

TEIL II: UMWELTBERICHT

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1 Einleitung	127
1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele	128
1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für die Planung	129
2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	146
2.1 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der derzeitigen für den Plan relevanten Umweltprobleme	146
2.1.1 Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt	146
2.1.2 Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	148
2.1.3 Boden	151
2.1.4 Wasser	155
2.1.5 Schutzgut Klima	158
2.1.6 Schutzgut Landschaft	160
2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	162
2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Naturschutzes	163
2.2 Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich durch die Planung beeinflussten Gebiete (Umweltsteckbriefe)	165
2.3 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes	203
2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	205
2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten	207
3 Zusätzliche Angaben	210
3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	210
3.2 Umweltmonitoring	210
3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	211

VERZEICHNIS DER TABELLEN

Tabelle 1: Europarechtlich geschützte Gebiete: Fauna-Flora-Habitate (FFH)	136
Tabelle 2: Europarechtlich geschützte Gebiete: Vogelschutzgebiete.....	136
Tabelle 3: Gemäß BNatSchG geschützte Gebiete	137
Tabelle 4: Naturdenkmale innerhalb des Stadtgebiets	141
Tabelle 5: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	164
Tabelle 6: Gegenüberstellung der Flächenänderungen FNP wirksam und Neuaufstellung.....	166

VERZEICHNIS DER ABBILDUNGEN

Abb. 1: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan, Karte 7 Einzelziele und Maßnahmen, o.M.	132
Abb. 2: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan mit Darstellung der Zieltypen	133
Abb. 3: Naturschutzfachlich geschützte Bereiche	143
Abb. 4: Lage der Reservefläche im Verhältnis zum FFH-Gebiet in Silberborn (o.M.)	144
Abb. 5: Schutzwürdige Böden	153

1.0 Einleitung

2.0 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

3.0 Zusätzliche Angaben

1 EINLEITUNG

Die Stadt Holzminden betreibt die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes. Der vorhandene Flächennutzungsplan aus dem Jahre 1985 hat inzwischen 41 Änderungen und 7 Berichtigungen erfahren und ist auf Grund wesentlich veränderter Rahmenbedingungen nicht mehr geeignet, die weitere städtebauliche Entwicklung der Stadt zu steuern. Durch die Vielzahl an Änderungen und Berichtigungen hat auch die Lesbarkeit des Planwerkes abgenommen. Weiterhin besteht wegen neuer bzw. abweichender Nutzungen der Bedarf, die Flächendarstellungen zu berichtigen. Dieses trifft auch z.B. für die gegenüber den ursprünglichen Darstellungen im Flächennutzungsplan abweichende Trassenführung der nördlichen Ortsumgehung (B 64) sowie nicht länger benötigte Flächen der Deutschen Bahn zu.

Nicht zuletzt auch durch den fortschreitenden demographischen Wandel ändern sich die Anforderungen an den Bauleitplan ebenfalls. So wird beispielsweise Wohnbauland in einigen Bereichen weniger stark nachgefragt.

Wesentlicher Bestandteil der Neuaufstellung ist die aktualisierte Darstellung von Bauflächen, die dem derzeit absehbaren Bedarf der Stadt Holzminden entspricht. Weiterer wesentlicher Bestandteil der Neuaufstellung sind die nachrichtliche Übernahme von Schutzgebieten und –objekten sowie von übergeordneten Zielen für Natur und Landschaft.

Gemäß § 2a BauGB ist der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes eine Begründung beizufügen, in der ein Umweltbericht gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB enthalten ist. Gemäß Punkt 2 dieser Anlage sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

„Eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die gemäß der Umweltprüfung nach § 2 Abs.4 Satz 1 BauGB ermittelt wurden, mit Angaben der:

- a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands,
- b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nichtdurchführung der Planung,
- c) geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen,
- d) in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung und hat die auf Grund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs.4 BauGB ermittelten voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten.

Dabei sind die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB zu berücksichtigen.

Ein flächenscharfer Detaillierungsgrad der o.g. Punkte wird in der folgenden Ausführung lediglich für die - gegenüber dem wirksamen Flächennutzungsplan - relevanten Änderungsgebiete ermittelt. Für das übrige Stadtgebiet mit grundsätzlich unveränderten Darstellungen wird die Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter und der weiteren o.g. Punkte aufgrund der fehlenden Betroffenheit allgemein dargestellt.

Der Umweltbericht soll dazu beitragen, dass die Umweltauswirkungen der Flächennutzungsplanneuaufstellung frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Das Ergebnis des Umweltberichts soll bei allen behördlichen Entscheidungen über die Zulässigkeit des Vorhabens berücksichtigt werden und als Instrument für die Abwägung der Belange nach § 1 Abs. 7 BauGB und § 1a BauGB dienen. Ferner ist der Umweltbericht als Ergebnis der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB in die Planbegründung aufzunehmen, um der Öffentlichkeit im Rahmen der Planoffenlegung nach § 3 Abs. 2 BauGB Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele

Im Flächennutzungsplan ist für das gesamte Stadtgebiet die sich aus der beabsichtigten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Bodennutzung nach den vorhersehbaren Bedürfnissen der Gemeinde in den Grundzügen darzustellen. Dazu gehören insbesondere Bauflächen, Baugebiete, Verkehrs- und Versorgungsflächen.

Mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes soll auch künftig eine geordnete städtebauliche Entwicklung für die Stadt Holzminden gewährleistet sein. Aufgrund von unterschiedlichen Bevölkerungsentwicklungen und Veränderungen der Gewerbe- und Industriestruktur innerhalb des Stadtgebietes wird der bestehende Flächennutzungsplan überarbeitet und an die heutige Situation angepasst.

Insbesondere werden dabei Aspekte des gesunden Wohnens, ausreichend große und erreichbare Erholungsflächen, Schutz und Vernetzung von Lebensräumen, des sparsamen Umgangs mit Boden, des Grundwasserschutzes sowie des Schutzes der Gewässer bzw. Überschwemmungsgebiete, Verminderung von Emissionen sowie der Erhalt von Frischluftgebieten betrachtet. Schutz und Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie der Erhalt der bedeutenden Kultur- und Sachgüter, sind primäre Ziele der Flächennutzungsplanung.

Die Änderungen der Flächenausweisungen gegenüber dem derzeitigen Flächennutzungsplan sind in Kapitel 6 der Begründung detailliert dargestellt. Detailliertere Aussagen zu Inhalten und Zielen des Flächennutzungsplanes sind in der Begründung, Teil I, Kapitel 1.5 nachzulesen.

1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für die Planung

Fachgesetze

Für das Aufstellungsverfahren sind das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.11.2014 (BGBl. I Nr. 53 S. 1748) und das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95), sowie das Niedersächsische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19. Februar 2010 (Nds.GVBl. Nr. 6 vom 26.02.2010, S. 104), beachtlich.

Umweltschutzziele aus dem Baugesetzbuch (Auszug):

§ 1 Abs.5 Sätze 1 und 2 BauGB:

„Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten.“

§ 1a Abs. 5 BauGB:

„Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen.“

Umweltschutzziele aus dem Bundesnaturschutzgesetz (Auszüge):

§ 1 Abs. 1 BNatSchG:

„Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlagen für Leben und Gesundheit des Menschen - auch in Verantwortung für die künftigen Generationen - im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Ansätze so zu schützen, dass

- 1. die biologische Vielfalt,*
- 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie*

3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft.“

Bedeutung der Umweltschutzziele für die vorliegende Planung:

Mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes wird - auf das gesamte Stadtgebiet gesehen - nicht mehr Wohnbauland als vorher ausgewiesen.

Eingriffe in ökologisch sensiblere Bereiche werden nicht vorbereitet.

Da bestehende Flächenausweisungen überdacht und je nach Bedarf auch zurückgenommen werden, wird auch dem Umweltschutzziel, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen, entsprochen.

Die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ist dabei von besonderer Bedeutung.

Fachplanungen

Folgende relevante Fachplanungen mit umweltrelevanten Inhalten liegen für das Stadtgebiet vor:

- Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen, Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Verbraucherschutz und Landesentwicklung (ML), Hannover, Juli 2008
- Regionales Raumordnungsprogramm 2000, Landkreis Holzminden, 03.07.2000
- Landschaftsrahmenplan des Landkreises Holzminden, erstellt durch die AG Planungsgruppe Ökologie und Umwelt, Hannover und ALAND, Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie, Hannover, Mai 1996
- Landkreis Holzminden, Integriertes Klimaschutzkonzept 2012, target GmbH, Hannover
- Vogler Region im Weserbergland, Regionales Entwicklungskonzept zur Teilnahme am niedersächsischen Auswahlverfahren Leader 2007-2013, Lokale Aktionsgruppe VoglerRegion im Weserbergland
- Holzminden – Perspektive 2025, Integriertes Stadtentwicklungskonzept für die Stadt Holzminden, Stadt- und Regionalplanung Dr. Jansen GmbH, Köln und Essen, 18. August 2011

Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen

Die Stadt Holzminden ist als Mittelzentrum mit dem Ziel „Erhalt einer dauerhaften und ausgewogenen Siedlungs- und Versorgungsstruktur“ dargestellt.

Das gesamte Stadtgebiet ist als ein Gebiet zur Trinkwassergewinnung gekennzeichnet.

Am östlichen Rand des Stadtgebietes sind Bereiche als Natura 2000 ausgewiesen. Das Ziel für diese Bereiche ist ein ökologisches Netz von Schutzgebieten in Europa zum Schutz von gefährdeten wildlebenden Tieren und Pflanzen.

Regionales Raumordnungsprogramm LK Holzminden

Für das betreffende Gebiet sind folgende Darstellungen relevant:

- Überschwemmungsgebiet im Bereich der Weseraue,
- Weserradweg,
- Gebiet zur Verbesserung der Raumstruktur (Ziel- / Maßnahmentyp entsprechend Landschaftsrahmenplan) südlich und nördlich der Stadt Holzminden,
- Vorsorgegebiet für die Landwirtschaft südlich und nördlich der Stadt Holzminden,
- Vorranggebiet für Erholung südlich Holzminden entlang der Weser, im Südosten der Stadt (Park),
- im gesamten südlichen Stadtbereich: Vorsorgegebiet für die Forstwirtschaft, überlagert mit Vorsorgegebiet für Natur- und Landschaft, zum Teil zusätzlich Vorsorgegebiet für die Erholung,
- für den Wald ist bereichsweise eine besondere Schutzfunktion dargestellt,
- die Bereiche des Baches Holzminde, der Dürren Holzminde, des Hasselbachs, sind von Aufforstung freizuhalten,
- Vorranggebiet zur Trinkwassergewinnung,
- Vorsorgegebiet für die Trinkwassergewinnung.

Landschaftsrahmenplan (LRP)

Aus dem Ausschnitt des Landschaftsrahmenplans ist ersichtlich, dass weite Teile des Stadtgebietes bereits als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen sind. Gemäß den in der Karte dargelegten Zielen soll das vorhandene Landschaftsschutzgebiet noch ausgedehnt werden. Teilweise ist das in der Zwischenzeit auch bereits erfolgt. Zudem sind einige kleinflächige geplante Naturschutzgebiete dargestellt (mit gestrichelter Randsignatur). Davon sind zwei bereits als Naturschutzgebiete (NSG „Kleines Bruch und Düsterer Bruch“ sowie NSG „Ahlewiesen“) ausgewiesen (siehe auch Tabelle 3).

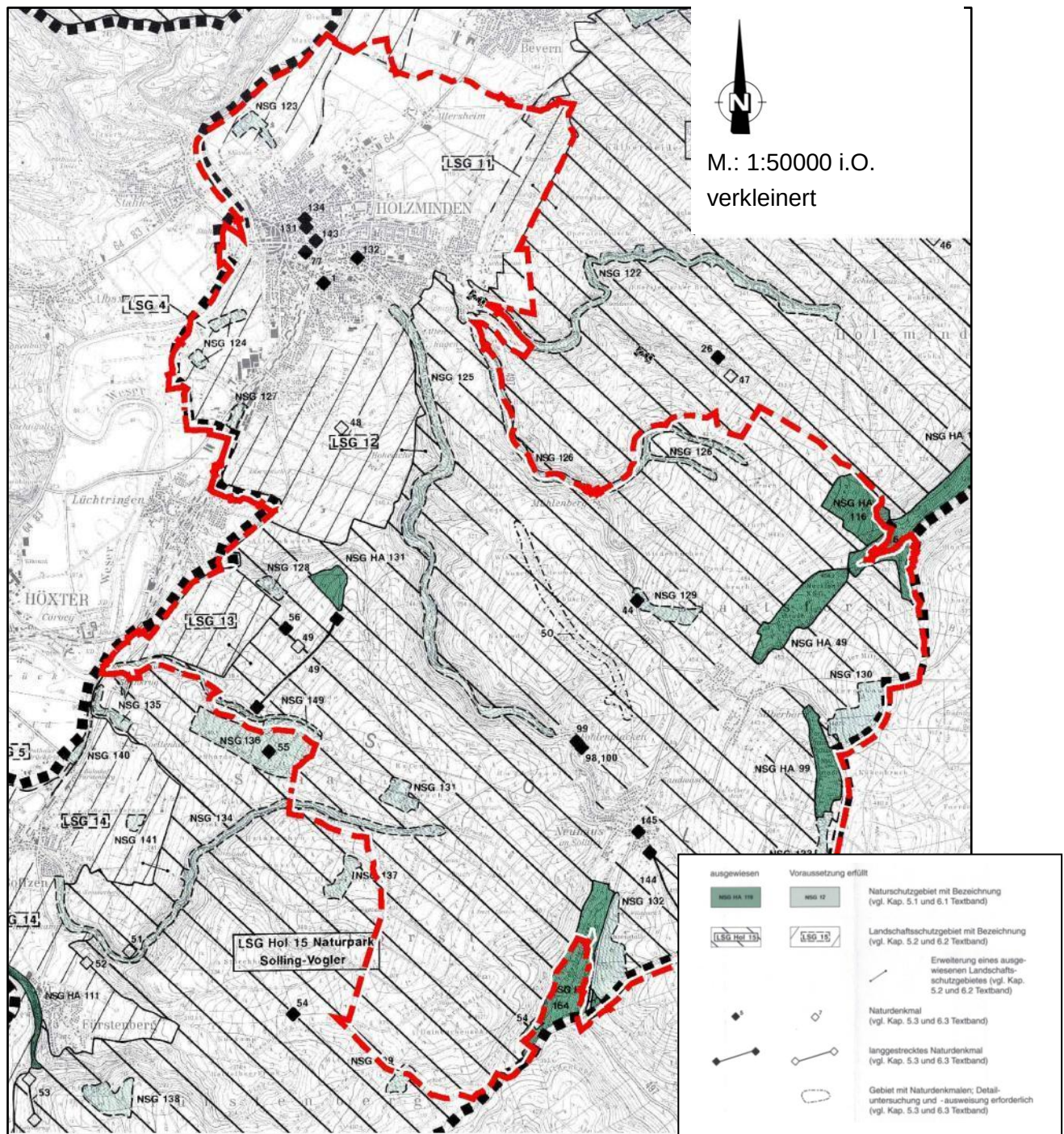


Abb. 1: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan, Karte 7 Einzelziele und Maßnahmen, o.M.

Rot gestrichelt: Stadtgebiet Holzminden

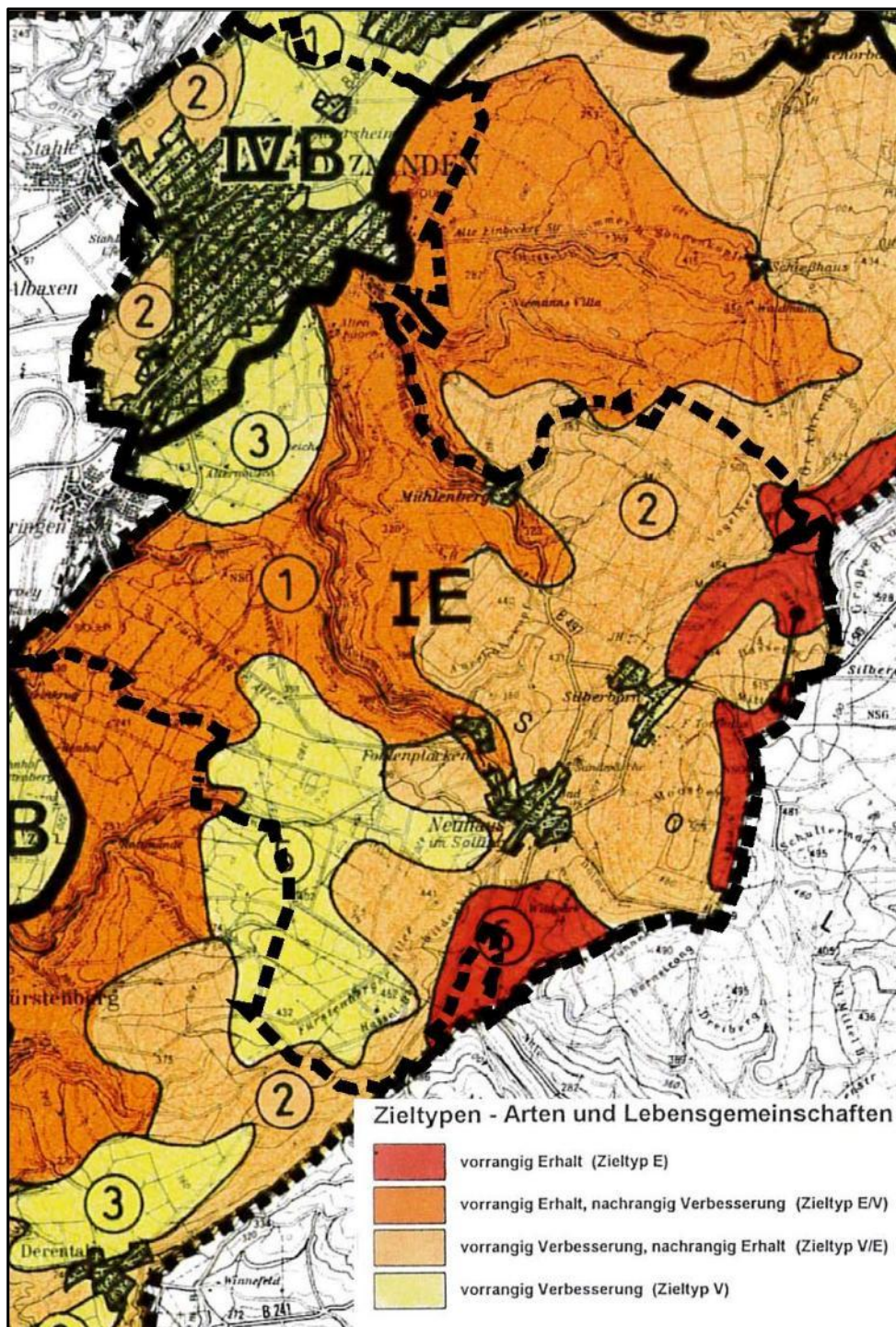


Abb. 2: Auszug aus dem Landschaftsrahmenplan mit Darstellung der Zieltypen

Aus der Darstellung der Zieltypen des Landschaftsrahmenplanes (siehe obige Abbildung) - bezogen auf den (hier schwarz gestrichelt) Stadtbereich Holzminden - ist abzulesen, dass alle Zieltypen des Landschaftsrahmenplans innerhalb des Stadtgebietes vorkommen. Der Zieltyp V mit dem vorrangigen Ziel der Verbesserung ist auf einer Nord-Südachse zur Kernstadt Holzminden zu finden (mit Nummer 1, 3 und 5 gekennzeichnet). Weite Teile des Stadtgebietes sind den Zieltypen „vorrangig Erhalt“, „nachrangig Verbesserung“ bzw. „vorrangig Verbesserung, nachrangig Erhalt“ zugeordnet (mit Nummern 1 und 2 gekennzeichnet). Diese Zuordnung betrifft hauptsächlich die bewaldeten Randbereiche des Sollings (2) und Teile der Weseraue (1). Kleinflächig sind im Osten Flächen anzutreffen, die bereits eine hervorragende Biotopausstattung aufweisen und einzig der Erhalt dort Priorität aufweist (Nummer 6).

Integriertes Klimaschutzkonzept 2012, Landkreis Holzminden

Als allgemeines Ziel wird hier die Einsparung des Klimaschadgases CO₂ formuliert. Neben der Ausnutzung von sämtlichen Einsparmöglichkeiten wird auch der Ausbau von erneuerbaren Energien für den Landkreis Holzminden als maßgeblich angesehen.

Auf den Bereich der Stadt Holzminden treffen hauptsächlich die Maßnahmen zur Förderung der Nutzung von Biogas/Bioenergie und Solardächer zu. Flächenmäßige Solarnutzungen sind im Maßnahmenkatalog zunächst ebenso wenig enthalten wie der weitere Ausbau von Windenergie. Mit einer hohen Priorität versehen ist hier lediglich das Repowering von Windkraftanlagen. Innerhalb des Stadtgebietes sind jedoch derzeit keine Windkraftanlagen vorhanden. Im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms werden Flächen für die Nutzung von Windkraft dargestellt.

Vogler Region im Weserbergland, Regionales Entwicklungskonzept zur Teilnahme am niedersächsischen Auswahlverfahren Leader 2007-2013

Die VoglerRegion liegt mit ihren Mitgliedsgemeinden Bevern, Bodenwerder, Boffzen, Eschershausen, Polle und Stadtoldendorf sowie den Ortsteilen Neuhaus, Mühlenberg und Silberborn der Stadt Holzminden inmitten des Weserberglandes. Sie wird vom 460 m hohen Vogler-Massiv und dem Naturpark SollingVogler geprägt sowie von der Weser als verbindendem Element durchflossen.

Die Stärken der VoglerRegion liegen insbesondere im Bereich der abwechslungsreichen Natur- und Kulturlandschaft, im vielfältigen kulturellen Erbe sowie in den Tourismusangeboten für unterschiedlichste Zielgruppen. Der Tourismus ist einer der wesentlichen Standort- und Wirtschaftsfaktoren der Stadt Holzminden.

Allerdings sind die rückläufigen Übernachtungszahlen bzw. eine geringe Aufenthaltsdauer

der Gäste sowie eine hohe Betroffenheit durch den demographischen Wandel als Schwäche zu berücksichtigen.

Entwicklungsmöglichkeiten bieten zum einen die Entwicklung alternativer Einkommensquellen für Land- und Forstwirtschaft sowie die nachhaltige Sicherung und Entwicklung der landschaftlichen und kulturellen Potenziale der Region. Zum anderen liegen weitere Handlungsoptionen in der Stärkung und Verbesserung des Tourismus, in der wirtschaftlichen Weiterentwicklung im Dienstleistungsbereich und in den Schlüsseltechnologien Biotechnologie und IT. Diesen Entwicklungszielen sind folgende vier zentrale Handlungsfelder zugeordnet, in denen für die VoglerRegion vor allem Entwicklungspotenziale und Handlungsmöglichkeiten gesehen wird:

- Landwirtschaft und ländlicher Raum,
- Tourismus und Naturheilkunde,
- Wirtschaft und IT,
- Generationen und Mobilität.

Holzminden – Perspektive 2025, Integriertes Stadtentwicklungskonzept für die Stadt Holzminden

Neben den rein städtebaulichen Aspekten, auf die an anderer Stelle eingegangen wird, wird auch hier das besondere landschaftliche Potential der Landschaftsräume des Wesertals und des Sollings herausgestellt. Desweiteren bietet das Weserufer noch herausragende Möglichkeiten zur Neugestaltung und Entwicklung als wichtiger öffentlicher Raum. Die Landschaft um Holzminden hält für Bürger und Touristen vielfältige Freizeit-, Erholungs- und Sportangebote bereit. Es gilt jedoch, sie an die zukünftige Bevölkerungsentwicklung anzupassen. Die Stadt möchte deshalb mit einer besseren Vernetzung der Landschaftsräume dazu beitragen, dass sie zukünftig barrierefrei und orientierungssicher erreicht werden können. So werden auch die Sollingdörfer besser an die Kernstadt angebunden.

Geschützte und schützenswerte Gebiete als naturschutzfachliche Rahmenbedingungen

Nach europarechtlichen Vorgaben, nach dem Bundesnaturschutzgesetz und dem Niedersächsischen Ausführungsgesetz geschützte Gebiete werden nachrichtlich in den Flächennutzungsplan übernommen.

Tabelle 1: Europarechtlich geschützte Gebiete: Fauna-Flora-Habitate (FFH)

Nr. des Gebietes	Name/Bezeichnung	Lage	wertbestimmende Merkmale
4123-302 Intern Nr. 130	Moore und Wälder im Hochsolling, Hellental	Nordöstlich Silberborn	Komplex aus Bruchwäldern, Hochmooren, Quellgebieten, naturnahen Bachläufen und Hainsimsen-Buchenwäldern in Tal- und Hochlagen des Sollings; im Nordosten ein in Teilflächen extensiv genutztes, von Grünland eingenommenes Bachtal.
4123-331 Intern Nr. 395	Teiche am Erzbruch und Finkenbruch im Solling	Östlich Mühlenberg	In den 1980er Jahren angelegte, überwiegend vermoorte Weiher. Die südlichen Weiher weitgehend offen in von Pfeifengras dominierter Moorrandvegetation, die nördlichen Weiher z.T. stärker von randlichen Fichten beschattet. Schutzwürdigkeit: Verbesserung der Repräsentanz der Großen Moosjungfer im Naturraum.

Tabelle 2: Europarechtlich geschützte Gebiete: Vogelschutzgebiete

Nr. des Gebietes	Name/Bezeichnung	Lage	wertbestimmende Merkmale
DE 4223-401 Intern Nr. V55	Solling	Nordöstlich Silberborn	3 großflächige Waldkomplexe in unterschiedlicher Höhenlage und Ausprägung, mit Buchenmischwäldern, - Hainsimsen- Buchenwäldern, auch mit Altlichtenbestand und Eichenalthölzern. Bedeutender Lebensraum für waldbewohnende Arten des Anhangs I der FFH-Richtlinie, die auf großflächig zusammenhängende Altholzbereiche und störungsfreie Waldgebiete angewiesen sind (Schwarzstorch, Eulen, Spechte).

Tabelle 3: Gemäß BNatSchG geschützte Gebiete

Nr. des Gebietes	Name/Bezeichnung	Lage	wertbestimmende Merkmale
N NDS 00005	Naturpark „Solling/Vogler im Weserbergland“	östlich des Stadtgebietes	Charakteristischer Ausschnitt aus dem Weserbergland mit 80% Waldfläche und einer abwechslungsreichen Landschaft aus Höhenzügen und Bachtälern.
NSG HA 131	Naturschutzgebiet „Stuckenstein-Eichen“	südlich Holzminden	Ehemals als Hutewald genutzter Eichen-Buchen-Mischbestand. Die für die einstige Waldweide weitständig begründeten Eichen und Buchen sind über 200 Jahre alt und zeichnen sich durch Breitkronigkeit und bizarre Wuchsformen aus. Das relativ hohe Alter und der Verzicht auf eine Holznutzung in den letzten 50 Jahren haben zu einem hohen Totholzanteil geführt. Lebensraum zahlreicher gefährdeter Pflanzen- und Tierarten sowie deren Lebensgemeinschaften. Das Gebiet zeichnet sich durch besondere Eigenart, Vielfalt und hervorragende Schönheit aus.
NSG HA 187 (In Abb.1: NSG 131 gepl.)	Naturschutzgebiet "Kleines Bruch und Düsteres Bruch"	westlich Neuhaus, nur der Teilbereich Düsteres Bruch liegt innerhalb des Stadtgebiets	Restbestände der im Solling seltenen naturnahen Birken-Bruchwälder. Daneben prägen das Naturschutzgebiet naturnahe Sumpf- und Birkenwälder auf entwässerten Torfböden sowie naturferne Fichtenbestände auf Standorten, die natürlicherweise von den standortgerechten, autochthonen Baumarten des Birken-Bruchwaldes, Sumpfwaldes sowie kleinstandörtlich und im Randbereich der frischeren Variante des Hainsimsen-Buchenwaldes eingenommen würden.

NSG BR 108 / HA 164 (In Abb.1: NSG 132 gepl.)	Naturschutzgebiet "Ahlewiesen"	südlich Neuhaus	Wertvollste Abschnitte eines am Rande des Hochsolling gelegenen, noch weitgehend offenen Bachtales mit mäßig intensiv genutzten Wiesen und Weiden, Feuchtbrachen und einem Niedermoor. Einbezogen werden angrenzende Waldflächen mit Quellbereichen und Zuflüssen. Innerhalb des Bachtales liegt das Ahlequellmoor, ein nährstoffarmes Hangquellmoor mit Torfmächtigkeiten zwischen 0,2 und 2 m über tertiären Tonfüllungen. Es handelt sich um eines der letzten größeren, noch erhaltenen Niedermoore im südniedersächsischen Bergland. Kleinflächig finden sich Relikte von Borstgrasrasen. In Quellbereichen haben sich unterschiedliche Quellfluren und Quellsümpfe entwickelt. Kleinflächig sind auch nasse Erlenwälder ausgebildet oder entwickeln sich wieder.
NSG HA 099	Naturschutzgebiet "Torfmoor"	östlich Silberborn	Eines der beiden Hang-Sattelmoores des Sollings für Wissenschaft, Natur- und Heimatkunde von Bedeutung. Trotz starker Eingriffe durch früheren Torfabbau (entlang des Ostrandes auf rd. 100 m Breite), Beweidung und Streugewinnung einschließlich einer auf Teilflächen intensiven Entwässerung haben sich Hochmoore kennzeichnende, schutzbedürftige Lebensgemeinschaften erhalten. Flächenmäßig überwiegen Moorwälder, die reich an Torfmoosen bzw. Scheidenwollgras sind. Die offenen, durch Scheidenwollgras und rötliches Torfmoos gekennzeichneten Hochmoorgesellschaften sind auf insgesamt unter 6

			ha große Inseln geschrumpft. Darüber hinaus haben sich in den ehemaligen Torfstichen nach Maßnahmen an den Entwässerungsanlagen Schlenkengesellschaften angesiedelt.
NSG HA 049	Naturschutzgebiet "Mecklenbruch"	nordöstlich Silberborn	Das Mecklenbruch ist ein Hochmoor in den Hochlagen des Sollings. Charakteristisch für das Gebiet ist im Zentrum die ursprüngliche Gestalt eines Hochmoores, das durch Wiedervernässung und Entkusselungsmaßnahmen wieder baumfrei wurde. Ferner kommen hier bedeutsame Birken - Moorwaldbestände im Wechsel mit Quellgebieten und anschließenden naturnahen Bachläufen sowie einzelnen extensiven Grünlandflächen vor.
NSG HA 149	Naturschutzgebiet "Hellental"	Nordöstlich Silberborn, flächenmäßig überwiegend außerhalb Stadtgebiet	Es handelt sich um ein tief in die Sollinghochfläche eingeschnittenes charakteristisches Tal des Sollings, das mäßig steile, vorwiegend als Weideland genutzte Hänge aufweist. Kennzeichnend ist der naturnahe Wiesenbach "Helle", der von Feuchtwiesen und einigen Ufergehölzen begleitet wird. Das Wasser ist schnell fließend, klar und nährstoffarm. Die im Gebiet vorhandenen Bachschwinden stellen als typische Karstform eine geologische Besonderheit dar. Weiterhin kommen im Gebiet quellige Feuchtwiesen, feuchte Borstgrasrasen und Reste von montanen Bergwiesen vor. Ein Erlenquellwald, Waldbinsen- und Waldsimenssümpfe sowie Ohrweidengebüsch bereichern die dortige naturnahe Bachniederung.

LSG 00015	Hol	Landschaftschutzgebiet „Solling-Vogler“	östlich Stadtgebiet Holzminden	Für die Erholung bedeutsamer Landschaftsraum mit landschaftsbestimmenden Bergkuppen, Hügeln, Höhenrücken und bewaldeten Steilhängen, Wiesen, Weiden, Ackerflächen, Streuobstwiesen, Obstbaumreihen, Feldhecken, sowie Baum- und Strauchgruppen. Landwirtschaftlich geprägte Hochflächen und Beckenlandschaften mit gehölzbegleitenden Bächen und grünlandbestimmten Auen sowie Baum- und Strauchreihen an Wegen, Feldrainen und Geländekanten.
--------------	-----	--	--------------------------------------	--

Im äußersten Osten des Stadtgebietes ragt das Naturschutzgebiet „Hellental“ mit einem kleinen Teilbereich hinein. Der Hauptanteil dieses Naturschutzgebietes liegt jedoch außerhalb des Stadtgebietes in den Landkreisen Holzminden und Northeim.

Desweiteren sind eine Reihe von Landschaftsteilen und -bestandteilen als Naturdenkmale gem. § 28 BNatSchG unter Schutz gestellt. Es handelt sich dabei zumeist um markante Bäume.

Tabelle 4: Naturdenkmale innerhalb des Stadtgebiets

Kennzeichen	Name	Lage
Hol 001	Aussichtsfelsen mit Kastanie	Flächenhaftes Naturdenkmal in Holzminden
Hol 044	Eiche	Ca. 1 km nordwestl. Silberborn (an B 497)
Hol 49	Schnatbuchen	Flächenhaftes Naturdenkmal; lückige Buchenreihe entlang eines Fahr- und Rückweges südöstlich von Lücktrungen
Hol 056	Alperseiche	Ca. 3 km südl. Holzminden
Hol 077	Buche	Holzminden
Hol 099	Fichte	Fohlenplacken
Hol 132	Eiche	Holzminden
Hol 134	Blutbuche	Holzminden
Hol 144	Eichenallee	Flächenhaftes Naturdenkmal am südöstlichen Ortsrand von Neuhaus beginnend auf einer Länge ca.1,1 km
Hol 145	2 Eichen	Neuhaus
Hol 161	Bergahorn	Nordöstlich von Silberborn
Hol 166	Eiche	Neuhaus (bereits entfallen)
Hol 183	Blutbuche	Holzminden
Hol 192	Hemlocktanne	Holzminden, südl. Stadtbereich (bereits entfallen)
Hol 194	Douglasie	Holzminden, südl. Stadtbereich

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 28 a und b NNatG wurden im Bereich des Stadtgebiets ebenfalls kartiert und in ein Kataster übernommen. Der § 28 a bzw. b NNatG gilt in dieser Form nicht mehr. Der Schutz erfolgt nunmehr sinngemäß gemäß über den § 30 BNatSchG und § 24 NAGBNatSchG. Diese Biotope befinden sich in der Mehrzahl im Südosten des Stadtgebietes und zwar in den naturnahen Bereichen des Sollings. Es handelt sich vielfach um naturnahe Bachabschnitte, Quellen, Wieden-Auwald der Flussufer etc.. Eine Ausnahme bilden 4 kleine Biotope im Bereich des Standortübungsplatzes im südwestlichen Stadtgebiet (Fels-und Offenbiotope, Sumpf) und einzelne Biotope im Bereich der Weseraue bei Holzminden sowie einige Bachabschnitte im direkten Stadtbereich von Holzminden. Die gesetzlich geschützten Biotope sind als Liste in der Anlage 6 beigefügt. Die genaue Lage und Qualität der Biotope wird bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Holzminden vorgehalten. Die Liste ist jedoch nicht als abschließend zu

betrachten, da die Biotope qua ihrer Existenz geschützt sind. Ein gesetzlicher Schutz tritt ein, sofern sie den in § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG genannten Biotopen entsprechen.

Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind die gesetzlich geschützten Biotope in der unten stehenden Karte nicht dargestellt.

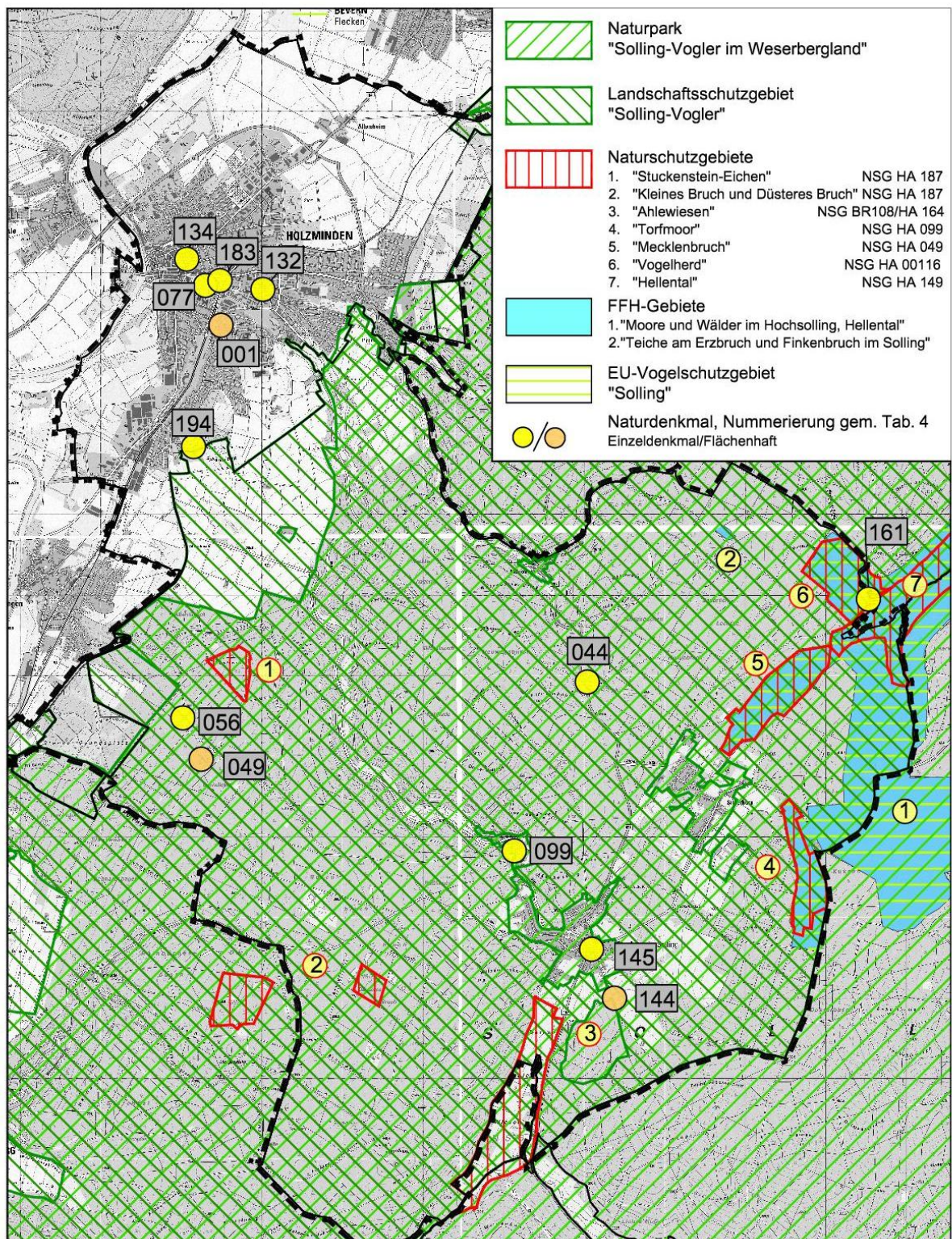


Abb. 3: Naturschutzfachlich geschützte Bereiche

FFH-Gebiet Nr. 130 "Moore und Wälder im Hochsolling, Hellental", FFH-Verträglichkeit

Das o.g. FFH-Gebiet liegt relativ nahe der Ortslage von Silberborn, und zwar nördlich und östlich des Ortsrandes. Dementsprechend ist zu prüfen, ob gegebenenfalls eine Betroffenheit des FFH-Gebietes vorliegt. Die nicht bebauten Reserveflächen für Wohnbebauung in Silberborn liegen am östlichen Ortsrand von Silberborn. Sie wurden im Rahmen dieser Flächennutzungsplanneuaufstellung wegen fehlenden Bedarfs um 2,28 ha zurückgenommen (siehe Änderungsfläche 3.6), dennoch verbleiben hier noch ca. 0,8 ha derzeit unbebaute Reserveflächen. Diese liegen jedoch in einer Entfernung von rund 700 m Richtung Norden und 650 m Richtung Osten zum FFH-Gebiet. Richtung Norden liegen ein Teil der Ortslage sowie Wiesen und Weiden und Richtung Osten Waldflächen und Wiesen zwischen den Reserveflächen und dem FFH-Gebiet (siehe unten eingefügte Kartendarstellung). Mögliche negative Auswirkungen auf das FFH-Gebiet sind bei einer Bebauung der Reserveflächenschon aufgrund der Entfernung und der dazwischen liegenden abschirmenden Nutzung nicht abzuleiten.

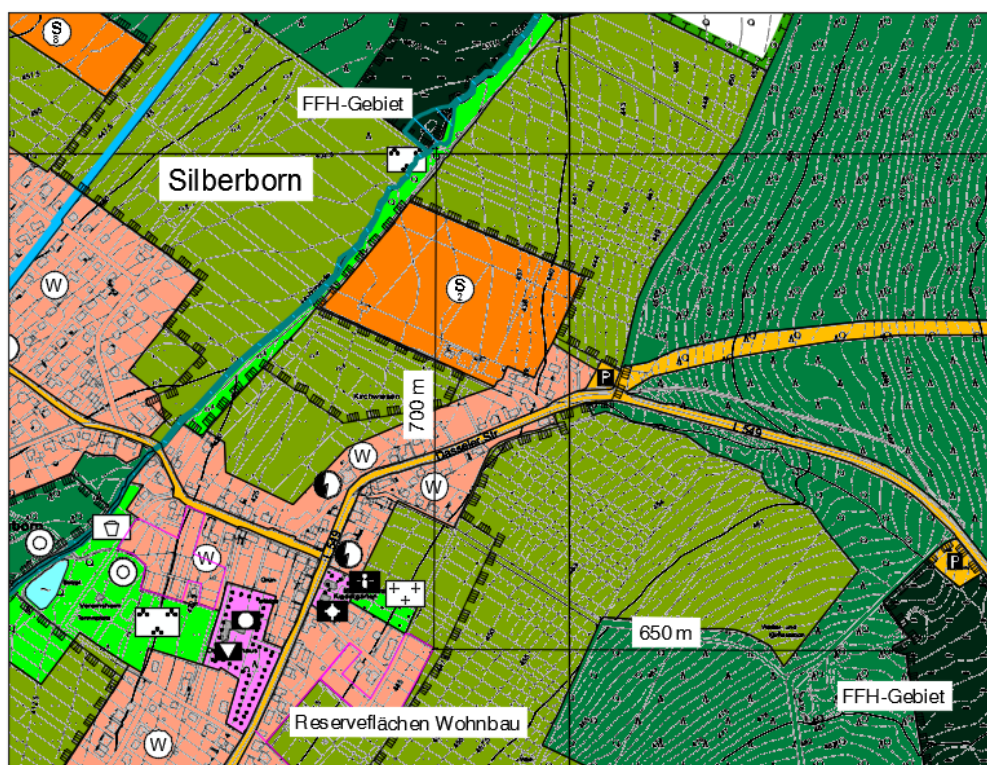


Abb. 4: Lage der Reservefläche im Verhältnis zum FFH-Gebiet in Silberborn (o.M.)

1.0 Einleitung

**2.0 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und
der Umweltmerkmale**

3.0 Zusätzliche Angaben

2 BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDES UND DER UMWELTMERKMALE

2.1 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und der derzeitigen 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 (gesamtes Stadtgebiet) unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden durchzuführen. Bei der Bestandsaufnahme sind die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgeführten Umweltbelange (Schutzgüter) zu berücksichtigen:

- Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt
- Tiere, Pflanzen
- Biologische Vielfalt
- Boden
- Wasser
- Luft
- Klima
- Landschaft
- Kultur- und sonstige Sachgüter
- Wechselwirkungen

Die hier allumfassende Betrachtung wird in Kap. 2.7 (Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich durch die Planung beeinflussten Gebiete) für die einzelnen Änderungsbereiche weiter vertieft.

2.1.1 Mensch und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt

Beschreibung:

In Holzminden leben insgesamt (Stand 31.05.2014) 20.055 Einwohner. In der Kernstadt Holzminden wohnen 18.042 Einwohner. Holzminden ist damit die flächengrößte und einwohnerstärkste Stadt für ca. 27% der Einwohner des Landkreises. Die Ortsteile sind im Vergleich zur Kernstadt (gemeinsam mit Allersheim) relativ klein: in Neuhaus im Solling leben 1.260, in Silberborn 662 und in Mühlenberg 89 Einwohner.

Für den Menschen sind sowohl wohnumfeldabhängige Faktoren, wie die Wohnqualität, die Erholungs- und Freizeitfunktion und Aspekte des Lärmschutzes als auch wirtschaftliche Funktionen, wie Arbeitsplätze, Einkaufsmöglichkeiten, Schulen und verkehrliche Anbindung

im Rahmen der weiteren Betrachtungen von Bedeutung.

Als Hauptverkehrsader gilt die Bundesstraße B 64, die Holzminden überörtlich anbindet. Die Ortsteile Neuhaus und Silberborn werden über die Landesstraße L 550 und Kreisstraße K 50 erreicht. Die L 484 verbindet den Ortsteil Allersheim mit der Stadt Holzminden.

Im Mittelzentrum Holzminden sind alle Einkaufsmöglichkeiten zum täglichen Bedarf (und darüber hinaus) sowie Schulen und Bildungseinrichtungen vorhanden.

Der hier zugrunde liegende Begriff Erholungs- und Freizeitfunktion bezieht sich auf das Naturerleben. Betrachtet werden hier die ruhigen, landschaftsbezogenen Aktivitäten. Dazu gehören u.a. Wandern, Radfahren, Spaziergehen.

Erholungsmöglichkeiten, z.B. Wege zum Spaziergehen, sind innerhalb des Stadtgebiets ausreichend vorhanden. Die Erholungsfunktion wird anhand der Ausstattung des Raumes mit erholungsrelevanten Merkmalen wie Relief, Randeffekten zwischen einzelnen Landschaftsbestandteilen und belebenden und gliedernden Elementen bewertet. Die Ausstattung des Stadtgebietes ist durch die bewegte Topografie, die großen Waldbereiche sowie die Fließgewässer und Heckenlandschaften sehr gut. In zahlreichen Untersuchungen wird die besondere Erholungswirksamkeit von Randeffekten (seien es Gewässer- oder Waldränder) hervorgehoben. Diese Randeffekte sind hier gegeben. Nur innerhalb der größeren Ortschaften prägen Straßen, Wege und Häuser mit ihren versiegelten Flächen das Stadtbild. Dieses trifft insbesondere auf die Stadt Holzminden und - in verminderter Ausprägung - auf die Stadtteile zu. Der Aspekt der landschaftsbezogenen Erholung wird ausführlicher im Rahmen des Schutzgutes Landschaft betrachtet.

Die Firma Symrise AG hat ihren Sitz in der Innenstadt von Holzminden und prägt dort mit einem großflächigen Firmenkomples an der Mühlenfeldstraße zwischen den Straßen „Katernstein“ und „An den Teichen“ das Stadtbild. Symrise ist ein globaler Anbieter von Duft- und Geschmacksstoffen, kosmetischen Grund- und Wirkstoffen sowie funktionalen Inhaltsstoffen. Symrise ist für Holzminden ein wichtiger Arbeitgeber und insofern insbesondere unter dem Aspekt wohnumfeldnaher Arbeitsplätze von großer Wichtigkeit und somit auch bedeutsam für das Schutzgut Mensch. Zudem weist die Firma auch einen hohen Bekanntheitsgrad auf und ist in der Stadt - sei es durch die Wahrnehmung verschiedener Gerüche oder der Firmenanlagen - allgegenwärtig. Deshalb hat sich Holzminden – die „Stadt der Düfte und Aromen“ – auch auf dieses Thema bezogen. Es gibt einen sogenannte „duftenden Stadtrundgang“. Im Zuge dieses Rundgangs werden dem Besucher und den Bürgern an 18 Duftstellen sowohl interessante Informationen zum jeweiligen Standort, wie auch über Düfte und Aromen vermittelt.

Auf der anderen Seite können die Gerüche und die umfangreichen Gewerbebauten im Zusammenhang mit Symrise auch negativ wahrgenommen werden und können die

Wohnqualität auch negativ beeinflussen. Dieses betrifft hauptsächlich die direkt benachbarten Wohngebiete innerhalb des Stadtgebietes (z.B. Wohngebiet angrenzend südlich Katernstein).

Bewertung:

Die Belastungen durch vorhandene Nutzungen haben direkt oder indirekt eine Wirkung auf den Menschen. Das Wahrnehmungsbild der Landschaft, die Wohnqualität und die menschliche Gesundheit hängen von den verschiedensten Belastungen (Luftqualität, Lärm, Landschaftsbild, Erholung) ab.

Die Luftqualität wird durch Schadstoffe außer- und innerhalb des Untersuchungsgebietes beeinflusst. Die im Plangebiet emittierten Schadstoffe (Auspuffgase, Ruß) wirken sich direkt (Geruch) oder indirekt über das Grundwasser auf den Menschen aus. Durch den Fahrzeugverkehr auf den Straßen, aber auch durch Hausbrand, entstehen Schadstoffe.

Die Schallintensität beeinträchtigt je nach Schallquelle die landschaftsgebundene Erholung, die Wohnruhe und die menschliche Gesundheit in unterschiedlichem Maß.

Die Wohnqualität wird zudem an der Zerstörung der Landschaft (Straßen; Bebauung, usw.) und an der Möglichkeit der landschaftsbezogenen Naherholungsmöglichkeiten gemessen. Dabei ist zu bedenken, dass auch die Wohnbebauung selbst eine wesentliche Zerstörung des Landschaftsbildes hervorruft.

Die Bewertung der jetzigen Situation für die Lebensqualität der Menschen ist verknüpft mit der Belastung durch vorhandene Nutzungen, dem Landschaftsbild und der naturbezogenen Naherholungsmöglichkeit im Planungsraum.

An stark befahrenen Straßen und in der Nähe von Gewerbe- und Industriegebieten ist die Wohnqualität herabgesetzt. In allen anderen Bereichen ist die Wohnqualität unter Beachtung der zuvor genannten Aspekte, als sehr gut zu bezeichnen.

2.1.2 Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

Beschreibung:

Außerhalb des Stadtgebietes und der direkt umgebenden Bereiche prägen Waldflächen das Landschaftsbild. Es handelt sich um Nadelwald, Mischwald und Laubwald und hier vor allem um Buchenwald, der in diesem Bereich auch die natürlich potentielle Vegetation darstellt. Kleinflächig kommt gut ausgeprägter, bodensaurer Laubwald vor. Auch Fluss- und Bachauenwald sowie Bruchwald ist kleinflächig vorhanden.

Daneben werden große Teile von landwirtschaftlich genutzten Flächen eingenommen. Vor allem nördlich der Kernstadt sind größere Ackerschläge vorhanden. Grünland kommt

südlich der Kernstadt, in Bereichen rund um Silberborn und Neuhaus sowie - kleinflächiger - in den Bachtälern vor. Die Grünlandflächen südlich der Kernstadt sind von intensiver Nutzung mit geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz geprägt, während die übrigen angesprochenen Grünlandflächen eine mindestens mittlere Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz aufweisen (LRP Karte I: Arten- und Biotopschutz). Im Solling werden einige ökologische Projekte mit dem Einsatz von Weidetieren zum Offenhalten von artenreichem Grünland durchgeführt. Innerhalb des Stadtgebietes liegen die Weidestandorte Solling-Bergwiesen, Silberborn-Nord und Silberborn-Süd.

Durch das vorhandene Relief und der wechselnden Strukturen kennzeichnen neben den angesprochenen Wald-, Acker- und Grünlandflächen kleinflächige Hecken, Brachflächen, Feuchtbereiche (Hochstauden, Wiesen), Teiche und Bäche eine vielfältige Vegetation, auf die aufgrund des Maßstabes an dieser Stelle nicht im Einzelnen eingegangen werden kann.

Neben den Waldflächen prägt die Weser mit ihren zufließenden Bächen den Landschaftsraum.

Die Fließgewässer stellen in ihrer biotopverbindenden Eigenschaft wertvolle Lebensräume in der Sollingregion dar. Die angrenzenden Flächen der Weser werden durch die anthropogene Nutzung geprägt. Natürliche Auenbereiche sind geringfügig an den Nebengewässern vorhanden. Der natürliche bachbegleitende Erlen-Eschenwald fehlt vielfach. Einige Bereiche, zum Beispiel an den Oberläufen der Holzminde und der Dürren Holzminde zeichnen sich durch eine gute Biotopqualität aus.

Im Natur-, und Landschaftsschutz nehmen Gewässer eine wichtige Stellung als lineare Strukturen ein, die als Bindeglied zwischen Lebensräumen dienen können.

Der Erhaltung und Entwicklung dieser Gewässer- und Auenbiotope kommt in Verbindung mit den Kontaktbiotopen eine große Bedeutung zu. Ein Beitrag zur Biotopvernetzung und die Schaffung von durchgängigen, gewässerbegleitenden Lebensräumen, die in der heutigen Kulturlandschaft selten sind, sind hier als vorrangige Entwicklungs- und Erhaltungsziele zu nennen. Diese Lebensräume bieten Raum für seltene Tiere und Pflanzen.

Dieser insgesamt relativ hohen Bedeutung der Bereiche des Sollingberglandes wurde durch die Ausweisung des großflächigen Landschaftsschutzgebietes „Solling/Vogler“ Rechnung getragen. Einige Bereiche unterstehen als Naturschutzgebiete (NSG) einem weiteren Schutz (siehe Abbildung 3):

- NSG „Stuckenstein-Eichen“
- NSG „Ahlewiese“
- NSG „Kleines Bruch und Düsteres Bruch“
- NSG „Mecklenbruch“

- NSG „Torfmoor“
- NSG „Vogelherd“

An die Naturschutzgebiete „Mecklenbruch“ und „Vogelherd“ grenzt das Naturschutzgebiet „Hellental“ an. Dieses hat seine Hauptausdehnung jedoch außerhalb der Stadtgrenze von Holzminden. Die herausragenden Biotopqualitäten am Ostrand des Stadtgebietes wurden durch die Ausweisung eines EU-Vogelschutzgebietes und eines FFH-Gebietes „Moore und Wälder im Hochsolling“ unterstrichen. Als besonders schützenswerte Tierarten kommen hier Schwarzstorch, Uhu, Schwarzspecht und Wildkatze vor. Ein weiteres kleinflächiges FFH-Gebiet stellen die Teiche am Erzbruch und am Finkenbruch dar. Dabei handelt es sich um zwei vermoorte Weiher mit einer Bedeutung für die Große Moosjungfer (Libellenart).

Bewertung:

Den ökologischen Strukturen im Stadtgebiet kommt eine sehr hohe Bedeutung zu. Stellenweise (z.B. südlich Neuhaus) kommt Bereiche für Brutvögel eine landesweite Bedeutung zu. Innerhalb des Stadtgebiets liegen vergleichsweise viele Biotope vor. Die damit verbundene Artenvielfalt ist sehr hoch. Der durch Agrargebiete, Wald und Gewässer bestimmte Freiraum dient als Lebensraum und ökologischer Ausgleichsraum für Menschen, Fauna und Flora. Der Freiraum dient grundsätzlich der Erhaltung, Regeneration und Regulation von Gewässern, Boden und Luft, dem Biotop- und Artenschutz sowie der Land- und Forstwirtschaft und der landschaftsorientierten Erholung.

2.1.3 Boden

Beschreibung:

Aufgrund der Lage und Ausdehnung des Stadtbereichs von der Weseraue bis in den Randbereich des Hochsollings sind 4 verschiedene Hauptbodentypen betroffen: (Quelle: LRP):

die Böden der Talauen und Gewässerniederungen,

- die Böden der ebenen bis flachhängigen Lößbecken und Talränder,
- die oft $\pm$ flachgründigen Böden der Höhenzüge und Hochflächen, überwiegend aus/über
 - Carbonatgestein oder
 - Silikatgestein,
- die wasserbeeinflussten Böden der Höhenzüge.

Aus diesen Grundtypen haben sich folgende Böden entwickelt:

Entlang des Wesertals und kleinflächig auch entlang der Nebengewässer haben sich fruchtbare Auenböden entwickelt.

In Richtung der Ausläufer der östlich liegenden Höhenzüge haben sich an den flach bis mittel geneigten Hangbereichen des Tales tiefgründige Kolluvien, Parabraunerden und Pseudogley-Parabraunerden aus und über Löss bzw. örtlich Fließerde entwickelt.

Trockene, nährstoffärmere und flachgründigere Böden wie Ranker, Braunerde-Ranker, Ranker-Braunerden und Braunerden charakterisieren weite Teile des waldbedeckten Berg- und Hügellandes.

Diese drei Landschaftsbereiche mit ihren typischen Böden verzahnen sich ineinander und führen insgesamt zu einer abwechslungsreichen Landschaft.

Innerhalb des Stadtgebietes sind im Hochsolling auch Böden der Hochmoore vorhanden. Eine Besonderheit stellen die nassen Stagnogley/Moor- Pseudogley-Bereiche in der Gegend um das Kleine Bruch und Düstere Bruch im Süden des Stadtgebietes dar.

Die besten Voraussetzungen für die Landwirtschaft bieten die Auenböden sowie die lössgeprägten Böden. Eine sehr gute bis gute Nährstoffverfügbarkeit und ein gutes Wassernachlieferungsvermögen bieten die Voraussetzungen für eine ertragreiche Landwirtschaft.

Die übrigen Bodentypen weisen für die Landwirtschaft weniger günstige Eigenschaften auf oder sind aufgrund des Reliefs weniger zur Beackerung geeignet. Hier finden sich ausgedehnte Wälder.

Die Böden der Hochmoore und Stagnogleye sind die Grundlage für besondere Biotope und seltene Pflanzengesellschaften.

Bewertung:

Die Böden innerhalb des Stadtgebiets sind außerhalb der alten Waldgebiete überwiegend stark anthropogen überprägt. Nicht oder nur gering veränderte Böden kommen in den Waldbereichen und entlang der Fließgewässer vor. Eine Übersicht der schutzwürdigen Böden innerhalb des Stadtgebiets ist in der Abbildung 3 dargestellt. Grundlage hierfür ist die Darstellung des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie des Geodatenzentrums Hannover, abrufbar über den NIBIS-Kartenserver: <http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>.

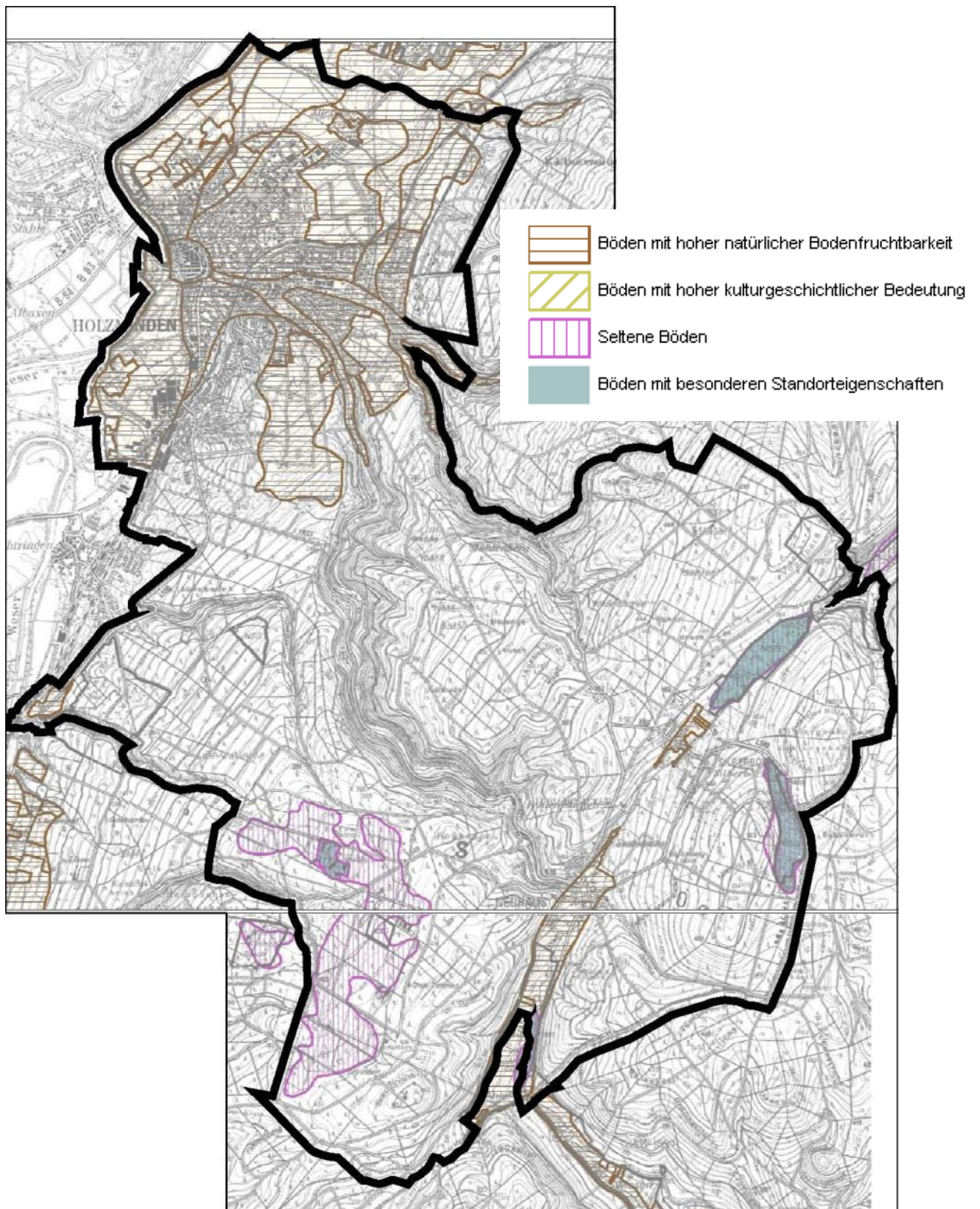


Abb. 5: Schutzwürdige Böden

Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung kommen im Stadtgebiet nicht vor. Böden mit einer Schutzbedürftigkeit aufgrund hoher natürlicher Fruchtbarkeit kommen um das direkte Stadtgebiet von Holzminden großflächig vor. Innerhalb des Sollingbereichs kommen seltene Böden und Böden mit besonderen Standorteigenschaften vor. Hierbei handelt es sich um Hochmoorbereiche. Dem Schutz dieser Böden kommt aufgrund ihrer Seltenheit und der sich darauf entwickelnden wertvollen Biotopen eine besondere Bedeutung zu. Böden mit hoher Fruchtbarkeit gelten aus Sicht der Landwirtschaft im Hinblick auf die Erzeugung von Lebensmitteln, als besonders schutzwürdig.

Alle unversiegelten Böden - nicht nur die unter bestimmten Aspekten besonders wertvollen Böden - übernehmen jedoch vielfältige Aufgaben innerhalb des Naturhaushaltes. Bei möglichen Versiegelungen, Abgrabungen oder sonstigen Beeinträchtigungen gehen folgende natürlichen Funktionen - vollständig oder teilweise - verloren:

- Verlust der Speicher-, Puffer-, Filter und Transformationsfunktion (Boden als wesentliches Element von Stoffkreisläufen; von besonderer Bedeutung ist in dieser Hinsicht die Wasserspeicher- und Aufnahmefunktion sowie die Schadstofffilterung)
- Beeinträchtigung des Bodenlebens
- Verlust der Biotopfunktion
- Verlust der Ertragsfunktion (Boden als Grundlage zur Produktion von Land-, Forst- und Gartenwirtschaft)
- Verlust der Lebensraumfunktion (Boden als Ausgangssubstrat von Biotopen)

Bei bestimmten Branchen ist eine potentielle Gefahr gegeben, dass umweltgefährdende Stoffe in den Boden gelangen. Diese werden über das Altlastenkataster erfasst und bleiben dort auch noch erhalten wenn die Firmen längst erloschen sind.

Nach dem Altlastenkataster der Unteren Bodenschutzbehörde des Landkreises Holzminden sind einige Flächen belastet bzw. durch entsprechende Vornutzungen potentiell belastet. Diese Flächen häufen sich direkt südlich und nördlich der Kernstadt Holzminden. Das Altlastenkataster ist zu umfangreich, um es hier darzustellen. Die Liste der Altlasten ist als Anhang der Begründung beigelegt.

Als weitere Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden ist der Kiesabbau in der Weseraue zu nennen. In der Vergangenheit hat dort bereits Abbautätigkeit stattgefunden. Dieser Abbau - zumeist im Nassverfahren - führt zu Kiesteichen, die dann in der Weseraue verbleiben und für das Schutzgut Boden in keiner Funktion mehr zur Verfügung stehen. Eine Auswertung der Rohstoffsicherungskarte des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie, Hannover (<http://nibis.lbeg.de/cardomap3/>) zeigt, dass neben den ausgedehnten Kiesvorkommen als Lagerstätten 1. Ordnung, von besonderer volkswirtschaftlicher Bedeutung, in der Weseraue kleinflächige Vorkommen von Naturstein in den Sollingbereichen zu verzeichnen sind.

Altlasten, Bodenverunreinigungen, Bodenabbau und Versiegelungen sind als Vorbelastung für das Schutzgut Boden anzusehen.

2.1.4 Wasser

Beschreibung:

Das Schutzgut Wasser besteht aus den Teilaspekten „Grundwasser“ und „Oberflächenwasser“.

Grundwasser:

Grundwasser wird nach DIN 4049 definiert als *„unterirdisches Wasser, das die Hohlräume der Erdrinde zusammenhängend ausfüllt und dessen Bewegung ausschließlich oder nahezu ausschließlich von der Schwerkraft und den durch die Bewegung selbst ausgelösten Reibungskräften bestimmt wird.“*

Das Grundwasser unterliegt nur der Gravitationskraft und dem hydrostatischen Druck. Hygroskopisch gebundenes Wasser und durch die Oberflächenspannung durch Kapillareffekte gebundenes Wasser werden demnach nicht zum Grundwasser gerechnet, sondern finden sich definitionsgemäß in der ungesättigten Zone und im Boden.

Das Gebiet der Flächennutzungsplanaufstellung gehört zum Festgesteinsgebiet des niedersächsischen Berglandes. Dieses ist überwiegend durch Grundwasservorkommen in Kluftwasserleitern des Buntsandsteins, Muschelkalks, Keuper und teilweise Jura- und Kreidezeit gekennzeichnet. Großräumig gesehen gehört der betroffene Raum eher zu Gebieten mit weniger bedeutsamen Grundwasservorkommen. Bezogen auf die Trinkwasserversorgung sind die hydrogeologischen Verhältnisse eher als ungünstig einzustufen.

Schwerpunkt der Grundwasserförderung liegt - auf das Stadtgebiet bezogen - am westlichen Sollingrand um Holzminden. Die Grundwasserneubildung liegt im Sollingbereich bei 200 - 200 mm/a und weist die niedrigsten Raten an der Weser mit < 100 mm/a auf.

Als Vorbelastung ist im Landschaftsrahmenplan - neben den bereits unter dem Schutzgut Boden aufgeführten Punkten - ein hohes Risiko der Beeinträchtigung des Grundwassers durch Nitratintrag besonders in den ausgedehnten Landwirtschaftsbereichen nördlich und südlich Holzminden genannt.

Weite Teile des Stadtgebietes sind als Trinkwasserschutzgebiete ausgewiesen. Der nördliche Bereich des Stadtgebietes liegt innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes „Nord-West- Solling“ und im Süden ist das Trinkwasserschutzgebiet „Boffzen“ betroffen. Die Abgrenzungen sind im Flächennutzungsplan dargestellt. Innerhalb des Trinkwasserschutzgebietes „Nord-West-Solling“ befindet sich ein Brunnen im Stadtgebiet: Brunnen „Rumohrthal (Blankschmiede)“ im südöstlichen Stadtbereich von Holzminden. In einer Achse Richtung

Süden befinden sich hier noch die Quellen „Untere Quelle Rumohrthal“ und „Obere Quelle Rumohrthal“. Die Bereiche sind im Flächennutzungsplan dargestellt.

Oberflächengewässer:

Das Stadtgebiet wird durch die Weser und ihre Nebengewässer geprägt. Die Weser als Hauptgewässer durchfließt das Stadtgebiet von Holzminden an seinem westlichen Rand von Süden nach Norden. Die Nebengewässer Rutenbach und Otterbach verlaufen in grober Ost-West-Richtung und münden südlich der Stadt Holzminden in die Weser. Der Hasselbach fließt innerhalb eines Wohngebietes im östlichen Stadtrandbereich in die Dürre Holzminde. Die Holzminde und die Dürre Holzminde durchqueren den Stadtbereich von Südost in Richtung Nordwest, fließen mitten in der Stadt (südlich des „Oberen Teichs“) zusammen und entwässern unterhalb der Altstadt im Bereich des Hafens in die Weser.

Die Dölme prägt im Zusammenfluss mit der Ahle den Bereich südlich Neuhaus. Die Dölme entspringt am südöstlichen Rand des Aufstellungsbereiches und fließt in einem Bogen über Neuhaus im Süden im Bereich der Ahlequelle mit der Ahle zusammen und verlässt das Stadtgebiet in Richtung Uslar. Diese Bereiche weisen hervorragende Biotopqualitäten auf, die durch die Ausweisung des Naturschutzgebietes „Ahlewiesen“ dokumentiert werden. Dieses Naturschutzgebiet liegt in seiner nördlichen Ausdehnung innerhalb des Stadtgebiets.

Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Holzminden wird in Karte V „Wasser“ der Ausbauzustand der Weser in dem betroffenen Bereich als bedingt naturfern dargestellt. Die Nebengewässer werden als naturnah dargestellt. Für die Dürre Holzminde und die Holzminde gilt dies aber nur bis zum Eintritt in das direkte Stadtgebiet. Ab Beginn des Verlaufs innerhalb des besiedelten Bereichs wird der Zustand nur noch als naturfern dargestellt.

Für die Weser ist in dem betroffenen Bereich auf der Internetseite des Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft und Küstenschutz in der Güteklasse II-III „kritisch belastet“ dargestellt. Auf den Umweltkarten des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz ist der ökologische Zustand / Potential für die Dürre Holzminde und den Hasselbach als erheblich verändert, ökologisches Potential unbefriedigend, für die Holzminde als mäßig bezeichnet.

Neben den Fließgewässern kommen innerhalb des Stadtgebietes eine Vielzahl von kleinen Teichen und Seen als Stillgewässer vor.

Die meisten Stillgewässer sind anthropogenen Ursprungs und durch Bodenabbau (Kiesteiche im Wesertal), Biotopschutzteiche (im Solling), Angel- und Zierteiche oder Klärteiche entstanden. Im Hochsolling kommen in den Moorbereichen auch vollgelaufene

Torfstiche etc. vor. Während die Kiesteiche an der Weser oftmals sehr großflächig sind, ist der Solling durch Klein- und Kleinstgewässer geprägt. Die Stillgewässer weisen je nach Nutzungsintensität und ökologischem Zustand eine unterschiedliche Bedeutung als wertvolle Lebensräume für gefährdete Tierarten oder als Wuchsstandort von seltenen Pflanzengesellschaften auf. Ein hervorragendes Beispiel dafür ist das Naturschutzgebiet „Kleines Bruch und Düsteres Bruch“. In den Kleingewässern kommen seltene Tierarten vor (insbesondere Libellen) und in den umgebenen Bereichen wachsen besondere Pflanzengesellschaften (Birkenbruchwald, Pfeifengrasbestände u.a.).

Für die Weser ist ein gesetzliches Überschwemmungsgebiet festgelegt. Dieses ist im Flächennutzungsplan dargestellt. Das Überschwemmungsgebiet soll von Überbauungen frei bleiben und die Retentionsfähigkeit des Bereiches sicherstellen. Dadurch sollen Schäden bei Hochwasserereignissen vermieden werden.

Bewertung:

Grundwasser:

Menschliche Aktivitäten können sich qualitativ und quantitativ negativ auf das Grundwasser auswirken.

Mögliche Gefährdungen des Grundwassers können verschiedene Ursachen haben. Durch die zunehmende Bebauung dringt immer weniger Niederschlagswasser in den Untergrund ein (Versiegelung des Bodens). Weitere Gefährdungspotentiale für das Grundwasser im Gemeindegebiet können z.B. sein:

- Eindringen von Nitraten aus überdüngten landwirtschaftlichen Flächen (Düngemittel, Gülle),
- Eindringen von Pflanzenschutzmittel, wie Herbiziden aus der Landwirtschaft,
- Eindringen von wassergefährdeten Stoffen, wie z.B. CKW durch Versickerung aus undichten Tanks, bei Transportunfällen und sonstigem unsachgemäßen Umgang.

Die Gefährdung des Grundwassers ist immer abhängig von der Überlagerung durch Bodenschichten. Wie groß die Gefahr einer Grundwasserverunreinigung ist, sei es durch kontinuierlich anfallendes Abwasser oder durch Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen, hängt ab von der Wasserdurchlässigkeit der Bodenschichten über dem Grundwasserhorizont sowie von der Mächtigkeit der Schicht. und die Filterkapazität der Böden. Außerdem spielen die geohydrologischen Verhältnisse eine Rolle.

Das Schutzpotential ist in den Bereichen des Sollings und des Sollingsrandbereiches als gering anzusehen (Nibis-Kartenserver, Geodatenbank Hannover). Im Bereich des Stadtgebietes ist das Schutzpotential als mittel und nur südlich von Holzminden als hoch dargestellt.

Eine Verschlechterung der Grundwasserqualität ist zu vermeiden. Die dargestellten Quellen und Entnahmebrunnen sind von jeglichem Überbau freizuhalten. Innerhalb der Einzugsgebiete (Trinkwasserschutzgebiete) sind alle Maßnahmen zu vermeiden, die zu einer Verschlechterung der Situation führen könnten. Da weite Teile des Einzugsgebietes unter Wald liegen, ist die Situation für das Trinkwasserschutzgebiet eher als günstig zu bewerten.

Oberflächengewässer

Das Überschwemmungsgebiet der Weser ist aus Gründen der Hochwasservorsorge der Funktion entsprechend zu entwickeln. Die aktuelle Situation ist durch das Vorhandensein einer Vielzahl von Kleingärten nicht überall als gut zu beurteilen. Eine entsprechende Entwicklung dieser Bereiche ist ein Vorsatz dieser Neuaufstellung.

Die Fließgewässer der Stadt Holzminden weisen insbesondere im Bereich der Kernstadt noch ein deutliches Biotopentwicklungspotential auf. Der Schutz und die Entwicklung der Fließgewässer sind für die Stadt Holzminden deshalb von hoher Bedeutung. Unter Punkt 2.4 werden deshalb mögliche Maßnahmen genannt, die zu einer Aufwertung der Fließgewässer führen.

2.1.5 Schutzgut Klima

Das Stadtgebiet gehört zur nördlich gemäßigten Zone mit überwiegend maritimen Gepräge, wobei die Witterungsbeständigkeit durch die stark verwirbelnde Westwinddrift mit vorherrschenden West- und Südwestwinden bestimmt ist. Charakteristisch sind milde Winter und mäßig warme, regenreiche Sommer.

Bezeichnend für das Untersuchungsgebiet ist eine hohe lokale Varianz der maßgeblichen Klimadaten. Während in der Weseraue Jahresniederschläge von durchschnittlich ca. 760 mm/a zu erwarten sind, regnet es mit bis zu 1.020 mm/a im Bereich Silberborn am östlichen Rand des Untersuchungsgebietes deutlich mehr. Aus den hohen Niederschlagsmengen im Hochsolling generiert sich im Zusammenspiel mit den geografischen Ausgangsbedingungen die Tendenz zur Bildung von Hochmooren.

Auch eine relativ hohe Temperaturamplitude von ca. 9°C im jährlichen Mittel in der Weseraue bis zu nur noch 7°C im Bereich von Silberborn ist typisch für die Ausdehnung des Stadtgebiets von der Aue bis in den Hochsolling. (Die Angaben sind dem Nibis Kartenserver des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie, Geozentrum Hannover und dem Landschaftsrahmenplan entnommen.)

Die Klimaausgleichsfunktionen werden bestimmt durch die Nutzung der Landschaft und den Faktoren Relief und Hauptwindrichtung bzw. Kaltluftabflüssen.

Die bebauten Bereiche weisen gewöhnlich - je nach Ausdehnung - eine Überwärmungstendenz, geringe Luftfeuchte, Windbremsung, aber auch größere Böigkeit und Wirbelbildung, ggf. erhöhte Nebelbildung und vor allem höhere Luftverschmutzung durch Abgase und Staub auf. Entscheidend ist, inwieweit die umgebende Landschaftsräume hier eine klimatische Ausgleichsfunktion übernehmen können.

In der Karte V Luft/Klima des Landschaftsrahmenplans wird einzig dem Stadtkern von Holzminden ein Stadtklima zugeordnet und auch nur dort werden Emissionsquellen dargestellt. Die übrigen Orte und Randbereiche der Stadt Holzminden werden dem Klima kleinerer Ortslagen bzw. einem Stadtrandklima zugeordnet.

Innerhalb der Kernstadt von Holzminden sind die vorhandenen Gewerbebetriebe - neben den vielbefahrenen Straßen - als Emittenten von luftbelastenden Gasen anzuführen. Hier ist insbesondere auch die Firma Symrise AG zu nennen, die im Umfeld ihrer Betriebsanlagen auch deutlich olfaktorisch wahrgenommen wird.

Den umgebenden Flächen von Holzminden kommt in Hinblick auf das Schutzgut Klima eine besondere Funktion zu. Die Wälder sind ein Wirkungsraum für den Klimaausgleich. Hier wird Frischluft produziert. Vornehmlich entlang der Bachtäler fließt die Frischluft bis zum Stadtgebiet.

Bewertung

Die relativ wenigen Emissionsquellen innerhalb des Stadtgebiets und die ausgedehnten Wälder mit einer Tendenz zur Frischluftnachfuhr in Richtung des dichter besiedelten Wesertals führen insgesamt zu günstigen klimatischen Verhältnissen im Untersuchungsgebiet. Insbesondere die kleineren Ortslagen im Solling weisen kaum belastende Faktoren auf und zeichnen sich durch reine Luft aus. Neuhaus war von 1972 bis Ende 2010 anerkannter heilklimatischer Kurort. Silberborn war ebenfalls bis Ende 2010 Luftkurort. Hieraus lässt sich auch eine besondere Erholungseignung ableiten. Im Rahmen dieser Flächennutzungsplan-aufstellung wird sichergestellt, dass sich diese Luftqualitäten erhalten, indem die Wälder und Freiflächen gesichert werden, die Frischluftschneisen frei bleiben und die Versiegelungsabsicht insgesamt zurück genommen wird.

Dieses ist in Hinblick auf das Schutzgut Klima positiv zu bewerten.

Die Klimaschutznovelle des BauGB vom 30.07.2011 fordert die Kommunen dazu auf, im Rahmen der Bauleitplanung den Klimaschutz und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels in der Stadtentwicklung zu fördern. Diese Novelle zielt darauf ab, den negativen Folgen des globalen Klimawandels vorzubeugen. Um dem Klimawandel zu verlangsamen, muss die Produktion von Treibhausgasen (hier vereinfacht als CO₂-Emissionen zusammengefasst) gebremst werden. Dementsprechend sollten vor jeder

Baumaßnahme Einsparpotentiale für CO₂-Emissionen geprüft werden.

Im Rahmen des „Integriertes Klimaschutzkonzept 2012, Landkreis Holzminden“ werden die Einsparpotentiale von CO₂ geprüft.

Einsparpotentiale sind z.B. durch die Bauweise bei Neubauten, klimafreundliches Nachrüsten der Altbauten und die Möglichkeiten der Nutzung von regenerativen Energien gegeben.

Die neuesten Standards für Wärmedämmung etc. sollten allgemein angestrebt werden.

Wie auch im Klimaschutzkonzept des Landkreises Holzminden dargelegt, können dadurch die flächenspezifischen CO₂-Emissionen je Haushalt erheblich gesenkt werden. Zudem sind auch die Wälder im Hinblick auf die CO₂-Minderung zu beachten. So kann z.B. bei einem Laubwald unter 20 Jahren von einer CO₂-Minderung von 10 t CO₂/ha/a ausgegangen werden.¹

Generell führt jedes weitere Wohngebiet oder Gewerbegebiet lokal zu einer Zunahme der CO₂-Emissionen. Diese CO₂-Emissionen können durch Maßnahmen im Rahmen der nachfolgenden Bebauungspläne (Möglichkeiten für regenerative Energien, Pflanzmaßnahmen etc.) jedoch gemindert werden. Im Rahmen dieser vorbereitenden Bauleitplanung ergeben sich diese detaillierten Darstellungsmöglichkeiten nicht. Flächen für regenerative Energien werden im Zuge der Neuaufstellung des Flächennutzungsplans nicht dargestellt. Flächen für Windenergie werden im Rahmen der Neuaufstellung des Regionalen Raumordnungsprogramms ausgewiesen.

Für neue Baumaßnahmen gelten die oben stehenden Aussagen.

Weitere Möglichkeiten für CO₂ wirksame Maßnahmen für das Gebiet der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes ergeben sich im Bereich der Moore. Intakte Moorflächen sind CO₂-Speicher und bedeutende CO₂-Senken. Die aktuelle Fläche der Niedermoorstandorte im Solling wird auf ca. 350 ha geschätzt. Durch die Regeneration der Niedermoores kann ein entsprechender lokaler Beitrag zur CO₂-Minderung geleistet werden.

2.1.6 Schutzgut Landschaft

Beschreibung:

Das Stadtgebiet Holzminden liegt inmitten des Weserberglandes. Naturräumlich ist es dem „Weser-Leine-Bergland“ (Naturräumliche Region 8.2a) zugeordnet. Charakteristisch ist ein Wechsel zwischen lößbedeckten Becken und Tälern und teilweise steil aufragenden Bergrücken und Höhenzügen. Konkret betroffen sind 2 Untereinheiten der Naturräume

¹ Fundstelle: Johann Heinrich von Thünen-Institut: „Studie zur Vorbereitung einer effizienten und gut abgestimmten Klimaschutzpolitik für den Agrarsektor“, Sonderheft 361, 2012

367.0: Weseraue und Weserterrasse sowie 370.0 Nördlicher Solling².

Während die Weseraue aus quartären Bildungen der eiszeitlichen Terrassen der Weser mit ihren kiesig-sandigen Ablagerungen besteht, ist der Sollingrücken aus einem überdeckten Buntsandsteingewölbe aus dem Trias gebildet. Diese bis auf Höhen über 500 m ansteigende Kuppel ist randlich von schmalen, bis 100 m tief eingeschnittenen Tälern zerschlitzt. In der steinig-sandigen, von scherbigem Gesteinsschutt durchsetzten Verwitterungsdecke haben sich stark bis mäßig degradierte braune Waldböden gebildet, die Buchen- oder Fichtenforsten tragen. Schmale Gesimse gliedern das Gewölbe in 300 m und 400 m Höhe.

Diese naturräumlichen Grundlagen spiegeln sich im Landschaftsbild wieder. Großflächige Ackerlandschaften finden sich im Bereich der fruchtbaren Weseraue. Die steileren Bereiche des Sollings werden traditionell forstwirtschaftlich genutzt. Die Ortschaften sind meistens alt und historisch gewachsen.

Eine hohe Reliefenergie zeichnet das Stadtgebiet aus. So finden sich entlang der Weser im Westen des Stadtgebietes Höhen von ca. 86 m NN bis hin zu ca. 504 m NN (Moosberg) im Osten. Dazwischen liegen eine Vielzahl von kleineren Tälern und Verzahnungen. Entlang der Bachtäler ist das Gelände oftmals besonders bewegt.

Unter den landschaftserheblichen Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit ist der gesamte bewaldete Sollingbereich einschließlich der Bachtäler und als wertvoll anzusehen. Im Landschaftsrahmenplan werden Abzüge im Bereich der ausgedehnten Nadelwälder gemacht. Die wertvollsten Bereiche des Sollings sind südöstlich der Stadt Holzminden in den Laubwäldern zu finden. Die Bedeutung des Sollings als ausgedehntes Waldgebiet zeigt sich auch in der Wahl zum „Waldgebiet des Jahres 2013“, einer Auszeichnung, die der Bund Deutscher Forstleute (BDF) vergibt und die durch öffentliche Abstimmung im Internet ermittelt wird.

Eine Besonderheit stellt das 63 ha große Hochmoor „Mecklenbruch“ nordöstlich von Silberborn dar. Hierbei handelt es sich um eines der am besten erhaltenen Hochmoore im niedersächsischen Bergland. Die besondere Flora und Fauna dieses Biotops ist durch Wege und einen Aussichtsturm erlebbar.

Die Möglichkeiten des Landschaftserlebens sind über verschiedene Aktivitäten gegeben.

Es gibt ein gut ausgebautes Wanderwegenetz im Bereich des Sollings (Neuhaus, Silberborn). Es sind dort Touren und Rundtouren in verschiedenen Streckenlängen und Schwierigkeiten möglich. Insbesondere der „Weserbergland-Weg“, der 2012 als „Qualitätsweg“ ausgezeichnet wurde, eine Auszeichnung, die hohes Niveau an Wanderqualität

² Hövermann, Jürgen: „Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 99 Göttingen“ Bad Godesberg, 1963

kennzeichnet, ist besonders erwähnenswert. Dieser führt insgesamt von Hannoversch Münden bis nach Porta Westfalica und passiert das Stadtgebiet in landschaftlich schöner Lage am Ostrand des Stadtgebietes über Neuhaus und Silberborn. Außerdem verläuft der bedeutsame Pilgerweg Luccum–Volkenrodaes durch das Stadtgebiet. Jüngere Bemühungen zum „Naturtourismus“ haben zu weiteren Angeboten geführt. So werden z.B. regelmäßig - je nach Jahreszeit - Kräuterwanderungen und Pilzwanderungen angeboten. Zwischen Silberborn und Neuhaus wurde ein anspruchsvoller Mountainbike-Parcours (7,3 km) ausgewiesen. Im Winter werden bei entsprechender Schneelage Loipen gespurt. Es gibt einen Skilift bei Neuhaus. Schneeschuhwanderungen werden ebenfalls angeboten. Ein ausgedehntes Netz zum Nordic-Walking mit einer Länge von 40 km im Hochsolling und Möglichkeiten zum Geocachen sind ebenso vorhanden. Zusätzlich gibt es mit dem Hochseilgarten in Silberborn und dem Wildpark bei Neuhaus attraktive Einrichtungen, die Besucher in den Solling locken. Der Aussichtsturm Hochsolling bei Silberborn ermöglicht weite Einblicke in die Landschaft.

Bewertung

Das Landschaftsbild ist ein Schutzgut mit einer sehr hohen Bedeutung für die Stadt Holzminden, da sich hieraus ein wichtiger Wirtschaftszweig, nämlich der Tourismus, ableitet. Bei zukünftigen Planungen ist darauf zu achten, dass das Landschaftsbild nicht verschlechtert wird. Bei allen Baumaßnahmen ist eine gute Einbindung in die Landschaft von hoher Wichtigkeit. Sensible Bereiche sollten auch weiterhin von einem Überbau ausgenommen bleiben. Dieses wird durch die Flächendarstellungen im Rahmen dieser Neuaufstellung auch deutlich so beabsichtigt.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Da das Stadtgebiet überwiegend zu einem altbesiedelten Bereich gehört, liegt eine Vielzahl von historischen Gebäuden mit einer Bedeutung für den Denkmalschutz vor. Dabei handelt es sich neben dem Jagdschloss in Neuhaus vielfach um Fachwerkgebäude.

Bei Neuhaus liegt auch das ehemalige Gestüt Neuhaus. Die Weiden sind seit alters her mit mächtigen Steinmauern eingefriedet. Diese sind vielfach gut erhalten und geben ein eindrucksvolles Zeugnis für ländliche Kulturgeschichte ab. Auf den Weiden werden heute noch Hannoveraner Hengste aufgezogen. Die Einfriedungsmauern der Weiden stehen unter Denkmalschutz.

Zwischen Neuhaus und Silberborn sind Reste einer ehemals für Region bedeutsamen Sandwäsche vorhanden. Diese ziehen sich durch ein kleines Tal und sind über einen Weg mit Hilfe von Schautafeln zu erkunden. Die Sandwäsche bestand vom 18. Jahrhundert bis zum Ende des 2. Weltkrieges. Auch hier ist ein Stück Kulturgeschichte erlebbar.

Überregional bedeutende historische Zeugnisse können auch im gesamten Stadtgebiet vorkommen. Bei jeglichen Bodenarbeiten ist auf Besonderheiten im Boden zu achten.

Ein Verzeichnis der Baudenkmale gem. § 3 NDSchG ist als Anlage 3 beigelegt. Hieraus gehen die Einzeldenkmale und Denkmale in Gruppen baulicher Anlagen vollständig hervor (Stand 11.09. 2013).

Südwestlich der Stadt Holzminden liegt auf dem Gebiet der Stadt Höxter die Civitas Corvey mit dem Karolingischen Westwerk. Im Juni 2014 wurde das Ensemble durch die UNESCO als Weltkulturerbe anerkannt. Wegen deren kulturellen Bedeutung über die Grenzen der Stadt Höxter hinaus, werden die Belange des Denkmalschutzes zu dieser Anlage auch im Flächennutzungsplan der Stadt Holzminden angemessen berücksichtigt.

Im Managementplan zum Weltkulturerbe Corvey sind historische Sichtbeziehungen aus dem Umland enthalten, die auch das Gebiet der Stadt Holzminden kreuzen bzw. von hier ausgehen. Das Stadtgebiet von Holzminden ist von 3 Sichtachsen betroffen. Diese sind im Flächennutzungsplan dargestellt. Die weiteste Sichtbeziehung verläuft von Bevern, nordöstlich der Stadt Holzminden, über die gesamte Kernstadt in Richtung Südwesten. Eine weitere Sichtbeziehung besteht zwischen dem Kaiser-Wilhelm-Turm im südlichen Stadtgebiet auf einer Anhöhe gelegen in Richtung Südwesten über das Wesertal. Diese Sichtachse verläuft nur kurz innerhalb des Stadtgebietes von Holzminden. Weitere kurze Sichtbeziehungen existieren im äußersten Süden des Geltungsbereiches von den dort höher gelegenen Bereichen in Richtung Nordwesten über das Wesertal. Diese Sichtbeziehungen bestehen seit alters her und sind im Wesentlichen durch die Topografie zu begründen. So erlauben die höher gelegenen, exponierten Bereich am Westrand der Höhenzüge des Sollings Ausblicke über das flache Wesertal. Die im Flächennutzungsplan dargestellten Nutzungen stehen den historischen Sichtbezügen nicht entgegen und es sind auch keine negativen Wechselwirkungen zu den übrigen Schutzgütern zu erwarten.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Naturschutzes

Die nach Vorgaben des Baugesetzbuches zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. In der unten aufgeführten Tabelle werden die Wechselwirkungen zwischen den jeweiligen Schutzgütern aufgeführt.

Tabelle 5: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Abkürzungen		
0	+	++
Neutrale Wechselwirkung	Wechselwirkungen vorhanden	sehr starke Wechselwirkungen

	Mensch	Pflanzen/ Tiere	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- Sachgüter
Mensch		+	0	+	+	+	++
Pfl./Tiere	+		+	+	0	+	+
Boden	0	+		++	+	+	0
Wasser	0	+	++		+	+	0
Klima/Luft	+	0	+	0		+	0
Landschaft	+	++	+	+	+		+
Kultur-/ Sachg.	0	0	0	0	0	0	

Es zeigt sich, dass vielfache Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern vorhanden sind. Für die Beurteilung der Auswirkungen von Belastungsfaktoren sind diese zu berücksichtigen. Zum Beispiel wirkt sich eine Versiegelung immer zunächst auf den Boden aus. Durch die vorhandenen Wechselwirkungen sind auch das Schutzgut Wasser (Grundwasser), aber auch die Landschaft und das Klima betroffen. Genauso starke Wechselwirkungen bestehen zwischen Landschaft und Pflanzen und Tiere. Eine vielfältige Landschaft, die auch vom Menschen als positiv wahrgenommen wird, weist zumeist einen hohen Anteil an standortheimischen Gehölzen, Randeffekte zu Wasser und Wald und einen hohen Anteil an extensiven Landwirtschaftsformen auf. Genau in diesen Landschaftsformen sind im Allgemeinen die meisten seltenen Tiere und Pflanzen zu finden. Kultur- und sonstige Sachgüter verhalten sich zu den meisten Schutzgütern neutral. Nur der Mensch nimmt die Schönheit und Seltenheit derartiger Ensembles besonders wahr. Sind Kultur- oder sonstige Sachgüter betroffen, ist im Einzelfall zu prüfen (z.B. im Fall einer Umnutzung der Thomaskirche) ob auch eine Wechselwirkung zum Schutzgut Tiere besteht. Bestimmte Tierarten (z.B. Fledermäuse, Schleiereulen etc.) nutzten ältere bzw. geeignete Gebäude als Ersatzbiotope.

2.2 Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich durch die Planung beeinflussten Gebiete (Umweltsteckbriefe)

Die Beschreibung und Bewertung muss ausführlich auf die Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich durch die Planung beeinflussten Gebiete eingehen. Es werden im Folgenden die Änderungsflächen gegenüber den bisherigen Darstellungen im Flächennutzungsplan beschrieben. Die umweltrelevanten Auswirkungen der jeweiligen Änderungen werden stichwortartig in der letzten Spalte angegeben. Dabei bezieht sich die Änderung immer auf den jetzigen Planzustand und nicht auf die tatsächliche Nutzung. Liegt der Änderungsfläche eine tatsächliche Veränderung der Planungsabsicht gegenüber dem jetzt gültigen Flächennutzungsplan zu Grunde und sind damit auch Auswirkungen für Natur und Landschaft verbunden, wird die Fläche genauer betrachtet und die aktuelle Nutzung des jeweiligen Änderungsbereiches mit einbezogen. Die Lagen der jeweiligen Flächen können im Kapitel 6 der Begründung nachvollzogen werden.

Im Rahmen der Grobabschätzung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft wurde die zu erwartende (theoretische) Ver- bzw. Entsiegelung für alle Gebiete überschlägig wie folgt angesetzt:

Wohnbauflächen: Versiegelungsgrad 50 %

Gemischte Bauflächen, Sondergebiete, Flächen für Gemeinbedarf: Versiegelungsgrad 60 %

Gewerbliche Bauflächen: Versiegelungsgrad 80 %,

jeweils sofern nichts Abweichendes (z.B. in einem Bebauungsplan) festgesetzt oder vor Ort festgestellt wurde.

Tabelle 6: Gegenüberstellung der Flächenänderungen FNP wirksam und Neuaufstellung

Nr.	Größe	Lage	FNP wirksam	Neuaufstellung FNP	Aktuelle Nutzung	Auswirkungen
1. Holzminden						
1.1	76,21 ha	Flächen nördlich der B64	Fläche für den Gemeinbedarf „Militär“ Grünfläche „Dauerkleingärten“ Nörtl. Fläche für Abwasserbeseitigung Fläche f.d. Gemeinbedarf „Feuerwehr“ Straßenverkehrsfläche Fläche f.d. Landwirtschaft Wasserfläche Fläche f.d. Landwirtschaft Fläche f.d. Landwirtschaft Gewerbe Wasserfläche	Sonderbaufläche „Bundeswehr“ (10 ha) Fläche für die Landwirtschaft (14,72 ha) Grünfläche „Gehölzbestand“ + Überlagerung kontaminierter Boden (5,41 ha) Grünfläche (1,56 ha) Gewerbl. Baufläche (0,73 ha) Gewerbl. Baufläche (0,23 ha) Fläche für Entsorgung (0,21 ha) Gewerbl. Baufläche (0,31 ha) Maßnahmenfläche (3,49 ha) Wasserfläche (5,05 ha) Maßnahmenfläche (6,75 ha) Fläche f. d. Landwirtschaft (8,32 ha) Gewerbe (10,04 ha) Wasserfläche (9,37 ha)	Wasserübungsplatz Bundeswehr Kleingarten Gehölzbestand Grünfläche/Feuerwehr Gewerbe Straße Straße Abbau (Gewerbe) Abbau/ Maßnahmen/ Renaturierung Wasserfläche Wasserfläche Ungenutzte Bereiche Landwirtschaft Gewerbe Wasserfläche	Keine Wasser (ÜSG) keine Keine Keine Keine keine Biotope Keine Keine Keine Keine Keine Keine
1.2	1,03 ha	Südl. B64	Grünfläche „Parkplatz“	Grünfläche „Festplatz“	Festplatz	Keine

Nr.	Größe	Lage	FNP wirksam	Neuaufstellung FNP	Aktuelle Nutzung	Auswirkungen
1.3	1,27 ha	Südl. B64	Verkehrsfläche	Wohnbaufläche 0,59 ha Gewerbl. Baufläche 0,68 ha	Straße Straße	Keine Keine
1.4	2,61 ha	Nörtl. Allersheimer Straße	Fläche für Gemeinbedarf „Krankenhaus“	Sonderbaufläche „Krankenhaus“	Krankenhaus	Keine
1.5	0,68 ha	Unter dem Kiekenstein	Gemischte Bauflächen	Wohnbauflächen	Gemischte Nutzung, hoher Anteil versiegelte Flächen	Abnahme der Versiegelung: 0,07 ha
1.6	16,54 ha	Südl. B 64	Gewerbl. Baufläche	Sonderbaufläche „großflächiger Einzelhandel“	Einzelhandel, z.T. im Bau	Keine
1.7	3,78 ha	Allersheim	Fläche f.d. Landwirtschaft	Gem. Baufläche	Dörtl. Mischgebiet, Wohnhäuser, Stiftungsgut Allersheim	Keine
1.8	0,81 ha	Östl. Liebigstraße	Verkehrsfläche Parkplatz	Grünfläche „Sportplatz“	Parkplatz	Keine
1.9	7,51 ha	Östl. Liebigstraße	Verkehrsfläche Grünfläche „Schutzgrün“ Grünfläche „Sportplatz“	Gewerbl. Baufläche 2,30 ha Fläche f.d. Landwirtschaft 0,53 ha Gewerbl. Baufläche 0,95 ha Fläche f.d. Landwirtschaft 0,72 ha Gewerbl. Baufläche 3,01 ha	Landwirtschaft Landwirtschaft	theoretische Rücknahme der Versiegelung: 0,23 ha, aber die Planungsabsicht ändert sich hier nicht. Zunahme der Versiegelung: 2,41 ha
1.10	1,66 ha	Allersheim	Fläche f.d. Landwirtschaft	Hauptverkehrsstraße	Straße	keine
1.11	22,36 ha	Nörtl. Bahnlinie	Gemeinbedarf „Militär“	Sonderbaufläche „Bundeswehr“ 15,87 ha Gewerbliche Baufläche 4,64 ha Grünfläche „Dauerkleingärten“ 1,85 ha	Bundeswehrstandort Dauerkleingärten Landwirtschaft Dauerkleingärten Landwirtschaft	Keine Keine, da als Reservefläche der Bundeswehr bereits theoretisch bebaubar

Nr.	Größe	Lage	FNP wirksam	Neuaufstellung FNP	Aktuelle Nutzung	Auswirkungen
1.12	0,50 ha	Südl. Bahnlinie	Fläche f.d. Landwirtschaft	Grünfläche „Schutzgrün“	Grünfläche mit Gehölzen	keine
1.13	0,21 ha	Westl. Weser	Parkplatz	Grünfläche „Campingplatz“	Parkplatz	Keine
1.14	0,98 ha	Nörtl. Wallstraße	Sonderbaufläche Gemischte Baufläche	Fläche f.d. Gemeinbedarf „Feuerwehr“ 0,50 ha Verkehrsfläche Parkplatz 0,31 ha Fläche f.d. Gemeinbedarf „Feuerwehr“ 0,17 ha	Freizeitnutzung Ofenhaus, versiegelte Fläche Parkplatz, versiegelte Fläche	Keine
1.15	0,91 ha	Südl. Hafendamm, ehemals DJH	Grünfläche Parkplatz Fläche f.d. Gemeinbedarf	Gem. Baufläche 0,47 ha Fläche f.d. Landwirtschaft 0,06 ha Verkehrsfläche 0,03 ha Gem. Baufläche 0,18 ha Gem. Baufläche 0,17 ha	Grünfläche Parkplatz Jugendherberge (Umbau zum Hotel)	Keine tatsächliche Änderung der Flächennutzungen beabsichtigt
1.16	0,19 ha	Westl. Neue Str.	Fläche f.d. Gemeinbedarf „Post“	Gem. Baufläche	Gem. Baufläche	Keine
1.17	13,03 ha	Kleingärten „Bleiche“	Grünfläche „Dauerkleingärten“ Grünfläche „Parkplatz“ Maßnahmenflächen	Fläche f.d. Landwirtschaft 8,20 ha Fläche f.d. Landwirtschaft 2,20 ha Fläche f.d. Landwirtschaft 2,93 ha	Kleingärten Landwirtschaft	Wasser (ÜSG) theoretische Rücknahme d. Versiegelung: 1,76 ha Biotope
1.18	0,87 ha	Westl. Ortsrand	Bahnanlage Gem. Baufläche	Wohnbaufläche 0,06 ha Gem. Baufläche 0,25 ha Fläche f.d. Landwirtschaft 0,51 ha Wohnbaufläche 0,05 ha	Wohnbaufläche Gem. Baufläche Landwirtschaft Wohnbaufläche	Keine tatsächliche Änderung beabsichtigt

Nr.	Größe	Lage	FNP wirksam	Neuaufstellung FNP	Aktuelle Nutzung	Auswirkungen
1.19	1,35 ha	Bahnhofsstraße	Hauptverkehrsstraße	Wohnbaufläche 0,16 ha Gem. Baufläche 1,19 ha	Straße	Keine tatsächliche Änderung beabsichtigt
1.20	0,11 ha	Westl. Bahnlinie	Fläche f.d. Gemeinbedarf	Gemischte Baufläche	Grünfläche	Zunahme der Versiegelung 0,07 ha
1.21	10,81 ha	Östl. Fürstenberger Straße	Bahnanlagen	Gewerbl. Baufläche 4,94 ha Grünfläche 1,05 ha Hauptverkehrsstraße 0,03 ha Wohnbaufläche 0,01 ha Grünfläche 3,79 ha Gepln. Entlastungsstraße ca. 1 ha	Gewerbl. Bauflächen Bahngleise Bahngleise Wohnbauflächen Bahngleise Bahngleise	Keine Biotope Zunahme der Versiegelung 0,015 ha Keine Biotope Zunahme der Versiegelung ca. 1 ha Biotopverlust
1.22	2,24 ha	Östl. Bahnanlage	Hauptverkehrsstraße Gem. Baufläche	Wohnbaufläche 0,80 ha Wohnbaufläche 1,44 ha	Straße Gewerbe, Lager, Leerstand	Keine tatsächliche Änderung beabsichtigt theoret. Rücknahme der Versiegelung 0,14 ha
1.23	2,07 ha	Von-Langen-Allee	Hauptverkehrsstraße Grünfläche Wasserfläche	Wohnbaufläche 1,77 ha Gewerbl. Baufläche 0,22 ha Gewerbl. Baufläche 0,07 ha Gewerbl. Baufläche 0,01 ha	Straße Straßengrün Straße, Straßengrün	Keine tatsächliche Änderung beabsichtigt
1.24	0,21 ha	Südlich von-Langen-Allee	Grünfläche Spielplatz	Wohnbaufläche	Spielplatz	Keine tatsächliche Änderung beabsichtigt
1.25	4,15 ha	Östl. Stadtge-	Wohnbaufläche	Maßnahmenfläche 0,66 ha	Landwirtschaft	Rücknahme der

Nr.	Größe	Lage	FNP wirksam	Neuaufstellung FNP	Aktuelle Nutzung	Auswirkungen
		biet Östlich der Lieth- straße	Hauptverkehrsstraße	Fläche f.d. Landwirtschaft Wohnbaufläche 0,93 ha Fläche f.d. Gemeinbedarf 0,02 ha Fläche f.d. Landwirtschaft 0,57 ha	Straße Landwirtschaft	Versiegelung 0,33 ha Biotopaufwer- tung Keine tatsächliche Änderung beabsichtigt
			Maßnahmenfläche	Grünfläche „Kleingärten“ 1,81 ha	Landwirtschaft	Biotope
1.26	20,87 ha	Westlich der Lieth- straße	Wohnbaufläche	Fläche f.d. Landwirtschaft 5,92 ha Grünfläche „Spielplatz“ 0,02 ha Maßnahmenfläche 0,26	Landwirtschaft Spielplatz Maßnahmenfläche	Rücknahme der Versiegelung 3,1 ha Keine (Maßstab) Rücknahme der Versiegelung 0,13 ha
			Fläche f.d. Gemeinbedarf	Wohnbaufläche 3,54 ha	Landwirtschaft	keine
			Maßnahmenfläche	Wohnbaufläche 1,32 ha Grünfläche „Spielplatz“ 0,09 ha	Gehölz Landwirtschaft Spielplatz	Zunahme der Versiegelung 0,66 ha Biotop keine
			Wohnbaufläche	Fläche f.d. Landwirtschaft 3,05 ha Wohnbaufläche 6,67 ha	Landwirtschaft Wohnen, Bauland	Keine Keine
1.27	0,97 ha	Südl. Sol- lingstraße	Verkehrsfläche	Wohnbaufläche	Straße	Keine tatsächliche Änderung beabsichtigt

Nr.	Größe	Lage	FNP wirksam	Neuaufstellung FNP	Aktuelle Nutzung	Auswirkungen
1.28	1,05 ha	Südl. Sol-lingstraße	Gem. Baufläche	Gewerb. Baufläche	Betriebsleiterwohnung	Keine tatsächliche Änderung beabsichtigt
1.29	0,29 ha	Südl. Sol-lingstraße	Fläche für Versorgungsanlage „Elektrizität“	Wohnbauflächen	Wohnen, Elektrizität	Keine tatsächliche Änderung beabsichtigt
1.30	1,24 ha	Östliches Stadtgebiet	Gem. Baufläche	Wohnbaufläche	Wohnen, Freifläche	Rücknahme der Versiegelung 0,12 ha
1.31	0,96 ha	Westl. Pipping	Gem. Baufläche	Wohnbaufläche 0,44 ha Sonderbaufläche 0,52 ha	Wohnen, Freiflächen Sonderbaufläche	Rücknahme der Versiegelung 0,04 ha Keine tatsächliche Änderung beabsichtigt
1.32	0,54 ha	Östl. Stadtgebiet	Wohnbauflächen	Wald	Wald	Rücknahme der Versiegelung 0,27 ha
1.33	1,13 ha	Südl. Stadtgebiet	Bahnanlage	Gewerbl. Baufläche	Gewerbe	keine
1.34	0,94 ha	Südl. Stadtgebiet	Gem. Baufläche	Gewerbl. Baufläche	Wohnen	Zunahme der Versiegelung 0,192 ha
1.35	2,13 ha	Südl. Stadtgebiet	Gem. Baufläche	Wohnbaufläche 1,91 ha Gewerbl. Baufläche 0,22 ha	Wohnen, Freiflächen	Rücknahme der Versiegelung 0,19 ha Zunahme der Versiegelung 0,05 ha
1.36	0,48 ha	Südl. Stadtgebiet	Gem. Baufläche	Wohnbaufläche	Schule ?	Keine Änderung der Planungsabsicht
1.37	1,04 ha	Südl. Stadtgebiet	Fläche für Gemeinbedarf	Wohnbaufläche 0,46 ha Grünfläche „Park“ 0,29 ha	Thomaskirche, Pfarrhaus Stadtpark	keine

Nr.	Größe	Lage	FNP wirksam	Neuaufstellung FNP	Aktuelle Nutzung	Auswirkungen
			Grünfläche „Park“	Wohnbaufläche	Parkplätze, Wege	
1.38	0,48 ha	Südöstliches Stadtgebiet	Fläche f.d. Landwirtschaft	Maßnahmenfläche	Landwirtschaft	Biotopaufwertung
1.39	68,78 ha	Östl. Stadtgebiet	Fläche für Wald	Wohnbaufläche 0,04 ha Sonderbaufläche „Landschulheim“ 0,59 ha Sonderbaufläche „Bundeswehr“ 67,62 ha Fläche f.d. Landwirtschaft 0,53 ha	Wohnen Landschulheim Landübungsplatz Landwirtschaft	Keine
1.40	7,70 ha	Westl. Industriegebiet Heineanger	Gewerbe Fläche f.d. Landwirtschaft	Verkehrsfläche „Parken“ 2,81 ha Maßnahmenfläche 3,84 ha Fläche f.d. Landwirtschaft 0,27 ha Verkehrsfläche „Parken“ 0,77 ha Maßnahmenfläche 0,01 ha	Landwirtschaft	Keine Rücknahme der Versiegelung 3,07 ha, ökologische Aufwertung Rücknahme der Versiegelung 0,22 ha Zunahme der Versiegelung ca. 0,62 ha ökologische Aufwertung
1.41	0,55 ha	Östlich Steinbreite	Gemischte Baufläche	Gewerbliche Baufläche	Gewerbe	Zunahme der Versiegelung ca. 0,11 ha möglich
1.42	4,97 ha	Östlicher Ortsrand	Fläche f.d. Landwirtschaft	Wohnbaufläche 3,42 ha Maßnahmenfläche 1,55 ha	Landwirtschaft	Zunahme der Versiegelung ca. 1,71 ha Biotopaufwertung

Nr.	Größe	Lage	FNP wirksam	Neuaufstellung FNP	Aktuelle Nutzung	Auswirkungen
1.43	1,26 ha	Südl. Ortsrand	Gemischte Baufläche	Wohnbaufläche	Wohnen	Rücknahme der Versiegelung 0,13 ha
1.44	17,86 ha	Südl. Holzmin-den östl. K 50	Fläche für Wald	Fläche für die Landwirtschaft	Grünland, einzelne Gehölze	Sicherung des Auenbereiches, überwiegend Anpassung an tatsächliche Nutzung

Nr.	Größe	Lage	FNP wirksam	Neuaufstellung FNP	Aktuelle Nutzung	Auswirkungen
2. Neuhaus im Solling						
2.1	1,61 ha	Fohlenplacken	Wohnbaufläche	Fläche für die Landwirtschaft	Grünland, 2 Wohnhäuser, Gärten	Rücknahme der Versiegelung 0,81 ha
2.2	0,07 ha	Nördl. Neuhaus	Gewerbl. Baufläche	gemischte Baufläche	Wohnen	Keine
2.3	1,11 ha	Nördl. Ortsrand	Grünfläche	Wald Wohnbaufläche	Wald, Gärten	Keine Es entsteht kein neues Wohnbaugebiet, nur Anpassung an Grundstücksgrenze
2.4	0,38 ha	Am Langenberg	Fläche f.d.Gemeinbedarf „Kirche“	Gemischte Baufläche	Kirche	Keine
2.5	0,86 ha	Westl. „In der Fahrt“	Fläche f. d. Landwirtschaft	Wohnbaufläche 0,29 ha Gemischte Baufläche 0,57 ha	Landwirtschaft, Grünland	Zunahme der Versiegelung ca. 0,49 ha
2.6	2,0 ha	Westl. „In der Fahrt“	Fläche f. d. Gemeinbedarf „sozialer Zweck: Kinderheim“ Grünfläche „Spielplatz“	Sonderbaufläche, Zweckbestimmung: Kinder- und Jugendheim (1,66 ha) Fläche f.d. Landw. (0,34 ha)	Kinderheim Landwirtschaft	Keine Keine
2.7	0,86 ha	Südl. Neuhaus	Grünfläche „Sportplatz“	Fläche f.d. Landwirtschaft	Landwirtschaft, Grünland	Keine
2.8	0,35 ha	Östl. Ortslage	Fläche f.d. Gemeinbedarf „Feuerwehr“ Sonderbaufläche „Fremdenverkehr“	Wohnbaufläche (0,16 ha) Wohnbaufläche (0,19 ha)	Feuerwehr Wohnbaufläche	Keine
2.9	6,22 ha	Östl. Neuhaus	Fläche für Wald	Maßnahmenfläche	Ökofläche (extensive Nutzung Grünland, Eichenjungwald)	Ökologische Aufwertung 6,22 ha
2.10	9,38 ha	Südl. Holzmin-den östl. K 50	Fläche für Wald	Fläche für die Landwirtschaft	Grünland, Gehölzflächen	Sicherung des Auenbereiches, überwiegend Anpassung an tatsächliche Nutzung

Nr.	Größe	Lage	FNP wirksam	Neuaufstellung FNP	Aktuelle Nutzung	Auswirkungen
2.11	9,58 ha	Auenbereich östlich der Holzminde	Fläche für Wald	Fläche für die Landwirtschaft	Grünland, Gehölzflächen	Sicherung des Auenbereiches, überwiegend Anpassung an tatsächliche Nutzung

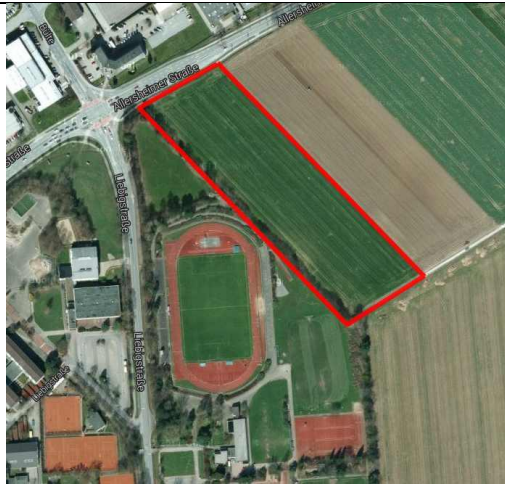
Nr.	Größe	Lage	FNP wirksam	Neuaufstellung FNP	Aktuelle Nutzung	Auswirkungen
3. Silberborn						
3.1	0,92 ha	An der Jugendherberge	Hauptverkehrsstraße Fläche f. d. Landw.	Wald 0,73 ha Parkplatz 0,16 ha Parkplatz 0,03 ha	Straße, Parkplatz	Keine
3.2	2,98 ha	An der Jugendherberge	Fläche für Gemeinbedarf „Jugendherberge“ 1,98 ha, Fläche f. d. Landw. 0,99 ha	Sonderbaufläche	Jugendherbergsge- lände	Keine
3.3	2,66 ha	Jugendfreizeithaus	Sonderbaufläche Wohnbaufläche	Wald 1,60 ha Fläche f.d. Gemeinbedarf 1,00 ha Wohnbaufläche 0,02 ha Fläche f.d. Gemeinbedarf 0,04 ha	Jungwald, Wald	theoretische Rücknahme d. Versiegelung: 1,0 ha
3.4	0,12 ha	Am Dorfgemeinschaftshaus	Fläche für den Gemeinbedarf	Wohnen	Wohnen	Keine
3.5	0,55 ha	Südl. Dorfgemeinschaftshaus	Grünfläche „Parkplatz“	Fläche für die Landwirtschaft: 0,20 ha Wohnbaufläche: 0,35 ha	Landwirtschaft Parkplatz	Keine Änderung beabsichtigt
3.6	2,28 ha	Östl. Ortsrand	Wohnbaufläche	Fläche f.d. Landwirtschaft	Landwirtschaft	theoretische Rücknahme d. Versiegelung: 1,14 ha
3.7	6,16 ha	Nordöstl. Silberborn	Fläche für Wald	Maßnahmenfläche	Ökofläche (extensive Nutzung Grünland, Birkenjungwald)	Ökologische Aufwertung 6,16 ha

Die detaillierte Beschreibung und Bewertung geht explizit auf die Umweltmerkmale der voraussichtlich erheblich durch die Planung beeinflussten Gebiete ein. Es werden im Folgenden die Änderungsflächen beschrieben, von denen eine Auswirkung auf die Umwelt - positiv oder negativ - anzunehmen ist (siehe rechte Spalte der Tabelle 5 oben).

Nr. 1.1 (A)	Größe	14,72 ha	
FNP wirksam		Grünfläche „Dauerkleingärten“, der überwiegende Änderungsbereich ist nicht umweltrelevant, der östl. Bereich wird im Teil B dargestellt.	
Neuaufstellung FNP		Fläche für die Landwirtschaft	
Mensch		Beschreibung: Überwiegend als Kleingärten genutzte Flächen, zentral sind landwirtschaftlich genutzte Flächen (Pferdeweide, Acker), aber auch Obstbaumflächen vorhanden. Bewertung: Die Kleingärten sind für das Schutzgut Mensch relevant zur Feierabenderholung. Die Flächen sind durch die Lage zwischen Hafen, Bundesstraße und Kläranlage vorbelastet. Innerhalb des Änderungsgebietes nimmt die Bedeutung für das Schutzgut Mensch mit der Neuaufstellung ab.	
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Biotope: Kleingärten, Grünland, Acker, Obstbaumwiese Bewertung: Aufgrund der starken anthropogenen Nutzung sind besonders schützenswerte Pflanzen und Tiere nicht zu erwarten. Mittelfristig sind schützenswerte Tiere im Bereich der Obstbaumwiesen möglich. Durch die Planänderung sind keine Verschlechterungen für Tiere und Pflanzen zu erwarten.	
Boden		Beschreibung: Das Schutzgut Boden ist im Änderungsbereich durch die starke anthropogene Nutzung - besonders im Bereich der Kleingärten - überprägt. Es sind Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit betroffen (s. Abb. 4). Bewertung: Durch Entsiegelungen im Bereich der Kleingärten kommt es zu einer Verbesserung für das Schutzgut Boden.	
Wasser		Beschreibung: Die Änderungsfläche liegt innerhalb des Überschwemmungsgebietes der Weser. Bewertung: Planungsabsicht ist es, die Kleingartennutzung innerhalb des Überschwemmungsgebietes zu entfernen. Dadurch ergeben sich ein besseres Retentionsvermögen und eine Verbesserung der Funktion des Überschwemmungsgebietes.	
Klima/ Luft		Beschreibung: In diesem Bereich liegen keine klimarelevanten Strukturen oder Kaltluftabflüsse vor. Bewertung: Die Planänderung hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.	
Landschaft		Beschreibung: Die Änderungsfläche wird durch die Kleingärten geprägt. Ein besonderer Wert für das Landschaftsbild liegt hier nicht vor. Der überregional bedeutsame Weserradweg führt durch den Änderungsbereich. Bewertung: Der landschaftsästhetische Wert der Änderungsfläche ist als gering bis mittel zu bewerten. Die Planänderung führt zu keiner Verschlechterung der Situation.	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		-/-	
Auswirkungen		Durch die Planänderung verbessert sich die Situation für das Schutzgut Wasser. Für das Schutzgut Boden ergeben sich Verbesserungen durch Entsiegelungen (in diesem Maßstab nicht ermittelbar). Für den Menschen entfallen Kleingärten. Der Bedarf muss an anderer Stelle gedeckt werden.	

Nr. 1.1 (B)	Größe	4,83 ha	
FNP wirksam		Wasserfläche Fläche f.d. Landwirtschaft	
Neuaufstellung FNP		Maßnahmenfläche Wasserfläche	
Mensch		Beschreibung: Aktuell durch Bodenabbau gestörte Fläche, z.T. mit ruderalem Bewuchs Bewertung: Keine Bedeutung für das Schutzgut Mensch	
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Biotope: offener Boden, ruderaler Aufwuchs Bewertung: Aktuell noch eine stark gestörte Fläche, Bedeutung evtl. für Zugvögel (z.B. Gänse). Die Planänderung wird als Anpassung an den Renaturierungsplan vorgenommen. Nach durchgeführter Renaturierung ist ein deutlich höheres Biotoppotential zu erwarten, es ergeben sich dann auch Lebensräume für geschützte Tierarten. Durch die Planung sind Verbesserungen für Tiere und Pflanzen zu erwarten.	
Boden		Beschreibung: Das Schutzgut Boden ist im Änderungsbereich gestört. Bewertung: Das Schutzgut Boden ist hier durch die vorangegangene Abbautätigkeit nicht mehr in der Ursprungsform vorhanden. Im Bereich der Maßnahmenfläche kann der Boden dann jedoch wieder wichtige Funktionen im Naturhaushalt übernehmen.	
Wasser		Beschreibung: Die Änderungsfläche liegt innerhalb des Überschwemmungsgebietes der Weser. Bewertung: Auswirkungen auf das Überschwemmungsgebiet sind nicht gegeben. Nach Aufgabe der Abbautätigkeiten und Durchführung der Renaturierung verbleibt ein Stillgewässer in der Weseraue, das natürlicherweise dort nicht vorkommen würde.	
Klima/ Luft		Beschreibung: In diesem Bereich liegen keine klimarelevanten Strukturen oder Kaltluftabflüsse vor. Bewertung: Die Planänderung hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.	
Landschaft		Beschreibung: Die Änderungsfläche wird durch den Abbau geprägt. Ein besonderer Wert für das Landschaftsbild liegt hier nicht vor. Der überregional bedeutsame Weserradweg führt randlich am Änderungsbereich vorbei. Bewertung: Der landschaftsästhetische Wert der Änderungsfläche ist als gering bis mittel zu bewerten. Die Planänderung führt zu einer Verbesserung der Situation.	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		-/-	
Auswirkungen		Durch die Planänderung verbessert sich die Situation für das Schutzgut Tiere und Pflanzen. Für das Schutzgut Landschaft ergeben sich Verbesserungen durch die Renaturierungsmaßnahmen.	

Nr. 1.5	Größe	0,68 ha	
FNP wirksam		Gemischte Bauflächen	
Neuaufstellung FNP		Wohnbauflächen 0,68 ha	
Mensch		Beschreibung: Landwirtschaftsbetrieb, Wohnnutzung Bewertung: Es handelt sich hier um einen Landwirtschaftsbetrieb und um vorhandene Wohnnutzung. Großflächige Versiegelungen sind bereits vorhanden. Die Bedeutung für den Menschen ist - abgesehen von der Wohnnutzung - gering.	
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Intensivrasen, versiegelte Flächen überwiegen Bewertung: Aufgrund der starken anthropogenen Nutzung sind besonders schützenswerte Pflanzen und Tiere nicht zu erwarten. Durch die Planänderung sind keine erheblichen Verschlechterungen für Tiere und Pflanzen zu erwarten. Eine Nutzung der Altgebäude durch Fledermäuse oder gebäudebewohnende Vögel wäre denkbar.	
Boden		Beschreibung: Das Schutzgut Boden ist im Änderungsbereich durch die starke anthropogene Nutzung überprägt. Bewertung: Für den Bereich der gepl. Wohnbauflächen kommt es zu einer theoretischen Abnahme der Versiegelungsmöglichkeiten um ca. - 0,07 ha.	
Wasser		Beschreibung: Es liegen keine Betroffenheiten von Überschwemmungsgebieten oder Oberflächengewässern vor. Bewertung: Durch die Abnahme der Versiegelungsmöglichkeiten ergeben sich positive Aspekte für das Grundwasser.	
Klima/ Luft		Beschreibung: In diesem Bereich liegen keine klimarelevanten Strukturen oder Kaltluftabflüsse vor. Bewertung: Die Planänderung hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.	
Landschaft		Beschreibung: Ein besonderer Wert für das Landschaftsbild liegt hier nicht vor. Bewertung: Der landschaftsästhetische Wert der Änderungsfläche ist als gering bis mittel zu bewerten. Die Planänderung führt zu keiner Verschlechterung der Situation.	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		Sollten die Altgebäude des Landwirtschaftsbetriebes abgerissen werden, sind die Gebäude vorab hinsichtlich einer faunistischen Nutzung zu prüfen.	
Auswirkungen		Es sind insgesamt 0,07 ha weniger versiegelbar.	

Nr. 1.9	Größe	3,01ha	
FNP wirksam		Grünfläche „Dauerkleingärten	
Neuaufstellung FNP		Gewerbl. Baufläche 3,01 ha	
Mensch	Beschreibung:	Landwirtschaft (Acker), Gehölzstreifen im Westen	
	Bewertung:	Es handelt sich hier um eine intensiv genutzte Ackerfläche. Der Gehölzstreifen führt zur Aufwertung des Ortsbilds. Die Bedeutung für den Menschen ist gering (Acker) bzw. hoch (Gehölzstreifen).	
Tiere, Pflanzen	Beschreibung:	Biotope: Acker, Feldhecke	
	Bewertung:	Aufgrund der starken anthropogenen Nutzung sind besonders schützenswerte Pflanzen und Tiere nicht zu erwarten. Die Feldhecke hat eine Bedeutung für das Schutzgut Tiere. Durch die Planänderung sind - unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme - keine erheblichen Verschlechterungen für Tiere und Pflanzen zu erwarten.	
Boden	Beschreibung:	Das Schutzgut Boden ist im Änderungsbereich durch die starke anthropogene Nutzung überprägt. Es sind Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit betroffen (s. Abb. 4).	
	Bewertung:	Für den Bereich der gepl. gewerbl. Baufläche kommt es zu einer Zunahme der Versiegelung um ca. 2,41 ha und damit zum Verlust sämtlicher Bodenqualitäten in diesem Bereich.	
Wasser	Beschreibung:	Es liegen keine Betroffenheiten von Überschwemmungsgebieten oder Oberflächengewässern vor.	
	Bewertung:	Durch die Zunahme der Versiegelung verschlechtert sich in den überbauten Bereichen die Situation für das Grundwasser.	
Klima/ Luft	Beschreibung:	In diesem Bereich liegen keine klimarelevanten Strukturen oder Kaltluftabflüsse vor.	
	Bewertung:	Die Planänderung hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.	
Landschaft	Beschreibung:	Die Änderungsfläche wird durch die großräumigen Ackerflur mit wenig Bedeutung für das Landschaftsbild geprägt. Der Gehölzstreifen hat eine Bedeutung für das Landschaftsbild.	
	Bewertung:	Der landschaftsästhetische Wert der Änderungsfläche ist als gering bis mittel (Acker) bzw. hoch (Gehölzstreifen) zu bewerten. Die Planänderung führt - unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen - zu keiner Verschlechterung der Situation.	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		Der Gehölzstreifen am westlichen Rand ist möglichst zu erhalten.	
Auswirkungen		Es sind insgesamt 2,41 ha mehr versiegelbar. Dafür entsteht ein Kompensationsbedarf, der möglicherweise nicht vollständig im Gebiet erbracht werden kann. Die Kompensation muss dann an anderer Stelle erbracht werden.	

Nr. 1.17	Größe	13,03 ha	
FNP wirksam		Grünfläche „Dauerkleingärten“ Grünfläche „Parkplatz“ Maßnahmenflächen	
Neuaufstellung FNP		Fläche f.d. Landwirtschaft	
Mensch		Beschreibung: Verstreute Kleingartenbereiche in der Weseraue, durch Rad- und Fußwege erschlossen. Bewertung: Die Kleingärten sind für das Schutzgut Mensch relevant zur Feierabendholung. Innerhalb des Änderungsgebietes nimmt die Bedeutung für das Schutzgut Mensch ab.	
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Biotope: Kleingärten, Ackerflächen, kleinflächige Gehölz- und Sukzessionsflächen Bewertung: Für die landwirtschaftlich genutzten Flächen und die Maßnahmenflächen ändert sich der vorhandene Zustand nicht. Aufgrund der starken anthropogenen Nutzung innerhalb der Kleingärten sind besonders schützenswerte Pflanzen und Tiere dort nicht zu erwarten. Durch die Planänderung sind keine erheblichen Verschlechterungen für Tiere und Pflanzen zu erwarten.	
Boden		Beschreibung: Das Schutzgut Boden ist im Änderungsbereich durch die starke anthropogene Nutzung - besonders im Bereich der Kleingärten - überprägt. Es sind Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit betroffen (s. Abb. 4). Bewertung: Durch Entsiegelungen im Bereich der Kleingärten kommt es zu einer Verbesserung für das Schutzgut Boden.	
Wasser		Beschreibung: Die Änderungsfläche liegt innerhalb des Überschwemmungsgebietes der Weser. Bewertung: Planungsabsicht ist es, die Kleingartennutzung innerhalb des Überschwemmungsgebietes zu entfernen. Dadurch ergeben sich ein besseres Retentionsvermögen und eine Verbesserung der Funktion des Überschwemmungsgebietes.	
Klima/ Luft		Beschreibung: In diesem Bereich liegen keine klimarelevanten Strukturen oder Kaltluftabflüsse vor. Bewertung: Die Planänderung hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.	
Landschaft		Beschreibung: Die Änderungsfläche wird durch die Kleingärten geprägt. Ein besonderer Wert für das Landschaftsbild liegt hier nicht vor. Bewertung: Der landschaftsästhetische Wert der Änderungsfläche ist als gering (im Bereich der Kleingärten) bis mittel zu bewerten.	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		-/-	
Auswirkungen		Durch die Planänderung verbessert sich die Situation für das Schutzgut Wasser. Für das Schutzgut Boden ergeben sich Verbesserungen durch Entsiegelungen (in diesem Maßstab nicht ermittelbar). Für den Menschen entfallen Kleingärten. Der Bedarf muss an anderer Stelle gedeckt werden.	

Nr. 1.20	Größe	0,11 ha	
FNW wirksam		Fläche f.d. Gemeinbedarf	
Neuaufstellung FNP		Gemischte Bauflächen	
Mensch	Beschreibung:	Freifläche innerhalb des Stadtbereichs Bewertung: Die Fläche hat aktuell kaum eine Bedeutung für das Schutzgut Mensch.	
Tiere, Pflanzen	Beschreibung:	Biotope: intensiv gepflegter Scherrasen Bewertung: Es handelt sich hier um einen intensiv gepflegten Bereich innerhalb eines bebauten Gebietes. Eine besondere Bedeutung für Tiere oder Pflanzen liegt hier nicht vor.	
Boden	Beschreibung:	Das Schutzgut Boden ist im Änderungsbereich durch die starke anthropogene Nutzung überprägt. Bewertung: Es liegen hier keine besonderen Werte des Bodens vor. Der Boden erfüllt jedoch die allgemeinen Funktionen für den Naturhaushalt, die durch die Zunahmen der Versiegelung um 0,07 ha in den überbauten Bereichen entfallen.	
Wasser	Beschreibung:	Es sind keine Oberflächengewässer bzw. Überschwemmungsgebiete betroffen. Bewertung: Durch die Zunahme der Versiegelung verschlechtert sich in den überbauten Bereichen die Situation für das Grundwasser.	
Klima/ Luft	Beschreibung:	In diesem Bereich liegen keine klimarelevanten Strukturen oder Kaltluftabflüsse vor. Bewertung: Die Planänderung hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.	
Landschaft	Beschreibung:	Ein besonderer Wert für das Landschaftsbild liegt hier nicht vor. Bewertung: Der landschaftsästhetische Wert der Änderungsfläche ist als gering zu bewerten.	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		-/-	
Auswirkungen		Es sind insgesamt 0,07 ha mehr versiegelbar. Ein möglicher Kompensationsbedarf ist im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zu prüfen.	

Nr. 1.21	Größe	10,81 ha
FNP wirksam		Bahnanlagen
Neuaufstellung FNP		Westlicher Bereich: gewerbl. Bauflächen (4,94 ha), Grünfläche (1,05 ha), Hauptverkehrsstraße (0,03 ha). Östlicher Bereich: Wohnbaufläche (0,01 ha) Grünfläche Schutzgrün (3,79 ha) Gepl. Entlastungsstraße (ca. 1 ha)
Mensch		Beschreibung: Flächen randlich vorhandener und auch noch benutzter Bahnanlagen. Westlich und östlich schließen Wohngebiete an das Änderungsgebiet an. Insgesamt liegt eine deutliche Prägung des Bereiches durch die Bahnanlagen, Nebengebäuden und Bahnhofsbereich vor. Bewertung: Die Fläche hat aktuell kaum eine Bedeutung für das Schutzgut Mensch im Sinne der unter Kapitel 2.2 beschriebenen Funktionen.
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Biotope: Versiegelte Flächen, Gebäude, kleinflächige Sukzessionsbereiche, Gehölze Bewertung: Überwiegend sind intensiv genutzte Bereiche ohne Bedeutung für Tiere und Pflanzen betroffen. In den Randbereichen der Bahnlinie (bes. im östlichen Teilbereich) könnten allerdings Sonderstandorte für Tiere (Insekten, Reptilien) und Pflanzen (Trockenstandorte am Rand des Bahnschotters) vorhanden sein.
Boden		Beschreibung: Das Schutzgut Boden ist im Änderungsbereich durch die starke anthropogene Nutzung stark überprägt und in seiner natürlichen Schichtung kaum noch vorhanden. Bewertung: Es liegen hier keine besonderen Werte des Bodens vor. Der Boden erfüllt jedoch die allgemeinen Funktionen für den Naturhaushalt, die durch die Zunahmen der Versiegelung um 0,07 ha in den überbauten Bereichen entfallen.
Wasser		Beschreibung: Es sind keine Oberflächengewässer bzw. Überschwemmungsgebiete betroffen. Bewertung: Durch die Zunahme der Versiegelung verschlechtert sich in den überbauten Bereichen die Situation für das Grundwasser.
Klima/ Luft		Beschreibung: In diesem Bereich liegen keine klimarelevanten Strukturen oder Kaltluftabflüsse vor. Bewertung: Die Planänderung hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.
Landschaft		Beschreibung: Ein besonderer Wert für das Landschaftsbild liegt hier nicht vor. Bewertung: Der landschaftsästhetische Wert der Änderungsfläche ist als gering zu bewerten.
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.
Vermeidung		Eine genaue Kartierung vor einer möglichen Umnutzung muss evtl. kleinflächig vorh. wertvollere Bereiche darstellen. Es ist dann zu prüfen, ob Vermeidungsmaßnahmen notwendig sind. Bei der gepl. Entlastungsstraße sind die angrenzenden Wohngebiete zu berücksichtigen. Evtl. werden Vermeidungsmaßnahmen notwendig (Schallschutz).
Auswirkungen		Es sind insgesamt 0,015 ha (Westen) und 1 ha (Osten) mehr versiegelbar. Evtl. Biotopverlust.

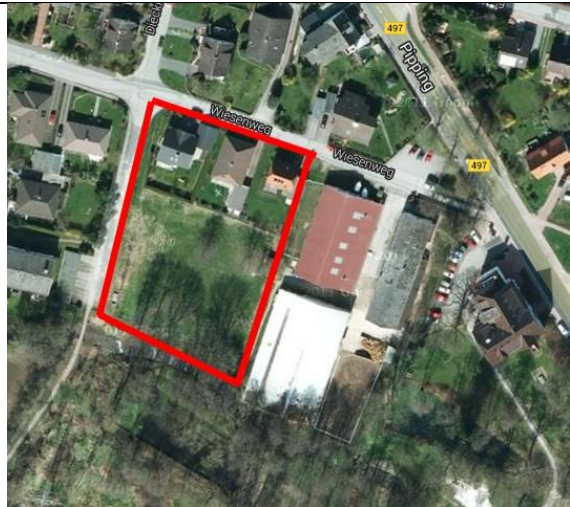


Nr. 1.22	Größe	1,44 ha	
FNP wirksam		Gemischte Baufläche	
Neuaufstellung FNP		Wohnbaufläche	
Mensch		Beschreibung: Bebaute Fläche, teilweise Leerstand Bewertung: Die Fläche hat aktuell keine Bedeutung für das Schutzgut Mensch.	
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Biotope: Versiegelte Flächen, intensiv gepflegter Scherrasen, Gebäude, einige Gehölze. Bewertung: Es handelt sich hier um einen intensiv genutzten und bebauten Bereich innerhalb des Stadtgebietes. Besondere Bedeutungen für Tiere oder Pflanzen liegen hier nicht vor.	
Boden		Beschreibung: Das Schutzgut Boden ist im Änderungsbereich durch die starke anthropogene Nutzung überprägt. Bewertung: Es liegen hier keine besonderen Werte des Bodens vor. Der Boden erfüllt jedoch die allgemeinen Funktionen für den Naturhaushalt. Im Rahmen dieser Planung erfolgt eine theoretische Rücknahme der Versiegelungsabsicht um 0,14 ha.	
Wasser		Beschreibung: Es sind keine Oberflächengewässer bzw. Überschwemmungsgebiete betroffen. Bewertung: Die Abnahme der Versiegelungsabsicht wirkt sich positiv auf das Grundwasser aus.	
Klima/ Luft		Beschreibung: In diesem Bereich liegen keine klimarelevanten Strukturen oder Kaltluftabflüsse vor. Bewertung: Die Planänderung hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.	
Landschaft		Beschreibung: Besondere Werte für das Landschaftsbild liegen hier nicht vor. Bewertung: Der landschaftsästhetische Wert der Änderungsfläche ist als gering zu bewerten.	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		-/-	
Auswirkungen		Es sind insgesamt 0,14 ha weniger versiegelbar.	

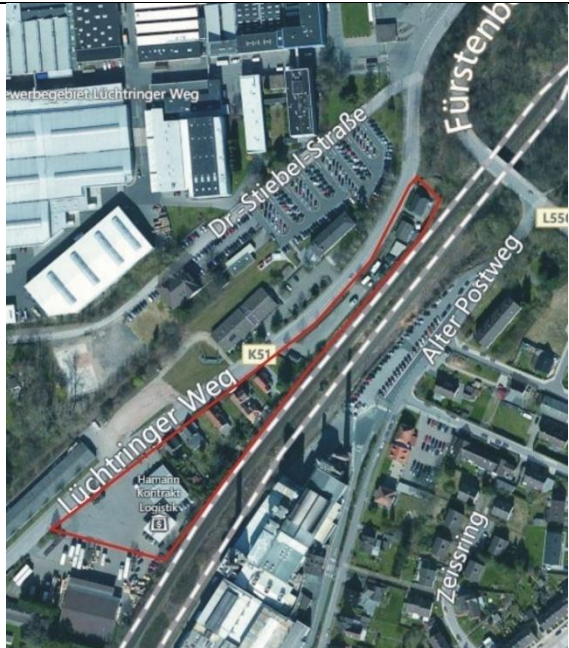
Nr. 1.25	Größe	4,15 ha	
FNP wirksam		Wohnbaufläche Maßnahmenfläche (Bereich Hauptverkehrsstraße nicht umweltrelevant)	
Neuaufstellung FNP		Maßnahmenfläche (0,66 ha) Fläche f. d. Landwirtschaft (0,02 ha) Grünfläche „Dauerkleingärten“ (1,81 ha)	
Mensch		Beschreibung: Die Flächen werden aktuell intensiv landwirtschaftlich genutzt, ohne besondere Bedeutung für das Schutzgut Mensch. Westlich grenzen Wohngebiete an. Bewertung: Die Fläche hat aktuell kaum eine Bedeutung für das Schutzgut Mensch im Sinne der unter Kapitel 2.2 beschriebenen Funktionen. 1,81 ha werden zukünftig als Kleingartenfläche vorgesehen und dienen als Ersatz der an anderer Stelle entfallenden Kleingärten.	
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Biotope: Intensiv genutzte Ackerflächen am Rand von Wohnbauflächen. Bewertung: Durch eine hohe Bearbeitungsintensität kaum Bedeutung für Tiere und Pflanzen. Es entsteht ein theoretisches Defizit von Maßnahmenflächen von 1,15 ha.	
Boden		Beschreibung: Nutzung überprägt. Es sind Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit betroffen (s. Abb. 4). Bewertung: Planerische Absicht ist es, die Ackerflächen zukünftig als Kleingärten bzw. Maßnahmenflächen umzunutzen. Dadurch ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Durch die Rücknahme der Versiegelungsabsicht um 0,33 ha kommt es zu einer Verbesserung für das Schutzgut Boden.	
Wasser		Beschreibung: Es sind keine Oberflächengewässer bzw. Überschwemmungsgebiete betroffen. Bewertung: Durch die Reduzierung der Versiegelungsabsicht verbessert sich die Situation für das Grundwasser.	
Klima/ Luft		Beschreibung: In diesem Bereich liegen keine klimarelevanten Strukturen oder Kaltluftabflüsse vor. Bewertung: Die Planänderung hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.	
Landschaft		Beschreibung: Ein besonderer Wert für das Landschaftsbild liegt hier nicht vor. Bewertung: Der landschaftsästhetische Wert der Änderungsfläche ist als gering zu bewerten.	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		Auf eine landschaftsgerechte Eingrünung des Ortsrandes ist zu achten.	
Auswirkungen		Rücknahme der Versiegelungsabsicht um 0,33 ha, 1,15 ha Maßnahmenflächen entfallen, 1,81 ha Kleingärten sind vorgesehen.	

Kultur- und Sachgüter	Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.
Vermeidung	Auf eine landschaftsgerechte Eingrünung des Ortsrands ist zu achten. Ein Feldgehölz wird zukünftig als Wohnbaufläche dargestellt. Aus Gründen der Vermeidung von Eingriffen ist diese Gehölzstruktur möglichst zu erhalten.
Auswirkungen	Rücknahme der Versiegelungsabsicht um 2,44 ha, 4,46 ha Maßnahmenflächen entfallen.

Nr. 1.30	Größe	1,24 ha	
FNP wirksam		Gemischte Bauflächen	
Neuaufstellung FNP		Wohnbaufläche	
Mensch		Beschreibung: Durch Wohnnutzung geprägter Bereich Bewertung: Die Fläche hat aktuell eine Bedeutung für das Schutzgut Mensch als Wohnfunktion.	
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Biotope: Neuzeitliche Ziergärten, intensiv gepflegter Scherrasen, Gebäude Bewertung: Es handelt sich hier um einen intensiv gepflegten Bereich innerhalb eines bebauten Gebietes. Eine besondere Bedeutung für Tiere oder Pflanzen liegt hier nicht vor.	
Boden		Beschreibung: Das Schutzgut Boden ist im Änderungsbereich durch die starke anthropogene Nutzung überprägt. Bewertung: Es liegen hier keine besonderen Werte des Bodens vor. Der Boden erfüllt jedoch die allgemeinen Funktionen für den Naturhaushalt. Im Rahmen dieser Planung erfolgt eine theoretische Rücknahme der Versiegelungsabsicht um 0,12 ha.	
Wasser		Beschreibung: Es sind keine Oberflächengewässer bzw. Überschwemmungsgebiete betroffen. Bewertung: Die Rücknahme der Versiegelungsabsicht wirkt sich positiv auf das Grundwasser aus.	
Klima/ Luft		Beschreibung: In diesem Bereich liegen keine klimarelevanten Strukturen oder Kaltluftabflüsse vor. Bewertung: Die Planänderung hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.	
Landschaft		Beschreibung: Ein besonderer Wert für das Landschaftsbild liegt hier nicht vor. Bewertung: Der landschaftsästhetische Wert der Änderungsfläche ist als gering zu bewerten.	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		-/-	
Auswirkungen		Es sind insgesamt 0,12 ha weniger versiegelbar.	

Nr. 1.31	Größe	0,44 ha (die übrige Änderungsfläche ist nicht umweltrelevant)	
FNP wirksam		Gemischte Baufläche	
Neuaufstellung FNP		Wohnbaufläche	
Mensch		Beschreibung: Im Norden durch Wohnnutzung geprägter Bereich, im Süden befindet sich eine Pferdeweide. Bewertung: Die Fläche hat aktuell im Norden eine Bedeutung für das Schutzgut Mensch als Wohnfunktion.	
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Biotope: Neuzeitliche Ziergärten, intensiv gepflegter Scherrasen, Gebäude. Eine Freifläche wird von Intensivgrünland mit Gehölzen im Randbereich geprägt. Südlich grenzt das Fließgewässer „Dürre Holzminde“ an. Bewertung: Das Intensivgrünland und die randlichen Gehölze weisen einen mittleren Wert für Tiere und Pflanzen auf.	
Boden		Beschreibung: Im Bereich der vorhandenen Bebauung sind die natürlichen Bodenverhältnisse stark überprägt. Im Bereich des Grünlandes sind noch natürliche Bodenverhältnisse vorhanden. Es handelt sich hier um fruchtbare Böden (s. Abb. 4) Bewertung: Der Boden erfüllt die allgemeinen Funktionen für den Naturhaushalt und ist besonders fruchtbar. Im Rahmen dieser Planung erfolgt eine theoretische Rücknahme der Versiegelungsabsicht um 0,04 ha.	
Wasser		Beschreibung: Im südlichen Abschnitt ist das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet der Dürren Holzminde betroffen. Bewertung: Die Abnahme der Versiegelungsabsicht wirkt sich positiv auf das Grundwasser aus. Baumaßnahmen im vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet wirken sich negativ auf das Abflussverhalten des Fließgewässers aus.	
Klima/ Luft		Beschreibung: In diesem Bereich liegen keine klimarelevanten Strukturen oder Kaltluftabflüsse vor. Bewertung: Die Planänderung hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.	
Landschaft		Beschreibung: Ein Wert für das Landschaftsbild liegt im Bereich des randlichen Fließgewässers mit Gehölzen vor. Bewertung: Der landschaftsästhetische Wert der Änderungsfläche ist als mittel zu bewerten.	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		Das vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiet der Dürren Holzminde sollte möglichst freigehalten werden.	
Auswirkungen		Es sind insgesamt 0,04 ha weniger versiegelbar.	

Nr. 1.32	Größe	0,54 ha	
FNP wirksam		Wohnbaufläche	
Neuaufstellung FNP		Wald	
Mensch		Beschreibung: gehölzbestandene Flächen Bewertung: Die Bedeutung für das Schutzgut Mensch ist aus der Wahrnehmung eines naturnahen Bereichs innerhalb des Stadtgebietes mit Aufwertung des Ortsbildes abzuleiten.	
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Biotop: Gehölze/Waldausläufer mit Anschluss an größere Waldbereiche Bewertung: Vorkommen von geschützten Tierarten (z.B. Vögel, Fledermäuse) sind möglich.	
Boden		Beschreibung: Es handelt sich hier um wenig überprägten Naturboden. Bewertung: Es liegen hier keine besonderen Werte des Bodens vor. Der Boden erfüllt jedoch die allgemeinen Funktionen für den Naturhaushalt. Im Rahmen dieser Planung erfolgt eine theoretische Rücknahme der Versiegelungsabsicht um 0,27 ha.	
Wasser		Beschreibung: Es sind keine Oberflächengewässer bzw. Überschwemmungsgebiete betroffen. Bewertung: Die Abnahme der Versiegelungsabsicht wirkt sich positiv auf das Grundwasser aus.	
Klima/ Luft		Beschreibung: Klimarelevante Strukturen am Rand von Bedarfsräumen. Bewertung: Die Planänderung hat positive Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.	
Landschaft		Beschreibung: Die Fläche übernimmt aufgrund der Bewaldung die Eingrünung von Teilbereichen des Ortsrandes und stellt eine Verbindung zu größeren Waldbereichen dar. Bewertung: Der landschaftsästhetische Wert der Änderungsfläche ist als mittel mit Tendenz zu hoch zu bewerten.	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		-/-	
Auswirkungen		Es sind insgesamt 0,27 ha weniger versiegelbar.	

Nr. 1.34	Größe	0,94 ha	
FNP wirksam		Gemischte Baufläche	
Neuaufstellung FNP		Gewerbl. Baufläche	
Mensch		Beschreibung: Einige Häuser mit aktueller Wohnnutzung sind betroffen. Die Wohnfunktion ist durch die Lage zwischen Hauptverkehrsstraße und Gewerbe vorbelastet. Zum Teil bereits Gewerbe oder Parkplätze Bewertung: Die vorhandene Wohnnutzung ist bereits erheblich beeinträchtigt.	
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Biotope: Gebäude, Rasen, Gärten Bewertung: Vorkommen von geschützten Tierarten und Pflanzenarten sind unwahrscheinlich.	
Boden		Beschreibung: Es handelt sich hier um überprägte Bodenverhältnisse. Bewertung: Es liegen hier keine besonderen Werte des Bodens vor. Der Boden erfüllt jedoch in den nicht versiegelten Bereichen die allgemeinen Funktionen für den Naturhaushalt, die durch die Zunahme der Versiegelung um 0,19 ha in den überbauten Bereichen entfallen.	
Wasser		Beschreibung: Es sind keine Oberflächengewässer bzw. Überschwemmungsgebiete betroffen. Bewertung: Die Zunahme der Versiegelung wirkt sich negativ auf das Grundwasser aus.	
Klima/ Luft		Beschreibung: In diesem Bereich liegen keine klimarelevanten Strukturen oder Kaltluftabflüsse vor. Bewertung: Die Planänderung hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.	
Landschaft		Beschreibung: Ein besonderer Wert für das Landschaftsbild liegt hier nicht vor. Bewertung: Der landschaftsästhetische Wert der Änderungsfläche ist als gering zu bewerten.	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		-/-	
Auswirkungen		Es sind insgesamt 0,19 ha mehr versiegelbar.	

Nr. 1.35	Größe	2,13 ha	
FNP wirksam		Gemischte Baufläche	
Neuaufstellung FNP		Wohnbaufläche Gewerbl. Baufläche	
Mensch		Beschreibung: Einige Häuser mit aktueller Wohnnutzung sind betroffen. Gewerbliche Parkplätze im Westen, Freiflächen Bewertung: Die Fläche hat im überwiegenden Bereich eine Bedeutung für das Schutzgut Mensch im Sinne von Wohnfunktionen.	
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Biotope: Gebäude, Rasen, Gärten, Grünland Bewertung: Vorkommen von geschützten Tierarten und Pflanzenarten sind eher unwahrscheinlich.	
Boden		Beschreibung: Es handelt sich hier größtenteils um überprägte Bodenverhältnisse. Bewertung: Es liegen hier keine besonderen Werte des Bodens vor. Der Boden erfüllt jedoch in den nicht versiegelten Bereichen die allgemeinen Funktionen für den Naturhaushalt. Im Rahmen dieser Planung erfolgt eine theoretische Rücknahme der Versiegelungsabsicht um 0,14 ha	
Wasser		Beschreibung: Es sind keine Oberflächengewässer bzw. Überschwemmungsgebiete betroffen. Bewertung: Die Abnahme der Versiegelungsabsicht wirkt sich positiv auf das Grundwasser aus.	
Klima/ Luft		Beschreibung: In diesem Bereich liegen keine klimarelevanten Strukturen oder Kaltluftabflüsse vor. Bewertung: Die Planänderung hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.	
Landschaft		Beschreibung: Ein besonderer Wert für das Landschaftsbild liegt hier nicht vor. Bewertung: Der landschaftsästhetische Wert der Änderungsfläche ist als gering zu bewerten.	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		-/-	
Auswirkungen		Es sind insgesamt 0,14 ha weniger versiegelbar.	

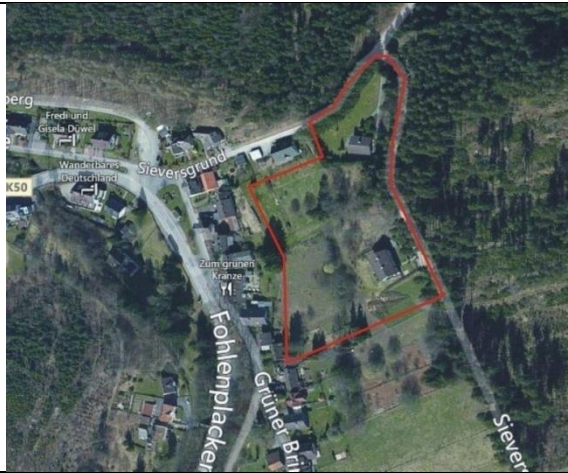
Nr. 1.38	Größe	0,48 ha	
FNP wirksam		Fläche für die Landwirtschaft	
Neuaufstellung FNP		Maßnahmenfläche	
Mensch		Beschreibung: Landwirtschaftsfläche, an 3 Seiten von Gehölzen umgeben Bewertung: Die Fläche hat wenig Bedeutung für das Schutzgut Mensch.	
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Biotope: Landwirtschaftliche Fläche Acker, randlich Gehölze Bewertung: Die Bedeutung ergibt sich aus den umgebenden Biotopen. Vorkommen von geschützten Tierarten und Pflanzenarten sind möglich.	
Boden		Beschreibung: Es handelt sich hier größtenteils um überprägte Bodenverhältnisse. Bewertung: Das Schutzgut Boden ist im Änderungsbereich durch die starke anthropogene Nutzung überprägt. Es sind Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit betroffen (s. Abb. 4).	
Wasser		Beschreibung: Es sind keine Oberflächengewässer bzw. Überschwemmungsgebiete betroffen. Bewertung: Die Zunahme der ökologischen Wertigkeit bzw. die Abnahme der Bearbeitungsintensität wirkt sich positiv auf das Grundwasser aus.	
Klima/ Luft		Beschreibung: In diesem Bereich liegen keine klimarelevanten Strukturen oder Kaltluftabflüsse vor. Bewertung: Die Planänderung hat durch die Zunahme des Gehölzanteils positive Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.	
Landschaft		Beschreibung: Ein besonderer Wert für das Landschaftsbild liegt hier nicht vor. Bewertung: Der landschaftsästhetische Wert der Änderungsfläche ist als mittel zu bewerten.	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		-/-	
Auswirkungen		Es ergeben sich positive Aspekte für Natur und Landschaft.	

Nr. 1.40	Größe	7,70 ha	
FNP wirksam		Fläche für die Landwirtschaft Gewerbliche Baufläche	
Neuaufstellung FNP		Maßnahmenfläche 3,84 ha Verkehrsfläche „Parken“ 2,81 ha Fläche f.d. Landwirtschaft 0,27 ha	
Mensch		Beschreibung: überwiegend Landwirtschaftsfläche mit wenig gliedernden Gehölzen Bewertung: Die Fläche ist durch Wege erlebbar. Die Bedeutung für das Schutzgut Mensch ist mittel.	
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Biotope: intensive landwirtschaftliche Nutzfläche Acker, wenige Einzelgehölze, ein kurzer Abschnitt mit einer Feldhecke Bewertung: Freifläche in der Weseraue, aktuell unter dem ökologischen Potential. Bedeutung für Feld- oder Rastvögel wäre möglich. Der Wert für Tiere und Pflanzen nimmt im Bereich der Maßnahmenfläche zu.	
Boden		Beschreibung: Es handelt sich hier um überprägte Bodenverhältnisse. Bewertung: Das Schutzgut Boden ist im Änderungsbereich durch die starke anthropogene Nutzung überprägt. Es sind Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit betroffen (s. Abb. 4). Die Versiegelungsabsicht nimmt insgesamt um ca. 3,47 ha ab.	
Wasser		Beschreibung: Das Überschwemmungsgebiet der Weser ist betroffen. Bewertung: Die Fläche hat eine Bedeutung als Retentionsraum für die Weser. Die beabsichtigte Änderung führt zu einer Verbesserung der Situation für das Überschwemmungsgebiet.	
Klima/ Luft		Beschreibung: In diesem Bereich liegen keine klimarelevanten Strukturen oder Kaltluftabflüsse vor. Bewertung: Die Planänderung hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.	
Landschaft		Beschreibung: Ein besonderer Wert für das Landschaftsbild liegt hier nicht vor. Bewertung: Der landschaftsästhetische Wert der Änderungsfläche ist als mittel zu bewerten. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme ergeben sich keine nachhaltigen Beeinträchtigungen.	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		Die Parkplatzfläche ist landschaftsgerecht einzugrünen.	
Auswirkungen		Es ergeben sich positive Aspekte für die Schutzgüter Tier und Pflanzen, Boden und Wasser.	

Nr. 1.41	Größe	0,55 ha	
FNP wirksam		Gemischte Baufläche	
Neuaufstellung FNP		Gewerbliche Baufläche	
Mensch		Beschreibung: bereits gewerblich genutzte Fläche mit hohem Versiegelungsgrad vorhanden Bewertung: Abgesehen von der Bereitstellung von Arbeitsplätzen ist keine Bedeutung für das Schutzgut Mensch ableitbar.	
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Lediglich ein kleiner Bereich ist mit Intensivrasen ausgestattet, es sind keine Gehölze vorhanden. Bewertung: Aktuell keine Bedeutung für Tiere und Pflanzen.	
Boden		Beschreibung: Es handelt sich hier um überprägte Bodenverhältnisse. Bewertung: Das Schutzgut Boden ist im Änderungsbereich durch die starke anthropogene Nutzung überprägt. Die Versiegelungsmöglichkeiten nehmen um 0,11 ha zu.	
Wasser		Beschreibung: : Es sind keine Oberflächengewässer bzw. Überschwemmungsgebiete betroffen. Bewertung: Die Zunahme der Versiegelungsmöglichkeiten wirkt sich negativ auf das Grundwasser aus.	
Klima/ Luft		Beschreibung: In diesem Bereich liegen keine klimarelevanten Strukturen oder Kaltluftabflüsse vor. Bewertung: Die Planänderung hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.	
Landschaft		Beschreibung: Ein besonderer Wert für das Landschaftsbild liegt hier nicht vor. Bewertung: Es ergeben sich keine Beeinträchtigungen.	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		-	
Auswirkungen		Es ergeben sich negative Aspekte für die Schutzgüter Boden und Wasser, die allerdings im Verhältnis zur vorhandenen Situation als geringfügig zu bezeichnen sind.	

Nr. 1.42	Größe	4,97 ha	
FNP wirksam		Fläche für die Landwirtschaft	
Neuaufstellung FNP		Maßnahmenfläche 1,55 ha Wohnbaufläche 3,42 ha	
Mensch		Beschreibung: überwiegend Landwirtschaftsfläche mit wenig gliedernden Gehölzen Bewertung: Die Fläche ist durch Wege erlebbar. Die Bedeutung für das Schutzgut Mensch ist mittel.	
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Biotope: intensive landwirtschaftliche Nutzfläche Acker, wenige Einzelgehölze, ein kurzer Abschnitt mit einer Feldhecke am westlichen Rand Bewertung: Freifläche am Ortsrand, aktuell unter dem ökologischen Potential. Bedeutung für Feld- oder Rastvögel wäre möglich.	
Boden		Beschreibung: Es handelt sich hier um überprägte Bodenverhältnisse. Bewertung: Das Schutzgut Boden ist im Änderungsbereich durch die starke anthropogene Nutzung überprägt. Es sind Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit betroffen (s. Abb. 4). Die Versiegelungsabsicht nimmt insgesamt um ca. 1,71 ha zu.	
Wasser		Beschreibung: Es sind keine Oberflächengewässer bzw. Überschwemmungsgebiete betroffen. Bewertung: Die Zunahme der Versiegelungsmöglichkeiten wirkt sich negativ auf das Grundwasser aus.	
Klima/ Luft		Beschreibung: Auf den Landwirtschaftsflächen wird Kaltluft produziert. Bewertung: Kaltluftproduktionsflächen nehmen ab, durch eine Bepflanzung der Maßnahmenflächen entstehen positive Effekte für das Schutzgut Klima.	
Landschaft		Beschreibung: Ein besonderer Wert für das Landschaftsbild liegt hier nicht vor. Das Gebiet grenzt allerdings an das Landschaftsschutzgebiet „Solling-Vogler“ an. Dieses hat eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild. Bewertung: Der landschaftsästhetische Wert der Änderungsfläche ist als mittel zu bewerten. Unter Berücksichtigung der Maßnahmenfläche ergeben sich keine nachhaltigen Beeinträchtigungen.	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		Erhalt des Gehölzbestandes im Westen. Eine landschaftsgerechte Eingrünung mit standortheimischen Gehölzen minimiert die Auswirkungen auf das Landschaftsschutzgebiet.	
Auswirkungen		Es ergeben sich negative Aspekte für die Schutzgüter Boden und Wasser durch die Zunahme der Versiegelung. Bei einer vollständigen Ausschöpfung aller baurechtlichen Möglichkeiten, reicht die dargestellte Maßnahmenfläche zur Kompensation des Eingriffes möglicherweise nicht aus.	

Nr. 1.43	Größe	1,26 ha	
FNp wirksam		Gemischte Baufläche	
Neuaufstellung FNp		Wohnbaufläche	
Mensch		Beschreibung: Wohnnutzung, einige eingrünende Gehölze vorhanden. Bewertung: Die Bedeutung für das Schutzgut Mensch ist mittel.	
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Einige Gehölze und Bereiche mit Gartennutzung werfen den ansonsten anthropogen geprägten Bereich auf. Bewertung: Die Gehölze haben eine Bedeutung für Singvögel etc.. Darüber hinaus liegen aber keine besonderen Werte für das Schutzgut Tiere und Pflanzen vor.	
Boden		Beschreibung: Es handelt sich hier um überprägte Bodenverhältnisse. Bewertung: Das Schutzgut Boden ist im Änderungsbereich durch die starke anthropogene Nutzung überprägt. Die Versiegelungsabsicht nimmt insgesamt um ca. 0,13 ha ab.	
Wasser		Beschreibung: Es sind keine Oberflächengewässer bzw. Überschwemmungsgebiete betroffen. Bewertung: Die Abnahme der Versiegelungsmöglichkeiten wirkt sich positiv auf das Grundwasser aus.	
Klima/ Luft		Beschreibung: In diesem Bereich liegen keine klimarelevanten Strukturen oder Kaltluftabflüsse vor. Bewertung: Die Planänderung hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.	
Landschaft		Beschreibung: Ein besonderer Wert für das Landschaftsbild liegt hier nicht vor. Bewertung: Der landschaftsästhetische Wert der Änderungsfläche ist als mittel zu bewerten. Es ergeben sich keine nachhaltigen Beeinträchtigungen.	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		-	
Auswirkungen		Es ergeben sich positive Aspekte für die Schutzgüter Boden und Wasser.	

Nr. 2.1	Größe	1,61 ha	
FNP wirksam		Wohnbaufläche	
Neuaufstellung FNP		Fläche f.d. Landwirtschaft	
Mensch		Beschreibung: 2 Wohnhäuser, Gärten und Grünland prägen den Bereich. Die Umgebung ist hauptsächlich im Sinne der Erholungsnutzung relevant (Wald). Bewertung: Die Fläche selbst hat aktuell eine Bedeutung für das Schutzgut Mensch im Sinne von Wohnfunktionen sowie Gartennutzung.	
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Biotope: Gebäude, Gärten, Grünland, Gehölze Bewertung: Durch die Lage am Waldrand kommt den Grünflächen eine relativ hohe Bedeutung für Pflanzen und Tiere zu. Es ist mit dem Vorkommen von Brutvögeln, Fledermäusen (Jagdgebiet) etc. zu rechnen. Durch die Planung ergeben sich positive Aspekte für Tiere und Pflanzen.	
Boden		Beschreibung: Es handelt sich hier um überprägten Naturboden. Bewertung: Es liegen hier keine besonderen Werte des Bodens vor. Der Boden erfüllt jedoch die allgemeinen Funktionen für den Naturhaushalt. Im Rahmen dieser Planung erfolgt eine theoretische Rücknahme der Versiegelungsabsicht um 0,81 ha.	
Wasser		Beschreibung: Es sind keine Oberflächengewässer bzw. Überschwemmungsgebiete betroffen. Bewertung: Die Abnahme der Versiegelungsabsicht wirkt sich positiv auf das Grundwasser aus.	
Klima/ Luft		Beschreibung: Die umliegenden Flächen sind Wirkungsräume für den Klimaausgleich. Bewertung: Die Planänderung hat positive Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.	
Landschaft		Beschreibung: Ein besonderer Wert für das Landschaftsbild ist in der näheren Umgebung zu sehen. Bewertung: Der landschaftsästhetische Wert der Änderungsfläche ist als mittel zu bewerten.	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		-/-	
Auswirkungen		Es sind insgesamt 0,81 ha weniger versiegelbar.	

Nr. 2.5	Größe	0,86 ha	
FNP wirksam		Landwirtschaftsfläche	
Neuaufstellung FNP		Wohnbaufläche 0,29 Gemischte Baufläche 0,57 ha	
Mensch		Beschreibung: Landwirtschaftsflächen am Rand der Ortslage. Bewertung: Die Flächen selbst haben aktuell wenig Bedeutung für das Schutzgut Mensch.	
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Biotope: Grünland, Rasen Bewertung: Die aktuelle Bedeutung für Pflanzen und Tiere ist als gering bis mittel einzuordnen. Gehölze oder wertvolle Biotopstrukturen liegen hier nicht vor.	
Boden		Beschreibung: Es handelt sich hier um überprägten Naturboden. Bewertung: Das Schutzgut Boden ist im Änderungsbereich durch die starke anthropogene Nutzung überprägt. Es sind Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit betroffen (s. Abb. 4). Die Versiegelungsabsicht nimmt insgesamt um ca. 0,49 ha zu.	
Wasser		Beschreibung: Es sind keine Oberflächengewässer bzw. Überschwemmungsgebiete betroffen. Bewertung: Die Zunahme der Versiegelungsabsicht wirkt sich negativ auf das Grundwasser aus.	
Klima/ Luft		Beschreibung: Es handelt sich hier um Flächen mit Freilandklima, Kaltluft wird produziert. Bewertung: Die Planänderung hat Auswirkungen auf das Schutzgut Klima, die aufgrund der geringen Flächengrößen am Rande der locker bebauten Ortschaft voraussichtlich nicht negativ ins Gewicht fallen.	
Landschaft		Beschreibung: Ein besonderer Wert für das Landschaftsbild liegt hier nicht vor. Bewertung: Der landschaftsästhetische Wert der Änderungsfläche ist als gering zu bewerten.	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		Eine landschaftsgerechte Eingrünung vermeidet Auswirkungen auf das Landschaftsbild.	
Auswirkungen		Es ergeben sich negative Aspekte für die Schutzgüter Boden und Wasser durch die Zunahme der Versiegelung. Es sind insgesamt 0,49 ha mehr versiegelbar.	

Nr. 2.9	Größe	6,22 ha	
FNP wirksam		Fläche für die Landwirtschaft	
Neuaufstellung FNP		Maßnahmenfläche (Ökopool)	
Mensch		Beschreibung: extensive Grünlandnutzung, Eichenjungwald Bewertung: Die Fläche ist durch Wege erlebbar. Die ökologische Aufwertung führt auch zu einer landschaftsästhetischen Aufwertung gegenüber dem vorherigen Zustand (Fichtenforst).	
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Biotope: extensive Grünlandnutzung, Eichenjungwald, ehemals Fichtenforst Bewertung: Es entstehen wertvolle Biotope mit einer hohen Bedeutung für Tiere und Pflanzen.	
Boden		Beschreibung: Die Flächen weisen keine besonderen Werte für das Schutzgut Boden auf. Sie übernehmen die allgemeinen Funktionen des Naturhaushaltes.. Bewertung: Die Änderung verhält sich gegenüber dem Schutzgut Boden neutral.	
Wasser		Beschreibung: Es sind keine Oberflächengewässer bzw. Überschwemmungsgebiete betroffen. Bewertung: Keine Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser aus.	
Klima/ Luft		Beschreibung: In diesem Bereich liegen keine klimarelevanten Strukturen oder Kaltluftabflüsse vor. Bewertung: Die Planänderung hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.	
Landschaft		Beschreibung: Der ehemals vorhandene Fichtenforst hatte wenig Bedeutung für das Landschaftsbild. Bewertung: Die ökologische Aufwertung führt auch zu einer landschaftsästhetischen Aufwertung gegenüber dem vorherigen Zustand (Fichtenforst).	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		-/-	
Auswirkungen		Es ergeben sich positive Aspekte für Natur und Landschaft.	

Nr. 3.3	Größe	2,66 ha	
FNP wirksam		Sonderbaufläche Wohnbaufläche	
Neuaufstellung FNP		Wald 1,60 ha Fläche f.d. Gemeinbedarf 1,04 ha Wohnbaufläche 0,02 ha	
Mensch		Beschreibung: Wald, Waldaufwuchs am Rand der Ortslage. Bewertung: Die Flächen werden als Wald/Jungwaldfläche positiv wahrgenommen. Sie sind durch kleine Wege erlebbar.	
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Biotope: Wald, Sukzession, Jungwald Bewertung: Die aktuelle Bedeutung für Pflanzen und Tiere ist als mittel bis hoch einzuordnen. Vorkommen schützenswerter Tier- (z.B. Vögel, Insekten) und Pflanzenarten sind möglich.	
Boden		Beschreibung: Es handelt sich hier um mäßig überprägten Naturboden. Bewertung: Es liegen hier keine besonderen Werte des Bodens vor. Der Boden erfüllt jedoch die allgemeinen Funktionen für den Naturhaushalt. Im Rahmen dieser Planung erfolgt eine theoretische Rücknahme der Versiegelungsabsicht um 1,0 ha	
Wasser		Beschreibung: Es sind keine Oberflächengewässer bzw. Überschwemmungsgebiete betroffen. Bewertung: Die Abnahme der Versiegelungsabsicht wirkt sich positiv auf das Grundwasser aus.	
Klima/ Luft		Beschreibung: Es handelt sich hier um bedeutsame Flächen für den Klimaausgleich. Der Effekt nimmt mit weiterer Wuchsgröße der Gehölze zu. Bewertung: Die Planänderung hat positive Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.	
Landschaft		Beschreibung: Die Fläche übernimmt als bewaldete Fläche die Eingrünung des Ortsrandes und des Jugendfreizeitheimes. Der Effekt nimmt mit weiterer Wuchsgröße der Gehölze zu. Langfristig ergänzt diese Fläche die angrenzenden Gehölzbestände Bewertung: Der landschaftsästhetische Wert der Änderungsfläche ist als mittel mit Tendenz zu hoch zu bewerten.	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		-/-	
Auswirkungen		Es sind insgesamt 1,0 ha weniger versiegelbar.	

Nr. 3.6	Größe	1,71 ha	
FNW wirksam		Wohnbaufläche	
Neuaufstellung FNP		Fläche f.d. Landwirtschaft	
Mensch		Beschreibung: Landwirtschaftsflächen am Rand der Ortslage. Westl. des Feldblumenweges Gehölze Bewertung: Die Flächen selbst haben aktuell wenig Bedeutung für das Schutzgut Mensch, ist jedoch durch einen Weg erlebbar.	
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Biotope: Acker, Gehölze Bewertung: Die aktuelle Bedeutung für Pflanzen und Tiere ist als gering bis mittel einzuordnen. Die Gehölze sind hier die Bereiche mit dem höchsten Biotopwert.	
Boden		Beschreibung: Es handelt sich hier um überprägten Naturboden. Bewertung: Es liegen hier keine besonderen Werte des Bodens vor. Der Boden erfüllt jedoch die allgemeinen Funktionen für den Naturhaushalt. Im Rahmen dieser Planung erfolgt eine theoretische Rücknahme der Versiegelungsabsicht um 1,14 ha.	
Wasser		Beschreibung: Es sind keine Oberflächengewässer bzw. Überschwemmungsgebiete betroffen. Bewertung: Die Abnahme der Versiegelungsabsicht wirkt sich positiv auf das Grundwasser aus.	
Klima/ Luft		Beschreibung: Es handelt sich hier um Flächen mit Freilandklima, Kaltluft wird produziert. Bewertung: Die Planänderung hat positive Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.	
Landschaft		Beschreibung: Ein besonderer Wert für das Landschaftsbild liegt hier nicht vor. Bewertung: Der landschaftsästhetische Wert der Änderungsfläche ist als gering zu bewerten.	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		-/-	
Auswirkungen		Es sind insgesamt 1,14 ha weniger versiegelbar.	

Nr. 3.7	Größe	6,16 ha	
FNP wirksam		Fläche für Wald	
Neuaufstellung FNP		Maßnahmenfläche (Ökopool)	
Mensch		Beschreibung: extensive Grünlandnutzung, Birkenbruch Bewertung: Die Fläche ist durch Wege erlebbar. Die ökologische Aufwertung führt auch zu einer landschaftsästhetischen Aufwertung gegenüber dem vorherigen Zustand (Fichtenforst).	
Tiere, Pflanzen		Beschreibung: Biotop: extensive Grünlandnutzung, Birkenjungwald Bewertung: Es entstehen wertvolle Biotop mit einer hohen Bedeutung für Tiere und Pflanzen.	
Boden		Beschreibung: Die Flächen weisen keine besonderen Werte für das Schutzgut Boden auf. Sie übernehmen die allgemeinen Funktionen des Naturhaushaltes.. Bewertung: Die Änderung verhält sich gegenüber dem Schutzgut Boden eher neutral.	
Wasser		Beschreibung: randlich der Fläche verläuft der Oberlauf der Holzminde Bewertung: Aufwertung der Gewässeraue.	
Klima/ Luft		Beschreibung: In diesem Bereich liegen keine klimarelevanten Strukturen oder Kaltluftabflüsse vor. Bewertung: Die Planänderung hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima.	
Landschaft		Beschreibung: Der ehemals vorhandene Fichtenforst hatte wenig Bedeutung für das Landschaftsbild. Bewertung: Die ökologische Aufwertung führt auch zu einer landschaftsästhetischen Aufwertung gegenüber dem vorherigen Zustand (Fichtenforst).	
Kultur- und Sachgüter		Es sind nach derzeitigem Wissensstand keine besonderen Kultur- und Sachgüter betroffen.	
Vermeidung		-/-	
Auswirkungen		Es ergeben sich positive Aspekte für Natur und Landschaft.	

2.3 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustandes

Entwicklung bei Durchführung der Planung

Für das Schutzgut **Mensch** ergeben sich im Bereich der Kernstadt von Holzminden in einem Bereich weitere Wohnbauflächen (1.42). In einem anderen Bereich werden die Wohnbauflächen anders angeordnet und nehmen ab (1.26). Insgesamt nimmt die Darstellung der Wohnbauflächen in der Kernstadt um 2,08 ha zu, wobei an dieser Stelle nur die neu verfügbaren Wohnbauflächen berücksichtigt wurden. Wohnbauflächen, die in der ursprünglichen Fassung des Flächennutzungsplanes als gemischte Bauflächen dargestellt waren, sind hier nicht eingeflossen. Ebenso wurden sämtliche Änderungen der Flächendarstellungen nicht berücksichtigt, die lediglich eine Veränderung der Darstellung beinhalten und nicht zu einer tatsächlichen Änderung der Planungsabsicht führen. Insofern ist eine Vergleichbarkeit mit der Flächenbilanz in der Begründung nur bedingt gegeben. Dagegen werden im Ortsteil Neuhaus Wohnbauflächen (2.1, ca. 1,61 ha) zurückgenommen und im Bereich 2.5 entsteht eine neue Wohnbaufläche mit 0,29 ha. Insgesamt ergibt sich eine Abnahme von 1,32 ha. In Silberborn wird eine Wohnbaufläche von 2,28 ha zurückgenommen. Insgesamt nehmen die Wohnbauflächen für das gesamte Stadtgebiet ab. Der Flächennutzungsplan wird damit der allgemeinen Bevölkerungsentwicklung und der tatsächlichen Nachfrage an Wohnbauland angepasst. Ungünstige bzw. nicht nachgefragte Bereiche wurden zugunsten anderer Nutzungen (Landwirtschaft, Wald) aufgegeben. Die nunmehr angebotenen Wohnbauflächen sind bedarfsgerecht und in ihrer Lage und Ausprägung so angeordnet, dass sich der anzunehmende Bedarf in absehbarer Zeit komfortabel abdecken lässt und sich auch unterschiedliche Ansprüche an einen Bauplatz verwirklichen lassen. Weitere Wohnmöglichkeiten ergeben sich durch die Umwidmung von gemischten Bauflächen in Wohnbauland.

Die Kleingärten nehmen in ihrer Darstellung um ca. 22,92 ha ab. Dieses ergibt sich hauptsächlich durch die Notwendigkeit, die Kleingartennutzung im Überschwemmungsgebiet der Weser zurückzunehmen. Es werden 3,66 ha neu dargestellt, so dass noch eine Abnahme von 19,26 ha verbleibt. Hier ist zu prüfen, welche Größenordnung in der Zukunft tatsächlich noch benötigt wird.

Für **Tiere und Pflanzen** ergeben sich ebenfalls positive Effekte. Bei einigen Flächen wird durch die veränderte Darstellung der günstige Zustand für Natur und Landschaft erhalten (1.32, 2.1, 3.3). Durch die Neuaufrstellung des Flächennutzungsplanes werden insgesamt 20,98 ha mehr Maßnahmenflächen dargestellt. Die veränderte Darstellung resultiert bei der Fläche 1.17 auf der Entscheidung, hier keine kleinteiligen Einzelflächen mehr darzustellen. Bereits umgesetzte Maßnahmenflächen bleiben jedoch bestehen. Bei den Neubaugebieten 1.25 und 1.26 wurden die Flächen nunmehr bedarfsgerecht dargestellt. Es wurden auch Wohnbauflächen zurückgenommen und die Maßnahmenflächen dem tatsächlichen Bedarf

gemäß reduziert. Hier ist noch zu prüfen, in welchem Umfang noch Maßnahmenflächen benötigt werden. Entsprechend wurden auch Maßnahmenflächen im Bereich 1.42 dargestellt. Diese stellen hier einen Bereich dar, der zur Eingrünung des neuen Ortsrandes benötigt werden. Umfangreiche Maßnahmenflächen wurden im Bereich Silberborn und Neuhaus dargestellt. Hierbei handelt es sich um Ökopoollflächen, die z.T. bereits entwickelt wurden und nachträglich Eingriffen gegenübergestellt werden sollen.

Für die Schutzgüter **Boden und Wasser** ergeben sich insgesamt positive Effekte. Durch die Anpassung der Bauflächen an den tatsächlichen Bedarf ergibt sich eine Rücknahme der Versiegelungsabsicht um insgesamt ca. 5,19 ha. Hierbei handelt es sich jedoch um einen theoretischen Wert, da der Flächennutzungsplan nicht auf direkten Vollzug ausgelegt ist. Die Tendenz zu weniger Versiegelungsabsicht ist aber eindeutig ablesbar. Durch die Neuaufrstellung des Flächennutzungsplans ergibt sich allein durch die Gegenüberstellung des wirksamen Flächennutzungsplans mit dieser Neuaufrstellung kein weiterer Kompensationsbedarf für die Schutzgüter Boden und Wasser.

Für das Schutzgut **Klima** ergeben sich insgesamt positive Effekte. Es werden klimawirksame Strukturen (Fläche: 1.32, 2.1, 3.3) erhalten und durch die Abnahme der geplanten Versiegelung wird der Flächenverbrauch eingeschränkt und damit mehr klimawirksame Flächen erhalten.

Das Schutzgut **Landschaft** verhält sich im Wesentlichen neutral, da die Änderungsbereiche hauptsächlich in den besiedelten Bereichen mit geringer Bedeutung für das Landschaftsbild liegen. Bedeutsame Flächen bleiben unberührt oder werden durch diese Neuaufrstellung gesichert (z.B. 3.3). Für alle Bauflächen am Ortsrand - insbesondere Fläche Nr. 1.42 - sind Eingrünungsmaßnahmen zur freien Landschaft notwendig.

Kultur- und Sachgüter sind von den Änderungsflächen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Im Nullfall, also wenn die Planung nicht durchgeführt wird, würden entsprechend der bisher rechtswirksamen Darstellung neue Bauflächen entstehen können. Mit der Neuaufrstellung des Flächennutzungsplanes erfolgen somit positive Veränderungen im Vergleich zum rechtswirksamen Flächennutzungsplan. Da der Schutz von wertvollen Biotopen stärker berücksichtigt wurde, stellt eine Nichtdurchführung der Planung für einige Änderungsbereiche eine Verschlechterung dar.

Für die Änderungsbereiche 1.1, 1.17, 1.22, 1.25, 1.26, 1.30, 1.31, 1.32, 1.34, 1.35, 1.40, 1.43, 2.1, 3.3, stellt die Ausweisung eine positive Veränderung dar. Für Natur und

Landschaft wirken sich hier die Rücknahmen der Versiegelungsabsicht positiv aus, aber auch die Rücknahme der Bauabsicht in Bereichen mit Biotopen, wie in Silberborn, Neuhaus und der Fläche 1.32 in Holzminden. Ökologische Aufwertungen in einem größeren Umfang entstehen auf den Flächen 2.9 und 3.7.

2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Wie oben bereits dargelegt, entfallen gegenüber der rechtswirksamen Darstellung 2,93 ha Maßnahmenflächen im Bereich der Bleiche in der Weseraue. Es ist hier jedoch nicht die Planungsabsicht, tatsächlich schon umgesetzte Maßnahmen zu entfernen. Vielmehr ist es in diesem Bereich nicht zielführend, die z.T. kleinteiligen Maßnahmenflächen in dem Maßstab des Flächennutzungsplanes darzustellen. Der vorhandene Zustand bleibt hier - in Bezug auf die Maßnahmenflächen - erhalten.

Bei den Flächen 1.25 und 1.26 werden ebenfalls Maßnahmenflächen gegenüber der rechtswirksamen Darstellung zurückgenommen. Hier ist noch zu prüfen, inwieweit sich ein tatsächlicher Kompensationsbedarf ergibt. Dieser muss dann noch an anderer Stelle ausgewiesen werden. An anderer Stelle wird in Bereichen mit hohem ökologischen Aufwertungspotential Flächen mit der Funktion Maßnahmenflächen für einen Ökopool dargestellt. Sie sind z.g.T. bereits angelegt und können mit Kompensationsdefiziten an anderer Stelle verrechnet werden.

Allein aus der Gegenüberstellung des bislang rechtswirksamen Flächennutzungsplans mit der Neuaufstellung ergibt sich kein weiterer Kompensationsbedarf, da keine weiteren Biotope in Anspruch genommen werden und in der Summe die Versiegelungsabsicht zurückgeht.

Vermeidung/Verringerung

Die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans folgt dem Vermeidungsgrundsatz. Für Tiere und Pflanzen werden hochwertige Bereiche gesichert (z.B. 1.32, 2.1, 3.3). Schwerwiegende Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden durch die Absicht vermieden, in der Weseraue nur noch verträgliche Nutzungen zu etablieren. Für die Schutzgüter Boden, Wasser und Klima wirkt sich die Rücknahme der Versiegelungsabsicht als eine Vermeidungsmaßnahme positiv aus. Durch die Standortwahl der Wohngebiete in siedlungsnahen Bereichen auf intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen werden schwerwiegende Eingriffe in Natur und Landschaft vermieden. Es werden keine hochwertigen Tierlebensräume oder Pflanzenstandorte in Anspruch genommen.

Ausgleich

Wie oben dargelegt, werden aufgrund der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes keine speziellen Maßnahmen für Natur und Landschaft notwendig. Im Rahmen nachfolgender verbindlicher Bauleitplanungen ist die Eingriffsregelung im Einzelfall zu prüfen und die Kompensation entsprechend durchzuführen.

Aufgrund der besonderen Bedeutung des Landschaftsbildes für die Stadt Holzminden ist für alle Baumaßnahmen eine landschaftsgerechte Eingrünung unabdinglich.

Für weitere Kompensationsmaßnahmen sind vornehmlich folgende Maßnahmen sinnvoll:

- Aufwertungsmaßnahmen von naturfernen Gewässerabschnitten, insbesondere der Dürren Holzminde und der Holzminde im Stadtbereich. Dieses können insbesondere sein:
 - die Ausweisung von Gewässerrandstreifen, in denen eine Eigenentwicklung des Gewässers zugelassen wird (5-10 m breit),
 - Entfernung von naturfernen Elementen,
 - Aufweitungen des Gewässerquerschnittes in geeigneten Bereichen,
 - Rückbau von Sohl- und Ufersicherungen,
 - Naturnahe Auenentwicklung,
 - Maßnahmen zur Verbesserung der ökologischen Durchgängigkeit
- Anreicherung der monotonen, intensiv genutzten landwirtschaftlichen Bereiche nördlich und südlich der Kernstadt von Holzminden mit Hecken und Kleinstrukturen,
- Erhöhung und Verbesserung des Grünlandanteils,
- Maßnahmen zum Biotopverbund, insbesondere nördlich und südlich der Kernstadt,
- Maßnahmen zur Entwicklung einer naturnahen Flussaue in der Weserniederung.

Die Karte der Abbildung 2 kann als Anhaltspunkt für die Lokalisierung von wirkungsvollen Maßnahmen für Natur und Landschaft dienen.

Um die Umsetzung von möglichen Maßnahmen im Auenbereich der Holzminde östlich der K 50, südlich der Kernstadt von Holzminden, zu erleichtern, wurde hier die Darstellung von „Fläche für Wald“ in „Fläche für die Landwirtschaft“ geändert. Hiermit wird vermieden, dass forstlich genutzte Flächen in der Aue entstehen und die Möglichkeit für die Entwicklung von naturnahem Auengrünland mit einzelnen Gehölzen geschaffen (siehe Änderungsflächen 1.44, 2.10 und 2.11 in der Begründung).

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Umweltbericht ist neben der Prüfung des Flächennutzungsplans in seinem aktuellen Stand (Vorentwurf, Entwurf) auch eine Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten (Alternativen) zu geben, einschließlich Angabe der wesentlichen Auswahlgründe im Hinblick auf die Umweltauswirkungen der Darstellungen für die Planung.

Die überwiegenden Änderungsflächen sind als eine Anpassung an die tatsächlichen Verhältnisse bzw. eine veränderte Darstellung aufgrund des Maßstabs (s. Begründung) zu sehen. Andere Änderungen ergeben sich aufgrund der naturräumlichen Gegebenheiten (z.B. 1.17) und sind damit alternativlos. Bei der Entwicklung von Bauflächen im Stadtgebiet von Holzminden sind die Rahmenbedingungen zu beachten. So ist eine weitere Ausdehnung in Richtung Westen aufgrund des Überschwemmungsgebietes der Weser nicht möglich. Im Südosten begrenzt das Landschaftsschutzgebiet eine weitere Ausdehnung. Dem wurde mit einer Rücknahme der äußeren Bauflächen im Bereich Katerstein und Limkerecke (1.25, 1.26) Rechnung getragen.

Dagegen wurde im Bereich der Fläche 1.42 neues Bauland ausgewiesen. Diese grenzt an bereits bebaute Bereiche an und dient somit der Ortsrandabrundung. Die Suche von Alternativstandorten kann sich in der Regel nur auf Bereiche beziehen, die entweder nicht bebaut sind, oder bei denen sich Nutzungsaufgaben abzeichnen. Bei nicht bebauten Flächen ist darüber hinaus entscheidend, ob diese bereits für konkrete städtebauliche Entwicklungen vorgesehen sind (z.B. Gewerbeflächenentwicklung).

Alternativ dazu wurde eine Fläche östlich der B 497 angedacht. Diese wird von drei Seiten von Wohnbebauung eingerahmt und würde ebenfalls eine Ortsrandabrundung darstellen. Aufgrund schwieriger Erschließungsmöglichkeiten und der Vorbelastung durch eine Stromleitung wurde die Fläche 1.42 bevorzugt.

Eine weitere Alternative bot auch die bisherige Reservefläche der Bundeswehr (siehe Änderungsfläche 1.11, östliche Teilfläche) mit einer Größe von rd. 4,7 ha. Jedoch sind hier auf der nördlich angrenzenden Fläche gewerbliche Nutzungen vorhanden. Auch im Osten grenzen bereits im wirksamen Flächennutzungsplan gewerbliche Bauflächen an. Im Westen besteht, getrennt durch die Liebigstraße, die Pionierkaserne am Solling. Südlich verläuft die Bahnstrecke Paderborn – Kreiensen. Diese Fläche ist somit von bereits vorhandenen bzw. potentiellen Schallquellen umgeben. Um Konflikte zwischen Wohnen und Gewerbe (einschl. Bundeswehr) sowie Wohnen und Verkehr zu vermeiden, würden im Sinne des Immissions-schutzes entsprechend größere Abstände bzw. Maßnahmen zum Schallschutz erforderlich. Deshalb wurde – auch um eine weitere Verflechtung von Wohnen und Gewerbe zu vermeiden – diese Fläche als alternativer Standort für Wohnbaureserven nicht weiter verfolgt.

Ebenso wurden planerische Überlegungen angestellt, im Norden der Kernstadt zwischen den Straßen „Mönchwerder“ im Westen und „Im Niederen Felde“ im Norden und Osten eine Nachverdichtung mit Wohnnutzungen zu vollziehen. Diese Fläche ist jedoch im wirksamen Flächennutzungsplan als Standort für Kleingärten vorgesehen. Vor dem Hintergrund, dass die Kleingartenanlagen in den Weserauen im Sinne des Hochwasserschutzes aufgegeben werden müssen, sollen die Flächen im Niederen Felde als Ersatz- und Reserveflächen erhalten bleiben. Somit schied dieser Bereich als Alternative für Wohnbauflächen aus.

1.0 Einleitung

2.0 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der
Umweltmerkmale

3.0 Zusätzliche Angaben

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben gab es nicht.

Begleitend zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans wurden keine speziellen Untersuchungen (z.B. Verkehrsgutachten, Lärmgutachten, Schadstoffanalysen, faunistische Untersuchungen), deren verwendeten technischen Verfahren hier darzustellen wären, durchgeführt.

Insofern haben oben aufgeführte Auswirkungen z.T. rein beschreibenden Charakter, ohne auf konkrete Berechnungen oder Modellierungen zu basieren. Der Aufwand für Spezialgutachten wäre im Verhältnis zu den zu gewinnenden Ergebnissen unverhältnismäßig hoch. Außerdem ist in diesem Fall davon auszugehen, dass spezielle Untersuchungen keine wesentlich geänderten Erkenntnisse für die Änderungsbereiche erbringen würden.

Zur Beurteilung der Umweltauswirkungen liegen vielfältige umweltbezogene relevante Informationen aus bereits vorliegenden Planwerken (z.B. Landschaftsrahmenplan) und aus Themenkarten (Boden, Grundwasser, Geohydrologie) vor.

3.2 Umweltmonitoring

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

In einem geeigneten Zeitintervall ist zu überprüfen, ob die getroffenen Annahmen mit den tatsächlich eintretenden Umweltauswirkungen übereinstimmen. Hierbei ist auch zu überwachen, ob die eingesetzten Maßnahmen wirksam sind. Dadurch können frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen ermittelt und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden (Erfolgskontrolle).

Da die Festlegungen im Flächennutzungsplan - bis auf die Nutzung (z.B. Wohnbebauung) und die Flächen - noch nicht weiter konkretisiert sind, ist eine Vorgabe spezieller Überwachungen (z.B. Lärmentwicklung oder Schadstoffentwicklung im Gewerbegebiet) im Rahmen der Flächennutzungsplanung nicht möglich.

Die Darstellung eines Monitoring - Konzepts kann deshalb nicht oder nur sehr eingeschränkt in der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan) vollzogen werden, sondern muss in der verbindliche Bauleitplanung (Bebauungsplan) durchgeführt werden.

Im Rahmen dieses Umweltberichts wurden keine weiteren speziellen Kompensationsmaßnahmen dargestellt, somit kann hier auch keine Überwachung dieser Maßnahmen festgelegt werden.

Spezielle Maßnahmen werden erst im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durchgeführt. Auf dieser Ebene ergibt sich dann die Notwendigkeit zum Umweltmonitoring.

3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes soll auch künftig eine geordnete städtebauliche Entwicklung für die Stadt Holzminden gewährleistet sein. Aufgrund von unterschiedlichen Bevölkerungsentwicklungen und Veränderungen der Gewerbe- und Industriestruktur in der Gemeinde wird der bestehende Flächennutzungsplan überarbeitet und an die heutige Situation angepasst.

Insbesondere werden dabei Aspekte des gesunden Wohnens, ausreichend große und erreichbare Erholungsflächen, Schutz und Vernetzung von Lebensräumen, des sparsamen Umgangs mit Boden, des Grundwasserschutzes, des Schutzes der Gewässer bzw. der Überschwemmungsgebiete sowie der Erhalt von Frischluftgebieten betrachtet. Schutz und Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie der Erhalt der bedeutenden Kultur- und Sachgüter sind primäre Ziele der Flächennutzungsplanung.

Bei Änderungen der Flächennutzungen wurden die Belange des Natur- und Landschaftschutzes besonders berücksichtigt.

Die vorgesehenen Nutzungen können die Eignung der Landschaft als Lebensraum für Pflanzen und Tiere durch Flächenverbrauch, Schadstoffbelastung und Verlärmung beeinträchtigen. Dagegen werden bisher als Bauflächen überplante Bereiche z. B. künftig als Landwirtschaftsflächen dargestellt. In diesen Bereichen kommt es zu einer Rücknahme der geplanten Nutzungsintensität und damit zu Entlastungseffekten für die Naturraumpotentiale.

Die Beeinträchtigungen bzw. die Verbesserungen der Wirkungen auf die Schutzgüter ist je nach Festsetzung in den einzelnen Teilflächen sehr different.

Gegenüber den ursprünglichen Darstellungen im Flächennutzungsplan kommt es im Bereich der Kernstadt in folgenden Bereichen zu Entlastungseffekten für die Natur und Landschaft:

- In der Weseraue werden Dauerkleingärten zu Landwirtschaftsflächen umgewidmet (Überschwemmungsgebiet der Weser, Schutzgut Wasser: Änderungsfläche 1.1).
- Im Bereich Limkerecke (Fläche 1.26) werden Wohnbauflächen am Ortsrand bedarfsgerecht umverteilt und nehmen insgesamt zu Gunsten von Landwirtschaftsflächen

chen bzw. Maßnahmenflächen ab (Schutzgüter Wasser/Boden, Pflanzen und Tiere).

- Im Bereich der Änderungsfläche 1.32 wird Wohnbaufläche zukünftig als Wald dargestellt (Schutzgut Landschaft, Klima, Pflanzen und Tiere).

Dazu werden in einigen Bereichen gemischte Bauflächen zukünftig als Wohnbauflächen dargestellt. Hierdurch ergibt sich baurechtlich eine Abnahme der maximal möglichen Versiegelung (Schutzgut Wasser und Boden, Änderungsflächen: 1.22, 1.3, 1.31, 1.35 und 1.36, 1.43).

Negative Aspekte ergeben sich für die naturräumlichen Potenziale in folgenden Bereichen:

- Im Bereich der Änderungsfläche 1.42 werden bislang dargestellte Landwirtschaftsflächen zukünftig zu Wohnbauflächen (Schutzgüter Boden, Wasser).
- Im Bereich der Änderungsfläche 1.9 nehmen die gewerblichen Bauflächen zu.
- Kleinflächige Bauflächen entstehen in Bereichen nicht mehr benötigter Bahnflächen (Änderungsflächen 1.20, 1.21)

Ein großer Teil der Änderungsflächen hat keinerlei Auswirkungen auf Natur und Landschaft, da es sich um reine Änderungen in der Darstellung handelt, ohne dass damit eine tatsächliche Änderung der Planungsabsicht einhergeht (z.B. bei den geänderten Darstellungen der Verkehrsflächen).

Bei der Festlegung der Flächen - insbesondere der Bauflächen - wurde darauf geachtet, dass keine hochwertigen Biotope und damit Lebensräume für anspruchsvolle Tierarten in Anspruch genommen werden und Konflikte auf diese Weise von vornherein minimiert werden.

Im Ortsteil Neuhaus stehen die positiven Aspekte für die Schutzgüter im Vordergrund. Mit der Rücknahme von Bauflächen im Bereich Fohlenplacken (2.1) ergeben sich positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Landschaft, Pflanzen und Tiere. Die Darstellung der Ökopoolflächen im Bereich der Änderungsfläche 2.9 führt zu einer Sicherung überwiegend bereits durchgeführter Maßnahmen.

Im Ortsteil Silberborn überwiegen die positiven Aspekte für Natur und Landschaft gegenüber den vorhandenen Darstellungen ebenfalls. Am östlichen Ortsrand werden Wohnbauflächen zurückgenommen (Änderungsfläche 3.6, Schutzgüter Boden, Wasser, Landschaft, Pflanzen und Tiere). Analog zu Neuhaus werden auch hier zukünftig Ökopoolflächen dargestellt (3.7). Im Bereich der Änderungsflächen 3.2 und 3.3 werden nicht mehr benötigte Erweiterungsflächen zukünftig ihrer tatsächlichen Nutzung gemäß als Landwirtschaftsflächen bzw. Wald dargestellt.

Während in der Kernstadt mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes eine

Zunahme der baurechtlich möglichen Versiegelung einhergeht, nimmt sie in den Ortsteilen deutlich ab, so dass insgesamt eine Rücknahme der (theoretischen) Versiegelungsabsicht um 5,19 ha abzuleiten ist.

Für das Schutzgut Mensch verbleibt ein Defizit bei der Darstellung der Dauerkleingärten. Hier ist noch zu klären, inwieweit die neu dargestellten Kleingartenflächen dem langfristigen Bedarf genügen.

Abschließend kann festgestellt werden, dass nach dem derzeitigen Kenntnisstand keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch die Neuaufstellung des Flächennutzungsplans verbleiben werden.

Aufgrund der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes ergibt sich nicht die Notwendigkeit, weitere Maßnahmenflächen darzustellen.

Der Rat der Stadt Holzminden hat die vorliegende Begründung mit Umweltbericht in seiner Sitzung am 20.09.2016 beschlossen.

Holzminden, den 19.10.2016

DS

gez. Daul

.....

Bürgermeister

Begründung und Umweltbericht wurden ausgearbeitet von:

Dipl.-Geogr.

Askan Lauterbach

Stadtplaner und Beratender Ingenieur

Planungsbüro Lauterbach

Ziesenisstraße 1

31785 Hameln

Tel.: (0 51 51) 60 98 57 0

Fax: (0 51 51) 60 98 57 4

info@lauterbach-planungsbuero.de

www.lauterbach-planungsbuero.de

Hameln, den 29.09.2016

DS

gez. Lauterbach

.....

Planverfasser

Genehmigung

Der Flächennutzungsplan ist mit Verfügung (Az. 281_255_023_10/Neu 2017) vom 17.01.2017 genehmigt worden.

Holzminden, den 17.01.2017

gez. Schürzeberg

DS

.....
Der Landrat