



Gemeinde Wenden

Umweltbericht zum BP Nr. 6 "Industriegebiet Altenhof", 5. Änderung als Teil 2 der Begründung

Inhaltsverzeichnis

1.0	Inhalte der Ziele des Bebauungsplanes und maßgebende gesetzliche Regelungen	1
1.1	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes	1
1.2	Städtebauliche Daten	3
1.3	Fachgutachten zur Berücksichtigung der Leitziele	3
1.4	Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung	4
2.0	Bestandssituation	4
3.0	Planungsvorgaben und Schutzgebiete	5
3.1	Bauleitplanung	5
4.0	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	6
4.1	Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	6
4.2	Wechselwirkungen	14
4.3	Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter einschließlich der Prognose bei Nichtdurchführung der Planung	15
5.0	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	15
6.0	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind	16
7.0	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	17
8.0	Zusammenfassung	17
9.0	Literaturverzeichnis Gesetze in der jeweils gültigen Fassung	19
	Anhang - Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne	1

Umweltbericht BP Nr. 6

"Industriegebiet Altenhof", 5. Änderung

1.0 Inhalte der Ziele des Bebauungsplanes und maßgebende gesetzliche Regelungen

1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

Der Bebauungsplan Nr. 6, Industriegebiet Altenhof, von 1974 umfasst großflächig die Bereiche der Firma Muhr Metalltechnik GmbH + Co. KG, die ihren Kernstandort in dem hier festgesetzten Industriegebiet hat. Im Osten setzt der Bebauungsplan ein Gewerbegebiet sowie Gemeinschaftsstellplätze, im Südosten Dorfgebiete, südlich, westlich und nördlich der heutigen Industrieanlagen Flächen für die Land- und Forstwirtschaft fest.

Der Änderungsbereich überplant einen Teil der Industrieflächen des gültigen Bebauungsplanes (4. Änderung), in dem er unmittelbar am vorhandenen Gebäudebestand angrenzt und von hier aus nach Süden bis zum Verlauf der Gasleitung und nach Westen bis hinter die Stallungen auf die gegenwärtig festgesetzten Flächen für die Land- und Forstwirtschaft reicht.

Nach Norden wird der Änderungsbereich soweit auf die L 714 ausgeweitet, dass die erforderlichen Ausbaumaßnahmen durch die Festsetzungen der Verkehrsfläche gesichert werden.

Zusätzlich werden die realen Funktionen der beiden Teiche nördlich der L 714, die der Löschwasserbevorratung und der Regenrückhaltung mit in den Änderungsbereich integriert. Hier setzt der zurzeit rechtskräftige Bebauungsplan Flächen für die Landwirtschaft fest.

Insgesamt weist der Änderungsbereich eine Größe von ca. 8,1 ha auf. Er liegt bis auf die Ausgleichsfläche im Süden im Geltungsbereich

des rechtskräftigen Bebauungsplanes. Eine Ausweitung des Plangebietes findet nur für diese Ausgleichsfläche statt.

Der Beschluss zur Aufstellung der 5. Änderung wurde am 13.11.2013 vom Rat der Gemeinde Wenden gefasst. Der Bebauungsplan kann aus den Darstellungen des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Wenden weitgehend entwickelt werden.

Die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB erfolgte vom 15.04.2014 bis 23.05.2014.

Am 20.03.2014 wurden die Bürger gemäß § 3 Abs. 1 BauGB in einer Bürgerinformation und Anhörung über die Ziele und Zwecke und voraussichtlichen Auswirkungen der Planung unterrichtet.

Die Planung der 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 "Industriegebiet Altenhof" der Gemeinde Wenden sieht die großflächige Ausweitung von Industriegebieten vor, die u.a. auf Basis einer gutachterlichen Stellungnahme zur Geräusch-Immissionskontingentierung gegliedert wurde. Diese mit dem Kreis Olpe abgestimmte Gliederung des Industriegebietes sieht eine Unterteilung in fünf Zonen vor, deren Lärmkontingente so zugewiesen wurden, dass im Bereich der kritischsten Immissionspunkte der angrenzenden Dorfgebiete von Altenhof sogar die Grenzwerte für allgemeine Wohngebiete eingehalten werden können. Dies ist nur unter der Voraussetzung möglich, dass die Werkszufahrt an die L 714 verlegt wird.

Der Änderungsbereich wird nach außen durch Flächen für Pflanzbindungen und eine private Grünfläche abgeschirmt, die die vorhandenen Gehölze sichern und durch Anpflanzung neuer bodenständiger Gehölze im Bestand verdichten und so zu einer guten visuellen Eingrünung des Industriegebietes führen. Hierzu trägt auch die festgesetzte Höhenentwicklung bei, die vom Herrichtungsniveau des jetzigen Hallenbestandes bei ca. 370 m ü. NHN ausgeht und die notwendigen Hallenhöhen zwischen 15 m und max. 20 m Höhe so begrenzt, dass die Flächenausweitung, insbesondere nach Süden, ein „Eingraben in den Hang“ bewirkt. Hierdurch werden bei maximaler Ausschöpfung der zulässigen Höhe die baulichen Anlagen komplett oder mindestens überwiegend durch die angrenzende Topografie verdeckt. Unter Hinzuziehung der die Erweiterungsflächen ummantelnden Gehölzanpflanzungen weist das Industriegebiet somit nach Osten, Süden und Westen eine sehr gute visuelle Einbindung auf. Diese visuelle Einbindung ist nach Norden,

im Bereich der gegenüberliegenden Hänge des Wendbachtales, nicht in diesem Umfang gegeben. Jedoch bewirken hier die breiten Gehölzanzpflanzungen im Bereich der L 714, dass der Änderungsbereich so eingebunden wird, dass keine erheblichen landschaftsvisuellen Beeinträchtigungen mit der Realisierung der hier möglichen Vorhaben entstehen.

Die Firma Muhr Metalltechnik nimmt ferner die Änderung des Bebauungsplanes zum Anlass, das gesamte System der Ver- und Entsorgung, insbesondere was die Löschwasserversorgung und die Regenwasserbeseitigung anbelangt, zu sanieren und die bestehenden wasserrechtlichen Erlaubnisse zu verlängern. Hierzu sind umfangreiche Planungen zu Bestand und Erweiterung durchgeführt worden.

Zur Änderung des BP Nr. 6 wurde ferner ein Artenschutzrechtlicher Beitrag, Stufe 1, erarbeitet, der zu dem Ergebnis kommt, dass die Änderung des Bebauungsplanes im Benehmen mit den Regelungen des besonderen Artenschutzes erfolgen kann.

Die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die im Änderungsbereich erfolgen, können durch Zuordnung von externen Ausgleichsmaßnahmen (Im Wiehbruch), des Ökokontos der Gemeinde Wenden, durch Ausgleichsflächen im Bereich des B-Plan-Gebietes sowie durch Umwidmungen, die auf Industriegebietsflächen Flächen für die Landwirtschaft und Grünflächen festsetzen, erbracht werden.

1.2 Städtebauliche Daten

Änderungsbereich:	81.346 m ²
Industriegebietsfläche:	59.316 m ²
Öffentliche Verkehrsflächen:	5.330 m ²
Private Verkehrsflächen:	2.743 m ²
Fläche für Versorgungsanlagen und die	
Private Grünfläche:	5.615 m ²
Flächen für die Landwirtschaft:	648 m ²
Ausgleichsfläche:	7.705 m ²

1.3 Fachgutachten zur Berücksichtigung der Leitziele

- ACCON-Bericht-Nr.: ACB 0513 - 406290 - 823_BP

Gutachterliche Stellungnahme zu Geräusch-
Immissionskontingentierung 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6,
Industriegebiet Altenhof der Gemeinde Wenden

- Artenschutzrechtlicher Beitrag zur 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 "Industriegebiet Altenhof" (pbs)
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zur 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 "Industriegebiet Altenhof" (pbs)
- Siedlungswasserwirtschaftliche Planungen zur Regenwasserbeseitigung und Löschwasserversorgung (pbs)

1.4 Relevante Ziele des Umweltschutzes in den Fachgesetzen und Fachplänen und ihre Berücksichtigung

Da der "Katalog" der festgelegten Ziele der einschlägigen Fachgesetze und Fachplanungen - Umwelt, Natur und Denkmalschutz ausgesprochen umfangreich ist, wird dieser in einer tabellarischen Übersicht im Anhang wiedergegeben. Lokale umweltrelevante Leitziele der Gemeinde Marienheide existieren zurzeit nicht.

2.0 Bestandssituation

Der Änderungsbereich kann in drei Abschnitte gegliedert werden. Dies sind die Flächen der L 714 im Bereich der neuen Werkszufahrt, die Flächen des Industriegebietes auf dem 370 m-Niveau und die daran angrenzenden höhergelegenen Flächen der Süderweiterung.

Der Bereich der L 714 umfasst jene Flächen, die für den Ausbau und die neue Werksanbindung notwendig sind. Es handelt sich um die südlich gelegene Entwässerungsmulde mit den daran angrenzenden Flächen der Landstraße, das nach Norden anschließende 5 m bis 6 m breite Abstandsgrün und den parallel nördlich zur L 714 geführten Rad-/Gehweg. Im Abstandsgrün sind Gehölzanzpflanzungen, Einzelbäume bis zu geringem Baumholz, sowie mehrere Leitungsstränge vorhanden, hier auch der Mischwassertransportsammler der Gemeinde Wenden.

Der Bereich des 370 m ü. NHN-Niveaus umfasst im Osten die südliche Umfahrt der Industriegebäude und im Westen den Bereich einer Pferdekoppel mit daran angrenzender 100 m langer Industriehalle. Dieser Bereich wird gegenüber der L 714 durch 6 m hohe Böschungen abgegrenzt, die mit bodenständigen Gehölzen von geringem bis knapp mittlerem Baumholz bestockt sind.

Die hochgelegenen südlichen Erweiterungsflächen sind vom Nutzungs- muster her stärker untergliedert. Sie weisen gegenüber dem ca. 370 m ü. NHN-Niveau ein nach Norden abfallendes 10 m bis 15 m höheres Gelände auf. Im Westen sind in diesen Flächen einzelne Gehölzbestände, Bauschutt, Ödland, Besenginster und Fichtenbestände anzutreffen. Die Südgrenze bildet eine schmale Gehölzheckenstruktur aus zum Teil Schlehen, Weißdorn und Fichten.

Im Osten ist in einer parkähnlichen Anlage die Wohnung des Betriebs- inhabers gelegen. Hieran grenzen im Westen Pferdestallungen und ganz im Westen des Änderungsbereiches eine Baumheckenpflanzung aus gerin- gem bis mittlerem Baumholz an.

Der Wirtschaftsweg mit dem angrenzenden Verlauf der Gasleitung bil- det den südlichen Abschluss des Änderungsbereiches.

3.0 Planungsvorgaben und Schutzgebiete

3.1 Bauleitplanung

Die Flächen werden im Flächennutzungsplan der Gemeinde Wenden als gewerbliche Bauflächen dargestellt.

Das Gebiet liegt im Naturpark Sauerland-Rothaargebirge. Naturschutz- gebiete finden sich im Wirkungsbereich der B-Plan-Änderung nicht. In ca. 1 km Entfernung liegen die Naturschutzgebiete Wendequelle (OE-052) mit zwei Teilflächen sowie das NSG Wiehbruch südöstlich von Altenhof, in dem auch die externe Ausgleichsfläche liegt.

Als geschützte Biotope sind nordwestlich des B-Plangebietes seggen- und binsenreiche Nasswiesen und Quellfluren unter der Kennung GW-

5013-077 geführt. Die Aue der Wende, nördlich der L 714, ist als Verbundstruktur mit besonderer Bedeutung mit der Objektbezeichnung Wende-Elbe-Tal- und -Bachsystem (VB-A-513-014) gelistet. Dieser Bereich umfasst insgesamt mehr als 505 ha Größe.

Als schutzwürdiges Biotop ist das Bachtal der Wende westlich des westlichsten Teiches außerhalb des Plangebietes erfasst. Es handelt sich um das Biotop mit der Objektkennung BK-5013-004.

Weitere Schutzgebietsausweisungen und Planungsvorgaben liegen für das Plangebiet nicht vor. Im Landschaftsplan Nr. 4 Wenden-Drolshagen ist es aus der Festsetzungskarte ausgenommen.

4.0 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Tiere und Pflanzen (biologische Vielfalt)

Bestandsaufnahme

In der Frühphase der Planung wurde ein Artenschutzrechtlicher Beitrag, Stufe 1, erstellt. Der Änderungsbereich wird überwiegend durch industrielle und landwirtschaftliche Flächen geprägt. Großflächig ist auch Öd- und Unland im Änderungsbereich anzutreffen.

Als charakteristische Habitatstrukturen können die Gehölzstrukturen in den Böschungen der Herrichtungsflächen, die an der L 714 überwiegend aus bodenständigen Gehölzen von geringem bis mittlerem Baumholz bestehen und die Böschungsgehölze zwischen dem Herrichtungsniveau des Industriegebietes bei ca. 370 m ü. NHN genannt werden. Die südlich angrenzenden höheren Flächen (ca. 380 m ü. NHN), die teils überwiegend aus Fichtenbeständen bestehen und die Gehölzbestände, die das Gebiet randlich eingrenzen (Schlehe/Weißdorn mit Fichte) sowie eine Baumreihe im Westen mit teils Strauchunterpflanzung aus geringem bis mittlerem bodenständigen Baumholz gliedern die Land-

schaft. In diesen Gehölzstrukturen sind überwiegend Allerweltsarten, verschiedene Meisenarten, Buchfink, Amsel, Elster, etc. anzutreffen.

Dazwischen liegen flächig Pferdeweiden geringer Artendiversität, vegetationslose Flächen, Fichtenbestände, einzelne Birkengruppen sowie die parkähnliche Struktur um die Wohnung des Betriebsinhabers. Hier konnte im Frühjahr 2012 festgestellt werden, dass ein Turmfalke ein altes Krähennest als Horst nutzt. Der Horst wurde nach Auskunft des Betriebsinhabers im Jahr 2015 aufgegeben.

Hinweise auf Fledermäuse oder andere planungsrelevante Arten im Plangebiet waren nicht vorhanden. Die Befragung der Nachbarschaft bezüglich Fledermausbeobachtungen fiel ebenfalls negativ aus, sodass 2016 keine planungsrelevanten Arten im Änderungsbereich vorkamen. Essenzielle Habitatstrukturen sind ebenfalls nicht vorhanden.

Es ist nicht auszuschließen, dass lokal vorkommende Greifvögel, beispielsweise ein Mäusebussard, gegebenenfalls ein Rotmilan, im Bereich kurzgeschnittener Weidestrukturen oder im Bereich von ruderalisiertem Öd- und Unland jagen. Aufgrund der Größe dieser Flächen und den Störwirkungen, denen sie zum Teil unterliegen, können sie als essenzielle Habitatstrukturen für die benannten Arten ausgeschlossen werden.

Pflanzen (biologische Vielfalt)

Bestandsaufnahme

Das in den vorangegangenen Kapiteln beschriebene Nutzungsmuster hat Auswirkungen auf die im Änderungsbereich ausgeprägten Biotoptypen und deren biologische Vielfalt. Höherwertig sind die Gehölzstrukturen in den Böschungen zur L 714 und im Westen des Plangebietes. Vereinzelt finden sich Baumgruppen und Einzelbäume auch im Bereich der Böschungen, die eine mittlere bis hohe, singulär auch eine hohe biotische Wertigkeit aufweisen. Es überwiegen im Nutzungsmuster jedoch flächig Biotoptypen geringer und mittlerer biotischer Wertigkeit. Diese reichen von geschotterten Flächen um die Industriegebäude bis hin zu Fichtenschonungen, Fichtenbeständen aus geringem bis mittlerem Baumholz und Pferdeweiden mäßiger Artendiversität. Seltene Pflanzen oder Pflanzengesellschaften waren bei den Begehungen nicht ausgeprägt.

Prognose bei Durchführung der Planung

Im Zuge der Vorhabenrealisierungen gehen Böschungsgehölze von überwiegend mittlerer und mittlerer bis hoher Wertigkeit im zentralen Bereich des Industriegebietes verloren. Die randlichen Gehölzstrukturen werden durch die Festsetzungen von Flächen für Pflanzbindungen gesichert und durch das Nachpflanzen bodenständiger Gehölze ausgebaut und ökologisch gestärkt. Flächig gehen überwiegend Biotopstrukturen geringer und mittlerer ökologischer Wertigkeit verloren, die durch eine externe Ausgleichsmaßnahme im Bereich des Naturschutzgebietes Wiehbruch (OE-053) einer Zuordnung zum Ökokonto der Gemeinde Wenden sowie durch Ausgleichs- und Umwidmungsflächen im Änderungsbereich kompensiert werden.

Die Ausgleichsflächen sind so strukturiert, dass sie auch Habitatfunktionen für die durch die Realisierung des Vorhabens betroffene faunistische Ausstattung übernehmen können. Es entstehen keine biotisch defizitären Situationen.

Boden

Bestandsaufnahme

Im Plangebiet sind überwiegend Kultosole sowie Braunerden ausgeprägt, die durch die sukzessiv erfolgenden Erweiterungen in Anspruch genommen werden. Böden mit besonderer Ausprägung sind hierdurch nicht betroffen.

Seitens der ersten Trägerbeteiligung ist aus bodenschutzrechtlicher Sicht auf folgendes Hinzuweisen:

Im Zuge der Erfassung von Altablagerungen und Altstandorten hat die Untere Bodenschutzbehörde unter anderem Luftbilder und historische Karten auswerten lassen. Dabei wurde auf dem gesamten Geltungsbereich einschließlich der Erweiterung im Süden des Plangebietes Altablagerungen mit einer Mächtigkeit von 1 und 3 m festgestellt. Zu diesen Ablagerungen liegen keine Hinweise bezüglich verunreinigter Böden oder sonstigen Abfällen vor. Die Fläche wird im Informationssystem Boden als Altablagerung geführt. Sofern bei der Ausführung zukünftiger Bauvorhaben hier in den Untergrund eingegriffen wird und überschüssiger Aushub anfällt der außerhalb des Bauortes einer Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt werden soll, ist der Boden durch einen Fachgutachter zu beproben. Der Umfang, die Durchführung und die Ergebnisse der Untersuchung sind mit der Unteren Bodenschutzbehörde abzusprechen bzw. vorzulegen. Dies zielt auf die Ebene des Bauantrages ab. Im Bereich des Industriegebietes liegen keine konkreten Hinweise auf schädliche Bodenverunreinigungen vor. Diese sind

bei den schon durchgeföhrten Erweiterungen, bei denen im Industriegebiet durchaus auch ein erheblicher Bodenabtrag notwendig war, nie aufgetreten. Über den Hinweis hinaus, der auch Eingang in den Urkundsplan fand, sind an dieser Stelle keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Prognose bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung werden überwiegend Kultosole, in geringerem Umfang auch Böden allgemeiner pedologischer Bedeutung in Anspruch genommen. Eine Kompensation erfolgt durch die dem Gebiet zugeordneten Ausgleichsmaßnahmen, die aufgrund ihrer multifunktionalen Ausrichtung geeignet sind, eine kompensative Wirkung sowohl für biotische als auch abiotische Betroffenheiten zu erwirken. Sollten Böden außerhalb des Industriegebietes gebracht werden, sind die Hinweise der unteren Bodenschutzbehörde zu befolgen. Hierdurch können erhebliche Beeinträchtigungen des Umweltmediums "Boden" ausgeschlossen werden.

Grund- und Oberflächengewässer

Bestandsaufnahme

Oberflächengewässer sind im Änderungsbereich des Industriegebietes nicht vorhanden. Es gibt keine flurnahen Grundwasserausprägungen. Die relevanten Änderungsbereiche liegen in den Talhängen der Wende, außerhalb der eigentlichen Aue.

Prognose bei Durchführung der Planung

Oberflächengewässer werden von der Planung nicht betroffen. Mit einer maximalen Überbauung von 80% findet mit Realisierung des Vorhabens grundsätzlich eine Verschiebung der Wasserhaushaltsbilanz zugunsten des Oberflächenabflusses statt. Im Zuge der Planung zur zukünftigen Erweiterung hat die Firma Muhr Metalltechnik die Chance genutzt, den vorhandenen Bestand, der nicht Gegenstand dieser Planung ist, bezüglich der Regenwasserentwässerung und der vorhandenen Wasserentnahmen zu sanieren und die bestehenden wasserrechtlichen Erlaubnisse zu verlängern. Dies umfasst auch die Löschwasserversorgung des Gebietes. Hierzu wurde eine über fast zwei Monate dauernde Untersuchung zum Zustand der vorhandenen Kanalleitungen im Betriebsgelände durchgeführt. Aufbauend auf diesen Untersuchungen wurde die Erlaubnis zur Entnahme von Kühlwasser erneuert. Im Zuge der Sanierung des Leitungsbestandes wurde die Löschwasserversorgung im Betriebsgelände durch den Ausbau der vorhandenen Leitungen verbessert. Gleichzeitig wurde der nordwestliche Teich in seiner Funktion als

Löschteich dem erforderlichen Niveau angepasst. Diese Anpassung erfolgte so, dass das überwiegende Volumen des Teiches auch der Rückhaltung für das Regenwasser im Bestand des Industriegebietes dient. Der gedrosselte Ablauf erfolgt unter erneuerter Einleitungserlaubnis in die Wende. Im Zuge der Bestandssanierung wurde die Trinkwasserversorgung des vorhandenen Firmengeländes so verbessert, dass hier auch die interne Trinkwasserversorgung der Erweiterungsflächen gesichert ist. Bezüglich der Schmutzwasserentsorgung ist das vorhandene Leitungsnetz im Bestand so dimensioniert, dass es auch die Schmutzwasserentsorgung des Erweiterungsbereiches aufnehmen kann.

Zur schadlosen Beseitigung des anfallenden Regenwassers im Erweiterungsbereich sowie zur ausreichenden Löschwasserversorgung sind siedlungswasserwirtschaftliche Ingenieurleistungen beauftragt worden, die die notwendigen Belange der ordnungsgemäßen Löschwasserversorgung und Regenwasserbeseitigung planerisch gewährleisten. Die Abstimmungen mit der Unteren Wasserbehörde des Kreises Olpe sind grundsätzlich soweit gediehen, dass die schadlose Regenwasserbeseitigung und die zukünftig notwendige Löschwasserversorgung gewährleistet werden kann. Dabei greift die Löschwasserversorgung auf die Möglichkeiten der nördlich des Plangebietes liegenden beiden Teichanlagen zurück, deren inzwischen erfolgter Um- und Ausbau die Löschwasserversorgung sowohl des Bestandes als auch des westlichen Erweiterungsbereiches der 5. Änderung gewährleistet. Im Bereich der südöstlichen Erweiterungsflächen wird die Löschwasserbereitstellung von 3.200 l/min über zwei Stunden zukünftig über eine Kombination aus dem vorhandenen Löschwasserbecken (Teichanlagen) mit einem neuen unterirdischen Zisternenlöschwasserbauwerk und der vorhandenen Wasserleitung gesichert.

Die ordnungsgemäße Regenwasserbeseitigung erfolgt über die Anlage einer unterirdischen Rückhaltung im Erweiterungsbereich sowie durch den Ausbau und Umbau der vorhandenen Teichanlagen nördlich der L 714.

Hierzu werden im Zuge der späteren Bauausführung Drossel-/Überlaufbauwerke nach Detailabstimmungen mit der Wasserbehörde erstellt bzw. angepasst und umfangreich neue RW-Kanäle hergestellt. Teilweise ist eine hydraulische Vergrößerung des Bestandes zusätzlich erforderlich. Inwieweit im Erweiterungsgebiet eine unterirdische RW-Behandlung erforderlich wird, ist im Genehmigungsverfahren zum späteren Bauantrag zu prüfen.

Klima/Luft

Bestandsaufnahme

Der Änderungsbereich ist ländlich geprägt. Von den gegenwärtigen Industriebetrieben gehen keine schädlichen Luftimmissionen aus. Es liegen keine exakten Daten über lufthygienische Verhältnisse im Plangebiet vor. Es ist jedoch davon auszugehen, dass der Bereich aufgrund seiner Einbettung in das Wendetal mit stark ländlichem Gepräge keine erheblichen defizitären lufthygienischen Ausgangsbedingungen aufweist.

Prognose bei Durchführung der Planung

Mit Umsetzung der Planung werden Industriegebiete realisiert, die keine erheblichen lufthygienischen Immissionen aufweisen.

Bei der Ausweisung der Industriefläche wurde darauf geachtet, dass eine Arrondierung der Industriefläche erzielt wird, die eine Ausweitung in den Außenbereich vermeidet. So wurden alte Festsetzungen von Industriegebietsflächen jenseits der Gasleitung mit der Änderung wieder in landwirtschaftliche Nutzflächen überführt. Das Gewerbegebiet wird umfassend mit Gehölzpflanzungen eingegrünt, die Lage der überbaubaren Flächen wurde so vorgenommen, dass die Fortführung der Solarnutzung auch in der neuen Industriegebietsfläche problemlos möglich wird. Hierdurch wird der Anspruch, die Belange des Klimaschutzes und eine Reduzierung des CO2-Ausschusses in die 5. Änderung des BP Nr. 6 zu integrieren, umgesetzt.

An der gegenwärtigen lufthygienischen und klimatischen Situation wird sich durch die Realisierung der 5. Änderung keine erheblichen Veränderungen einstellen.

Landschaft

Bestandsaufnahme

Die Änderungsbereiche liegen im Eigentum der Firma Muhr Metalltechnik. Sie weisen überwiegend visuelle Vorbelastungen durch die angesiedelten Industriekörper auf. Die Flächen sind der Öffentlichkeit nicht zugänglich. Sie spielen somit für die freiraumgebundene Erholungsvorsorge keine erhebliche Bedeutung. Landschaftsvisuell ist der Gesamtsituation des Erweiterungsbereiches ein mittlerer landschaftsästhetischer Eigenwert zuzusprechen.

Prognose bei Durchführung der Planung

Die Änderungsbereiche umschließen den jetzigen Industriekörper im Westen und Süden. Durch die Festsetzungen der maximalen Höhe im Bauungsplan wird erzielt, dass eine südliche Ausweitung durch ein „Eingraben in den Hang“ erfolgt, sodass in Bezug auf die landwirtschaftlichen Flächen hangaufwärts im Süden kaum visuelle Veränderungen stattfinden. Zusätzlich werden die Änderungsbereiche, insbesondere auch im Südosten, zu den Dorfgebieten von Altenhof durch Gehölzanpflanzungen und eine 11 m bis 70 m breite Grünfläche mit Gehölzanpflanzungen abgeschirmt, sodass mit Umsetzung der Maßnahmen keine erheblichen visuellen Beeinträchtigungen durch die 5. Änderung erwirkt werden.

Biologische Vielfalt

Siehe Tiere und Pflanzen.

FFH- und Vogelschutzgebiete

Von der 5. Änderung werden weder FFH- noch Vogelschutzgebiete berührt.

Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung

Aufgrund der Strukturierung durch die flächenbezogenen Schallleistungspegel bleiben die Lärmimmissionen weit unter den gesetzlich erforderlichen Grenzwerten. Gleiches ist auch für die restlichen Immissionen zu erwarten. Beeinträchtigungen auf den Menschen, seine Gesundheit sowie auf die Bevölkerung gehen von der 5. Änderung des BP Nr. 6 nicht aus.

Kultur- und Sachgüter

Für den Planbereich sind weder Bau- noch Bodendenkmale bekannt. Die einschlägigen Hinweise des Bodendenkmalschutzgesetzes nach § 15 und 16, dass beim Auftreten archäologischer Bodenfunde die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und das zuständige Amt für Bodendenkmalpflege unverzüglich zu informieren sind, wird an dieser Stelle hervorgehoben. Dabei sind Bodendenkmale und Fundstellen unverändert zu erhalten. Die Weisungen des zuständigen Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten sind abzuwarten.

Immissionen

Bestandsaufnahme

Seitens der Nachbarschaft liegen keine Beschwerden gegenüber der Firma vor. Dies hat auch das Ergebnis der frühzeitigen Bürgerbeteiligung aufgezeigt.

Prognose bei Durchführung der Planung

Mit Realisierung des Vorhabens erfolgt eine Verlagerung der gegenwärtigen Werkszufahrt zur L 714, was in dem Bereich der Dia-Therm-Straße eine erhebliche Verbesserung der Gesamtsituation darstellt. Zur Klärung der immissionsschutzrechtlichen Belange, die in die Planung einzustellen sind, wurden zwei Termine, am 10.12.2012 und am 11.12.2013, bei der Kreisverwaltung Olpe anberaumt. Danach wird die Gliederung des Änderungsbereiches durch flächenbezogene Schallleistungspegel als ausreichend erachtet.

Die Berücksichtigung immissionsschutzrechtlicher Belange, wie Staubemissionen, Schwingungen etc., können im Zuge der Bauanträge konkrete behandelt und der Schutz vor schädlichen Umweltwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge in der örtlichen Gemengelage deutlich besser gewährleistet werden.

Als maßgeblich zu behandelnde Wirkung, die im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes Beeinträchtigungen der Nachbarschaft verursachten könnten, wurden somit die potenziellen Schallausbreitungen, die von den zusätzlichen Industriegebietsflächen ausgehen können, durch ein Fachgutachten bearbeitet.

Als Grundlage zur Ermittlung der potenziellen Beeinträchtigungswirkungen wurde seitens der Firma ACCON der Status Quo ermittelt. Gegenüber den im Norden, Osten und vor allen Dingen im Südosten (Siedlungskörper von Altenhof) angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen sind die gegenwärtigen Geräuschimmissionen des Industriegebietes deutlich unter den einzu haltenden Grenzwerten.

Vor diesem Hintergrund galt es, die Erweiterungsbereiche so zu gliedern, dass im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes mit den Erweiterungen keine Beeinträchtigungen der zu schützenden angrenzenden Nutzungen einhergehen. Hierzu wurde seitens des Kreises Olpe empfohlen, nicht nur die Grenzwerte der festgesetzten Nutzungen Dorfgebiet in die Berechnung mit einzubeziehen, sondern darüber hinaus im Bereich in der Breite das Dorfgebiet vorsorglich einem allgemeinen Wohngebiet gleichzusetzen, wodurch ein hoher vorsorgender Umweltstandard geschaffen wurde.

Unter Berücksichtigung der mit der Erweiterung einhergehenden neuen Anbindung an die L 714 wurde die Lärmkontingentierung in den Zonen GI 1 bis GI 5 so vorgenommen, dass die hier festgesetzten Emissionskontingente bei allen fixierten Immissionspunkten die jeweiligen Grenzwerte in manchen Bereichen, selbst für allgemeine Wohngebiete, deutlich unterschreiten. Somit bleiben die Lärmimmissionen, die mit der Erweiterung einhergehen, deutlich unter den rechtlich möglichen Lärmbelastungen zurück.

Weitergehende Vorkehrungen im Bauleitplanverfahren sind nicht erforderlich.

Abfall und Abwässer

Bestandsaufnahme und Durchführung der Planung

Die Entsorgung des Plangebietes bezüglich Hausmüll, etc. erfolgt über die öffentlichen Verkehrsflächen. Die Regen- und Schmutzwässer werden zurzeit im Trennsystem unter laufenden Genehmigungen abgeführt. Im Zuge der geplanten Firmenerweiterung wurde eine komplette Modernisierung aller vorhandenen Genehmigungen vollzogen, und zwar für den Änderungsbereich und den Bestand, sodass die Situation insgesamt zu einer Verbesserung/Modernisierung gegenüber der gegenwärtigen Situation beiträgt.

Erneuerbare Energien und sparsame effiziente Nutzung von Energien

Gegenwärtig ist auf dem Dach der Industrieanlagen eine große Solaranlage installiert. Die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichen auch in Zukunft, in den Änderungsbereichen eine Fortführung dieses umweltfreundlichen Ansatzes der Firma Muhr Metalltechnik GmbH & Co. KG.

4.2 Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter werden schon durch die Mehrfachnennung der gesetzlichen Vorgaben und Leitziele unter Kapitel 1.2 ersichtlich. Darüber hinaus wurde auch auf die Einbettung des Plangebietes und sein funktionalen Verflechtungen zu den umliegenden Flächen hingewiesen. Mit der Realisierung der 5. Änderung finden keine erheblichen funktionalen Störungen dieser Wechselbeziehungen statt.

4.3 Bestandsaufnahme und Bewertung der Schutzgüter einschließlich der Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleiben die Flächen in dem unter Kapitel 4.1 Bestandsaufnahme beschriebenen Zustand. Es findet jedoch keine Verlagerung der Hauptwerkszufahrt vom Bereich der Dia-Therm-Straße zur L 714 statt.

5.0 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Tiere, Pflanzen (biologische Vielfalt) und Boden

Im Änderungsbereich werden die Gehölzstrukturen im Süden, Westen und Norden durch Flächen für Pflanzbindungen geschützt. Rodungen sind nur nach September bis vor März des Folgejahres zulässig. Die Flächen werden durch Anpflanzung bodenständiger Gehölze ökologisch gestärkt und aufgewertet. Die Kompensation für Beeinträchtigungen durch die Inanspruchnahme biotischer und pedologischer Substanz durch Industriegebiete wird durch die Zuordnung externer Ausgleichsflächen im Wiehbruch und im Ökokonto der Gemeinde Wenden sowie durch Ausgleichs- und Umwidmungsmaßnahmen im B-Plangebiet kompensiert.

Boden

Die Erweiterung des Bestandes, der auch eine Verdichtung in schon durch bauliche Strukturen vorbelastete Flächen vorsieht, ist gegenüber einer 8 ha großen Gewerbegebietsneuausweisung eine ökologisch deutliche günstigere Vorgehensweise, da sie Minimierung von Eingriffen in das Bodenpotenzial bewirkt. In diesen Vorbelastungen wird eine möglichst große Verdichtung durch Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,8 angestrebt, um ein gegebenenfalls notwendiges weiteres Eingreifen in den angrenzenden Freiraum zu vermeiden. Im Bereich der Teichanlagen konnten die Eingriffe, die den Ausbau der Lösch- und Rückhaltefunktionen der Teiche und die Erneuerung der zu ihnen führenden Wegestrukturen so beschränkt werden, dass keine natürlichen Bodenbildungen in Anspruch genommen werden.

Wasser

Der Verschiebung der Wasserhaushaltsbilanz durch die Überbauung in den zukünftigen Industriegebieten wird durch die Ausweisung ausreichend großer Flächen für Rückhalteanlagen entgegenwirkt.

Klima/Luft

Durch die Festsetzungen von Flächen für Pflanzbindungen, die einschlägigen Regelungen des Bundes-Immissionsschutz-Gesetzes und die Zuordnung der externen Ausgleichsflächen wird gesichert, dass bezüglich Klima und Luft keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die 5. Änderung des BP Nr. 6 induziert werden.

Biologische Vielfalt

Unter Berücksichtigung der Regelungen im Artenschutzrechtlichen Beitrag, Stufe 1 und der Zuordnung der Ausgleichsflächen finden mit der Realisierung des Industriegebietes keine Beeinträchtigungen der im Wendetal bestehenden biologischen Vielfalt statt.

Umweltschäden

Umweltschäden im Sinne des Umweltschadensgesetzes oder gemäß den Regelungen des § 19 BNatSchG können ausgeschlossen werden.

Mensch und seine Gesundheit

Durch die Festsetzungen im Bebauungsplan und die Umsetzung der einschlägigen Regelungen im Bundes-Immissionsschutz-Gesetz kann davon ausgegangen werden, dass mit der Realisierung der 5. Änderung keine Beeinträchtigungen der Menschen und ihrer Gesundheit im Wirkungsbereich der Planung induziert werden.

6.0 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Die wichtigsten Maßnahmen und Verfahren zur Untersuchung bzw. zur Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens bilden der Landschaftspflegerische Fachbeitrag, die Artenschutzprüfung Stufe 1 sowie die Siedlungswasserwirtschaftlichen Planungen zur Regelung der schadlosen Schmutz- und Regenwasserbeseitigung. Als zentrales Gutachten zur Verhinderung schädlicher Umwelteinwirkungen ist das Schallschutzgutachten der Firma ACCON hervorzuheben.

7.0 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die 5. Änderung stellt eine Konsolidierung des Industriestandortes und damit die beste und flächenschonendste Möglichkeit der notwendigen Erweiterung für die Firma Muhr Metalltechnik GmbH & Co. KG dar. Anderweitige Standorte und andere Planungsmöglichkeiten, die bessere Verhältnisse aufweisen, sind im Gemeindegebiet Wenden nicht vorhanden.

8.0 Zusammenfassung

Die Gemeinde Wenden plant die 5. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 6 „Industriegebiet Altenhof“. Vorgesehen ist eine Ausweitung von Industrieflächen nach Süden und Westen, unmittelbar arrondierend an den jetzigen Gebäudebestand. Diese Änderungsfläche umfasst eine Größe von ca. 8 ha. Als maßgebliche Fachgutachten wurden seitens der Firma ACCON ein Schalltechnisches Gutachten sowie durch das planungsbüro schumacher ein Artenschutzrechtlicher Beitrag, Stufe 1, ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag sowie alle erforderlichen Genehmigungen zur Regelung der schadlosen Schmutz- und Regenwasserbeseitigung und der Löschwasserversorgung erarbeitet. Die Ausweisung der zukünftigen Industrieflächen findet auf vorbelasteten bzw. untergeordnet landwirtschaftlichen Nutzflächen statt, die zum Teil auch größere Bereiche von Öd- und Unland aufweisen. Die Industrieflächen werden bezüglich der Lärmimmission so gegliedert, dass an den kritischen Immissionspunkten die erforderlichen Grenzwerte zum Teil deutlich unterschritten werden. Gleichzeitig findet mit der 5. Änderung eine Verlagerung der Zufahrt des Industriegebietes von der Dia-Therm-Straße zur L 714 statt, was abermals eine deutliche

Verbesserung der Vorbelastungen im Bereich der Dia-Therm-Straße bewirkt.

Im Jahr 2016 wurden im Änderungsbereich auch die Flächen um die vorhandenen Teichanlagen eingestellt. Diese werden im rechtskräftigen Bebauungsplan zurzeit noch als Flächen für die Land- und Forstwirtschaft festgesetzt. Die Änderung greift nun auf jene Flächen zu, die erforderlich sind, um hier die heute schon vorhandenen Funktionen der Teiche für die Löschwasserversorgung und die Regenrückhaltung auf einen Standard 2016 zu bringen. Diese Sanierungs- und Erneuerungsmaßnahmen wurden schon im Jahr 2016 unter Beteiligung des Kreises Olpe vorgenommen und zwar so, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft entstehen.

Mit der Umsetzung der wasserbaulichen Vorgaben, der Zuordnungen der Kompensationsflächen im Bereich des Bebauungsplanes und auf externe Ausgleichsflächen kann die Realisierung der 5. Änderung in Einklang mit allen gängigen Regelungen der Natur- und Umweltschutzgesetze vollzogen werden.

Aufgestellt:

Wiehl, im Februar 2018

9.0 Literaturverzeichnis

Baugesetzbuch (BauGB) - Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBI. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 20. Oktober 2015 (BGBI. I S. 1722) geändert worden ist."

Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW) - Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen und zur Änderung anderer Vorschriften vom 15. November 2016.

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BimSchG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 30. November 2016 (BGBl. I S. 2749) geändert worden ist.

Bundeswaldgesetz (BWaldG) - Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz) vom 2. Mai 1975 (BGBI. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 413 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.

Landesforstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LFG) - In der Fassung der Bekanntmachung vom 24. April 1980 (GV. NW. S. 546), zuletzt geändert durch Artikel 18 des Gesetzes vom 15. November 2016 (VG. NRW. S. 934).

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) - Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBI. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. August 2016 (BGBl. I S. 1972) geändert worden ist.

Landeswassergesetz - LWG Nordrhein-Westfalen vom 25. Juni 1995, neu gefasst durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. Juli 2016 (GV. NRW. S. 559).

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten vom 17. März

1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 101 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist.

Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (LBodSchG) - Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landesbodenschutzgesetz - LBodSchG) vom 9. Mai 2000 (GV. NRW. S. 439), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GV. NRW. S. 863, 975).

Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) - Die „Richtlinie 2000/60/EG zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik“, kurz Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), ist mit der Veröffentlichung im EU-Amtsblatt am 22.12.2000 in Kraft getreten.

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) - Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 24. Juli 2002. Nach § 48 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. Mai 1990 (BGBI. I S. 880), der durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27. Juli 2001 (BGBI. I S. 1950) geändert worden ist, wird nach Anhörung der beteiligten Kreise folgende Allgemeine Verwaltungsvorschrift erlassen.

VDI 3471, 3472

Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL)

Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD)

Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt - Die Bundesregierung hat am 7. November 2007 die unter Federführung des Bundesumweltministeriums erarbeitete Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt beschlossen. Damit liegt in Deutschland erstmals eine umfassende und anspruchsvolle Strategie zur Umsetzung des UN-Übereinkommens über die biologische Vielfalt vor, die rund 330 Ziele und rund 430 Maßnahmen zu allen biodiversitätsrelevanten Themen enthält.

Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadensgesetz - USchadG) - Umweltschadensgesetz vom 10. Mai 2007 (BGBI. I S. 666), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 33 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBI. I S. 212) geändert worden ist.

Vogelschutzrichtlinie - Die Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Richtlinie 79/409/EWG) oder kurz Vogelschutzrichtlinie wurde am 2. April 1979 vom Rat der Europäischen Gemeinschaft erlassen und 30 Jahre nach ihrem Inkrafttreten kodifiziert. Die kodifizierte Fassung (Richtlinie 2009/147/EG) vom 30. November 2009 ist am 15. Februar 2010 in Kraft getreten. Ziel der Vogelschutzrichtlinie ist es, sämtliche im Gebiet der EU-Staaten natürlicherweise vorkommenden Vogelarten einschließlich der Zugvogelarten in ihrem Bestand dauerhaft zu erhalten, und neben dem Schutz auch die Bewirtschaftung und die Nutzung der Vögel zu regeln.

Denkmalschutzgesetz - Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler im Lande Nordrhein-Westfalen (Denkmalschutzgesetz - DSchG) vom 11. März 1980.

Kreislaufwirtschafts-/Abfallgesetz - Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz - KrW-/AbfG) vom 27. September 1994, BGBI. I S. 2705, zuletzt geändert am 29. Oktober 2001, BGBI. I S. 2785.

Landeswassergesetz - Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Landeswassergesetz - LWG -) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juni 1995 (GVBI. NW. S. 384; ...; GVBI. NW. 1995 S. 248)

Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) 2012) Das "Gesetz zur Neuregelung des Rechtsrahmens für die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien" wurde am 4. August 2011 im Bundesgesetzblatt Teil I, Nr. 42, Seite 1634, veröffentlicht.

Böttcher, M. (Bearb.) (2001): Auswirkungen von Fremdlicht auf die Fauna im Rahmen von Eingriffen in Natur und Landschaft, Bundesamt für Naturschutz, Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 67.

Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg (Hrsg.) (2005): Analyse der Gefährdungsursachen planungsrelevanter Tiergruppen in Deutschland.

Bundesamt für Naturschutz, Bonn-Bad Godesberg (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere, Bonn-Bad Godesberg 2009.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit - FKZ 804 82 004 (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP, Endbericht zum Teil Fachkonventionen.

Bundesregierung (2009): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. IS. 2542), in aktuell gültiger Fassung.

Deutsche Gesellschaft für Herpetologie & Terrarienkunde (DGHT) (2013): Die Schlingnatter, Reptil des Jahres 2013)

Glutz von Blotzheim, U.N., Bauer, K.M. & E. Bezzel (1966-98): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Wiesbaden.

Günther, A.; Nigmann, U.; Achtziger, R. und Gruttke, H. (Bearb.) (2005): Analyse der Gefährdungsursachen planungsrelevanter Tiergruppen in Deutschland. Bundesamt für Naturschutz Bonn-Bad Godesberg, Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 21.

HVNL - Arbeitsgruppe Artenschutz (2012): Fortpflanzungs- und Ruhestätten bei artenschutzrechtlichen Betrachtungen in Theorie und Praxis in Naturschutz und Landschaftsplanung, Heft Nr. 8, 2012, Seite 229-237.

Kiel, E.-F. (2005a): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen 2005 (1): 12-17.

König, H. (2003): Naturausstattung der nordrhein-westfälischen Normallandschaft. LÖBF-Mitteilungen Nr. 2/2003.

Lana (2006): Hinweise der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz zur Anwendung des europäischen Artenschutzrechts bei der Zulassung von Vorhaben und bei Planungen, beschlossen auf der 93. LANA - Sitzung am 29.05.2006 und gemäß des Beschlusses der 67. UMK vom 26./27.10.2006 im Hinblick auf Entscheidungen des BVerwG ergänzt.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) (2007): Einführung geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Dr. Ernst-Friedrich Kiel.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) (2007a): Fachinformationssystem (FIS) "Geschützte Arten in NRW". http://www.naturschutz-fachinformations-systeme-nrw.de/natura2000/streng_gesch_arten/, Zugriff am 03.08.2007.

Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten / Landesamt für Agrarordnung NRW (Hrsg.) (LÖBF/LafAO) (1996): Methoden für naturschutzrelevante Freilanduntersuchungen in NRW. Loseblattsammlung.

Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen: Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz), Rd.Erl. d.. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz vom 13.04.2010 - III4-616.06.01.18.

Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz NRW (Rd.Erl. 2010): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- und Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) .

Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW und Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW vom 22.12.2010 (gemeinsame Handlungsempfehlung): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben.

Trautner, Jürgen und Jooss, Rüdiger - Naturschutz und Landschaftsplanung 40 (9/2008): Die Bewertung "erheblicher Störung" nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten (ein Vorschlag zur praktischen Anwendung).

Rassmus, J.; Herden, C.; Jensen, I.; Reck, H. und Schöps, K. (2003): Methodische Anforderungen an Wirkungsprognosen in der Eingriffsregelung. Bundesamt für Naturschutz, angewandte Landschaftsökologie, Heft 51.

Südbeck, P.; Andretzke, H.; Fischer, S.; Gedeon, K.; Schikore, T.; Schröder, K. und Sudfeldt C. (2005): Methodenstandard zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.

Trautner, J. & Lambrecht, H. (2005): Ermittlung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen bei FFH-VP's und Umgang mit geschützten Arten.

Anhang - Einschlägige Fachgesetze und Fachpläne

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Tiere, Pflanzen	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass <ol style="list-style-type: none"> 1. die biologische Vielfalt, 2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes 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 (allgemeiner Grundsatz).
	Landesnaturschutzgesetz NW § 1	Die Regelungen, die neben dem Bundesnaturschutzgesetz gelten oder von diesem abweichen.
	Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. Insbesondere a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen ...
	§ 1a Abs. 3	Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.
	Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG) § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelt-einwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	Bundeswaldgesetz § 1 Abs. 1	Wald ist wegen seines wirtschaftlichen Nutzens und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhal tung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	Landesforstgesetz § 1a	<p>Kennzeichen nachhaltiger Forstwirtschaft ist, dass die Betreuung von Waldflächen und ihrer Nutzung in einer Art und Weise erfolgt, dass die biologische Vielfalt, die Produktivität, die Verjüngungsfähigkeit, die Vitalität und die Fähigkeit, gegenwärtig und in Zukunft wichtige ökologische, wirtschaftliche und soziale Funktionen zu erfüllen, erhalten bleiben und anderen Ökosystemen kein Schaden zugefügt wird.</p> <p>Gemäß § 9 haben Träger öffentlicher Vorhaben die in ihren Auswirkungen Waldflächen betreffen können</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. die Funktionen des Waldes angemessen zu berücksichtigen, 2. die Forstbehörden bereits bei der Vorbereitung der Planung und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören.
	Wasserhaushaltsgesetz § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
Boden	Bundesboden-schutzgesetz § 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.
	Landesboden-schutzgesetz § 1 Abs. 1	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, dabei sind Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Böden, welche die Bodenfunktionen nach § 2 Abs. 2 Nrn. 1 und 2 des Bundesboden-Schutzgesetzes im besonderen Maße erfüllen (§ 12 Abs. 8 Satz 1 Bundesboden-Schutz- und -Altlastenverordnung), sind besonders zu schützen.
	Baugesetzbuch § 1a Abs. 2	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzungsbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und anderen Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Zweck dieses Gesetzes ist es, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil

	§ 1	des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen.
--	-----	---

Schutzbau	Quelle	Zielaussage
	Landeswasser- gesetz	Das Landeswassergesetz verweist bezüglich Leitbilder und Ziele auf das Wasserhaushaltsgesetz
	Wasserrahmen- richtlinie	Ziele sind u.a.: <ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der aquatischen Ökosysteme und der direkt damit zusammenhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete, - Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung, - Schutz des Grundwassers vor Verschmutzungen, - Maßnahmen zur schrittweisen Reduzierung von Emissionen.
	Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7a und 7e	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> - die Auswirkungen auf Wasser, - die Vermeidung von Emissionen sowie - der sachgerechte Umgang mit Abfall und Abwässern zu beachten.
	BNatSchG § 1 Abs. 3 Nr. 3	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.
Luft	Bundesimmissi- ons-schutzgesetz § 1 Abs. 1 und 2	1. Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	VDI 3471, 3472	Ziele wie oben <ol style="list-style-type: none"> 2. Soweit es sich um genehmigungsbedürftige Anlagen handelt, dient dieses Gesetz auch <ul style="list-style-type: none"> - der integrierten Vermeidung und Verminderung schädlicher Umwelteinwirkungen durch Emissionen in Luft, Wasser und Boden unter Einbeziehung der Abfallwirtschaft, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen, sowie - dem Schutz und der Vorsorge gegen Gefahren, erhebliche Nachteile und erhebliche Belästigungen, die auf andere Weise herbeigeführt werden.
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die gesamte Umwelt insgesamt zu erreichen.

Schutzbereich	Quelle	Zielaussage
	GIRL (Geruchsimmissionsrichtlinie)	In der TA Luft wird die Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Gerüche geregelt, sie enthält keine Vorschriften zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geruchsimmissionen. Daher sind bis zum Erlass entsprechender bundeseinheitlicher Verwaltungsvorschriften die in dieser Richtlinie beschriebenen Regelungen zu beachten, um sicherzustellen, dass bei der Beurteilung von Geruchsimmissionen und bei den daraus ggf. folgenden Anforderungen an Anlagen mit Geruchsemissionen im Interesse der Gleichbehandlung einheitliche Maßstäbe und Beurteilungsverfahren angewandt werden.
	22. und 23. BImSchV	siehe BImSchG.
	Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7a, auch Nr. 7h siehe unten	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Luft zu berücksichtigen.
Klima Landschaft	Baugesetzbuch § 1 Abs. 5	Die Bauleitpläne 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.
	Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7h	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere - die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.
	Baugesetzbuch § 1a Abs. 5	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 Abs. 7 zu berücksichtigen.
	Bundesnaturschutzgesetz § 1	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen ... zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln und ggf. wieder herzustellen, zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft. Die charakteristischen Strukturen und Elemente einer Landschaft sind zu erhalten oder zu entwickeln. Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes als Lebensgrundlage des Menschen und als Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft.



Schutzgut	Quelle	Zielaussage
Biologische Vielfalt	Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD)	Die Erhaltung der biologischen Vielfalt, die nachhaltige Nutzung ihrer Bestandteile, der gerechte Vorteilsausgleich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen (Englisch: Access and Benefit Sharing, ABS). Mit diesen Zielen wird versucht, ökologische, ökonomische und soziale Aspekte beim Umgang mit biologischer Vielfalt in Einklang zu bringen.
	Bundesimmissionschutzgesetz (BImSchG) § 1 Abs. 1	Zweck dieses Gesetzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
	Bundeswaldgesetz § 1 Abs. 1 siehe oben	
	Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt	Die biologische Vielfalt beinhaltet auch die innerartliche genetische Vielfalt sowie die Lebensräume der Organismen und die Ökosysteme. "Erhaltung der biologischen Vielfalt" umfasst den "Schutz" und die "nachhaltige Nutzung". Basis des Übereinkommens über die biologische Vielfalt, und damit auch der vorliegenden nationalen Strategie, ist es, Schutz und Nutzung der Biodiversität stets aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Sicht zu betrachten.
	BNatSchG § 1 siehe oben	
	Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadengesetz - USchadG)	Dieses Gesetz dient der Umsetzung der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABI. EU Nr. L 143 S. 56). Im Sinne dieses Gesetzes sind 1. Umweltschäden: a) eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 des Bundesnaturschutzgesetzes, b) eine Schädigung der Gewässer nach Maßgabe des § 90 des Wasserhaushaltsgesetzes, c) eine Schädigung des Bodens durch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen im Sinn des § 2 Abs. 2 des Bundes-Bodenschutzgesetzes, die durch eine direkte oder indirekte Einbringung von Stoffen, Zubereitungen, Organismen oder Mikroorganismen auf, in oder unter den Boden hervorrufen würde und Gefahren für die menschliche Gesundheit verursacht.

Schutzbau	Quelle	Zielaussage
	BNatSchG § 19	<p>(1) Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat.</p> <p>(2) Arten im Sinne des Absatzes 1 sind die Arten, die in</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder 2. den Anhängen II und IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind.
	BNatSchG § 44	<p>(3) Natürliche Lebensräume im Sinne des Absatzes 1 sind die</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Lebensräume der Arten, die in Artikel 4 Absatz 2 oder Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG oder in Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, 2. natürliche Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse sowie 3. Fortpflanzungs- und Ruhestätten der in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten. <p>(4) Hat eine verantwortliche Person nach dem Umweltschadensgesetz eine Schädigung geschützter Arten oder natürlicher Lebensräume verursacht, so trifft sie die erforderlichen Sanierungsmaßnahmen gemäß Anhang II Nummer 1 der Richtlinie 2004/35/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. April 2004 über Umwelthaftung zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (ABl. L 143 vom 30.04.2004, S. 56), die durch die Richtlinie 2006/21/EG (ABl. L 102 vom 11.04.2006, S. 15) geändert worden ist.</p> <p>(1) Es ist verboten,</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert, 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, 4. wild lebende Pflanzen oder besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).
	Baugesetzbuch § 1 Abs. 6 Nr. 7	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: Die Auswirkungen auf die biologische Vielfalt.



Schutzgut	Quelle	Zielaussage
FFH- und Vogelschutzgebiete	Baugesetzbuch Bundesnaturschutzgesetz Richtlinie 92/43EWG des Rates vom 21. Mai 1992 Vogelschutzrichtlinie	siehe Tiere und Pflanzen siehe Tiere und Pflanzen Ziel ist es, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten, für das der Vertrag Geltung hat, beizutragen. Die Vogelschutzrichtlinie untersagt das absichtliche Töten und Fangen der Vögel, das absichtliche Zerstören bzw. Beschädigen von Nestern und Eiern sowie die Entfernung von Nestern, das Sammeln und den Besitz von Eiern sowie absichtliche gravierende Störungen, vor allem zur Brutzeit.
Mensch und seine Gesundheit	Baugesetzbuch Alle vorgenannten und nachge nannten Fachgesetze unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen.	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die umweltbezogenen Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt zu berücksichtigen.
Bevölkerung	Baugesetzbuch Alle vorgenannten und nachge nannten Fachgesetze unter Berücksichtigung der Wechselwirkungen.	siehe Mensch und seine Gesundheit
Kulturgüter und Sachgüter	Baugesetzbuch Denkmalschutzgesetz	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen. Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.
Emissionen	Baugesetzbuch, Bundesimmissionsschutzgesetz, TA Luft, VDI 3471 u. 3472, GIRL, 22. u. 23 BImSchV	siehe Klima/Luft

TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche.
----------------	---

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	16. BImSchV DIN 18005	<p>Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche.</p> <p>Nach § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes und damit, als Teil des Immissionsschutzes, auch der Schallschutz zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen; er hat gegenüber anderen Belangen einen hohen Rang, jedoch keinen Vorrang.</p>
	<p>"Hinweise zur Bemessung u. Beurteilung von Lichtimmissionen"</p>	<p>Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lichtemissionen, wenn sie nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder für die Nachbarschaft herbeizuführen.</p>
Abfall und Abwässer	Baugesetzbuch	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern zu berücksichtigen.</p>
	Kreislaufwirtschafts-/Abfallgesetz	<p>Förderung der Kreislaufwirtschaft zur Schonung der natürlichen Ressourcen und zur Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen.</p>
	Wasserhaushaltsgesetz, Landeswassergesetz	<p>siehe Tiere und Pflanzen</p>
Erneuerbare Energien/ sparsame und effiziente Nutzung von Energie	Baugesetzbuch	<p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen.</p>
	Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare Energien-Gesetz - EEG)	<p>(1) Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieressourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien zu fördern.</p>

Wenden, den 10.10.2018

Der Bürgermeister

gez. Clemens