

## **GEMEINDE BOBENHEIM-ROXHEIM**

### **FLÄCHENNUTZUNGSPLAN II - ÄNDERUNG 1 „SILBERSEE SCHARRAU/ BADESTRAND“**

## **BEGRÜNDUNG**

**OKTOBER 2017**

## INHALT

<b>1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes</b>	<b>5</b>
<b>2. Erforderlichkeit der Planaufstellung und Anlass der Flächennutzungsplanung</b>	<b>6</b>
<b>3. Fachgutachten zum Flächennutzungsplan</b>	<b>7</b>
<b>4. Erforderlichkeit der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen</b>	<b>7</b>
<b>5. Übergeordnete Planungen</b>	<b>8</b>
5.1 Landesentwicklungsprogramm	8
5.2 Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar	9
5.3 Landesplanerische Stellungnahme	10
<b>6. Fachrechtliche Schutzgebiete und verbindliche Planungen</b>	<b>11</b>
6.1 Landschaftsschutzgebiet "Pfälzische Rheinauen"	11
6.2 Naturschutzgebiet "Hinterer Roxheimer Altrhein"	11
6.3 Naturschutzgebiet „Vorderer Roxheimer Altrhein – Krumbeeräcker“	12
6.4 Natura 2000 – Flächen	12
6.5 Geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG	15
6.6 Wasserrechtliche Schutzgebiete	16
6.7 Wasserrechtliche Genehmigungen	18
<b>7. Planung</b>	<b>18</b>
7.1 Hotel	18
7.2 Wassersportanlage	19
7.3 Gastronomie am Badestrand	20
7.4 Parkplatz an der K 1	21
<b>8. Bisherige Darstellung im Flächennutzungsplan</b>	<b>22</b>
8.1 Hofgut Scharrau	22
8.2 Wassersportanlage	23
8.3 Gastronomiebereich am Südufer	23
8.4 Parkplatz an der K1	23

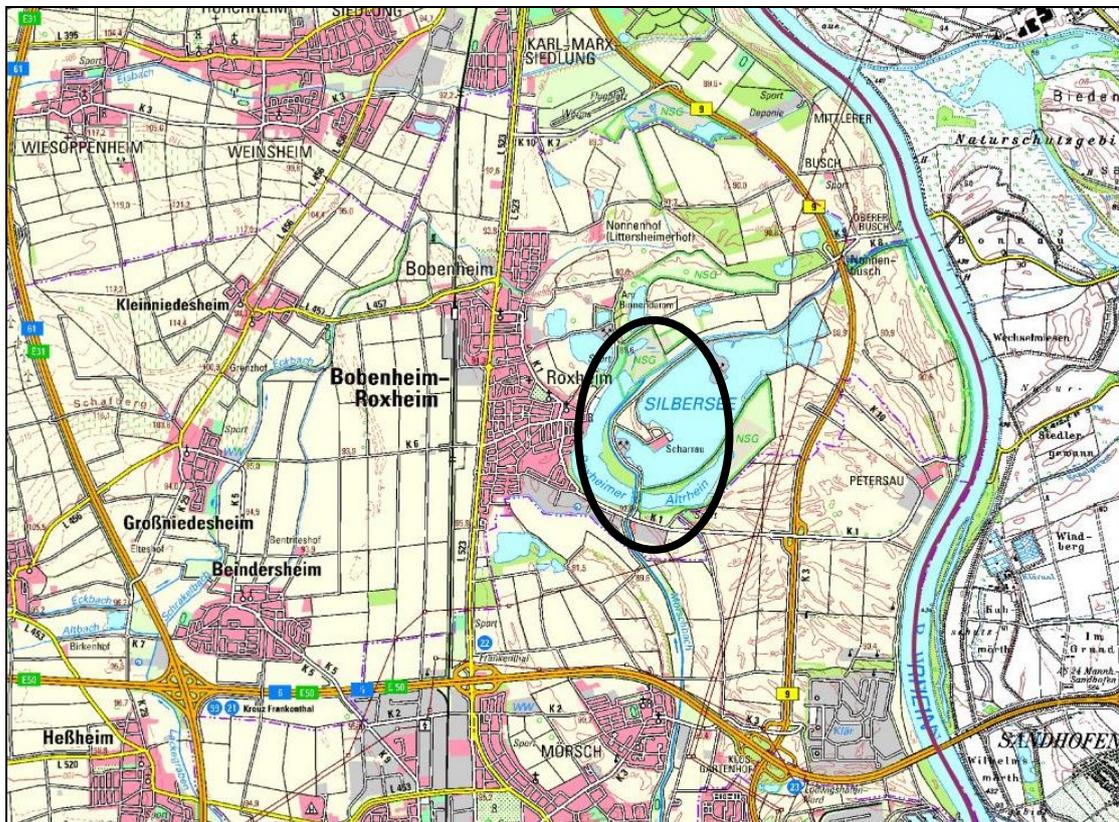
<b>9. Umsetzung der Planungskonzeption im Flächennutzungsplan</b>	<b>24</b>
9.1 Hotel	24
9.2 Wassersportanlage	24
9.3 Badestrand am Südufer	24
9.4 Parkplatz an der K1	24
<b>10. NATURA 2000 - Verträglichkeit</b>	<b>24</b>
10.1 FFH-Gebiet 6416-301 „Rheinniederung Ludwigshafen – Worms“	25
10.2 Vogelschutzgebiet 6416-401 "Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee"	25
10.3 Summationswirkungen	27
<b>11. Artenschutz</b>	<b>27</b>
<b>12. Hochwasserschutz</b>	<b>28</b>
12.1 Bereich Wassersportanlage	29
12.2 Bereich Badestrand mit Gastronomie	30
<b>13. Umweltbericht</b>	<b>31</b>
13.1 Beschreibung der Vorhaben	31
13.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes	31
13.3 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	37
13.3.1 Landschaftsstruktur	37
13.3.2 Geologie und Böden	38
13.3.3 Gewässerhaushalt	38
13.3.4 Klima	40
13.3.5 Biotoptypen	40
13.3.6 Artenvorkommen	45
13.3.7 Lärmbelastung	56
13.3.8 Luftschadstoffbelastung	56
13.4 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	57
13.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	58

13.5.1 Vermeidung, Minderung und Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft	58
13.5.2 Immissionsschutz	59
13.6 Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen	59
13.7 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	61
13.8 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren	61
13.9 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse	61
13.10 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)	62
13.11 Allgemein verständliche Zusammenfassung	62
<b>14. ZUSAMMENFASSENDER ERKLÄRUNG</b>	<b>63</b>
14.1 Zielsetzung der Planung	63
14.2 Berücksichtigung der Umweltbelange	63
14.3 Ergebnis der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung	64
14.4 Geprüfte anderweitige Planungsmöglichkeiten	64

## 1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Der Silbersee liegt in der Gemarkung Bobenheim-Roxheim in den Gewannen "Wörtchen am hölzernen Altrhein" und "Scharrauer Wald untere Banne". Er befindet sich in einer ehemaligen Rheinschleife östlich von Bobenheim-Roxheim und erstreckt sich zwischen dem Roxheimer Altrhein im Westen und der B 9 im Osten. Im Norden wird der Silbersee begrenzt vom Altrheingraben; im Süden schließen ein Naturschutzgebiet und landwirtschaftliche Flächen an. Die derzeitige Größe der Wasserfläche beträgt ca. 155 ha.

Das Planungsgebiet der Änderung 1 des Flächennutzungsplans II umfasst im Wesentlichen die im Silbersee gelegene Halbinsel Scharrau mit den zugehörigen Randbereichen, die Zufahrtsstraße von der K 1 entlang des Westufers des Sees bis zur Halbinsel, den Bereich des Badestrand am Südufer des Gewässers sowie den Parkplatz an der K 1 im Zufahrtsbereich zum Silbersee.



Lage im Raum

Die Abgrenzung des Änderungsbereiches ergibt sich abschließend aus der Planzeichnung der Flächennutzungsplan-Änderung.

## **2. Erforderlichkeit der Planaufstellung und Anlass der Flächennutzungsplanung**

Beim Silbersee handelt es sich um ein künstliches, durch Auskiesung entstandenes Gewässer. Beginn der Auskiesung war in den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts. Nachdem mittlerweile eine Seegröße von ca. 155 ha erreicht ist, zeichnet sich zwischenzeitlich das endgültige Ende der Auskiesung am Silbersee ab.

Mit dem sich abzeichnenden Ende der Auskiesung am Silbersee sind intensive Diskussionen über die weitere Nutzung des Silbersees in Gang gekommen. Zur Strukturierung dieses Diskussionsprozesses hatten die Gemeinde Bobenheim-Roxheim und der Verein „Naherholung in den Rheinauen e.V.“ Ende 2002 den damaligen Raumordnungsverband Rhein-Neckar mit der Erstellung eines raumverträglichen Nutzungskonzeptes und der Moderation des Planungsprozesses beauftragt. Ergebnis dieses Planungsprozesses ist das „Raumnutzungskonzept Silbersee Bobenheim-Roxheim, welches am im Jahr 2008 vom Gemeinderat Bobenheim-Roxheim als Grundlage für die weitere Konkretisierung der Planung beschlossen wurde.

Für den Bereich der Halbinsel „Scharrau“ und den südlichen Badestrand haben sich zwischenzeitlich die Nutzungsabsichten weitgehend konkretisiert:

- Auf der Halbinsel Scharrau strebt der Eigentümer des Geländes an, das bestehende Hofgut Scharrau, welches bereits seit Jahren nicht mehr landwirtschaftlich bewirtschaftet wird, in ein Hotel umzuwandeln. Vorgesehen ist ein Neubau eines Hotels anstelle der bestehenden landwirtschaftlichen Nebengebäude bei Erhaltung und Einbeziehung des unter Denkmalschutz stehenden Herrenhauses.
- Weiterhin soll für die örtlich ansässigen Wassersportvereine der Flächenbedarf an geeigneter Stelle unabhängig vom geplanten Hotelkomplex gedeckt werden. Die Nutzungen sollen dadurch entzerrt werden. Zugleich soll den Vereinen ausreichend Fläche für die Lagerung ihrer Boote gegeben werden.
- Am Badestand am Südufer soll der Neubau eines Gastronomiegebäudes als Ersatz für den vorhandenen Kiosk ermöglicht werden.
- Der Parkplatz an der K 1 soll bedarfsgerecht erweitert werden.

Planungsrechtlich ist der Silbersee dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen. Die geplanten Vorhaben können daher nur durch Aufstellung eines Bebauungsplans planungsrechtlich zulässig werden. Nachdem Bebauungspläne aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln sind, wird – da der Bereich der Planung sich nicht mit den Darstellungen des Flächennutzungsplans decken – eine parallele Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich.

### 3. Fachgutachten zum Flächennutzungsplan

Zum Bebauungsplan wurden folgende Fachgutachten erstellt, diese ebenso Grundlage für die Änderungen im Flächennutzungsplan sind:

- “Bebauungsplan Silbersee – Teilbereich Scharrau/Badestrand – Gemeinde Bobenheim-Roxheim - faunistischen und vegetationskundlichen Bestandserfassung”, erstellt durch das Büro Spang.Fischer.Natzschka, Walldorf, im Juli 2016
- “Bebauungsplan Silbersee – Teilbereich Scharrau/Badestrand – Gemeinde Bobenheim-Roxheim - Fachbeitrag Artenschutz”, erstellt durch das Büro Spang.Fischer.Natzschka, Walldorf, im Juli 2016
- “Bebauungsplan Silbersee – Teilbereich Scharrau/Badestrand – Gemeinde Bobenheim-Roxheim - Natura 2000 Verträglichkeitsstudie”, erstellt durch das Büro Spang.Fischer.Natzschka, Walldorf, im Juli 2016
- „Ermittlung der Verkehrsbewegungen für das geplante Hotel am Silbersee Bobenheim-Roxheim“, erstellt durch Karl-Heinz Kühnel, von der IHK Koblenz bestellter und vereidigter Sachverständiger für betriebswirtschaftliche Fragen im Hotel- und Gaststättengewerbe

Weiterhin bildet das „Raumnutzungskonzept Silbersee Bobenheim-Roxheim“, erstellt im Auftrag der Gemeinde Bobenheim-Roxheim und des Vereins „Naherholung in den Rheinauen e.V.“ durch den Raumordnungsverband Rhein-Neckar, Mannheim, 2004 eine wesentliche Grundlage für den Flächennutzungsplan.

In die naturschutzfachlichen Gutachten ist der im Auftrag der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd erstellte Bewirtschaftungsplanentwurfs (BWP-2011-03-S) zum Vogelschutzgebiet "Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee" sowie zum FFH-Gebiet "Rheinniederung Ludwigshafen-Worms" (Höllgärtner, 2016) eingeflossen.

### 4. Erforderlichkeit der Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB sollen landwirtschaftlich oder als Wald genutzte Flächen nur in notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlicher oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

Durch den Flächennutzungsplan II „Änderung 1 im Bereich Scharrau/ Badestrand“ kommt es zu einer Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen im Bereich der Halbinsel Scharrau, nördlich der bisherigen Zufahrt zum Kieswerk sowie angrenzend an den bestehenden Parkplatz an der Zufahrt zum Silbersee nördlich der K 1. Betroffen ist insgesamt eine Fläche von ca. 7,3 ha.

Betroffen sind Flächen, die aufgrund ihrer natürlichen Bodeneigenschaften, aber auch aufgrund ihrer Lage und ihres Zuschnitts, nur eingeschränkt für eine den heutigen betrieblichen Anforderungen genügende landwirtschaftliche Nutzung geeignet sind.

Die Erforderlichkeit der Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen auf der Halbinsel Scharrau ergibt sich aus der räumlichen Zuordnung zum früheren Hofgut und der Zielsetzung, gemeinsam mit einer Umnutzung des Hofguts selbst auch den angrenzenden Landschaftsraum im Sinne einer stillen, naturbezogenen Naherholung aufzuwerten.

Die Erforderlichkeit der Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen nördlich der Zufahrt zum Kieswerk ergibt sich aus dem Stellplatzbedarf der Wassersportvereine und der Zielsetzung, diese Stellplätze so in die Landschaft einzubinden, dass sie – im Gegensatz zu einer alternativ denkbaren Anordnung auf der Halbinsel Scharrau – nicht weiträumig sichtbar sind.

Erforderlichkeit der Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Flächen angrenzend an den vorhandenen Parkplatz an der K 1 ergibt sich aus dem Besucheraufkommen am Silbersee und der gemeindlichen Zielsetzung, die Parkierung so zu ordnen, dass die zu Spitzenzeiten gegebenen nachteiligen Auswirkungen auf den Verkehrsfluss und die Verkehrssicherheit soweit als möglich vermindert werden. Um diese Zielsetzung umsetzen zu können, muss die wilde Parkierung entlang der Zufahrtstraßen zum Silbersee durch ein ausreichendes Parkplatzangebot mit einer geordneten sowie verkehrssicheren Zufahrt unterbunden werden.

## **5. Übergeordnete Planungen**

### **5.1 Landesentwicklungsprogramm**

Die Ziele von Raumordnung und Landesplanung sind im Landesentwicklungsprogramm IV aus dem Jahr 2008 sowie im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar verankert. Die Ziele von Raumordnung und Landesplanung bilden die Grundlage für die übergeordneten Entwicklungsziele und -grenzen, die bei der Änderung des Flächennutzungsplans zu beachten sind.

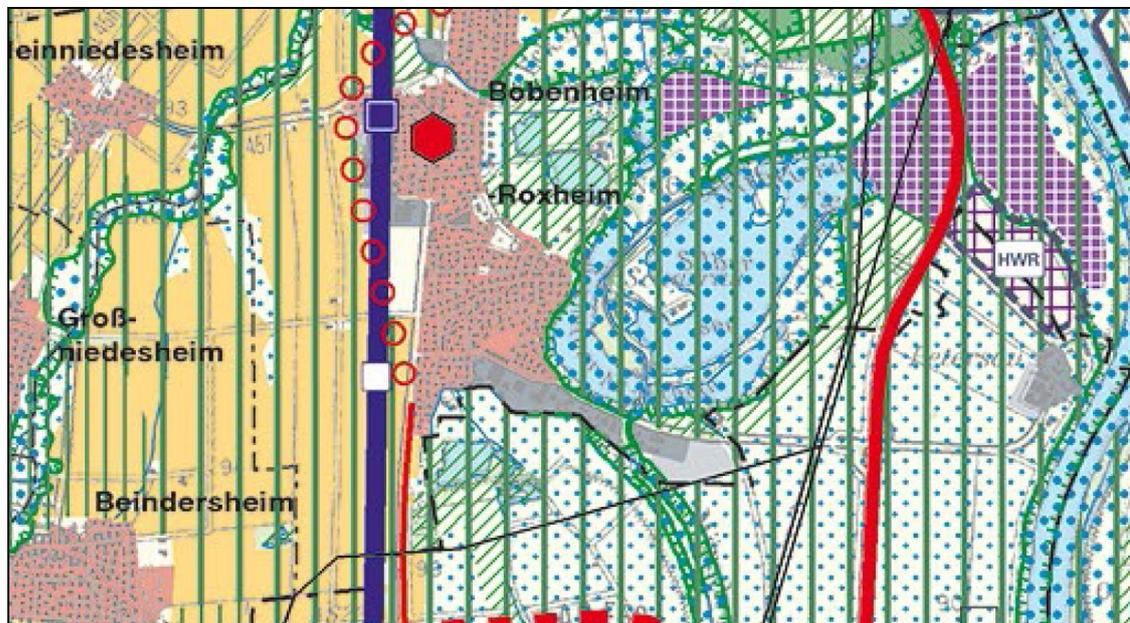
Im Landesentwicklungsprogramm IV liegt die Gemeinde Bobenheim-Roxheim innerhalb eines hochverdichteten Raums. In diesen Räumen ist die Daseinsvorsorge durch Kooperation und Nutzung von Synergieeffekten durch die Gebietskörperschaften gemeinsam weiter zu entwickeln.

Das Gemeindegebiet Bobenheim-Roxheim liegt außerdem im Schwerpunkttraum für den Freiraumschutz, der aus landesplanerischer Sicht zur Sicherung von Freiraumfunktionen in dicht besiedelten und stark beanspruchten Gebieten dient.

Weitere freiraumschützende Ausweisungen im Gemeindegebiet Bobenheim-Roxheim sind landesweit bedeutsamer Bereich für Erholung und Tourismus sowie landesweit bedeutsamer Bereich für den Hochwasserschutz.

## 5.2 Einheitlicher Regionalplan Rhein-Neckar

Im Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar sind im Bereich des Silbersees verschiedene freiraumschützende Darstellungen enthalten.



Auszug aus dem Einheitlichen Regionalplan Rhein-Neckar

Im Einzelnen handelt es sich um folgende Zielaussagen und Grundsätze:

- **Regionaler Grünzug**

Das gesamte Planungsgebiet ist als Regionaler Grünzug dargestellt. Die Regionalen Grünzüge sind zusammenhängende und gemeindeübergreifende Freiräume, die auch aufgrund ihrer naturräumlichen Funktion oder aufgrund der siedlungsgeschichtlichen, kulturhistorischen oder landschaftsästhetischen Zusammenhänge sowie als Sichtachsen als wertvoll einzustufen sind. Sie dienen als großräumiges Freiraumsystem dem langfristigen Schutz und der Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie dem Schutz und der Entwicklung der Kulturlandschaft. In Regionalen Grünzügen darf in der Regel nicht gesiedelt werden.

- **Vorranggebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz**

Das gesamte Planungsgebiet mit Ausnahme der Halbinsel Scharrau ist als „Vorranggebiet für den vorbeugenden Hochwasserschutz“ ausgewiesen. In den Vorranggebieten haben die Belange des Hochwasserschutzes Vorrang vor konkurrierenden Nutzungsansprüchen. Sie sind von hochwassersensiblen Nutzungen, insbesondere von weiterer Bebauung sowie von Vorhaben, die den Abfluss beeinträchtigen bzw. zu Retentionsraumverlusten führen, freizuhalten.

Unvermeidbare Vorhaben und Maßnahmen im öffentlichen Interesse sind ausnahmsweise möglich, wenn die Erfordernisse des Hochwasserschutzes gewahrt bleiben.

• **Vorbehaltsgebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz**

Die Halbinsel Scharrau und das Trockensandwerks sind als „Vorbehaltsgebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz ausgewiesen. Es handelt sich hier um die Flächen, die gemäß der Hochwassergefahrenkarte bei einem Extremhochwasser (HQextrem) überschwemmt werden und nicht bereits durch ein Vorranggebiet gesichert sind. Die Vorbehaltsgebiete umfassen damit auch die potenziell gefährdeten Bereiche hinter den Schutzeinrichtungen, bei denen es bei einem Überströmen oder technischem Versagen der Schutzanlagen zu Überflutungen des Hinterlandes mit entsprechend hohen Schäden kommt. In der Rheinniederung, wo derzeit eine 100- bis 120- jährliche Hochwassersicherheit besteht, reichen diese Gebiete bis zum Hochgestade.

In diesen Vorbehaltsgebieten sollen die Belange des Hochwasserschutzes bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen besonders berücksichtigt werden. Zudem soll in ihnen nicht gebaut werden.

**5.3 Landesplanerische Stellungnahme**

Die Gemeindeverwaltung hat mit Schreiben vom 17.05.2010 um die Abgabe einer landesplanerischen Stellungnahme gemäß § 10 Landesplanungsgesetz zum Flächennutzungsplan II (FNP II) – Änderung 1 (Bereich Scharrau/Badestrand und Silbersee) gebeten. Grundlage für die landesplanerische Stellungnahme waren die Äußerungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Absatz 1 BauGB sowie der Nachbargemeinden gemäß § 2 Absatz 2 BauGB. Gegenstand der landesplanerischen Stellungnahme ist die Prüfung, ob die geplante Änderung 1 zum FNP II den Erfordernissen der Raumordnung entspricht.

Mit Schreiben vom 23.08.2010 hat die Kreisverwaltung Rhein-Pfalz-Kreis als Untere Landesplanungsbehörde mitgeteilt, dass – in Übereinstimmung mit den fachlichen Aussagen des Verbandes Region Rhein-Neckar vom 22.04.2009 - die Auffassung vertreten wird, dass die geplante Darstellung des FNP II – Änderung 1 sowie die künftigen Festsetzungen des Bebauungsplans „Silbersee – Teilbereich Scharrau/Badestrand“ den Zielen der Raumordnung nicht entgegenstehen. Ebenso wie vom Verband Region Rhein-Neckar wird auf das Raumnutzungskonzept 2003 (erstellt durch den ehemaligen Raumordnungsverband Rhein-Neckar), das für den Silbersee eine Entflechtung und Neuordnung der verschiedenen Raumnutzungsansprüche vorsieht und zwar nicht zuletzt aus Gründen des Natur- und Freiraumschutzes, verwiesen.

Die FNP II – Änderung 1 sowie der Bebauungsplan „Silbersee – Teilbereiche Scharrau und Badestrand“ greifen diese informellen Planungsvorgaben auf. Im

Rahmen dieser Bauleitplanungen werden Naherholung und Naturschutz langfristig geordnet und zielgerichtet weiterentwickelt. Bestehende Nutzungen (Wasser-, Freizeit- und Badesport) werden sinnvoll entflechtet und verlagert, bestehende Infrastruktureinrichtungen werden durch neue, zeitgemäße, ersetzt.

Da die Maßgaben der Rechtsverordnung der SGD Süd vom 07.06.2006 zum festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Isenach zu beachten sind, hält die Untere Landesplanungsbehörde auch die Darstellungen bzw. Festsetzungen des Sondergebietes Hotel im Bereich der Halbinsel Scharrau als angemessene städtebauliche Entwicklung im dortigen Vorbehaltsgebiet Hochwasserschutz für vertretbar, zumal bereits ein Siedlungsbestand vorhanden und im Regionalen Raumordnungsplan dargestellt ist (Hofgut).

Somit wird abschließend festgestellt, dass die vorgesehene Änderung 1 des Flächennutzungsplanes II der Gemeinde Bobenheim-Roxheim mit den Erfordernissen der Raumordnung vereinbar ist (§ 20 Abs. 1 LPLG, § 3 ROG, § 1 Absatz 4 BauGB).

## **6. Fachrechtliche Schutzgebiete und verbindliche Planungen**

### **6.1 Landschaftsschutzgebiet "Pfälzische Rheinauen"**

Das Planungsgebiet ist Teil des mit Rechtsverordnung vom 17. 11.1989 ausgewiesenen Landschaftsschutzgebiets "Pfälzische Rheinauen". Schutzzweck ist laut Rechtsverordnung die Erhaltung der landschaftlichen Eigenart und Schönheit der Rheinauen, die Erhaltung, Wiederherstellung und Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und die Sicherung der Landschaft für die Erholung

Gemäß §1 Abs. 2 Nr. 1 der Rechtsverordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Pfälzische Rheinauen“ gelten die Verbote (§4) u.a. nicht für einen künftigen Flächennutzungsplan ab dem Zeitpunkt seiner Rechtsverbindlichkeit. Mit Rechtskraft des Flächennutzungsplans treten die Bestimmungen des Landschaftsschutzgebiets damit für den Geltungsbereich des Flächennutzungsplans außer Kraft.

### **6.2 Naturschutzgebiet "Hinterer Roxheimer Altrhein"**

Außerhalb des Planungsgebiets, jedoch unmittelbar östlich der Zufahrtsstraße zur Halbinsel Scharrau befindet sich das Naturschutzgebiet "Hinterer Roxheimer Altrhein". Dieses mit Rechtsverordnung vom 28. Dezember 1965 ausgewiesene Naturschutzgebiet ist 42,8 ha groß und umfasst im Wesentlichen die Flächen zwischen Silbersee und der südöstlichen Gemarkungsgrenze von Bobenheim-Roxheim. Ein besonderer Schutzzweck ist in der Rechtsverordnung nicht angegeben.

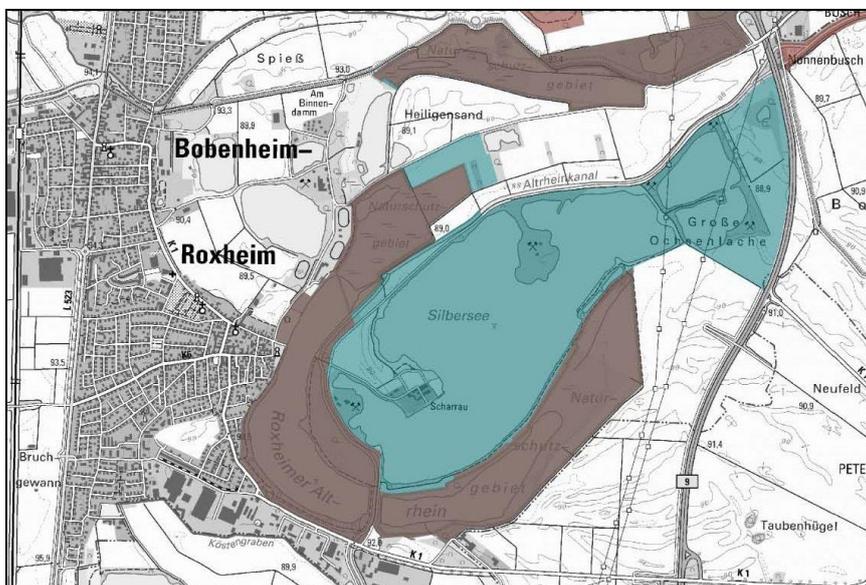
Durch die Planung werden die Flächen des Naturschutzgebietes nicht berührt.

### 6.3 Naturschutzgebiet „Vorderer Roxheimer Altrhein – Krumbeeräcker“

Ebenfalls außerhalb des Planungsgebiets, aber im Norden nördlich des Kandels angrenzend liegt das 1988 ausgewiesene und ca. 25 ha große Naturschutzgebiet „Vorderer Roxheimer Altrhein – Krumbeeräcker“. Dieses umfasst einen Altrheinabschnitt mit Flachwasserbereichen und Uferzonen sowie ausgedehnten Röhrichtbeständen. Als Brut-, Rast- und Schlafplatz kommt dem Gebiet eine besondere Bedeutung zu. Schutzzweck ist deshalb die Erhaltung dieses Gebietes als Lebens- und Teillebensraum bzw. Standort seltener, teilweise in ihrem Bestand bedrohter Tier- und Pflanzenarten sowie Pflanzengesellschaften. Der Schutz erfolgt außerdem aus wissenschaftlichen Gründen.

### 6.4 Natura 2000 – Flächen

Für den Bereich des Planungsgebiets sind das FFH-Gebiet 6416-301 "Rheinniederung Ludwigshafen - Worms" sowie das Vogelschutzgebiet 6416-401 "Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee" relevant.



Legende:

- FFH-Gebiete Gesamtkulisse
- Vogelschutzgebiete Gesamtkulisse
- TK 1:25.000 grau

FFH-Gebiet und Vogelschutzgebiet im Umfeld des Planungsraumes (aus: [www.naturschutz.rlp.de](http://www.naturschutz.rlp.de), Stand Juli 2012)

- **FFH-Gebiet**

Das FFH-Gebiet 6416-301 "Rheinniederung Ludwigshafen - Worms" liegt östlich der Gemeinde Bobenheim-Roxheim und umfasst eine Fläche von 379 ha. Es

besteht aus mehreren, untereinander nicht verbundenen Teilgebieten. Für den Bebauungsplan relevant sind die Teilgebiete um den Bobenheimer Altrhein sowie den Vorderen und Hinteren Roxheimer Altrhein,

Die Altrheine mit ihren Verlandungszonen, Schilfröhrichten und Wasserflächen bilden Biotopkomplexe mit alt- und totholzreichen Auwaldresten, grundwassergespeisten Fließgewässern (Gießen), magerem Grünland, Kopfweiden und älteren Obstbäumen, die wertvollen Lebensraum für die bedrohte Lebensgemeinschaft von Arten der Flussaue wie Vögeln, Amphibien, Libellen, anderen Wirbellosen und seltenen Pflanzen. Der Rhein fungiert als Trittsteinbiotop für die verschiedenen Wanderfischarten wie Maifisch, Fluss- und Meerneunauge und den Lachs.

Der Bobenheimer und Roxheimer Altrhein entstand bei einem extremen Hochwasserereignis im Jahre 886, bei einer Ostwärtsverlagerung des Rheinbetts wurde der heutige Altarm abgetrennt. Im Laufe der Verlandungsphase entstand die große Schilf-fläche, die früher zur Materialgewinnung für die Herstellung von Rohrmatten verwendet wurde. Heute sind Hinterer und Vorderer sowie Bobenheimer Altrhein mit Röhrichten, Wechselwasserbereichen und ausgedehnten Schlammflächen bei Niedrigwasser ein Rast- und Nahrungsplatz von internationaler Bedeutung, besonders für wandernde Limikolen-Arten.

Den Großteil des FFH-Gebiets nehmen die Wasserflächen der Kieseeseen, Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit den dazugehörigen Ried- und Röhrichtkomplexen sowie Isenach und Rhein ein. Kleinflächig finden sich auf der Scharrau, am Bobenheimer Altrhein und am Hinteren Roxheimer Altrhein Grünland und Ackerflächen. Ein geringerer Flächenanteil wird von Laubwaldkomplexen und forstlichen Laubholzkulturen geprägt. Gebäude befinden sich auf dem Kieswerksgelände, auf der Halbinsel Scharrau, am Badestrand am Silbersee sowie im Nonnenbusch.

Genereller Zweck der Unterschutzstellung von Gebieten gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebieten) ist nach § 25 Abs. 2 LNatSchG die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in der Anlage 1 des LNatSchG für die betreffenden Gebiete gemeldeten natürlichen Lebensraumtypen und Arten. Durch die Berücksichtigung von Erhaltungszielen soll gewährleistet werden, dass:

1. Es zu keinem Verlust der gemeldeten (signifikanten) Lebensraumtypen und Arten kommt,
2. die Größe der gemeldeten Vorkommen ungefähr erhalten bleibt und
3. die Qualität der gemeldeten Vorkommen erhalten bleibt. Das Verhältnis der Erhaltungszustände A/B/C soll (bezogen auf das gesamte Natura 2000-Gebiet) in etwa gleich bleiben beziehungsweise darf sich zumindest nicht in Richtung schlechterer Zustände verschieben.

In der Anlage 1 zu § 1 Abs. 1 der "Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten" vom 18. Juli 2005 werden für das FFH-Gebiet 6416-301 folgende Erhaltungsziele benannt:

*"Erhaltung oder Wiederherstellung"*

1. *der Gewässer- und Uferbereiche mit Verlandungszonen einschließlich Röhrichtbeständen und einzelnen, nicht intensiv genutzten Grünlandbeständen und einer guten Wasserqualität in den Seen,*
2. *von naturnahen Ufer- und Sohlstrukturen im Rhein als Laich- und Rasthabitate für Fischarten,*
3. *der Durchgängigkeit des Wasserkörpers für Wanderfische und einer guten Wasserqualität,*
4. *von naturnahen Auen- und Eichen-Hainbuchenwäldern, insbesondere der Eichenbestände, auch als Lebensraum für Heldbock und Hirschkäfer".*

Im Hinblick auf die Arten des Anhangs II FFH-RL ergeben sich die Erhaltungsziele in Verbindung mit den in Anlage 2 zu § 1 Abs. 1 beschriebenen Lebensraumansprüchen der gemeldeten Arten.

Für jedes Natura 2000-Gebiet wird ein Bewirtschaftungsplan erstellt, der die Vorkommen von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie (Anhang I und II) erfasst und bewertet und die jeweiligen Erhaltungsziele für die nachgewiesenen FFH-Lebensraumtypen und Arten konkretisiert.

Für das FFH-Gebiet 6416-301 "Rheinniederung Ludwigshafen - Worms" liegt ein Bewirtschaftungsplanentwurf aus dem Jahr 2016 vor, in dem die gebietspezifische Erhaltungsziele aufgeführt sind. Diese Erhaltungsziele bilden in der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie die Grundlage für die weitere Beurteilung der Natura 2000-Verträglichkeit.

• **Vogelschutz-Gebiet**

Das Vogelschutzgebiet 6416-401 "Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee" deckt sich in den Bereichen des Roxheimer und Bobenheimer Altrheins sowie des Ständerweihers mit dem FFH-Gebiet 6416-301 "Rheinniederung Ludwigshafen - Worms". Mit einer Gesamtfläche von 404 ha umfasst es den Vorderen und Hinteren Roxheimer Altrhein, den Silbersee mit dem Abbaugelände Ochsenlache bis zur B 9 sowie den Bobenheimer Altrhein. Die Naturschutzgebiete "Hinterer Roxheimer Altrhein", "Ochsenlache", "Vorderer Roxheimer Altrhein-Krumbeeräcker" und "Wormser Ried" sind Bestandteile des Vogelschutzgebiets.

Das Vogelschutzgebiet 6416-401 "Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee" hat laut Gebietssteckbrief eine besondere Bedeutung für verschiedene Artengruppen (LANIS 2010):

- Es bietet Lebensraum für gefährdete Brutvogelarten (sieben wertgebende Arten beziehungsweise Artengruppen, meist Schilfbrüter) und weitere gefährdete Spezies (u.a. Bruten von Knäk-, Schnatter- und Kolbenente).
- Es beherbergt, besonders zur Zug- und Rastzeit, eine außergewöhnlich hohe Anzahl an bedrohten Schwimmvögeln (z.B. Schnatterenten), Seeschwalben und Möwen.

Die besondere Schutzwürdigkeit des Gebiets resultiert damit sowohl aus der Bedeutung als Bruthabitat für die Avifauna als auch aus der Funktion als Rastplatz und Winterquartier für zahlreiche Zugvogelarten.

Genereller Zweck der Ausweisung von besonderen Schutzgebieten nach der EU-Vogelschutzrichtlinie (Vogelschutzgebieten) ist nach § 25 Abs. 2 LNatSchG die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der in Anlage 2 des LNatSchG für die betreffenden Gebiete aufgeführten Vogelarten des Anhangs I und Artikels 4 Absatz 2 der VRL und ihrer Lebensräume.

Die gebietsspezifischen Erhaltungsziele wurden von der Landesregierung durch Rechtsverordnung bestimmt.

In Anlage 3 zu § 2 Abs. 1 der " Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten" vom 18. Juli 2005 (LVO 2005) werden für das VSG-Gebiet 6416-401 folgende Erhaltungsziele benannt:

*"Erhaltung oder Wiederherstellung von naturnahen Gewässer- und Uferbereichen mit Röhricht- und Baumbeständen sowie der Wasserqualität und des Wasser-dargebots".*

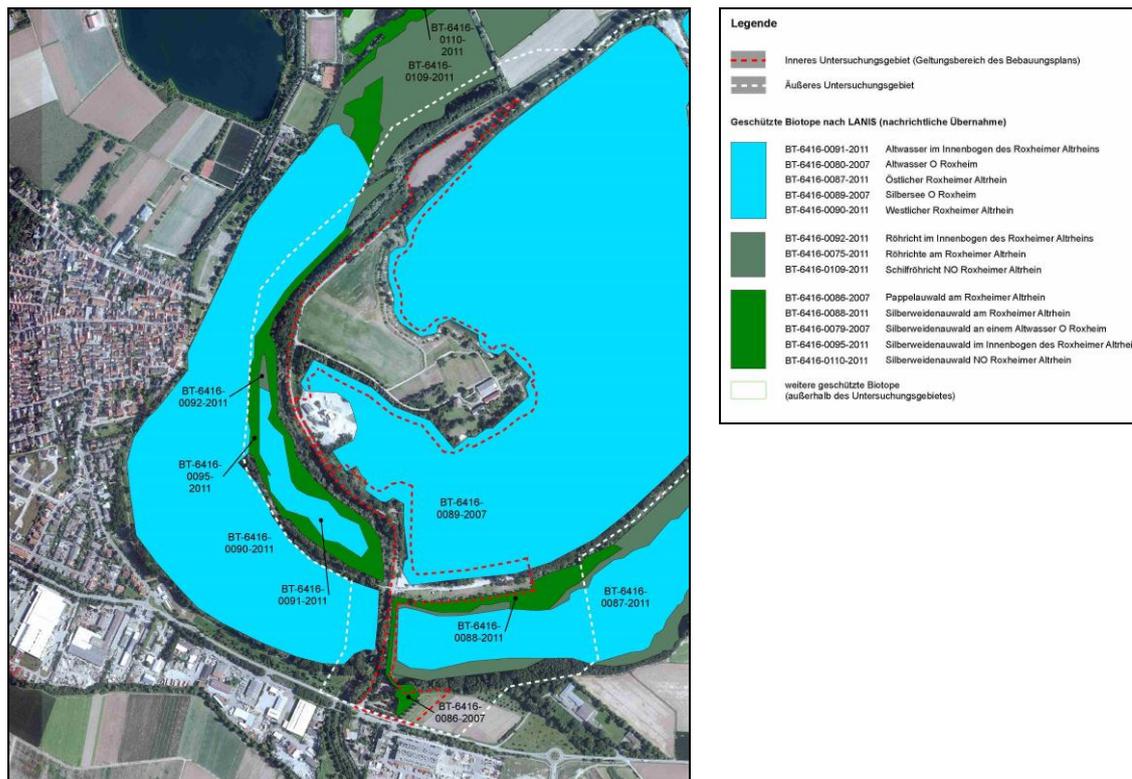
Gemäß § 2 der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten sind neben den allgemein gehaltenen Erhaltungszielen für die Vogelschutzgebiete grundsätzlich die Lebensraumansprüche der für diese Gebiete genannten Vogelarten zu berücksichtigen. Übergeordnetes Ziel ist die Erreichung eines günstigen Erhaltungszustands dieser Vogelarten in den jeweiligen Vogelschutzgebieten.

Im Hinblick auf die als maßgebliche Bestandteile des Vogelschutzgebiets "Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee" eingestuften Vogelarten des Anhangs I und Art. 4 (2) VRL und ihre Lebensstätten enthält der Bewirtschaftungsplanentwurf zum Natura 2000-Gebiet entsprechende gebietsbezogene Erhaltungsziele. Diese sind in der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie in den artbezogenen Formblättern der Wirkungsprognose angegeben.

Für eine eingehende Prüfung innerhalb der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie wurden die im Bewirtschaftungsplanentwurf genannten Erhaltungsziele unter Verwendung der in Anlage 4 zu § 2 Abs. 1 der Landesverordnung vom 18. Juli 2005 beschriebenen Lebensraumansprüche der Arten ergänzt und hinsichtlich der örtlichen Gegebenheiten und der Habitatausstattung innerhalb des Schutzgebietes konkretisiert.

## **6.5 Geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG**

Gemäß Kartendienst des Landschaftsinformationssystems (LANIS) Rheinland-Pfalz befinden sich im Bereich des Planungsgebiets bzw. daran angrenzend verschiedene pauschal geschützte Biotop nach §30 BNatSchG.



Ausschnitt aus „Faunistische und vegetationskundliche Bestandserfassung“, Büro Spang.Fischer.Natschka, Juli 2016, Plan 4.3

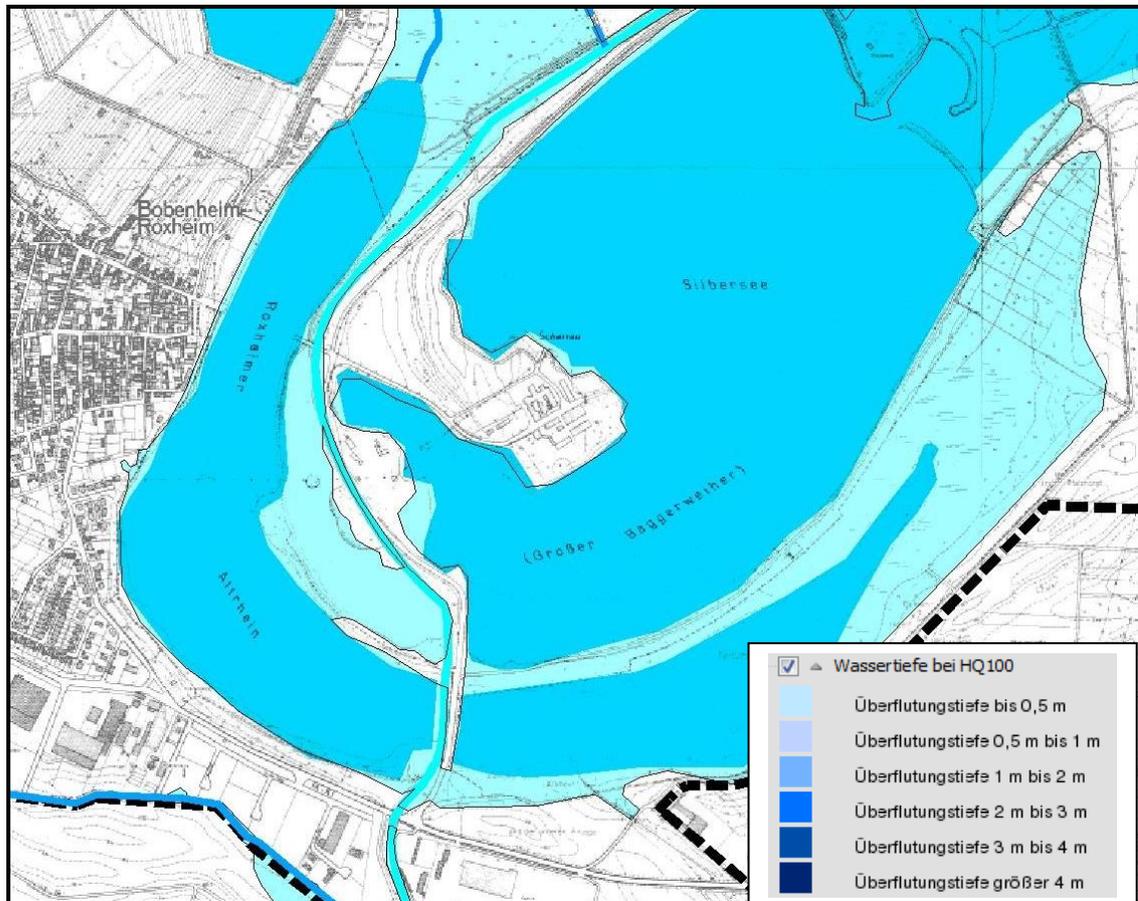
Geschützte Biotop liegen demnach überwiegend außerhalb des geplanten Geltungsbereichs der Flächennutzungsplanänderung. Ufernahe Bereiche des Silbersees liegen im Geltungsbereich, in Bereich des Badestrand verläuft die Grenze des Geltungsbereichs am geschützten Silberweidenauwald. Lediglich im Bereich der Zufahrtsstraße reicht ein als geschütztes Biotop erfasster Pappelauald (BT-6416-0086-2007) in das innere Untersuchungsgebiet. Nach dem Ergebnis der 2014 durchgeführten Biotoptypenkartierung (Spang.Fischer.Natschka, Juli 2016) ist der betreffende Pappelbestand allerdings nicht als geschütztes Biotop einzustufen, da er die hierzu erforderlichen Kriterien nach MULEWF (2012a und 2012b) nicht erfüllt. So ist der Bestand entlang der Zufahrtsstraße lediglich als maximal zweireihige Baumreihe ausgebildet, die aus alten Hybridpappeln besteht. Kraut-, Strauch- und zweite Baumschicht sind ebenfalls nicht auwaldtypisch ausgestattet. Der Pappelwald besitzt damit gemäß Spang.Fischer.Natschka, Juli 2016 aus fachlicher Sicht nicht die Ausprägung, die eine Einstufung als geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG rechtfertigen würde.

## 6.6 Wasserrechtliche Schutzgebiete

Gemäß §32 Wasserhaushaltsgesetz in Verbindung mit §88 Abs. 1 Landeswassergesetz sind Flächen entlang des Eckbachs und der Isenach zu Überschwemmungsgebieten erklärt worden.

Mit der Feststellung eines Überschwemmungsgebietes soll insbesondere der schadlose Abfluss des Hochwassers und die dafür erforderliche

Wasserrückhaltung sichergestellt werden. In den abgegrenzten Gebieten besteht grundsätzlich ein Verbot, die Geländeoberfläche zu verändern, Anlagen zu erstellen, zu verändern oder zu beseitigen oder Stoffe abzulagern, soweit der Hochwasserabfluss oder die Wasserrückhaltung beeinträchtigt werden können. Bepflanzungen dürfen nur mit Genehmigung der zuständigen Wasserbehörde durchgeführt werden.



Abgrenzung der Überschwemmungsflächen

Weiterhin besteht zum Silbersee eine "Rechtsverordnung über die Regelung der Ausübung des Gemeingebrauchs auf dem Silbersee in der Gemarkung Bobenheim-Roxheim" aus dem Jahr 2006. Darin sind die Möglichkeiten zur Nutzung des Silbersees und seiner Uferbereiche geregelt. Danach darf der Silbersee zwischen dem 01. November und dem 15. März nicht zur Ausübung von Kanu-, Segel-, Ruder- und Surfsport genutzt werden. Ausgenommen sind lediglich Boote der Fischer.

## 6.7 Wasserrechtliche Genehmigungen

Für den nördlichen Bereich des Planungsgebietes, insbesondere für den Bereich der geplanten Wassersportanlage und den östlichen Teil der Halbinsel Scharrau, bestehen eine wasserrechtliche Erlaubnis zur Kiesausbeute vom 27.04.1965. Diese wasserrechtliche Erlaubnis wurde nicht vollständig ausgeschöpft und verschiedentlich durch Einzelgenehmigungen verändert.

Ergänzend zur Aufstellung des Flächennutzungsplans ist die Abweichung zwischen den planungsrechtlichen Festsetzungen und den bislang wasserrechtlich gegebenen zulässigen Nutzungsmöglichkeiten zu gegebener Zeit durch eine neue wasserrechtliche Genehmigung des künftigen Zustandes zu beheben.

## 7. Planung

Entsprechend der Konzeption der Gemeinde und des Vorhabenträgers sind im Bereich des Silbersees folgende Nutzungen geplant:

### 7.1 Hotel

Das Hofgut Scharrau wurde früher durch einen landwirtschaftlichen Betrieb genutzt, der neben Ackerbau auch eine umfangreiche Viehhaltung betrieb. Nachdem die landwirtschaftlichen Flächen im Umfeld des Hofguts mittlerweile weitgehend ausgeküst sind, wurde die landwirtschaftliche Nutzung bereits vor Jahren aufgegeben. Der vorhandene Gebäudebestand des Hofguts gliedert sich in ein zweigeschossiges, markantes Herrenhaus am Beginn der Anlage sowie zwei Gebäudezeilen aus Gesindehäusern und Scheunen. Die Nebengebäude stehen weitgehend leer bzw. werden als Lagerhallen für die angrenzenden Vereine genutzt. Nördlich der bestehenden Gebäude standen bis vor wenigen Jahren noch ausgedehnte Stallungen, die für die Bullenzucht genutzt wurden. Diese Gebäude sind abgebrochen, wobei die Flächen nicht abschließend rekultiviert wurden. Entstanden sind vielmehr Trittrassenbestände auf weiterhin gestörten Flächen.

Seitens des Eigentümers wurden verschiedenen Überlegungen für eine Umnutzung des Areals angestellt. Angesichts der landschaftlich einzigartigen Lage auf einer Halbinsel inmitten eines hochwertigen Naturraums kommen intensive, das Umfeld störende Nutzungen nicht in Betracht. Die Standortpotenziale legen jedoch die Ansiedlung eines Hotels nahe.

Nach Prüfung der Realisierungsmöglichkeiten verfolgt der Eigentümer des Hofguts die Ansiedlung eines Hotels mittleren Niveaus mit bis zu 120 Zimmern. Zielrichtung ist eine auf die speziellen landschaftlichen Eigenarten des Gebietes ausgelegte Hotelkonzeption.

Das Hotel soll im Wesentlichen als Neubau auf dem vorgegebenen Grundriss der bislang vorhandenen landwirtschaftlichen Nebengebäude erstellt werden. Die

vorhandenen landwirtschaftlichen Nebengebäude sind für die geplante Nutzung angesichts ihres baulichen Zustandes nicht verwendbar. Das vorhandene, unter Denkmalschutz stehende Herrenhaus bleibt erhalten und wird in das Hotel eingebunden.

Die bauliche Anordnung der Gebäude orientiert sich im Wesentlichen am bisherigen Bestand und bewahrt somit den ursprünglichen Charakter des Hofguts.



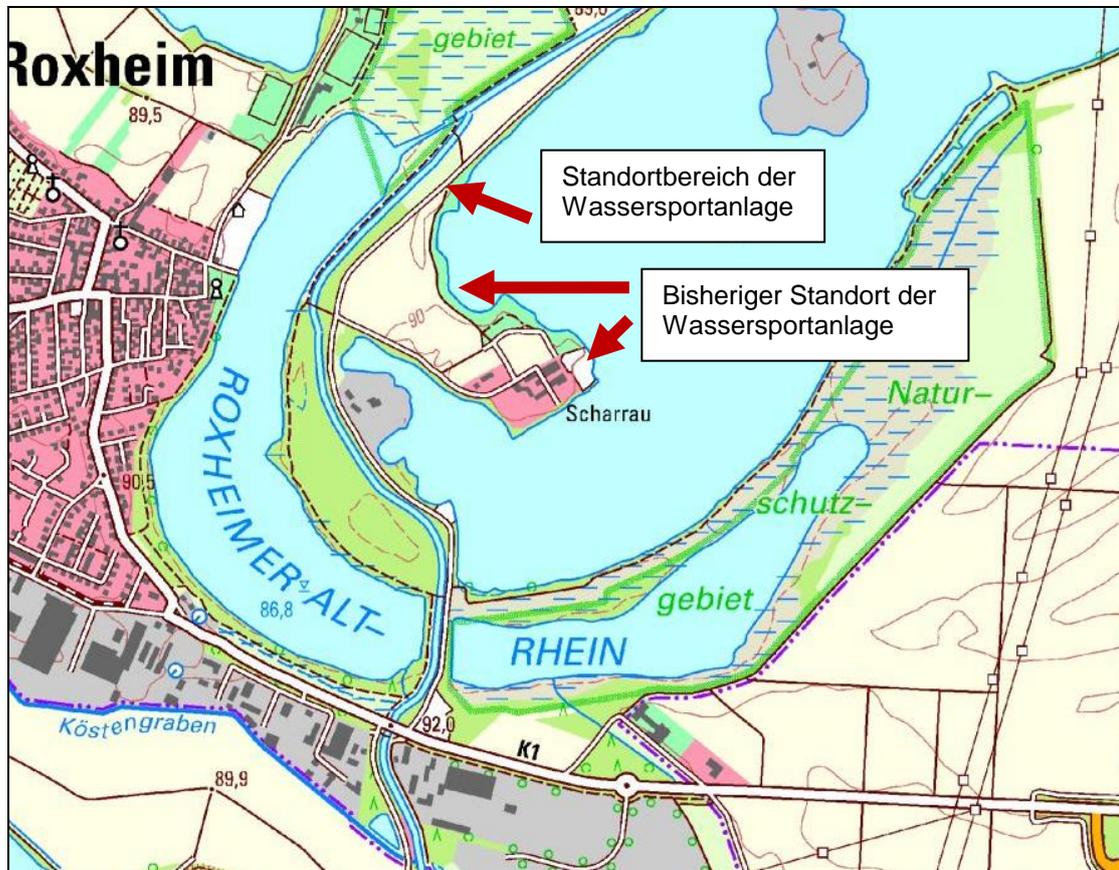
Standortbereich des geplanten Hotels

Die Verkehrserschließung soll wie bislang über die vorhandene Straße entlang des Silbersees erfolgen. Ausbauerfordernisse für die in privatem Eigentum verbleibenden Verkehrsflächen ergeben sich nur im Abschnitt zwischen Abzweig Scharrau und dem vorhandenen Hofgut. In diesem Abschnitt ist der vorhandene Wirtschaftsweg auszubauen.

## 7.2 Wassersportanlage

Am Silbersee sind zwei Wassersportvereine aktiv. Diese verfügen derzeit nur über kleine, angepachtete Flächen im Bereich des Hofguts Scharrau. Im Zuge der Planung des Hotels ist für die Vereine eine neue Fläche am Nordostufer der Halbinsel bzw. am Nordufer des Silbersees vorgesehen. Mit der Verlagerung der

Vereine sollen mögliche Nutzungskonflikte mit dem Hotel vermieden werden. Zugleich soll den Vereinen erstmals die Möglichkeit ausreichend groß dimensionierter Flächen geboten werden.



Alter und neuer Standort der Wassersportanlage

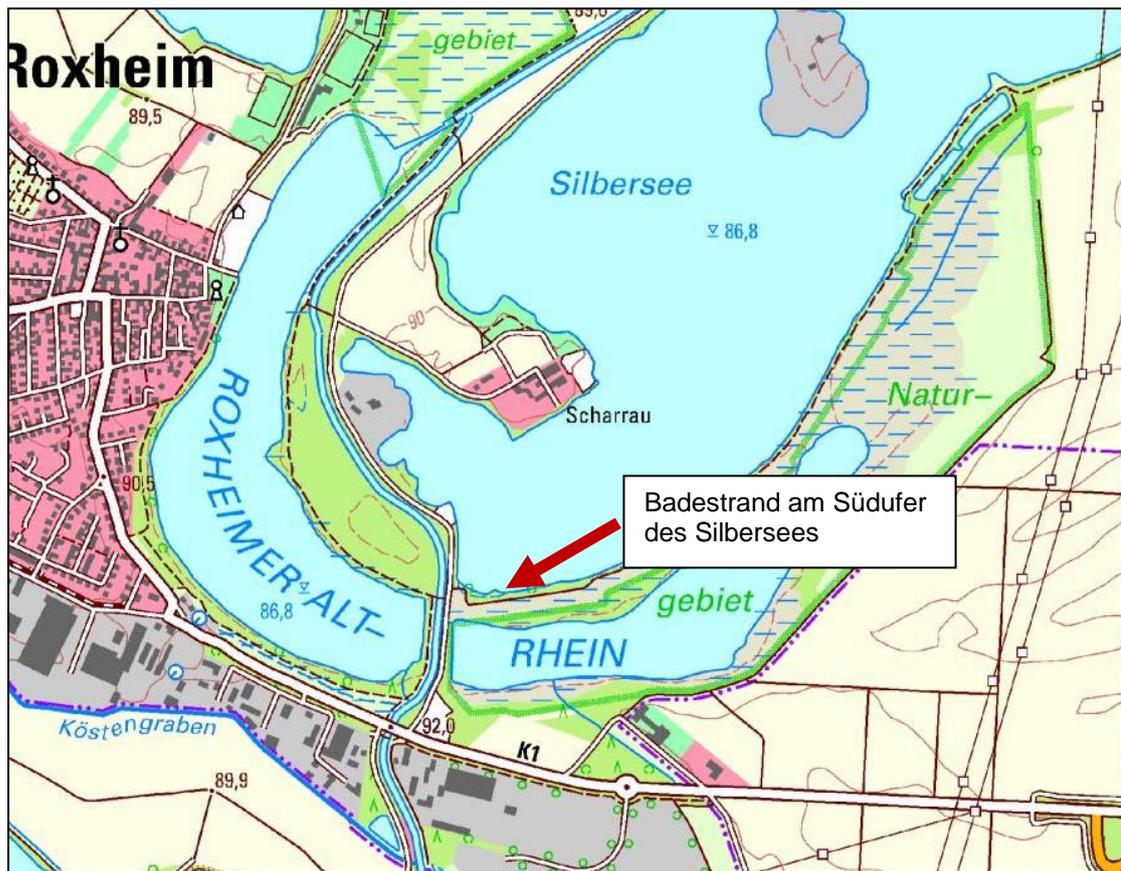
Im Bereich der künftigen Vereinsflächen sollen nur kleine Wirtschaftsgebäude mit Büro- und Lagerräumen sowie sanitären Anlagen errichtet werden. Ein klassisches Vereinsheim mit Bewirtung ist nicht geplant. Die Freiflächen sollen im Wesentlichen als Lagerflächen für Boote und Surfbretter hergestellt werden. Weiterhin ist eine Slip-Anlage in den See geplant. Zusätzlich sollen Stellplätze in ausreichendem Umfang geschaffen werden, um die bisherige wilde Parkierung zu ordnen.

### 7.3 Gastronomie am Badestrand

Nachdem sich der Verein „Naherholung in den Rheinauen“ aus dem Betrieb des Silbersees als Naherholungsbereich zurückgezogen hat, kam die Gemeinde Bobenheim-Roxheim in die Pflicht, ein eigenes Betriebskonzept für den Silbersee auszuarbeiten. Diese Konzeption baut im Wesentlichen auf einem durch einen privaten Pächter bewirtschafteten Gastronomiebetrieb auf, der die notwendigen

Ordnungsaufgaben am Badestrand mit übernehmen soll und insbesondere die erforderlichen sanitären Einrichtungen bereitstellen muss. Angesichts des gegebenen Zustands der baulichen Anlagen am Südufer des Silbersees setzt die Umsetzung dieser Zielsetzung den Neubau eines entsprechenden Gebäudes voraus, wobei das Gebäude so zu bemessen ist, dass ein wirtschaftlicher Betrieb möglich sein muss.

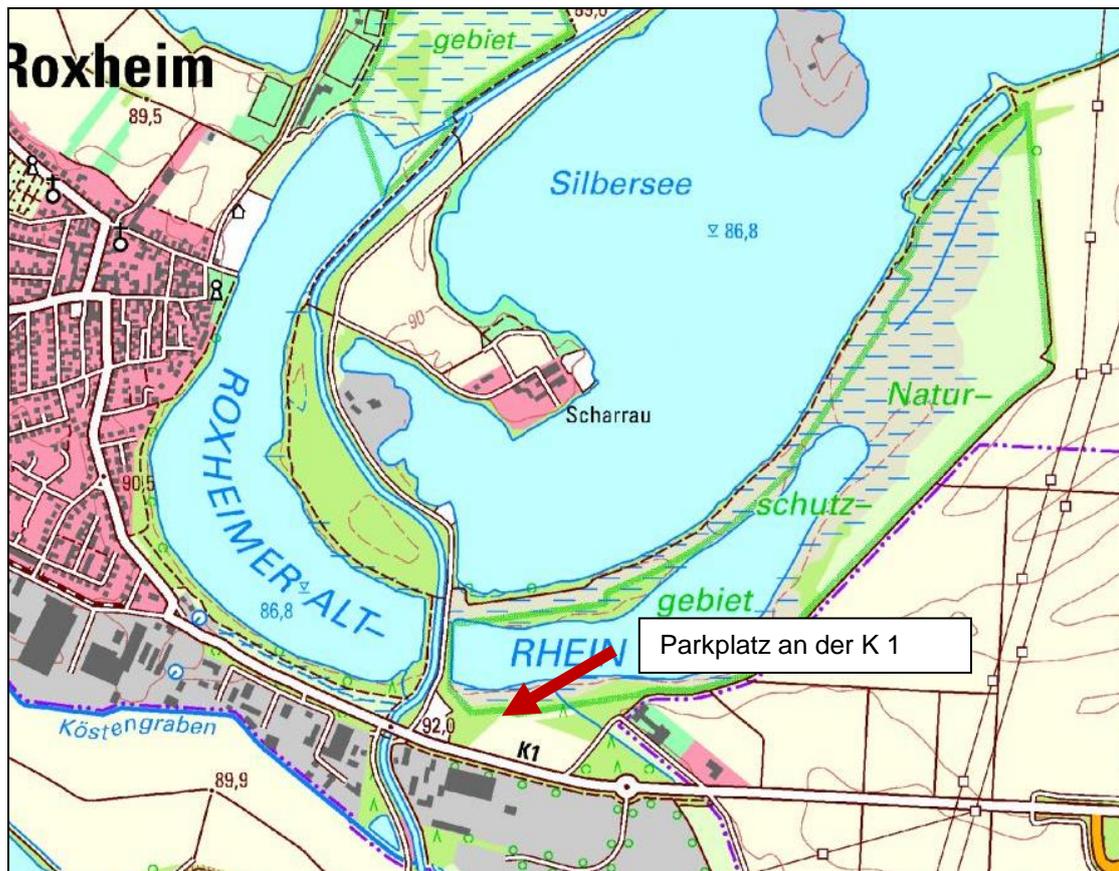
Geplant ist daher, die planungsrechtlichen Rahmenbedingungen für die Errichtung eines neuen Imbisscafés mit WC-Anlage zu schaffen.



Standortbereich des geplanten Imbisscafés

#### 7.4 Parkplatz an der K 1

An der Zufahrt zum Silbersee besteht ein ausgedehnter Parkplatz, der den Badegästen als Abstellmöglichkeit für PKW dient. Der Umfang der Parkplätze für die Badenutzung soll im Zuge der Planung um bis zu 150 Parkplätze ausgeweitet werden. Es liegt allerdings nicht im Bestreben der Gemeinde, durch eine Verbesserung der Parkplatzsituation die Intensität der Badenutzung am Silbersee zu erhöhen. Vielmehr soll durch eine weiterhin restriktive Parkplatzausweisung die in Spitzenzeiten äußerst problematische verkehrliche Situation an der K 1 und in den angrenzenden Gewerbegebieten durch den gegebenen Parkierungsdruck entschärft werden.



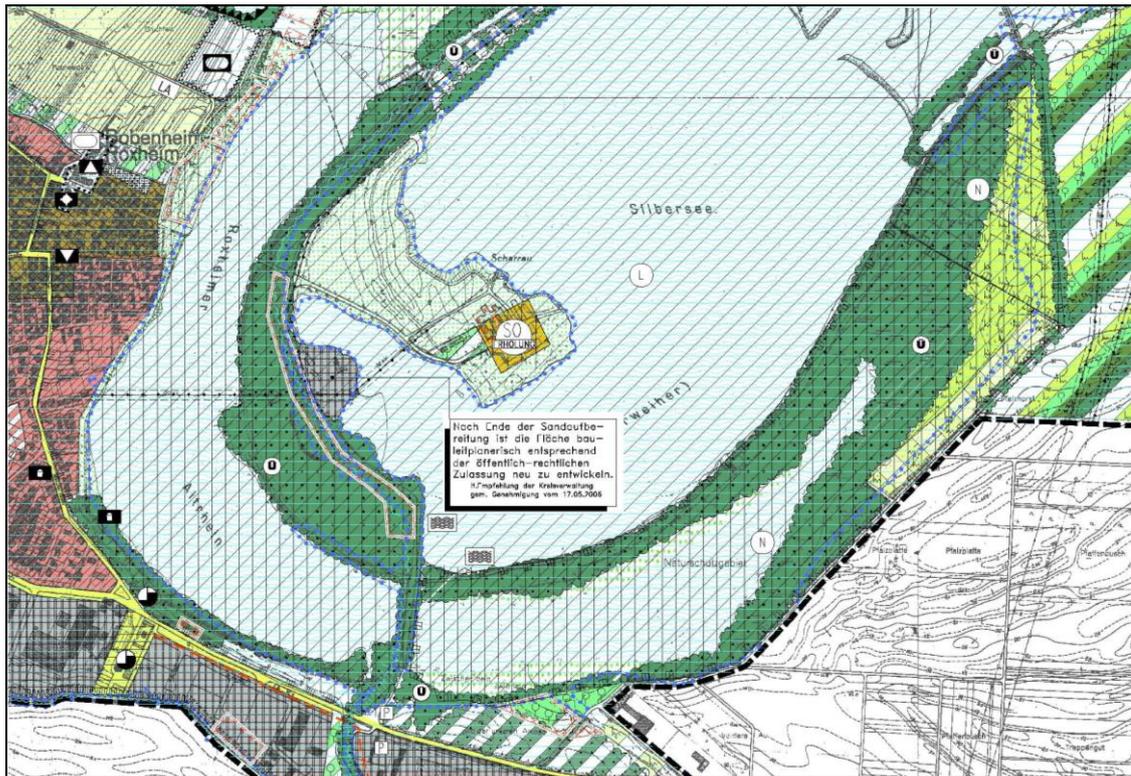
Standortbereich der geplanten Erweiterung des Parkplatzes an der K 1

## 8. Bisherige Darstellung im Flächennutzungsplan

### 8.1 Hofgut Scharrau

Im Flächennutzungsplan II der Gemeinde Bobenheim-Roxheim aus dem Jahre 2006 ist das Hofgut Scharrau als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Erholung“ dargestellt. Gemäß den Erläuterungen in der Begründung zum FNP dient die Darstellung der langfristigen Sicherung einer Entwicklungsmöglichkeit für den auf der Halbinsel Scharrau vorhandenen Gebäudebestand. Die potenziellen Nutzungsoptionen sind angesichts der Lage des Areals eng begrenzt. Eine Erholungsnutzung (ggf. als Hotel) scheint als eine langfristig sinnvolle und wirtschaftliche Nutzungsoption, die auch positive Impulse für die Entwicklung der Gesamtgemeinde bewirken kann.

Mit der Festsetzung eines Sondergebiets „Beherbergungsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften“ kann die im Flächennutzungsplan gewählte Darstellung „Erholung“ konkretisiert werden, da aus der Begründung des Flächennutzungsplans klar die bauliche Umnutzungsoption bis hin zu einem Hotel hervorgeht. Der Flächennutzungsplan ist damit bezüglich des Hotels Grundlage für den Bebauungsplan.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan II

## 8.2 Wassersportanlage

Der Bereich, in den die auf der Halbinsel Scharrau ansässigen Wassersportvereine verlagert werden sollen, ist im Flächennutzungsplan II als Grünfläche dargestellt. Die Planung kann damit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

## 8.3 Gastronomiebereich am Südufer

Die Wasserfläche am Südufer des Silbersees ist im Bereich des Badestrandes mit der Zweckbestimmung „Badeplatz“ dargestellt. Der Strand selbst ist nicht gesondert ausgewiesen. Vielmehr besteht dort aufgrund der maßstabsbedingten Unschärfe des Flächennutzungsplanes eine Darstellung als Waldfläche. Unter der Maßgabe, dass die geplante Gastronomie als dienende Nutzung zum bestehenden Badestrand betrachtet werden kann, steht die Planung grundsätzlich im Einklang mit den Vorgaben des Flächennutzungsplanes.

## 8.4 Parkplatz an der K1

Der Bereich, in den der Parkplatz an der K 1 erweitert werden soll, ist als Fläche zur Entwicklung von Wald dargestellt. Die Planung kann damit nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden.

## **9. Umsetzung der Planungskonzeption im Flächennutzungsplan**

### **9.1 Hotel**

Die bisherige Darstellung als Sonderbaufläche „Erholung“ bleibt erhalten. Zur Vermeidung möglicher Interpretationsspielräume bei den Darstellungen des Flächennutzungsplanes wird die Zweckbestimmung jedoch auf „Erholung/Hotel“ erweitert.

### **9.2 Wassersportanlage**

Im Bereich der für die Vereine vorgesehenen Flächen wird eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Wassersport“ dargestellt. Die Flächendarstellung umfasst auch die geplante Stellplatzfläche nördlich der Zufahrtsstraße; dort aber mit der ergänzenden Zweckbestimmung „Stellplatzanlage für Wassersport“.

Die Stellplatzfläche im Norden tangiert das Überschwemmungsgebiet und einen in Hinblick auf Natur und Landschaft aufwertbaren Bereich. Die Gemeinde ist jedoch der Ansicht, dass eine Stellplatzanordnung nördlich der Zufahrtstraße zu geringeren Auswirkungen auf die Naherholungsqualität des Silbersees führt. Insbesondere kann nur durch eine ausreichend dimensionierte Stellplatzanlage sichergestellt werden, dass die Zufahrtstraße, die zugleich Hauptwander- und Fahrradweg ist, von wild parkierenden Fahrzeugen frei gehalten wird. Der Eingriff in das Überschwemmungsgebiet kann durch einen Verzicht auf Veränderungen der Geländehöhen minimiert werden. Zugleich ist im Bebauungsplan vorgesehen, dass die Stellplatzanlage maximal mit Schotterrassen befestigt werden darf.

### **9.3 Badestrand am Südufer**

Der Badestrand am Südufer wird entsprechend des tatsächlichen Bestandes als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Badestrand“ dargestellt. Die Signatur „Badestrand“ am Westufer entfällt, da dies nicht mehr der aktuellen Konzeption entspricht.

### **9.4 Parkplatz an der K1**

Die mit der Signatur P versehene Fläche wird die Flächen der bereits realisierten Parkplatzerweiterung sowie um weitere ca. 35 m Richtung Osten ausgedehnt.

## **10. NATURA 2000 - Verträglichkeit**

Da das Plangebiet angrenzend an die FFH-Fläche "Rheinniederung Ludwigshafen - Worms" sowie innerhalb des gleichnamigen Vogelschutzgebiets liegt, ist entsprechend den Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes sowie der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie zu prüfen, ob die durch die beabsichtigten Planungen bzw. durch die hierdurch zulässig werdende Nutzung

hervorgerufenen Auswirkungen zu wesentlichen Beeinträchtigungen der Schutzziele des FFH- bzw. Vogelschutzgebietes führen können.

Diese Prüfung erfolgte durch ein gesondertes Fachgutachten („Natura 2000 – Verträglichkeitsstudie“, erstellt durch das Büro Spang.Fischer.Natschka, Walldorf, im Juli 2016).

### **10.1 FFH-Gebiet 6416-301 „Rheinniederung Ludwigshafen – Worms“**

Als maßgebliche Bestandteile sind die Lebensraumtypen des Anhangs I und die Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie mit aktuellem Vorkommen im Wirkungsbereich der Umsetzung des Flächennutzungsplans sowie deren Lebensstätten anzusehen. Als prüfungsrelevanter Lebensraumtyp wurden in der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie die Lebensraumtypen 3150 "Eutrophe Stillgewässer" und 91E0\* "Erlen- und Eschenauenwald, Weichholzaunenwald" festgestellt. Prüfungsrelevante Art ist im vorliegenden Fall der Kammmolch (*Triturus cristatus*).

Im Zuge der Umsetzung der Inhalte des Flächennutzungsplans ergeben sich laut Natura 2000-Verträglichkeitsstudie keine negativen Auswirkungen auf die genannten prüfungsrelevanten Lebensraumtypen und Arten. Eine erhebliche Beeinträchtigung sonstiger Lebensraumtypen des Anhangs I und Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie ihrer Lebensstätten ist laut Natura 2000-Verträglichkeitsstudie auszuschließen.

Als schadensminimierende Maßnahme zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Lebensstätten des für das FFH-Gebiet gemeldeten Kammmolchs muss entlang des Wirtschaftswegs von der Abzweigung an der K1 bis zur Abzweigung zur Halbinsel Scharrau eine Amphibienleiteinrichtung mit Durchlässen installiert werden. Dies verhindert die Zerschneidung des potenziellen Landlebensraums des Kammmolchs, so dass Beeinträchtigungen von Lebensstätten der Art im FFH-Gebiet durch die Umsetzung des Flächennutzungsplans auszuschließen sind. Diese Vorgabe aus der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie wird, durch eine entsprechende Festsetzung im Flächennutzungsplan, planungsrechtlich gesichert.

Zusammenfassend kommt die Natura 2000 – Verträglichkeitsstudie zu folgendem Ergebnis:

*„Das FFH-Gebiet 6416-301 " Rheinniederung Ludwigshafen - Worms" wird unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung in seinen maßgeblichen Bestandteilen nicht erheblich beeinträchtigt.“ (Natura 2000 – Verträglichkeitsstudie“, Spang.Fischer.Natschka, Juli 2016, S. 137).*

### **10.2 Vogelschutzgebiet 6416-401 "Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee"**

Als maßgebliche Bestandteile sind die für das Vogelschutzgebiet "Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee" gemeldeten Vogelarten des Anhangs I und des Artikels 4 Absatz 2 der Vogelschutzrichtlinie mit aktuellem Vorkommen im Wirkungsbereich der Umsetzung des Flächennutzungsplans sowie deren

Lebensstätten anzusehen.

Als prüfungsrelevante Arten wurden laut Natura 2000-Verträglichkeitsstudie Blässhuhn, Blaukehlchen, Eisvogel, Graugans, Grauspecht, Gründelenten (Löffel-, Pfeif- und Knäkente), Krickente, Limikolen, Möwen, Purpurreiher, Rohrweihe, Schnatterente, Schwarzmilan, Seeschwalben, Tauchenten (Reiher-, Tafel- und Bergente), Wasserralle, Weißstorch und Zwergsäger festgestellt.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensstätten der für das Vogelschutzgebiet gemeldeten Vogelarten können durch schadensbegrenzende Maßnahmen vermieden werden. Die schadensbegrenzenden Maßnahmen umfassen

- die Anlage eines Weidengebüschs,
- die Anlage eines Erdwalls und Anpflanzung einer Hecke um die Stellplätze auf der Scharrau,
- die Bauzeitenbeschränkung bezüglich des Abrisses von Gebäuden und Anlagen,
- eine allgemeine Bauzeitenbeschränkung für die geplanten Baumaßnahmen zur Errichtung von Gebäuden und Anlagen,
- vogelfreundliches Bauen mit Vogelschutzglas (Ausführung bei Bedarf),
- die Einschränkung der Außennutzung sowie
- den Erhalt von Gehölzen

zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Lebensstätten der für das Vogelschutzgebiet gemeldeten Brut- und Rastvogelarten.

Diese schadensbegrenzenden Maßnahmen aus der Natura 2000-Verträglichkeitsstudie werden durch entsprechende Festsetzungen im Flächennutzungsplan planungsrechtlich gesichert.

Die Erhaltungsziele des Gebiets werden laut Natura 2000-Verträglichkeitsstudie bei Umsetzung der Maßnahmen nicht beeinträchtigt. Insbesondere wird die Funktion des Vogelschutzgebiets als wichtiges Rast- und Überwinterungsgebiet für Wasservogel durch den Flächennutzungsplan und seine Umsetzung nicht in Frage gestellt. Ausdehnung und Qualität potenzieller oder nachgewiesener Lebensstätten von prüfungsrelevanten Vogelarten werden durch den Flächennutzungsplan nicht erheblich beeinträchtigt. Zeitweise mögliche Störungen prüfungsrelevanter Vogelarten sind laut Natura 2000-Verträglichkeitsstudie mit Bezug auf das Gesamtgebiet und angesichts geringer Reichweiten und kurzer Wirkungskdauer als nicht erheblich einzustufen.

Zusammenfassend kommt die Natura 2000-Verträglichkeitsstudie zu folgendem Ergebnis:

*„Das Vogelschutzgebiet 6416-401 "Bobenheimer und Roxheimer Altrhein mit Silbersee" wird unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Schadensbegrenzung in seinen maßgeblichen Bestandteilen nicht erheblich beeinträchtigt.“ (Natura 2000 – Verträglichkeitsstudie“, Spang.Fischer.Natschka, Juli 2016, S. 137).*

### 10.3 Summationswirkungen

§34 Abs. 1 des BNatSchG fordert für die Verträglichkeitsprüfung die Betrachtung *"... in Zusammenwirkung mit anderen Plänen und Projekten ..."* und zielt damit auf die Berücksichtigung kumulativer Wirkungen (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2000, EUROPÄISCHE KOMMISSION 2001).

In den Festsetzungen des parallel zur FNP-Änderung aufzustellenden Bebauungsplans ist zu gewährleisten, dass die Kiesgewinnung und -aufbereitung am Silbersee nördlich, östlich und südlich des Sondergebiets bis zum Beginn des geplanten Hotelbetriebs beendet sein muss. Summationswirkungen mit der noch laufenden Kiesgewinnung am Silbersee sind dann nicht zu untersuchen. Dies gilt auch in Hinblick auf die wasserrechtlich genehmigte Nachkiesung am Silbersee.

Ein Zusammenwirken des zukünftigen, noch in Planung befindlichen Kiesabbaus östlich der B 9 mit den Inhalten des Bebauungsplans ist nicht zu erwarten. Damit sind Summationswirkungen der angestrebten Hotelnutzung mit der künftigen Rohstoffgewinnung im Bereich der Gewanne „Bonnau“ auszuschließen.

Informationen über weitere rechtsverbindliche, genehmigte oder zugelassene aber noch nicht durchgeführte Pläne oder Projekte, die für die vom Flächennutzungsplan II "Änderung 1 im Bereich Scharrau/ Badestrand" berührten Natura 2000-Gebiete von Relevanz sein könnten, liegen nicht vor.

## 11. Artenschutz

Im Fachbeitrag Artenschutz zum Bebauungsplan, erstellt durch das Ingenieurbüro Spang.Fischer.Natschka, Walldorf, Juli 2016, sind die artenschutzrechtlich relevanten Artenvorkommen geprüft und erfasst worden (vgl. Kap. 12 dieser Begründung).

Weiterhin sind die aus gutachterlicher Sicht zur Vermeidung einer Tötung streng geschützter Vogelarten oder eines artenschutzrechtlich relevanten Verlusts der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln, Eidechsen und Fledermäusen erforderlichen Maßnahmen dargelegt (vgl. Kap. 13.3.6 dieser Begründung).

Unter Berücksichtigung dieser, durch Festsetzungen im Bebauungsplan planungsrechtlich gesicherten konfliktvermeidenden Maßnahmen, kann laut Fachbeitrag Artenschutz „das Eintreten der Verbotstatbestände

- des §44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG (*Töten und Verletzen von Individuen baumbewohnender und gebäudebewohnender Fledermausarten in Wochenstuben, Übergangs- und Überwinterungsquartieren, Töten oder Verletzen von Brutvögeln beziehungsweise Beschädigen und Zerstören ihrer Entwicklungsformen, Töten oder Verletzen von Durchzüglern und Wintergästen, Töten und Verletzen von Individuen der Zauneidechse, der Knoblauchkröte und des Kleinen Wasserfroschs sowie Beschädigen und Zerstören ihrer Entwicklungsformen*),
- des §44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG (*Störung des Brutgeschäfts und der*

*Jungenaufzucht von Brutvögeln, erhebliche Störung von Durchzüglern und Wintergästen, erhebliche Störung von Fledermäusen, Zauneidechse, Knoblauchkröte und Kleinem Wasserfrosch während der Fortpflanzungs-, Überwinterungs- und Wanderzeit) sowie*

- des §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG (*Beschädigen oder Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Brutvögeln und Wochenstuben von Fledermäusen sowie Ruhestätten von Durchzüglern und Wintergästen*)

ausgeschlossen werden.

Aufgrund des baubedingten Verlusts von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse sowie mehrerer europäischer Vogelarten werden folgende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) umgesetzt:

- Aufwertung von Lebensräumen für die Zauneidechse auf der Halbinsel Scharrau (...) sowie
- Anbringung von Nistmöglichkeiten für Höhlen- und Gebäudebrüter (...).

Der Konflikt, der durch die Zerstörung von möglichen Quartieren baum- und gebäudebewohnender Fledermausarten entstehen könnte, lässt sich zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abschließend bewerten. Vor der Rodung der Baumbestände und vor dem Abriss der Gebäude und Anlagen im Vorhabensbereich wird eine Überprüfung auf Quartiere durchgeführt. Sollten Übergangs- und Winterquartiere in den Bäumen und Gebäuden festgestellt werden, wird folgende CEF-Maßnahme umgesetzt:

- Ausbringen von Fledermauskästen, falls vorhabensbedingte Quartiere entfallen (...)

Durch diese vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) im Sinne des §44 Abs. 5 BNatSchG Satz 1 und 2, wird das Eintreten des Verbotstatbestands des §44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vermieden und sichergestellt, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang kontinuierlich gewahrt bleibt.

Eine Ausnahme nach §45 Abs. 7 BNatSchG ist als Voraussetzung für die Umsetzung des Vorhabens nicht erforderlich.“ (Fachbeitrag Artenschutz, Spang.Fischer.Natschka, Juli 2016, S. 163).

## 12. Hochwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich weitgehend außerhalb des Überschwemmungsgebiets des Rheins und der Isenach, aber innerhalb der durch bauliche Maßnahmen gegen Rheinhochwasser geschützten Flächen. Bei einem Versagen der baulichen Hochwasserschutzanlagen oder bei extremen Hochwasserereignissen kann daher eine Überflutung des Planungsgebiets nicht ausgeschlossen werden. Nachdem diese Flächenrestriktion weite Teile der Gemeinde Bobenheim-Roxheim betrifft und die geplanten Nutzungen

standortgebunden sind, steht dies der Planung nicht grundsätzlich entgegen.

Teile der Stellplatzflächen für das Sondergebiet „Wassersport“, ein Bereich östlich angrenzend an dieses Sondergebiet, ein Teil der Zufahrt sowie die öffentliche Grünfläche „Badestrand“ liegen innerhalb des Überschwemmungsgebiets.

In Überschwemmungsgebieten ist gemäß §78 Wasserhaushaltsgesetz unter anderem untersagt:

1. die Ausweisung von neuen Baugebieten in Bauleitplänen oder sonstigen Satzungen,
2. die Errichtung oder Erweiterung baulicher Anlagen,
6. das Erhöhen oder Vertiefen der Erdoberfläche,
7. das Anlegen von Baum- und Strauchpflanzungen, soweit diese den Zielen des vorsorgenden Hochwasserschutzes entgegenstehen.

Von diesen Verboten kann jedoch befreit werden, wenn das Vorhaben

1. die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verloren gehendem Rückhalteraum zeitgleich ausgeglichen wird,
2. den Wasserstand und den Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert,
3. den bestehenden Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und
4. hochwasserangepasst ausgeführt wird

oder wenn die nachteiligen Auswirkungen durch Nebenbestimmungen ausgeglichen werden können. Die erforderliche Ausnahmegenehmigung ist spätestens im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren einzuholen.

### **12.1 Bereich Wassersportanlage**

Im Bereich der Wassersportanlage ist vorgesehen, die geplanten Gebäude außerhalb des Überschwemmungsgebiets zu erstellen. Für die angrenzenden Flächen Richtung Silbersee ist seitens der Vereine eine Nutzung als Bootsliegeflächen sowie eine Slip-Anlage vorgesehen, die jedoch im Ergebnis nicht zu einem Verlust an Retentionsvolumen führen wird, zumal im Bebauungsplan zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf den Hochwasserschutz Geländeerhöhungen im Überschwemmungsgebiet ausdrücklich ausgeschlossen werden.

Sofern die Stellplatzflächen nördlich der Zufahrt maximal mit Schotterrasen befestigt werden und auf dem heutigen Geländeniveau bleiben, ist gewährleistet, dass kein Überschwemmungsvolumen verloren geht.

Nachteilige Auswirkungen auf den Hochwasserschutz ergeben sich damit nicht, wenn im Bebauungsplan Veränderungen der Geländeoberfläche innerhalb des Überschwemmungsgebietes ausgeschlossen werden.

## **12.2 Bereich Badestrand mit Gastronomie**

Entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen ist im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplans der grundsätzliche Nachweis zu führen, dass die Voraussetzungen für eine Zulassung des Vorhabens im Überschwemmungsgebiet geschaffen werden können. Die Detailausformung ist den konkretisierenden Planungen vorbehalten.

### **Zumutbare andere Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung**

Der Standort des geplanten Imbisscafés ist in unmittelbarer Wechselwirkung zum vorhandenen Badestrand zu sehen. Standortalternativen kommen damit nicht in Betracht.

### **Umfang- und funktionsgleicher Ausgleich des Verlustes an Retentionsraum**

Durch das Vorhaben wird eine noch im Flächennutzungsplan zu definierende Fläche des bisherigen Überschwemmungsgebietes in Anspruch genommen. Der entstehende Retentionsraumverlust kann erst nach einer topografischen Geländeaufnahme als Differenz zur maßgebenden Wasserspiegellage für das 100-jährliche Hochwasserereignis (HQ<sub>100</sub>) abschließend bestimmt werden.

Ein Verlust an Retentionsraum kann entweder durch eine Aufständigung des Gebäudes vermieden oder im Bereich des Silbersees durch entsprechende Rückverlegungen der Uferböschungen umfangs- und funktionsgleich ausgeglichen werden.

### **Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf Oberlieger und Unterlieger**

Entsprechend den hydraulischen Abflussverhältnissen der Isenach handelt es sich beim Silbersee um einen Rückhalteraum. Mit einem unmittelbaren Ausgleich des entfallenden Retentionsraumes können nachteilige Auswirkungen auf Ober- und Unterlieger vermieden werden.

### **Belange der Hochwasservorsorge**

Die Belange der Hochwasservorsorge können beim geplanten Imbisscafé durch eine entsprechende Höhenlage berücksichtigt werden. Das Imbisscafé kann so hoch gelegt werden, dass auch bei extremen Hochwasserereignissen kein Schadenspotenzial zu erwarten ist.

## **13. Umweltbericht**

### **13.1 Beschreibung der Vorhaben**

Die Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst folgende Punkte:

#### **Hofgut Scharrau**

Die bisherige Darstellung als Sonderbaufläche „Erholung“ bleibt erhalten. Zur Vermeidung möglicher Interpretationsspielräume bei den Darstellungen des Flächennutzungsplans wird die Zweckbestimmung jedoch auf „Erholung/Hotel“ erweitert.

Damit wird für diesen Bereich die planungsrechtliche Grundlage zur Umnutzung des bestehenden Hofguts in ein Hotel geschaffen.

#### **Wassersportanlage**

Im Bereich des Nordostufers der Halbinsel Scharrau wird eine Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung „Wassersport“ dargestellt. Damit wird die planungsrechtliche Grundlage für eine Verlagerung der bislang am Ostufer der Halbinsel Scharrau bestehenden Wassersporteinrichtungen an das Nordostufer geschaffen.

#### **Badestrand am Südufer**

Der Badestrand am Südufer wird entsprechend des tatsächlichen Bestandes als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Badestrand“ dargestellt. Damit wird die planungsrechtliche Grundlage für eine Genehmigung von Nutzungen, die der Hauptnutzung als Badestrand dienen, geschaffen.

#### **Parkplatz an der K 1**

Der Parkplatz an der Zufahrt zum Silbersee soll im Zuge der Planung um bis zu 150 Parkplätze ausgeweitet werden.

### **13.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes**

Für den Flächennutzungsplan sind folgende in einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes maßgebend:

#### **Bau- und Planungsrecht**

Grundsätzliche Planungsziele ergeben sich aus den Zielen und Grundsätzen der Landes- und Regionalplanung sowie aus den §§1 Abs. 5 und 1a Abs. 1 BauGB. Danach soll eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleistet und dazu beigetragen werden, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und

die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen. Bezogen auf den Flächennutzungsplan sind insbesondere folgende umweltbezogenen Planungsgrundsätze und –ziele relevant:

#### §1 BauGB

- (5) *Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, (...) gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.*
- (6) *Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:*
1. *die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.....*
  2. *die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, , .....die Belange .... von Sport, Freizeit und Erholung,*
  4. *die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile,*
  7. *die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere*
    - a) *die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, ...*
    - c) *umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,*
    - d) *umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,*
    - i) *die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d,*
  12. *die Belange des Hochwasserschutzes.*

Die grundlegenden umweltbezogenen Zielsetzungen des BauGB sind im Flächennutzungsplan insbesondere dadurch berücksichtigt, dass vorrangig bereits bebaute Flächen für neue bauliche Nutzungen vorgesehen werden und dass eine landschaftsbildprägende Hofanlage einer neuen Nutzung zugeführt wird.

#### **Naturschutz**

Die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind im

Bundesnaturschutzgesetz definiert.

Hierzu benennt § 1 BNatSchG:

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

1. *die biologische Vielfalt,*
2. *die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie*
3. *die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft*

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

*Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere*

1. *lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,*
2. *Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,*
3. *Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten; bestimmte Landschaftsteile sollen der natürlichen Dynamik überlassen bleiben.*

*Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere*

1. *die räumlich abgrenzbaren Teile seines Wirkungsgefüges im Hinblick auf die prägenden biologischen Funktionen, Stoff- und Energieflüsse sowie landschaftlichen Strukturen zu schützen; Naturgüter, die sich nicht erneuern, sind sparsam und schonend zu nutzen; sich erneuernde Naturgüter dürfen nur so genutzt werden, dass sie auf Dauer zur Verfügung stehen,*
2. *Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen,*
3. *Meeres- und Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen,*
4. *Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer*

- nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu,*
5. *wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten,*
  6. *der Entwicklung sich selbst regulierender Ökosysteme auf hierfür geeigneten Flächen Raum und Zeit zu geben.*

*Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere*

1. *Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,*
2. *zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.*

*Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und so gebündelt werden, dass die Zerschneidung und die Inanspruchnahme der Landschaft sowie Beeinträchtigungen des Naturhaushalts vermieden oder so gering wie möglich gehalten werden.*

*Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, Wälder und Waldränder, Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume sowie gartenbau- und landwirtschaftlich genutzte Flächen, sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.*

*Gemäß § 14 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft „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.*

*Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen sind gemäß § 15 BNatSchG „durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“*

*Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.“*

### **Artenschutzrecht**

Zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen sind auf gemeinschaftsrechtlicher und nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften erlassen worden. Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutzrichtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) verankert.

Die Artenschutzprüfung gemäß §§ 44 und 45 BNatSchG umfasst die Prüfung der Auswirkungen auf die besonders geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und die streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14. Sie ist eine eigenständige Prüfung im Rahmen der naturschutzrechtlichen Zulassung eines Bauvorhabens.

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des **§ 44 Abs. 1** sind folgendermaßen gefasst:

"Es ist verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."*

Diese Verbote werden um den für Eingriffsvorhaben relevanten **Absatz 5** des

§ 44 ergänzt:

- "1 Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe von Satz 2 bis 5.*
- 2 Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.*
- 3 Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.*
- 4 Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.*
- 5 Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*

Entsprechend obigem Satz 5 gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben nur für streng geschützte Arten (in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführte Tier- und Pflanzenarten sowie die heimischen europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie; eine Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 BNatSchG ist bislang nicht erlassen).

Für alle sonstigen, besonders geschützten Arten gelten die artenschutzrechtlichen Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote bei zulässigen Eingriffen nicht. Dessen ungeachtet ist bei der Aufstellung eines Flächennutzungsplans im Rahmen der Eingriffsregelung über die Zulassung von Eingriffen auch vor dem Hintergrund der Auswirkungen auf besonders geschützte Arten zu entscheiden.

Bezogen auf streng geschützte Arten gilt das Verbot einer Schädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Betrachtung kommt daher der Frage der Situation im räumlichen Zusammenhang eine maßgebende Bedeutung zu.

Das Verbot einer unvermeidbaren Beeinträchtigung von Tieren streng geschützter Arten gilt ebenso nicht, soweit die ökologische Funktion der von

dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Vermeidbare Beeinträchtigungen (einschließlich der Tötung) bleiben unzulässig.

### **Wasserrecht**

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz des Bundes sind Gewässer insbesondere in ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern. Weiterhin sind an oberirdischen Gewässern so weit wie möglich natürliche und schadlose Abflussverhältnisse zu gewährleisten und insbesondere durch Rückhaltung des Wassers in der Fläche der Entstehung von nachteiligen Hochwasserfolgen vorzubeugen.

*Niederschlagswasser soll gemäß § 55 WHG „ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.“*

In Bezug auf das Planungsgebiet sind insbesondere die Zielvorgaben zum Umgang mit Niederschlagswasser sowie zur Sicherung der Überschwemmungsgebiete relevant.

### **Immissionsschutzrecht**

Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und Sachgüter sind entsprechend dem Bundesimmissionsschutzgesetz vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.

Gemäß § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen so einander zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen ausgehende Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Zusätzlich sollen neben dem Schutz der angrenzenden Gebiete gesunde Arbeitsverhältnisse innerhalb des Gebietes herrschen.

## **13.3 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes**

### **13.3.1 Landschaftsstruktur**

Naturräumlich gesehen, befindet sich das Planungsgebiet in der nördlichen Oberrheinniederung in der Untereinheit "Mannheim-Oppenheimer Rheinniederung". Bei der Mannheim-Oppenheimer Rheinniederung handelt es sich um ein flaches, langgestrecktes Tiefland im Bereich des früheren Fluss-

und Überschwemmungsgebietes des Rheins, das durch zahlreiche, z.T. verlandete, z.T. noch verlandende Altarme und Flutrinnen des Rheins gegliedert und durch Grabensysteme, Vorflutänderungen (Rheinausbau) und Eindeichung naturlandschaftlich stark verändert ist.

In der alluvialen Auelandschaft sind die ursprünglichen Auewälder nur noch in Fragmenten erhalten. Auch die ursprünglich aus dem Auewald hervorgegangene Grünlandnutzung ist weitgehend verdrängt, nachdem durch Grabensysteme und Vorflutänderungen sowie durch das tiefere Einschneiden des Rheins die Flächen ackerbaulich nutzbar wurden.

### 13.3.2 Geologie und Böden

Das Planungsgebiet liegt im zentralen Bereich des Oberrheingrabens. Die Entstehung des Grabens geht auf tektonische Ereignisse während des Tertiär zurück, die zu starken Einsenkungsbewegungen führten und im Gebiet des Rheingrabens eine Bruchschollenstruktur hinterlassen haben.

In einer Breite von ca. 5 - 15 km zieht sich beidseitig des Rheins die sogenannte Rheinniederung entlang, die bis zur Rheinregulierung durch zum Teil durch weit ausschwingende Mäander des Rheins gekennzeichnet war. Die zentrale Scholle des Oberrheingrabens baut sich aus fluviatilen und limnischen Sedimenten des Jungtertiär auf, in der Regel hellgefärbte Tone und Sande, Schluffe und Kiese in einer Mächtigkeit von 500 -600 m und wird überdeckt von Lagen von Kiesen und Grobsanden auf umgelagertem älterem Tertiär. Als jüngste Ablagerungen folgen unterschiedlich mächtige Löß- und Schwemmlößablagerungen sowie stellenweise dünenbildende Flugsande.

### 13.3.3 Gewässerhaushalt

#### Grundwasser

Beim Silbersee handelt es sich um eine Grundwassersee. Dabei entspricht der Grundwasserstand dem Seewasserstand. Bei mittlerem Wasserstand des Silbersees ergibt sich für das angrenzende Gelände eine Höhendifferenz von ca. 3 m.

#### Oberflächengewässer

Der **Silbersee** stellt mit einer Fläche von ca. 150 ha das größte durch Auskiesung geschaffene Gewässer im Gemeindegebiet dar, wobei im Jahr 2001 der östlichste Teil des Sees durch einen Damm abgetrennt wurde. Die mittlere Tiefe des Sees beträgt ca. 15 m.

Die Auskiesung wird hier seit den zwanziger Jahren des zwanzigsten Jahrhunderts betrieben und hat bis heute noch keinen Abschluss gefunden. Die Auskiesung konzentriert sich auf den nordöstlichen Bereich des Sees; hier ist auch eine im Jahr 2001 planfestgestellte Erweiterung um nochmals ca. 19 ha vorgesehen.

Der westliche Teil des Sees mit der Halbinsel Scharrau dient heute überwiegend als Erholungs- und Freizeitgewässer. Der Hauptbadestrand befindet sich am Südufer. Auf der Scharrau befindet sich u.a. ein Segelclub.

Der Silbersee wird ausschließlich durch Grundwasser und Niederschläge gespeist. Die Wasserqualität ist ausreichend gut; der See ist als Badegewässer geeignet.

Nördlich an das Planungsgebiet grenzt die **Isenach bzw. der Altrheinkanal (Kandel)** an. Die Isenach entspringt im Pfälzer Wald westlich Bad Dürkheims. Im Bereich der Gemarkung Bobenheim-Roxheim verläuft die Isenach zwischen dem Hinteren und Vorderen Roxheimer Altrhein in einem Umlaufgraben. Ursprünglich durchfloss der Gewässerlauf den Roxheimer Altrhein. 1936 wurde jedoch zur Verbesserung der Transportbedingungen für den Kiesabbau durch den Roxheimer Altrhein eine Dammstraße gebaut und der Altrhein somit in zwei Teile geteilt. Gegen Ende der 60er Jahre des zwanzigsten Jahrhunderts wurde ein Umlaufgraben zwischen den zwei Altrheinresten geschaffen; die Isenach floss fortan durch den von 1949 bis 1953 entstandenen Ständerweiher. Dieser wurde jedoch zwischenzeitlich mit Ausnahme des Isenachbetts verfüllt.

Die Abflussleistung dieses Umlaufgrabens beträgt ca. 4 m<sup>3</sup>/s. Bei einer Überschreitung dieses Abflusswertes entlastet die Isenach in den Vorderen Roxheimer Altrhein.

Im weiteren Verlauf mündet die Isenach in den künstlich angelegten Altrheinkanal bzw. den "Roxheimer Kandel", der auf Höhe der Querung der B 9 in einem Schöpfwerk bzw. einer Schließe durch den Rheinhauptdeich geführt wird.

Der maximale Zulauf aus dem Einzugsgebiet von Isenach und Eckbach zusammen beträgt im Hochwasserfall ca. 18 m<sup>3</sup>/s. Die Leistungsfähigkeit des Altrheinkanals ist auf 10 m<sup>3</sup>/s begrenzt; die Schöpfleistung im ungünstigsten Fall auf 4,5 m<sup>3</sup>/s. Daraus ergibt sich, dass die Isenach in erheblichem Maße zurückstaut. Hauptretentionsraum für diese nicht ableitbaren Wassermengen ist der Vordere Roxheimer Altrhein mit seinem Retentionsvolumen von ca. 1,3 Mio m<sup>3</sup>. Soweit der Retentionsraum des Vorderen Roxheimer Altrheines nicht ausreichend ist, ist bei extremen Hochwasserereignissen auch mit einer Überflutung des Hinteren Roxheimer Altrheines, Teilen des Heiligensandes sowie von Flächen zwischen B 9 und Silbersee zu rechnen.

Der Ausbauzustand der Isenach bzw. des Altrheinkanals ist im gesamten Gemeindegebiet weitestgehend naturfern, zumal es sich ohnehin nicht um die ursprünglichen natürlichen Gewässerläufe, sondern um künstlich angelegte Gräben handelt. Durch das sehr geringe Gefälle der Isenach und die beiden negativen Sohlprünge auf Höhe der Querung der K 1 Roxheim - Petersau sowie am Freiauslass in den Rhein ist die Fließgeschwindigkeit sehr gering. Dementsprechend kommt es zu Sedimentationen, die die Leistungsfähigkeit der Gerinne zusätzlich einschränken. Die Gewässerstrukturgüte des Gewässers ist sehr gering bis fehlend. Überwiegend liegt ein einfaches,

strenges Trapezprofil vor. Übergangsbereiche zwischen Gewässer und Umland fehlen.

Die Wasserqualität der Isenach wird erheblich durch die Oberlieger mit verschiedenen Einleitungen aus kommunalen und industriellen Abwasserreinigungsanlagen und durch die überwiegend intensive landwirtschaftliche Nutzung im unmittelbaren Umfeld bestimmt. In der Gewässergütekarte des Ministeriums für Umwelt ist die Isenach bis zur Querung K 1 in die Gewässergüteklasse "sehr stark verschmutzt" und im weiteren Verlauf in die Gewässergüteklasse III "stark verschmutzt" eingestuft.

### 13.3.4 Klima

Zum süddeutschen Klimabereich gehörend, zeichnet sich das Plangebiet durch milde Winter und warme Sommer aus. Dies zeigt die mittlere Jahrestemperatur von ca. 10°C, die geringe Zahl an jährlichen Frosttagen (ca. 80 Tage im Jahr) und die hohe Zahl der jährlichen Sommertage mit Temperaturen über 25°C (ca. 40 Tage im Jahr). Während der Vegetationsperiode herrschen Temperaturen von 16°C vor. Das Niederschlagsaufkommen liegt im durchschnittlichen Jahresablauf bei 500 bis 550 mm bzw. in der Vegetationsperiode Mai-Juli bei ca. 160 bis 180 mm und ist damit insgesamt als gering zu bezeichnen. Der Raum zählt somit zu den wärmsten, aber auch zu den trockensten Gebieten Deutschlands. Die potentielle Verdunstung liegt über der jährlichen Niederschlagsrate. Dementsprechend wird über den offenen Wasserflächen mehr verdunstet als unmittelbar über Niederschläge nachfließt.

Die vorherrschenden Windströmungen werden durch die Lage im Rheingraben bestimmt. Prägend sind Bereiche südwestliche und westliche Winde mit mäßiger Geschwindigkeit, die im direkten Einzugsbereich des Rheines in Stromrichtung, d.h. nördlich und südlich abgelenkt werden.

Eine klimatische Vorbelastung des gesamten Planungsraumes ergibt sich aus der Lage in der Rheinebene und den damit verbundenen austauscharmen und windschwachen Wetterlagen. Die Vertikalzirkulation wird dabei durch warme Luftschichten in der geringen Höhe der Atmosphäre unterbunden, was zu drückender Schwüle im Sommer und Inversionslagen im Herbst und Winter führt. Entsprechend bedeutsam sind daher Abkühlungsflächen, welche das Lokalklima positiv beeinflussen.

Die Freiflächen des Plangebietes stellen wertvolle Kaltluftentstehungsflächen dar. Für die Ausbildung des Lokalklimas sind v.a. die Wasserflächen des Silbersees verantwortlich. Die positiven klimatischen Wirkungen des Planungsraums können jedoch angesichts der gegebenen Topographie nur in geringem Maße den angrenzenden Siedlungsflächen zufließen.

### 13.3.5 Biotoptypen

Die folgende Darstellung ist der „faunistischen und vegetationskundlichen Bestandserfassung“, erstellt durch das Büro Spang.Fischer.Natzschka,

Walldorf, im Juli 2016 entnommen.

Folgende Biotoptypen sind im Planungsgebiet relevant:

### Biotoptypen südlich des Badestrands

Im Süden des inneren Untersuchungsgebiets liegt direkt nördlich der Kreisstraße K1 der Parkplatz (HV3) für die Silberseebesucher. Der vordere Teil des Parkplatzes ist geschottert, die Fläche wird durch Baumhecken (BD6) aus heimischen Baum- und Straucharten unterteilt. Der hintere, weniger genutzte Teil besteht aus einer Fettwiese der Flachlandausprägung (EA1), die regelmäßig gemäht wird. Die Parkplätze sind hier durch zwei neugepflanzte Reihen aus Bäumen (BF3) sowie querliegende Holzstämme (BL2) markiert. Die Parkmöglichkeiten befinden sich auf der Wiese und sind unbefestigt.

Von der Kreisstraße K1 zweigt ein asphaltierter Wirtschaftsweg (VB0) zum Parkplatz ab. Er führt weiter zum Badestrand und ist in seinem weiteren Verlauf nur für Fahrzeuge des Kieswerkes oder Nutzer mit Einfahrtgenehmigung freigegeben. Asphaltiert ist der Weg bis zur Zufahrt des Kieswerks nordöstlich der Halbinsel Scharrau, danach ist er geschottert und wird seltener befahren.

Zwischen Parkplatz und Badestrand verläuft entlang der Straße eine schmale, Baumhecke (BD6) aus alten Hybridpappeln mit spärlichem Unterwuchs, der aus strauchförmigen Weiden gebildet wird und in der Krautschicht durch Trittbelastung viele offene Bodenstellen aufweist.

Zwischen Roxheimer Altrhein und dem Silberseeufer liegt der Badestrand für die Silberseebesucher. Hier befinden sich zwei Gebäude (HN0), wovon eines der Kiosk ist. Die Liegewiese stellt einen Trittrasen (HM4a) dar, der mit zahlreichen, größtenteils jüngeren Einzelbäumen (BF3), unter anderem Spitz-Ahorn (*Acer platanoides*), bestockt ist. Des Weiteren finden sich auf der Liegewiese und auf der vegetationsarmen Sandfläche (GF2) des Badestrandes ältere Weiden in Form von einzelnen Kopfbäumen (BG3), Kopfbaumgruppen (BG2) und -reihen (BG1). Weitere Kleingehölze finden sich auf der Liegewiese sowie im Uferbereich und weisen jeweils starke Trittbelastung im Unterwuchs auf.

### Biotoptypen zwischen Badestrand und der Halbinsel Scharrau

Zwischen dem Badestrand und der Halbinsel Scharrau ist die Biotoptypenausstattung durch Pappelmischwald (AF1) und Robinienmischwald (AN1) geprägt. Der Pappelbestand wird überwiegend von Hybridpappeln aufgebaut, ist relativ licht und wird im Unterwuchs vor allem von Kratzbeere (*Rubus caesius*) und Brombeere (*Rubus sectio Rubus*) sowie Vertretern ruderaler, nitrophiler Pflanzengesellschaften wie der Brennessel (*Urtica dioica*) aufgebaut. Vorkommen von durch die Robinie (*Robinia pseudoacacia*) dominierten Beständen sind zumeist auf natürliche Sukzession auf ehemals durch den Kiesabbau gestörten Standorten zurückzuführen. Entsprechende Flächen sind im geplanten Geltungsbereich vorwiegend am Rande der

Zufahrtsstraße zu finden, auch nahezu reine Robinienbestände (AN0) kommen dort vor.

Weitere Biotoptypen dieses Abschnitts des inneren Untersuchungsgebiets sind Böschungshecken (BD4) am Ufer des Silbersees. Hier treten neben Robinien und heimischen Sträuchern vor allem strauchförmige Weiden auf. Teile des Ufers werden von einem schmalen, wenig reihigen Weiden-Ufergehölz (BE1) gebildet, wo baum- und strauchförmige Weiden dominieren. Sie werden vor allem von Silber-, Purpur-, Mandel- und Grau-Weide (*Salix alba*, *S. pupurea*, *S. triandra*, *S. cinerea*) aufgebaut.

Südlich der Halbinsel Scharrau befindet sich das Betriebsgelände der Gebrüder Willersinn GmbH & Co. KG mit dem Trockensandwerk. Hier stehen neben einigen Gebäuden (HN0) einzelne Sträucher (BB2). Der Großteil des Geländes ist jedoch vegetationsarm bis -frei (GF0). Die Gebüsche mittlerer Standorte (BB9) bestehen zu einem Großteil aus Kratzbeere und Brombeere, aber auch Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) kommen vor.

#### Biotoptypen auf der Halbinsel Scharrau

Auf der Halbinsel befinden sich die Gebäude (HN0) des aufgegebenen Hofguts Scharrau bestehend aus dem Herrenhaus und mehreren einstöckigen Nebengebäuden und Scheunen.

Der Großteil der Fläche der Halbinsel wird von Ackerflächen (HA0) eingenommen, die nicht mehr regelmäßig bewirtschaftet werden. Nach der Bestellung des Ackers im Frühjahr wurde die Bewirtschaftung im Laufe des Jahres eingestellt. Zum Zeitpunkt der Kartierung fand sich auf dem großen Acker eine größtenteils artenreiche und strukturreiche Ackerbegleitflora, unter anderem mit Gewöhnlichem Stechapfel (*Datura stramonium*), Gewöhnlichem Hirtentäschel (*Capsella bursa-pastoris*), Kleines Liebesgras (*Eragrostis minor*), Weißer Lichtnelke (*Silene latifolia*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Acker-Gänsedistel (*Sonchus arvensis*), Gewöhnlicher Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli*), Kleiner Brennnessel (*Urtica urens*) und Gemüse-Portulak (*Portulaca oleracea*). Eine kleine, östlich angrenzende Ackerfläche wies nur eine spärliche Ackerbegleitvegetation auf.

Weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen auf der Scharrau sind Mähwiesen, die teilweise als Fettwiesen (EA1), teilweise als Magerwiese (ED1) ausgeprägt sind, wobei ein Teil der Magerwiesen als brachgefallenes Magergrünland (EE4) anzusprechen ist. Hier weisen kleine Sträucher sowie Ruderal- und Brachezeiger auf einen unregelmäßigen Mahdrhythmus hin. Es finden sich dort unter anderem Große Klette (*Arctium lappa*), Große Brennnessel, Weiße Lichtnelke, Kratzbeere, Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*), Bunte Kronwicke (*Securigera varia*), Schmalblättriger Doppelsame (*Diploxys tenuifolia*) und Gewöhnliche Schwarznessel (*Ballota nigra*), Magerkeitszeiger treten in den Hintergrund.

Die große Magerwiese westlich des Hofgutes befindet sich in einem Zustand der Ruderalisierung und weist dem entsprechend viele Stör- und Brachezeiger auf, beispielsweise Grüner Pippau (*Crepis capillaris*), Ausdauerndes Gänseblümchen (*Bellis perennis*), Jacobs-Kreuzkraut (*Senecio jacobaea*), Gewöhnlicher Reiherschnabel (*Erodium cicutarium*), Moschus-Malve (*Malva moschata*), Kleine Brunelle (*Prunella vulgaris*), Geflecktes Johanniskraut (*Hypericum maculatum*), Große Brennnessel, Weiße Lichtnelke und Kanadischer Katzenschweif (*Conyza canadensis*). Abgesehen von diesen Störzeigern ist die Artenvielfalt eher gering, häufigster Magerkeitszeiger ist das Silber-Fingerkraut (*Potentilla argentea*). In weiten Teilen ist der Boden mit Moos bedeckt.

Die als Trittrasen (HM4a) ausgewiesenen Bereiche im Wiesenareal sind lückenhafte und niedrigwüchsige Ruderalgesellschaften auf Sandboden mit Gewöhnlichem Reiherschnabel, Kleinem Liebesgras, Silber-Fingerkraut, Gemüse-Portulak und Rundblättrigen Storchschnabel (*Geranium rotundifolium*), die auch Elemente der Sandrasengesellschaften aufweisen, beispielsweise Zwerg-Schneckenklee (*Medicago minima*). Sie sind zumeist auf befahrenen und begangenen Flächen sowie in schmalen Streifen linienförmig an den Wegrändern ausgebildet. Auf der Wiese nördlich des Hofguts finden sich auf einer ehemals asphaltierten Teilfläche, einem Relikt der alten Stallanlagen, Trittrasen, hier findet sich ebenfalls reichlich Moos.

Die südlichen Ränder der Scharrau sind baumbestanden, hier finden sich neben Robinien- (AN0) und Robinienmischbeständen (AN1) Pappel- (AF0) und andere Laubmischbestände aus einheimischen Arten (AG2). Um die Gebäude des Hofguts sind parkartig Bäume in Form von Baumreihen (BF0), Baumgruppen (BF2), Baumhecken (BD6) und Einzelbäumen (BF3) angepflanzt. Neben den gebietsüblichen Arten wachsen hier auch Gewöhnliche Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*), Walnuss, Gewöhnliche Fichte (*Picea abies*) und Winterlinde (*Tilia cordata*) sowie Ziergehölze. Um die Gebäude sind Magergrünland-Säume (KC1b) auf Sand mit Gewöhnlichem Reiherschnabel, Löwenzahn (*Taraxacum sectio Ruderalia*), Kleiner Brunelle, Weiß-Klee (*Trifolium repens*), Grünem Pippau, Rundblättrigen Storchschnabel, Breit-Wegerich (*Plantago major*), Hopfen-Schneckenklee (*Medicago lupulina*), Kriechendem Günsel (*Glechoma hederacea*) und Silber-Fingerkraut ausgebildet, in denen einzelne Sträucher wie Schwarzer Holunder, Feld-Ahorn, Brombeere und Rosen (*Rosa spec.*) aufgekommen sind. Hinter den Häusern befinden sich Strauchreihen (BB1) aus Sträuchern und Bäumen mit Robinie, Gewöhnlichem Liguster, Hainbuche (*Carpinus betulus*), Götterbaum (*Ailanthus altissima*), Schwarzem Holunder, Blutrotem Hartriegel, Rosen und Ranunkelstrauch (*Kerria japonica*). Die unversiegelten Flächen um die Gebäudegruppe sind durch kurzgehaltenen Parkrasen (HM4c) und Nutzasen (HM7), teilweise mit Trittbelastung (HM4a), gekennzeichnet, außerdem findet sich eine Verbuschte Gartenbrache (HJ4) mit Robinie und Überbleibseln der Gartennutzung wie Himbeere (*Rubus idaeus*) und Lavendel (*Lavandula spec.*).

Prägend für die Halbinsel sind auch Kleingehölze in Form von Gebüsch und Hecken. Nahe dem Hofgut befindet sich ein größeres Gebüsch mittlerer

Standorte (BB9), das durch Schwarzen Holunder geprägt ist. Am Ufer ziehen sich weitere Gebüsche, Strauchhecken (BD2) und Baumgruppen (BF2) entlang. Ein weiterer markanter Heckenstreifen flankiert den Weg am nördlichen Inselufer am Gelände der Wassersportvereine. Dieser ist zunächst von Strauchreihen (BB1) und Einzelsträuchern (BB2) aufgebaut, im weiteren Verlauf nach Nordosten als durchgängige Wallhecke (BD1) beziehungsweise Böschungshecke (BD4). Die kennzeichnenden Straucharten sind hier Schwarzer Holunder, Liguster (*Ligustrum vulgare*), Blutroter Hartriegel, Rosen (*Rosa spec.*), verschiedene Weiden (*Salix spec.*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*), vereinzelt finden sich Sanddorn (*Hippophae rhamnoides*) sowie Zierarten wie Gewöhnlichen Flieder (*Syringa vulgaris*) und Korkenzieherweide (*Salix matsudana*). Bei den Bäumen dominieren Silber-Weiden, Vogel-Kirsche (*Prunus avium*), Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Hybrid-Pappel und Winter-Linde.

Kleinflächig finden sich auf der Halbinsel Scharrau ruderal feuchte bis frische Säume beziehungsweise linienförmige Hochstaudenfluren (KB1). Hier wachsen neben Gräsern vor allem Weiße Lichtnelke, Königskerzen (*Verbascum spec.*) und Bunte Kronwicke. In Bereichen unter Tritteinfluss ähneln sie den Magergrünlandsäumen um die Gebäude des Hofguts.

Die Gelände der Wassersportvereine stellen Sport- und Erholungsanlagen mit geringem Versiegelungsgrad (HU2) dar. Hier befinden sich überwiegend trittbeeinflusste Rasen und vegetationsfreie Sand- und Kiesflächen, auf welchen unter anderem Boote gelagert werden, Ruderalfluren sowie einzelne Büsche und Bäume.

Am nördlichsten Teil der Scharrau befindet sich eine Badestelle mit Liegewiese, hier überwiegt Trittrasen (HM4a) auf Sand, an der Wasserkante befindet sich eine vegetationsarme Kiesfläche (GF1). Ähnlich vegetationsarme Anlege- oder Badestellen befinden sich an drei weiteren Stellen auf der Scharrau, hier überwiegt Sand. Am Ufer wachsen teilweise sehr kleine Schilfbestände, die wegen ihrer geringen Breite im Biotoptypenplan nicht mehr darstellbar sind.

### Biotoptypen nördlich der Scharrau

Nördlich der Halbinsel Scharrau erstreckt sich der geplante Geltungsbereich des Flächennutzungsplans entlang der Straße etwa 400 m in Richtung Nordosten. Hier befindet sich zum Seeufer hin eine angepflanzte Reihe aus alten Pappeln (AF1) mit spärlichem Unterwuchs. An der Straßenseite zum Altrheinkanal hin stockt eine lückige Baumhecke aus heimischen Baum- und Straucharten, wie Silber-Weide (*Salix alba*), Hybridpappel, Hasel (*Corylus avellana*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Walnuss (*Juglans regia*) und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), die im nördlichen Bereich teilweise von Gewöhnlicher Waldrebe (*Clematis vitalba*) überwuchert ist. Jenseits der Baumhecke befindet sich eine Ackerfläche (HA0).

### 13.3.6 Artenvorkommen

Die folgende Darstellung ist der „faunistischen und vegetationskundlichen Bestandserfassung“, erstellt durch das Büro Spang.Fischer.Natzschka, Walldorf, im Juli 2016 entnommen. Bezüglich näherer Erläuterungen wird auf dieses Gutachten verwiesen.

Folgende Arten wurden im Planungsgebiet erfasst:

#### Fledermäuse

Die Fledermauserfassung mittels Batcorder ergab das Vorkommen von sieben eindeutig nachgewiesenen Fledermausarten im geplanten Geltungsbereich des Flächennutzungsplans (Zwergfledermaus, Zweifarbfledermaus, Flughautfledermaus, Mückenfledermaus, Wasserfledermaus, Großer Abendsegler und Kleiner Abendsegler).

Im Untersuchungsgebiet wurde eine hohe Fledermausaktivität festgestellt. Insbesondere der Wirtschaftsweg zwischen dem Badestrand und der Halbinsel Scharrau stellt eine viel genutzte Flugstrecke und/ oder ein wichtiges Jagdhabitat zahlreicher Arten dar.

Quartiere und Wochenstuben in den Gebäuden des Untersuchungsgebiets sowie der Umgebung sind aufgrund zahlreicher Rufaufzeichnungen der gebäudebewohnenden Arten Zwergfledermaus und Mückenfledermaus möglich. Auch einzelne Quartiere von baumbewohnenden Arten, wie der Flughautfledermaus, der Wasserfledermaus, Abendseglern und Langohrfledermäusen sind innerhalb des Untersuchungsgebiets möglich. Zwar wurden bei der Überprüfung von möglichen Quartiermöglichkeiten in Baumhöhlen sowie in den Gebäuden des Hofguts Scharrau keine Nachweise von Wochenstuben, Zwischen- oder Winterquartieren festgestellt, dennoch kann ein Vorkommen in den Gebäuden oder in einzelnen Bäumen nicht ausgeschlossen werden.

#### Brutvögel

Im Zuge der Kartierung der Brutvögel im Jahr 2014 wurden im Untersuchungsgebiet insgesamt 75 Vogelarten nachgewiesen. 61 Arten sind Brutvögel, weitere 14 Arten sind als Nahrungsgäste einzustufen.

Zehn der nachgewiesenen Arten mit aktuellen Brutvorkommen im Untersuchungsgebiet werden in der Roten Liste der Brutvögel Deutschlands (SÜDBECK et al. 2007) geführt. Davon sind Baumfalke (*Falco subbuteo*) und Turteltaube (*Streptopelia turtur*) als gefährdet (Kategorie 3) eingestuft, der Grauspecht (*Picus canus*) als stark gefährdet (Kategorie 2). Blaukehlchen (*Luscinia svecica*), Kleinspecht (*Dryobates minor*), Kuckuck (*Cuculus canorus*), Pirol (*Oriolus oriolus*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*) und Wasserralle (*Rallus aquaticus*) stehen bundesweit auf der Vorwarnliste (Kategorie V). Für Arten der Vorwarnliste ist bei Fortbestehen bestandsreduzierender Einwirkungen in naher Zukunft eine Einstufung in die Kategorie gefährdet wahrscheinlich. Zudem wird

der Purpurreiher (*Ardea purpurea*) als extrem selten (Kategorie R) geführt. Der Weißstorch (*Ciconia ciconia*), der als Nahrungsgast beobachtet wurde, wird deutschlandweit als gefährdet (Kategorie 3) eingestuft.

Auf der aktuellen Roten Liste von Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014) werden 16 der nachgewiesenen Brutvogelarten sowie zwei Nahrungsgäste geführt. Von den im inneren Untersuchungsgebiet inklusive 100 m-Puffer brütenden Arten gelten Purpurreiher und Tafelente (*Aythya ferina*) als vom Aussterben bedroht (Kategorie 1). Gelbspötter (*Hippolais icterina*) und Turteltaube sind stark gefährdet (Kategorie 2), Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*), Kuckuck, Pirol, Rohrweihe (*Circus aeruginosus*), Stockente (*Anas platyrhynchos*) und Wasserralle gefährdet (Kategorie 3). Auf der Vorwarnliste (Kategorie V) für Rheinland-Pfalz stehen Eisvogel (*Alcedo atthis*), Grauspecht, Star (*Sturnus vulgaris*), Teichhuhn (*Gallinula chloropus*) und Zwergtaucher (*Tachybaptus ruficollis*), als extrem selten (Kategorie R) gilt die Kolbenente (*Netta rufina*). Die beiden Nahrungsgäste Sturmmöwe (*Larus canus*) und Lachmöwe (*Larus ridibundus*) gelten als Brutvogelarten in Rheinland-Pfalz als ausgestorben/verschollen (Kategorie 0) und vom Aussterben bedroht (Kategorie 1).

Der überwiegende Anteil der festgestellten Brutvogelarten ist hinsichtlich der Brutbiologie den Freibrütern (Baum- und Gebüschbrüter) zuzuordnen. Von insgesamt 61 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten sind 23 dieser Gilde zugehörig. 10 der nachgewiesenen Brutvogelarten gehören zu den Höhlenbrütern, 3 zu den Halbhöhlen- und Nischenbrütern. Die Brutgilde der Bodenbrüter ist mit 12 Arten vertreten. Dabei handelt es sich überwiegend um Wasservögel, die am Ufer beziehungsweise an geschützten Stellen im Schilf brüten. Eingeschlossen sind schilf- und röhrichtbrütende Arten, die ihr Nest am Boden im Schilf bauen, beziehungsweise wassernah brüten oder Schwimmnester bauen. Am Brutbestand beteiligt sind auch einige bodenbrütende Waldarten wie Rotkehlchen und Zilpzalp. Bodenbrütende Vogelarten der Wiesen oder des Ackerlandes sind im Untersuchungsgebiet hingegen nicht vorhanden.

Gemeinde Bobenheim-Roxheim - Begründung zum Flächennutzungsplan II - Änderung 1  
 „Silbersee - Scharrau/ Badestrand“ beschlossene Fassung 18.10.2017

Art	Anzahl der Brutreviere			Summe Brutreviere (nur Rote-Liste-Arten und Koloniebrüter)	Nahrungsgast	Rote Liste		Schutzstatus
	Geltungs- bereich	100 m- Puffer	äußeres UG			Deutschland	Rheinland- Pfalz	
Amsel ( <i>Turdus merula</i> )	5	12				*	*	
Bachstelze ( <i>Motacilla alba</i> )	2					*	*	
<b>Baumfalke</b> ( <i>Falco subbuteo</i> )			1	1		3	*	§A
Blässhuhn ( <i>Fulica atra</i> )		39				*	*	
<b>Blaukehlchen</b> ( <i>Luscinia svecica</i> ), <b>SDB</b>			3	3		V	*	§1
Blaumeise ( <i>Parus caeruleus</i> )	7	11				*	*	
Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )	8	18				*	*	
Buntspecht ( <i>Dendrocopus major</i> )	3	8				*	*	
Dorngrasmücke ( <i>Sylvia communis</i> )	1					*	*	
Eichelhäher ( <i>Garrulus glandarius</i> )		3				*	*	
<b>Eisvogel</b> ( <i>Alcedo atthis</i> ), <b>SDB</b>		1	2	3		*	V	§1
Elster ( <i>Pica pica</i> )		1				*	*	
Erlenzeisig ( <i>Carduelis spinus</i> )					x	*	*	
Fitis ( <i>Phylloscopus trochilus</i> )			●			*	*	
<b>Flussregenpfeifer</b> ( <i>Charadrius dubius</i> )			4	4		*	3	§1
Gartenbaumläufer ( <i>Certhia brachydactyla</i> )	2	2				*	*	
Gartengrasmücke ( <i>Sylvia borin</i> )	4	7				*	*	
<b>Gelbspötter</b> ( <i>Hippolais icterina</i> ),		1	2	3		*	2	

Gemeinde Bobenheim-Roxheim - Begründung zum Flächennutzungsplan II - Änderung 1  
 „Silbersee - Scharrau/ Badestrand“ beschlossene Fassung 18.10.2017

Art	Anzahl der Brutreviere			Summe Brutreviere (nur Rote-Liste-Arten und Koloniebrüter)	Nahrungsgast	Rote Liste		Schutzstatus
	Geltungs- bereich	100 m- Puffer	äußeres UG			Deutschland	Rheinland- Pfalz	
<b>SDB</b>								
Goldammer ( <i>Emberiza citrinella</i> )			●			*	*	
Graugans ( <i>Anser anser</i> ), SDB		2				*	*	
Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> )		20	22	42		*	*	
<b>Grauspecht (<i>Picus canus</i>), SDB</b>		1		1		2	V	§1
Grünfink ( <i>Carduelis chloris</i> )	7	5				*	*	
Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )		2				*	*	§1
Habicht ( <i>Accipiter gentilis</i> )					x	*	*	§A
Halsbandsittich ( <i>Psittacula krameri</i> )					x	◆	◆	
Haubentaucher ( <i>Podiceps cristatus</i> )		5				*	*	
Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )	1					*	*	
Heckenbraunelle ( <i>Prunella modularis</i> )		2				*	*	
Höckerschwan ( <i>Cygnus olor</i> )		3				*	*	
Jagdfasan ( <i>Phasianus colchicus</i> )	2			2		◆	◆	
Kanadagans ( <i>Branta canadensis</i> )		2		2		◆	◆	
Kleiber ( <i>Sitta europaea</i> )	1	5				*	*	
<b>Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>)</b>		3	2	5		V	*	
Kohlmeise ( <i>Parus major</i> )	6	16				*	*	
<b>Kolbenente (<i>Netta rufina</i>)</b>			2	2		*	R	
Kormoran		6	2	8		*	*	

Gemeinde Bobenheim-Roxheim - Begründung zum Flächennutzungsplan II - Änderung 1  
„Silbersee - Scharrau/ Badestrand“ beschlossene Fassung 18.10.2017

Art	Anzahl der Brutreviere			Summe Brutreviere (nur Rote-Liste-Arten und Koloniebrüter)	Nahrungsgast	Rote Liste		Schutzstatus
	Geitungs- bereich	100 m- Puffer	äußeres UG			Deutschland	Rheinland- Pfalz	
<i>(Phalacrocorax carbo)</i>								
<b>Kuckuck</b> <i>(Cuculus canorus)</i>		2	5	7		V	3	
<b>Lachmöwe</b> <i>(Larus ridibundus),</i> <b>SDB</b>					x	*	1	
Mauersegler <i>(Apus apus)</i>					x	*	*	
Mäusebussard <i>(Buteo buteo)</i>		1				*	*	§A
Mönchsgrasmücke <i>(Sylvia atricapilla)</i>	21	41				*	*	
Nachtigall <i>(Luscinia megarhynchos)</i>	7	28				*	*	
Nilgans <i>(Alopochen aegyptiacus)</i>		2		2		♦	♦	
<b>Pirol</b> <i>(Oriolus oriolus)</i>	1	7	1	9		V	3	
<b>Purpurreiher</b> <i>(Ardea purpurea),</i> <b>SDB</b>			1	1		R	1	§1
Rabenkrähe <i>(Corvus corone corone)</i>	5	8				*	*	
Ringeltaube <i>(Columba palumbus)</i>	7	14				*	*	
Rohrhammer <i>(Emberiza schoeniclus)</i>		1				*	*	
<b>Rohrweihe</b> <i>(Circus aeruginosus),</i> <b>SDB</b>			2	2		*	3	§A
Rotkehlchen <i>(Erithacus rubecula)</i>	3	8				*	*	
Schnatterente <i>(Anas strepera),</i> <b>SDB</b>		2				*	*	
Schwanzmeise <i>(Aegithalos caudatus)</i>	1	1				*	*	
Schwarzmilan <i>(Milvus migrans),</i> <b>SDB</b>			1			*	*	§A

Art	Anzahl der Brutreviere			Summe Brutreviere (nur Rote-Liste-Arten und Koloniebrüter)	Nahrungsgast	Rote Liste		Schutzstatus
	Geltungs- bereich	100 m- Puffer	äußeres UG			Deutschland	Rheinland- Pfalz	
<b>SDB</b>								
Zaunkönig ( <i>Troglodytes troglodytes</i> )	1	6				*	*	
Zilpzalp ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	2	10				*	*	
Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )		5	13	18		*	V	
<p><b>Erläuterungen:</b>  <b>Rote Liste der Brutvogelarten Deutschland</b> (SÜDBECK et al. 2007)  <b>Rote Liste der Brutvogelarten Rheinland-Pfalz</b> (SIMON et al. 2014)</p> <p>0     ausgestorben/verschollen  1     vom Aussterben bedroht  2     stark gefährdet  3     gefährdet  R     extrem selten  V     Vorwarnliste  *     ungefährdet  ◆     nicht bewertet (Neozoon)  -     nicht bewertet</p> <p><b>Schutzstatus:</b>  §1    streng geschützte Art (Anlage 1 Spalte 3 BArtenSchV)  §A    streng geschützte Art (Anhang A EG-VO 338/97)</p> <p><b>UG außerhalb 100 m-Puffer</b> (nur Rote-Liste-Arten und Koloniebrüter)  ●     seltener Brutvogel (nur 1 Paar im äußeren UG)</p> <p><b>SDB:</b> Im Standarddatenblatt für das VSG gelistet</p>								

Brutvogelarten. Aus: „Faunistische und vegetationskundliche Bestandserfassung“, Spang.Fischer.Natzschka, Juli 2016

### Rastvögel und Wintergäste

Im Winter 2013/ 2014 wurden insgesamt 37 Vogelarten als Nahrungsgäste, Durchzügler oder Wintergäste erfasst, davon 27 Wasservogelarten.

Zusammen mit den Arten, die im Winter 2013/ 14 im Zuge von sechs Begehungen nachgewiesen wurden, ergibt sich aus den Fundmeldungen der GNOR eine Anzahl von mindestens 98 Rastvogelarten und Wintergästen zuzüglich der nicht systematisch erfassten Nicht-Wasservogelarten für das Untersuchungsgebiet. Da in einschlägigen Internetportalen (www.ornitho.de, www.naturgucker.de) Meldungen weiterer Arten für den Silbersee und den Roxheimer Altrhein dokumentiert sind, ist zu erwarten, dass die tatsächliche

Artenzahl sogar noch höher liegt. Insgesamt ist aufgrund der vorliegenden Daten davon auszugehen, dass dem Gebiet um den Silbersee mit den Altrheinresten des Vorderen und Hinteren Roxheimer Altrhein aus landesweiter Sicht eine herausragende Bedeutung als Rast- und Überwinterungshabitat für die Avifauna zukommt.

Art	Rote Liste	Vorkommen Winter 2013/14	Max. Anzahl 2003-2013 (GNOR)
Amsel ( <i>Turdus merula</i> )	*	häufiger Teilzieher	kA
<b>Bergente (<i>Aythya marila</i>); SDB</b>	<b>R</b>	zwei Individuen am 6.01.14 im nordöstlichen Teil des Silbersees.	17
Blässhuhn ( <i>Fulica atra</i> ); SDB	*	in großer Zahl am Silbersee und auf den Altrheinen, im Januar ca. 1.000 Individuen, über den kompletten Silbersee verteilt, in kleineren Mengen auf dem HRA (50-100 Individuen), vereinzelt auf VRA und Ständerweiher (< 50 Individuen).	2.000
Buchfink ( <i>Fringilla coelebs</i> )	*	häufiger Teilzieher	kA
Buntspecht ( <i>Dendrocopos major</i> )	*	Standvogel/Teilzieher, verbreitet	kA
Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> ); SDB	*	Standvogel/Teilzieher, maximal drei Individuen am Süd- und Südostufer des Silbersees.	6
Elster ( <i>Pica pica</i> )	-	nicht wandernde Art, verbreitet	kA
Gebirgsstelze ( <i>Motacilla cinerea</i> )	*	1 Durchzügler am 05.03.14 am Badestrand.	kA
Graugans ( <i>Anser anser</i> ); SDB	*	bis ca. 120 Individuen, bevorzugte Ruheplätze auf der Kieswerksinsel und am Rand des HRA, Nahrungssuche auf den Äckern der Halbinsel Scharrau und der Umgebung, auch in der Schilfzone des HRA.	420
Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> )	*	außerhalb der Brutzeit maximal 20 Individuen am Silbersee und am HRA, vereinzelt an Isenach, Kieswerk und Ufer der Scharrau. Am 05.03.14 erste Nester am HRA besetzt.	156
Grauspecht ( <i>Picus canus</i> ); SDB	-	nicht wandernde Art, selten	kA
Grünspecht ( <i>Picus viridis</i> )	-	nicht wandernde Art, selten	kA
Haubentaucher ( <i>Podiceps cristatus</i> )	*	am 31.01.14 über 50 Tiere auf dem Silbersee, nahezu	218

Gemeinde Bobenheim-Roxheim - Begründung zum Flächennutzungsplan II - Änderung 1  
„Silbersee - Scharrau/ Badestrand“ beschlossene Fassung 18.10.2017

Art	Rote Liste	Vorkommen Winter 2013/14	Max. Anzahl 2003-2013 (GNOR)
		gleichmäßig verteilt, verbreitet auch auf dem HRA, nur vereinzelt am VRA.	
Hausrotschwanz ( <i>Phoenicurus ochruros</i> )	*	verbreiteter Teilzieher	kA
Höckerschwan ( <i>Cygnus olor</i> )	*	maximal 15 Individuen, vorwiegend am Nordufer des Silbersees, vereinzelt auf dem HRA und VRA, entlang der Isenach und auf dem Ständerweiher.	37
Kanadagans ( <i>Branta canadensis</i> )	-	nicht wandernde Art, im Winter 2013/2014 zahlreich. Halbinsel des Kieswerks bevorzugter Aufenthaltsbereich, hier zeitgleich bis zu 110 Tiere. Nahrungssuche vor allem am HRA sowie am Ostufer der Halbinsel Scharrau.	320
Kohlmeise ( <i>Parus major</i> )	*	häufiger Standvogel/Teilzieher	kA
Kormoran ( <i>Phalacrocorax carbo</i> )	*	einer der häufigsten Rastvögel auf dem Silbersee im Winter 2013/14. Bis zu 150 Tiere auf dem See. Ab Mitte Februar Zahl abnehmend. Ruheplatz auf der Halbinsel des Kieswerks, Jagd auf dem Silbersee und vereinzelt am HRA und VRA.	600
<b>Krickente (<i>Anas crecca</i>); SDB</b>	<b>3</b>	im Winter 2013/14 nur wenige Beobachtungen am HRA (< 20 Individuen), hier Rastplatz und Nahrungssuche.	582
Lachmöwe ( <i>Larus ridibundus</i> ); SDB	*	zeitweise mehrere hundert Individuen am Silbersee, auf der Landzunge des Kieswerks ruhend. Ab dem 12.02. nur noch vereinzelt anwesend.	801
Löffelente ( <i>Anas clypeata</i> ); SDB	*	maximal 30 - 50 Individuen auf dem HRA, vereinzelt auch auf dem VRA, auf dem Silbersee keine Sichtung.	127
Mittelmeermöwe ( <i>Larus michahellis</i> )	*	wenige Sichtungen Nahrung suchender Einzeltiere am Silbersee.	10
Nilgans ( <i>Alopochen aegyptiacus</i> )	-	nicht wandernde Art, gemeinsam mit Graugans und Kanadagans in größerer Zahl am Silbersee. Bis zu 100 Individuen auf der Wasserfläche des Sees und der Halbinsel des Kieswerks (Ruheplatz). Vereinzelt am HRA und auf der Halbinsel Scharrau.	388
Pfeifente ( <i>Anas penelope</i> ); SDB	*	Einzelnachweis einer Pfeifente (Männchen, 1er Winter) auf dem	158

Gemeinde Bobenheim-Roxheim - Begründung zum Flächennutzungsplan II - Änderung 1  
„Silbersee - Scharrau/ Badestrand“ beschlossene Fassung 18.10.2017

Art	Rote Liste	Vorkommen Winter 2013/14	Max. Anzahl 2003-2013 (GNOR)
		HRA am 06.01.14.	
Prachtttaucher ( <i>Gavia arctica</i> )	*	Einzelnachweis am 06.01.14 im nordöstlichen Seeteil des Silbersees (Nahrungssuche).	1
Reiherente ( <i>Aythya fuligula</i> ); SDB	*	im Winter 2013/14 die häufigste Entenart auf dem Silbersee, Anfang Januar 2014 wurden, verteilt über den gesamten See, > 500 Individuen gezählt. Damit häufigster Wintergast nach dem Blässhuhn, oft in gemischten Trupps mit Tafelente. Nur wenige Individuen (< 50 Tiere) am HRA.	1.119
Rothalstaucher ( <i>Podiceps grisegena</i> )	*	Einzelnachweis auf dem Silbersee am 05.03.14.	10
Samtente ( <i>Melanitta fusca</i> )	1	zwischen dem 06.01. und dem 05.03. wiederholte Beobachtung einer einzelnen, nach Nahrung tauchenden Samtente auf dem Silbersee.	10
Schellente ( <i>Bucephala clangula</i> )	*	Maximal ca. 50 - 60 Individuen auf dem Silbersee, vorwiegend auf der freien Wasserfläche zwischen Halbinsel Scharrau und Kieswerk.	142
Schnatterente ( <i>Anas strepera</i> ); SDB	*	bevorzugt im östlichen Teil des HRA, hier zeitweise > 50 Individuen. Am 31.01.14 vermehrt im vorderen Abschnitt des HRA, da östlicher Teil zugefroren. Auf dem Silbersee nur wenige Tiere (10 Individuen) am südöstlichen Ufer.	698
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> ); SDB	-	nicht wandernde Art, selten	KA
Silberreiher ( <i>Casmerodius albus</i> )	*	am 15.01.14 zeitgleich 14 Tiere auf der Landzunge des Kieswerks, sonst nur vereinzelt am Silbersee und am HRA gesichtet Das Ufer der Scharrau wurde nur sporadisch genutzt.	13
Stockente ( <i>Anas platyrhynchos</i> )	*	sowohl am Roxheimer Altrhein (VRA und HRA) als auch auf dem Silbersee, dabei durchweg mit relativ geringer Häufigkeit (ca. 50 - 100 Tiere).	639
Tafelente ( <i>Aythya ferina</i> ); SDB	*	im Winter 2013/14 häufiger und verbreiteter Wintergast, maximal ca. 150 Individuen auf dem Silbersee, vorwiegend in der Seemitte sowie am Südost- und Nordwestufer. Bis zu ca. 30 Individuen auf dem HRA.	1.050

Art	Rote Liste	Vorkommen Winter 2013/14	Max. Anzahl 2003-2013 (GNOR)
Wasserralle ( <i>Rallus aquaticus</i> ); SDB	V	mehrfach Rufe einzelner, überwinternder Individuen im Schilfgebiet am HRA.	kA
Zwergsäger ( <i>Mergellus albellus</i> ); SDB	*	am 12.02.14 drei weibliche Individuen im östlichen Teil des HRA, außerdem wenige Einzelsichtungen.	20
Zwergtaucher ( <i>Tachybaptus ruficollis</i> )	*	zeitgleich mindestens 12 Individuen, bevorzugt auf der freien Wasserfläche des Silbersees, vor allem im Bereich zwischen der Scharrau und dem Kieswerk. Außerdem regelmäßig in der Schilfzone des HRA.	124
<p>Legende:</p> <p>Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP et al. 2013)</p> <p>1 vom Aussterben bedroht  2 stark gefährdet  3 gefährdet  R extrem selten  V Vorwarnliste  * ungefährdet  - nicht bewertet (keine wandernde Art bzw. Neozoon)</p>			

Rastvögel und Wintergäste. Aus: „Faunistische und vegetationskundliche Bestandserfassung“, Spang.Fischer.Natzschka, Juli 2016

### Zauneidechsen

Die Zauneidechse ist im Untersuchungsgebiet weit verbreitet, da in dem strukturreichen Gebiet an vielen Stellen geeignete Habitatstrukturen vorhanden sind.

Auf der Halbinsel Scharrau leben die Zauneidechsen vor allem an mit Gras bewachsenen Böschungen, an den Säumen von Gebüsch und Hecken und auch an der Uferböschung zum See hin. Besonders viele Individuen wurden auf den besonnten Hängen und Säumen auf Höhe der Wassersportvereinsanlagen festgestellt. Hier finden sich lockere Hecken und Gebüsch auf einem ostexponierten Hang, der gute Habitatbedingungen für Zauneidechsen bietet. Der rege Besucherverkehr und die Nutzung der Wassersportanlagen scheinen sich an dieser Stelle nicht negativ auf die Habitateignung auszuwirken. Ein zweiter Verbreitungsschwerpunkt der Zauneidechse auf der Halbinsel Scharrau liegt an den ebenfalls ostexponierten Uferböschungen östlich des alten Hofguts. Auf den Uferböschungen finden die Zauneidechsen grabbares, sandiges Substrat und somit gute Eiablageflächen, Sonnplätze und Versteckmöglichkeiten, zudem gibt es ein reiches Nahrungsangebot in der krautigen, teilweise niedrigwüchsigen oder regelmäßig gemähten Vegetation.

Benachbarte Gehölze und halbhohes Saumvegetation bieten Verstecke und Möglichkeiten zur Thermoregulation.

Ein weiterer Schwerpunkt des Zauneidechsenvorkommens ist der Straßen- und Uferbereich auf Höhe des Badestrandes. Hier finden sich sowohl in den straßennahen lockeren Gestrüppsäumen aus Brombeeren als auch an der ostexponierten Uferböschung des Baggersees an Rande des Böschungshecke zahlreiche Reviere, da auch hier die benötigten Habitatstrukturen beziehungsweise Teilhabitate aus Sonnenplätzen und Versteckmöglichkeiten vorhanden sind. Die Vorkommen finden sich linienhaft an Uferböschung und Straßenrand, da die Habitateignung durch die angrenzenden Nutzungen und die geschlossenen Gehölzbestände (Weiden- und Pappelmischwälder) räumlich beschränkt ist. Waldränder gehören allgemein zu den bevorzugt besiedelten Lebensraumstrukturen von Zauneidechsen, wobei sich eine besonnte Ausrichtung, wie hier in südöstlicher Exposition, günstig auf die Eidechsenpopulation auswirkt.

Der Badestrand ist aufgrund weniger geeigneter Strukturen und der Freizeitnutzung mäßig dicht besiedelt. Auf der Liegewiese selbst fanden sich überwiegend juvenile und subadulte Tiere, während der Saum des Weiden-Auenwaldes hauptsächlich von adulten Tieren genutzt wurde. Eine ähnlich mäßig dichte Besiedlung fand sich an den Straßenrändern des Wirtschaftsweges, der von eher lichten Wäldern gesäumt ist. Auch hier reichen die Reviere bis direkt an die Straße, da hier Möglichkeiten zum Sonnen gegeben sind. Die stärker gehölzbestandenen Bereiche auf der Scharrau sowie die nordwestlich exponierten Ufer und Waldbestände bieten kaum geeignete Habitate. An der unbefestigten Zufahrtsstraße zur Scharrau fanden sich einige Reviere in den angrenzenden Gehölzstreifen, überwiegend direkt am Straßenrand. Nördlich der Scharrau finden sich nur vereinzelte Reviere entlang des Wirtschaftsweges, denn hier überwiegen dichter Pappelwald sowie geschlossene Brombeerbäume.

Die strukturarmen Äcker auf der Scharrau sowie nördlich davon weisen keine geeigneten Habitate auf. Das Fehlen von Gehölzen zum Verstecken und zur Thermoregulation schließt eine Nutzung dieser Flächen durch die Art weitgehend aus, entsprechend fanden sich auf den offenen Flächen keine Zauneidechsen. Eine weitere Verbreitungslücke findet sich auf dem schmalen Abschnitt der Altrheinquerung, hier ist der Unterwuchs der straßensäumenden Vegetation spärlich und trittbeeinflusst.

Der Parkplatz an der K1 und die Umgebung erscheinen prinzipiell als geeigneter Lebensraum für Zauneidechsen, dennoch wurden im Zuge der sechs Begehungen in diesem Teilbereich nur zwei Eidechsenreviere festgestellt. Möglicherweise liegt diese Stelle durch die angrenzende Kreisstraße und den Altrhein zu isoliert, um von angrenzenden Zauneidechsenvorkommen besiedelt zu werden.

### Amphibien

Im Untersuchungsgebiet der Amphibienerfassung wurden mit Teichfrosch,

Knoblauchkröte, Kleiner Wasserfrosch und Teichmolch insgesamt vier Arten nachgewiesen. Diese Arten laichen unter anderem in Gewässern, welche außerhalb oder am Rande des geplanten Geltungsbereichs des Flächennutzungsplans liegen. Ein Laichvorkommen des Laubfroschs existiert im Verlandungsbereich des Hinteren Roxheimer Altrheins, außerhalb beziehungsweise am Rande des Untersuchungsgebiets der Amphibienerfassung. Vom Kammolch ist ein Laichvorkommen im Nordwesten des Untersuchungsgebiets bekannt. Ein Individuum der Erdkröte wurde außerhalb des äußeren Untersuchungsgebiets am ortsseitigen Ufer des Vorderen Roxheimer Altrheins erfasst.

### Schmetterlinge

Für keine der streng geschützten Falterarten des FFH-Anhangs IV konnten im Geltungsbereich des Flächennutzungsplans und in dessen Umfeld Nachweise erbracht werden. Geeignete Habitatstrukturen oder größere Bestände an Raupenfutterpflanzen sind nicht vorhanden. Das Untersuchungsgebiet besitzt aktuell daher keine Bedeutung als Lebensraum für die betreffenden Falterarten.

### Hirschkäfer

Vorkommen von Hirschkäfern wurden innerhalb des Geltungsbereichs des Flächennutzungsplans nicht festgestellt. Die Untersuchungen ergaben weder einen Nachweis adulter Käfer noch Hinweise auf Sattleckstellen oder als Bruthölzer genutzte Wurzelstöcke. Als Gründe für das Fehlen der Käferart im Geltungsbereich sind vor allem das zu geringe Alter der Baumbestände sowie der geringe Anteil an geeigneten Brut- und Habitatbäumen zu nennen.

## **13.3.7 Lärmbelastung**

Eine signifikante Lärmbelastung ist im Planungsgebiet weder durch Verkehrslärm noch durch die Betriebsgeräusche des Trockensandwerks gegeben. Überschreitungen der maßgebenden schalltechnischen Orientierungswerte sind auszuschließen.

## **13.3.8 Luftschadstoffbelastung**

Im Planungsgebiet ist keine über das in der Rheinniederung allgemein gegebene Niveau hinausgehende Belastung durch Luftschadstoffe feststellbar. Die vorhandene Staubbelastung, die sich entlang der Zufahrt zum Kieswerk durch den Lkw-Verkehr ergibt, endet mit dem Ende der Auskiesung am Silbersee. Durch das Trockensandwerk ergibt sich keine relevante, über die Betriebsfläche hinausgehend Staubentwicklung.

### 13.4 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Umweltbericht ist eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei **Nichtdurchführung der Planung** als Vergleichsgrundlage für die Beurteilung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung zu erstellen.

Ermittlung, Beschreibung, Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter bei <b>Nichtdurchführung des Vorhabens</b>	
Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	<p>Die bestehenden Gebäude des Hofguts Scharrau bleiben erhalten. Die Nutzung der Gebäude wurde bereits weitgehend aufgegeben. Aufgrund der Gebäudestruktur und –zustand ist nicht unmittelbar mit einer Nachnutzung zu rechnen, sodass von einem langfristigen Leerstand auszugehen ist.</p> <p>Die bestehenden Wegeverbindungen für Fußgänger und Radfahrer bleiben erhalten.</p> <p>Durch die Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung ergeben sich keine Veränderungen für die Naherholung.</p>
Tiere und Pflanzen	<p>Ohne Durchführung der Planung ist mit einer Beibehaltung des derzeitigen Zustandes zu rechnen. Offen bleibt, ob die landwirtschaftlichen Flächen im Planungsgebiet angesichts ihrer isolierten Lage dauerhaft bewirtschaftet werden. Sollte es dort zu einer Nutzungsaufgabe kommen, ist mit einer sukzessiven Vegetationsentwicklung zu rechnen.</p> <p>Aufgrund der fehlenden Bewirtschaftung des Badestrandes am Südufer ist anzunehmen, dass sich die wilde Badenutzung im gesamten Bereich des Silbersees weiter verstärkt. Dementsprechend kommt es zu weiteren Konflikten mit den angrenzenden hochwertigen Biotopstrukturen.</p>
Boden	<p>Die bestehenden Versiegelungen im Bereich des Hofguts Scharrau bleiben erhalten.</p> <p>Der Eintrag von Pflanzenschutz und Düngemitteln aufgrund der ackerbaulichen Nutzung bleibt bestehen.</p>
Wasser	Es sind keine Veränderungen zu erwarten.
Luft	Es sind keine Veränderungen zu erwarten.
Klima	Es sind keine Veränderungen zu erwarten.

Ermittlung, Beschreibung, Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter bei Nichtdurchführung des Vorhabens	
Schutzgut	Auswirkungen
Landschaftsbild	Die landschaftsbildprägenden Gehölzstrukturen entlang der Ufer und die landschaftsbildprägende Randeingrünung des Hofguts Scharrau bleiben ebenso erhalten wie das Herrenhaus. Für den sonstigen Gebäudebestand des Hofguts ist mit einer Verschlechterung der Bausubstanz mit der Gefahr von das Landschaftsbild beeinträchtigenden Zerfallserscheinungen zu rechnen.
Biologische Vielfalt	Vgl. Aussagen zu Tiere und Pflanzen
Kultur- und Sachgüter	Es sind keine Veränderungen zu erwarten.
FFH- und Vogelschutzgebiete	Die Bedeutung des FFH- und des Vogelschutzgebiets bleiben unverändert erhalten.

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung ergibt sich aus Kapitel 13.6 des Umweltberichts.

### 13.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

#### 13.5.1 Vermeidung, Minderung und Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft

Zentrale Maßnahme zur Vermeidung bzw. Minderung der nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens ist die Standortwahl.

Im Bereich des geplanten Hotels wird eine baulich bereits genutzte Fläche beansprucht. Im Bereich des Badestrandes wird die bestehende Nutzung durch die Planung nicht intensiviert.

Nur die geplante Wassersportanlage und die Erweiterungsfläche des öffentlichen Parkplatzes an der K 1 befinden sich in einem bislang ungenutzten Landschaftsbereich.

Auf der Ebene der Flächennutzungsplanung sind, aufgrund der Darstellungsmöglichkeiten, keine abschließenden Maßnahmen zum Ausgleich der sich dennoch ergebenden Eingriffe in Natur und Landschaft vorgesehen. Mit der ohnehin schon bestehenden Darstellung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im Bereich des Silbersees stehen ausreichend Möglichkeiten zur Umsetzung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen zur Verfügung.

### 13.5.2 Immissionsschutz

Maßnahmen zum Immissionsschutz sind weder in Hinblick auf Schallschutz noch in Hinblick auf Luftschadstoffe erforderlich.

### 13.6 Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Durch die Darstellungen des Flächennutzungsplanes ergeben sich nicht unmittelbar erhebliche Umweltauswirkungen für das Plangebiet. Erst aus dem Flächennutzungsplan entwickelte Bebauungspläne enthalten in der Regel rechtsverbindliche Festsetzungen, die auf einen unmittelbaren Vollzug angelegt sind.

Bei der Untersuchung der umweltrelevanten Auswirkungen der Darstellungen im Flächennutzungsplan werden nur Tendenzen dargelegt werden können. Im Rahmen des nachfolgenden Bebauungsplanverfahrens werden die umweltrelevanten Auswirkungen detailliert analysiert werden können.

Schutzgut	Auswirkungen
Mensch	<p>Mögliche nachteilige Auswirkungen durch die Erhöhung des Verkehrsaufkommens entlang des Erholungsraumes am Silbersee Richtung Hofgut Scharrau werden durch die mittelfristig zu erwartende Aufgabe der Kiesaufbereitung am Silbersee kompensiert, wodurch ein erheblicher Teil des bisherigen Lkw-Verkehrs entfallen wird.</p> <p>Das Wegenetz bleibt erhalten. Somit ergeben sich keine nennenswerten Veränderungen für die Zugänglichkeit des Planungsgebiets für die Erholungsnutzung.</p>
Tiere und Pflanzen	<p>Die bedeutsamen Biotopstrukturen im Planungsgebiet, d.h. die vorhandenen Gehölze und Baumbestände sowie die Gartenflächen und Parkanlagen um das Hofgut bleiben ebenso weitgehend erhalten wie die Uferbereiche.</p> <p>Eingriffe entstehen nur kleinflächig in einem angesichts der Gesamtfläche des Planungsgebiets geringen Umfang.</p> <p>Auswirkungen auf die Tierwelt ergeben sich vorrangig durch eine erhöhte Störwirkungen aufgrund eines erhöhten Besucheraufkommens im Bereich der Halbinsel Scharrau und durch eine Verlagerung der Sportflächen an das Nordufer.</p> <p>Bezüglich der mittelbar möglichen Auswirkungen auf die im Umfeld gegebenen hochwertigen Biotopstrukturen kommen die durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen zu dem Ergebnis, dass nachteilige Auswirkungen auf die in der FFH- bzw. der Vogelschutzrichtlinie benannten</p>

Schutzgut	Auswirkungen
	Biotoptypen und -arten nicht zu befürchten sind.
Boden	<p>Durch die Ausweisung von Bauflächen kann es zu zusätzlichen Versiegelungen im Plangebiet kommen.</p> <p>Die Eingriffe, die sich bezogen auf den derzeitigen Zustand des Planungsgebietes ergeben, sind im Bebauungsplanverfahren entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen des Baugesetzbuches und des Landesnaturschutzgesetzes auszugleichen.</p> <p>Erhebliche nachteilige Auswirkungen sind daher im Ergebnis nicht zu erwarten.</p>
Wasser	Eine Beeinträchtigung des Wasserhaushaltes entsteht nicht, wenn das anfallende Niederschlagswasser vor Ort versickert bzw. in den Silbersee abgeleitet wird und zugleich entfallendes Retentionsvolumen vor Ort durch Abgrabungen wieder ausgeglichen werden muss.
Klima	<p>Da sich die Bauflächen überwiegend auf Bereiche beschränken, die bislang bereits bebaut sind, ist mit keiner Beeinträchtigung der Durchlüftungssituation zu rechnen. Durch eine im Bereich des Nordufers mögliche Rodung von Gehölzen entstehen Verluste an kleinklimatisch positiv wirksamen Strukturen.</p> <p>Durch das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern kann der Eingriff in das Klimapotenzial wieder ausgeglichen werden.</p>
Landschaftsbild	<p>Durch die Planung wird das Hofgut Scharrau in seinem Grundcharakter erhalten. Die bisherige Bebauung wird hinsichtlich ihrer Ausdehnung nicht ausgeweitet. Die landschaftsbildprägenden Gehölze, Bäume und Freiflächen bleiben erhalten.</p> <p>Durch die Verlagerung der Wassersportvereine tritt am Nordufer zusätzliche Beeinträchtigung ein, die durch Entlastungen am Ostufer der Halbinsel Scharrau kompensiert werden.</p>
Kultur- und Sachgüter	<p>Durch die Planung wird erreicht, dass im Hofgut Scharrau eine dauerhaft tragfähige neue Nutzung entstehen kann. Dadurch wird auch eine dauerhafte Nutzung und Erhaltung des Herrenhauses gewährleistet.</p> <p>Grundlegende nachteilige Auswirkungen auf das Herrenhaus als schützenswertes Kulturgut sind nicht zu erwarten.</p>

### **13.7 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Die Nutzungsmöglichkeiten im Bereich des Silbersees wurden im Rahmen der Erstellung eines raumverträglichen Nutzungskonzeptes und der Moderation dieses Planungsprozesses durch den Verband Region Rhein-Neckar und die FH Nürtingen umfassend untersucht. Dabei wurden insbesondere ein Standort für die Wassersportvereine auf der Betriebshalbinsel sowie für einen Verein am Südufer, eine Ausdehnung des Badestrandes auf das Westufer des Silbersees, eine Verlagerung an das Nordufer sowie eine komplette Verlagerung der Badenutzung auf den Ostteil des Sees (mit Anbindung von der B 9) beleuchtet.

Ergebnis dieses Planungsprozesses ist das „Raumnutzungskonzept Silbersee Bobenheim-Roxheim“ (Raumordnungsverband Rhein-Neckar, 2004), welches die Grundlage für den Flächennutzungsplan bildet. Wesentliche Entscheidungsgründe für die gewählte Planungsmöglichkeit war die Zielsetzung, insbesondere den östlichen Teil des Silbersees im Interesse des Naturschutzes soweit als möglich zu beruhigen.

Andere, theoretisch denkbare Nutzungsalternativen wie etwa eine Wiederaufnahme des landwirtschaftlichen Betriebs auf der Scharrau oder die Errichtung einer Biogasanlage haben angesichts der naturschutzrechtlichen, wasserwirtschaftlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen keine realistische Chance auf Umsetzung und wurden daher nicht vertieft untersucht.

### **13.8 Beschreibung der verwendeten technischen Verfahren**

Die Bestandsaufnahme und -analyse der Umweltsituation im Bereich des Plangebietes erfolgte mittels Ortsbegehungen und Recherche einschlägiger Fachliteratur und -gesetze sowie unter Einbeziehung der Fachgutachten.

Technische Verfahren kamen nur bei der Erfassung von Fledermäusen in Form der Verwendung von Batcordern (Typ 2.0 und 3.0 der Firma ecoObs GmbH, Nürnberg) zum Einsatz.

### **13.9 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse**

Grundproblem bei der Zusammenstellung der Angaben der Umweltauswirkungen des Vorhabens ist, dass in einem Bebauungsplanverfahren nur die rechtliche Zulässigkeit bestimmter Nutzungen begründet werden kann. Es werden rahmensetzende Vorgaben getroffen, die in unterschiedlicher Weise und in unterschiedlicher Intensität ausgenutzt werden können. Insofern muss der Umweltbericht auf einen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans realistischerweise anzunehmenden ungünstigen Fall abheben. In der Realität können die negativen Umweltauswirkungen im Einzelfall geringer ausfallen.

### **13.10 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt (Monitoring)**

Durch die Darstellungen des Flächennutzungsplans ergeben sich nicht unmittelbar erhebliche Umweltauswirkungen für das Plangebiet. Erst aus dem Flächennutzungsplan entwickelte konkrete Planungen sind auf einen unmittelbaren Vollzug angelegt. Eine Überwachung der erheblichen umweltrelevanten Auswirkungen kann sich im Rahmen des Flächennutzungsplans nur auf die vorgeschriebene allgemeine Überprüfung des Flächennutzungsplans gemäß § 5 BauGB erstrecken.

### **13.11 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Anlass der 1. Änderung zum Flächennutzungsplan II ist die Absicht, im Bereich des Hofguts Scharrau eine Umnutzung des bisherigen landwirtschaftlichen Anwesens in ein Hotel mit Gaststätte zu ermöglichen. Weiterhin sollen die auf der Halbinsel Scharrau ansässigen Wassersportvereine räumlich vom Ostufer der Halbinsel an das Nordufer des Sees verlagert werden. Am Südufer soll die planungsrechtliche Grundlage für ein Imbisscafé geschaffen.

Um mögliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft analysieren zu können, wurden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter untersucht.

Ergebnis der Untersuchung ist, dass nicht mit grundlegenden, nicht ausgleichbaren Eingriffen in Natur und Landschaft zu rechnen ist. Ebenso ist nicht von erheblichen Auswirkungen auf die Natura-2000-Flächen auszugehen.

Die Eingriffe, die sich bezogen auf den derzeitigen Zustand des Planungsgebietes ergeben, sind im Bebauungsplanverfahren entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen des Bundesnaturschutzgesetzes, des Landeswassergesetzes und des Baugesetzbuches auszugleichen.

## **14. ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG**

Gemäß § 10 (4) BauGB ist dem Bebauungsplan eine Zusammenfassende Erklärung beizufügen, die erläutert, in welcher Art und Weise die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung im Bebauungsplan berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach der Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

### **14.1 Zielsetzung der Planung**

Beim Silbersee handelt es sich um ein künstliches, durch Auskiesung entstandenes Gewässer. Beginn der Auskiesung war in den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts. Nachdem mittlerweile eine Seegröße von ca. 155 ha erreicht ist, zeichnet sich zwischenzeitlich das endgültige Ende der Auskiesung am Silbersee ab.

Mit dem sich abzeichnenden Ende der Auskiesung am Silbersee stellt die Gemeinde zur Wahrung der kommunalen Handlungsmöglichkeiten im Rahmen der gegebenen Planungshoheit einen Flächennutzungsplan auf. Dieser ist Grundlage für den Bebauungsplan, dessen planerische Zielsetzung ist insbesondere die abschließende Rahmensetzung für die künftigen baulichen und sonstigen Nutzungsmöglichkeiten im Bereich des Silbersees sowie die Festlegung der Erschließungsmöglichkeiten unter Beachtung der landespflegerischen, wasserwirtschaftlichen und verkehrlichen Gegebenheiten und Zielvorstellungen der Gemeinde.

Konkret werden mit dem Bebauungsplan folgende Nutzungen planungsrechtlich abgesichert:

- Umwandlung des bestehenden Hofguts Scharrau, welches bereits seit Jahren nicht mehr landwirtschaftlich bewirtschaftet wird, in ein Hotel. Vorgesehen ist ein Neubau eines Hotels anstelle der bestehenden landwirtschaftlichen Nebengebäude bei Erhaltung und Einbeziehung des unter Denkmalschutz stehenden Herrenhauses. Die Größe des Hotels wird auf 120 Zimmer begrenzt.
- Verlagerung der örtlich ansässigen Wassersportvereine an das Nordufer an einen vom geplanten Hotelkomplex unabhängigen Standort. Die Nutzungen sollen dadurch entzerrt werden. Zugleich soll den Vereinen ausreichend Fläche für die Lagerung ihrer Boote gegeben werden.
- Neubau eines Gastronomiegebäudes als Ersatz für den vorhandenen Kiosk am Badestrand am Südufer.
- Erweiterung des Parkplatzes an der K 1 um 150 Parkplätze.

### **14.2 Berücksichtigung der Umweltbelange**

Die Umweltbelange werden vorrangig durch die Nutzung von bislang bereits

ursprünglich baulich oder anderweitig intensiv genutzten Flächen beachtet.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft können dadurch erheblich minimiert werden.

### **14.3 Ergebnis der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung**

Im Rahmen der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung, die parallel zum Beteiligungsverfahren zum Bebauungsplan „Silbersee – Teilbereich Scharrau/Badestrand“ erfolgt, wurden vorrangig Stellungnahmen abgegeben, die sich nicht auf den möglichen Regelungsinhalt eines Flächennutzungsplans bezogen.

Die Planungseben des Flächennutzungsplans betrafen jedoch Stellungnahmen von Seiten der Öffentlichkeit, der Naturschutzverbände und der Unteren Naturschutzverbände, in denen die Lage in einem sensiblen Landschaftsraum mit Vorkommen seltener und geschützter Arten thematisiert wurde. Daher wurden zur Bauleitplanung Gutachten zum Artenschutz und zur Natura2000-Verträglichkeit eingeholt. Nachdem eine Verträglichkeit nachgewiesen wurde, konnte an der Planungsabsicht festgehalten werden.

Kritisiert wurde weiterhin die geplante Sonderbaufläche “Stellplätze/ Wassersport” aufgrund ihrer Lage am Eckbach. Die Darstellung wurde jedoch beibehalten, da naturschutzfachlichen Aspekte der Darstellung nicht grundlegend entgegen stehen und der nördliche Teil der Halbinsel Scharrau von weithin sichtbaren Fahrzeugen frei gehalten werden soll.

Zudem wurden unter anderem Anregungen zur Verkehrserzeugung der geplanten Nutzungen, zu wasserrechtlichen Belangen, zur Zugänglichkeit des Silbersees, zur Entwicklung aus früheren Planungsüberlegungen, zur Anpassung an die Ziele der Raumordnung, zur Größe der Parkplatzanlage für den Badestrand und zu Leitungsführungen vorgetragen. Grundlegende Änderungen an der ursprünglichen Planungsabsicht wurden dadurch nicht ausgelöst.

### **14.4 Geprüfte anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Die Nutzungsmöglichkeiten im Bereich des Silbersees wurden im Rahmen der Erstellung eines raumverträglichen Nutzungskonzeptes und der Moderation dieses Planungsprozesses durch den Verband Region Rhein-Neckar und die FH Nürtingen umfassend untersucht. Dabei wurden insbesondere ein Standort für die Wassersportvereine auf der Betriebshalbinsel sowie – für einen Verein – am Südufer, eine Ausdehnung des Badestrandes auf das Westufer des Silbersees, eine Verlagerung an das Nordufer sowie eine komplette Verlagerung der Badenutzung auf den Ostteil des Sees (mit Anbindung von der B 9) beleuchtet.

Ergebnis dieses Planungsprozesses ist das „Raumnutzungskonzept Silbersee Bobenheim-Roxheim“ (Raumordnungsverband Rhein-Neckar, 2004), welches die Grundlage für den Flächennutzungsplan bildet. Wesentliche

Entscheidungsgründe für die gewählte Planungsmöglichkeit war die Zielsetzung, insbesondere den östlichen Teil des Silbersees im Interesse des Naturschutzes soweit als möglich zu beruhigen.

Andere, theoretisch denkbare Nutzungsalternativen wie etwa eine Wiederaufnahme des landwirtschaftlichen Betriebs auf der Scharrau oder die Errichtung einer Biogasanlage haben angesichts der naturschutzrechtlichen, wasserwirtschaftlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen keine realistische Chance auf Umsetzung und wurden daher nicht vertieft untersucht.

## 15. VERFAHRENSVERMERKE

Verfahrensschritt	Datum
Aufstellungsbeschluss FNP II und Änderungsverfahren im Parallelverfahren gefasst am	23.04.2008
Entwurf des FNP II – 1. Änderung wird zugestimmt. Die Verwaltung wird ermächtigt, das weitere Verfahren durchzuführen gefasst am	12.02.2009
öffentlich im Amtsblatt bekanntgemacht am	27.02.2009
<b>vorgezogene Bürgerbeteiligung</b> gem. § 3 Abs.1 BauGB durch	
Darstellung im Amtsblatt am u. Offenlegung der Unterlagen vom 02.03.2009 bis 09.04.2009	27.02.2009
<b>vorgez. Beteil. Träger öffentl. Belange</b> gem. § 4 Abs. 1 BauGB Schreiben vom	19.02. und 20.02.2009
<b>Abstimm. mit Nachbargemeinden</b> gem. § 2 Abs. 2 BauGB Schreiben vom	19.02. und 20.02.2009
Jeweils mit Fristsetzung bis	08.04.2009
<b>Behandl. der Stellungnahmen TöBs aus vorgez. Behördenbeteiligung und Beteiligung Nachbargemeinden</b> am	27.09.2012
<b>Behandl. der Stellungnahmen aus vorgezogener Bürgerbeteiligung</b> am	27.09.2012
<b>Auslegungsbeschluss</b> gem. § 3 Abs. 2 BauGB am	27.09.2012
Darstellung FNP im Amtsblatt am u. Offenlegung der Unterlagen vom 15.10.2012 bis 15.11.2012	12.10.2012
<b>Beteiligung Träger öffentl. Belange</b> gem. § 4 Abs. 2 BauGB Schreiben vom	01.10.2012
<b>Abstimm. mit Nachbargemeinden</b> gem. § 2 Abs. 2 BauGB Schreiben vom	01.10.2012
Fristsetzung bis	15.11.2012
<b>Behandl. der Stellungnahmen TöBs aus Behördenbeteiligung und Beteiligung Nachbargemeinden</b> am	10.11.2016
<b>Behandl. der Stellungnahmen aus Bürgerbeteiligung</b> am	10.11.2016

Verfahrensschritt	Datum
<b>Zustimmung Änderungen zur Planung und Auslegungsbeschluss</b> gem. § 3 Abs. 2 BauGB am	10.11.2016
<b>Erneute Bürgerbeteiligung</b> gem. § 3 Abs.2 BauGB durch	
Darstellung FNP im Amtsblatt am u. Offenlegung der Unterlagen vom 23.01.2017 bis 24.02.2017	13.01.2017
<b>Erneute Beteil. Träger öffentl. Belange</b> gem. § 4 Abs. 2 BauGB Schreiben vom	20.01.2017
<b>Abstimm. mit Nachbargemeinden</b> gem. § 2 Abs. 2 BauGB Schreiben vom	20.01.2017
Fristsetzung bis	24.02.2017
<b>Behandl. der Stellungnahmen TöBs aus Behördenbeteiligung und Beteiligung Nachbargemeinden</b> am	18.10.2017
<b>Behandl. der Stellungnahmen aus Bürgerbeteiligung</b> am	18.10.2017
<b>Beschlussfassung</b> gem. § 6 BauGB und § 24 GemO am	18.10.2017
<b>Unterrichtung der Einwender</b> gem. § 3 Abs. 2 BauGB am	13.11.2017
<b>Genehmigung FNP II – 1. Änderung</b> am	15.12.2017
<b>Ausfertigung durch Bürgermeister</b> am	
<b>Bekanntmachung</b> gem. § 6 Abs. 5 BauGB im Amtsblatt und <b>Inkrafttreten</b> am	

Bobenheim-Roxheim, den .....

.....

(Müller)

Bürgermeister