicht werden muss.

Darüber hinaus sind im Rahmen der Planumsetzung von Wohn- und Gewerbegebieten vorrangig nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Gebietes auszugleichen.

In der Regel wird sich daher durch ein Bündel von Maßnahmen zur Verminderung (z.B. reduzierte Verkehrsflächen, Wasserdurchlässigkeit notwendiger Versiegelung) und zum Ausgleich (Anpflanzgebote, Aufwertungsflächen im Plangebiet etc.) der durch die Erschließung und Bebauung verursachte Eingriff in Boden, Natur und Landschaft im Sinne des Naturschutzgesetzes im Vergleich zu dem vorherigen Zustand (in Lehrte überwiegend intensiv genutztes Ackerland) bereits innerhalb des Baugebietes nahezu vollständig ausgleichen lassen. Externe Ausgleichsmaßnahmen sind daher zumeist nur für Gewerbeansiedlungen oder Verkehrsstrassen zu erwarten, deren hoher Anteil an Überbauung bzw. Versiegelung dann an anderer Stelle kompensiert werden muss.

Im Flächennutzungsplan erfolgt die Darstellung dieser Ausgleichsflächen – soweit der o.a. Konzeption im Rahmen der Abwägung nachgekommen wird - als „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“.

2.5.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sonstiger nachteiliger Umweltauswirkungen

Neben der Behandlung der Eingriffsregelung (Kap. 2.5.1) können weitere Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sonstiger erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen über Darstellungen gem. § 5 Abs. 2 BauGB im Flächennutzungsplan aufgenommen werden. Dies sind vorrangig (Nr. des § 5 Abs. 2 BauGB):

- Nr. 5 Sicherung und Entwicklung von Grünflächen
- Nr. 6 Immissionsschutz
- Nr. 7 Hochwasserschutz / Freihalten von Überschwemmungsflächen
- Nr. 10 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (vgl. Kap. 2.5.1)

Zur Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen können u. a. nach § 5 Abs. 3 BauGB gekennzeichnet werden:

- Nr. 3 für bauliche Nutzungen vorgesehene Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind.

Für das Stadtgebiet von Lehrte ergeben sich aus der Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile hinsichtlich der umweltbezogenen Zielvorstellungen Anforderungen aufgrund erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen schwerpunktmäßig in folgenden Teilbereichen:

- Berücksichtigung der Lärmimmissionen aus angrenzenden Verkehrsnutzungen

Maßnahmen zur Minderung der Schallbelastung erfolgen auf der Ebene des Flächennutzungsplans durch Darstellung von Lärmschutzeinrichtungen (Baugebiet Hornäcker). Weitere Minderungsmaßnahmen sind auf Grundlage von schalltechnischen Untersuchungen im Rahmen der Bebauungsplanung festzusetzen.

- Aufrechterhaltung der Versickerungsfähigkeit des Bodens

Auf die mit der Bodenversiegelung verbundenen Kompensationserfordernisse ist im nachfolgenden Bebauungsplan auf der Grundlage des Fachbeitrages zur Eingriffsregelung mit Festsetzungen zu reagieren, die das Maß der Bodenversiegelung auf das Nötigste beschränken. Für nicht ausgleichbare Eingriffe werden im F-Plan Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dargestellt.

- Landschaftliche Einbindung

Mit der Darstellung einer großräumigen Grünfläche im geplanten Gewerbegebiet „Tönjeskamp/Allerbeck“ werden die Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild und die Ortschaft Immensen gemindert. Bei Wohngebieten in Ortsrandlage ist durch Grüngestaltung der Übergang zur Landschaft aufzuwerten und eine angemessene Ortsrandgestaltung auszubilden.

- Berücksichtigung von Altlasten

Durch Kennzeichnung von Böden, die erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, wird für nachfolgende bauliche Nutzung im Sinne einer Warnfunktion auf notwendige Vorkehrungen (Kontrolle, Sanierungsmaßnahmen oder technische Vorkehrungen) hingewiesen. Im Rahmen der Darstellung von Wohnbauflächen werden somit durch in der Regel erforderliche Sanierungen bei Umsetzung der Planung auch die Schadstoffauswirkungen auf Boden und Grundwasser minimiert.

- Ausgleichsflächen

Durch die Darstellung von Flächen für Maßnahmen von Natur und Landschaft werden neben der Kompensation von Eingriffen auch Zielsetzungen wie Freihaltung von Überschwemmungsflächen, Verbesserung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung, Schutz vor Verkehrsimmissionen oder Schaffung von Lebensräumen für Flora und Fauna verfolgt (vgl. Kap. 2.5.1).

Weitere Empfehlungen für Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sonstiger nachteiliger Umweltauswirkungen sind den Umweltsteckbriefen (Kap. 2.3) zu entnehmen. In der Regel werden sich konkrete Maßnahmen jedoch erst auf der Ebene des Bebauungsplans ergeben.

2.6 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Im Umweltbericht ist neben der Prüfung des Flächennutzungsplans in seinem aktuellen Stand (Entwurf) auch eine Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten (Alternativen) zu geben.

Allerdings ist einschränkend festzustellen, dass die Pflicht zur Prüfung von Alternativen nach den allgemeinen Grundsätzen zu beschränken ist auf das, was angemessenerweise verlangt werden kann. Insbesondere führt die Verpflichtung, Alternativen zu den Darstellungen eines Flächennutzungsplans zu prüfen, nicht dazu, das gesamte Stadtgebiet auf Alternativen hin zu untersuchen. Eine Beschränkung auf wenige Alternativen in der Nähe des ausgewählten Plangebietes dürfte daher den Anforderungen genügen.

Da die Prüfung der im Planentwurf dargestellten Entwicklungsflächen (Umweltsteckbriefe) teilweise keine gravierende Auswirkungen auf die Umwelt ergeben hat, kann es auch nicht Sinn der Alternativenprüfung sein, ggf. aus Umweltsicht weniger geeignete Flächen zu ermitteln. Die Prüfung sollte sich vielmehr auf Flächen beschränken, die vorab nach einer Grobeinschätzung unter Zugrundelegung relevanter Ausschlusskriterien für eine umweltverträgliche Inanspruchnahme überhaupt nur in Frage kommen.

Bei der Prüfung ist zunächst zwischen Wohnbauflächen einschließlich Mischgebieten und Flächen für Industrie und Gewerbe/Sonderbauflächen zu unterscheiden.

Während Entwicklungsflächen für Wohnen vorrangig innerörtlich bzw. an gewachsenen Ortsrändern zur Auswahl kommen, um an bestehende Infrastrukturen anzubinden und eine Zersiedelung der Landschaft zu verhindern, haben sich Gewerbeflächen an Bereiche zu orientieren, die über gute verkehrliche Anbindung verfügen und vorhandene Wohnsiedlungen und Erholungsflächen möglichst nicht tangieren. Vorrangig bieten sich dafür Erweiterungsflächen vorhandener Gewerbegebiete an.

In der Regel auszuschließen sind bei der Vorauswahl Entwicklungsflächen an folgenden Standorten:

- Außerörtlich bzw. ohne Anbindung an Ortsrandlagen (Wohngebiete)
- In Grünanlagen, wie Kleingärten, Parkanlagen, Sportflächen, sonstige Vorrangflächen für Freizeit- und Erholung
- In oder im Nahbereich von Schutzgebieten (NSG, LSG, 28a-Biotope, Naturdenkmale)
- Im Bereich sonstiger ökologisch wertvoller Flächen
- In Bereichen von Böden mit hoher Leistungsfähigkeit
- Entlang Hauptverkehrsstraßen/Bahnstrecken und lärmintensivem Gewerbe (Wohngebiete)
- Im Bereich von Stromtrassen (Wohngebiete, bei Gewerbe bedingt möglich)
- Im Einflussbereich von Altlasten, sofern keine wirtschaftliche Sanierung möglich erscheint

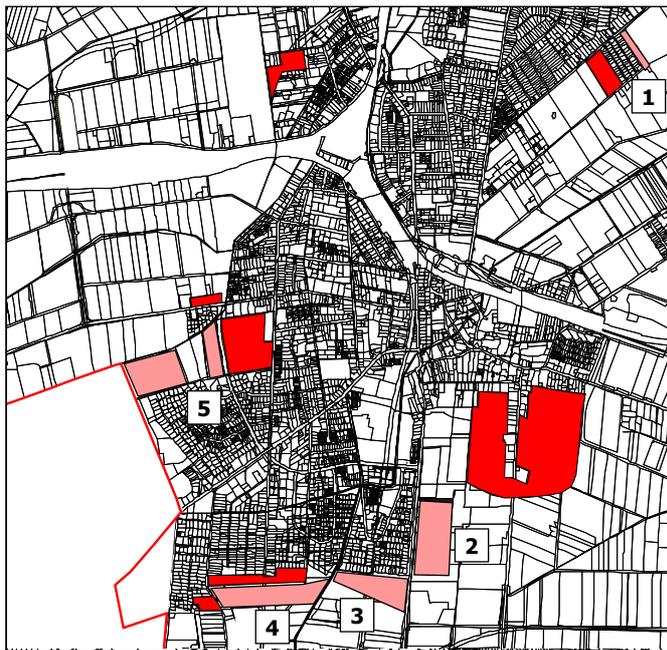
Die nachfolgenden Übersichten beschreiben in Kurzform die wesentlichen Planungsalternativen in den einzelnen Gemarkungen. Die örtliche Lage der Standorte ist den jeweils zugehörigen Karten zu entnehmen.

Gemarkung Lehrte-Kernstadt

Die Alternativenprüfung beschränkt sich hier auf Wohngebiete, da das dargestellte Gewerbegebiet „Auf der Breitenlage – Südwest“ eine standortbezogene Erweiterung des Deutschen Paketdienstes darstellt.

Für die großdimensionierten Gewerbeflächen „Tönjeskamp/Allerbeck“ mit den Vorgaben der direkten verkehrlichen Anbindung an BAB/Schiene und Entfernung zu Wohngebieten stehen im Stadtgebiet ebenfalls keine adäquaten Flächen zur Verfügung, die eine Prüfung gestatten.

Ebenso kann auf die Prüfung von Trassenvarianten der Entlastungsstraße Südring/ Ostring verzichtet werden, da hierzu bereits eine Variantenprüfung im Rahmen der Vorplanung erfolgt ist.

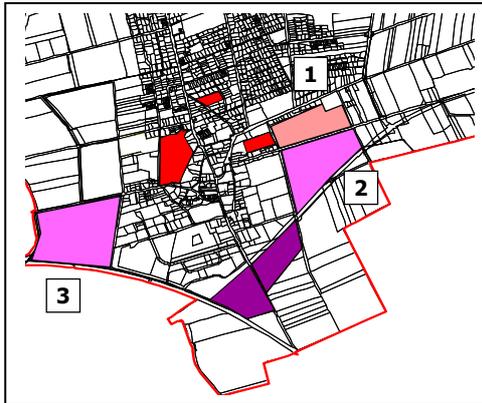


- Geplante Wohngebiete
- Alternativstandorte für Wohngebiete

Karte 14 Planungsalternativen Kernstadt

Nr.	Zustand	Planungsauswirkungen	Erheblichkeit
1	Ackerfläche; Lärmvorbelastung BAB-Verkehr; Pappelreihe zum angrenzenden See mit Gastvögeln und hoher bis sehr hoher Bedeutung für den Naturschutz bzw. schutzwürdiges Biotop; Teil gepl. Grünachse Lehrte – Burgdorf; Vorsorgefunktion für Erholung	Lärmbelastungen Anwohner; Beeinträchtigungen für das angrenzende Biotop und Erholungsfunktionen	Sehr erheblich
2	Ackerflächen; Vorbelastungen durch ehem. Deponie und Verkehrslärm (B 443); nördlich angrenzend schutzwürdiges Biotop	Lärmbelastungen Anwohner; Kontrolle Grundwasser- und Bodenkontaminationen erforderlich	Erheblich
3	Ackerflächen, Feldhecke; Verkehrslärm durch B 443; südl. angrenzend Stromtrasse; hohe Sickerwasserrate; Bestandteil gepl. Grünachse Sehnde - Lehrte	Lärmbelastungen Anwohner; Verlust Bodenfunktionen durch Versiegelung; Einbindung Grünachse erforderlich	Erheblich
4	Acker, Grünland; Teilflächen mit hoher Sickerwasserrate u. mittlerer Bedeutung f. d. Naturschutz; südl. angrenzend Baudenkmal Schachanlage	Erschließung durch Wohngebiete; konkurrierend mit Baudenkmal: Verlust Bodenfunktionen u. Naturschutzflächen	Erheblich
5	Acker, Grünland, Hecke; Teilflächen mit hoher Sickerwasserrate u. mittlerer Bedeutung f. d. Naturschutz bzw. schutzwürdiges Biotop; Vorsorgefunktion für Erholung	Verlust Bodenfunktionen und schutzwürdigem Biotop sowie Erholungsfunktionen; Lärmbelastungen Anwohner Westring	Teile Westfläche: Sehr erheblich, Ostfläche: Erheblich

Gemarkung Ahlten



- Geplante Wohngebiete
- Alternativstandorte für Wohngebiete
- Geplante Gewerbegebiete
- Alternativstandorte für Gewerbegebiete

Karte 15 Planungsalternativen Ahlten

Nr.	Zustand	Planungsauswirkungen	Erheblichkeit
1	Weitgehend Ackerflächen; angrenzende landwirtschaftliche Betriebe und Kleingewerbe; Teilbereich mit Altlastverdacht	Beeinträchtigungen Bewohner durch Landwirtschaft/Kleingewerbe (ggf. Ausweisung Mischgebiet für Teilflächen erforderlich); Kontrolle Altlastverdacht	weniger erheblich
2	Weitgehend Ackerflächen; Vorbelastung durch Verkehrslärm L 385	Verlust Bodenfunktionen	weniger erheblich
3	Ackerflächen; Boden mit hohem Entwicklungspotenzial; Hoher Grundwasserstand; Verkehrslärm durch BAB/B65; Stromtrassen	Verlust Bodenfunktionen durch Versiegelung; GW-Beeinträchtigungen durch Gewerbe	Erheblich

Gemarkungen Aligse, Kolshorn, Röddensen u. Steinwedel

Für die Gewerbefläche „Erweiterung Aligser Automeile“ bestehen keine sinnvollen Alternativen im Nahbereich der Erschließungsstraßen (B 443/BAB) bzw. entfernt von Wohngebieten.

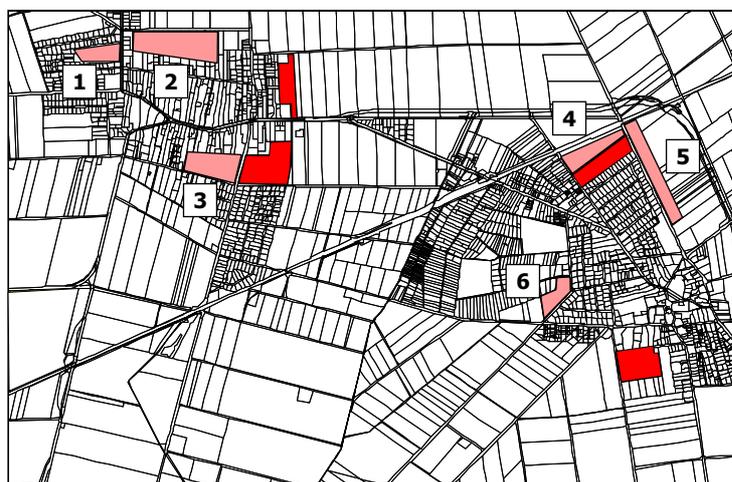


- Geplante Wohngebiete
- Alternativstandorte für Wohngebiete

Karte 16 Planungsalternativen Aligse, Kolshorn, Röddensen u. Steinwedel

Nr.	Zustand	Planungsauswirkungen	Erheblichkeit
1	Ackerfläche; hohe Sickerwasserrate, hoher GW-Stand	Verlust Bodenfunktionen	Erheblich
2	Ackerflächen; hohe Lärmvorbelastung Bahnverkehr; hohe Sickerwasserrate	Lärmbelastungen Anwohner; Verlust Bodenfunktionen	Sehr erheblich
3	Ackerflächen; Lärmvorbelastung Bahnverkehr; hohe Sickerwasserrate	Lärmbelastungen Anwohner; Verlust Bodenfunktionen	Sehr erheblich
4	Acker, Grünland; hohe Sickerwasserrate	Verlust Bodenfunktionen	Weniger erheblich
5	Acker; Vorbelastung Lärm Schiene/Straße; hohe Sickerwasserrate	Lärmbelastungen Anwohner; Verlust Bodenfunktionen	Erheblich
6	Ackerfläche; Lärmvorbelastung Straße; hohe Sickerwasserrate	Lärmbelastungen Anwohner; Verlust Bodenfunktionen	Erheblich
7	Ackerfläche; Lärmvorbelastung Straße	Lärmbelastungen Anwohner; Verlust Bodenfunktionen	Erheblich

Gemarkungen Immensen und Arpke

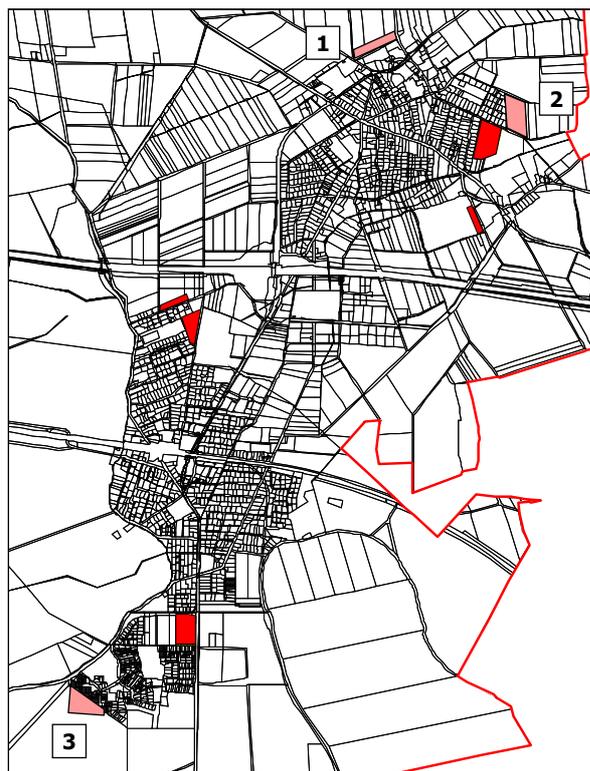


- Geplante Wohngebiete
- Alternativstandorte für Wohngebiete

Karte 17 Planungsalternativen Immensen und Arpke

Nr.	Zustand	Planungsauswirkungen	Erheblichkeit
1	Acker; hohes Ertragspotenzial	Verlust Bodenfunktionen	weniger erheblich
2	Acker; tw. hohes Ertragspotenzial	Verlust Bodenfunktionen	weniger erheblich
3	Weitgehend Grünland; ortsbildprägend	Verlust Bodenfunktionen; Beeinträchtigungen Ortsbild	erheblich
4	Acker; tw. hohes Ertragspotenzial; Vorbelastung Lärm Schiene/Straße	Lärmbelastungen Anwohner; Verlust Bodenfunktionen	sehr erheblich
5	Acker, Baumreihe; tw. hohes Ertragspotenzial; tw. hohe Sickerwasserrate; Vorbelastung Lärm Schiene/Straße	Lärmbelastungen Anwohner; Verlust Bodenfunktionen	sehr erheblich
6	Acker; Vorbelastung Freizeitlärm (Sportplatz, Schwimmbad)	Lärmbelastungen Anwohner; Verlust Bodenfunktionen	Erheblich

Gemarkungen Sievershausen und Hämelerwald



- Geplante Wohngebiete
- Alternativstandorte für Wohngebiete

Karte 18 Planungsalternativen Sievershausen und Hämelerwald

Nr.	Zustand	Planungsauswirkungen	Erheblichkeit
1	Acker, Gartenland; hohes Ertragspotenzial	Verlust Bodenfunktionen	weniger erheblich
2	Acker; hohe Sickerwasserrate	Verlust Bodenfunktionen	weniger erheblich
3	Ackerfläche	Verlust Bodenfunktionen; Ausweitung Siedlungsrand	weniger erheblich

Für die im Rahmen der detaillierten Standortprüfung (vgl. Umweltsteckbriefe in Kap. 2.3 sowie Umweltverträglichkeit in Kap. 2.4.1) ermittelten Umweltkonflikte ergeben sich daraus nachfolgende Empfehlungen zur Abwägung anderweitiger Planungsmöglichkeiten im Hinblick auf eine Optimierung der Flächennutzungsplanung unter Umweltgesichtspunkten:

Untersuchungsfläche	Alternative
Nr. 1 Wohngebiet „Hornäcker“	Flächen 2 und 3 im Zusammenhang mit Entlastungsstraße Süd-/Ostring
Nr. 6 Mischgebiet „Schwanenburg“	Ohne Alternativfläche wg. geringer Größe, Bedarf nicht absehbar
Nr. 9 „Entlastungsstraße“	Verzicht, wenn Wohngebiet „Hornäcker“ nicht umgesetzt wird bzw. über Südring oder Ost-ring erschlossen werden kann
Nr. 16 „Eikersweg“	Fläche 1
Nr. 19 „Zum Graphorn West/Im See“	Anderer Flächenzuschnitt
Nr. 23 „Ziegeleistraße Ost“	Flächen 1-3 oder innerörtliche Verdichtung
Nr. 24 „Arpker Straße Nord-Ost“	Fläche 1 oder innerörtliche Verdichtung
Nr. 28 „Worthstr.“	Vergrößerung „Kirchlahe-Süd“

3. Ergänzungen

Die zusätzlichen Angaben informieren über Vorgehensweise und technischen Verfahren der Umweltprüfung und geben Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung.

3.1 Methodik der Umweltprüfung, verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Informationszusammenstellung

Die Umweltprüfung wird in drei aufeinander folgenden Prüfschritten vorgenommen:

1. Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation im gesamten Plangebiet. Diese Grobprüfung beurteilt zunächst den allgemeinen Zustand und die Vorbelastungen der Umwelt, jeweils bezogen auf die einschlägigen Schutzgüter. Die sich aus den Planungen ergebenden Auswirkungen werden hinsichtlich ihrer Erheblichkeit zusammenfassend prognostiziert.
2. Die „strategische Zielprüfung“ mit Bewertung der generellen Planungsaussagen aus Umweltsicht und der Thematisierung, in wie weit beispielsweise umweltverträglich nutzbare Innenbereichsreserven für Neubauvorhaben genutzt werden oder ob eine verstärkte Außenbereichsentwicklung verfolgt wird. Zum Vergleich werden die Zielvorstellungen des Vorentwurfes zum F-Plan von 1999 herangezogen. Ebenso werden Bedarfsprognosen und die hieraus abgeleiteten Flächenbedarfe für Siedlungserweiterungen hinterfragt.
3. In einem weiteren Prüfschritt werden die einzelnen geplanten Standorte für Siedlungserweiterungen aus Umweltsicht verbal-argumentativ beurteilt. Hierbei handelt es sich um eine vertiefende Detailbetrachtung dieser Standorte sowohl hinsichtlich der von ihnen ausgelösten Umweltwirkungen als auch hinsichtlich der konkreten Umweltbedingungen im Plangebiet. Aus der Zusammenschau beider Faktoren erfolgt die Identifizierung von konfliktarmen und konfliktträchtigen Standorten.

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wird vorrangig der Landschaftsplan der Stadt Lehrte (2005) herangezogen, der auch die Ergebnisse übergeordneter Fachplanungen (Landschaftsrahmenplan, Forstlicher Rahmenplan) berücksichtigt. Potenzielle Lärmbelastungen werden aus dem vorliegenden Schallimmissionsplan (SIP) abgeleitet, während Altlasten nach dem Altlastenkataster der Region Hannover, ergänzt durch vorliegende Bodengutachten, beurteilt werden.

Grundlagen der Abschichtung des Untersuchungsrahmens sowie die angewendeten Bewertungsmaßstäbe der Umweltprüfung sind Kap. 1.3 zu entnehmen.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen ergaben sich in erster Linie aufgrund der Tatsache, dass mögliche Beeinträchtigungen des Grundwassers sowie klimatische und lufthygienische Auswirkungen mangels Datengrundlagen nicht näher quantifiziert werden konnten. Darüber hinaus ließen fehlende Angaben zu Stadtbiotopen oder nicht vorliegende Details zum Orts- und Landschaftsbild lediglich allgemeine Angaben hinsichtlich dieser Umweltbelange zu. Einzelne Auswirkungen hinsichtlich ihrer Reichweite oder Intensität können auf der Ebene des Flächennutzungsplan vielfach nur abgeschätzt werden, da Detailkenntnisse über die tatsächliche Umsetzung der Planinhalte zu diesem Zeitpunkt naturgemäß noch nicht vorliegen. Hier ist auf die weiteren Verfahrensschritte der Bauleitplanung (Bebauungsplanebene) mit detaillierten Untersuchungen, z. B. zur Lärmsituation, zum Versiegelungsgrad oder zur Größe und zum Umfang der Eingriffsflächen, zu verweisen.

3.2 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Die Gemeinden überwachen gemäß § 4c BauGB zuständigkeitshalber die erheblichen Umweltauswirkungen (Ziel), die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (Zweck).

Hierzu ist im Umweltbericht die Darstellung des Monitoring-Konzepts aufzunehmen, das die geplanten Überwachungsmaßnahmen hinsichtlich Gegenstand, Häufigkeit und Zeitpunkt beschreibt. Im Zentrum steht dabei die Kontrolle der Durchführung des Plans sowie von Umweltaspekten, über die eine gewisse Prognoseunsicherheit besteht.

Auch die Darstellungen von Flächennutzungsplänen sind auf die Umweltauswirkungen zu überprüfen, die mit ihrer Durchführung verbunden sein können. Allerdings hat die Umweltüberwachung auf dieser Planungsebene nur eine geringe Bedeutung, da der Flächennutzungsplan regelmäßig keine Baurechte begründet.

Vielmehr bildet er die Rechtsgrundlage dafür, aus seinen Darstellungen Bebauungspläne zu entwickeln, die erst dann auf einen unmittelbaren Vollzug angelegt sind. Maßnahmen der Umweltüberwachung beziehen sich daher regelmäßig nur auf Darstellungen, die Baurechte unmittelbar begründen.

Einzelne Ausnahmen können sich vornehmlich bei bestimmten Darstellungen zur Steuerung von Vorhaben im Außenbereich wie z.B. für Windenergieanlagen oder Abbaukonzentrationsflächen ergeben, da sich diese unmittelbar auf die Zulässigkeit von Vorhaben auswirken können. Derartige Vorhaben werden im Flächennutzungsplan der Stadt Lehrte jedoch nicht eigenständig gebildet, sondern lediglich als nachrichtliche Übernahme bereits erfolgter und planungsrechtlich abgeschlossener Verfahren aufgeführt.

Somit ergeben sich für das Monitoring lediglich die in § 5 Abs. 1 Satz 3 BauGB vorgesehene Verpflichtung zur Überprüfung des Flächennutzungsplans nach spätestens 15 Jahren. Analog hat die zyklische Planüberarbeitung des Landschaftsplans zu erfolgen.

4. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Gemäß Ratsbeschluss vom 12.05.2004 wird der Flächennutzungsplan als vorbereitender Bauleitplan für das gesamte Gemeindegebiet der Stadt Lehrte neu aufgestellt, um die Grundrichtungen der künftigen strukturellen und funktionalen Siedlungsentwicklung für einen Zeitraum bis zum Jahr 2020 vorzugeben. Die Planung soll u. a. dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und sparsam und schonend mit Grund und Boden umzugehen.

Wesentlicher Inhalt der Neuaufstellung ist die Darstellung von rund 250 ha Entwicklungsflächen für Wohn-, Gewerbe-, Sonderbau- und Gemeinbedarfsflächen sowie einer Verkehrsanlage unter Berücksichtigung der Ziele der landschaftsplanerischen Aussagen und dem Ausgleich von Eingriffen in die Leistungsfähigkeit und Funktion des Naturhaushalts.

Bei der Bewertung der strategischen Zielaussagen wird im Vergleich zu früherer Planung ein Trend zur Reduzierung der Entwicklungsflächen unter Verschiebung in Richtung Innenverdichtung erkennbar, dennoch geht der Umfang der dargestellten Wohnbauflächen deutlich über den prognostizierten Bedarf hinaus. Auch das Innenverdichtungspotenzial bedarf einer detaillierten Erhebung, um ggf. weitere Flächen im Sinne des schonenden Umgangs mit Grund und Boden nutzbar zu machen.

Die Umweltauswirkungen werden anhand des aktuellen Landschaftsplans ermittelt, der dem Umweltbericht als Anlage beigelegt ist, ergänzt durch technische Unterlagen wie dem Schallimmissionsplan oder dem Altlastenkataster.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der Flächennutzungsplanung vorbereitet werden, sind Verkehrsbelastungen (vorrangig Lärm durch Autobahn- und Eisenbahntrassen) für die hinzuziehende Bevölkerung in Teilen der geplanten Wohnbauflächen zu nennen. Daneben spielt der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, damit verbunden ein erhöhter Oberflächenabfluss und eine verringerte Grundwasserneubildungsrate sowie die Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen eine nicht unerhebliche Rolle.

Auswirkungen auf vorhandene Wohngebiete werden sich durch die Planung der Ortsumgebung Südring-Ostring in Verbindung mit der Darstellung des Wohngebietes „Hornäcker“ in der Kernstadt ergeben.

Die Konfliktanalyse ergibt für die Entwicklungsflächen „Schwanenburg“ (Kernstadt bzw. Gemarkung Ahlten) und „Ziegeleistraße-Ost“ (Immensen) umweltunverträgliche Standorte.

Als bedingt umweltverträgliche Standorte werden verschiedene Planflächen ermittelt, die erst durch Vorkehrungen (Lärmschutzmaßnahmen, Sanierung von Altlasten) gesunde Wohnverhältnisse gewährleisten. Hinzu kommt das ca. 93 ha große Gewerbegebiet „Tönjeskamp/Allerbeck“ (Kernstadt bzw. Gemarkungen Immensen/Steinwedel), welches in besonders leistungsfähige Böden eingreifen wird.

Bei den übrigen Plangebietes sind vorrangig nur Beeinträchtigungen von Bodenfunktionen zu erwarten, so dass hier bezogen auf alle Schutzgüter ein geringeres Konfliktpotenzial vorliegt.

Mit der Prüfung anderweitiger Standorte werden Alternativen untersucht, die überwiegend jedoch keine verträglicheren Flächenvorschläge erbrachten.

Auf die mit der Flächennutzungsplanung vorbereitenden Eingriffe in den Naturhaushalt kann mit der Darstellung von rund 576 ha Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft reagiert werden. Gegenüber den rund 250 ha Entwicklungsflächen für Wohnen und Gewerbe etc. stünden nach vorab erforderlichen Vermeidungs- und Verminderungsstrategien damit auskömmliche Ausgleichs- und Ersatzflächen zur Verfügung.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung geeigneter Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen auf der nachfolgenden Bebauungsplanebene durch die Plangebietsentwicklung überwiegend keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

5. Anhang

In Ergänzung zum Umweltbericht enthält die beigefügte CD im PDF-Format den Landschaftsplan der Stadt Lehrte.

Stand: November 2005; bearbeitet von Volker Kemmling, Grünplanungs- u. Umweltamt der Stadt Lehrte