

Ortsgemeinde Niederlützingen

Baugebiet „Ehemaliges Schullandheim“

Fachbeitrag Naturschutz
gemäß § 18 BNatSchG
mit
Artenschutzprüfung
als Potenzialabschätzung (ASP-PA)
gemäß § 44 BNatSchG

In Zusammenarbeit mit:
Dr. U. Stüßer, Dipl. Biol. (BCS)

Bearbeitet im Auftrag von
Architekturbüro Schall, Engerser Straße 59, 56170 Bendorf

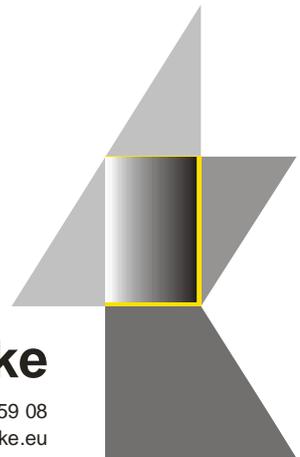
Ingenieurbüro Alfred Klabautschke

Moselufer 48, 56 073 Koblenz

Telefon 0 26 1 - 95 22 59 00, Telefax 0 26 1 - 95 22 59 08

Stand: 20.04.2021 Projekt-Nr.: 1458

info@klabautschke.eu



Inhaltsverzeichnis

1.	Planungsanlass und Aufgabenstellung	3
2.	Ausgangssituation mit Fotodokumentation.....	4
3	Umweltverträglichkeit	19
3.1	Kurz-Beschreibung des geplanten Vorhabens	19
3.2	Artenschutzprüfung (Potenzialabschätzung).....	19
3.3	Ableitung von Schutz-, Minderungs- und Kompensations-maßnahmen	27
4	Zusammenfassung	32

Anlagen:

- Artenschutzrechtliche Einschätzung zur Nutzung des Schullandheims Brohl-Lützingen durch Fledermäuse (Echolot, Büro für Fledermauskunde, Stand 16.11.2020)

Planunterlagen

- | | | |
|-----|----------------------------|-----------|
| 1.1 | Bestands- und Konfliktplan | M. 1: 500 |
| 1.2 | Maßnahmenplan | M. 1: 500 |

1. Planungsanlass und Aufgabenstellung

Im Rahmen einer Bauleitplanung sollen für das ehemalige Schullandheim Brohl-Lützingen neue Nutzungsmöglichkeiten eröffnet werden. Dabei soll das Gebäude in seiner Struktur erhalten bleiben und lediglich die Innenstruktur an die neue Nutzung angepasst werden.

Das Schullandheim liegt am südöstlichen Ortsrand der Ortsgemeinde Niederlützingen und schließt unmittelbar an Hangwälder des Brohltals an. In westlicher Richtung liegen landwirtschaftlich genutzte Flächen.

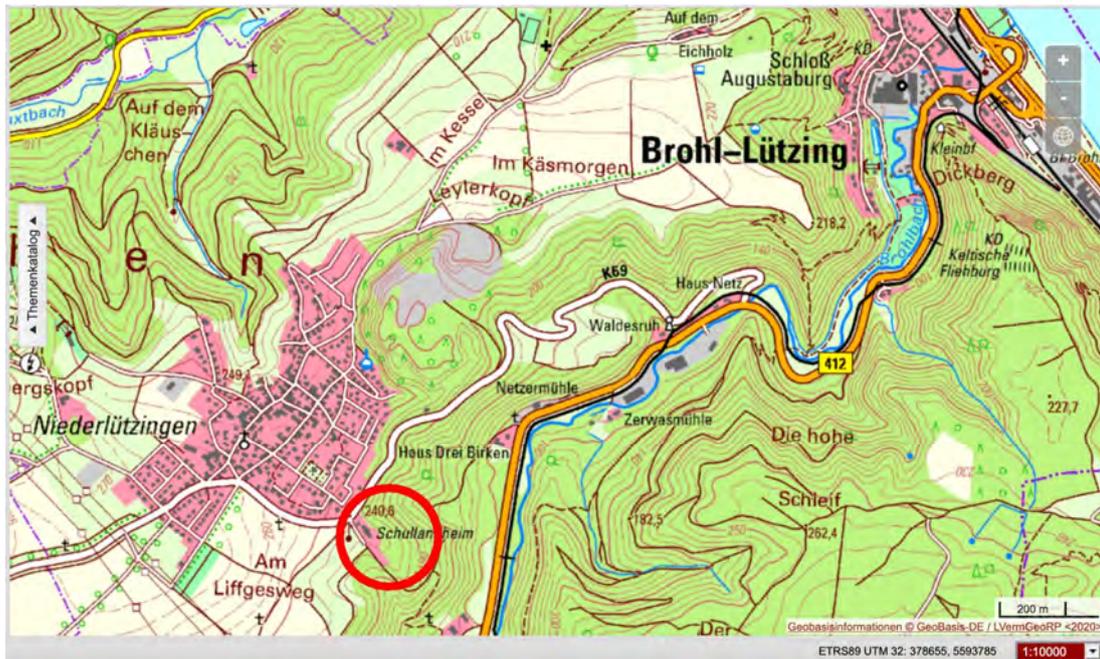


Abb. 1: Lage des Plangebietes im räumlichen Zusammenhang (Quelle LANIS RLP, Stand 27.05.2020)

Der vorliegende Fachbeitrag Naturschutz mit Artenschutzprüfung incl. Potenzialanalyse soll die umnutzungsbedingten Auswirkungen auf Natur und Landschaft einschließlich des Artenschutzes beurteilen und darlegen.

Darauf aufbauend sind geeignete Schutz-, Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zu erarbeiten. Planungsrelevant für die vorliegende gutachterliche Stellungnahme sind mögliche Eingriffe in den Bodenwasserhaushalt, die Lebensräume sowie das Orts- und Landschaftsbild (Berücksichtigung der Lage in einem Landschaftsschutzgebiet). Rechtsgrundlage ist § 18 BNatSchG. Dem vorgeschaltet ist eine Artenschutzprüfung gemäß § 44 BNatSchG als Potenzialabschätzung.

2. Ausgangssituation mit Fotodokumentation



Abb. 2: (Quelle: LANIS RLP, Stand 27.05.2020) zeigt mit rotem Kreis den Bereich für die geplante bauliche Umnutzung mit den umgebenden Schutzgebiets-Ausweisungen gemäß Natura 2000 (rotbraun: FFH-Gebiet, blau: Vogelschutzgebiet)

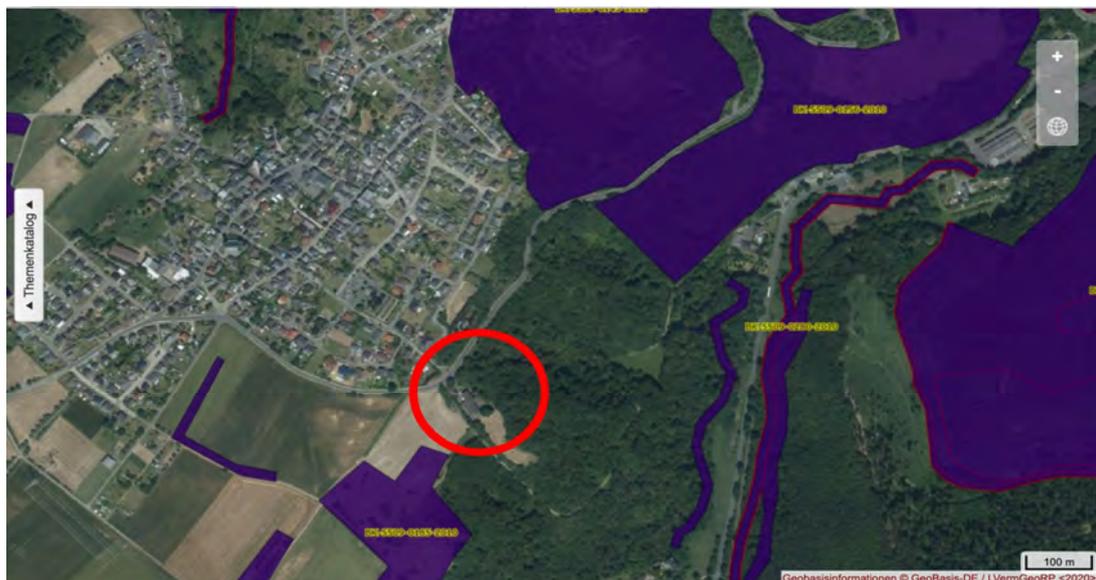


Abb. 3: (Quelle: LANIS RLP, Stand 27.05.2020) zeigt mit rotem Kreis den Bereich für die geplante bauliche Umnutzung mit den benachbarten Ausweisungen der Biotopkartierung Rheinland-Pfalz und in rot die Abgrenzungen gemäß § 30 BNatSchG

Zwischenresümee: Keine Überlagerung durch die genannten Schutzgebiete, aber flächenhafte Überlagerung mit dem Landschaftsschutzgebiet.

Die nachfolgende Tabelle subsumiert planrelevante Angaben aus den übergeordneten Planungen und Fachgutachten (aus Internetquellen: Stand 28.05.2020).

Tab. 1: Darstellung übergeordneter Planung und relevante Schutzgüter hinsichtlich Leistungsfähigkeit und Entwicklungszielen

Schutzgüter und übergeordnete Zielvorstellungen	Status-Quo		Naturschutzfachliche Zielvorstellungen, vorhabenunabhängig
	Vorgaben/Bestand	Bewertung	
Europäische Schutzgebiete	Das Plangebiet liegt außerhalb von europäischen Schutzgebieten (s. Abb. 1). Jeweils nordöstlich befindet sich ein Schutzgebiet gemäß der Flora-Fauna-Habitatrichtlinie „Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied“ (FFH-5510-302) und ein Vogelschutzgebiet „Unteres Mittelrheingebiet“ (VSG-5609-401).		Von der Umsetzung der Bauabsicht dürfen keine negativen, nachhaltigen Folgen auf die Schutzgebiete ausgehen (Kohärenzschutz), s. Kap. 3.2
Biotopkartierung Rheinland-Pfalz (BK RLP)	<p>Ebenfalls außerhalb des Geltungsbereichs liegen abgegrenzte Flächen der Biotopkartierung RLP(BK-5509-0185-2010). „Westlich und südlich von Niederlützingen liegen mehrere Streuobstwiesen und -weiden. Man findet zahlreiche alte Obstbäume – vor allem Apfel- und Birnbäume - häufig in gutem Zustand. Die Streuobstwiesen werden teilweise gemäht, teilweise mit Pferden beweidet. Am Waldrand im Süden des Komplexes wurde ein Gebüsch in den Komplex mit einbezogen. Das Gebiet ist besonders bemerkenswert als potenzieller Brutplatz des Steinkauzes. Es ist im Biotopverbund zu sehen mit weiteren Streuobstwiesen bei Bad Breisig, Waldorf, Niederlützing und den Steinkauz-Brutvorkommen an der Ahr-Mündung bei Sinzig / Remagen-Kripp. Als Lebensraum des Steinkauzes mit wertvollen Biotopverbundfunktionen ist das Gebiet landesweit bedeutsam.“</p> <p><u>Bewertung:</u> landesweite Bedeutung (als Brutvogel-Lebensraum) / Beeinträchtigung nicht erkennbar / Entwicklungstendenz nicht beurteilbar</p> <p><u>Schutzstatus:</u> Schutz zur Erhaltung von Biotopen bestimmter Arten, Schutz zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften</p> <p>Wertbestimmende Merkmale: RL Tierarten-Brutvogel</p>		<p><u>Schutzziel:</u> Erhaltung und Entwicklung von Streuobstwiesen mit Pflege und extensiver Bewirtschaftung</p>

Schutzgüter und übergeordnete Zielvorstellungen	Status-Quo		Naturschutzfachliche Zielvorstellungen, vorhabenunabhängig
	Vorgaben/Bestand	Bewertung	
Biotopkartierung Rheinland-Pfalz (BK RLP) Fortsetzung	Südlich befindet sich das „Brohltal zwischen Bad Tönisstein und Netzerkmühle“ (BK-5509-0280-2010). „Das Brohltal zwischen Bad Tönisstein und Netzerkmühle ist geprägt durch die hoch aufragenden Bimswände, die aus historischen Abbautätigkeiten stehen geblieben sind. Die Bimswände sind bis über dreißig Meter hoch und ziehen sich meist beidseitig das gesamte Stück des Brohltals entlang, werden dabei ab und an unterbrochen. Bei Jägerheim findet man mehrere Halbhöhlen aus diesen Abbautätigkeiten. Die Umgebung der Bimswände hat sich nach der Stilllegung der Steinbrüche wieder bewaldet und ist mit Eichenmischwäldern und Hainbuchen-Mischwäldern sowie Bergahorn bewachsen. Der Brohltalbach wird zweimal von der Straße gequert, er wird von Weiden-Ufergehölzen begleitet und Wassermoose fluten im Gewässer. Weiterhin ist ein Nebenbach im Gebiet enthalten. Das Gebiet ist von regionaler Bedeutung mit besonders bemerkenswerten geologischen Formationen und einem naturnahen Bachabschnitt des Brohltalbaches.“ <u>Schutzstatus:</u> Biototypen der gesetzlich geschützten Biotope, Schutz zur Erhaltung von Lebensgemeinschaften <u>Wertbestimmende Merkmale:</u> Steilabbrüche, Klippen, Felsen / naturnaher Bach <u>Bewertung:</u> regionale Bedeutung / gering beeinträchtigt / Entwicklungstendenz nicht beurteilbar		<u>Schutzziel:</u> Erhaltung von Bimswänden als besondere geologische Formation und historisches Kulturrelikt. Erhaltung von naturnahen Bächen.
Landschaftsschutzgebiet (LSG)	„Rhein-Ahr-Eifel“ (veröffentlicht im Staatsanzeiger vom 23. Mai 1980), Schutzzweck gemäß § 3 LSG 1. die Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts; 2. die Bewahrung und Pflege der Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes im Bereich der vulkanischen Osteifel mit dem Ahr- und Rheintal; 3. die nachhaltige Sicherung des Erholungswertes; 4. die Verhinderung und Beseitigung von Landschaftsschäden im Bereich des Tagebaus“		Nutzungen sind daran anzupassen.

Schutzgüter und übergeordnete Zielvorstellungen	Status-Quo		Naturschutzfachliche Zielvorstellungen, vorhabenunabhängig
	Vorgaben/Bestand	Bewertung	
Landschaftsbild und Erholungsfunktionen	<p>Der Geltungsbereich liegt südlich der Ortslage, abgegrenzt durch die K 69 im Außenbereich, allerdings auf dem Gelände des ehemaligen Schullandheims, was als Vorbelastung zu bewerten ist.</p> <p>Die bisherigen Baukörper sind aufgrund von Topographie und umgebenden Gehölzstrukturen gut in die Umgebung eingebunden und entfalten keine Fern- bzw. Zersiedelungswirkung. Nördlich befinden sich Kreisstraße und Siedlungsbereich, östlich Laubwald, südlich Grünland, ebenfalls westlich, dort aber lokal mit alten Obstbäumen, jeweils Wald anschließend, so dass sich ein großflächiger Wald bis in das Brohltal zieht.</p> <p>Insgesamt besteht eine hohe Strukturvielfalt und Natürlichkeit (Laubwald und Grünland mit z.T. historischer Nutzungsform) mit hoher Reliefvielfalt (steil abfallendes Gelände zum Brohbach)</p> <p>Eigenart: Mittelgebirgstypisches Tal mit geologischen Besonderheiten</p>		<p>Die Gehölzstrukturen am Waldrand mit dem Krautsaum sind zu erhalten. Die Pflege durch z. B. auf Stock setzen hat so zu erfolgen, dass der Wiederaustrieb der Gehölze im Bestand erfolgt.</p> <p>Dies gilt auch für die Hecken im westlichen Böschungsbereich, damit das Gelände in die umgebende Landschaft eingebunden bleibt.</p>
Wasserhaushalt Oberflächenwasser Grundwasser Schutzgebiete	<p>http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/ Stand 28.05.2020:</p> <p>Im Geltungsbereich befindet sich kein natürliches Oberflächengewässer. Südlich verläuft der Brohbach, Gewässernetz 3. Ordnung. Ebenso sind weder Quellen noch Seen für den Geltungsbereich kartiert.</p> <p><u>Grundwasserlandschaft:</u> Devonische Schiefer und Grauwacken</p> <p><u>Grundwasserneubildung:</u> 41 mm/a, <u>Grundwasserüberdeckung:</u> mittel</p> <p>Keine Schutzgebietsausweisung im Umfeld des Geltungsbereichs</p>		<p>Sorgsamer Umgang mit Boden, da darüber die Versickerung und Grundwasserneubildung erfolgt.</p> <p>Für die Brauchwassernutzung werden Zisternen empfohlen. Zur Rückhaltung von Niederschlagswasser ist darüber hinaus eine Dachbegrünung geeignet.</p>

Schutzgüter und übergeordnete Zielvorstellungen	Status-Quo		Naturschutzfachliche Zielvorstellungen, vorhabenunabhängig																																																																																											
	Vorgaben/Bestand	Bewertung																																																																																												
Klima	<p style="text-align: center;">Klimatabelle für Burgbrohl: Sonne, Regen und Temperatur</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <caption>Deutschland, Burgbrohl</caption> <p>Klimadaten: Temperaturen / Sonnenstunden / Regentage, monatlich, gemittelt</p> <tr> <td>°C</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>10</td> <td>14</td> <td>19</td> <td>21</td> <td>23</td> <td>23</td> <td>20</td> <td>15</td> <td>9</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>°C</td> <td>-1</td> <td>-1</td> <td>1</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>11</td> <td>12</td> <td>12</td> <td>10</td> <td>6</td> <td>2</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>°C</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>h</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>6</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>d</td> <td>17</td> <td>15</td> <td>13</td> <td>15</td> <td>13</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>16</td> <td>14</td> <td>15</td> <td>17</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Jan</td> <td>Feb</td> <td>Mar</td> <td>Apr</td> <td>Mai</td> <td>Jun</td> <td>Juli</td> <td>Aug</td> <td>Sep</td> <td>Okt</td> <td>Nov</td> <td>Dez</td> </tr> <tr> <td>Temp:</td> <td>■ Max°C</td> <td>■ Min°C</td> <td>■ Wasser°C</td> <td>■ Sonne h/Tag</td> <td>■ Regen Tage/Mon</td> <td colspan="7"></td> </tr> </table> <p style="text-align: center; font-size: small;">Copyright (C) 2010 sonnenlaender.de</p>		°C	5	6	10	14	19	21	23	23	20	15	9	6	°C	-1	-1	1	4	8	11	12	12	10	6	2	0	°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	h	2	3	3	5	6	6	6	6	5	4	2	1	d	17	15	13	15	13	14	15	16	14	15	17	16		Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Temp:	■ Max°C	■ Min°C	■ Wasser°C	■ Sonne h/Tag	■ Regen Tage/Mon								<p>Erhalt der Klimafunktionen, insbesondere der Waldflächen als Frischluftproduzenten und der Abflussbahnen</p> <p>Im Hinblick auf eine künftige Bebauung: Energetische optimale Ausrichtung der Baukörper und Empfehlung von Niedrigenergiehäusern mit Einrichtungen zur Gewinnung regenerativer Energie zur Entlastung der angespannten Klimasituation.</p> <p>Ein- und Durchgrünung des Geländes, Erhaltung der alten Laubbäume.</p>
	°C	5	6	10	14	19	21	23	23	20	15	9	6																																																																																	
°C	-1	-1	1	4	8	11	12	12	10	6	2	0																																																																																		
°C	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																		
h	2	3	3	5	6	6	6	6	5	4	2	1																																																																																		
d	17	15	13	15	13	14	15	16	14	15	17	16																																																																																		
	Jan	Feb	Mar	Apr	Mai	Jun	Juli	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez																																																																																		
Temp:	■ Max°C	■ Min°C	■ Wasser°C	■ Sonne h/Tag	■ Regen Tage/Mon																																																																																									
Quelle: http://www.sonnenlaender.de/deutschland/klima-deutschland/klimatabellen-Burgbrohl/ Stand 10.06.2020																																																																																														

Schutzgüter und übergeordnete Zielvorstellungen	Status-Quo		Naturschutzfachliche Zielvorstellungen, vorhabenunabhängig
	Vorgaben/Bestand	Bewertung	
<p>Naturräumliche Gliederung, Relief</p>	<p>Das Plangebiet gehört zur „Brohl-Sinziger Terrassenflur“ (292.20). „Die Terrassenflur über dem Taleinschnitt des Rheins ist von zahlreichen Vulkankuppen (z.B. Herrenberg, Steinbergskopf) durchsetzt. Mehrere Bachläufe, die nach Norden zur Ahr oder nach Osten zum Rhein entwässern, durchziehen das Plateau. Während ihre Täler im Oberlauf breit muldenförmig ausgebildet sind, gehen sie zum Unterlauf hin zunehmend in bis zu 150 m tief eingeschnittene Kerbtäler (v.a. Vinx- und Brohlbach) über. Der bis ins Mittelalter zurückreichende Gesteinsabbau spiegelt sich in einer Vielzahl ehemaliger Steinbrüche wider. Die Nutzung ist überwiegend durch Offenland mit Acker- und Grünlandnutzung geprägt. Letztere erstreckt sich bandartig in den Tälern, um die Siedlungsflächen und entlang von Waldrändern. In der Brohl-Sinziger Terrassenflur ist Streuobstanbau weit verbreitet. Er findet teilweise auf ehemaligen Weinbauflächen statt und bezieht lokal auch Halbtrocken-Rasen ein. Wald erstreckt sich vor allem entlang der Terrassenkante zu Ahr und Rhein und der steilen Talhänge der Bachläufe sowie an den Vulkankuppen. Den größten Teil nehmen Laubwälder ein, die in felsreichen Standorten mit kleinflächig auftretenden Trocken- und Gesteinshaldenwäldern vergesellschaftet oder an wärmebegünstigten Lagen mit Trockenrasen, Felsen und Trockengebüschen verzahnt sind. Nadel- und Mischwald sind nur untergeordnet vertreten. Die Siedlungsentwicklung vollzog sich vorwiegend entlang der Bachniederungen. Neben bäuerlich geprägten Straßen- und Haufendörfern sind die Siedlungen des Brohltals auch durch den Bergbau (Traßstein) geprägt. (...) Eine Überprägung der historischen Strukturen durch starkes Siedlungswachstum ist v.a. bei Sinzig, Bad Breisig und Burgbrohl zu verzeichnen.</p>		<p>Sorgsamer Umgang mit der endlichen Ressource Boden</p>
<p>Geologie und Boden</p>	<p>Die jüngeren Vulkanbauten der West- und Osteifel bestehen vor allem aus Schlackenkegeln, deren Flanken oft an einer oder mehreren Stellen durchbrochen sind. Die Vulkane besitzen oft mehrere Ausbruchszentren, die zu einem komplexen Vulkangebäude verschmolzen sind, und bedecken mit ihren Lavaströmen und Auswurfmassen den älteren Untergrund fast vollständig. Viele Vulkane besitzen einen zentralen Krater, von dem Lavaströme ausgehen.</p>		

Schutzgüter und übergeordnete Zielvorstellungen	Status-Quo		Naturschutzfachliche Zielvorstellungen, vorhabenunabhängig
	Vorgaben/Bestand	Bewertung	
	<p>Ausgehend von den zentralen Vulkanbauten haben sich in West- und Osteifel Lavaströme über mehrere Kilometer ausgebreitet. Sie haben des Öfteren vorhandene Täler benutzt und diese dadurch versperrt, so dass sich der Bach oder Fluss einen neuen Weg suchen musste. Beispiele dafür finden sich im Nettetal oder im Ueßtal bei Bad Bertrich.</p> <p>Von großer Bedeutung sind die Tuffdecken der Osteifel. Die Vulkane haben durch wiederholte Ausbrüche über weite Flächen mehrere Meter mächtige Ablagerungen abgesetzt und sich sogar in Teilen des Westerwalds finden lassen. Die pyroklastischen Ströme der Vulkane haben ähnlich wie die Lavaströme ganze Täler ausgefüllt, so etwa im Brohltal nördlich des Laacher Sees, wo die Ablagerungen Trass genannt werden.</p>		

Schutzgut Arten und Biotope gemäß Biotoptypenschlüssel RLP mit Fotodokumentation

Räumlicher Zusammenhang



Panorama-Blick nordwärts: Eingangsbereich mit Zufahrt (Verbundpflaster), Ziergarten, Rasenfläche



Panorama-Blick südwärts: Ehemaliges Schullandheim, Wiese, Ziergarten Pflasterflächen u. unmittelbar angrenzender Laubwald



Panoramablick südwestwärts: Rasenspielplatz, z.Zt. extensiv, Böschungshecke, Wirtschaftsweg



Panoramablick nordwärts: Zentrale Spielfläche, im Hintergrund Gebäude, rechts angrenzender Laubwald

Biotoptypen im Detail (Artenliste Flora s. Anhang)



AB9 - Blick nach Norden mit dem ehemaligen Schullandheim im Hintergrund: Am rechten Rand befindet sich der Hainbuchen-Eichenmischwald auf trocken-warmem Standort (stm), lokal Felseinsprengsel (ud). Im Planbereich wurden v.a. Eichen und Feld-Ahorn angetroffen, punktuell ist ein Gebüsch aus Schlehen und Weißdorn mit Feld-Ahorn vorgelagert.



BD3 – Blick auf den Zufahrts- und Eingangsbereich:
Rechts- und linksseitig Gehölzstreifen, vornehmlich aus Ziergehölzen



BD4 - Blick nach Süden auf die Böschungshecke, die das Grundstück südwestlich begrenzt und den HU3 – Sportrasen umrahmt.



BF3 – Blick nach Süden auf landschaftsprägende Einzelbäume (Rotbuchen)



Blick westwärts auf das westlich stehende Gebäude: im Innenbereich dominieren überprägte Strukturen wie HJ1-Ziergarten, HN1-Gebäude, HT1-Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad, hier als Pflasterfläche, zugleich Zufahrt und privater Parkplatz



HN4 – Auf der östlichen Seite des ehemaligen Schullandheimgebäudes befindet sich eine Treppe mit verfugter Natursteinmauer. Eine gleichartige Mauer befindet sich an der Terrasse auf der Westseite (siehe Panoramablick südwestwärts).



HM4 – Trittrasen/Rasenplatz im Eingangsbereich, gewinnt an Diversität, wg. extensiver Unterhaltung



Kotspuren von Nistvögeln (in diesem Fall Hausspatzen)

Bewertung des Schutzgutes Arten und Biotope

HN1 – Gebäude

Einen Sonderstatus hat das Schullandheimgebäude, da Gebäudeteile als Niststätten fungieren können. Daher fand eine dezidierte Untersuchung statt, die in die Artenschutzprüfung des nächsten Kapitels integriert wurde.

Hohe Lebensraumeignung (LE: I):

Geschützte Biotope und/oder Vorkommen überwiegend eng angepasster, rückläufiger Arten und/oder herausragende landschaftsökologische Funktionen:

- AB9-Hainbuchen-Eichenmischwald auf trocken-warmem Standort (stm), lokal Felseinsprengsel (ud)
- BF3-Einzelbäume

Mittlere Lebensraumeignung (LE: II)

Vorkommen eng angepasster, rückläufiger Arten und/oder besondere ökologische Funktionen:

- BD3-Gehölzstreifen, evtl. gering
- BD4-Böschungshecke

Geringe Lebensraumeignung (LE III):

Standortfremde Pflanzungen, intensiv genutzte Flächen und/oder Überwiegen von allgemein verbreiteten Arten:

- HM4c-Parkrasen
- HU3-Sportrasen
- HJ1-Ziergarten
- HN4-Verfugte Mauer
- KB1-Ruderaler Saum

Fehlende Lebensraumeignung (LE 0)

- HT1 Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad, hier als Pflasterfläche, zugleich Zufahrt und privater Parkplatz
- HT1a Terrassenflächen
- HT2 Rasengittersteine

3 Umweltverträglichkeit

3.1 Kurz-Beschreibung des geplanten Vorhabens

Auf dem Gelände des ehemaligen Schullandheims ist eine Umnutzung in Form SO Tourismus mit dem Schwerpunkt Ferienwohnung geplant. Die bestehenden Gebäude bleiben in ihrer Größe und Struktur erhalten. Aus energetischen Gesichtspunkten sind eine angepasste Fassadenverkleidung (Dämmung ca. 16 cm) und die Erneuerung der Fenster vorgesehen.

Die befestigten Außenbereiche (Zufahrt, Hof und Terrasse) bleiben ebenfalls erhalten und werden in der Oberfläche erneuert. Auf der bestehenden Terrasse soll ein Pool in die Terrassenfläche integriert werden. Die Terrassen am Hauptgebäude und Nebengebäude soll nach Südosten geringfügig verbreitert werden.

Die Erschließung wird weiterhin über die bisherige Einfahrt erfolgen, über die auch der Baustellenverkehr abgewickelt wird. Auf der linksseitigen Rasenfläche (HM4) werden Stellplätze angelegt. Diese sollen einen wasserdurchlässigen Belag erhalten.

Im beigefügten Bestandsplan sind die davon berührten Biotoptypen dargestellt. Ihre Beschreibung erfolgte bereits in Kap. 2.

Nach der vorliegenden Planung werden folgende Arbeiten anfallen:

Aufbau von Fassadengerüsten für

- Fassadenverkleidung (Dämmung)
- Einbau Fenster

Temporäre Baustellenzufahrt zur Terrasse für

- Einbau Pool, inkl. Erdarbeiten
- Erneuerung und Verbreiterung Terrassenbelag

Erneuerung Belag in Zufahrt und Hoffläche

Herstellung zusätzlicher Stellplätze mit wasserdurchlässigem Belag

3.2 Artenschutzprüfung (Potenzialabschätzung)

FFH-Vorprüfung

Der Eingriffsbereich ist kein Schutzgebiet gemäß Natura 2000. Allerdings ist zur Sicherung des Kohärenzschutzes zu prüfen, ob aus der Umsetzung der Planungsabsicht keine negativen, nachhaltigen Folgen für benachbarte Schutzgebiete ausgehen.

Zu betrachten sind (s. Tab. 1) die „Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied“ (FFH-5510-302) und das Vogelschutzgebiet „Unteres Mittelrheingebiet“ (VSG-5609-401).

Daher werden zunächst die Erhaltungsziele für das Vogelschutzgebiet geprüft, um mögliche Relevanzen zu erkennen.

Für das Vogelschutzgebiet „Unteres Mittelrheingebiet“ (VSG-5609-401) gelten als Erhaltungsziele die „Erhaltung oder Wiederherstellung des strukturreichen Offen- und Halboffenlandes als Jagdhabitat sowie von Bruthabitaten (Brutwände)“.

Die hiermit geschützten Zielarten werden nachstehend auf eine mögliche Betroffenheit hin beurteilt.

Zielarten	Optimalbiotop	(Potenzielles) Vorkommen	Mögliche Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Betroffenheit
Heidelerche (Lullula arborea)	Schütter bewachsene Flächen häufig in Sandgebieten, aber auch auf Kahlschlägen, Windwurfflächen u. trockenem Magerrasen; benötigt exponierte Singwarten	Kein Hinweis und strukturbedingt nicht wahrscheinlich	---
Neuntöter (Lanius collurio)	Streuobstwiesen, Brachen und heckenreiches Grünland; Kahlschläge und Windwurfflächen zählen zu den bevorzugt besiedelten Lebensräumen	Kein Hinweis, aber strukturbedingt möglich	Der flächenhaft ermittelte Kompensationsbedarf (s. Kap. 3.3) sollte die Wiederherstellung oder Schaffung links stehender Biotopstrukturen beinhalten (z.B. Entbuschung und dauerhaft extensive Unterhaltung).
Steinschmätzer (Oenanthe oenanthe)	Bodenvogel im offenen, übersichtlichen Gelände mit niedriger Vegetation und Spalten, Nischen oder Steinhöhlen als Brutplatz	Kein Hinweis und strukturbedingt nicht wahrscheinlich	---
Uhu (Bubo bubo)	In strukturreichen Kulturlandschaften, notwendig sind Brutfelsen und nahrungsreiche Jagdhabitats	Mögliches (Teil-) Jagdhabitat	Der flächenhaft ermittelte Kompensationsbedarf (s. Kap. 3.3) sollte die Wiederherstellung strukturreichen Grünlands beinhalten.

Resümee bezüglich des Vogelschutzgebietes:

Zur Bewahrung und Erzielung einer verträglichen Nutzung im Geltungsbereich sind Pflegemaßnahmen am Waldrand und im Bereich der Gehölzstrukturen so auszuführen, dass der Verjüngungsschnitt den sukzessive Neuaustrieb gewährleistet und die Entwicklung eines artenreichen Waldsaums mit einer Krautzone erhalten bleibt.

Erhaltungsziele für das europäische Schutzgebiet gemäß der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie „Rheinhänge zwischen Unkel und Neuwied“ (FFH-5510-302) sind: „Erhaltung oder Wiederherstellung vielfältiger Lebensraummosaikern rund um unbeeinträchtigte Felslebensräume, darunter auch Buchen-, Schlucht- und Eichen-Hainbuchenwälder, artenreiche Mäh- und Magerwiesen im bestehenden Offenland und Heiden“.

Damit fungiert der am Geltungsbereich liegende Eichen-Hainbuchenwald zumindest als Puffer für das europäische Schutzgebiet und bedarf der besonderen Beachtung anhand der im Folgenden dargelegten Lebensraumansprüche der Zielarten für dieses Gebiet.

Zielarten	Optimalbiotop	(Potenzielles) Vorkommen	Mögliche Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Betroffenheit
Großes Mausohr (Myotis myotis)	Wochenstubenkolonien meist in großen Dachräumen, bevorzugte Jagdbiotop sind Wälder und strukturreiche Lebensräume	Jagdnutzung des Geltungsbereichs ist wahrscheinlich und wurde daher in einem separaten Gutachten überprüft.	Der flächenhaft ermittelte Kompensationsbedarf (s. Kap. 3.3) sollte die Erhaltung bzw. Schaffung sturkturreicherer Biotope beinhalten.
Hirschkäfer (Lucanus cervus)	Alt- und Totholzbestände	Die z.T. erhaltenen Baumstümpfe weisen auf Alt- und Totholz hin, daher ist ein Vorkommen in den verbliebenen Waldflächen nicht auszuschließen	Der flächenhaft ermittelte Kompensationsbedarf (s. Kap. 3.3) sollte die Erhaltung bzw. Schaffung eines artenreichen Waldsaums beinhalten.
Spanische Flagge (Euplagia quadripunctaria)	Wärmeliebende Art an Hängen mit Lebensraumvielfalt	Kein Hinweis, aber strukturbedingt wahrscheinlich	Der flächenhaft ermittelte Kompensationsbedarf (s. Kap. 3.3) sollte die Erhaltung bzw. Schaffung artenreicher Gehölz-Krautsäume beinhalten.
Frauenschuh (Cypripedium calceolus)	Wälder auf Kalkboden	Bodenbedingt nicht wahrscheinlich	---

Resümee bezüglich des FFH-Gebietes:

Wie auch bereits zum Kohärenzschutz für das Vogelschutzgebiet ermittelt, ist die Erhaltung bzw. Schaffung eines arten- und strukturreichen Waldsaums eine Voraussetzung für die verträgliche Nutzung des Geländes.

Prüfung streng und besonders geschützter Arten (artenschutzrechtliche Prüfung)

Gesetzlichen Grundlagen

Grundlage ist das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung im Gesetz zur Neuregelung des Naturschutzes und der Landschaftspflege und zur Anpassung anderer Rechtsvorschriften (BNatSchGNeuregG) vom 29. Juli 2009, BGBl. Jahrgang 2009 Teil I Nr. 51, Bonn 06. August 2009. In Kraft getreten am 01. März 2010.

Die artenschutzrechtlichen Belange sind aufgrund des Bundesnaturschutzgesetzes folgendermaßen geregelt: Streng und besonders geschützte Arten werden nach § 44 BNatSchG geprüft.

Prüfung besonders geschützter Arten (Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 + 3 BNatSchG): In dieser Prüfung enthalten ist die Würdigung, ob Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders geschützter Arten beschädigt oder zerstört werden. Eine Relevanz entsteht nur, wenn die vom Vorhaben betroffenen Stätten ihre ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllen können.

Prüfung streng geschützter Arten (Störverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG): In dieser Prüfung enthalten ist die Würdigung, ob erhebliche Störungen während der Aufzucht-, Fortpflanzungs-, Überwinterungs-, Mauser- und Wanderungszeit vorliegen.

Fachliche Grundlagen

Weder in der Biotopkartierung noch in LANIS (Artennachweise) sind Arten hinterlegt. Daher stammen die im Folgenden beurteilten Arten aus eigenen Erhebungen und der artenschutzrechtlichen Einschätzung zur Nutzung des Schullandheims Brohl-Lützingen durch Fledermäuse vom Büro Echolot (siehe Anlage).

Potenzialabschätzung, „worst-case-Betrachtung“:

Um eine größtmögliche Planungssicherheit zu erlangen, wird eine sogenannte „worst-case-Betrachtung“ vorgenommen. Dies bedeutet - auch zur Schaffung von Rechtssicherheit - dass potenziell vorkommende Arten – aufgrund des als biotopbedingten Potenzials im Geltungsbereich als „möglich vorkommend“ bewertet werden. Diese Arten werden in der folgenden Tabelle den voraussichtlichen Wirkungen und Schutzmaßnahmen gegenübergestellt:

Tab. 2: **Prüfung streng und besonders geschützter Arten als biotoptypenbedingte „worst-case-Betrachtung“**
NG = Nahrungsgast; BV = Brutverdacht, Ü = Überflieger

Geschützte Art <u>Möglicher Status im Plangebiet</u>	<u>Optimal-Lebensraum</u> (s. LANIS, Singer, Weidner)	<u>Vorhabenbedingte Wirkprognose</u>	<u>Vorhabenbegleitende Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen</u>	<u>Resümee</u>
Streng geschützte Arten				
Fledermäuse Folgende Fledermausarten sind im Untersuchungsgebiet nachgewiesen: Zwergfledermaus (Pipistrellus pipistrellus) Bartfledermaus (Myotis brandtii/mystacinus)	Lichte Altholzbestände in abwechslungsreich gegliederter Landschaft	Begrenzter Verlust von (Teil)-Nahrungshabitat, relevante Auswirkungen sind im Hinblick auf die großräumige Nutzung und die nebenstehenden Schutzmaßnahmen nicht zu erwarten. Möglicher Einschluss von Tieren bei der energetischen Fassadensanierung	A) Ausweisung eines definierten und minimierten Baufelds, -lagers mit Baustelleneinrichtung und Zuwegung (dadurch maximale Schonung des angrenzenden Geländes) G) Erhaltung von Dachbelüftungsöffnungen und Öffnungen im Übergang von Fassade zu Dach.	Störverbot ist eingehalten Störverbot ist eingehalten
Mäusebussard (Buteo buteo): <u>NG</u> großräumig	Lichte Altholzbestände in abwechslungsreich gegliederter Landschaft	Begrenzter Verlust von (Teil)-Nahrungshabitat, relevante Auswirkungen sind im Hinblick auf die großräumige Nutzung und die nebenstehenden Schutzmaßnahmen nicht zu erwarten.	A) Ausweisung eines definierten und minimierten Baufelds, -lagers mit Baustelleneinrichtung und Zuwegung (dadurch maximale Schonung des angrenzenden Geländes)	Störverbot ist eingehalten
Besonders geschützte Arten				
Vögel				
Rabenkrähe (Corvus corone corone): <u>NG</u> (westliches Offenland mit Gehölzen); eine Teilnutzung des Plangebietes ist wahrscheinlich	Strukturreiche Kulturlandschaft	Begrenzter Verlust von (Teil)-Nahrungshabitat, relevante Auswirkungen sind im Hinblick auf die großräumige Nutzung und die nebenstehenden Schutzmaßnahmen nicht zu erwarten.	A) s.o. B) Erhaltung der Böschunggehölze und der Ortsrandeingrünung	Zugriffsverbot eingehalten

Geschützte Art Möglicher Status im Plangebiet	Optimal-Lebensraum (s. LANIS, Singer, Weidner)	Vorhabenbedingte Wirkprognose	Vorhabenbegleitende Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen	Resümee
<p>Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>): <u>BV</u> (Wald, angrenzend)</p> <p>Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>): <u>BV</u> (Wald, östlich angrenzend, Gehölzbestände westlich außerhalb)</p> <p>Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>): <u>BV</u> (Wald, angrenzend)</p>	<p>Mesophile Waldvögel: Wälder mittlerer Standorte ohne bes. Differenzierung</p>	<p>Störeffekte dringen durch die bauliche und gärtnerische Nutzung in diesen hochwertigen Biotoptyp vor. Um die Qualität im Umfeld zu erhalten, sind die Habitate zu erhalten.</p>	<p>A) s.o. C) Erhaltung bzw. Schaffung eines strukturreichen Waldsaums</p>	<p>Zugriffsverbot eingehalten</p>
<p>Buntspecht (<i>Picoides major</i>): <u>BV</u> (Wald östlich angrenzend)</p> <p>Tureltaube (<i>Streptopelia turtur</i>): <u>BV</u> (Ortsrandgehölze nordwestlich der K 69), Eine (gelegentliche) Nutzung des Plangebietes als NG ist nicht ausgeschlossen.</p> <p>Haussperling (<i>Passer domesticus</i>): <u>BV</u> (An den beiden Gebäuden des Schullandheims und in der nördlichen Siedlungsfläche)</p>	<p>Wald mittlerer Standorte mit mindestens einzelnen, alten Bäumen</p> <p>Da nur in den warmen Tiefebene verbreitet (profitiert möglicherweise vom Klimawandel); lichte Laub-, Nadel- und Mischwälder, Feldgehölze, Parkanlagen, Ödländer, Viehweiden, Auwälder, Weidenbrüche und Obstplantagen, Weinberge sowie zunehmend urbane Lebensräume, selbst städtische Grünanlagen</p> <p>Kulturfolger</p>	<p>Störeffekte dringen durch die bauliche und gärtnerische Nutzung in diesen hochwertigen Biotoptyp vor. Um die Qualität im Umfeld zu erhalten, sind die Habitate zu erhalten.</p> <p>Begrenzter Verlust von Teil-Nahrungshabitat, relevante Auswirkungen sind im Hinblick auf die großräumige Nutzung und die nebenstehenden Schutzmaßnahmen nicht zu erwarten.</p> <p>Bei Abriss und Neubau gehen Niststandorte verloren, die aber ersetzbar sind, so dass bei Umsetzung entsprechender Schutzmaßnahmen nachhaltige Beeinträchtigungen vermeidbar sind. Außerdem sind Nahrungshabitate zu erhalten bzw. neu zu schaffen (samentragende Staudensäume).</p>	<p>A) s.o. C) Erhaltung bzw. Schaffung eines strukturreichen Waldsaums</p> <p>A) Ausweisung eines definierten und minimierten Baufelds, -lagers mit Baustelleinrichtung und Zuwegung (dadurch maximale Schonung des angrenzenden Geländes)</p> <p>A-C (s.o.) D) Vorsehen von Dachüberständen oder vergleichbaren Strukturen E) Schaffung von artenreichen Säumen</p>	<p>Zugriffsverbot eingehalten</p> <p>Vorausgesetzt, nebenstehende Maßnahmen werden umgesetzt, ist das Zugriffsverbot eingehalten</p> <p>Vorausgesetzt, nebenstehende Maßnahmen werden umgesetzt, ist das Zugriffsverbot eingehalten</p>

<u>Geschützte Art Möglicher Status im Plangebiet</u>	<u>Optimal-Lebensraum</u> (s. LANIS, Singer, Weidner)	<u>Vorhabenbedingte Wirkprognose</u>	<u>Vorhabenbegleitende Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen</u>	<u>Resümee</u>
<p>Amsel (<i>Turdus merula</i>): <u>BV</u> (nördliches Siedlungsgebiet); eine (gelegentliche) Nutzung des Plangebietes als NG ist nicht ausgeschlossen.</p> <p>Elster (<i>Pica pica</i>): <u>NG</u> (nördliches Siedlungsgebiet); Eine (gelegentliche) Nutzung des Plangebietes als NG ist nicht ausgeschlossen.</p>	Ubiquisten	Begrenzter Verlust von (Teil)-Nahrungshabitat, relevante Auswirkungen sind im Hinblick auf die großräumige Nutzung und die nebenstehenden Schutzmaßnahmen nicht zu erwarten.	A) Ausweisung eines definierten und minimierten Baufelds, -lagers mit Baustelleinrichtung und Zuwegung (dadurch maximale Schonung des angrenzenden Geländes)	Vorausgesetzt, nebenstehende Maßnahmen werden umgesetzt, ist das Zugriffsverbot eingehalten
Kleiner Heufalter (<i>Coenonympha pamphilus</i>): Nachweis mehrfach auf dem Rasenplatz, derzeit extensiv unterhalten	Mesophiles Offenland	<p style="text-align: center;">Insekten</p> Verlust von Teilhabitat Um die Qualität im Umfeld zu erhalten, sind Ersatzhabitats zu schaffen.	A-C, E	Vorausgesetzt, nebenstehende Maßnahmen werden umgesetzt, ist das Zugriffsverbot eingehalten

Übersicht der Schutzmaßnahmen

Bezüglich des Kohärenzschutzes:

- Erhaltung Waldsaum
- Erhaltung Offenland

Zum Schutz der angetroffenen Arten, stellvertretend für die lokale Arten- gemeinschaft

- A)** Ausweisung eines definierten und minimierten Baufelds, -lagers mit Baustelleinrichtung und Zuwegung (dadurch maximale Schonung des angrenzenden Geländes).
- B)** Erhaltung der Böschunggehölze
- C)** Erhaltung des strukturreichen Waldsaums
- D)** Herstellung von Dachüberständen oder vergleichbaren Strukturen
- E)** Schaffung von artenreichen Säumen
- F)** Bei Fällung von Bäumen mit Quartierspotential Einbindung einer ökologischen Fällbegleitung
- G)** Erhaltung der Öffnungen im Übergang von Fassade zum Dach bei Isolierung der Fassade, sowie Erhaltung der Lüftungsöffnung an der südöstlichen Giebelfassade

Resümee:

In der Gesamtschau ist bei Umsetzung der o.a. Schutzmaßnahmen eine verträgliche Umnutzung des Geländes hinsichtlich Natura 2000 möglich und es sind keine artenschutzrechtlich relevanten Tatbestände durch die Realisierung der Planungsabsicht zu erwarten.

3.3 Ableitung von Schutz-, Minderungs- und Kompensations- maßnahmen

Mögliche hohe Konflikterheblichkeit für das Schutzgut Boden (Verlust einer endlichen Ressource):

- K 1: Vorübergehende Inanspruchnahme durch Baufeld, Baustraße, Baulager und Baustelleneinrichtung

K 2: Dauerhafter Verlust von Boden als endliche Ressource durch Neu-
 Versiegelung (Parkflächen)

Mögliche mittelschwere Konflikterheblichkeit für das Schutzgut Wasser:

K 3: Verdichtung von Oberboden, Beeinträchtigung der Grundwasser-
 Neubildung durch Bautätigkeit und Neuversiegelung

Nachfolgend wird die flächenmäßige Inanspruchnahme ermittelt, die die Konflikte
 für die Schutzgüter Boden und Wasser quantifiziert.

Eingriffsbilanzierung						
Zeile	A	B	C	D	E	F
	E-Versiegelung	Fläche m ²	Faktor	m ²	Berechnung	Bemerkung
Bestand						
1	HT1 Versiegelte Flächen, Pflaster	750	0,10	75	Spalte B x C	
2	HT1a Versiegelte Flächen, Terrasse	429	0,10	43	Spalte B x C	
3	HT2 Rasengittersteine	68	0,30	20	Spalte B x C	
4	AB9 Eichen-Hainbuchenwald	7625	1,00	7625	Spalte B x C	
5	BD3 Gehölzstreifen	442	0,95	420	Spalte B x C	
6	BD4 Böschungsgehölz	184	0,95	175	Spalte B x C	
7	HM4 Trittrasen Rasenplatz	259	0,60	155	Spalte B x C	
8	HM4c Parkrasen	905	0,70	634	Spalte B x C	
9	HU3 Sportrasen	3870	0,60	2322	Spalte B x C	
10	HJ1 Ziergarten	339	0,50	170	Spalte B x C	
11	HN1 Gebäude	699	0,00	0	Spalte B x C	
12	HN4 verfugte Mauern	29	0,00	0	Spalte B x C	
13	KB1 Ruderaler Trockensaum	74	0,60	44	Spalte B x C	
14	Summe Bestand	15673		11983	Summe Z 1 bis 13	
Grünflächen, Baum- und Strauchhecke						
	BF3 Baumbestand	0				Bäume bleiben erhalten

Eingriffsbilanzierung						
Zeile	A	B	C	D	E	F
	E-Versiegelung	Fläche m ²	Faktor	m ²	Berechnung	Bemerkung
Planung		Fläche m ²	Faktor	m ²	Berechnung	
15	AB9 Eichen-Hainbuchenwald	7625	1,00	7625	Spalte B x C	
16	BD3 Gehölzstreifen	395	0,95	375	Spalte B x C	
17	BD4 Böschungsgehölz	184	0,95	175	Spalte B x C	
18	HM4c Parkrasen	534	0,70	374	Spalte B x C	
19	HU3 Sportrasen	3870	0,60	2322	Spalte B x C	
20	KB1 Ruderaler Trockensaum	74	0,60	44		
21	Überbaubare Fläche	1134	0,00	0	Spalte B x C	
22	Nicht überbaubare Flächen (NÜF)					
23	NÜF Anteil Versieglung 60%	1207	0,20	241	Spalte B x C	
24	NÜF Anteil Grünflächen 40%	650	0,50	325	Spalte B x C	
25	Summe Planung	15673		11782	Summe Z 15 bis Z 24	
26	abzügl. Bestand			-11983	Zeile 14	
27	Kompensationsdefizit			-201		
28						
29	Ausgleichsmaßnahme					
30	Pflanzung Obstbaum, anrechenbar mit 20m ²	10	St.	200		
31	Kompensationsüberschuss			-1		

Ersatzmaßnahmen (Bodenfunktionen)

EM1: Pflanzung von 10 Hochstämmen mit STU 12-14 entlang des nördlichen Waldsaums, regionale Sorten oder Wildobst (Wild-Birne, Wild-Apfel, Wild-Kirsche, Walnuss) und dauerhafte Erhaltung. Die Unternutzung erfolgt durch Ansaat einer artenreichen Rasenmischung (Kräuteranteil mindestens 30%).

Der Eingriff in die Schutzgüter Boden und Wasser ist damit rechnerisch ausgeglichen.

Qualitative und quantitative Bewertung der übrigen Schutzgüter

Arten und Biotope - Mögliche Konflikte:

- K 4: Störungen und Gefährdung sowie Vegetations- und Habitatverluste der Tierwelt während der Bauphase im Baufeld und den angrenzenden Flächen
- K 5: Dauerhafte Vegetationsverluste durch die Neuversiegelung und Umnutzung, laut Planung ausschließlich anthropogen überformte Flächen (Ziergrün, Parkrasen)
- K 6: Störungen durch Wohnbau- und Gartennutzung (keine grundsätzliche Nutzungsänderung zum Schullandheimbetrieb)

Kompensationsmaßnahmen:

Die Maßnahme EM1 kompensiert den dauerhaften Verlust von Boden durch Neuversiegelung und Strukturverluste durch Umnutzung.

Landschaftsbild – Mögliche Konflikte:

- K 7: Beeinträchtigung des Landschaftserlebens.
Durch Erhaltung/Schaffung eines landschaftstypischen Ortsrandes bleiben die Hochbauten in die Landschaft eingebunden. Auch aus diesem Grund sind standorttypische, heimische Arten zu verwenden.

Klima – Mögliche Konflikte:

- K 8: Beeinträchtigung von Klimafunktionen sind wegen der bereits bestehenden Bebauung vernachlässigbar.

Vermeidungs- (VM) und Minimierungsmaßnahmen (MM)

Vorrangig zum Schutz der Schutzgüter Boden und Wasser:

- VM 1: Die Zuwegung für die Arbeiten erfolgt ausschließlich vom vorhandenen Wegenetz und der bestehenden Zufahrt in das Gelände.
- VM 2: Soweit anfallend, wird Abriss- und Rückbaumaterial ordnungsgemäß verwertet bzw. entsorgt. Eine Zwischenlagerung erfolgt nicht.
- MM 1: Ausweisung eines definierten Baufeldes mit Flächen für Lager und Baustelleneinrichtung zur Minimierung der Eingriffsfläche, bestehend aus Lager- und Arbeitsflächen und Baustelleneinrichtung sowie minimierter Einsatz von Großgeräten.
- MM 2: Für den Umgang mit Boden sind folgende Vorschriften einzuhalten:
DIN 18300 Bautechnische Arbeiten:
Getrennter Abtrag von Ober- und Unterboden
DIN 18915 und 19731 (Vegetationstechnische Erdarbeiten)
für den getrennten Abtrag von Ober- und Unterboden, Bearbeitung und Umlagerung

MM 3: Soweit anfallend werden die Überschussmassen im Zuge der Baumaßnahme abtransportiert und soweit möglich verwertet oder entsorgt. Eine Zwischenlagerung erfolgt nicht.

Vorrangig zum Schutz des Landschaftspotenzials Klima, Landschaftsbild und Erholungsfunktionen:

Empfehlung:

Anlage

- energetisch optimierte Fensterfronten und Dämmung der Fassaden
- von Photovoltaikanlagen und Batterien zum „Betanken“ von E- oder Hybrid-Autos,
- von Solarenergie,
- von Zisternen zur Brauchwassernutzung

Vorrangig zum Schutz des Landschaftspotenzials Arten und Biotope sowie Landschaftsbild:

VM 3: Beachtung des Gehölzschutzes, s. DIN 18920, bei Arbeiten im Wurzelbereich benachbarter Gehölze; vorab ist ggf. das Lichtraumprofil zu schaffen.

VM 4: Erhaltung von vorhandenen Öffnungen an Fassaden und Dach wie z. B. Lüftungslöcher an der südöstlichen Giebelfassade.

MM 4: Unumgängliche Rodungen vorab (vom 01.10. bis 28./29.02.).

Maßnahmen zum Ersatz (EM)

EM1: Pflanzung von 10 Hochstämmen mit STU 12-14 entlang des nördlichen Waldsaums, regionaler Sorten oder Wildobst (Wild-Birne, Wild-Apfel, Wild-Kirsche, Walnuss) und dauerhafte Erhaltung. Die Unternutzung erfolgt durch Ansaat einer artenreichen Rasenmischung (Kräuteranteil mindestens 30%).

EM 2: Wiederherstellung beanspruchter Flächen: Nach Beendigung der Arbeiten erfolgen das schonende Aufbringen des gelagerten Oberbodens, die Lockerung desselben sowie die Raseneinsaat und Bepflanzung.

4 Zusammenfassung

Eingriffsregelung

In den vorangegangenen Kapiteln sind Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die Umsetzungsphase sowie Ersatzmaßnahmen vorgestellt worden. Somit ist der vorhabenbedingte Eingriff kompensiert, weitere Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Artenschutz

Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG für die besonders geschützten und streng geschützten Arten sind durch die Umsetzung der Planung nicht zu erwarten. Daher resultiert aus dem Vorhaben keine artenschutzrechtliche Relevanz, (s. unter Vermeidungs-, Minderungs- und Ersatzmaßnahmen).

Koblenz, den 20.04.2021



Dipl.-Ing. Alfred Klabautschke

Anlagen:

- Artenschutzrechtliche Einschätzung zur Nutzung des Schullandheims Brohl-Lützingen durch Fledermäuse (Echolot, Büro für Fledermauskunde, Stand 16.11.2020)

Planunterlagen

- | | | |
|-----|----------------------------|-----------|
| 1.1 | Bestands- und Konfliktplan | M. 1: 500 |
| 1.2 | Maßnahmenplan | M. 1: 500 |

Literatur

Singer, D. (1988): Die Vögel Mitteleuropas. - Stuttgart (Franckh).

Weidemann, H. J. (1995): Tagfalter. - 2. Aufl. - Augsburg (Naturbuch-Verlag).

Florenliste (mit (leicht) wärmeliebenden Arten)

Vor Ort festgestellte Pflanzenarten, Gehölzzusammensetzung im Bestandsplan hinterlegt, sind wie folgt quantifiziert:

+++ = viel, ++ = regelmäßig, + wenig/Einzelfund

AB9 - Hainbuchen-Eichenmischwald auf trocken-warmem Standort (stm), lokal Felseinsprengsel (ud), **Randbereich:**

Acer campestre (Feld-Ahorn)

Crataegus sp. (Weißdorn)

Prunus spinosa (Schlehe)

Hedera helix (Efeu)

HM4c – Parkrasen

Dactylis glomerata (Knaulgras) ++

Hordeum murinum (Mäusegerste) +++(u.a. in ruderalen Rasengesellschaften)

Achillea millefolium (Gewöhnliche Schafgarbe) ++

Bellis perennis (Gänseblümchen) ++

Campanula persicifolia (Pfirsichblättrige Glockenblume) +

Trifolium repens (Weiß-Klee) ++

Lotus corniculatus (Gewöhnlicher Hornklee) +

Vicia hirsuta (Rauhhaarige Wicke) +

HU3 – Sportrasen

Arrhenatherum elatius (Glatthafer) +++

Bromus hordeaceus (Weiche Tresse) ++

Dactylis glomerata (Knaulgras) ++

Achillea millefolium (Gewöhnliche Schafgarbe) ++

Centaurea scabiosa (Skabiosen-Flockenblume) +

Galium album (Weißes Labkraut) + - ++

Glechoma hederacea (Gundermann) ++

Lotus corniculatus (Gewöhnlicher Hornklee) +

Plantago lanceolata (Spitz-Wegerich) + (lokal)

Potentilla reptans (Kriechendes Fingerkraut) ++

KB1 - Ruderaler Saum (in Übergangsbereichen)

- Alliaria petiolata (Knoblauch-Hederich) +++
- Bryonia dioica (Rotfrüchtige Zaunrübe) + -++
- Chaerophyllum temulum (Heckenkerbel) ++
- Cirsium sp. (Disteln) ++
- Geranium molle (Weicher Storchschnabel) ++
- Geum urbanum (Echte Nelkenwurz) ++
- Lactuca serriola (Kompass-Lattich) +
- Potentilla reptans (Kriechendes Fingerkraut) ++
- Crataegus sp. (Weißdorn), aufkommend
- Ligustrum vulgare (Liguster), aufkommend
- Prunus spinosa (Schlehe), aufkommend
- Rosa canina (Hunds-Rose), aufkommend
- Rubus fruticosus ssp. (Brombeere), aufkommend
- Acer campestre (Feld-Ahorn), aufkommend
- Prunus avium (Vogel-Kirsche), aufkommend