

Landschaftspflegerischer Begleitplan

zum

Bebauungsplan "Ferienpark Sorpesee"

Planungsträger:

STADT SUNDERN
-Der Bürgermeister-
Amt für Stadtplanung, Umwelt und Bauordnung
Rathausplatz 1

59846 Sundern (Sauerland)

☎ 02933 / 81-180

FAX 02933 / 81-111

Internet www.stadt.sundern.de



Projektleitung:

Herr HENZE Fachbereichsleiter

Herr SCHÄFER Planung

Herr LESER Natur und Umwelt

Bearbeitung:

PLANUNGSBÜRO BÜHNER
Röntgenstr. 10 A

59757 Arnsberg-Bergheim

☎ 02932 / 701474

FAX 02932 / 701475

E-Mail r.buehner@cityweb.de

Internet www.buero-buehner.de



Arnsberg-Sundern, Februar **2009**

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Vorbemerkung	3
1.1 Projektbeschreibung	3
1.2 Fachgesetzlicher Rahmen, gesetzliche Grundlagen: Eingriffsregelung nach dem Landschaftsgesetz NRW / BNatSchG	3
1.3 Methodischer Rahmen	5
2. Landschaftsrechtliche und naturschutzfachliche Vorgaben	6
2.1 Landschaftsplanung	6
2.2 NATURA 2.000, Biotopverbund / Biotopkataster	6
2.3 Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 62 LG	7
3. Naturhaushalt und Landschaftsbild innerhalb des B-Plan-Gebietes	8
3.1 Naturhaushalt: Lebensräume, Biotoptypen, Vegetation.....	8
3.2 Tierwelt: Avifauna, Amphibien, sonstiges	13
3.3 Landschaftsbild, natürliche Erholungseignung.....	15
4. Eingriffsanalyse und Eingriffsbewertung	17
4.1 Eingriffsanalyse und Eingriffsbewertung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	17
4.2 Numerische Eingriffsbilanzierung.....	19
4.3 Exkurs 1: Sonderfall Badeplatz / Sorpeufer	26
4.4 Exkurs 2: Sonderfall ehemalige Wildgatterfläche.....	28
4.5 Risikobetrachtung der streng geschützten Arten	30
5. Landschaftspflegerisches Grün- und Gestaltungskonzept	43
5.1 Sicherungs-, Entwicklungs- und Gestaltungsmaßnahmen	43
5.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Kompensationsbilanz	47
6. Zusammenfassung, Resümee	51
7. Literatur- und Quellenverzeichnis	53

Kartenverzeichnis

Karte -1-	Lage im Raum	M.: 1 : 25.000
Karte -2-	Naturhaushalt, Biotoptypen	M.: 1 : 5.000
Karte -3-	Landschaftspflegerisches Grün- und Gestaltungskonzept	M.: 1 : 5.000
Karte -4-	Externe Kompensationsflächen, Übersicht	M.: 1 : 50.000
Sonderkarten -1- bis -10-	(Detailkarten der externen Kompensationsflächen)	M.: 1 : 10.000

1. Vorbemerkung

1.1 Projektbeschreibung

Die STADT SUNDERN plant die Errichtung einer Ferienhaussiedlung mit ca. 220 Ferienhäusern auf einer Gesamtfläche von rd. 31,5 ha unmittelbar am Ostrand des Sorpesees im Ortsteil Amecke. Das Projektgebiet umfasst im Norden ein ca. 20 ha großes Waldgebiet und im Süden einen ca. 10 ha großen Bereich, der baurechtlich überwiegend bereits als Grünfläche mit Erholungs- und Freizeitfunktionen ausgewiesen worden ist. Das skizzierte Vorhaben macht eine Änderung der Bauleitplanung der STADT SUNDERN erforderlich.

Weitere und ausführlichere Informationen sind den Begründungen und textlichen Erläuterungen zum Entwurf des Bebauungsplans zu entnehmen.

Kern des hiermit vorgelegten Entwurfs des landschaftspflegerischen Begleitplanes (=LBP) ist ein landschaftspflegerisches Planungskonzept mit einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung auf der Grundlage von Biotoptypen. Zu den zentralen Inhalten dieses LBP's gehören weiterhin Analyse und Bewertung möglicher Auswirkungen auf die „streng geschützten Arten“ nach Bundesnaturschutzgesetz. Weitere Aussagen zu Veränderungen des Naturhaushaltes mit den Umweltmedien Boden-Klima/Luft-Wasser etc. können dem Umweltbericht entnommen werden.

1.2 Fachgesetzlicher Rahmen, gesetzliche Grundlagen: Eingriffsregelung nach dem Landschaftsgesetz NRW / BNatSchG

Eingriffsregelung nach dem Landschaftsgesetz

Grundlage des vorgelegten landschaftspflegerischen Begleitplanes ist das Landschaftsgesetz von Nordrhein-Westfalen¹. Darin heißt es:

¹ Landschaftsgesetz NRW, zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.06.2007

*„Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des **Naturhaushalts** oder das **Landschaftsbild** erheblich beeinträchtigen können.*

Als Eingriffe gelten insbesondere...

4. *die Errichtung ...von baulichen Anlagen...,*
9. *die Umwandlung von Wald“ (§ 4 LG, Abs. 1 und 2).*

„Bei einem Eingriff in Natur und Landschaft, der auf Grund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplans vorgenommen werden soll, hat der Planungsträger im Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan, der Bestandteil des Fachplans ist, alle Angaben zu machen, die zur Beurteilung des Eingriffs in Natur und Landschaft erforderlich sind. Erforderlich sind insbesondere

1. *die Darstellung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten unter besonderer Hervorhebung wertvoller Biotope und der betroffenen Waldfläche,*
2. *die Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs und*
3. *die Darstellung von Art, Umfang und zeitlichem Ablauf der Maßnahmen zur Verminderung, zum Ausgleich und zum Ersatz der Eingriffsfolgen“ (§ 6 Abs. 2 LG).*

Im Landschaftsgesetz sind weiterhin Planungsgrundsätze für die Eingriffsregelung dargelegt. Danach gelten insbesondere folgende Prüfpflichten:

- Kompensationsmaßnahmen sollten vorrangig auf nicht mehr benötigten versiegelten Flächen gelegt werden;
- Kompensationsmaßnahmen für Waldbeeinträchtigungen in walddreichen Gebieten sollten ortsnahe einen Umbau von Waldbeständen in einen naturnäheren Zustand vorsehen; alternativ können auch ortsnahe andere Biotope im Rahmen des Biotopverbundes entwickelt werden (vgl. § 4a Abs. 3 LG).

Gesetzliche Grundlage der „streng geschützten Arten“ nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Die Umsetzung europäischer Artenschutzvorschriften in nationale Vorschriften (BnatSchG) führt dazu, dass der spezielle Artenschutz im Rahmen der Eingriffsregelung ein eigenständiges Prüfprogramm mit spezifischen materiellen Anforderungen und Gewichten in der Abwägung darstellt (BOSCH & Partner, 2005²).

² BOSCH & Partner, Dipl.-Ing. K. MÜLLER-PFANNENSTIEL, 2005: Europäischer und nationaler Artenschutz in der Eingriffsregelung. Referat, Landschaftstagung 2005 Dresden

Die „streng geschützten Arten“ sind in § 10 Abs. 2 Nr. 11 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) definiert. Es handelt sich um besonders geschützte Arten, die in:

- Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung),
- Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (Flora-Fauna-Habitatrichtlinie) oder
- einer Rechtsverordnung nach § 52 Abs. 2 BnatSchG (d.h. Bundesartenschutzverordnung)

aufgeführt sind.

Insgesamt erscheint die artenschutzrechtliche Thematik sehr unübersichtlich. Nach ausführlicher Diskussion hat KIEL³ für NRW 152 streng geschützte Arten als aktuell planungsrelevant bewertet, die im Rahmen der Eingriffsregelung gesondert zu berücksichtigen sind. Diese Arten verteilen sich asymmetrisch auf verschiedene Artengruppen. Die größte Artengruppe bilden die Vögel mit 76 Arten.

Ein Eingriff ist vor dem Hintergrund der skizzierten artenschutzrechtlichen Bestimmungen **unzulässig**, wenn durch ein geplantes Vorhaben Biotope zerstört werden, die für dort wild lebende Tiere und wild wachsende Pflanzen der streng geschützten Arten nicht ersetzbar sind. Ausnahmen können nur für solche Eingriffe zugelassen werden, die aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt sind (vgl. § 4a Abs. 4 LG).

1.3 Methodischer Rahmen

Der HOCHSAUERLANDKREIS hat in einem spezifischen Bewertungsrahmen qualitative Aspekte bei der Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft und von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen festgelegt⁴. Grundlage dieses Bewertungsverfahrens ist eine Bilanzierung des Flächenwerts vor Beginn des Eingriffs und des zu erwartenden Zustandes nach seiner Beendigung auf der Basis einer differenzierten Biotop-Typen-Liste. Ein Eingriff in den Naturhaushalt und in das Landschaftsbild ist dann ausgeglichen, wenn durch Kompensationsmaßnahmen eine neutrale Wertebilanz vorgelegt werden kann.

³ KIEL, E.-F., 2005: Artenschutz in Fachplanungen. In: LÖBF-Mitteilungen 1/2005, 12-17

⁴ HOCHSAUERLANDKREIS, Fachdienst 35, Untere Landschaftsbehörde: Berücksichtigung qualitativer Aspekte bei der Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft und von Ausgleichs oder Ersatzmaßnahmen. Stand: Januar 2006

2. Landschaftsrechtliche und naturschutzfachliche Vorgaben

2.1 Landschaftsplanung

Das Projektgebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans „Sundern“ des HOCHSAUERLANDKREISES⁵. Dieser Landschaftsplan ist seit 1993 rechtskräftig.

Der bewaldete Norden des Plangebietes gehört überwiegend zum großräumigen Landschaftsschutzgebiet „Sundern“. Dieses LSG klammert die Waldflächen nördlich von „Julianenhütte“ im Bereich des ehemaligen Wildparks aus. Der Süden des Plangebietes liegt als „Innenbereich“ bereits außerhalb des Landschaftsplanes. Östlich des Plangebietes sind weiterhin kleinere Waldflächen unter Naturschutz gestellt worden⁶.

2.2 NATURA 2.000, Biotopverbund / Biotopkataster

NATURA 2000

Die EUROPÄISCHE UNION hat mit der FFH- und EG-Vogelschutzrichtlinie alle Mitgliedsstaaten verpflichtet, das europäische Naturerbe in einem Schutzgebietssystem „NATURA 2000“ nachhaltig zu sichern.

Das nächste FFH-Gebiet ist die „Wacholderheide Bollenberg“ östlich von Langenholthausen, Märkischer Kreis (DE-4613-304). Der kürzeste Abstand zwischen dieser Wacholder-Bergheide und dem Bebauungsplangebiet beträgt 2,6 km.

Biotopverbund / Biotopkataster

„Unter Biotopverbund wird ein Fachkonzept des Naturschutzes verstanden, welches das Ziel hat, den für einen Betrachtungsraum charakteristischen Tier- und Pflanzenarten ausreichend große und standörtlich geeignete Lebensräume zu sichern bzw. zu schaffen, um langfristig überlebensfähige Populationsgrößen zu gewährleisten“⁷.

Die LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE... hat konzeptionell für den Hochsauerlandkreis ein Biotopverbundsystem erarbeitet⁸. Innerhalb des Plangebietes

⁵ HOCHSAUERLANDKREIS (1993): Landschaftsplan „Sundern“

⁶ NSG 2.1.21 a-b-c: NSG „Erlenbrücher nördlich Amecke“ mit einer Gesamtfläche von ca. 2,7 ha.

⁷ LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN, 2000: Anleitung für die Erarbeitung des Biotopverbundsystems im Rahmen des Fachbeitrages des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 15a LG NW.- Recklinghausen

⁸ LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN, 2003: Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege, Biotopverbundflächen für den Bereich des Hochsauerlandkreises.- (Bearb.: Planungsbüro BÜHNER)

liegen keine Verbundflächen, doch grenzen Sorpetalsperre und Bachtäler als Elemente des lokalen Biotopverbundsystems unmittelbar an⁹.

Schutzwürdige Biotope im Sinne der Biotopkartierung NRW sind innerhalb des Projektgebietes nicht erfasst worden.

2.3 Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 62 LG

Die (ehemalige) LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN (heute: LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) hat im Laufe der letzten Jahre flächendeckend für das gesamte Land die gesetzlich geschützten Biotope nach § 62 LG NW erfasst.

Innerhalb des Plangebietes sind gesetzlich geschützte Biotope nicht kartiert worden. Bereits außerhalb des Plangebietes liegen die folgenden geschützten Biotope:

Tab. -1-

Gesetzlich geschützte Biotope gem. § 62 LG im Umfeld des Plangebietes

Kennung	Lage	Schutzgegenstand
• GB-4613-0157	3 Teilflächen östlich Julianenhütte // zumeist flächengleich mit dem Naturschutzgebiet NSG „Erlenbrücher nördlich Amecke“ Mindestentfernung zur Grenze des Plangebietes: Teilfläche 1: 57 m Teilfläche 2: 325 m Teilfläche 3: 510 m	Erlen-Feuchtwälder
• GB-4613-0158	nordöstlich des Freibades von Amecke oberhalb des Wassertretbeckens mit Teich Mindestentfernung zur Grenze des Plangebietes: 300 m	Quellbachsieden

⁹ Einen räumlichen Überblick über das Biotopverbundsystem im Nahbereich des Projektgebietes beinhaltet die Raumverträglichkeitsstudie der STADT SUNDERN (2005).



Kurz-Resümee

Die Bauleitplanung berührt nicht (unmittelbar, direkt) das System naturschutzfachlich herausragender Schutzgebiete (NSG, FFH) bzw. naturschutzfachlich exponierte Lebensräume (Par. 62-Lebensräume).

3. Naturhaushalt und Landschaftsbild innerhalb des B-Plan-Gebietes

3.1 Naturhaushalt: Lebensräume, Biotoptypen, Vegetation (s. Karte -2-)

Der Nordteil des Bebauungsplangebietes ist vollständig bewaldet. Hier dominieren (ursprünglich) ausgedehnte, strukturarme Fichten-Altersklassenwälder, die am 18./19. Januar 2007 örtlich großflächig vom Sturm Kyrill geworfen worden sind. Im Zentrum der Waldfläche liegt der ehemalige Wildpark, heute bestockt von einer jungen Eichen-Aufforstung. Der waldfreie Süden des Bebauungsplanes hingegen wird von Freizeitinfrastruktureinrichtungen und Siedlungselementen (Wassertretbecken, Gastronomie, Parkplatz, Tennisplatz, Liegewiese des Freibades, Kleine Rasenfläche mit Bänken, Wohnhaus) eingenommen, ergänzt durch eine Hangwiese am Ortsrand von Amecke.

Eine ausführliche Beschreibung der Lebensräume des Plangebietes erfolgt nachfolgend in tabellarischer Form.

Tab. -2-

Lebensräume im B-Plan-Geltungsbereich: Kurzbeschreibung und Ausdehnung

Biotoptypen	BT-Kürzel (nach LANUF- Liste)	Kurz-Beschreibung	Fläche (ha)
Wälder			
Eichenwald	AB0	<p>Kleinflächige Eichenwälder kommen als schmale Uferrandstreifen entlang der Sorpetalsperre und nördlich des Tennisplatzes zur Ausprägung, ergänzt durch eine Jungwaldparzelle nordwestlich des Gastronomiebetriebes.</p> <p>Der sorperandliche, von einzelnen Nadelhölzern durchsetzte Eichenwald vom Typ des nährstoffarmen Eichen-Hainbuchenwaldes weist mittleres Baumholz auf. Er erfüllt in besonderer Weise Wasserschuttfunktionen.</p> <p>Der Eichenwald nördlich des Tennisplatzes ist ein bodensaurer Traubeneichenbestand mit aufkommender Strauchschicht insbesondere aus Faulbaum, Eberesche und Schwarzem Holunder. In der Krautschicht sind Adlerfarn (<i>Pteridium aquilinum</i>), Große Sternmiere (<i>Stellaria holostea</i>), Brombeeren (<i>Rubus fruticosus</i> agg.) und Salbei-Gamander (<i>Teucrium scorodonia</i>) verbreitet. Eichenwälder sind vergleichsweise seltene Waldtypen im Sauerland.</p> <p>Innerhalb der kleinen Eichenwaldparzelle nordwestlich des Gastronomiebetriebes liegt eine Freizeithütte.</p>	1,019
Erlenwald	AC0	<p>Zwischen der Laubholzaufforstung im Zentrum des Waldes und den anliegenden Fichtenwäldern steht auf sickerquelligem Standort ein alter Erlen-Stockausschlagwald. Typische Arten des Feuchtwaldes sind Waldsegge (<i>Carex sylvatica</i>), Schaumkraut (<i>Cardamine pratensis</i>), Buchenfarn (<i>Thelypteris phegopteris</i>) u.a.</p> <p>Der sickerquellige Feuchtwald ist ein schutzwürdiger Kleinbiotop innerhalb des Waldes.</p>	0,114

**Landschaftspflegerischer Begleitplan
"Ferienpark Sorpesee" STADT SUNDERN**

Biotoptypen	BT-Kürzel (nach LANUF- Liste)	Kurz-Beschreibung	Fläche (ha)
Fichtenwald, jung	AJ0	Die Laubholz-Aufforstungsfläche im Zentrum des Waldes wird von jüngeren Nadelwaldbeständen ummantelt. Es handelt sich überwiegend um junge (-40 Jahre) bis mittlere Fichtenbestände (41-80 Jahre), ergänzt durch einen Douglasienbestand. Eine Krautschicht fehlt in den zumeist dunklen Jungbeständen häufig bzw. tritt stark zurück.	8,550
Fichtenwald, älter (= großflächig Kyrill-Windwurf- fläche)	AJ0 / AT2	Die älteren Fichtenbestände im Norden des Plangebietes sind großflächig vom Sturm Kyrill geworfen worden.	5,589
Fichtenmisch- wald mit einheimischen Laubhölzern	AJ1	Ältere Fichten mit aufwachsenden Laubgehölzen stehen zwischen Talrandweg und Sorpetalsperre.	0,069
Aufforstung, Wald, Jungwuchs	AU0	Die ehemalige Freifläche des aufgegebenen Wildparks trägt eine dichte Laubholz-Aufforstung mit dominierender Rotbuche und Birke, vereinzelt durchsetzt von Fichten.	6,718
Gehölze: Feldgehölze, Kleingehölze			
Feldgehölz	BA0	Dichte, nitrotypische Gehölzgruppe mit Sal- und Schmalblattweiden im Süden des Plangebietes in Höhe der Kneipp-Tretanlage, durchsetzt von Brennessel-Hochstaudenfluren.	0,051
Gebüsch- streifen	BB1	Dichtes Gebüsch auf den Hängen eines kleinen Siepens südlich des großen Parkplatzes.	0,165
Gehölz- streifen	BD3	Wegbegleitender Gehölzstreifen mit Baum- und Straucharten randlich der brachgefallenen Grünlandfläche in Höhe des Tennisplatzes.	0,147
Grünland			
Fettwiese	EA0	Reine Mähwiese (in extensiver Nutzung) zwischen Freibad und Siedlung von Amecke.	0,976

**Landschaftspflegerischer Begleitplan
"Ferienpark Sorpensee" STADT SUNDERN**

Biotoptypen	BT-Kürzel (nach LANUF- Liste)	Kurz-Beschreibung	Fläche (ha)
Grünland- brache	EE0	<p>Verbrachendes Grünland östlich des Tennisplatzes, örtlich bereits verbuschend (mit aufkommendem Zitterpappel-Gebüsch). Im Norden kommt kleinflächig binsenreiches Feuchtgrünland (mit <i>Juncus effusus</i>, <i>Mentha arvensis</i>, <i>Myosotis scorpioides</i>, <i>Cirsium palustre</i>) zur Ausprägung.</p> <p>Die Grünlandbrache ist ein reizvoller Kulturlandschaftskomplex zwischen der Siedlungszone und dem Wald. Insbesondere der bodenfeuchte Nordteil ist struktureich ausgebildet.</p> <p>Gewässer</p>	1,542
Tümpel	FD1	Ehemaliger Teich innerhalb eines Siepens südlich des Parkplatzes mit versumpfter Talsohle (mit <i>Scirpus sylvaticus</i> und aufkommenden Roterlen); randlich dichtes Gebüsch.	0,066
Teich	FF0	Teich mit Verlandungsvegetation nordwestlich des Freibades, im unteren Drittel von einer Holzbrücke überspannt. Kleinflächig Schwimmblattvegetation (mit Seerose [<i>Nymphaea alba</i>]), auffällig ist der größere Röhrichtbestand mit Breitblättrigem Rohrkolben (<i>Typha latifolia</i>). Typische Arten der amphibischen Zone sind weiterhin <i>Glyceria fluitans</i> , <i>Lycopus europaeus</i> , <i>Alisma plantago-aquatica</i> , <i>Scirpus sylvaticus</i> .	0,109
Sicker-, Sumpfquelle	FK2	<p>Sickerquellen (Waldquellen) innerhalb kleiner Quellmulden mit kurzen Quellrinnsalen. Typische Arten der Quellflur sind <i>Carex remota</i>, <i>Senecio ovatus</i>, <i>Dryopteris dilatata</i> und <i>Athyrium filix-femina</i>.</p> <p>Die Quellen sind naturnahe und schutzwürdige Klein- und Sonderbiotope im Wald. Durch die flächige Freistellung nach dem Kyrill-Windwurf sind diese Sonderbiotop gestört.</p>	0,014

**Landschaftspflegerischer Begleitplan
"Ferienpark Sorpesee" STADT SUNDERN**

Biotoptypen	BT-Kürzel (nach LANUF- Liste)	Kurz-Beschreibung	Fläche (ha)
Quellbach	FM4	In Höhe der Schiffsanlegestelle durchfließt ein schmaler Quellbach ein kleines, landschaftstypisches Kerbtal. Die Beschattung durch angrenzende Nadelholzbestände (im Norden Douglasie, im Süden Alt-Fichten) erlaubt nur stellenweise eine typische Quellflur mit Milzkraut (<i>Chrysosplenium oppositifolium</i>), Bitterem Schaumkraut (<i>Cardamine amara</i>) u. a. Der Quellsiepen ist ein naturnaher und schutzwürdiger Klein- und Sonderbiotop im Wald.	0,023
		(sonstige) anthropogene Biotope	
	HA2	Wildacker	0,126
	HG3	Weg, unbefestigt (zzgl. Wege mit Versickerung des anfallenden Regenwassers)	1,605
	HG4	Weg, befestigt	0,519
	HM0	Grünanlage	0,183
	HN0	Gebäude (=Siedlungselement mit Nebenflächen)	0,805
	HU1	Sport und Erholungsanlage mit hohem Versiegelungsgrad	0,238
	HU2	Sport und Erholungsanlage mit geringem Versiegelungsgrad	1,834
	HV0	Großparkplatz	0,856
	HW6	Verkehrsbrache (temporärer Parkplatz)	0,219
		Gesamtfläche	31,537

3.2 Tierwelt: Avifauna, Amphibien, sonstiges

Grundlage der folgenden zusammenfassenden Darstellungen zur Tierwelt des Plangebietes sind diverse Beobachtungen im Rahmen unterschiedlicher Grundlagenerhebungen, ergänzt durch Informationen Dritter.

Der Artengruppe der Vögel kommt bei der Risikobetrachtung der streng geschützten Arten eine herausragende Bedeutung zu (s. Pkt. 4.5). Um ergänzend zu den Beobachtungen tagsüber auch potenzielle Nachtgreife ermitteln zu können, wurde gezielt eine nächtliche Begehung mit Klangattrappe unter folgenden Bedingungen vorgenommen.

	Datum (Uhrzeit)	Rahmenbedingungen
Nächtliche Begehung zur Ermittlung potenziell vorkommender Eulen (Waldkauz, Waldohreule, Rauhfußkauz)	08. 03. 2008 (19.45 – 20.45 Uhr)	Begehung mit Klangattrappe Wetter: tagsüber sonniger Vorfrühlingstag; zum Zeitpunkt der Begehung Temperatur um 6° C, sternenklar, zeitweilig leichter Wind.

Diese spezielle ornithologische Erhebung erbrachte keinen Hinweis auf das Vorkommen von Waldkauz, Waldohreule und Rauhfußkauz im Plangebiet.

Vogelgemeinschaften

Die vorherrschenden strukturarmen Fichtenforste innerhalb des Bebauungsplangebietes weisen keine tierökologisch wertvollen Habitatslemente auf. Umfassende ornithologische Erhebungen der Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands belegen, dass dieser Lebensraumtyp eigentlich keine eigenständige Vogelgemeinschaft beherbergt. In der Leitartengruppe des verbreiteten Forsttyps treten Sommer- und Wintergoldhähnchen in sehr hoher Dichte auf. Regelmäßig sind auch Hauben- und Tannenmeise anzutreffen, ergänzt durch Buchfink, Waldbaumläufer, Rotkehlchen, Singdrossel, Amsel, Misteldrossel u.a. Insgesamt wird der Naturschutzwert solcher Flächen als gering eingestuft, da seltene oder gefährdete Arten weitgehend fehlen und der Waldtyp naturnahe Waldgesellschaften (hier des bodensauren Hainsimsen-Buchenwaldes) mit ihren Vogelgemeinschaften verdrängt hat¹⁰.

Im Umfeld des Plangebietes wurden vereinzelt die Rufe des Schwarzspechts vernommen. Dieser größte heimische Specht besitzt im Projektgebiet aber keine geeigneten Bruthabitate (im Sauerland ganz überwiegend hochschäftige und astfreie Buchen).

¹⁰ FLADE, M., 1994:
Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands.- 363-368

Amphibien

Wald in enger Nachbarschaft zu Gewässern stellen grundsätzlich eine interessante Lebensraum-Konstellation für bestimmte Amphibien dar, insbesondere für die silvikolen Arten Grasfrosch, Erdkröte und Feuersalamander.

Nördlich des Bbauungsplangebietes liegt am Ende eines Quellsiepens eine kleine Bucht der Sorpetalsperre, die durch einen schmalen Damm weitgehend vom Hauptgewässer getrennt worden ist. Diese Wasserzone wird von Grasfrosch und Erdkröte als Laichplatz genutzt. Beide Arten sind hier zur Laichzeit noch recht individuenreich anzutreffen¹¹.

Eine Pfütze auf einem unbefestigten Forstweg wird von einigen Feuersalamander-Larven (< 10 Ex.) besetzt¹². Unter liegendem Totholz wurden auch erwachsene Feuersalamander angetroffen¹³.

Grundsätzlich werden jedoch ausgedehnte Nadelwälder mit ihrer Nadelstreu von Amphibien eher gemieden.

Sonstiges

Im Bereich des Eichen-Feldgehölzes (an der Julianenhütte) wurde die Weinbergschnecke (*Helix pomatia*) angetroffen, im Quellsiepen ist Dunkers Quellschnecke (*Bythinella dunkeri*) beheimatet¹⁴. Diese Wasserschnecke hat ihren Verbreitungsschwerpunkt in Quellen und Quellsiepen der nordrhein-westfälischen Mittelgebirgsregionen. *Bythinella dunkeri* ist durch extreme Seltenheit grundsätzlich gefährdet. Sie gehört zu den Arten, für die das Land Nordrhein-Westfalen in besonderem Maße verantwortlich ist¹⁵.

¹¹ Begehung BÜHNER, 03. 04. 2005

¹² Begehung BÜHNER, 30. 04. 2005

¹³ Angaben von K. KORN, 2005

¹⁴ Angaben von K. KORN, 2005

¹⁵ ANT, H. & J.H. JUNGBLUTH, 1998:
Vorläufige Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia) in Nordrhein-Westfalen. In: LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE,
BODENORDNUNG UND FORSTEN, 1999

3.3 Landschaftsbild, natürliche Erholungseignung

Naturraum

Das Plangebiet liegt am Südrand der naturräumlichen Einheit „Sunderner Wälder“ (334.0) im „Nordsauerländer Oberland“ mit Kontakt zur südlich angrenzenden naturräumlichen Einheit der „Hellefelder Senken“ (335.6) als Teil der „Innersauerländer Senken“¹⁶.

Die „Sunderner Wälder“ sind ein annähernd vollständig bewaldeter, reliefarmer, geologisch einheitlicher Landschaftsraum mit Höhen überwiegend zwischen 280 und 420 m über NN. Der Bereich des geplanten Ferienhausgebietes liegt in einer Höhenzone zwischen ca. 285 und ca. 335 m über NN.

Die „Hellefelder Senken“ stellen hingegen eine offene bis halboffene, wellige und sanfthängige, von bewaldeten Bergrücken umrahmte Mittelgebirgslandschaft dar. Der klimatisch und bodenkundlich begünstigte Naturraum ist bevorzugter Siedlungsraum. Hier liegt auch die Ortschaft Amecke, die sich im Laufe der letzten Jahrzehnte mit der Freizeitbebauung Richtung Sorpe-Vorbecken entwickelt hat.

Erholungseignung und Erholungsnutzung

Das Landschaftsbild ist die sinnlich-wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft. Der naturbetonte Erholungssuchende nimmt die Landschaft überwiegend visuell wahr, akustische und olfaktorische Reize treten hingegen zurück.

Prägendes Landschaftsbildmerkmal des Plangebietes ist die enge Verzahnung von ausgedehntem Wald und Wasser der Sorpetalsperre. Der von der Waldlandschaft der „Sunderner Wälder“ umgebene Sorpese ist ein beliebtes Ziel sowohl natur- und ruheorientierter Erholungssuchender (mit den Erholungsaktivitäten Wandern, Spaziergehen, Naturbeobachtung etc.) als auch sportlicher und event-orientierter Personen (mit den Freizeitaktivitäten Skaten, Radfahren, Tauchen, Promenieren: „Sehen und gesehen werden“, Bikertreff etc.). Ein besonderes Erlebnis ist eine Fahrt über den Sorpese mit der „MS-Sorpese“. Unweit der Brücke der L 687 über den Sorpese und damit am Westrand des Plangebietes liegt eine Schiffsanlegestelle.

Um das Sorpe-Vorbecken konzentrieren sich Freizeit-Einrichtungen, die das Bedürfnis nach sportlichen, gesellschaftlichen und event-orientierten Aktivitäten befriedigen. In der südlichen Randzone des Plangebiets kommt eine offene bis halboffene Mosaik-Landschaft zur Ausprägung, die typisch ist für den relativ reliefarmen Naturraum der Innersauerländer Senken.

Die Sorpese-Region wird vorzugsweise von Kurzzeit-Erholungssuchenden aufgesucht. Besucherspitzen sind insbesondere an sonnigen Wochenenden ausgebildet.

¹⁶ BÜRGENER, M., 1969:
Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 110
Arnsberg.- Bad Godesberg

Herausragende Freiraumelemente

Für die Erholungssuchenden von herausragender Bedeutung ist der Sorpe-Randweg entlang des Ostufers. Dieser asphaltierte Weg wird zeitweilig stark von Radlern, Skatern und Spaziergängern frequentiert. Der neue Radweg entlang des Sorpesee-Westufers hat die touristischen Möglichkeiten insbesondere für diese Besuchergruppen merklich erhöht.

Der Sorpe-Randweg entlang des Ostufers erlaubt einen ungestörten Landschaftsgenuss fern einer verkehrlichen Belastung, er verläuft im attraktiven Grenzbereich zwischen Wald und Wasser. Die Westexposition und die vorgelagerte Wasserfläche ist Voraussetzung für einen langen Sonnengenuss, der insbesondere im Winter und in den Übergangszeiten als attraktiv wahrgenommen wird.

Sichtachsen und herausragende Blickbeziehungen

Das Gebiet des Bebauungsplans wird von Norden und Osten durch den umgebenden Wald weitgehend sichtsverschattet. Von Westen (vom Campingplatz aus gesehen) kann der bewaldete Hang mit der vorgelagerten Wasserfläche der Sorpetalsperre als Teil des typischen sauerländischer Landschaftsbildes wahrgenommen werden. Von Süden wird der Blick durch die Gemengelage von Gehölz- und Siedlungselementen gebrochen.

Ein landschaftlich attraktiver, weiter Blick nach Norden über die Wasserfläche des Sorpesees bietet sich von der Brücke der L 687 zwischen Haupt- und Vorbecken an, flankiert von den Waldrändern östlich und westlich des Sees. Attraktiv ist auch der Blick nach Westen über die Wasserfläche der Sorpetalsperre von der Schiffsanlegestelle aus. Dieser Bereich weist eine hohe Aufenthaltsqualität auf, bedingt auch durch die West-Exposition (s. o.).

Insgesamt ist festzuhalten, dass die geplante Ferienhausanlage nicht auffällig im Fokus bestehender Sichtachsen liegt.

Sonstiges

Das Projektgebiet gehört vollständig zum NATURPARK HOMERT.

4. Eingriffsanalyse und Eingriffsbewertung

4.1 Eingriffsanalyse und Eingriffsbewertung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Errichtung einer Ferienhausanlage bedeutet einen abrupten Wandel von vorherrschend forstlich geprägten Wald-Lebensräumen zu gestalteten Freiflächen mit zahlreichen Baulichkeiten des Freizeitwohnens und der Freizeitinfrastruktur. Betroffen sind überwiegend jüngere Fichtenforste und Windwurfflächen, ergänzt durch eine größere Buchen-Aufforstungsfläche. Dieser Wandel ist dauerhaft.

Das Wegesystem, die zahlreichen Baulichkeiten und (insbesondere auch) das unterirdische Leitungssystem unter Einschluss der Maßnahmen der Versickerung von Niederschlagswasser führen zu tief greifenden Veränderungen der gewachsenen Waldböden.

Die aktuelle Lebensgemeinschaft eines forstlich geprägten Waldes wird nach Planrealisierung von Arten und Artengemeinschaften park- und gartenähnlicher Biotoptypen abgelöst. Dieser Wandel vollzieht sich rasch und auf großer Fläche.

Die Planung tangiert Bereiche der Erdoberfläche, die sich durch das Medium Wasser zu Reaktionen in Form von Rillen- und Rinnenbildungen, Vernässungen und Rinnsalen bis hin zu einem kleinen Quellsiepen entwickelt haben. Dieser Bereich, u.a. Lebensraum der Dunkers Quellschnecke, wird durch einen mindestens 40 m breiten Grüngürtel mit Waldcharakter im Bebauungsplan erhalten und durch diverse Optimierungsmaßnahmen (Laubholzanpflanzungen, natürliche Waldrandentwicklung, Beseitigung nicht standortgerechter Nadelgehölze etc.) ökologisch aufgewertet. Flankierend sind weitere Schutzmaßnahmen vorgesehen.

Der geplante Ferienpark liegt in einer Höhenzone zwischen ca. 285 und ca. 335 m über NN. Er bleibt damit deutlich unterhalb der Kammlinie des östlich angrenzenden, bis 401 m über NN aufsteigenden bewaldeten Bergrückens.

**Betriebs-
bedingte
Auswirkungen**

Zwangsläufig verbunden mit einem Ferienhauspark ist eine höhere Frequentierung des lokalen Umfeldes mit Spaziergängern, Wanderern, Outdoor-Sportlern etc. Dabei konzentrieren sich künftige Bewohner und Erholungssuchende außerhalb der Ferienhausanlage auf die bestehenden Wege und die (vorhandene und geplante) Infrastruktur.

Zwangsläufig verbunden mit dem Betrieb eines Ferienparks ist ein zusätzliches Verkehrsaufkommen durch Gäste und Andienverkehr. Diese Verkehrsbelastungen sind im Rahmen eines eigenständigen Verkehrsgutachtens prognostiziert worden. Genaue Daten enthalten die textlichen Erläuterungen zum Bebauungsplan¹⁷.

**Baubedingte
Auswirkungen**

Im Rahmen der Baumaßnahme wird der Nahbereich des Plangebietes durch den Baustellenverkehr stark belastet werden. Zwangsläufig verbunden mit der Projektrealisierung dieser Größenordnung wird insbesondere eine zeitweilig erhöhte Lärm- und sonstige Immissionsbelastung sein.



Kurz-Resümee

Im Plangebiet überwiegen ganz überwiegend weit verbreitete, ungefährdete Lebensräume und Lebensgemeinschaften. Naturschutzfachlich bemerkenswert sind insbesondere ein Quellsiepen und ein Quell-Erlenwald. Beide Sonderbiotope sind nur kleinflächig ausgebildet. Sie erfordern planerisch besondere Schutzmaßnahmen.

Das Plangebiet liegt in der Übergangszone zwischen den Naturräumen „Sunderner Wälder“ und „Hellefelder Senken“. Charakteristisch ist die attraktive Lage am Sorpese. Das Landschaftsbild weist keine herausragenden Landschaftsbildelemente und Blickachsen bzw. keine exponierten Landschaftsbildfunktionen auf. Der geplante Ferienpark liegt in einer Höhenzone zwischen ca. 285 und ca. 335 m über NN und bleibt damit deutlich unterhalb der Kammlinie des östlich angrenzenden, bis 401 m über NN aufsteigenden Bergrückens.

¹⁷ WEST STADTPLANER, 2007: Begründung zum Bebauungsplan Ferienpark Sorpese, Stadt Sundern, Ortschaft Amecke (PDF-Entwurf)

4.2 Numerische Eingriffsbilanzierung

Ziel der folgenden Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ist die Ermittlung des Umfangs der naturschutzrechtlichen Kompensationsverpflichtung, bewertungsmathematisch ermittelt durch die Differenz zwischen dem Ist-Zustand (= Gesamtflächenwert A) des Gebietes und dem geplanten Zustand entsprechend den Inhalten des Bebauungsplanes.

A. Ausgangszustand des Bebauungsplangebietes

Tab. -3- **Ausgangszustand des Bebauungsplangebietes**
 (Reihenfolge der Biotoptypen nach Bestandsbeschreibung, s. Tab. -2-)

Fläche (in ha)	Biotoptyp (in Klammern: Ausprägung im B- Plan-Gebiet)	HSK-Liste (HSK, 2006)	Wertfaktor (HSK, 2006)	Biotoppunkte (Fläche x Wertfaktor)
0,074	Eichenwald, jung (innerhalb einer umzäunten Parzelle mit Freizeithütte = reduzierte Bewertung)	31	(7 -1 =) 6	0,444
0,945	Eichenwald, alt	42	9	8,505
0,114	Erlenwald (Quell-Erlenwald)	47	10	1,140
8,550	Fichtenwald, jung	20	5	42,750
5,589	Fichtenwald, älter (massiv und großflächig Windwurf = reduzierte Bewertung)	25	(6 - 1 =) 5	27,945
0,069	Fichtenmischwald mit einheimischen Laubhölzern	25	6	0,414
6,718	Aufforstung, Wald, Jungwuchs	31	7	47,026
0,051	Feldgehölz	26	6	0,306
0,165	Gebüschstreifen	26	6	0,990
0,147	Gehölzstreifen	26	6	0,882
0,976	Fettwiese	13	4	3,904
1,542	Grünlandbrache	37	8	12,336
0,066	Tümpel	27	6	0,396
0,109	Teich	35	8	0,872
0,014	Sicker-, Sumpfquelle	34	8	0,112
0,023	Quellbach	45	9	0,207
0,126	Wildacker	13	4	0,504

**Landschaftspflegerischer Begleitplan
"Ferienpark Sorpesee" STADT SUNDERN**

Fläche (in ha)	Biotoptyp (in Klammern: Ausprägung im B-Plan-Gebiet)	HSK-Liste (HSK, 2006)	Wertfaktor (HSK, 2006)	Biotoppunkte (Fläche x Wertfaktor)
1,605	Weg, unbefestigt (zzgl. Wege mit Versickerung des anfallenden Regenwassers)	2/3	1	1,605
0,519	Weg, befestigt	1	0	0
0,183	Grünanlage	24	6	1,098
0,805	Gebäude (=Siedlungselement mit Nebenflächen)	3	1	0,805
0,238	Sport und Erholungsanlage mit hohem Versiegelungsgrad	1	0	0
1,834	Sport und Erholungsanlage mit geringem Versiegelungsgrad	4	2	3,668
0,856	Großparkplatz	1	0	0
0,219	Verkehrsbrache (= temporärer Parkplatz)	5	2	0,438
31,537			Zwischensumme	156,347
Ergänzung, Aktualisierung	Mittlerweile sind auf einer kleinen Teilfläche (Fläche: 9.650 qm) innerhalb des B-Plan-Gebietes junge Laubgehölze aus heimischen, bodenständigen Gehölzen, Wertfaktor: 7) an Stelle des älteren Bestandes aus nicht heimischen Gehölzarten, windwurfbelastet, Wertfaktor 5) gepflanzt worden (s. Pkt. 4.3). Dadurch erhöht sich der aktuelle Gesamtflächenwert um insgesamt (2 x 0,965 =) 1,930 Wertpunkte/ha)			+ 1,930 (s. links)
			Gesamtflächenwert A	158,277

Gesamtflächenwert A:

158,277 Biotoppunkte (bezogen auf ha) = 1.582.770 Biotoppunkte (bezogen auf qm)

B. Geplanter Zustand des Bebauungsplangebietes (Planungskonzept)

Nachfolgend werden vorab die Planungsinhalte dargelegt, soweit sie für eine erste Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung notwendig sind. Das landschaftspflegerische Grün- und Gestaltungskonzept wird als Ganzes in einem eigenständigen Abschnitt (s. Pkt. 5) dargestellt.

Tab. -4-, Teil 1

**Landschaftspflegerische Maßnahmen und Biotopflächenbewertung
 entsprechend den Vorgaben des Landschaftspflegerischen Grün- und
 Gestaltungskonzeptes (s. Karte -3-)**

Maß- nahme	Fläche (in ha, ca.- Werte)	HSK- Liste (HSK, 2006)	Wert-faktor (HSK, 2006)	Biotop- punkte (Fläche x Wertfaktor)	
Sicherungs-, Vermeidungsmaßnahmen					
M t	Einhaltung einer Pufferzone zu den Quellen während der Bauphase (=temporäre Maßnahme)	Ohne Berechnung			
M 1 (Teil- fläche)	Erhalt des Quell-Erlenwaldes (= Wertreduzierung wg. geringfügiger Verinselung)	0,114	47	(10 – 1 =) 9	1,026
M 2	Erhalt des Eichenwaldes	0,461	42	9	4,149
M 3	Erhalt junger Laubwaldflächen und Laubwaldinseln	1,771	31	7	12,397
M 4	Erhaltung strukturreicher Frei- und Biotopflächen	0,542	36	8	4,336
M 5	Sicherung einer markanten Alt- Eiche	Ohne Berechnung			
Entwicklungs-, Gestaltungsmaßnahmen					
M 6	Waldrandgestaltung	1,898	31	7	13,286
M 7	Entwicklung von Laubwaldinseln und Laubwald-Korridoren	1,205	31	7	8,435
M 8	Entwicklung strukturreicher, parkähnlicher Gehölz- und Freiflächen	3,370	24	6	20,220
M 9	Naturnahe Gestaltung von Rückhalte- und Stillwasserflächen sowie Feuchtzonen (Lage s. B-Plan)	Ohne Berechnung, da überwiegend in M 8 gelegen			
M 10	Schaffung eines naturnahen Laubwald-Biotopkomplexes (inkl. Sichtschneisen)	1,781	31	7	12,467
M 11	Waldumbau und Waldoptimierung mit Kontakt zu Feucht- und Sonderbiotopen	0,843	31	(7 + 1 =) 8 (wg. Vernet- zungs- funktion)	6,744

**Landschaftspflegerischer Begleitplan
"Ferienpark Sorpensee" STADT SUNDERN**

Maßnahme	Fläche (in ha, ca.- Werte)	HSK- Liste (HSK, 2006)	Wert-faktor (HSK, 2006)	Biotop- punkte (Fläche x Wertfaktor)
Zwischenbilanz 1	11,871			82,034

Tab. -4-, Teil 2

Biotopflächenbewertung der Infrastrukturflächen des Ferienparks

Biotoptyp	Fläche (in ha, ca.-Werte)	HSK-Liste (HSK, 2006)	Wertfaktor (HSK, 2006)	Biotoppunkte (Fläche x Wertfaktor)
Versiegelte Flächen: Parkplatz, Straßen (aktuelle Situation)	1,613	1	0	0,000
Versiegelte Flächen mit nachgeschalteter Versickerung (aktuelle Situation)	2,410	2	1	2,410
Innere Erschließungswege (Planung, Prognose: Gesamtlänge: 2.945 m / Regelquerschnitt: 5,5 m)	1,619	1	1	1,619
Bankette (Planung, Prognose: 2.945 m x 0,5 m x 2)	0,295	5	2	0,590
Ferienhäuser mit angrenzenden PKW- Einstellplätzen (Planung, Prognose: n = 220 / Fläche: ca. 110 qm)	2,420	1	1	2,420
Sonstige Baulichkeiten: Sonstige Gebäude innerhalb des Sondergebietes (Planung, Prognose: grober, maximaler Schätzwert)	0,1000	1	0	0,000
Zwischenbilanz 2	8,457			7,039

Tab. -4-, Teil 3

Flächenermittlung der übrigen Freiflächen des Ferienparks

Plangebiet, gesamt	31,537 ha	
- gestaltet gemäß dem landschaftspflegerischen Maßnahmenkonzept (Maßnahmen M 1 – M 11; s. o.)	11,871 ha	(Planungswert)
- Ökologische Maßnahmen innerhalb der nördlichen Parkhälfte	3,000 ha	(Zielwert)
- Inanspruchnahme durch Infrastrukturflächen, prognostiziert; (s. Tab. -4-, Teil 2)	8,457 ha	(Prognosewert)
- RESTFLÄCHEN = Pot. gärtnerisch gestaltete Freiflächen	8,209 ha	(rechnerischer Restwert)

Dazu gehören:

- Freiflächen im Bereich des Freibades,
- Freiflächen im Bereich des Badeplatzes,
- Freiflächen im direkten Umfeld der Häuser.

Diese werden intensiv genutzt und entsprechend gärtnerisch gestaltet.

C. Vorläufige Eingriffs-Ausgleichs-Übersicht

Ausgleichssoll	1.582.770 Biotoppunkte
<ul style="list-style-type: none"> • Biotopflächenbewertung der intensiv genutzten Infrastrukturflächen (8,457 ha) 70.390 Biotoppunkte 	
<ul style="list-style-type: none"> • Biotopflächenbewertung der intensiv genutzten Freiflächen (8,209 ha) (82.090 x 3 =) 246.270 Biotoppunkte 	
<ul style="list-style-type: none"> • Leistungsbilanz des Landschaftspflegerischen Grün- und Gestaltungskonzeptes innerhalb des B-Plan-Gebietes, Teil 1: Maßnahmen M1 – M11 // flächengenau festgelegt (11,871 ha) 820.340 Biotoppunkte (s. Einzelberechnung oben) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Leistungsbilanz des Landschaftspflegerischen Grün- und Gestaltungskonzeptes innerhalb des B-Plan-Gebietes, Teil 2: Ökologisches Gestaltungs- und Nutzungskonzept im Nordteil // Zielkonzept, (wird erst im Rahmen künftiger Detail- und Ausführungsplanungen flächenscharf festgelegt) (3,0 ha) (30.000 x 7 =) 210.000 Biotoppunkte 	

***Erläuterungen s. u.

Verbleibender Umfang der Kompensationsverpflichtung = Ersatzverpflichtung	235.770 Biotoppunkte
--	-----------------------------

***Erläuterungen zur **Leistungsbilanz landschaftspflegerischer Maßnahmen** im nördlichen Teilraum des Plangebietes innerhalb der Baufenster

Ort, Lage	Im Bereich der Baufenster nördlich der „Julianenhütte“ zwischen der Sorpetalsperre im Westen und dem ausgedehnten Waldgebiet im Osten.
Landschaftspflegerische Aufwertungsmaßnahmen, Planungskonzept	Entwicklung extensiv gepflegter bis ungenutzter Saum- und Brachzonen unter Einschluss gut strukturierter Hecken und Waldränder mit einer Breite von über 5 m.
Bewertung	Biotopwert 7 auf der Grundlage der HSK-Liste (s. Biotop-Typen-Liste HSK, Nrn. 37 / 39). Diese Zielbiotope sind naturnahe und vielfältige Übergangs-Lebensräume zu den planerisch festgesetzten Wald- und

**Landschaftspflegerischer Begleitplan
"Ferienpark Sorpensee" STADT SUNDERN**

	Freiflächen.
Flächengrößen, Flächenpotenzial	<p>Die Baufenster nördlich der Julianenhütte sind (gut) 8,0 ha groß und nehmen ca. 169 Ferienhäuser auf. Damit liegt die durchschnittliche Ferienhausparzelle bei 473 qm.</p> <p>Größenordnungen:</p> <p>Parzelle: 473 qm Ferienhaus zzgl. sämtlicher Nebenflächen (Einstellplätze etc.): 110 qm</p> <p>Größenordnung der Freiflächen: 363 qm</p> <p>Größenordnung der Freiflächentypen: Intensiv: 186 qm // Biotopwert 3 extensiv: 177 qm // Biotopwert 7</p>
Resümee	<p>Der vorgelegte Zahlenspiegel belegt, dass das Flächenangebot für die erfolgreiche Umsetzung eines solchen Planungskonzeptes vorhanden ist.</p> <p>Die skizzierten „Naturschutzmaßnahmen“ innerhalb der Baugrundstücke sind im Rahmen der zukünftigen Detailplanung zu konkretisieren.</p>



Kurz-Resümee

Die Differenz zwischen dem (aktuellen) Gesamtflächenwert A und dem Gesamtflächenwert B (mit den Inhalten des Bebauungsplanes) umschreibt bewertungsmathematisch den Eingriff in Natur und Landschaft durch die Bauleitplanung. Trotz der umfangreichen landschaftspflegerischen Maßnahmen innerhalb des Plangebietes verbleibt ein Ausgleichsdefizit von 235.770 Biotoppunkten, das durch weitere, externe Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden muss.

Eine zusätzliche Ausgleichsverpflichtung wegen der Umgestaltung des Landschaftsbildes wird fachlich als nicht erforderlich angesehen, da sich der Ferienpark langfristig harmonisch in die Freizeit-Landschaft im Umfeld der Sorpetalsperre einfügen wird.

4.3 Exkurs 1: Sonderfall Badeplatz / Sorpeufer

Gemeinsam mit der BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG hat der RUHRVERBAND die Sorpetalsperre in beschränktem Umfang als Erholungsgewässer freigegeben. Da dieses Nutzungskonzept eine limitierte und geregelte Nutzung des eigentlichen Wasserkörpers und seiner Ufer bzw. gewässernahen Bereiche zulässt, soll im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes A 26 „Ferienhausanlage Amecke“ der südöstliche Talsperrenbereich auf einer Länge von insgesamt ca. 650 m in Teilbereichen für die Freizeit- und Erholungsnutzung entwickelt werden. Der Bebauungsplan setzt die schmalen Uferbereiche zwischen Sorpetalsperre und Sorperandweg auf einer Länge von ca. 500 m als Parkanlage und das unmittelbar nördlich angrenzende, breitere Ufer auf etwa 150m Länge als Badeplatz/Freibad fest.

Eine Umsetzung der bauleitplanerischen Festsetzungen soll in der Form erfolgen, dass die Uferbereiche der Parkanlage mit ausgedehnten Feldgehölzen, Feldholzinseln sowie Baum- und Strauchgruppen aus standortgerechten, heimischen Gehölzen entwickelt oder optimiert werden. Lediglich einige Sichtachsen und Sichtschneisen sollen in dieser Zone die Talsperre für die Ferienhausanlagennutzer sowie für Fußgänger, Radfahrer und Skater/Inliner erlebbarer machen und die landschaftsästhetischen Aspekte aufwerten. Der Badeplatz dient schwerpunktmäßig einer geordneten Freizeit- und Erholungsnutzung (Liegewiese, Baden, Wassersport). Dieser Bereich wird durch Baum- und Strauchgruppen sowie Solitär-Laubgehölzen landschaftsgestalterisch in das Gesamtkonzept integriert. Durch die schonende Öffnung des Uferbereiches soll das historisch gewachsene Nutzungskonzept der „stillen Erholung“ für das Ostufer der Talsperre in seinen Grundzügen erhalten bleiben.

Die ca. 650 m lange Zone zwischen Talsperrenufer und Randweg ist nach den Kriterien des Bundeswaldgesetzes und des Landesforstgesetzes NRW (LFoG) Wald. Die Nutzungsänderung durch den Bebauungsplan Nr. A 26 erfordert eine Waldumwandlung. In Absprache mit dem Regionalforstamt Oberes Sauerland wird als Folge des sehr hohen Waldanteils im Stadtgebiet Sundern und aufgrund der angespannten Lage an aufforstungsfähigen Freilandflächen im Stadtgebiet auf eine Ersatzaufforstung verzichtet. In Anlehnung an die Kompensationsregelung für die Rücknahme des Waldes im Bereich der geplanten Ferienhausanlage wird der Ausgleich über das Ökokonto/Flächenpool der STADT SUNDERN abgewickelt.

Die nördliche Uferzone, also etwa der Bereich des Badeplatzes, ist Bestandteil einer Kompensationsfläche für die Neuanlage des Sorperandweges auf der gegenüber liegenden Talsperrenseite (westlicher Sorpe-Radweg!). Die in Abstimmung zwischen dem RUHRVERBAND, dem LANDESBETRIEB STRASSEN NRW und mit abschließender Genehmigung durch die BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG bereits jüngst umgesetzte Aufforstung mit Laubholz (Esche und Erle) ist auszugleichen. Die Kompensationsmaßnahme wird flächengleich im Verhältnis 1:1 auf Grundlage einer mittlerweile mit der UNTEREN LANDSCHAFTSBEHÖRDE des HOCHSAUERLANDKREISES erfolgten Abstimmung über das Ökokonto / den Flächenpool der STADT SUNDERN kostenneutral für den RUHRVERBAND abgewickelt.

Die Kompensationsmaßnahme erstreckt sich im Plangebiet (Badeplatz und nördliche Bucht) auf einer Fläche von **9.650 qm**.



Kurz-Resümee

Durch die Bauleitplanung wird eine jüngst realisierte Kompensationsfläche in einer Größe von 9.650 qm in Anspruch genommen.

Zusätzlich zu den Kompensationsverpflichtungen aus der internen Eingriffsbilanzierung (s. Pkt. 4.2) übernimmt die STADT SUNDERN den notwendigen, flächengleichen Ersatz für die Inanspruchnahme einer externen Kompensationsverpflichtung in einer Größe von 9.650 qm.

4.4 Exkurs 2: Sonderfall ehemalige Wildgatterfläche

Im Zentrum des geplanten Ferienparks liegt eine ehemalige Wildparkfläche, die vor über 20 Jahren mit forstlichen Fördermitteln aufgeforstet worden ist. Für die Inanspruchnahme dieser Flächen wird vom heutigen REGIONALFORSTAMT OBERES SAUERLAND ein Ersatz gefordert.

Da der Waldanteil im Stadtgebiet Sundern mit 63 % sehr hoch ist, werden seitens des REGIONALFORSTAMTES OBERES SAUERLAND nicht zwangsläufig Ersatzaufforstungen gefordert, sondern vielmehr ökologische Verbesserungen in vorhandenen Waldbeständen (Sonderstandorte!) angestrebt. Aufgrund der angespannten Lage an aufforstungsfähigen Freilandflächen im Stadtgebiet Sundern erklärt sich der LANDESBETRIEB WALD UND HOLZ NRW damit einverstanden, dass statt einer Ersatzaufforstung eine ökologische Aufwertung bestehender Waldflächen im Verhältnis 1:2 vorgenommen wird. Der Verzicht auf zusätzliche Ersatzaufforstungen stärkt die Position der Landwirtschaft im Raum Sundern und folgt darüber hinaus den Anregungen der LANDWIRTSCHAFTSKAMMER NRW, die als Folge der starken Nachfrage nach gut nutzbaren landwirtschaftlichen Flächen die Schonung von Offenlandflächen für potenzielle Ausgleichs- und Ersatzflächen betont hat.

In Anlehnung an die Stellungnahme des FORSTAMTES ARNSBERG vom 17.08.2005, des weiteren insbesondere unter Berücksichtigung der aktualisierten Stellungnahmen vom REGIONALFORSTAMT OBERES SAUERLAND, Schmalleben vom Mai 2008 sowie einem Arbeitsgespräch vom 26.08.2008 und auf Grundlage der telefonischen Abstimmung zwischen Herrn Drescher (FORSTAMT) und Herrn Leser (STADT SUNDERN, USB) am 01.09.2008 ist eine flächenscharfe Ermittlung des zu kompensierenden Waldverlustes auf Basis des Forstbetriebswerkes der Forstbetriebsgemeinschaft Sundern (FBG) sowie einer Luftbildauswertung /Luftbildüberprüfung durchgeführt worden.

Berechnungsgrundlage ist der im Forstbetriebswerk – Stand 01.01.2002 (FORSTAMT ARNSBERG, FBG Sundern, Wirtschaftswald, Waldbesitzer: Eberhard Freiherr von Wrede, EDV-Nr.: 20063/ 98) auf den Hilfsflächen 1 und 2 der Abteilung/Unterabteilung 22 A stockende Wald. Hierbei handelt es sich um einen 20 bis 25 jährigen Rotbuchen-Fichten-Douglasien-Mischbestand. Das Laubholz dieses Mischbestandes ist mit Mitteln des Landes NRW als so genannte „Wildgatterfläche“ gefördert worden (FORSTAMT ARNSBERG – Zuwendungsbescheid v.20.12.1985 – Az.:40-00-27.05). Der bei der Realisierung der „Ferienhausanlage Amecke“ verloren gehende, geförderte Laubholzanteil der Hilfsflächen 1 und 2 ist im Verhältnis 1:2 zu kompensieren. Bei der Berechnung/Ermittlung des Laubholzverlustes ist aufgrund der Abstimmung mit dem REGIONALFORSTAMT zu berücksichtigen, dass die im Bebauungsplan festgesetzten Waldachsen und Waldkorridore ab einer Breite von 40 m weiterhin Wald im Sinne des Landesforstgesetzes sind und somit nicht kompensiert werden müssen. Diese entsprechenden Waldbereiche werden bei der Flächenermittlung nicht berücksichtigt bzw. bilanziert.

Bilanzierung der Abteilung 22 A - Hilfsflächen 1 und 2:

Abteilung 22 – Unterabteilung A – Hilfsfläche 1 (Abt. 22 A (1))

Rotbuche	(RBU)	4,07 ha = 70%
Fichte	(Fi)	1,17 ha = 20%
Douglasien	(Dou)	0,29 ha = 5%
Japanische Lärche	(JLä)	<u>0,29 ha = 5%</u>
	Summe:	<u>5,82 ha = 100%</u>

Abteilung 22 – Unterabteilung A – Hilfsfläche 2 (Abt. 22 A (2))

Fichte	(Fi)	1,15 ha = 50%
Douglasien	(Dou)	0,46 ha = 20%
Rotbuche	(RBU)	0,46 ha = 20%
Birke	(Bi)	<u>0,23 ha = 10%</u>
	Summe:	<u>2,30 ha = 100%</u>

Summe Hilfsflächen 1 und 2: 5,82 ha + 2,30 ha = 8,12 ha

Detailkarten können bei der STADT SUNDERN eingesehen werden. Die Flächenzuordnungen sind mit dem REGIONALFORSTAMT OBERES SAUERLAND (Schmalleben) abgestimmt.

Der Rotbuchen-Fichten-Douglasien-Mischbestand auf den Hilfsflächen 1 und 2 der Abteilung 22 A hat eine Gesamtfläche von 8,12 ha. Der geförderte Laubholzanteil (Rotbuche und Birke) ist 4,76 ha groß. Das entspricht einem prozentualen Flächenanteil von ca. 59% (4,76 ha : 8,12 ha = 58,62%).

Im Rahmen der Realisierung des Bebauungsplanes werden von dem geförderten Laubholzanteil (effektiv eine Fläche von 4,76 ha) anteilig für Bau- und Erschließungsmaßnahmen der Ferienhausanlage (z.B. Gebäude, Freiflächen, Straßen, Wege und Plätze) **3,81 ha** beansprucht. **Diese 3,81 ha sind im Verhältnis 1:2** flächenmäßig durch eine Optimierung von Waldflächen-Sonderstandorten **zu kompensieren**. Die restlichen geförderten Laubholzflächen bleiben als mindestens 40 m breite Waldkorridore erhalten.



Kurz-Resümee

Durch die Bauleitplanung werden Laubholz-Aufforstungsflächen in Anspruch genommen, die in der Vergangenheit gefördert worden sind. Für diese verlustig gehenden Laubholzflächen wird vom REGIONALFORSTAMT OBERES SAUERLAND ein doppelter Ersatz gefordert.

Auf Grund interner Berechnung der STADT SUNDERN werden 3,81 ha des ehemals geförderten Laubholzes für die Bauleitplanung in Anspruch genommen. Unter Zugrundelegung des geforderten Ausgleichs im Verhältnis 1 : 2 ergibt sich eine zusätzlich notwendige Waldflächenkompensation von insgesamt 7,62 ha.

4.5 Risikobetrachtung der streng geschützten Arten

Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen

Der Erhalt der biologischen Vielfalt gehört zu den größten Herausforderungen des Naturschutzes in den kommenden Jahren. Ein wesentliches Ziel der Naturschutzpolitik des Landes Nordrhein-Westfalen besteht darin, bis zum Jahr 2010 eine Trendwende im Rückgang der biologischen Vielfalt herbeizuführen. Im Rahmen der Bemühungen zum Erhalt der Artenvielfalt kommt den gesetzlich geschützten Arten eine besondere Rolle zu (KIEL, E.-F., 2007).

Das Fachinformationssystem des LANDESAMTES FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ gibt einen umfassenden Einblick in das Thema „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“. Der gesetzliche Artenschutz hat durch die Kleine Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes im Dezember 2007 ein stärkeres Gewicht erlangt. So müssen die Artenschutzbelange nunmehr bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren nach einem bundesweit einheitlichen Vorgehen berücksichtigt werden. In dem Fachinformationssystem des LANUV werden alle Arten ausführlich vorgestellt, die bei einer artenschutzrechtlichen Prüfung nach § 42 und § 19 Abs. 3 BNatSchG im Sinne einer Art-für-Art-Betrachtung einzeln zu bearbeiten sind. Diese Arten werden in Nordrhein-Westfalen auch „planungsrelevante Arten“ genannt¹⁸.

Das Planungsgebiet liegt vollständig im südöstlichen Quadranten des Messtischblattes 4613 Balve.

In der folgenden Tabelle sind die im Messtischblatt 4613 Balve nachgewiesenen streng geschützten Tierarten aufgeführt (Spalte 1), ergänzt durch Angaben zu ihrem Status und zu ihrer Habitatbindung in NRW (Spalte 2). Grundlage dieser Darstellung ist das Fachinformationssystem des LANDESAMTES FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ. Streng geschützte Farn- und Blütenpflanzen sind für das Messtischblatt 4613 Balve (bisher) nicht nachgewiesen. Im Rahmen einer konkreten Risikoabschätzung werden Auswirkungen des Planungsvorhabens auf mögliche lokale bzw. regionale Populationen (potenziell) vorkommender Arten diskutiert. Grundlage dieser Bewertung sind eigene fachliche Einschätzungen auf Grundlage konkreter Geländekenntnisse (s. Tab. -5-, Spalte 3).

¹⁸ KIEL, E.-F., 2007: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen.
<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/content/de/einleitung.html>

Tab. -5-

**Artenschutzrechtliche Risikoabschätzung des Eingriffs auf die
 Artengemeinschaft der streng geschützten Arten**

Nachgewiesene planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4613 Balve	Status im Messtischblatt / Habitatbindung <small>(Quelle: LANUV: Naturschutzfachinformationssysteme)</small>	Risikoabschätzung
1	2	3
Säugetiere		
Bechsteinfledermaus	Art vorhanden / <i>„Die Bechsteinfledermaus gilt als eine extrem orts- und lebensraumtreue Waldfledermaus. Sie bevorzugt strukturreiche, mehrschichtige, teilweise feuchte Laub- und Mischwälder mit einem hohen Altholzanteil. Seltener werden Kiefern- und Fichtenkiefernwälder, parkartige Offenlandbereiche sowie Parkanlagen oder Gärten besiedelt.“</i>	Vorkommen im nördlichen Plangebiet wegen der dortigen Dominanz von Fichten-(Jung-)Wäldern unwahrscheinlich, im Süden mit seiner parkartigen Struktur wenig wahrscheinlich.
Braunes Langohr	Art vorhanden / <i>„Das Braune Langohr gilt als eine typische Waldart, die bevorzugt in unterholzreichen, lichten Laub- und Nadelwäldern vorkommt. Als Jagdgebiete dienen außerdem strukturreiche Gärten, Friedhöfe, Streuobstwiesen und Parkanlagen im dörflichen und städtischen Siedlungsbereich.... Das Braune Langohr ist in ganz Deutschland verbreitet und gilt als die häufigste Waldfledermaus.“</i>	Nachhaltige oder erhebliche Beeinträchtigungen der Habitatsituation möglicher lokaler Populationen sind nicht zu erwarten.
Breitflügelfledermaus	Art vorhanden / <i>„Die Breitflügelfledermaus ist eine typische Gebäudefledermaus, die vorwiegend im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich vorkommt. Die Jagdgebiete befinden sich in der offenen und halboffenen Landschaft entlang von Baumreihen, Waldrändern, Hecken, Gewässern, in Streuobstwiesen und Parks sowie unter Straßenlaternen.“</i>	Nachhaltige oder erhebliche Beeinträchtigungen der Habitatsituation möglicher lokaler Populationen sind nicht zu erwarten.
Fransenfledermaus	Art vorhanden / <i>„Die Fransenfledermaus gilt als eine Waldfledermaus. Allerdings liegen die Jagdgebiete nicht nur in Wäldern, sondern auch in reich strukturierten, halboffenen Parklandschaften mit Hecken, Baumgruppen und Streuobstwiesen, häufig in Gewässernähe.... Die Fransenfledermaus ist ein typischer Felsüberwinterer. Die Winterquartiere finden sich in Höhlen, Stollen, Eiskellern, Brunnenschächten und anderen unterirdischen Hohlräumen...“</i>	Nachhaltige oder erhebliche Beeinträchtigungen der Habitatsituation möglicher lokaler Populationen sind nicht zu erwarten.

**Landschaftspflegerischer Begleitplan
"Ferienpark Sorpensee" STADT SUNDERN**

Nachgewiesene planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4613 Balve	Status im Messtischblatt / Habitatbindung <small>(Quelle: LANUV: Naturschutz-fachinformationssysteme)</small>	Risikoabschätzung
1	2	3
Grosse Bartfledermaus	<p>Art vorhanden /</p> <p><i>„Die Große Bartfledermaus gilt als eine Gebäude bewohnende Waldfledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Als Jagdgebiete werden geschlossene Laubwälder mit einer lückigen Strauchschicht bevorzugt. Außerhalb von Wäldern jagen die Tiere auch an linienhaften Vegetationsstrukturen in der Offenlandschaft (Hecken, Feldgehölze, Ufergehölze), über Gewässern und in Viehställen.... Im Winter können Große Bartfledermäuse in unterirdischen Quartieren, wie Höhlen, Stollen, Brunenschächten oder Kellern angetroffen werden.“</i></p>	Nachhaltige oder erhebliche Beeinträchtigungen der Habitatsituation möglicher lokaler Populationen sind nicht zu erwarten.
Grosses Mausohr	<p>Art vorhanden /</p> <p><i>„Große Mausohren sind typische Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommen. Die Jagdgebiete liegen überwiegend in geschlossenen Waldgebieten. Bevorzugt werden Altersklassen-Laubwälder mit geringer Kraut- und Strauchschicht und einem hindernisfreien Luftraum in 2 m Höhe (z.B. Buchenhallenwälder).... Als Winterquartiere werden unterirdische Verstecke in Höhlen, Stollen, Eiskellern, Festungsanlagen, Brunenschächten etc. aufgesucht... Das Große Mausohr kommt als wärmeliebende Art v.a. in klimatisch begünstigten Mittelgebirgsregionen, mit einem Schwerpunkt in Süddeutschland vor....“</i></p>	Nachhaltige oder erhebliche Beeinträchtigungen der Habitatsituation möglicher lokaler Populationen sind nicht zu erwarten.
Haselmaus	<p>Nachweis vor 1990, aktuelles Vorkommen wahrscheinlich /</p> <p><i>„Die Haselmaus lebt v.a. in Laub- und Laubmischwäldern unterschiedlicher Altersklassen, an gut strukturierten Waldrändern sowie auf gebüschreichen Lichtungen und Kahlschlägen (v.a. in Süddeutschland). Außerhalb geschlossener Waldgebiete werden in Parklandschaften auch Gebüsche, Feldgehölze und Hecken sowie in Siedlungsnähe auch Obstgärten und Parks besiedelt.“</i></p>	Nachhaltige oder erhebliche Beeinträchtigungen der Habitatsituation möglicher lokaler Populationen sind nicht zu erwarten.

**Landschaftspflegerischer Begleitplan
"Ferienpark Sorpensee" STADT SUNDERN**

Nachgewiesene planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4613 Balve	Status im Messtischblatt / Habitatbindung <small>(Quelle: LANUV: Naturschutzfachinformationssysteme)</small>	Risikoabschätzung
1	2	3
Kleine Bartfledermaus	<p>Art vorhanden /</p> <p><i>„Die Kleine Bartfledermaus ist eine Gebäudefledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit kleineren Fließgewässern in der Nähe von Siedlungsbereichen vorkommt... Die Tiere überwintern von Oktober/November bis März/April meist unterirdisch in Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Kellern...“</i></p>	Nachhaltige oder erhebliche Beeinträchtigungen der Habitatsituation möglicher lokaler Populationen sind nicht zu erwarten.
Teichfledermaus	<p>Art vorhanden /</p> <p><i>„Die Teichfledermaus ist eine Gebäudefledermaus, die gewässerreiche, halboffene Landschaften im Flachland besiedelt. Als Jagdgebiete werden große stehende oder langsam fließende Gewässer mit einer freien Wasseroberfläche bevorzugt, seltener werden auch Waldränder oder Offenlandbereiche aufgesucht.“</i></p>	Nachhaltige oder erhebliche Beeinträchtigungen der Habitatsituation möglicher lokaler Populationen sind nicht zu erwarten.
Wasserfledermaus	<p>Art vorhanden /</p> <p><i>„Die Wasserfledermaus ist eine typische Waldfledermaus, die in gewässerreichen Wäldern und Parklandschaften vorkommt. Als Jagdgebiete dienen offene Wasserflächen an stehenden und langsam fließenden Gewässern, bisweilen jagen die Tiere auch in Wäldern oder über Waldlichtungen und Wiesen..... Die Sommerquartiere befinden sich fast ausschließlich in Baumhöhlen, wobei alte Fäulnis- oder Spechthöhlen in Eichen und Buchen bevorzugt werden.... Als Winterquartiere dienen großräumige Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Eiskeller... Die Wasserfledermaus ist in ganz Deutschland verbreitet und nicht selten...“</i></p>	Nachhaltige oder erhebliche Beeinträchtigungen der Habitatsituation möglicher lokaler Populationen sind nicht zu erwarten.
Zwergfledermaus	<p>Art vorhanden /</p> <p><i>„Die Zwergfledermaus ist eine Gebäudefledermaus, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch im Siedlungsbereich als Kulturfolger vorkommt... Als Sommerquartiere werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht.... In Nordrhein-Westfalen ist die Art in allen Naturräumen nahezu flächendeckend vertreten und gilt als „ungefährdet“.“</i></p>	Nachhaltige oder erhebliche Beeinträchtigungen der Habitatsituation möglicher lokaler Populationen sind nicht zu erwarten.
Amphibien		

**Landschaftspflegerischer Begleitplan
"Ferienpark Sorpensee" STADT SUNDERN**

Nachgewiesene planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4613 Balve	Status im Messtischblatt / Habitatbindung <small>(Quelle: LANUV: Naturschutzfachinformationssysteme)</small>	Risikoabschätzung
1	2	3
<p>Reptilien</p> <p>Geburtshelferkröte</p>	<p>Art vorhanden /</p> <p><i>„In Nordrhein-Westfalen tritt die Geburtshelferkröte vor allem in Steinbrüchen und Tongruben auf. In Siedlungsbereichen werden auch Industriebrachen in frühen bis mittleren Sukzessionsstadien besiedelt. Als Absetzgewässer für die Larven nutzt die Art sehr unterschiedliche Gewässertypen: sommerwarme Lachen und Flachgewässer, Tümpel und Weiher sowie sommerkühle, tiefe Abtragungsgewässer. Bisweilen werden auch beruhigte Abschnitte kleinerer Fließgewässer genutzt. Als Sommerlebensraum dienen sonnenexponierte Böschungen, Geröll- und Blockschutthalden auf Abgrabungsflächen sowie Lesesteinmauern oder Steinhaufen,...“</i></p>	<p>Nachhaltige oder erhebliche Beeinträchtigungen der Habitatsituation möglicher lokaler Populationen sind nicht zu erwarten.</p>
<p>Reptilien</p> <p>Schlingnatter</p>	<p>Art vorhanden /</p> <p><i>Die Art bewohnt reich strukturierte Lebensräume mit einem Wechsel von Einzelbäumen, lockeren Gehölzgruppen, grasigen und vegetationsfreien Flächen. Bevorzugt werden lockere und trockene Substrate wie Sandböden oder besonnte Hanglagen mit Steinschutt und Felspartien. Ursprüngliche besiedelte die wärmeliebende Art ausgedehnte Binnendünenbereiche entlang von Flüssen. Heute kommt sie vor allem in Heidegebieten und trockenen Randbereichen von Mooren vor. Im Bereich der Mittelgebirge befinden sich die Vorkommen bevorzugt in wärmebegünstigten Hanglagen, wo Halbtrocken- und Trockenrasen, Geröllhalden, felsige Böschungen sowie aufgelockerte steinige Waldränder besiedelt werden. Sekundär nutzt die Art auch vom Menschen geschaffene Lebensräume, wie Steinbrüche, alte Gemäuer, südexponierte Straßenböschungen und Eisenbahndämme. Einen wichtigen Ersatzlebensraum stellen die Trassen von Hochspannungsleitungen dar, die aufgrund der notwendigen Gehölzpflege einen niederwaldartigen Charakter haben können.</i></p>	<p>Vorkommen im Plangebiet unwahrscheinlich bzw. nachhaltige oder erhebliche Beeinträchtigungen der Habitatsituation der regionalen Populationen sind nicht zu erwarten.</p>
<p>Vögel</p>		

**Landschaftspflegerischer Begleitplan
"Ferienpark Sorpensee" STADT SUNDERN**

Nachgewiesene planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4613 Balve	Status im Messtischblatt / Habitatbindung <small>(Quelle: LANUV: Naturschutzfachinformationssysteme)</small>	Risikoabschätzung
1	2	3
Eisvogel	sicher brütend / <i>„Als Lebensraum wählt der Eisvogel Fließ- und Stillgewässer mit Abbruchkanten oder Steilufern von mindestens 50 cm Höhe. Eisvögel brüten bevorzugt an vegetationsfreien Steilwänden aus Lehm oder Sand in selbst gegrabenen, 50-90 cm langen Brutröhren, aber auch in den Wurzeltellern umgestürzter Bäume. Künstliche Nisthöhlen werden ebenfalls angenommen. Die Brutplätze liegen oftmals am Wasser, können aber bis zu mehrere hundert Meter vom nächsten Gewässer entfernt sein.“</i>	als Brutvogel nicht vorkommend bzw. nicht nachgewiesen.
Erlenzeisig	sicher brütend / <i>„Als Bruthabitat bevorzugt der Erlenzeisig lichte Nadelwälder in montanen Gegenden (v.a. Fichtenwälder). Außerhalb solcher Wälder brüten die Tiere auch an Siedlungsrändern, sofern größere Fichtenbestände angrenzen. Darüber hinaus kommen Erlenzeisige außerhalb der Brutzeit auch in Wassernähe an Erlen- und Weidenbeständen, in Moornähe an Birkenbeständen sowie in Bruchwäldern vor. Das Nest wird v.a. in dichten Hecken oder Gebüsch angelegt... Der Erlenzeisig kommt als Brutvogel in Nordrhein-Westfalen vor allem im Sauer- und Siegerland und in der Eifel vor.“</i>	Der geplante Ferienpark führt überwiegend zu einem Verlust von Fichtenwäldern, zentraler Bruthabitate vom Erlenzeisig. Dieser Lebensraumtyp ist im Sauerland weit verbreitet, so dass potenzielle Ausweichhabitate ausreichend zur Verfügung stehen. Insofern ist eine nachhaltige oder erhebliche Beeinträchtigungen der Habitatsituation der regionalen Populationen nicht zu erwarten.
Feldschwirl	sicher brütend / <i>„Als Lebensraum nutzt er mit Büschen bestandene, wechselfeuchte Extensivgrünländer, größere Waldlichtungen, grasreiche Heidegebiete, Verlandungszonen stehender Gewässer, seltener auch Getreidefelder.“</i>	als Brutvogel nicht vorkommend bzw. nicht nachgewiesen.
Fischadler	Durchzügler / <i>In Nordrhein-Westfalen kommt der Fischadler als regelmäßiger aber seltener Durchzügler vor... Als Rastgebiete benötigt der Fischadler gewässerreiche Landschaften mit großen Stillgewässern, die einen guten Fischbesatz aufweisen. Geeignete Nahrungsgewässer sind mittelgroße und große Seen, Altwässer sowie ruhige Abschnitte und Staustufen großer Flüsse.</i>	Die Sorpetalsperre ist ein (potenzieller) Nahrungsbiotop für durchziehende Fischadler. Die Bedeutung des großen Stillgewässers als Trittsteinbiotop wird durch den geplanten Ferienpark nicht nachhaltig gemindert.

**Landschaftspflegerischer Begleitplan
"Ferienpark Sorpese" STADT SUNDERN**

Nachgewiesene planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4613 Balve	Status im Messtischblatt / Habitatbindung <small>(Quelle: LANUV: Naturschutz-fachinformationssysteme)</small>	Risikoabschätzung
1	2	3
Flussregenpfeifer	sicher brütend / <i>„Ursprüngliche Brutplätze waren sandige oder kiesige Ufer größerer Flüsse sowie Überschwemmungsflächen. Nach einem großräumigen Verlust dieser Habitats werden heute überwiegend Sekundärlebensräume, wie Sand- und Kiesabgrabungen sowie Klärteiche ab einer Größe von 0,2 ha besiedelt.“</i>	als Brutvogel nicht vorkommend.
Gänsesäger	Wintergast / <i>„In Nordrhein-Westfalen kommt der Gänsesäger als regelmäßiger Durchzügler und Wintergast vor.... Die Überwinterungsgebiete des Gänsesägers sind ruhige Buchten und Altarme größerer Flüsse sowie seichte Uferpartien von größeren Baggerseen und Staueen.“</i>	Die Sorpetalsperre ist ein (potenzieller) Nahrungsbiotop für überwinternde Gänsesäger. Die Bedeutung des großen Stillgewässers als Trittsteinbiotop wird durch den geplanten Ferienpark nicht nachhaltig gemindert.
Gartenrotschwanz	sicher brütend / <i>„Als ursprüngliche Lebensräume wurden reich strukturierte Dorflandschaften mit alten Obstwiesen und -weiden sowie Auengehölze, Feldgehölze, Alleen und lichte Mischwälder genutzt. Mittlerweile konzentrieren sich die Hauptvorkommen auf die Randbereiche von größeren Heidelandschaften.“</i>	als Brutvogel nicht vorkommend bzw. nicht nachgewiesen.
Grauspecht	sicher brütend / <i>„Der typische Lebensraum des Grauspechtes ist gekennzeichnet durch alte, strukturreiche Laub- und Mischwälder (v.a. mit Buchen) mit strukturreichen Waldrändern und einem hohem Anteil an offenen Flächen (Lichtungen, Lücken und Freiflächen).... Er ist auf die Mittelgebirgsregionen beschränkt, wo er nahezu flächendeckend vorkommt. Die bedeutendsten Brutvorkommen liegen im Bereich des Rothaargebirges...“</i>	als Brutvogel nicht vorkommend bzw. nicht nachgewiesen.
Habicht	sicher brütend / <i>„Der Habicht ist in ganz Deutschland weit verbreitet und kommt in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen nahezu flächendeckend als Brutvogel vor.“</i>	Nachhaltige oder erhebliche Beeinträchtigungen der Habitatsituation lokaler und regionaler Populationen sind nicht zu erwarten, da auch zukünftig ausreichend Freiräume zur Verfügung stehen.

**Landschaftspflegerischer Begleitplan
"Ferienpark Sorpensee" STADT SUNDERN**

Nachgewiesene planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4613 Balve	Status im Messtischblatt / Habitatbindung <small>(Quelle: LANUV: Naturschutz-fachinformationssysteme)</small>	Risikoabschätzung
1	2	3
Heidelerche	sicher brütend / <i>„Die Lebensräume sind sonnenexponierte, trockensandige, vegetationsarme Flächen in halboffenen Landschaftsräumen. Bevorzugt werden Heidegebiete, Trockenrasen sowie lockere Kiefern- und Eichen-Birkenwälder mit offenen Pionierflächen. Darüber hinaus werden auch Kahlschläge, Windwurfflächen oder trockene Waldränder besiedelt.“</i>	als Brutvogel nicht vorkommend.
Kiebitz	sicher brütend / <i>„Der Kiebitz ist ein Charaktervogel offener Grünlandschaften und bevorzugt feuchte Wiesen und Weiden. Infolge der Umwandlung von Grünland zu Ackerflächen in weiten Landesteilen brütet er heute bis zu 80 % auf Maisäckern.“</i>	als Brutvogel nicht vorkommend.
Mäusebussard	sicher brütend / <i>„Der Mäusebussard ist der häufigste Greifvogel in Deutschland und kommt in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen flächendeckend als Brutvogel vor.“</i>	Nachhaltige oder erhebliche Beeinträchtigungen der Habitatsituation lokaler und regionaler Populationen sind nicht zu erwarten, da die Art sehr anpassungsfähig ist und ausreichend Freiräume auch weiterhin zur Verfügung stehen.
Neuntöter	sicher brütend / <i>„Neuntöter bewohnen extensiv genutzte, halboffene Kulturlandschaften mit aufgelockertem, abwechslungsreichem Gebüschbestand und Einzelbäumen sowie insektenreichen Ruderal- und Saumstrukturen. Besiedelt werden trockene Magerrasen, Heckenlandschaften mit Wiesen und Weiden, gebüschreiche Feuchtgebiete sowie Schlag- und Aufforstungsflächen in Waldgebieten.“</i>	als Brutvogel nicht vorkommend bzw. nicht nachgewiesen.

**Landschaftspflegerischer Begleitplan
"Ferienpark Sorpensee" STADT SUNDERN**

Nachgewiesene planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4613 Balve	Status im Messtischblatt / Habitatbindung <small>(Quelle: LANUV: Naturschutz-fachinformationssysteme)</small>	Risikoabschätzung
1	2	3
Raubwürger	sicher brütend / <i>„Als Lebensraum benötigt er offene bis halboffene, reich strukturierte Landschaften mit niedrigwüchsigen Kraut- und Grasfluren und eingestreuten Gehölzstrukturen (Gebüsche, Hecken, Baumgruppen, Waldränder). Die Standorte liegen meist in gut besonnener Lage. Geeignete Lebensräume sind ausgedehnte Moor- und Heidegebiete sowie gebüschreiche Trockenrasen und Grünlandbereiche. Nach seinem Verschwinden aus der Feldflur kommt er vereinzelt auch auf Kahlschlägen und Windwurfflächen in Waldgebieten der Mittelgebirgslagen vor.“</i>	als Brutvogel nicht vorkommend bzw. nicht nachgewiesen.
Rauchschwalbe	sicher brütend / <i>„Rauchschwalben sind ausgesprochene Kulturfolger, die in offenen Landschaften mit landwirtschaftlich geprägter Struktur vorkommen. Die Art kann als Indikator für eine kleinbäuerliche, eher extensiv genutzte Kulturlandschaft angesehen werden. Die Dichte wird mit zunehmender Verstädterung geringer, so dass sie in typischen Großstadtlandschaften völlig fehlt. Die Nester werden in Gebäuden (z.B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) gebaut.“</i>	als Brutvogel nicht vorkommend.
Rotmilan	sicher brütend / <i>„Der Lebensraum des Rotmilans sind offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern. Zur Nahrungssuche werden weiträumig offene Landwirtschaftsflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt.“</i>	Der Rotmilan brütet nicht im Plangebiet. Nachhaltige oder erhebliche Beeinträchtigungen der Habitatsituation lokaler und regionaler Populationen sind nicht zu erwarten.
Schellente	Wintergast / <i>„In Nordrhein-Westfalen kommt die Schellente als regelmäßiger Durchzügler und Wintergast vor. ... Die Vögel erscheinen von Oktober bis April, mit einem Maximum im Januar. Als Überwinterungsgebiete bevorzugt die Schellente größere Flüsse, Bagger- und Staustufen.“</i>	Die Sorpetalsperre gehört zu den bedeutenden Winterquartieren für Schellenten. Die Bedeutung des großen Stillgewässers als Trittsteinbiotop wird durch den geplanten Ferienpark nicht nachhaltig gemindert.

**Landschaftspflegerischer Begleitplan
"Ferienpark Sorpese" STADT SUNDERN**

Nachgewiesene planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4613 Balve	Status im Messtischblatt / Habitatbindung <small>(Quelle: LANUV: Naturschutzfachinformationssysteme)</small>	Risikoabschätzung
1	2	3
Schwarzspecht	sicher brütend / <i>„Er ist in seinem Vorkommen stark an Altwaldbestände gebunden (Alt- und Totholz, mit Ameisenvorkommen), wobei geschlossene, ausgedehnte Waldgebiete (v.a. alte Buchenwälder mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen) bevorzugt werden. Ein Brutpaar benötigt je nach Habitatqualität zwischen 250-400 ha Waldfläche. Die Reviergrößen sind bisweilen deutlich größer (500-1.500 ha/BP), da die Schlafbäume weit entfernt von den Hauptnahrungsgebieten liegen können.“</i>	Der Schwarzspecht ist im Umfeld des B-Plan-Gebietes zu hören gewesen; es ist davon auszugehen, dass dieser größte heimische Specht auch zeitweilig die Nadelwälder des Projektgebietes als Nahrungsbiotop aufsucht. Geeignete Bruthabitate, im Sauerland ganz überwiegend hochschäftige Rotbuchen, fehlen hingegen. Der dauerhafte Waldverlust durch den geplanten Ferienpark schmälert die Lebensraumqualität der lokalen und regionalen Populationen nicht nachhaltig, da im Naturraum der „Sunderner Wälder“ ausreichend Waldflächen zur Verfügung stehen.
Sperber	sicher brütend / <i>„Als Lebensraum benötigt er abwechslungsreiche, gehölzreiche Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln. Bevorzugt werden halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüsch. Reine Laubwälder werden kaum besiedelt. Im Siedlungsbereich kommt er auch in mit Fichten bestandenen Parkanlagen und Friedhöfen vor.“</i>	Nachhaltige oder erhebliche Beeinträchtigungen der Habitatsituation lokaler und regionaler Populationen sind nicht zu erwarten, da die sehr anpassungsfähige Art auch künftig das umgestaltete Gelände des geplanten Ferienparks als Habitat zu nutzen weiß.
Teichhuhn	sicher brütend / <i>„Das Teichhuhn kommt in Nordrhein-Westfalen ganzjährig als häufiger Stand- und Strichvogel vor. Es lebt in Uferzonen und Verlandungsgürteln langsam fließender und stehender nährstoffreicher Gewässer des Tieflandes. Dabei werden uferseitige Pflanzenbestände bis hin zu dichtem Ufergebüsch bevorzugt. Besiedelt werden Seen, Teiche, Tümpel, Altarme und Abgrabungsgewässer, im Siedlungsbereich auch Dorfteiche und Parkgewässer.“</i>	Die Lebensraumsituation des Teichhuhns auf dem benachbarten Sorpese wird durch den geplanten Ferienpark nicht (signifikant) verändert.

**Landschaftspflegerischer Begleitplan
"Ferienpark Sorpensee" STADT SUNDERN**

Nachgewiesene planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4613 Balve	Status im Messtischblatt / Habitatbindung <small>(Quelle: LANUV: Naturschutzfachinformationssysteme)</small>	Risikoabschätzung
1	2	3
Turmfalke	sicher brütend / <i>„In Nordrhein-Westfalen kommt der Turmfalke ganzjährig als häufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen. Als ausgesprochener Kulturfolger besiedelt er offene, strukturreiche Kulturlandschaften, oftmals in der Nähe menschlicher Siedlungen. Selbst in großen Städten fehlt er nicht, dagegen werden geschlossene Waldgebiete gemieden.“</i>	Nachhaltige oder erhebliche Beeinträchtigungen der Habitatsituation lokaler und regionaler Populationen sind nicht zu erwarten, da die Art sehr anpassungsfähig ist und ausreichend Freiräume auch weiterhin zur Verfügung stehen.
Turteltaube	sicher brütend / <i>„Als ursprünglicher Bewohner von Steppen- und Waldsteppen bevorzugt die Turteltaube offene, bis halboffene Parklandschaften mit einem Wechsel aus Agrarflächen, Gehölzen und Waldbereichen. Die Brutplätze liegen meist in Feldgehölzen, baumreichen Hecken und Gebüsch, an gebüschreichen Waldrändern, oder in lichten Laub- und Mischwäldern.“</i>	als Brutvogel nicht vorkommend bzw. nicht nachgewiesen.
Uhu	sicher brütend / <i>„Uhhus kommen in Mitteleuropa meist in reich gegliederten, mit Felsen durchsetzten Landschaften vor. Besiedelt werden felseneiche Wälder sowie Steinbrüche.“</i>	als Brutvogel nicht vorkommend
Waldkauz	sicher brütend / <i>„Besiedelt werden lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen, die ein gutes Angebot an Höhlen bereithalten. Ein Brutrevier kann je nach Habitatqualität eine Größe zwischen 25-80 ha erreichen. Als Nistplatz werden Baumhöhlen in beliebiger Höhe bevorzugt, gerne werden auch Nisthilfen angenommen.“</i>	Trotz gezielter Begehung nicht nachgewiesen. Keine nachhaltige oder gravierende Beeinträchtigung lokaler und regionaler Populationen zu erwarten, da die Art auch weiterhin den Freiraum des geplanten Ferienparks als Habitat zu nutzen weiß.

**Landschaftspflegerischer Begleitplan
"Ferienpark Sorpensee" STADT SUNDERN**

Nachgewiesene planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4613 Balve	Status im Messtischblatt / Habitatbindung <small>(Quelle: LANUV: Naturschutzfachinformationssysteme)</small>	Risikoabschätzung
1	2	3
Waldohreule	sicher brütend / <i>„Sie bevorzugt halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und reich strukturierten Waldrändern. Darüber hinaus kommt sie auch im Siedlungsbereich in Parks und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern vor. Als Jagdgebiete werden deckungsarmen Offenlandbiotop aufgesucht.“</i>	Trotz gezielter Begehung nicht nachgewiesen. Keine nachhaltige oder gravierende Beeinträchtigung lokaler und regionaler Populationen zu erwarten, da die Art auch weiterhin den Freiraum des geplanten Ferienparks als Nahrungshabitat zu nutzen weiß.
Wespenbussard	sicher brütend / <i>„Der Wespenbussard besiedelt reich strukturierte halboffene Landschaften mit alten Laubbäumen, und brütet bevorzugt in Waldrandbereichen. Als Brutbiotope werden Waldbereiche mit einer Größe von 10-150 ha bevorzugt. Die Nahrungshabitate liegen überwiegend an Waldrändern und Säumen, in offenen Grünlandbereichen (Wiesen und Weiden), aber auch innerhalb geschlossener Waldgebiete auf Lichtungen...Der Wespenbussard ist als Brutvogel in Nordrhein-Westfalen in allen Naturräumen nur lückig verbreitet. Regionale Verbreitungsschwerpunkte liegen in den Parklandschaften des Münsterlandes.“</i>	Das Plangebiet ist kein Bruthabitat der Art. Eine nachhaltige oder gravierende Beeinträchtigung der regionalen Population ist nicht zu erwarten.
Wiesenpieper	sicher brütend / <i>„Der Lebensraum besteht aus offenen, baum- und straucharmen feuchten Flächen mit höheren Singwarten, wie Weidezäunen und Sträuchern. Die Bodenvegetation muss ausreichend Deckung für das Nest bieten, darf aber nicht zu dicht und zu hoch sein. Bevorzugt werden extensiv genutzte, frische bis feuchte Dauergrünländer, Heideflächen und Moore. Darüber hinaus werden aber auch Kahlschläge, Windwurfflächen sowie Ödländer und Brachen besiedelt. Ein Brutrevier kann je nach Habitatqualität eine Größe von 0,2-2 ha, selten mehr als 7 ha erreichen.“</i>	als Brutvogel nicht vorkommend bzw. nicht nachgewiesen.
Krebse		

**Landschaftspflegerischer Begleitplan
"Ferienpark Sorpensee" STADT SUNDERN**

Nachgewiesene planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 4613 Balve	Status im Messtischblatt / Habitatbindung <small>(Quelle: LANUV: Naturschutz-fachinformationssysteme)</small>	Risikoabschätzung
1	2	3
Edelkrebs	Art vorhanden / <i>„Der Edelkrebs lebt in langsam fließenden Gewässern, bevorzugt in größeren Bächen und kleinen Flüssen, aber auch in Seen und Weihern.“</i>	Die Gewässer des Plangebietes (Quellbach, Kleingewässer) gehören nicht zu den Lebensräumen des Edelkrebses, die lokalen und regionalen Populationen bleiben von der Planung unberührt.



Kurz-Resümee

Auf der Grundlage des Naturschutz-Fachinformationssystems des LANDESAMTES FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ sind mögliche Auswirkungen des B-Plan-Vorhabens auf die im Messtischblatt Balve nachgewiesenen streng geschützten Arten analysiert worden.

Die vorgelegte Risikobetrachtung umfasst zahlreiche Säugetiere und Vögel, ergänzt durch einzelne Amphibien, Reptilien und Krebse. Als Prüfergebnis ist festzuhalten, dass bei keiner im Landschaftsraum nachgewiesenen Tierart eine nachhaltige oder gravierende Beeinträchtigung lokaler bzw. regionaler Populationen zu erwarten ist.

Streng geschützte Pflanzenarten kommen im betrachteten Landschaftsraum nicht vor.

5. Landschaftspflegerisches Grün- und Gestaltungskonzept

5.1 Sicherungs-, Entwicklungs- und Gestaltungsmaßnahmen (s. Karte -3-)

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen:

Sicherungs-, Vermeidungsmaßnahmen

Temporäre Maßnahme	Einhaltung einer Pufferzone zu den Quellen während der Bauphase
Maßnahme 1	<p>Einhaltung von Feuchtbiotopen im Wald: Quell-Erlenwald, Quellrinnsal</p> <p>Erläuterungen:</p> <p>Diese Maßnahme sichert ökologisch wertvolle Klein- und Feuchtbiotope.</p> <p>Der Quellsiepen in Höhe der Schiffsanlegestelle mit seinem höher gelegenen Einzugsgebiet wird durch drei Erschließungsstraßen gequert, die die natürlichen Wasserbildungsprozesse und die hangabwärts gerichtete Wasserfließrichtung beeinflussen (können). Um die Durchlässigkeit und Durchgängigkeit des Quellbiotops zu gewährleisten, ist im unmittelbaren Nahbereich der durch natürliche Rinnenbildung entstandenen kleineren Quellsiepen durch geeignete bauliche Maßnahmen (kleinere Brückenbauwerke, Durchlässe, Verrohrungen etc.) der natürliche Wasserabfluss aufrecht zu erhalten. Art und Umfang dieser baulichen Anlagen sind im Rahmen der Detailplanung / Straßenplanung der Ferienhausanlage abzustimmen. Bei allen Querungsbauwerken sind die die notwendigen Durchlässe hinsichtlich Art und Dimension nicht nur wasserwirtschaftlich, sondern auch naturschutzfachlich abzustimmen. Zum Schutz des Habitats der Dunkers Quellschnecke ist bei dem Einbau von Betonquerprofilen auf eine ausreichende Überdeckung der Sohle mit natürlichem Bodensubstrat und Laub zu achten. Dadurch wird eine dem Lebensraum der Quellschnecke negative beeinflussende Veränderung des Gewässers verhindert.</p> <p>Angestrebt wird weiterhin im Rahmen eines Umwelt-Monitorings eine ökologische Bauüberwachung durch den Umweltbeauftragten der STADT SUNDERN¹⁹. Dadurch wird sichergestellt, dass unnötige Schäden vermieden werden und eine fachlich mit der UNTEREN LANDSCHAFTSBEHÖRDE des HOCHSAUERLANDKREISES abgestimmte Umsetzung der Maßnahmen gewährleistet wird.</p>

¹⁹ STADT SUNDERN, 2008: „Ferienpark Sorpensee“. Umweltprüfung zur 118 Änderung des Flächennutzungsplanes / zum Bebauungsplan A 26. Umweltbericht

- Maßnahme 2
(0,461 ha) **Erhalt des Eichenwaldes**
Erläuterungen:
Diese Maßnahme sichert ein ökologisch und landschaftsästhetisch wertvolles Landschaftselement.
- Maßnahme 3
(1,771 ha) **Erhalt junger Laubwaldflächen und Laubwaldinseln**
Erläuterungen:
Diese Maßnahme umfasst Teilflächen der jungen Laubholz- (=überwiegend Buchen-) Aufforstung. Diese Maßnahme ist in besonderer Weise geeignet, den künftigen Ferienpark mit bereits gewachsenen, raumbildenden Grünelementen zu gliedern.
- Maßnahme 4
(0,542 ha) **Erhaltung strukturreicher Frei- und Biotopflächen**
Erläuterungen:
Diese Maßnahme umfasst den Siepen nordwestlich des Freibades mit seinen Kleingewässern, Kleingehölzen und Freiflächen.
- Maßnahme 5 **Sicherung einer markanten Alt-Eiche**
Erläuterungen:
Diese Maßnahme schützt eine Alt-Eiche am heutigen Waldrand mit einem Brusthöhendurchmesser von ca. 1,3 m und mit einem tiefen Kronenansatz. Es wird weiterhin angeregt, konkurrierende Fichten im nahen Umfeld des Traufbereichs zu entfernen.

Entwicklungs-, Gestaltungsmaßnahmen

Maßnahme 6 **Waldrandgestaltung**

(1,898 ha)

Erläuterungen:

Diese Maßnahme dient der Schaffung eines gestuften, struktur- und artenreichen Laubgehölz-Waldrandes entlang des östlichen Randes des B-Plan-Gebietes. Eine solche Maßnahme erfüllt insbesondere die folgenden landschaftsästhetischen und landschaftsökologischen Funktionen:

- landschaftliche Integration,
- Windwurf- und Waldbrand-Sicherheit,
- Biotopaufwertung,
- Klimaverbesserung, Minderung von Beschattungen insbesondere in den Wintermonaten.

Vorgeschlagen wird ein stufiger Waldrand mit Staudensäumen, breitem Strauchmantel und Laubbäumen unterschiedlicher Höhe unter Beachtung der potenziellen natürlichen Vegetation (Ökologische Gestaltungsmaßnahme).

Folgende Gehölzarten sind für die Schaffung eines differenzierten Waldmantels geeignet:

Baumarten 1. Ordnung:

Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
Vogelkirsche (*Prunus avium*)
Rotbuche (*Fagus sylvatica*)
Stieleiche (*Quercus robur*)
Traubeneiche (*Qu. petraea*)

Baumarten 2. Ordnung:

Eberesche (*Sorbus aucuparia*)
Zitterpappel (*Populus tremula*)
Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Salweide (*Salix caprea*) [untergeordnet]

Straucharten:

Faulbaum (*Frangula alnus*)
Hasel (*Corylus avellana*)
Traubenholunder (*Sambucus racemosa*)
Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
Weißdorn (*Crataegus laevigata*, *C. mongyna*)
Schwarzdorn, Schlehe (*Prunus spinosa*).

Bei den Gehölzen sollten überwiegend Straucharten und Baumarten 2. Ordnung gewählt werden.

- Maßnahme 7 **Entwicklung von Laubwaldinseln und Laubwald-Korridoren**
(1,205 ha) Erläuterungen:
Die vorgeschlagenen Laubwaldinseln und Laubwald-Korridore sind wichtige Grünachsen innerhalb des künftigen Ferienparks mit Verbindungsfunktion zwischen den ausgedehnten Waldflächen östlich des Ferienparks und der Sorpetalsperre (Ökologische und ästhetische Gestaltungsmaßnahme).
Bei Gehölzanpflanzungen sollten die bereits bei der Maßnahme 6 aufgeführten Gehölzarten verwandt werden.
- Maßnahme 8 **Entwicklung strukturreicher Gehölz- und Freiflächen**
(3,370 ha) (Ökologische und ästhetische Gestaltungsmaßnahme)
Erläuterungen:
Die Flächen der Maßnahme 8 werden aktuell als Forst- und landwirtschaftliche Flächen genutzt. Sie sollten parkartig unter starker Beachtung ökologischer Gestaltungsgrundsätze in das Freifächensystem des künftigen Ferienparks eingebunden werden.
- Maßnahme 9 **Naturnahe Gestaltung von Rückhalteflächen sowie Feuchtzonen**
(kartografisch nicht dargestellt; Lage s. Bebauungsplan) Erläuterungen:
Die geplanten Rückhalte- und Stillwasserflächen sowie Feuchtzonen sind ausschließlich in naturnaher Erdbauweise herzustellen.
- Maßnahme 10 **Schaffung eines naturnahen Laubwald-Biotopkomplexes**
(1,781 ha) Erläuterungen:
Die große Windwurffläche im Norden des Bebauungsplangebietes sollte mit bodenständigen Gehölzarten wieder aufgeforstet werden. Soweit möglich, sollte die natürliche Waldverjüngung integriert werden. Insbesondere ist auf eine Gestaltung innerer Waldränder besonderer Wert zu legen.
Randlich der Aufforstungsfläche ist eine Aussichtsplattform geplant. In Abhängigkeit von deren Höhe ist auf die Anpflanzung hoch wachsender Bäume im Bereich von Sichtachsen zu verzichten, um den reizvollen Ausblick längs über die Sorpetalsperre dauerhaft zu gewährleisten.

Maßnahme 11 **Waldumbau und Waldoptimierung mit Kontakt zu Feucht- und Sonderbiotopen**
(0,843 ha)

Erläuterungen:

Die bestehenden Forstflächen (= Nadelholzforsten, Windwurfflächen) im Nahbereich der Quellsiepen und des Sorpesees sollten (sukzessive) in naturnahe Laubmischwälder überführt werden.

Bei Gehölzanpflanzungen sollten vorzugsweise folgende Baumarten Verwendung finden:

auf Feucht- und Nassstandorten:

Roterle (*Alnus glutinosa*)
Esche (*Fraxinus excelsior*)
Traubenkirsche (*Prunus padus*)

auf „mittleren“ Standorten:

Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*)
Vogelkirsche (*Prunus avium*)
Rotbuche (*Fagus sylvatica*)
Stieleiche (*Quercus robur*)
Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

5.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Kompensationsbilanz

Trotz umfangreicher Sicherungs-, Entwicklungs- und Gestaltungsmaßnahmen im Rahmen des vorgelegten Grün- und Gestaltungskonzeptes verbleiben Defizite, die durch externe Kompensationsmaßnahmen auszugleichen sind (s. Pkt. 4.2, 4.3, 4.4). Zusammenfassend resultiert diese externe Kompensationsverpflichtung aus den folgenden fachlichen Zusammenhängen:

Fachlicher Zusammenhang		Größe, Dimension
• Verbleibende naturschutzfachliche Kompensationsverpflichtung	s. Pkt. 4.2	235.770 Biotoppunkte
• Inanspruchnahme einer Kompensationsfläche	s. Pkt. 4.3	9.650 qm
• Inanspruchnahme forstlicher Laubholz-Förderflächen	s. Pkt. 4.4	7,62 ha

Zur Erfüllung dieser externen Kompensationsverpflichtung werden Flächen des stadt eigenen Ökokontos und des Ökokontos eines privaten Anbieters in Anspruch genommen.

Kompensationsmodell Teil 1:
Externe Kompensationsflächen als Ausgleich/Ersatz für die naturschutzfachliche Kompensationsverpflichtung (s. Pkt. 4.2)

A) externe Kompensationsmaßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt Sundern

Nr.	Bezeichnung	Lage	Anrechenbare Ökopunkte
1	SU.2.01.006	Hachen, Flur10, Flurstücke 28 tlw., 29 tlw.	12.668
2	SU.2.01.009	Endorf, Flur15, Flurstück 147 tlw.	1.833
3	SU.2.01.010	Westenfeld, Flur 1, Flurstück 14 tlw., Flur10, Flurstück 31 tlw.	3.830
4	SU.2.01.011	Hachen, Flur 6, Flurstück 251tlw.	5.000
5***	SU.2.01.015***	Sundern, Flur14, Flurstücke 32 tlw., 84 tlw.	17.150
6	SU.2.01.016	Hagen, Flur 5, diverse Flurstücke	57.736
7	SU.2.01.029	Stockum, Flur13, Flurstück 558 tlw.	8.727
8	SU.2.01.030	Sundern, Flur 4, Flurstück 93 tlw.	36.000
9	SU.2.01.031	Sundern, Flur 4, Flurstück 93 tlw.	11.500
Zwischensumme 1			154.444

*** Anmerkung:

9.650 qm dieser Fläche dienen der Kompensation für die Inanspruchnahme der Alt-Kompensationsfläche am Sorpeufer. Heutiger Wert: 26.800 Ökopunkte (26.800 – 9.650 = 17.150)

B) externe Kompensationsmaßnahmen aus einem privaten Ökokonto

Nr.	Bezeichnung	Lage	Anrechenbare Ökopunkte
10	SU.2.04.001	Amecke, Flur 13, Flurstück 81 tlw.	14.400
11	SU.2.04.002	Amecke, Flur 12, Flurstück 310 tlw.; Abt. 206G	37.000
12	SU.2.04.003	Amecke, Flur 13, Flurstück 6 tlw.	30.000
Zwischensumme 2			81.400

C) naturschutzfachliche Kompensation, Gesamtbilanz

Zwischensumme 1 (s.o.)	154.444
Zwischensumme 2 (s.o.)	81.400
Summe 1 + 2 = Kompensation, Ist	235.844
Kompensation, Soll	235.770
Kompensationsbilanz	+ 74

Kompensationsmodell Teil 2:

Externe Kompensationsflächen als Ausgleich/Ersatz für die Inanspruchnahme einer Kompensationsfläche am Sorpeufer (s. Pkt. 4.3)

5***	SU.2.01.015***	Sundern, Flur14, Flurstücke 32 tlw., 84 tlw.	9.650 qm dieser Fläche dienen der Kompensation für die Inanspruchnahme der Alt-Kompensationsfläche am Sorpeufer
------	----------------	---	---

Kompensationsmodell Teil 3:

Externe Kompensationsflächen als Ausgleich/Ersatz für die Inanspruchnahme forstlicher Laubholz-Förderflächen (s. Pkt. 4.4)

Nr.	Bezeichnung	Lage	Anrechenbare Flächen (in qm)
13	SU.2.01.013	Langscheid Flur 2, Flurstücke 48 tlw., 81 tlw.; Abt. 119 A-C.	26.000
14	SU.2.01.014	Langscheid Flur 9, Flurstücke 70 tlw., 72tlw.; Abt. 115 A+C	35.000
15	SU.2.01.015	Langscheid, Flur14, Flurstücke 32 tlw., 84tlw.; Abt. 103 A+B	15.200
Summe			76.200



Kurz-Resümee

Mit den im landschaftspflegerischen Begleitplan vorgeschlagenen Maßnahmen gelingt ein vollständiger Ausgleich der verschiedenen Kompensationsverpflichtungen. Diese ausgeglichene Leistungsbilanz umfasst im einzelnen:

- eine vollständige Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft,
- Verlagerung einer bereits realisierten Kompensationsfläche,
- Ausgleich für forstlich geförderte Laubholzflächen in der Vergangenheit.

6. Zusammenfassung, Resümee

Die STADT SUNDERN plant am Sorpesee nördlich des Ortsteils Amecke die Errichtung eines Ferienparks. Diese Planungsabsichten machen eine Änderung der bestehenden Bauleitplanung der STADT SUNDERN erforderlich.

Der rund 31,5 ha große Bebauungsplan „Ferienpark Sorpesee“ umfasst im Norden eine annähernd 20 ha große, vollständig bewaldete Fläche. Im Süden überwiegt ein offener Landschaftscharakter, geprägt bereits heute von Grün- und Freiflächen mit Freizeit-Infrastruktureinrichtungen. Das Planungsvorhaben stellt landschaftsrechtlich einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Der hier vorgelegte Landschaftspflegerische Begleitplan hat insbesondere die folgenden Inhalte:

- Darstellung und Bewertung der ökologischen und landschaftlichen Gegebenheiten,
- Darstellung und Bewertung des Eingriffs in Natur und Landschaft durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes,
- Darstellung eines landschaftspflegerischen Ausgleichskonzeptes mit Sicherungs-, Entwicklungs-, Gestaltungsmaßnahmen unter Einschluss externer Kompensationsmaßnahmen.

Das Planungsvorhaben berührt insbesondere ein forstlich intensiv geprägtes Waldgebiet, das von Nadelhölzern dominiert wird. Im Norden hat der Orkan Kyrill größere Fichtenflächen geworfen. Naturschutzfachlich wertvolle Lebensräume im Plangebiet sind kleinflächige Quell- und Feuchtbiotop und ein Eichenwäldchen.

Zentraler Bestandteil des landschaftspflegerischen Begleitplanes ist die Eingriffsanalyse und Eingriffsbewertung unter Einschluss einer detaillierten Risikobetrachtung der Auswirkungen des Vorhabens auf die streng geschützten Arten des europäischen Artenschutzrechtes (Anhang-IV-Arten der FFH-Richtlinie und europäische Vogelarten). Die Errichtung des Ferienparks führt auf großer Fläche zu einem abrupten Wandel von forstlich geprägten Wald-Lebensräumen zu Lebensräumen parkartiger, durchgrünter Baugebiete. Verbunden mit dem Planungsvorhaben sind weiterhin örtlich tief greifende Veränderungen gewachsener

(Wald-)Böden. Die Bau- und Verkehrsflächen sind eingriffsmindernd jedoch so lokalisiert, dass die naturschutzfachlich wertvollen Lebensräume weitestgehend unberührt bleiben. Nicht erwartet werden negative Auswirkungen des Vorhabens auf das Artenspektrum der streng geschützten Arten. Ausgleichspflichtig sind neben dem Eingriff in Natur und Landschaft weiterhin die Überplanung einer jüngst angelegten Ausgleichsfläche am Sorpeufer und die Inanspruchnahme forstlich geförderter Laubholzflächen der Vergangenheit.

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen umfassen umfangreiche Sicherungs-, Entwicklungs- und Gestaltungsmaßnahmen. Im Mittelpunkt des landschaftspflegerischen Grün- und Gestaltungskonzeptes steht die Entwicklung naturnaher Laubwälder innerhalb von Grünachsen, die den geplanten Ferienpark durchziehen. Diese inneren Waldkorridore bilden die Verlängerung eines breiten, randlichen Waldmantels. Neben den skizzierten Maßnahmen vor Ort umfasst die landschaftspflegerische Planung abschließend zahlreiche externe Ersatzmaßnahmen in Ausschöpfung bestehender Ökokonten. Versiegelte Flächen, die potenziell zur Entsiegelung genutzt werden könnten, stehen nicht zur Verfügung. Insgesamt wird eine ausgeglichene Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz vorgelegt. Bereits eingerechnet in diese Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz sind noch unbestimmte, hochwertige ökologische Maßnahmen im Norden des künftigen Parkgeländes, die erst im Rahmen der zukünftigen Detailplanung konkretisiert werden können.

7. Literatur- und Quellenverzeichnis

ANT, H. & J.H. JUNGBLUTH, 1998:

Vorläufige Rote Liste der gefährdeten Schnecken und Muscheln (Mollusca: Gastropoda et Bivalvia) in Nordrhein-Westfalen. In: LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN, 1999

BOSCH & Partner, Dipl.-Ing. K. MÜLLER-PFANNENSTIEL, 2005:

Europäischer und nationaler Artenschutz in der Eingriffsregelung. Referat, Landschaftstagung 2005 Dresden

BÜRGENER, M., 1969:

Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 110 Arnsberg.- Bad Godesberg

FLADE, M., 1994:

Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands.- 363-368

Geoka -Gesellschaft für geomorphologische Kartierungen und Gutachten mbH & Co.KG, 54296 Trier:

"Erstellung einer Oberflächenanalyse und deren Bewertung nach dem GeoSPRIS-Verfahren im Bereich der Planung "Ferienhausgebiet Amecke" - Stand 22.09.2008."

HOCHSAUERLANDKREIS (1993): Landschaftsplan „Sundern“

HOCHSAUERLANDKREIS, Fachdienst 35, Untere Landschaftsbehörde:

Berücksichtigung qualitativer Aspekte bei der Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft und von Ausgleichs oder Ersatzmaßnahmen. Stand: Januar 2006

KIEL, E.-F., 2005:

Artenschutz in Fachplanungen. In: LÖBF-Mitteilungen 1/2005, 12-17

KIEL, E.-F., 2007: Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen.

<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/content/de/einleitung.html>

KORN, K., 2005:

mündliche Mitteilungen

LANUV, LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ:

Naturschutz- fachinformationssysteme

(<http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/artenschutz/content/de/einleitung.html>)

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN, 2000:

Anleitung für die Erarbeitung des Biotopverbundsystems im Rahmen des Fachbeitrages des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 15a LG NW.- Recklinghausen

LANDESANSTALT FÜR ÖKOLOGIE, BODENORDNUNG UND FORSTEN, 2003:

Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege, Biotopverbundflächen für den Bereich des Hochsauerlandkreises.- (Bearb.: Planungsbüro BÜHNER)

Landschaftsgesetz NRW,
zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.06.2007

STADT SUNDERN, 2005:
Raumverträglichkeitsstudie „Ferienhausanlage Amecke“, Sorpesee, Stadt Sundern
(Sauerland). (Verfasser: Planungsbüro BÜHNER, Arnsberg)

STADT SUNDERN, 2008:
„Ferienpark Sorpesee“. Umweltprüfung zur 118 Änderung des
Flächennutzungsplanes / zum Bebauungsplan A 26. Umweltbericht.
(Verfasser: Planungsbüro BÜHNER, Arnsberg)

WEST STADTPLANER, 2007/2008:
Begründung zum Bebauungsplan Ferienpark Sorpesee, Stadt Sundern, Ortschaft
Amecke (PDF-Entwurf)

www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/streng_gesch_arten