

Umweltbericht

nach § 2 (4) und § 2a Satz 2 Nr. 3 BauGB i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414),
in der zurzeit gültigen Fassung - unter Verwendung der Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB, zum
Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warsow

Stand:

Februar 2018

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
2.	Beschreibung der Planung	1
2.1	Ziel und Inhalt des Bebauungsplanes	1
2.2	Fachgesetzliche Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan	2
2.3	Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	3
2.4	Methodik der Umweltprüfung	3
2.4.1	Räumliche Abgrenzung	3
2.4.2	Angewandte Untersuchungs- und Bewertungsmethoden	3
2.4.3	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Informationen	4
3.	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes	5
3.1	Standort des Vorhabens	5
3.2	Schutzgüter	6
3.2.1	Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume	6
3.2.2	Naturräumliche Einordnung, Boden und geologische Bildungen	8
3.2.3	Grund- und Oberflächenwasser	8
3.2.4	Klima und Luft	8
3.2.5	Landschaftsbild	9
3.2.6	Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung	9
3.2.7	Kultur- und Sachgüter	9
3.2.8	Vermeidung von Emissionen, Vorbelastungen	10
3.2.9	Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes	10
3.3	Gebiete von besonderer Bedeutung	11
4.	Vorhabenbedingte Umweltverschmutzungen und Beeinträchtigungen	12
4.1	Wirkfaktoren	12
4.2	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	13
4.2.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	13
4.2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	16
5.	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen	17
5.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	17
5.2	Unvermeidbare erheblich nachteilige Auswirkungen	17
5.3	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	18
5.4	Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation – Bilanzierung	20
5.5	Planungsaussagen	20
5.6	Maßnahmen zur Überwachung der erheblich nachteiligen Auswirkungen	21
6.	Erklärung zum Umweltbericht	22
7.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	23
Anlagen		25
mit:	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)	
	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	
	Biotopbestand im Plangebiet, Begehungsbericht	

Umweltbericht

1. Einleitung

Bei Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen und in die Abwägung der öffentlichen und privaten Belange einzustellen (§ 1 Abs. 6 Pkt. 7 BauGB). Die Bauleitpläne sind dabei den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB).

Der Umweltbericht enthält die Ergebnisse der zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Warsow durchgeführten Umweltprüfung. Er ist ein gesonderter Teil der Begründung.

2. Beschreibung der Planung

2.1 Ziel und Inhalt des Bebauungsplanes

Zielstellung

Die Erstellung des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Warsow für das Gebiet zwischen der Kothendorfer Straße und dem Bebauungsplan Nr. 3 erfolgt mit dem Planungsziel der Schaffung von Baurecht für ein Allgemeines Wohngebiet.

Die Flächen innerhalb des Bebauungsplans beschränken sich ausschließlich auf zukünftige Nutzungen in einem Allgemeinen Wohngebiet. Vorrangig beinhalten diese Wohnen und nicht störendes Gewerbe.

Allgemeine Angaben zum Vorhaben

Das Plangebiet beansprucht ein bereits anthropogen überformtes Gebiet in der Gemarkung Kothendorf, Flur 1, Teilflächen der Flst. 57/36 und 57/16 mit einer Gesamtflächengröße von ca. 6.350 m², dass im Norden durch landwirtschaftliche Nutzflächen, im Süden durch den Birkenweg und vorhandene Bebauung, im Osten durch eine Grünfläche der Gemeinde sowie im Westen durch landwirtschaftliche Nutzflächen begrenzt wird. Innerhalb des Plangeltungsbereiches befinden sich bisher unbebaute landwirtschaftliche Nutzflächen, die an der Nordseite des Birkenweges von einer Gehölzreihe begleitet werden. Zur Umsetzung der städtebaulichen Konzeption enthält der Bebauungsplan die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die städtebauliche Ordnung im Plangebiet.

Änderung oder Neufestsetzung von Baugebieten, Straßen, Ausbauten u.ä. / Umfang des Bedarfs an Grund und Boden

In der folgenden Übersicht sind die Festsetzungen des Bebauungsplans aufgeführt, von denen erhebliche Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen können:

Art der baulichen Nutzung	Standort (Lage und bisherige Nutzung)	Umfang / Fläche (ha)	
		gesamt	Max. zulässige Neuversiegelung (GRZ 0,3)
Allgemeines Wohngebiet	Ortschaft Warsow; Ortsrand im Nordwesten, westlich der B 321, nördlich des Birkenweges, westlich der Kothendorfer Straße; bisherige landwirtschaftliche Nutzung, angrenzend bestehende Bebauung als Wohngebiet, Kindertagesstätte	ca. 0,635 ha	ca. 0,150

2.2 Fachgesetzliche Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für den Bebauungsplan

- Nachhaltige Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, der Regenerationsfähigkeit und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, der Tier- und Pflanzenwelt, einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie der Vielfalt, Eigenart und Schönheit und des Erholungswertes von Natur und Landschaft im besiedelten und unbesiedelten Bereich (Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege, § 1 Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG),
- Erhalt und Entwicklung der biologischen Vielfalt, betreffend die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt (aus: Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege, BNatSchG),
- Ausweisung besonderer Schutzgebiete für die Schaffung eines zusammenhängenden, europäischen ökologischen Netzes mit der Bezeichnung „NATURA 2000“ zur Wiederherstellung und Wahrung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und der Arten von Gemeinschaftlichem Interesse, das Netz „NATURA 2000“ besteht aus Gebieten von gemeinschaftlicher Bedeutung [FFH-Gebiete] und aus Europäischen Vogelschutzgebieten (aus Richtlinie EG 92/43 vom 21.05.1992, FFH-Richtlinie),
- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden, Begrenzung der Bodenversiegelung auf das notwendige Maß, Nutzung der Möglichkeiten zur Wiedernutzbarmachung von Flächen zur Nachverdichtung sowie anderer Maßnahmen zur Innenentwicklung (aus § 1a (2) BauGB),
- Schutz der Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und sonstigen Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Gefahren, erhebliche Belästigungen oder erhebliche Nachteile für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeiführende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen), Vorbeugung des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen (aus §§ 1 u. 3 BImSchG),
- Bewirtschaftung der Gewässer (oberirdische Gewässer, Grundwasser) derart, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und, damit im Einklang, dem Nutzen Einzelner dienen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf ihren Wasserhaushalt unterbleiben und dass insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird (aus: Grundsatz der Wasserwirtschaft, § 1a Wasserhaushaltsgesetz WHG). Belange des Allgemeinwohls sind in Bezug auf die Gewässer u.a., dass die Grundwasserneubildung nicht durch Versiegelung von Bodenflächen oder durch andere Beeinträchtigungen des Versickerungsvermögens des Bodens behindert wird, dass bei der Einbringung von Stoffen eine Verunreinigung der Gewässer oder eine sonstige nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften nicht erfolgt und dass Gewässer und die Uferbereiche für die Natur und das Landschaftsbild von erheblicher Bedeutung sind (aus Ziele der Wasserwirtschaft, § 3 Landeswassergesetz, LWaG),
- Verwertung von Abwasser, insbesondere Niederschlagswasser, auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, wenn wasserwirtschaftliche und gesundheitliche Belange nicht entgegenstehen. Möglichst Versickerung von Niederschlagswasser (§ 39 LWaG),
- Gebot zur Vermeidung von Abfällen, insbesondere durch die Verminderung ihrer Menge und Schädlichkeit; stoffliche oder energetische Verwertung von vorhandenen Abfällen (aus Grundsätze der Kreislaufwirtschaft, § 4 Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz); die Verwertung von Abfällen hat in der Regel Vorrang vor deren Beseitigung (aus § 5 KrW-/AbfG),
- Berücksichtigung der Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen, d.h. der Schutz, die Pflege und die wissenschaftliche Erforschung der Denkmale und das Hinwirken auf ihre sinnvolle Nutzung (aus: Aufgaben des Denkmalschutzes, § 1 Landes-Denkmalschutzgesetz, DSchG M-V).

2.3 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Standortalternativen

Grundlage der Planung ist die Entwicklung eines Allgemeinen Wohngebietes am nordwestlichen Ortsrand der Ortschaft Warsaw. Mit dem seit 2014 genehmigten Flächennutzungsplan wird eine bedarfsgerechte Entwicklung am Birkenweg verfolgt. Mit dem benachbarten Bebauungsplan Nr. 3 wurde nur eine Teilfläche der in der 3. Änderung des Flächennutzungsplans festgesetzten Wohnungsbaufäche überplant. Mit dem Bebauungsplan Nr. 4 möchte die Gemeinde nunmehr die Restfläche am Birkenweg für eine Nutzung vorbereiten. Mit der Schaffung von Baurecht für die angestrebte Wohnbebauung entfallen zusätzliche Planungen in bisher unbebauten Bereichen.

Somit wird sich auf die Verdichtung dieses bestehenden Wohngebietes konzentriert. Damit wurde ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden in den Vordergrund gestellt (Reduzierung des Maßes zusätzlicher Freiflächenneuversiegelung und des Freiraumbeeinträchtigungsgrades).

Als alternative Planungsmöglichkeiten kommen nur solche in Betracht, mit denen die mit der Bauleitplanung verfolgten städtebaulichen Ziele gleichfalls mit einem verhältnismäßigen Aufwand erreicht werden können. Alternative Planungsmöglichkeiten waren nicht weiter zu prüfen, da nur der gewählte Plan geeignet ist, die verfolgten städtebaulichen Ziele zu erreichen.

2.4 Methodik der Umweltprüfung

2.4.1 Räumliche Abgrenzung

Die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen sind innerhalb ihres Wirkraumes zu beurteilen. Als zu betrachtender Wirkraum, in dem detaillierte Betrachtungen durchgeführt wurden, ist unter Beachtung des Vorsorgeprinzips von dem Raum mit einem Radius von 1.000 m um den Schwerpunkt des Geltungsbereiches ausgegangen worden. Beeinträchtigungen der Schutzgüter über diesen Rahmen hinaus sind bei bestimmungsgemäßem Betrieb nicht zu erwarten.

2.4.2 Angewandte Untersuchungs- und Bewertungsmethoden

Die Eingriffsregelung erfolgt auf der Grundlage des § 12 des Gesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes – NatSchAG M-V - (in der zurzeit gültigen Fassung) unter Verwendung der methodischen „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG 1999 - Überarbeitung schriftliche Fassung).

Darüber hinaus wurden die folgenden Bewertungsmaßstäbe beachtet:

- umweltbezogene Ziele der Raumordnung nach § 1 Abs. 4 BauGB;
- die Vorgaben des § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB, nach dem Baupläne dazu beitragen sollen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz;
- die Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB;
- die Klimaschutzklausel nach § 1a Abs. 5 BauGB;
- die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB;
- artenschutzrechtliche Belange im Sinne der §§ 44 und 45 des BNatSchG;

- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck von Schutzgebietsausweisungen insbesondere der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung einschließlich der europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes nach § 1a Abs. 4 BauGB;

Nach § 1 Abs. 6 Baugesetzbuch sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen insbesondere die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Mit der Realisierung des Bebauungsplanes Nr. 4 der Gemeinde Warsow sind keine ferngetragenen Emissionen verbunden.

2.4.3 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung erforderlicher Informationen

Schwierigkeiten, die auf fehlende Kenntnisse und Prüfmethoden beruhen, sind bei der Zusammenstellung der Unterlagen und der Umweltprüfung bisher nicht aufgetreten.

3. Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

3.1 Standort des Vorhabens

Das Plangebiet liegt am nordwestlichen Rand des Siedlungsbereiches von Warsow (sh. Karte 1 - Übersichtskarte), nördlich des Birkenweges und westlich der Kothendorfer Straße.

Die vorgesehenen Bauflächen werden durch die historisch entstandene landwirtschaftliche Nutzung geprägt.

Der Plangeltungsbereich wird durch folgende Flächen eingegrenzt:

- Im Norden durch landwirtschaftliche Nutzflächen,
- Im Süden durch den Birkenweg und vorhandene Bebauung,
- Im Osten durch eine als „Bolzplatz“ bezeichnete Grünfläche der Gemeinde,
- Im Westen durch landwirtschaftliche Nutzflächen.

Das Plangebiet ist fast eben, das umliegende Gelände weist eine leichte Neigung nach Südwesten zur Sude auf, die dort in einer Entfernung von mehr als 750 m verläuft.

An der Grenze des Flurstückes 57/36 zum Birkenweg (Flurstück 57/16) stockt ein Siedlungsgebüsch aus nichtheimischen Arten, mit einem überwiegenden Anteil von Nadelbäumen (Gewöhnliche Fichte, jüngeren Alters).

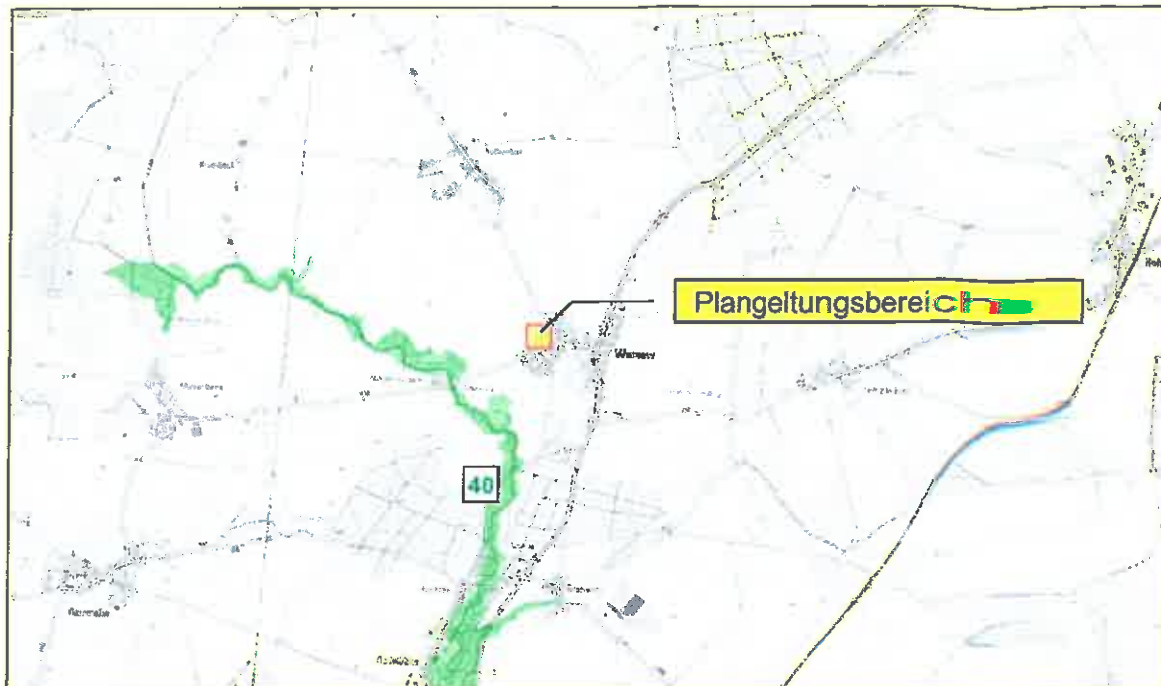
Das Plangebiet selbst unterliegt keinen Restriktionen von FFH- bzw. EU-Vogelschutzgebieten.

Vorbehaltsflächen für eine Grundwasserentnahme sind im betrachteten Wirkraum nicht vorhanden.

In der unmittelbaren Umgebung des Vorhabens sind keine Nutzungen vorhanden, die Nutzungskonflikte von der Art der baulichen Nutzung her erwarten ließen, da auch das Umfeld vom Wohnen geprägt wird. Die Bewirtschaftung der umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen erfolgt gemäß der guten fachlichen Praxis. Mit dem Bebauungsplan Nr. 4 erfolgt eine Abrundung der Bebauung am Birkenweg und der vorhandenen Ortslage nach Norden. Die vorgesehene rückwärtige Begrünung und Einfassung der Grundstücke in Form einer mehrreihigen Hecke gewährleistet einen sanften Übergang in die offene Landschaft.

In Bezug auf die derzeitige Nutzung ergeben sich keine grundsätzlichen Einschränkungen für die Planungen.

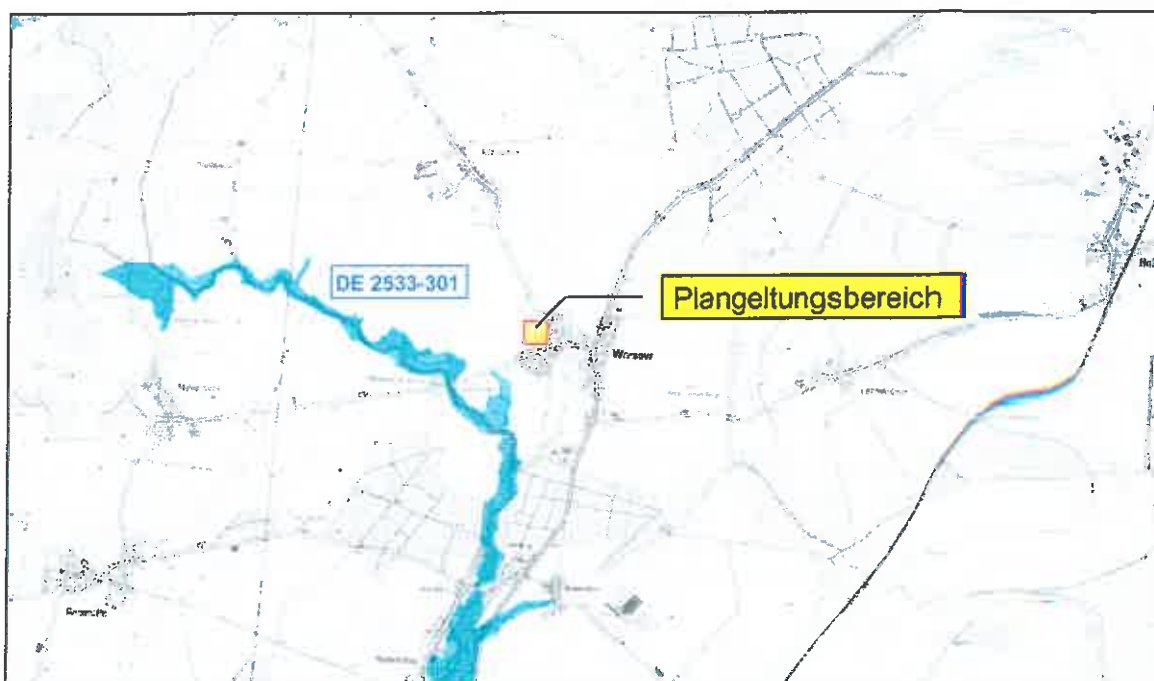
- nachfolgend enthalten:
Karte 1 – Übersichtskarte



Auszug aus der Karte des Kartenportals M-V (nationale Schutzgebiete)



**Nächstgelegenes
Landschaftsschutzgebiet**
Nr. 40 Mittlere Sude
(ca. 520 m entfernt)



Auszug aus der Karte des Kartenportals M-V (internationale Schutzgebiete)



Nächstgelegenes FFH- Gebiet
DE 2533-301 Sude mit Zuflüssen
(ca. 380 m entfernt)

500 m

3.2 Schutzgüter

3.2.1 Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensräume

Flora/Biotop

Der Biotopbestand im Umfeld des Plangebietes ist in Karte 2 – Biotop- und Nutzungstypen dargestellt worden. Hier bemerkenswert sind eine Reihe höherwertiger Biotope (sh. Tab. 1). Die geschützten Biotope befinden sich außerhalb des vom Plangebiet ausgehenden Raumes mit beeinträchtigender Wirkung.

Tab. 1: Hochwertige Biotopstrukturen im nahen Umfeld des Plangebietes

Biotop-Nr.	Buchstaben-code	Biotop nach Anleitung für die Kartierung von Biotopen und FFH-Lebensräumen M-V 2010	Schutzstatus NatSchAG M-V
7	BHB	Baumhecke	§ 20
9	GFR	Nasswiese eutropher Moor- und Sumpfstandorte	§ 20
10	BFX	Feldgehölz heimischer Baumarten	§ 20
11	BAA	Allee	§ 19
12	BHB	Baumhecke	§ 20
13	BBA	Älterer Einzelbaum	§ 18
14	BFX	Feldgehölz heimischer Baumarten	§ 20
15	FBN	Naturnaher Bach	§ 20
16	USP, VWN	Temporäres Kleingewässer, Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte	§ 20
17	WFÜ	Erlen- Eschenwald auf überflutungsfeuchten, eutrophen Standorten	§ 20
18	WFR	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter eutropher Standorte	§ 20
19	WFR	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter eutropher Standorte	§ 20
20	BRG	Geschlossene Baumreihe	§ 19
21	WFÜ	Erlen- Eschenwald auf überflutungsfeuchten, eutrophen Standorten	§ 20
22	FBN	Naturnaher Bach	§ 20
23	BFX	Feldgehölz heimischer Baumarten	§ 20
24	PFA	Strukturarmer Friedhof mit altem Baumbestand	§ 20
25	USP, VSX	Temporäres Kleingewässer, Standorttypischer Gehölzsaum anstehenden Gewässern	§ 20
26	USP, VWN	Temporäres Kleingewässer, Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte	§ 20
27	WFR	Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter eutropher Standorte	§ 20
28	BHS	Strauchhecke mit Überschirmung	§ 20
29	BHB	Baumhecke	§ 20
30	BRL	Lückige Baumreihe	§ 19
31	VSX	Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern	§ 20
32	BBA	Älterer Einzelbaum	§ 18
33	BAA	Allee	§ 19

Im Plangebiet wurden desweiteren die vorhandenen Biotopstrukturen und der Baumbestand erfasst (sh. Begehungsbericht Biotopbestand – Anlage 2; Karte 1).

Das bisher unbebaute Grundstück im Norden des Plangebietes wird derzeit als Intensivacker genutzt.

Die befestigten Flächen im Plangeltungsbereich (Birkenweg) und dessen Ruderalsaum sind nur von geringer ökologischer Bedeutung. Die potentielle Eignung als Standort für seltene Pflanzen oder auch bemerkenswerte Tierarten ist hier aufgrund der derzeitigen intensiven Nutzungsform stark eingeschränkt worden. Gleiches gilt für die vorhandenen Gehölzstrukturen in Form eines Siedlungsgehölzes aus überwiegend nichtheimischen Arten (Gewöhnliche Fichte, Balsam-Pappel) am Rande der Ackerfläche. Markante Einzelbäume, die nach § 18 NatSchG M-V geschützt sind, sind in der Siedlungshecke nicht enthalten. Auch diese Strukturen sind bereits in ihrer Eignung als Habitat eingeschränkt, insbesondere für störungsempfindliche Arten. Die geplanten Vorhaben mindern die verbleibende Funktion als Lebensraum nicht wesentlich, dennoch stellt der Verlust der Gehölzstruktur einen ausgleichspflichtigen Eingriff dar.

Fauna

Aus ornithologischer Sicht sind die Plangebietsfläche und die angrenzenden Nutzflächen von geringer Bedeutung (Vorbelastung durch bestehende Nutzungen, Straßenverkehr, Habitatausstattung).

Die Niederungsbereiche im Südwesten entlang Sude und die Waldgebiete im Südosten entlang des Fließgewässers sowie die dazwischen sowie im Norden liegenden Offenlandflächen, teilweise mit begrenzenden linearen Gehölzstrukturen und gelegentlich eingestreuten Kleingewässern bieten aus avifaunistischer Sicht gute potentielle Lebensmöglichkeiten.

Ausgeprägte tradierte Wanderkorridore von Amphibien sind im Plangebiet nicht vorhanden. Auf Grund der Lagebeziehungen der potentiellen Teillebensräume von Amphibien im Umkreis des Planstandortes kann das diffuse Auftreten von Einzelindividuen im Plangebiet sicher ausgeschlossen werden.

Die unmittelbare Vorhabensfläche wurde hinsichtlich ihrer Eignung als Habitat für Reptilien untersucht. Vorkommen von Zauneidechse konnten nicht festgestellt werden. Fledermausvorkommen wurden ebenfalls nicht registriert.

Ausführungen zum potentiellen Bestand/Vorkommen besonders und streng geschützter Arten sind im Artenschutzbeitrag (AFB - sh. Anlage 1) enthalten.

Insgesamt handelt es sich bei dem betrachteten Raum um ein strukturnormales Gebiet von geringer (Bebauung, Intensivacker, Intensivgrünland) über mittlerer (Wiesen, Ackerränder, Krautsäume, Wald), hoher (Baumreihen, Alleen) bis sehr hoher (Kleingewässer, Feldgehölze, Röhrichtbestände, Hecken, Feuchtwiese) Qualität.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt bestimmt sich im kommunalen Betrachtungsraum vor allem durch die Vielfalt der Lebensräume und der darin wildlebenden Pflanzen und Tiere. Insofern besteht ein enger Zusammenhang zum Themenbereich Flora/Fauna (Arten und Lebensräume). Die Beurteilung der biologischen Vielfalt erfolgt naturraumgebunden und hat die natürlichen Verhältnisse sowie Einflüsse des Menschen auf die Vielfalt an Standorten und Biotopen zu berücksichtigen.

Aktuell sind die Verhältnisse in den bereits durch Wohnbebauung geprägten Bereichen, mit umliegenden intensiv bewirtschafteten Ackerflächen sowie kleinflächigen Gehölzsäumen durch eine relativ artenarme und in der Abundanz geringe Wildpflanzen- und Wildtierfauna gekennzeichnet.

- nachfolgend enthalten:
Karte 2 – Biotop- und Nutzungstypen

Legende Biotoptypen

	Wald Bruch- und Sumpfwald feuchter Standorte einschließlich Uferwald entlang von Fließgewässern WFR Erlen- (und Birken-) Bruch feuchter, eutropher Standorte WFÜ Erlen- Eschenwald auf überflutungsfeuchten, eutrophen Standorten
	Feldgehölze, Alleen und Baumreihen Feldgehölze BFX Feldgehölz heimische Baumarten Feldhecken und Windschutzpflanzungen BHS Strauchhecke mit Überschirmung BHB Baumhecke Alleen und Baumreihen, Einzelbäume BAA Allee BRG Geschlossene Baumreihe BRL Lückige Baumreihe BBA Älterer Einzelbaum
	Gewässer Fließgewässer FBN Naturnaher Bach
	Stehende Gewässer USP Temporäres Kleingewässer
	Waldfreie Biotope eutropher Moore, Sümpfe und Ufer Feuchtgebüsch, ufergebundene Biotope VWN Feuchtgebüsch eutropher Moor- und Sumpfstandorte VSX Standorttypischer Gehölzsaum an stehenden Gewässern
	Grünland und Grünlandbrachen GFR Nasswiese eutropher Moor- und Sumpfstandorte
	Biotopkomplexe der Grünanlagen PFA Strukturarmer Friedhof mit altem Baumbestand
	Geschützte Biotope USP geschützte Biotope (unterstrichen) BFX (gem. §§ 18, 19 bzw. 20 NatSchAG M-V) Höhenwertige Biotope mit Nummerierung

Sonstige Planzeichen

	Plangeltungsbereich B-Plan Nr. 4 der Gemeinde Warsow
	Untersuchungsraum (R = 1.000 m)
	FFH-Gebiet "Sude mit Zuflüssen"
	Landschaftsschutzgebiet "Mittlere Sude"

Darstellung: ECO-CERT Prognosen, Planung und Beratung zum technischen Umweltschutz Sehlsdorfer Weg 3 19399 Techentin Tel.: (038736) 800000 Fax: 80 910												
Aufgestellt:	15.02.2017	Zeichnungs-Nr.:	03/2017 Warsow-Kart.1									
Änderungen:		gezeichnet:	Bor.									
Vorhabenträger: Gemeinde Warsow Amt Stralendorf Dorfstraße 30 19073 Stralendorf		Umweltbericht	Karte 2 <table border="1"> <tr> <th>Datum</th> <th>Zeichen</th> </tr> <tr> <td>15.02.2017</td> <td>Bor.</td> </tr> </table>	Datum	Zeichen	15.02.2017	Bor.					
Datum	Zeichen											
15.02.2017	Bor.											
Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warsow / Landkreis Ludwigslust-Parchim		<table border="1"> <tr> <td>bearbeitet</td> <td>15.02.2017</td> <td>Bor.</td> </tr> <tr> <td>gezeichnet</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>geprüft</td> <td></td> <td></td> </tr> </table> Biotop- und Nutzungs- typen		bearbeitet	15.02.2017	Bor.	gezeichnet			geprüft		
bearbeitet	15.02.2017	Bor.										
gezeichnet												
geprüft												
		M. 1 : 10.000										

3.2.2 Naturräumliche Einordnung, Boden und geologische Bildungen

Die gegenwärtige Landschaft um die Ortschaft Warsow wurde durch pleistozäne Vereisungen geformt und ist durch seine Lage im Gebiet der Zone des Vorlandes der Mecklenburgischen Seenplatte gekennzeichnet. Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Sandergebiete südlich der Frankfurter Randlage.

Das Geländeniveau im Plangeltungsbereich liegt bei etwa 42,5 m über NHN. Das Gebiet ist Bestandteil eines ebenen Geländeabschnittes mit geringer Reliefenergie. Außerhalb der Plangrenzen fällt das Gelände nach Südwesten zur Sude bis auf Höhen um 37,0 m ü. NHN ab. In Richtung Norden steigt es stetig bis auf Höhen von ca. 45,0 m ü. NHN an.

Den Oberboden der zukünftigen Wohnbauflächen im Plangebiet bilden Braunerde-, Braunerde-Podsol (Braunpodsol)-Bodengesellschaften (Standorttyp – D2a und D3a), die sich durch Verwitterung und Bearbeitung aus Sandersanden entwickelten. Diese Böden werden aus landwirtschaftlicher Sicht im Maßstab Mecklenburg - Vorpommerns als Böden geringer bis mittlerer Erträge eingeordnet (LF 13 bis 33 Bodenkarte). Die o.g. Böden ohne Wassereinfluss werden im Plangebiet durch die anthropogen veränderten Böden (vorhandene Überbauung des Birkenweges, Umlagerungen) ergänzt.

Aufgrund der hohen Heterogenität dieser Böden, ist deren Pufferkapazität gering bis mittel. Das Gefährdungspotential gegenüber Bodenkontamination ist relativ gering. Letzteres trifft auch für die angrenzenden bebauten Flächen im Süden zu.

3.2.3 Grund- und Oberflächenwasser

Am eigentlichen Vorhabensstandort existieren keine stehenden und fließenden Gewässer. In den im Plangebiet anzutreffenden Sandschichtungen verläuft mit einem Flurabstand von 5 - 6 m der obere unbedeckte Grundwasserleiter. Mit den sandigen Deckschichten ist das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt (Gefährdungsklasse B). Für die generelle Grundwasserfließrichtung ist dem Gelände relief folgend von einem Abfluss in Richtung SW zur Sude auszugehen.

Ein Eintrag von Schadstoffen in die umliegenden wasserführenden Gewässer im Südosten bzw. in die Sude ist aufgrund der jeweiligen Entfernung sowie der Art der Bauvorhaben nicht zu befürchten. Die Fließ- und Stillgewässer sind somit sowohl als Biotop als auch als Gewässer keinen erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen in Auswirkung des Planvorhabens ausgesetzt.

3.2.4 Klima und Luft

Das Planungsgebiet unterliegt dem Mecklenburgisch-Brandenburgischen Übergangsklima. Der Raum unmittelbar um den Plangeltungsbereich hat keine besondere klimatische Bedeutung. Bereits durch den Bau von Verkehrsanlagen sowie die Ortslage vorbelastete Luftaustauschbahnen werden nicht wesentlich verändert. Die Empfindlichkeit in Bezug auf Veränderungen der klimatischen Ausgleichsfunktion wurde daher bei den anstehenden anthropogen vorbelasteten Flächen als sehr gering eingestuft. Am Planstandort befinden sich keine großflächigen Gebiete mit luftverbessernder Wirkung bzw. mit besonderen standortspezifischen Strahlungsverhältnissen.

Die umliegenden Ackerflächen haben eine relativ hohe Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiet. Ausgesprochenen Kaltluftbahnen, die das Plangebiet überstreichen, sind jedoch aufgrund der Reliefausprägung und der Riegelwirkung der Ortsbebauung nicht vorhanden. Die auf den weiter nördlich auf Ackerland gebildete Kaltluft streicht zu den tiefergelegenen Gebieten in Fließgewässernähe aus, ohne das Plangebiet zu tangieren.

In Waldflächen im Osten sowie am Rand des Untersuchungsgebietes im SW gebildete Frischluft stagniert in der Regel am Ort der Entstehung und kommuniziert nicht mit dem Plangebiet.

3.2.5 Landschaftsbild

Vielfalt und Eigenart des Landschaftsraumes, seine Naturnähe bzw. der Grad der kulturgeschichtlichen Überprägung sowie die Schönheit der Landschaft sind die Kriterien zur Beurteilung des Landschaftsbildwertes.

Das Planungsgebiet selbst weist als ackerbaulich genutzte Fläche am Rande vorhandener Wohnbebauung bzw. einer Kindertagesstätte keine hervorgehobenen landschaftsbildgebundenen Funktionen bzw. eine besondere Bedeutung für die Naherholung auf.

Mit der bestehenden Bebauung, der Kothendorfer Straße (Kreisstraße K61), der K 62 im Süden in Richtung Sudenhof sowie der intensiven landwirtschaftlichen Bewirtschaftung im Umfeld ist das Landschaftsbild - trotz der kulturhistorischen Wertigkeit und der regionaltypischen Ausprägung des Ortsrandbildes - bereits spürbar vorbelastet.

Der Landschaftsraum ist aus landschaftsästhetischer Sicht lediglich von geringer bis mittlerer Bedeutung, nimmt jedoch außerhalb der Ortslage in Richtung Sude deutlich zu (mittlere bis hohe Bedeutung). Flächen mit sehr hoher Landschaftsbildbewertung befinden sich im Südwesten im Bereich der Sudeniederung mit den vorgelagerten Feuchte bestimmten Grünländereien und Waldgebieten.

3.2.6 Menschen, menschliche Gesundheit, Bevölkerung

In der Ortslage Warsow herrschen durch die relativ günstige klimatische Situation, die vergleichsweise geringe regionale Grundbelastung der Luft (lokale Belastung durch Immissionen) und die in Teilen des weiteren Plangebietsumfeldes vielgestaltige und erlebnisreiche Landschaft (insbesondere in Nähe der Sude) gute Voraussetzungen für das Wohnen, die örtliche Naherholung und die überörtliche Erholung.

3.2.7 Kultur- und Sachgüter

Denkmale sind gemäß § 2 (1) DSchG M-V Sachen, Mehrheiten von Sachen und Teile von Sachen, an deren Erhaltung und Nutzung ein öffentliches Interesse besteht, wenn die Sachen bedeutend für die Geschichte des Menschen, für Städte und Siedlung oder für die Entwicklung der Arbeits- und Wirtschaftsbedingungen sind und für die Erhaltung und Nutzung künstlerische, wissenschaftliche, geschichtliche, volkskundliche oder städtebauliche Gründe vorliegen (§ 2 Abs. 1 DSchG M-V). Gemäß § 1 Abs. 3 DSchG M-V sind daher bei öffentlichen Planungen und Maßnahmen die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu berücksichtigen.

Objekte des kulturellen Erbes und zu beachtende Sachgüter sind von der Planung nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen. Kultur- und Sachgüter in der Ortschaft Warsow werden nicht beeinträchtigt. Das Vorkommen von archäologisch bedeutsamen Bodendenkmälern im Plangebiet ist grundsätzlich jedoch nicht auszuschließen.

3.2.8 Vermeidung von Emissionen, Vorbelastungen

Eine generelle Vorbelastung der Landschaftspotentiale Boden, Klima, Wasser und Flora/Fauna ist durch anthropogene Beeinflussung gegeben. In erster Linie betrifft das die von den Straßenverkehrseinrichtungen ausgehenden Belastungen (B 321, K61, K62) als auch die landwirtschaftliche Nutzung (intensive Bewirtschaftung).

Das Erscheinungsbild der ursprünglichen Naturlandschaft hat sich durch die anthropogene Einflussnahme deutlich gewandelt. Auf den Ackerflächen erfolgt eine Bewirtschaftung auf intensive Weise, wodurch die naturräumliche Vielfalt verringert wurde. Vernetzende, landschaftsstrukturierende Einzelgehölze, Gehölzgruppen und Hecken sind stellenweise verloren gegangen, was neben einer Verringerung des Landschaftsbildwertes auch zu einer Verminderung der Artenbreite führte.

Durch Straßenverkehr werden Vorbelastungen in Form von Lärm und Abgasen hervorgerufen.

Die Vorbelastung des Raumes über den Luftpfad ist aktuell aufgrund der vergleichsweise untergeordneten Industrie- und Gewerbedichte am Standort gering.

Eine gewisse, für den ländlichen Raum typische Grundbelastung geht auch von der atmosphärischen Stoffbelastung sowie von temporären Lärm-, Geruchs- und Staubemissionen (der Landwirtschaft) aus. Bei der differenzierten Betrachtung der örtlichen Verhältnisse sind lokal bedeutsame Emissionsquellen, die sich auf die Lebensqualität besonders auswirken, einzubeziehen.

Mit den vorgesehenen Wohnbebauung im Plangebiet, von denen selbst keine nennenswerten zusätzlichen Emissionen ausgehen (bei Wohnnutzung und nicht störendem Gewerbe nicht zu erwarten), kommt es zu keinen Überschreitungen von ordnungsdefinierten Grenz- und Schwellenwerten (hinsichtlich von Immissionen).

3.2.9 Wirkungsgefüge der Komponenten des Naturhaushaltes

Die Betrachtung von Wirkungsgefügen im Naturhaushalt soll noch mehr als die schutzgutbezogene Betrachtung die Auswirkungen menschlicher Tätigkeit auf die Naturprozesse verdeutlichen.

Wirkungsgefüge können sehr umfassend und vielfältig sein, so dass sich die Beschreibung auf die örtlich wesentlichen Sachverhalte beschränken muss. Durch die Vorbelastungen und die Geringfügigkeit der von den geplanten Bauvorhaben ausgehenden Wirkungen ist keine Veränderung des Wirkungsgefüges einzustellen.

3.3 Gebiete von besonderer Bedeutung

Die nächstgelegenen Schutzgebiete und deren Entfernung zum Plangeltungsbereich sind in Karte 1 – Übersichtskarte aufgeführt.

Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Ausgewiesene FFH- bzw. Vogelschutzgebiete (gemäß den Richtlinien 2009/147/EG und 92/43/EWG) befinden sich nicht direkt am Vorhabensstandort.

Südwestlich des Plangebietes in ca. 380 m Entfernung beginnt das FFH-Gebiete DE 2533-301 „Sude mit Zuflüssen“. Dieses Gebiet befindet sich außerhalb des Bereiches mit beeinträchtigenden Wirkungen. Eine Verschlechterung in diesem Gebiet im kausalen Zusammenhang mit den Planvorhaben und seinen Auswirkungen ist nicht zu besorgen. Aufgrund der räumlichen Entfernung und der Vorhabensspezifik des Projektes ergibt sich keine Notwendigkeit der Untersuchung auf FFH-Verträglichkeit.

Naturschutzgebiete und Nationalparkgebiete

Schutzziele nächstgelegener NSG (über 6 km entfernt) sind nicht betroffen – keine signifikanten Beeinträchtigungen aufgrund des Vorhabens prognostizierbar.

Landschaftsschutz-, Naturparkgebiete

Die Grenzen des LSG Nr. 40 „Mittlere Sude“ verlaufen im Südwesten in ca. 520 m Entfernung. Vorhaben verursachte Beeinträchtigungen sind hier in Anbetracht der Vorhabensspezifik (keine wesentlichen Fernwirkungen) und der Abstandsgegebenheiten sicher auszuschließen.

Geschützte Biotope

Im Plangeltungsbereich sind keine geschützten Biotope vorhanden.

Die vom Plangebiet ausgehenden Wirkungen sind in Art und Intensität nicht geeignet, um die in Karte 2 bzw. Tabelle 1 aufgeführten nächstgelegenen geschützten bzw. schutzwürdigen Biotope erheblich nachteilig zu beeinträchtigen. Mit den Bauvorhaben im Plangebiet wird die derzeitige Immissionssituation bzw. das Fernwirkverhalten nicht verändert.

Geomorphologische Sonderformen mit Bedeutung als Zeuge erdgeschichtlicher Prozesse (z. B. Oser u.a.) kommen im Plangebiet nicht vor.

Wasserschutzgebiete

Nicht betroffen.

Sonstige Schutzgebiete

Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften der EU festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind, waren nicht zu betrachten.

Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte sind nicht betroffen, ebenso keine archäologisch bedeutenden Landschaften.

4. Vorhabenbedingte Umweltverschmutzungen und Beeinträchtigungen

4.1 Wirkfaktoren

Mit Realisierung des Planvorhabens sind zu berücksichtigen:

- die Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung/Teilversiegelung,
- die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes,
- Immissionen,
- Beeinträchtigung von faunistischen Sonderfunktionen.

Daraus ergeben sich für die einzelnen Schutzgüter folgende Belastungen, die hinsichtlich der Schwere ihrer möglichen Auswirkungen zu betrachten sind:

Mensch

- keine erheblichen Zusatzbelastungen.

Boden

- Veränderung von Bodeneigenschaften durch Umlagern,
- Überprägung und Versiegelung des gewachsenen Bodens,

Wasser

- Veränderungen des Wasserhaushaltes durch zusätzliche Versiegelung und Verdichtung,

Luft/Klima

- keine.

Fauna/Flora

- Verlust von Lebensräumen, Verlust von Gehölzstrukturen
- Beunruhigung durch Lärm (akustische Reize),
- Störungen durch Veränderung der Bodenbeschaffenheit,
- optische Reize (Baukörper, Licht),

Landschaftsbild

- Veränderungen des Landschaftsbild(-wert)es.

Mit erheblichen zusätzlichen luftgetragenen Schadstoffbelastungen aus dem Plangebiet ist nicht zu rechnen.

Flächenversiegelung

Versiegelungen sowie Verdichtungen und Bodenumlagerungen führen zu Einschränkungen von Funktionen und Leistungsfähigkeit des Bodens. Der Boden als potentieller Pflanzenstandort geht verloren.

Mit der Bauleitplanung werden insbesondere Flächenneuversiegelungen vorbereitet. Bei der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,3 wäre eine zusätzliche Bebauung in einem Flächenumfang von ca. 1.500 m² möglich. Für die Grundstückszufahrten werden insgesamt ca. 80 m² Fläche teilversiegelt.

Damit gehen geringfügige Veränderungen des Landschaftsbildes einher. Es werden lediglich vorhandene Siedlungsflächen erweitert auf derzeit ackerbaulich genutzten Teilarealen. Geringfügige Landschaftsbildbeeinträchtigungen werden durch Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und örtliche Bauvorschriften minimiert. Das Gelände wird nach Norden hin mit einer mehrreihigen Hecke eingefasst, die zur Verbesserung des Ortsrandbildes beitragen kann.

Zerschneidungseffekte

Mit den zulässigen Baumaßnahmen werden bereits baulich genutzte Flächen geringfügig erweitert. Großflächige unzerschnittene Räume sind davon nicht betroffen, so dass mit der Standortwahl dieser Beeinträchtigungsfaktor auf ein Minimum reduziert wurde.

Beeinträchtigung von faunistischen Sonderfunktionen

Die Konfliktanalyse erfolgt innerhalb des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages (AFB – Anlage 1).

Es wurde festgestellt, dass nach Festlegung und Umsetzung von erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen (V_{AFB}) keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 bestehen.

Immissionen

Es wird davon ausgegangen, dass der Schutzanspruch der Wohnbebauung sowie der Schutz der Nachbarschaft bei Gewährleistung (der gemäß der textlichen Festsetzungen – Teil B; III Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise Pkt. 8 Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen) der vorgeschriebenen schalltechnischen, bautechnischen und organisatorischen Maßnahmen eingehalten werden kann und somit keine erheblich nachteiligen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Auswirkungen auf Wald

Vom Wohngebiet gehen keine Fernwirkungen aus, die aufgrund von Immissionen oder in sonstiger Weise die nächstgelegenen Waldflächen (u.a. Revier Radelübbe, Abt. N 20 b, gleichzeitig Bestandteil des FFH-Gebietes DE 2533-301 "Sude mit Zuflüssen" im Westen in mehr als 500 m Entfernung bzw. die Waldflächen im Südosten in mehr als 300 m Entfernung) erheblich nachteilig beeinträchtigen können.

4.2 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

4.2.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Ausmaß der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen

Für die von der Überplanung betroffenen Umweltbelange werden eine prognostische Beschreibung der voraussichtlichen Planungsauswirkungen und eine Bewertung (Einschätzung über die Erheblichkeit) der Auswirkungen vorgenommen.

Hinsichtlich des Ausmaßes der durch das Planvorhaben resultierenden Wirkungen ist davon auszugehen, dass sich diese geographisch auf das Vorhabengebiet und dessen Nahbereich beschränken. Schutzgebiete und Gebiete von besonderer Bedeutung werden nicht beeinträchtigt.

Nachhaltige und erhebliche Beeinträchtigungen (im Sinne eines Eingriffes nach der Naturschutzgesetzgebung) aufgrund von zusätzlichen Flächenversiegelung/-teilversiegelung können vor Ort kompensiert werden.

Beeinträchtigungen des Grundwassers sind nicht relevant.

Zusätzliche geringfügige Veränderungen des Landschaftsbildes sind kompensierbar. Neu zu errichtende Bauobjekte gehen in der Höhe nicht über das Maß der umliegenden Bebauung hinaus und sind somit im Komplex (bestehende Bebauung) nur bedingt wahrnehmbar. Eine Wiederherstellung des Landschaftsbildcharakters ist vor Ort möglich.

Beeinträchtigende, dauerhafte Fernwirkungen sind nicht vorhanden.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastung am Standort wird es nach Realisierung des Vorhabens im Plangebiet zu keiner Veränderung der Gestalt oder der Artenzusammensetzung innerhalb geschützter bzw. schutzwürdiger Biotope kommen.

Artenschutzfachliche Verbotstatbestände werden nicht ausgelöst.

Bewertung der Umweltauswirkungen

In Tabelle 2 - Vorhabenbestandteile und Wirkungen - sind wesentliche Wirkungen, die vom Planvorhaben hervorgerufen werden können, aufgeführt worden.

Eine schutzgutbezogene Übersicht über die Schwere der zu erwartenden Auswirkungen wird in Tabelle 3 - Beziehungen der Vorhaben zu den Schutzgütern - dargestellt. Die potentiellen Auswirkungen sind dabei anhand der beschriebenen Naturraumausstattung und der vom Plangebiet ausgehenden Wirkungen beurteilt worden.

Es wird davon ausgegangen, dass die Beeinträchtigungen durch Flächenversiegelung/-teilversiegelung zwar erheblich (aus naturschutzfachlicher Sicht), jedoch kompensierbar sind bzw. ausschließlich bereits vorbelastete Flächen betroffen sind. Art und Umfang von notwendigen Kompensationsmaßnahmen werden innerhalb der Eingriffsregelung im nachfolgenden Abschnitt festgelegt.

Tab. 2: Vorhabensbestandteile und Wirkungen

Vorhabenbestandteile	Wirkungen												
	– nicht gegeben X relevant												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Zulässige Bebauungen im Plangebiet, einschl. aller Neben- und Versorgungseinrichtungen	-	X	-	-	-	-	-	-	-	-	X	X	X
Verkehr	-	-	-	-	-	-	-	-	-	X	-	-	-

- 1 Segmentierung (landschaftlicher) Freiräume
- 2 Vegetationsveränderung oder -beseitigung
- 3 Zerschneidung von Biotopstrukturen
- 4 Zerschneidungseffekte (Faunen)
- 5 Beeinflussung des Grundwasserhaushaltes
- 6 Offenlegung von Grundwasser
- 7 Beseitigung von Oberflächengewässern
- 8 Veränderung der Gewässermorphologie
- 9 Veränderung von Wasserständen und Fließverhalten
- 10 Fernwirkungen durch Emissionen/Immissionen
- 11 Bodenabtrag/ Bodenverdichtung
- 12 Bodenversiegelung
- 13 Veränderung des Landschaftsbildes

- nachfolgend enthalten:

Tabelle 3: Beziehungen des Vorhabens zu den Schutzgütern

Tab. 3: Beziehungen des Vorhabens zu den Schutzgütern

unter Berücksichtigung kumulierender Wirkungen und der ökologischen Empfindlichkeit des Gebietes

2. Standort des Vorhabens		1. Merkmale des Vorhabens		
		Wohnbaunutzung		
		Zusätzliche Bebauung	Nebeneinrichtungen	Verkehr
Nutzungskriterien	Siedlung	1	1	1
	Erholung	0	0	0
	landwirtschaftl. Nutzung	0	0	0
	forstwirtschaftl. Nutzung	0	0	0
	Fischereiwirtsch. Nutzung	0	0	0
	sonstige Nutzungen	0	0	0
	Verkehr	1	1	1
	Ver- und Entsorgung	1	1	1
	Kultur- u. Sachgüter	1	1	0
Qualitätskriterien	Boden	2	2	0
	Oberflächenwasser	1	1	0
	Grundwasser	1	1	0
	Klima	0	0	0
	Luft	0	0	0
	Pflanzen	2	2	0
	Tiere	2	2	0
	Landschaft/Landschaftsbild	1	1	0
Schutzkriterien	FFH-Gebiete	0	0	0
	EU-Vogelschutzgebiete	0	0	0
	NSG	0	0	0
	Nationalparke	0	0	0
	NP, BSR und LSG	0	0	0
	geschützte Biotope	1	1	0
	Wasserschutzgebiete	0	0	0
	Gebiete mit Qualitätsnormüberschreitung	0	0	0
	Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte	0	0	0
	Gebiete des Denkmalschutzes, archäol. bedeutsame Landschaften	0	0	0
3. Merkmale der möglichen Auswirkungen				
0	keine Beziehung			
1	eine Beziehung besteht, erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen sind (unter Beachtung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen) nicht zu erwarten			
2	eine Beziehung besteht, die trotz Vermeidung/Verminderung erheblich nachteilig sein kann, Auswirkung jedoch kompensierbar (reversibel)			
3	überschlägig umweltunverträgliche Beziehung, die einen vertiefenden Untersuchungsaufwand und/oder Verfahrens- oder Vorhabensalternativen (anderweitige Lösungsmöglichkeiten) erfordert			
4	umwelt un verträgliche Beziehung, die das Vorhaben (Projekt) von vornherein verbietet			

4.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist von einem Fortbestehen der bisherigen Nutzungen auszugehen. Erheblich nachteilige Umweltbelastungen, aber auch relevante Wertverbesserungen der Schutzgüter sind im Gebiet bei Fortführung der derzeitigen Nutzung nicht zu erwarten.

5. Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen

5.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Allgemein

Die folgende Maßnahme zur Eingriffsminimierung ist bereits bei der Standortwahl berücksichtigt worden:

- Standortwahl auf bereits anthropogen überprägten Acker- und Siedlungsflächen, unter Einbeziehung bereits vorhandener verkehrlicher Erschließung (Birkenweg).

Technische Maßnahmen erfolgen insbesondere mit dem Ziel der Vermeidung von Flächenvollversiegelungen und der Landschaftsbildbeeinträchtigung. Dazu sind im Sinne der Vorsorge vor erheblichen Umwelteinwirkungen folgende Maßnahmen von Belang:

- Reduzierung der Flächenversiegelung durch die Wahl kleinstmöglicher Baumaße (Festsetzungen zur Grundflächenzahl, zur Trauf- und Firsthöhe, Zahl der Vollgeschosse),
- Festsetzungen zur Verwendung teilversiegelnder Materialien für Befestigung von privaten Verkehrsflächen, Zufahrten, Stellplätzen und Hofflächen.

Weitere Schutzmaßnahmen dienen z.B. der Bewahrung von Vegetationsbeständen, Biotopflächen und der Oberbodensicherung etc..

Um die Eingriffsfolgen zu minimieren, sind folgende Schutzmaßnahmen von Bedeutung:

- Einhaltung der DIN 18300 bei der Durchführung von Erdarbeiten. Dies betrifft insbesondere den Umgang mit Oberboden (auch DIN 18915). Zwischengelagerter Oberboden soll nicht mit Leguminosen eingesät werden, um den Boden nicht zusätzlich mit Nährstoffen anzureichern.
- Die Boden- und Erdarbeiten sollen nach Möglichkeit am Ende des Sommers/ Herbstanfangs durchgeführt werden, weil dann die Böden i.d.R. die niedrigsten Wassergehalte haben und damit die Verdichtungsgefahr am geringsten ist.
- Unnötige Beschädigungen der Vegetation während der Bau-/Rückbauphase werden bei Anwendung der Vorschriften über den Schutz von Vegetation (DIN 18920; RAS, Teil: Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4) verhindert. Die Wurzelbereiche vorhandener Gehölzbestände (baumhecke im Osten) sollen nicht mit schweren Maschinen befahren oder als Lagerflächen etc. genutzt werden, um Bodenverdichtungen oder mechanische Beschädigungen der Gehölze zu vermeiden.

Maßnahmen des Artenschutzes

Sh. Artenschutzbeitrag (AFB, Anlage 1).

5.2 Unvermeidbare erheblich nachteilige Auswirkungen

Auch bei Realisierung aller Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bleiben unvermeidbare **nachteilige** Beeinträchtigungen der Umwelt bestehen. Dazu zählen vordergründig die Beeinträchtigungen durch Flächenneuversiegelungen und den Verlust von Gehölzbeständen.

5.3 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Ausgeglichen sind nach § 15 BNatSchG Eingriffe deren beeinträchtigte Funktion(en) in gleichartiger Weise wiederhergestellt wird. Wird die Kompensation in dem betroffenen Naturraum in Art und Umfang gleichwertig vorgenommen, gilt der Eingriff als ersetzt.

Das veränderte Landschaftsbild gilt als ausgeglichen, wenn ein Zustand erreicht wird, der es in gleichartiger Weise ohne Preisgabe wesentlicher Faktoren des optischen Beziehungsgefüges landschaftsgerecht wiederhergestellt bzw. neu gestaltet. Ersetzt werden können die Beeinträchtigungen im Zuge einer gleichwertigen Neugestaltung des betroffenen Landschaftsraumes.

Dies betrifft in erster Linie die Wiederherstellbarkeit bzw. die Wiederherstelldauer von betroffenen Biotoptypen. So ist die Zerstörung eines Biotoptyps mit einer kurzen Entwicklungsdauer ein ausgleich- bzw. ersetzbarer Eingriff. Vor diesem Hintergrund werden die oben beschriebenen Eingriffe aufgrund der Überprägung von Flächen (hier Biotope der Wertstufe I und II) mit einer geringen Entwicklungsdauer als kompensierbar eingestuft.

Die Kompensationsmaßnahmen sind im jeweilig erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern, um ökologisch und ästhetisch voll funktionsfähige Flächennutzungen zu gewährleisten.

Entwicklung innerhalb des Plangeltungsbereiches

Im Plangeltungsbereich wird festgesetzt:

- Anpflanzung einer **Feldhecke mit Überhältern** an der Nord- und Westseite des Plangebietes auf einer Länge von ca. 75 m, Gesamtfläche von **700 m² (A1)**,
- Anpflanzung von mindestens **25 Einzelgehölzen** auf privaten Grünflächen innerhalb der Wohngebietsflächen **(A2)**,

Feldhecke – Maßnahme A1

Gemäß der zeichnerischen Festsetzung ist auf der ausgewiesenen Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) auf ca. 70 m Länge eine 3-reihige Hecke (mit Überhältern) mit einheimischen standortgerechten Sträuchern und Bäumen in der Artenzusammensetzung:

Bäume, Überhälter:

Quercus robur, Stieleiche

Sorbus aucuparia, Vogelbeere

Carpinus betulus, Hainbuche

höhere Sträucher, Heister:

Corylus avellana, Gemeine Hasel

Crateagus monogyna, Eingriffeliger Weißdorn

Malus sylvestris, Holzapfel

Sorbus aucuparia, Vogelbeere

Pyrus pyraaster, Wild-Birne

Sträucher:

Cornus sanguinea, Roter Hartriegel

Euonymus europaeus, Gewöhl. Pfaffenhütchen

Prunus avium, Vogelkirsche

Prunus padus, Gewöhnliche Traubenkirsche

Prunus spinosa, Schlehe

Rosa canina, Hunds-Rose

Rosa rugosa, Kartoffel-Rose

Viburnum opulus, Gemeiner Schneeball

zu pflanzen.

Die äußeren Pflanzreihen bestehen aus den niedrigen Sträuchern. In den mittleren Reihen werden die höheren Sträucher und die Bäume gepflanzt. Der Abstand zwischen den Gehölzen in den Außenreihen beträgt untereinander ca. 1,2 - 1,5 m, in der mittleren Reihe 1,5 m. Der Reihenabstand beträgt jeweils 1,0 m. Die Bäume werden einzeln und die Sträuchern in Gruppen mit je 2 bis 5 Pflanzen gepflanzt. Die Randbereiche werden als Pufferstreifen eingerichtet, welcher der natürlichen Sukzession überlassen bleibt. Die prozentuale Zusammensetzung hinsichtlich der Gehölzverteilung ist ausgeglichen vorzunehmen.

Folgendes Pflanzmaterial wird verwendet:

- ▬ Bäume als Hochstämme: 2xv, StU 10 - 12 cm
- ▬ Großsträucher: Hei. 2xv, 150 - 175 cm (4- - 5-triebig)
- ▬ Kleinsträucher: Hei. 2xv, 80 - 100 cm (3- - 4-triebig)

Einzelgehölze – Maßnahme A2

Für bodenversiegelnde Baumaßnahmen auf den Baugrundstücken ist je angefangene 50 m² überbaute Fläche ein Baum in der Artenauswahl Sommer-Linde, Stiel-Eiche, *Vogelbeere* oder Rotdorn auf dem jeweils betroffenen privaten Grundstück zu pflanzen. Alternativ kann auch je angefangene 25 m² ein Obstgehölz gepflanzt werden.

Für Baumpflanzungen werden Hochstämme 3xv, StU 16 - 18 cm verwendet.

Bei Pflanzungen von Einzelgehölzen in Reihe ist ein Abstand von mindestens 10 m zueinander einzuhalten.

Bei Obstgehölzen sind Hochstämme, StU mind. 10 - 12 cm zu verwenden.

Pflege und Entwicklung

Die Pflanzungen beinhalten neben der 1-jährigen Fertigstellungspflege eine 3-jährige Entwicklungspflege. Die Pflanzungen erfolgen als Herbstpflanzung. Insgesamt gilt für die Pflanzungen, dass sie gegen Wildverbiss durch Stammschutz an den Bäumen gesichert werden. Die Strauchpflanzung ist bei Bedarf durch einen Wildschutzzaun zu sichern. Diese Sicherung verbleibt für 5 Jahre. Sollte es die Witterung durch Trockenheit bedingen, sind die Pflanzungen mit reichlichen Wassergaben zu versorgen. Als Grundlage für die Anlage, Entwicklung und Unterhaltung der Pflanzungen dient die DIN 18916 Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Pflanzen und Pflanzarbeiten sowie die DIN 18919 Vegetationstechnik im Landschaftsbau, Entwicklungs- und Unterhaltungspflege von Grünflächen.

Der Krautsaum der Hecke ist langfristig durch Mahd alle 3-5 Jahre, oder sonstige Pflege gehölzfrei zu halten.

Die Pflanzungen sind dauerhaft zu erhalten, bei Ausfall sind Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

Zeitplan zur Durchführung der Kompensationsmaßnahmen

Die beschriebenen Pflanzmaßnahmen sind bis spätestens Ende der Vegetationsperiode fertig zu stellen, die der jeweiligen Bebauung des Grundstückes folgt.

5.4 Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation – Bilanzierung

Die Eingriffsbewertung erfolgt unter Zuhilfenahme der in Anlage 10 der „Hinweise zur Eingriffsregelung“ (LUNG 12/1999) vorgeschlagenen „Methodischen Hilfen zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs“.

Das Ergebnis der Eingriffsbewertung auf der Grundlage der o.g. Methodik ist in der Anlage 2 - Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung (Tabelle 1 und 2) - als Gegenüberstellung aufgeführt.

Die Bilanz ergibt einen positiven Wert, womit die zulässigen Eingriffe nach Realisierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen als kompensiert betrachtet werden können.

5.5 Planungsaussagen

Die Grünordnung wird in der Satzung zum Bebauungsplan Nr. 4 der Gemeinde Warsow im zeichnerischen Teil (Teil A) und Bestimmungen durch Text (Teil B) geregelt.

5.6 Maßnahmen zur Überwachung der erheblich nachteiligen Auswirkungen

Die erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen beschränken sich im Wesentlichen auf Bodenneuversiegelungen und auf den Verlust von nichtheimischen Gehölzen. Hierfür notwendige Kompensationsmaßnahmen werden über die Grünordnung des Bebauungsplanes festgesetzt. Die Realisierung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen bedarf außer der dauerhaften Pflege keiner weiteren Überwachung.

Die Gemeinde sieht darüber hinaus entsprechend § 4c BauGB nachfolgend genannte Überwachungsmaßnahmen vor, insbesondere um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln:

Art der Maßnahme	Zeitpunkt / Turnus	Hinweise zur Durchführung
Kontrolle der Herstellung und ordnungsgemäßen Entwicklung der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Fünf Jahre nach Erlangung der Rechtskraft, in der Folge spätestens alle fünf Jahre	Ortsbegehung durch Bauamt, Abnahmetermine mit der unteren Naturschutzbehörde Ergebnisdokumentation
Gab es unerwartete Konflikte zwischen der Nutzung und benachbarten Nutzungen oder Auswirkungen auf die Umwelt	auf Veranlassung, oder nach Information durch Fachbehörden	Ggf. weitere Vertiefung bzw. im erforderlichen Antragsverfahren prüfen Ortsbegehung durch Bauamt, Ergebnisdokumentation

6. Erklärung zum Umweltbericht

Der Umweltbericht wurde gemäß der vorgegeben Struktur der Anlage zum BauGB zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB erstellt.

Die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit bzw. der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung abgegebenen Stellungnahmen mit Anregungen und Hinweisen wurden berücksichtigt. Im Rahmen der Abwägung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurden die umweltrelevanten Anregungen und Hinweise in die Planung aufgenommen.

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Warsow stellt den Bebauungsplan Nr. 4 für das Gebiet zwischen der Kothendorfer Straße und dem Bebauungsplan Nr. 3 auf, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine Wohnbebauung am Birkenweg zu schaffen.

Bei der Entwicklung des städtebaulichen Konzepts werden vordergründig potentiell beeinträchtigende Faktoren analysiert. Zu berücksichtigen waren vorhabenbedingt vor allem die Belange zum Schutze der nächstgelegenen Wohnbebauung als auch umliegender geschützter Biotope bzw. relevanter besonders und streng geschützter Arten.

Als voraussichtliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB sind insbesondere die Belastungen der Menschen im Gebiet durch Lärm sowie die Eingriffe in die vorhandenen Natur- und Landschaftspotentiale durch die zulässige Bebauung betrachtet worden.

Zum Schutz der Nachbarschaft wird die Einhaltung immissionsschutzrechtlicher Grenz- und Schwellenwerte durch schalltechnische, bautechnische und organisatorische Maßnahmen gewährleistet.

Nachhaltige und erhebliche Beeinträchtigungen (im Sinne eines Eingriffes nach der Naturschutzgesetzgebung) aufgrund von Flächenversiegelung/-teilversiegelung können durch geeignete Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kompensiert werden. Art und Umfang von notwendigen Kompensationsmaßnahmen sind entsprechend der Eingriffsregelung über die Grünordnung im Plangebiet festgelegt worden.

Erheblich nachteilige Veränderungen des Landschaftsbildes unter Berücksichtigung der Vorbelastung des Landschaftsbildraums sind nicht zu erwarten. Veränderungen am Standort werden durch geeignete Maßnahmen im Randbereich des Plangeltungsbereiches minimiert bzw. durch Eingrünungsmaßnahmen (Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken) kompensiert.

Erheblich beeinträchtigende Fernwirkungen sind nicht zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der Vorbelastung am Standort wird es nach Realisierung des Vorhabens im Plangeltungsbereich zu keiner Veränderung der Gestalt oder der Artenzusammensetzung innerhalb nächstgelegener geschützter bzw. schutzwürdiger Biotope sowie in Schutzgebieten kommen.

Für die im Wirkraum betrachteten relevanten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie europäische Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie werden Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vorhabenbedingt nicht berührt. Für keine der überprüften Arten aus den relevanten Artgruppen werden bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötungs-, Schädigungs- oder Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG ausgelöst.

Alternative Planungsmöglichkeiten waren nicht weiter zu prüfen, da nur der gewählte Plan geeignet ist, die verfolgten städtebaulichen Ziele zu erreichen.

Zur Überwachung der Umweltauswirkungen ist vorgesehen, die Umsetzung der Anforderungen zur Minderung der Umweltauswirkungen (Herstellung und ordnungsgemäße Entwicklung der festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen) zu überprüfen.

***Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch die Baugebietsentwicklung keine Umwelt-
auswirkungen zu erwarten sind, die die Schutzgüter Mensch, einschließlich der menschlichen
Gesundheit, Tiere und Pflanzen mit der biologischen Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima und
Landschaft sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter im erheblich nachteiligen Maße beein-
trächtigen können.***

Gebilligt durch Beschluss der Gemeindevertretung am

Ausgefertigt am



.....
Die Bürgermeisterin
(Unterschrift und Siegel)



Anlagen

- Anlage 1: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)
Anlage 2: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz
Anlage 3: Biotopbestand im Plangebiet, Begehungsbericht