

# Anlage

## Strategische Umweltprüfung (SUP)

für den

## Landschaftsplan der Samtgemeinde Nenndorf Fortanschreibung 2024

Umweltbericht gemäß § 40 UVPG

### Auftraggeberin:

Samtgemeinde Nenndorf  
Rodenberger Allee 13  
31542 Bad Nenndorf

Hannover, den 11.03.2024



**Planungsgruppe Umwelt**

Stiftstraße 12 · D-30159 Hannover

Tel.: 0511/ 51 94 97 85 Fax: 0511/ 51 94 97 83

[i.peters@planungsgruppe-umwelt.de](mailto:i.peters@planungsgruppe-umwelt.de)

## Inhalt

### Inhalt

1	Einleitung .....	1
1.1	SUP-Pflicht .....	1
1.2	Untersuchungsrahmen .....	1
1.3	Erläuterung zum Verfahren.....	1
1.4	Methodisches Vorgehen .....	2
2	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Landschaftsplanes .....	3
2.1	Gesetzliche Vorgaben und Anforderungen.....	3
2.2	Wesentliche Inhalte des Landschaftsplanes.....	3
2.3	Beziehungen zu anderen relevanten Plänen und Programmen.....	4
3	Merkmale der Umwelt und derzeitiger Umweltzustand.....	5
3.1	Derzeitiger Umweltzustand der Schutzgüter im Gesamttraum .....	5
3.1.1	Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit .....	5
3.1.2	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter .....	6
3.2	Aktuelle Umweltprobleme in der Samtgemeinde .....	7
4	Prognose der Umweltauswirkungen der Ziele und Maßnahmen des Landschaftsrahmenplanes .....	8
5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen .....	15
6	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....	15
7	Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Alternativenprüfung .....	15
8	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen .....	16
9	Allgemeinverständliche nichttechnische Zusammenfassung .....	16
	Quellen .....	18

### Tabellen

Tabelle 1: Beurteilung der Umweltwirkungen von ausgewählten Maßnahmenvorschlägen des Landschaftsplanes .....	9
--	---

# 1 Einleitung

## 1.1 SUP-Pflicht

Gemäß § 52 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in Verbindung mit § 2 Abs.1 und Anlage 2, Nr. 1 des Niedersächsischen Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (NUVPG) ist für Landschaftspläne verpflichtend eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen.

Ziel der SUP ist es, für eine wirksame Umweltvorsorge bei bestimmten Plänen und Programmen im Rahmen einer Umweltprüfung frühzeitig und umfassend die erheblichen (negativen) Auswirkungen auf die Umwelt zu ermitteln und zu bewerten und so früh wie möglich im weiteren Planungsprozess zu berücksichtigen.

„Die Landschaftsplanung hat die Aufgabe, die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den jeweiligen Planungsraum zu konkretisieren und die Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele aufzuzeigen (...)“ (§ 9 Abs. 1 BNatSchG).“

Der Landschaftsplan als Fachgutachten des Naturschutzes und der Landschaftspflege für eine umweltverträgliche Ausgestaltung der Flächennutzung auf kommunaler Ebene hat das vorrangige Ziel positive Umweltauswirkungen aktiv zu bewirken. Dementsprechend wird im Rahmen der Umweltprüfung für den Landschaftsplan der Samtgemeinde ein eingeschränkter Prüfansatz gewählt. Prüfgegenstand sind alle Inhalte des Ziel- und Maßnahmenkonzeptes, mit denen eine Bindungswirkung im Sinne einer Selbstbindung der Samtgemeinde Nenndorf bzw. der Mitgliedsgemeinden erfolgt.

## 1.2 Untersuchungsrahmen

Die Vorgaben des UVP, die Behörden, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich berührt wird, bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens der SUP (§ 39 Abs. 1 und Abs. 4 UVP) einschließlich des Umfangs und des Detaillierungsgrads, der in den Umweltbericht aufzunehmenden Angaben im Rahmen eines sog. Scopings einzubeziehen, sind verbindlich einzuhalten. In welcher Form das Scoping erfolgt, ist nicht verbindlich festgelegt.

Für die Umweltprüfung für die Fortschreibung des Landschaftsplanes für die SG Nenndorf erfolgte das Scoping in schriftlicher Form. Die relevanten Träger öffentlicher Belange (TÖB) (gemäß § 41 UVP) wurden mit Schreiben vom 26.04.2024 über Anlass und Zweck der Umweltprüfung, und über das vorgesehene Untersuchungsprogramm und -inhalte informiert und um Hinweise und Anregungen für die zu berücksichtigenden Belange gebeten.

Insgesamt wurden 47 Träger Öffentlicher Belange und Verbände im Scopingverfahren beteiligt. Es gab keine Hinweise auf weitere Untersuchungspunkte und einzelne Hinweise auf zusätzlich darzustellende Informationen, die im Nachgang berücksichtigt wurden. Der Untersuchungsrahmen wurde dann auf dieser Basis festgelegt und wird wie folgt abgearbeitet.

## 1.3 Erläuterung zum Verfahren

Im Zuge der Verpflichtung zur Durchführung einer SUP, basierend auf dem Entwurf des Landschaftsplanes, hat eine Beteiligung der Öffentlichkeit zu erfolgen. Das Beteiligungsverfahren (gemäß §§ 41 und 42 UVP) soll voraussichtlich im Oktober/November erfolgen. Gegenstand

der Beteiligung sind der Planentwurf in Text und Karten einschließlich aller Anlagen (Anlage Umweltbericht). Die Öffentlichkeit wird über das Amtsblatt, die örtliche Tagespresse als amtliche Bekanntmachungen sowie auf der Homepage der Samtgemeinde über die Einleitung des Verfahrens mit folgenden Angaben informiert:

- Angaben über die Einleitung des Verfahrens zur Fortschreibung des Landschaftsplanes,
- Angaben über die Feststellung der SUP-Pflicht,
- Angaben über die Art der im Landschaftsplan vorbereiteten bzw. getroffenen planerischen Entscheidungen und
- Angaben über Auslegungsorte und Auslegungszeiten.

Die Beteiligung anderer Behörden bzw. sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß §§ 41 und 42 UVPG mit der Aufforderung, fristgerecht eine Stellungnahme abzugeben, erfolgt per E-Mail oder schriftlich. Der Entwurf der Fortschreibung des Landschaftsplanes einschließlich des Umweltberichtes werden auf den Internetseiten der SG Nenndorf zum Download zur Verfügung gestellt. Die Auslegung der Unterlagen erfolgt voraussichtlich im Oktober/November 2024 anschließend erfolgt die Möglichkeit der Stellungnahme.

## **1.4 Methodisches Vorgehen**

Die Prognose der voraussichtlichen Umweltwirkungen gemäß UVPG umfasst sowohl positive als auch negative Umweltwirkungen. Da die grundsätzliche Zielsetzung der Landschaftsplanung bzw. des Fachgutachtens Landschaftsplan die Sicherung, Verbesserung und Entwicklung von Natur und Landschaft ist, ist von überwiegend positiven Umweltwirkungen für die Schutzgüter gemäß UVPG auszugehen.

Die Umweltprüfung wird somit auf die Planinhalte des Ziel- und Maßnahmenkonzeptes beschränkt, für die im Zuge einer Selbstbindung eine Bindungswirkung für die Samtgemeinde erfolgt. Die Vorgehensweise orientiert sich am Leitfaden zur strategischen Umweltprüfung des UMWELTBUNDESAMTES (UBA) 2010.

Die Prüfung der relevanten Inhalte des Ziel- und Maßnahmenkonzeptes erfolgt für alle im UVPG aufgeführten Schutzgüter (§ 2 Abs. 1 UVPG):

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter
- sowie für die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im vorliegenden Umweltbericht gemäß § 40 UVPG dokumentiert.

Die Datengrundlage für das Prüfverfahren stellen der zu prüfende Landschaftsplan selbst bzw. die für die Erstellung ausgewerteten vorhandenen Daten (insbesondere des aktuell in Aufstellung befindlichen Landschaftsrahmenplanes des Landkreises Schaumburg, Stand 2022) sowie eigens für die Fortschreibung des Landschaftsplanes durchgeführte Erfassungen dar. Ergänzungen erfolgen für die Schutzgüter Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter.

Für die Darstellung des derzeitigen Umweltzustandes im vorliegenden Umweltbericht ist im Wesentlichen auf den Landschaftsplan zu verweisen. Der Dokumentation im Umweltbericht (s. Kap. 3) wird auf die ergänzend zu untersuchenden o.g. Schutzgüter beschränkt.

## **2 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Landschaftsplanes**

### **2.1 Gesetzliche Vorgaben und Anforderungen**

„Der Landschaftsplan stellt die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege dar“ (NLÖ in Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2001). Der Landschaftsplan stellt auf Gemeindeebene eine wesentliche Grundlage für die gemäß § 1 Abs. 6 BauGB im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen erforderliche Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes dar.

Landschaftspläne sind gem. § 9 Abs. 4 BNatSchG fortzuschreiben, „sobald und soweit dies im Hinblick auf Erfordernisse und Maßnahmen im Sinne des Absatzes 3 Satz 1 Nummer 4 erforderlich ist, insbesondere weil wesentliche Veränderungen von Natur und Landschaft im Planungsraum eingetreten, vorgesehen oder zu erwarten sind“.

### **2.2 Wesentliche Inhalte des Landschaftsplanes**

In den einführenden Kapiteln gibt der Landschaftsplan einen Überblick über die naturräumlich und nutzungsbedingte Situation auf dem Gebiet der Samtgemeinde Nenndorf. Zudem stellt er die fachlichen Zielvorgaben aus übergeordneten Plänen und Programmen, die bei der Entwicklung des Ziel- und Maßnahmenkonzeptes zu berücksichtigen und auf der kommunalen Ebene zu konkretisieren sind, zusammen.

Als Grundlage für die Ableitung von Zielen und Maßnahmen für die Sicherung und Entwicklung von Natur und Landschaft in der Samtgemeinde wird der gegenwärtige Zustand von Natur und Landschaft sowie die voraussichtlichen Änderungen und Vorbelastungen für folgende Schutzgüter erfasst, dargestellt und bewertet:

- Biotope, Pflanzen und Tiere
- Landschaftsbild, Erholung
- Boden und Wasser
- Klima/Luft

(Vgl. Landschaftsplan, Karten 1-3, Textkarten 1-6.)

Im Landschaftsplan nimmt das Zielkonzept (Kap. 4) die zentrale Stellung zwischen der Erfassung und Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft (Kap. 3) und der Ableitung konkreter Maßnahmen und Anforderungen an die verschiedenen Nutzergruppen (Kap. 5) ein. In der Zusammenschau der Werte und Funktionen von Natur und Landschaft für die einzelnen Schutzgüter umfasst es die raumkonkrete Auswertung und Darstellung, welche Bereiche mit welcher Zielsetzung zu sichern, zu verbessern, zu entwickeln oder wiederherzustellen sind (Karte 4.1). Zudem zeigt und erläutert es das Biotopverbundkonzept zur Verbesserung der Ausbreitungsmöglichkeiten für Tier- und Pflanzenarten (Karte 4.2).

Ausgehend vom Zielkonzept zur natur- und umweltverträglichen Entwicklung innerhalb der Samtgemeinde (einschließlich der Anforderungen an den Biotopverbund) und vor dem Hintergrund der Entwicklungsvorstellungen der Flächennutzungsplanung werden flächenbezogene

Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zur Umsetzung des Zielkonzeptes dargestellt und indirekt die Anwendung der Eingriffsregelung vorbereitet (Karte 5, Textkarten 7 und 8). Übergreifende Anforderungen an die Folgen des Klimawandels werden im Maßnahmenkonzept berücksichtigt.

Das Maßnahmenkonzept des Landschaftsplanes umfasst:

- Die Darstellung der geschützten und schutzwürdigen Gebiete gemäß der §§ 26 - 30 BNatSchG in Verbindung mit §§ 19 - 22 und 24 NNatSchG
- Maßnahmen für den kommunalen Aufgabenbereich, welche die Samtgemeinde und ihre Mitglieder innerhalb ihrer Zuständigkeit umsetzen oder unterstützen können:
  - zur Entwicklung von Natur und Landschaft insbesondere innerhalb des kommunalen Biotopverbundes,
  - in Hinblick auf die Siedlungsentwicklung,
  - auf gemeindeeigenen Flächen bezogen auf Straßenbegleitgrün, Gehölzschnitt und Grabenunterhaltung/-pflege,
  - im privaten und öffentlichen Raum bspw. in Gärten, an Wegen, auf Freiflächen und Plätzen etc.,
  - für den Erhalt und die Pflege geschützter Landschaftsbestandteile
- umweltfachliche Einschätzung der kurz- bis mittelfristig angedachten Siedlungsflächenentwicklung innerhalb der Samtgemeinde mit Hinweisen zum naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Konfliktpotenzial und ggf. erforderlichen Kompensationsmaßnahmen.
- Maßnahmen für Zielarten des Biotopverbunds und für die Erhaltung eines Fledermauswinterquartiers
- Maßnahmenempfehlungen wie Zuständige und Aktive innerhalb der Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft, des Straßenbaues, der Energiewirtschaft und des Tourismus die Verwirklichung der Naturschutzziele unterstützen können
- Hinweise zu Fördermöglichkeiten für die Umsetzung.

### **2.3 Beziehungen zu anderen relevanten Plänen und Programmen**

Der Landschaftsplan baut auf den Erfassungs- und Bewertungsergebnissen des gegenwärtigen Zustandes von Natur und Landschaft und auf dem Biotopverbundkonzept des zeitgleich in Aufstellung befindlichen Landschaftsrahmenplanes (Landkreis Schaumburg 2022) auf. Im Landschaftsplan erfolgt eine Konkretisierung und Ergänzung der Auswertungen des Landschaftsrahmenplans auf der kommunalen Ebene. Zielvorgaben und Maßnahmen, werden für die Samtgemeinde Nenndorf und die Mitgliedsgemeinden konkretisiert und dargestellt. Gemäß § 11 BNatSchG sind dabei die Ziele der Raumordnung zu beachten sowie die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen.

Nach dem Baugesetzbuch BauGB § 1 Absatz 7 sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen u.a. „die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere (...) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen (...)“ zu berücksichtigen.

Für die Durchführung von Umweltprüfungen für die Aufstellung von Bauleitplänen, deren Ergebnisse bei der Abwägung zu berücksichtigen sind, sind Landschaftspläne als Informationsgrundlage zu Bestandsaufnahmen und Bewertungen von Natur und Landschaft heranzuziehen.

### **3 Merkmale der Umwelt und derzeitiger Umweltzustand**

#### **3.1 Derzeitiger Umweltzustand der Schutzgüter im Gesamttraum**

Der derzeitige Umweltzustand der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt sowie Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft und Landschaft gemäß § 2 Abs. 1 Nrn. 2 und 3 UVPG wird im Zuge der Fortschreibung des Landschaftsplanes ausführlich im Landschaftsplan, Kap. 3 „Gegenwärtiger Zustand von Natur und Landschaft und voraussichtliche Entwicklung“ dargestellt. Es enthält für die Schutzgüter jeweils die Bestandsbeschreibung und die Bewertung einschließlich Berücksichtigung der Vorbelastungen (s. auch Karten 1-3 sowie Textkarten 1-6).

Die nachfolgende Darstellung des derzeitigen Umweltzustands beschränkt sich daher auf die Schutzgüter Mensch, insbesondere die menschliche Gesundheit sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter gemäß § 2 Abs. 1 Nrn. 1 und 4 UVPG.

##### **3.1.1 Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit**

Das Schutzgut Mensch umfasst Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen. Für den Schutz des Menschen vor Schadstoff- und Lärmbelastungen sind insbesondere das Bundesimmissionsschutzgesetz (§ 50 BImSchG) sowie die Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ zu berücksichtigen. Darüber hinaus sind Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Naherholung und das Wohnumfeld beim Schutzgut Mensch besonders zu beachten.

##### **Gesundheit und Wohlbefinden**

Da mit dem Landschaftsplan keinerlei Maßnahmen, die mit erheblichen Schall- oder Schadstoffemissionen verbunden sind, vorbereitet werden, ist der Immissionsschutz nicht relevant. Im Landschaftsplan wird beim Thema Landschaftsbild und Erholung ausführlich auf die bestehende Belastungssituation bezüglich Lärm eingegangen. Hierzu wird entlang der Straßen der Tag-Abend-Nacht Lärmpegel (Straßenlärm Lden 2022 – Day-evening-night noise level)<sup>1</sup> sowie die Lärmkartierung des Eisenbahn-Bundesamtes (Isophonen Lden, EBA 2023)<sup>2</sup> ausgewertet. Zusammenfassend ist festzustellen, dass Lärmbelastungen von mehr als 55 dB(A) Lden aufgrund des Verkehrsaufkommens von den Bundesstraßen B 442, B 65 sowie von der Bundesautobahn BAB 2 ausgehen. Zudem gehen Lärmbelastungen von mehr als 55 dB(A) von der zweigleisigen überregionalen Strecke Hannover-Haste Minden aus (s. Karte 2.1). Möglich ist, dass sich der Bahnverkehr perspektivisch erhöht, da die Bahn einen Ausbau der Verbindungsstrecke zwischen Hannover und Bielefeld plant. Nach dem derzeitigen Planungsstand

<sup>1</sup> MU - Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz (Hrsg.) 2022: Straßenlärm Lden 2022. Umweltkarten Niedersachsen, Thema Luft und Lärm. [www.umweltkarten-niedersachsen.de](http://www.umweltkarten-niedersachsen.de)

<sup>2</sup> EBA – Eisenbahn Bundesamt (Hrsg.) 2023: Isophonen – LDEN (ULR), Thema Schienenlärm. [geoportal.eisenbahn-bundesamt.de](http://geoportal.eisenbahn-bundesamt.de)

befinden sich die nördliche Hälfte der Samtgemeinde und Bereiche südlich der A2 innerhalb von Grobkorridoren der Trassensuche.

### **Wohnumfeld- und Erholungsfunktionen**

Eine hohe Bedeutung des Landschaftsbildes für das Landschaftserleben, eine gute Wegeinfrastruktur sowie eine gute Erreichbarkeit oder eine direkte Nähe zu Siedlungsgebieten bedingen die Bedeutung einer Landschaft für die Naherholung.

Eine sehr hohe Bedeutung für das Landschaftserleben und gleichermaßen für die landschaftsbezogene Erholung innerhalb der Samtgemeinde haben der Haster Wald und der Deister. Sie sind von Rad- und Wanderwegen durchzogen. Der Erholung abträglich sind o.g. Lärmbelastungen entlang von B 65 und BAB 2, von denen die nordwestlichen Hanglagen des Deisters aber auch weite Teile des Kurparks in der Stadt Bad Nenndorf betroffen sind. Miteinander sind die beiden Waldgebiete über ein Rad-/Wanderwegesystem durch die Feldmark verbunden. Im Westen ist randlich daran angeschlossen die Rodenberger Aue, die über Bereiche von hoher oder mittlerer Bedeutung für das Landschaftserleben verfügt.

Außerhalb der Wälder und der Niederung der Rodenberger Aue überwiegen strukturarme Ackerlandschaften mit einzelnen Gehölzstrukturen oder eingestreuten Grünländern. Breite blühende Weg-/ Ackerraine fehlen meist. Am Rande der Ortslagen beleben aber Wiesen und Weiden und zum Teil alter Baumbestand das Landschaftsbild.

In wenigen Bereichen ist die Ackerlandschaft durch einen höheren Anteil an Gehölzstrukturen zumindest teilräumig strukturiert. Im Süden gibt es eine größere Vielfalt durch höheren Grünlandanteil und vor allem auch durch das bewegte Gelände Richtung Deister.

Bei den Siedlungsstrukturen unterscheidet sich die Kernstadt der Stadt Bad Nenndorf von den ländlich geprägten Dörfern. Die Dörfer im Osten, Ohndorf, und Rehren als Ortsteile von Hohnhorst sowie Riepen und Horsten als Stadtteile von Bad Nenndorf haben noch einen relativ großen Anteil alter Dorfstrukturen, vor allem alter Hoflagen mit altem Hofgehölz. Zur Niederung hin sind sie zumeist dorftypisch in die Landschaft eingebunden. In Sutfeld mit Riehe, Kreuzriehe und Helsinghausen sowie Waltringhausen als weiterer Stadtteil von Bad Nenndorf sind auch noch Reste von alten Gebäudebestand vorhanden. Haste mit Scheller ist vermehrt geprägt von ausgedehnten Wohnsiedlungen. Eine gute landschaftliche Einbindung ist bei den letztgenannten Dörfern in wenigen Abschnitten vorhanden.

Das Stadtbild der Kernstadt Bad Nenndorf prägen zum einen der Kurpark mit zum Teil sehr altem Baumbestand und der Süntelbuchenallee, denkmalgeschützte Wohnhäuser, Villen und weitere alte Baumalleen. Zum anderen sind ausgedehnte Wohnsiedlungen sowie die Gewerbetkomplexe im Norden der Stadt prägend. Neben den Kuranlagen gibt es als weitere ausgedehnte Grünstruktur unverbaute Bereiche entlang des Haster Baches am Rande des größeren Sportanlagenkomplexes im Nordwesten des Stadtgebietes.

#### **3.1.2 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

Als kulturelles Erbe werden Bau- und Bodendenkmale, geowissenschaftlich oder archäologisch bedeutsame Objekte und kulturhistorisch bedeutsame Elemente aufgefasst. Diese Werte und Funktionen (ausgenommen Baudenkmale) werden im Landschaftsplan beim Schutzgut Boden sowie beim Thema Landschaftsbild/ Erholung ausführlich erfasst und bewertet.

Grundsätzlich gilt, dass die Denkmalpflegebehörde einzubeziehen ist, wenn bei der Umsetzung von Planungsvorhaben negative Umweltauswirkungen auf Denkmale nicht auszuschließen sind. Dieses gilt auch für den Fall, dass bislang nicht bekannte Bodendenkmale bei erforderlichen Grabungsarbeiten für die Umsetzung von Planungsvorhaben erkannt werden.

Unter sonstige Sachgüter sind z. B. Bauwerke, Gebäude und bauliche/technische Infrastruktureinrichtungen zu fassen. Nur sofern mit Auswirkungen auf Sachwerte gerechnet wird, die ihrerseits zu umweltbezogenen Folgewirkungen führen, kann dies im Rahmen der Umweltprüfung relevant sein. Umweltauswirkungen des Landschaftsplanes auf solche Sachgüter lassen sich nur schwer ermitteln und werden in der vorliegenden SUP nicht weiter thematisiert.

### **3.2 Aktuelle Umweltprobleme in der Samtgemeinde**

Gemäß § 40 Abs. 2, Nr. 4. UVPG hat der Umweltbericht zur Dokumentation der Ergebnisse der Umweltprüfung auch Angaben zu aktuellen Umweltproblemen im Untersuchungsraum zu machen.

Durch die Berücksichtigung der jeweils schutzgutspezifischen Beeinträchtigungen und Gefährdungen (Vorbelastungen) werden bei den Bestandserfassungen und Bewertungen des Umweltzustandes für die einzelnen Schutzgüter im Landschaftsplan indirekt somit auch die Umweltprobleme innerhalb der Samtgemeinde behandelt. Wesentliche Ursachen von Umweltproblemen sind:

- Der anhaltende Flächenverbrauch für Bauflächenentwicklung (Siedlung, Verkehr, Industrie und Gewerbe, Energiegewinnung) sowie die intensive landwirtschaftliche Nutzung verbunden mit Grünlandumbruch führen zum Verlust und zur Beeinträchtigung von Lebensräumen, Artenvielfalt, einer Verschiebung des Artenspektrums, zu Veränderungen oder Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und insbesondere in der Aue und in Bachniederungen zu einem reduzierten Retentionsvermögen.
- Der Großteil der Gewässer weist einen deutlich bis sehr stark veränderten Zustand auf. Veränderungen von Gewässerstrukturen und Verschlechterungen der Gewässergüte sowie ein steigender Grundwasserverbrauch führen zu Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes.
- Eine weitere Folge des in den letzten Jahrzehnten geltenden Ansatzes bei der Bodennutzung, möglichst schnell Wasser aus dem Landschaftshaushalt wegzuführen (Entwässerung und Gewässerbegradigung) in Verbindung mit einer projizierten Abnahme der Niederschläge im Frühjahr und Sommer (s.u.) ist eine zunehmend defizitäre klimatische Wasserbilanz.
- Fortgesetzt gelangen Stickstoff- oder Nährstoffeinträge (durch Verkehr, private Haushalte, landwirtschaftliche Bodennutzung/Düngung, Tierhaltung, Biogasanlagen, Industrie und Gewerbe) in Boden und Wasser, Phosphate in Oberflächengewässer. Der Grundwasserkörper Leine Lockergestein links, wozu östliche Teile der Samtgemeinde gehören, weist in einen schlechten chemischen Zustand auf, der auf hohe Ammonium- und Orthophosphatbelastungen zurückzuführen ist. Zudem bestehen altlastenverdächtige Flächen, bei denen der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen oder sonstiger Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit besteht.

- Die ökologische Durchgängigkeit der Rodenberger Aue ist derzeit für Fische und andere charakteristischer Tierarten des Fließgewässersystems aufgrund von zwei Wehren nicht gegeben.
- Die Klimaprojektionen für die Samtgemeinde zeigen sowohl für die Sommer- als auch für die Winterhalbjahre einen deutlichen Temperaturanstieg. Die Wahrscheinlichkeit von Sommer- und Hitzetagen nimmt zu. Modellrechnungen ergeben zudem Verschiebungen von Niederschlagsmengen, die im Sommer geringer als bisher ausfallen können. In dicht bebauten Gebieten bzw. Gebieten mit hohem Versiegelungsgrad vergrößert dies eine Gefährdung durch Überhitzung. Zudem verursachen zunehmende Trocken- und Dürreperioden perspektivisch Veränderungen von Standorteigenschaften bzw. Lebensraumvoraussetzungen und können insgesamt zu Verlust und Veränderung von Lebensräumen und Verschiebung des Artenspektrums führen. Andererseits können die Niederschlagsmengen im Winter größer als bisher ausfallen und mit einer Zunahme an Starkregenereignissen und einem höheren Oberflächenabfluss verbunden sein, wodurch die Gefahr von Hochwassern bzw. Überflutungen wächst.
- Große Bereiche des Offenlandes sind durch weiträumige Ackernutzung mit wenigen gliedernden Gehölzstrukturen geprägt. Säume, die wichtige Habitatstrukturen im Offenland darstellen, sind zumeist nur schmal, entlang von Wegen und selten zwischen Äckern, außerdem artenarm und von Gräsern dominiert ausgeprägt.
- Insgesamt dauern durch den weiter bestehenden Verlust und Rückgang von extensiven Nutzungs- und Landschaftsstrukturen negative Folgen für Vorkommen und Vielfalt von Tier- und Pflanzenarten an.
- Verkehrsinfrastrukturen führen insbesondere im Biotopverbund der Wälder und des Offenlandes zu Zerschneidung. Insbesondere die Bundesautobahn BAB 2 stellt im länderübergreifenden Biotopverbund der Waldlebensräume ein Querungshindernis dar.
- Entlang der Hauptverkehrsachsen B 65, B 442 und BAB 2 sind menschliches Wohlbefinden und Landschaftserleben weitreichend durch Verkehrslärm belastet. Dazu kommt die zeitweilige Lärmbelastung durch Bahnverkehr auf der Strecke Hannover-Haste-Minden. Durch weitere Zunahmen des Kfz-Verkehrs und den möglicherweise durch die Samtgemeinde führenden Bau der Schnellbahnstrecke zwischen Hannover und Bielefeld ist ein Anstieg der Lärmbelastungen zu erwarten.

## **4 Prognose der Umweltauswirkungen der Ziele und Maßnahmen des Landschaftsrahmenplanes**

Das Zielkonzept des Landschaftsplanes besteht aus den schutzgutbezogenen Zielen zur Sicherung, die grundsätzlich positive Umweltwirkungen zum Ziel haben und unverbindliche Zielvorgaben aus Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege darstellen, weshalb eine Umweltprüfung im Einzelnen entbehrlich ist.

Für die auf der Grundlage des Zielkonzeptes einschließlich des Biotopverbundkonzeptes entwickelten Maßnahmen zur kurz- bis langfristigen Entwicklung von Natur und Landschaft im Sinne einer Eigenbindung der Samtgemeinde werden im Folgenden die erheblichen positiven wie negativen Umweltwirkungen ermittelt und bewertet.

**Tabelle 1: Beurteilung der Umweltwirkungen von ausgewählten Maßnahmenvorschlägen des Landschaftsplanes**

 Erläuterungen: **+** überwiegend positive Umweltwirkungen zu erwarten

**o** keine/kaum Umweltwirkungen zu erwarten

**-** erheblich negative Umweltwirkungen zu erwarten (Bei der Prüfung des vorliegenden Landschaftsplanes wurde diese Kategorie nicht festgestellt.

**(-)** temporär (baubedingt) negative Umweltwirkungen zu erwarten

Maßnahmenkomplex	Schutzgüter gemäß UVPG							Wechselwirkungen	Erläuterung
	Mensch / menschl. Gesundheit	Tiere, Pflanzen/ Biologische Vielfalt	Fläche/ Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter		
Maßnahmen für den kommunalen Aufgabenbereich: Entwicklung von Natur und Landschaft									
Suchraum für eine Anreicherung mit Gehölz- und breiten Saumstrukturen	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	Positive Wirkung für fast alle Schutzgüter, insbesondere für Tiere und Pflanzen, Landschaft und Kulturgüter. Vermeidung von Zielkonflikten mit einer vorrangigen Entwicklung von Habitatpotenzialen für die Zielart Feldlerche durch Beschränkung der Teilräume.
Erhalt bestehender Strukturen und prioritäre Förderung von Säumen, Rainen, Blühstreifen	<b>o</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>o</b>	<b>+</b>	<b>o</b>	<b>o</b>	Überwiegend positive Wirkung insbesondere für Tiere, Pflanzen und den Biotopverbund durch Extensivierung der Nutzung oder Entwicklung extensiv gepflegter Flächen
Erhöhung des Anteils an Grünland und/oder Dauervegetation im ÜSG	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	<b>+</b>	Positive Wirkung für fast alle Schutzgüter, insbesondere für Tiere und Pflanzen, Wasser, Klima.
Sicherung und Förderung der naturnahen Fließgewässerentwicklung	<b>o</b>	<b>+</b>	<b>o</b>	<b>+</b>	<b>o</b>	<b>+</b>	<b>o</b>	<b>+</b>	Überwiegend positive Wirkung insbesondere für den Biotopverbund der Gewässer und Auen

Maßnahmenkomplex	Schutzgüter gemäß UVPG							Wechselwirkungen	Erläuterung
	Mensch / menschl. Gesundheit	Tiere, Pflanzen/ Biologische Vielfalt	Fläche/ Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter		
Suchraum für eine naturnahe Auenentwicklung	○	+	+	+	+	+	+	+	Positive Wirkung für die meisten Schutzgüter insbesondere Boden, Wasser, Klima/Luft und Schutz von Kultur-/Sachgütern bei Hochwasserereignissen
Entwicklung naturnaher Fließgewässer- und Uferstrukturen	○	+	○	+	○	+	○	+	Überwiegend positive Wirkung insbesondere für den Biotopverbund der Gewässer und Auen
Erhalt, Pflege und Entwicklung naturnaher Stillgewässer	○	+	○	+	○	+	○	+	Überwiegend positive Wirkung insbesondere für Tiere, Pflanzen und den Biotopverbund der Gewässer und Auen
Prioritäre Ergänzung von Gehölzen	+	+	○	+	+	+	+	+	Positive Wirkung für fast alle Schutzgüter, insbesondere für Tiere und Pflanzen, Landschaft und Kulturgüter. Vermeidung von Zielkonflikten mit einer vorrangigen Entwicklung von Habitatpotenzialen für die Zielart Feldlerche durch Beschränkung vorgeschlagener Ergänzungen
Maßnahmen für den kommunalen Aufgabenbereich: Hinweise zur Siedlungsentwicklung / Vorbereitung der Eingriffsregelung für die Flächennutzungsplanung									
Begrenzung der Siedlungsentwicklung,  Sicherung von Freiräumen zwischen den Ortsteilen	+	+	+	+	+	+	+	+	Positive Wirkung für fast alle Schutzgüter. Begrenzung des fortschreitenden Landschaftsverbrauchs für Baulandentwicklung entlang vorhandener wichtiger landschaftlicher Zäsuren und Beschränkung auf Bereiche außerhalb des ÜSG Durch Vermeidung von Flächeninanspruchnahme/Versiegelung positive Wirkung für Boden, Wasser und Klima/Luft.

Maßnahmenkomplex	Schutzgüter gemäß UVPG							Wechselwirkungen	Erläuterung
	Mensch / menschl. Gesundheit	Tiere, Pflanzen/ Biologische Vielfalt	Fläche/ Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter		
Erhalt und Entwicklung ortsbildprägender Strukturen	+	+	+	+	+	+	+	+	Positive Wirkung für fast alle Schutzgüter, insbesondere Tiere (Brutvögel, Fledermäuse), Pflanzen durch Erhalt u.a. von altem Baumbestand, Wiesen und Weiden, Erhalt wichtiger Wohnumfeldfunktionen, klimatischer Ausgleichsfunktionen und Retentionsfunktionen.
Verbesserung der landschaftlichen Einbindung	+	+	o	o	+	+	o	o	Positive Wirkung für die Schutzgüter Mensch und Landschaft durch verbesserte landschaftliche Einbindung von Siedlungsrändern, insbesondere auch von großflächiger gewerblicher Bebauung.
Erhalt und Entwicklung ortsbildprägender Parks und Grünanlagen / von Parkanlagen mit naturnahem Waldcharakter	+	+	+	+	+	+	+	+	Positive Wirkung insbesondere für die Schutzgüter Mensch, Landschaft, Kultur-/Sachgüter in Verbindung mit positiven Auswirkungen auf die anderen Schutzgüter
Maßnahmen gegen Überhitzung	+	+	+	+	+	o	o	o	Überwiegend positive Wirkung insbesondere für die menschliche Gesundheit
Maßnahmen für den kommunalen Aufgabenbereich: Umweltfachliche Einschätzung angedachten Siedlungsentwicklung									
Umweltfachliche Einschätzung der kurz- bis mittelfristig angedachten Siedlungsentwicklung der Samtgemeinde	+	+	+	+	+	o	o	o	Positive Wirkung für die meisten Schutzgüter durch Lenkung der Baulandentwicklung zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter infolge der geplanten Flächeninanspruchnahme
Maßnahmen für den kommunalen Aufgabenbereich: Sonstige Maßnahmen									

Maßnahmenkomplex	Schutzgüter gemäß UVPG							Wechselwirkungen	Erläuterung
	Mensch / menschl. Gesundheit	Tiere, Pflanzen/ Biologische Vielfalt	Fläche/ Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter		
Maßnahmen auf zusätzlichen gemeindeeigenen Flächen: Straßenbegleitgrün/Baumreihen, Bäume, Gehölzschnitt	+	+	o	o	+	+	+	+	Durch den Erhalt und Beschränkung der Pflege außerhalb der Brutzeit positive Wirkung insbesondere für Mensch/menschliche Gesundheit, Tiere und Pflanzen, Landschaft und Kulturgüter
Maßnahmen auf zusätzlichen gemeindeeigenen Flächen: Grabenpflege / -unterhaltung	o	+	o	+	o	o	o	+	Positive Wirkung insbesondere für Tiere, Pflanzen und den Biotopverbund
Maßnahmen im privaten und im öffentlichen Raum	+	+	o	+	o	+	o	+	Positive Wirkung insbesondere für Mensch, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt
Maßnahmen zu geschützten Landschaftsbestandteilen	+	+	o	o	+	+	+	+	Durch den Erhalt und Sicherung der Pflege positive Wirkung insbesondere für Mensch/menschliche Gesundheit, Tiere, Landschaft und Kulturgüter
Weitere Maßnahmen zur Unterstützung von Natur und Landschaftspflege									
Maßnahmen für Zielarten des Biotopverbunds, Maßnahmen für weitere Artengruppen	o	+	+	+	o	+	o	o	Überwiegend positive Wirkung insbesondere für Tiere, Pflanzen und den Biotopverbund. Vermeidung von Zielkonflikten durch räumliche Differenzierung der vorrangigen Entwicklung von Habitatpotenzialen für die Zielarten Feldlerche, Rebhuhn, Rotmilan und Uhu
Maßnahmen und Nutzungen im Regelungsbereich anderer Behörden und öffentlicher Stellen									

Maßnahmenkomplex	Schutzgüter gemäß UVPG							Wechselwirkungen	Erläuterung
	Mensch / menschl. Gesundheit	Tiere, Pflanzen/ Biologische Vielfalt	Fläche/ Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter		
Landwirtschaft: - Erhalt, Pflege und Entwicklung von Grünland (prioritär artenreiches Grünland), - Sicherung von Gewässer- randstreifen	+	+	+	+	+	+	+	+	Positive Wirkung für fast alle Schutzgüter, insbesondere für Mensch/menschliche Wohlbefinden, Tiere und Pflanzen, Wasser, Klima/Luft, Landschaft
Forstwirtschaft: - Erhalt, Pflege und Entwicklung naturnaher Laubwaldbestände - Erhalt, Pflege und Entwicklung feuchter Wälder und Wälder mit Quellbereichen - Förderung von Wasserretention im Haster Wald - Erhöhung des Laubwaldanteiles (Umbau Nadel- in Laubmischwald)	+	+	+	+	+	+	+	+	Positive Wirkung für fast alle Schutzgüter, insbesondere für Mensch/menschliche Wohlbefinden, Tiere und Pflanzen, Wasser, Klima/Luft, Landschaft.
Wasserwirtschaft: - Prioritäre Herstellung der Durchgängigkeit der Rodenberger Aue	o	+ (-)	o	+	o	o	o	o	Positive Wirkung insbesondere für Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt durch Verbesserung des Biotopverbundes der Gewässer und Auen
- Wildbrücke über die A 2 - Amphibienschutz während der Wanderungszeit	o	+ (-)	o	o	o	o	o	o	Positive Wirkung insbesondere für Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt durch Verbesserung des Biotopverbundes

Maßnahmenkomplex	Schutzgüter gemäß UVPG							Wechselwirkungen	Erläuterung
	Mensch / menschl. Gesundheit	Tiere, Pflanzen/ Biologische Vielfalt	Fläche/ Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- / Sachgüter		
Straßenbau/Verkehr: - Korridorfindung für die ICE Verbindung zwischen Hannover und Bielefeld	+	+	+	+	+	o	+	+	Positive Wirkung für fast alle Schutzgüter, insbesondere für Mensch/menschliche Wohlbefinden, Tiere und Pflanzen, Kultur-/Sachgüter.
Energiewirtschaft: - Windenergie - Freiflächenphotovoltaik	o	o	o	o	+	o	o	o	Positive Wirkung insbesondere für Klima/Luft. Vermeidung von Zielkonflikten indem vorrangige Entwicklung von Habitatpotenzialen außerhalb nicht erschlossener Konzentrationsflächen und von Flurstücken in einem Radius von 200m um bestehende Windenergieanlagen vorgesehen wurden Hinwirken aus Synergien durch Hinweis auf eine für an die Zielarten angepasste Ausgestaltung
Tourismus	+	+	+	+	+	+	+	+	Die Berücksichtigung der Ziele des Landschaftsplans wirkt sich positiv auf die Schutzgüter aus

## **5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Umweltauswirkungen**

Gemäß § 40 Abs. 2 Nr. 6 UVPG sind Maßnahmen darzustellen, die geplant sind, um erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung eines Plans zu vermeiden, zu vermindern und/oder auszugleichen. Wie die Ermittlung der Umweltauswirkungen für ausgewählte Maßnahmen ergeben hat (s. Kap. 4) sind in den weitaus überwiegenden Fällen positive Wirkungen zu erwarten, da dieses die primäre Zielsetzung der Ziel- und Maßnahmenkonzeption des Landschaftsplanes ist.

Bei der konkreten Umsetzung von Naturschutzmaßnahmen, vor allem dann, wenn bauliche Maßnahmen durchgeführt werden (Bau von Querungshilfen, Rückbau von Gewässerverbauungen) kann es im Einzelfall auch zu zeitweiligen negativen Umweltwirkungen kommen. Hier sind im Rahmen der Planungskonkretisierung die Anforderungen an die Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen und ggf. Ausgleich und Ersatz gemäß Eingriffsregelung (§§ 13-15 BNatSchG) zu berücksichtigen und entsprechende Vorkehrungen und Maßnahmen zu treffen.

## **6 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Die Datengrundlage, die für die Umweltprüfung genutzt (s. Kap. 1.4) wurde, ist für eine auf der Maßstabsebene mögliche, lediglich grobe Einschätzung von Wirkungen ausreichend. Zudem werden im Landschaftsplan Maßnahmenvorschläge, im Sinne einer Eigenbindung der Samtgemeinde formuliert und dargestellt, die nicht rechtsverbindlich sind. Eine überschlägige Einschätzung von Umweltwirkungen ist dafür angemessen. Entsprechende Kenntnislücken im Hinblick auf die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter nach UVPG sind nicht festzustellen (§ 40 Abs. 2 Nr.7 UVPG).

## **7 Anderweitige Planungsmöglichkeiten / Alternativenprüfung**

Die Fortschreibung des Landschaftsplanes und die damit verbundenen Ziele und Maßnahmen dienen ausschließlich der Sicherung und Verbesserung der Schutzgüter. Ziel des Landschaftsplanes ist es, positive Wirkungen auszulösen. Dagegen hat eine Alternativenprüfung zum Ziel, erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen zu minimieren und die umweltverträglichste Variante zu ermitteln. Zu einer Aktualisierung der umweltfachlichen Datengrundlage und einer Anpassung von Zielen und Maßnahmen gemäß dieser aktuellen Grundlage gibt es jedoch keine Alternative. Für den Landschaftsplan ist eine Alternativenprüfung somit nicht relevant, da sie nicht zielführend wäre.

## **8 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen**

Gemäß § 45 Abs. 1 UVPG sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung des Plans ergeben, zu überwachen. Zweck der Überwachung ist es, frühzeitig unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zu erkennen, um geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Da nur in Ausnahmefällen negative Umweltwirkungen durch die fachgutachterlichen Darstellungen des Landschaftsplanes zu erwarten sind, ist eine Überwachung nur in den in Kap. 5 aufgeführten Ausnahmefällen angezeigt. Dies kommt dann zum Tragen, wenn einzelne Maßnahmen des Planes zur Umsetzung kommen. Bei im Rahmen von Fachplanungen oder Bauleitplänen konkretisierten und umgesetzten Maßnahmen obliegt die Überwachung dem jeweiligen Planungs- bzw. Vorhabenträger.

## **9 Allgemeinverständliche nichttechnische Zusammenfassung**

Gemäß § 35 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in Verbindung mit § 2 Abs. 1 und Anlage 2 Nr. 1 des Niedersächsischen Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (NUVPG) ist für Landschaftspläne verpflichtend eine Strategische Umweltprüfung (SUP) durchzuführen. Ziel der SUP ist es, frühzeitig und umfassend die erheblichen (negativen) Auswirkungen auf die Umwelt zu ermitteln und zu bewerten und so früh wie möglich im weiteren Planungsprozess zu berücksichtigen. Die durchgeführte Umweltprüfung dient somit einer wirksamen Umweltvorsorge. Es werden die Auswirkungen auf die vier folgenden Schutzgüter geprüft:

- Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit,
- Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft
- kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter

Die Prognose der voraussichtlichen Umweltwirkungen gemäß UVPG umfasst sowohl positive als auch negative Umweltwirkungen. Da die grundsätzliche Zielsetzung des geprüften Landschaftsplans die Sicherung, Verbesserung und Entwicklung von Natur und Landschaft innerhalb der Samtgemeinde ist, überwiegen weitgehend die positiven Umweltwirkungen für die genannten Schutzgüter gemäß UVPG.

Die Umweltprüfung wird auf die Planinhalte des Ziel- und Maßnahmenkonzeptes beschränkt, an die sich die Verwaltung der Samtgemeinde und ihrer Mitglieder bei Vorhaben im Sinne einer Eigenbindung gebunden sehen. Die Prüfung der relevanten Inhalte des Ziel- und Maßnahmenkonzeptes wird für alle oben genannten, im UVPG aufgeführten Schutzgüter (§ 2 Abs. 1 UVPG) durchgeführt.

Die auf der Grundlage des Zielkonzeptes einschließlich des Biotopverbundkonzeptes entwickelten Maßnahmen zur kurz- bis langfristigen Sicherung, Verbesserung und Entwicklung von Natur und Landschaft innerhalb der Samtgemeinde sind weitüberwiegend mit positiven Um-

weltwirkungen verbunden, wenn die Maßnahmen zur Umsetzung kommen. In wenigen Einzelfällen sind beim Bau von Querungshilfen oder dem Rückbau von Gewässerverbauungen negative Wirkungen nicht auszuschließen. Hier sind im Rahmen der Projektkonkretisierung geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung zu konzipieren.

## Quellen

### Literatur

- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltplanung. 5. Auflage 2010, Heidelberg.
- HAAREN VON C., SCHOLLES F., OTT S., MYRZIK A. & K. WULFERT (2004): Strategische Umweltprüfung und Landschaftsplanung. Abschlussbericht zum F+E-Vorhaben 802 82 130 des Bundesamtes für Naturschutz, Universität Hannover.
- LANDKREIS SCHAUMBURG (2022): Landschaftsrahmenplan Landkreis Schaumburg (unveröffentlichter Entwurf). Shapes Grundlagenteil, Stand 10.05.2023.
- NLÖ – NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE, heute NLWKN (2001): Leitfaden Landschaftsplan. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 21. Jg., Nr. 2/2001.
- PETERS, H.-J. & S. BALLA (2006): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung – UVPG. Handkommentar. 3. Auflage, Baden-Baden.
- UBA - UMWELTBUNDESAMT (Hrsg.) 2010: Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung (Langfassung). Forschungsvorhaben 206 13 100. Download: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2271/dokumente/sup\\_leitfaden\\_lang\\_bf-1.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2271/dokumente/sup_leitfaden_lang_bf-1.pdf). Zuletzt aufgerufen am 29.02.2024.

### Karten, GIS-Daten

#### Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

- BauGB – Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.
- BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.
- NNatSchG – Niedersächsisches Naturschutzgesetz vom 19. Februar 2010. GVBl. S. 104), das zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. Dezember 2023 (Nds. GVBl. S. 289, 2024 Nr. 13).
- NUVPG – Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung vom 18. Dezember 2019 (Nds. GVBl. 2019, 437), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. September 2022 (Nds. GVBl. S. 578) geändert worden ist.
- UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.