

# Gemeinde Nordheim

## Bebauungsplan „Vereinsgelände RRVK“ in Nordheim

Naturschutzrechtliche Eingriffs- / Ausgleichsbewertung



Königsberger Straße 4  
71522 Backnang  
Tel.: 07191 - 9619190  
Fax: 07191 - 9619184  
info@roosplan.de  
www.roosplan.de

Projektbearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Jochen Roos, Freier Landschaftsarchitekt, bdla  
Dr. Miriam Pfäffle, Diplom-Biologin

Projektnummer: 17.037

Stand: 09.07.2018





## 2 Gebietsbeschreibung und Bestandsaufnahme

Die Eingriffsfläche liegt nordwestlich von Nordheim und südlich der Kreisstraße K 2077. Die östliche Einfahrt ist asphaltiert und wird im Osten durch geschotterte Parkplatzstellflächen (Schotterterrassen) und einer Hecke aus u. a. Ahorn (*Acer* spp.), Hasel (*Corylus avellana*) und Hartriegel (*Cornus* spp.) begrenzt (Abb. 3). Die liegt außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. In der Mitte der Fläche liegt die asphaltierte Rollschuhbahn, die durch ebenfalls asphaltierte Wege umgeben ist (Abb. 4). Im Süden der Eingriffsfläche liegt das Vereinsheim und eine Garage. Im nordwestlichen Eingriffsbereich befindet sich eine intensiv genutzte Wiese und ein Brombeergestrüpp mit Einzelbäumen. Im südöstlichen Eingriffsbereich liegt eine Hecke, die durch das § 33-Biotop „Schilfröhricht am 'Katzenbach'“ (Biotop-Nr. 168201250442) begrenzt wird. Das Biotop liegt außerhalb des Geltungsbereichs und wird durch geplante Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt. Die restlichen Grünflächen können als Garten definiert werden, die durch Rasen- und Wiesenflächen, Sträucher und Einzelbäume charakterisiert sind. Zu den Einzelbäumen zählen Silberweiden (*Salix alba*) nordwestlich und südöstlich sowie Birken (*Betula pendula*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*) nordwestlich bzw. südöstlich des Vereinsheims.



Abb. 3: Zufahrt mit Stellplatzflächen und Hecke



Abb. 4: Rollschuhbahn (links), asphaltierte Wege und Böschung mit Birkenreihe (rechts).

### 3 Eingriffs- / Ausgleichsbewertung

Der gesamte Eingriffsbereich hat eine Fläche von ca. 0,56 ha. Durch die Umsetzung der Planung steigt die Versiegelung von 43% auf 74% an. Dies entspricht einer Neuversiegelung von ca. 1.734 m<sup>2</sup>.

Die Überschreitungsmöglichkeiten der Grundflächenzahl (GRZ) wurden nach den gültigen Rechtsgrundlagen berechnet. Für Bestand und Planung gilt die BauNVO von 1990. Hier darf die zulässige GRZ für Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO (Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO) um bis zu 50% überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer GRZ von 0,8 (§19 (4) BauNVO 1990). Im Gebiet für Gemeinbedarf gilt eine GRZ von 0,5 und kann somit bis zu einer GRZ von 0,75 überschritten werden. Diese Überschreitung fließt in die Bilanzierung der Schutzgüter Boden sowie Pflanzen und Tiere mit ein.

#### 3.1 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz für das Schutzgut Boden

Die Bodenbewertung erfolgt auf Grundlage der durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) für diesen Bereich angenommenen Schätzung der Bodenfunktionen für landwirtschaftliche Nutzflächen. Die bodenkundliche Einheit im Eingriffsgebiet ist brauner Auenboden-Auengley und Auengley aus Auenlehm (k36). Die natürlichen Bodenfunktionen unter landwirtschaftlich genutzten Flächen sind für die Faktoren „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ mit 2,5 „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ mit 3 und „Filter und Puffer für Schadstoffe“ mit 2,5 zu bewerten. Die Gesamtbewertung liegt bei 2,67 (mittel bis hoch). Im gesamten Eingriffsbereich wurden Auffüllungen des ursprünglichen Bodens mit einer Mächtigkeit von 2,45 bis 3 m festgestellt<sup>1</sup>. Diese Auffüllungen bestehen teilweise aus Ziegelstein- und Asphaltbruchstücken. Damit sind die Böden vorbelastet und es kann davon ausgegangen werden, dass die Funktionserfüllung der Böden in diesen Bereichen zumindest teilweise eingeschränkt sind. Aus diesem Grund wird die Gesamtbewertung der Böden auf die Wertstufe 1 herabgestuft.

Als Bewertungsgrundlagen wurden zudem herangezogen, das Heft "Bodenschutz 23" von 2010 - "Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit" sowie "Bodenschutz 24" von 2012 - "Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung" von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW). Die Bewertung der Bodenfunktionen bzgl. des aktuellen Bestands und des zu erwartenden Zustands nach der Umsetzung der Planung stellt sich wie folgt dar (vgl. Tab. 1 bis 3).

---

<sup>1</sup> Töniges GmbH (2016), Ingenieurgeologische Stellungnahme, Nordheim, Baumaßnahme RRVK-Gelände

**Tab.1: Bewertung für das Schutzgut Boden im Planungsgebiet - Bestand**

Erläuterungen: nB - natürliche Bodenfruchtbarkeit, AiW - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, FP - Filter und Puffer für Schadstoffe, WS - Wertstufe, ÖP - Ökopunkte

Bewertungsklassen: 0 - keine, 1 - gering, 2- mittel, 3 - hoch, 4 - sehr hoch

\* Die Umrechnung der Wertstufen (WS) von Böden in Ökopunkte pro m<sup>2</sup> erfolgt durch Multiplikation der Wertstufen mit dem Faktor 4.

<sup>1</sup> Herabstufung aufgrund bestehender Auffüllungen

<sup>2</sup> wassergebundene Flächen ermöglichen Bodenfunktionen in geringem Umfang

Bodenkundliche Einheit	Nutzung im Bestand	Fläche [F] m <sup>2</sup>	Bewertung der Bodenfunktion				Ökopunkte [ÖP]	
			nB	AiW	FP	WS	ÖP*/m <sup>2</sup>	ÖP gesamt
k36	versiegelte Fläche (Zufahrt, Bebauung, Rollschuhbahn)	2.402	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	4	0
k36	Wiese, Garten, Gebüsch, Brombeergestrüpp, kleine Grünfläche <sup>1</sup>	3.107	1,00	1,00	1,00	<b>1,00</b>	4	12.428
k36	Schotterrasen <sup>2</sup>	85	0,00	1,00	1,00	<b>0,67</b>	4	228
<b>Summe</b>		<b>5.594</b>						<b>12.656</b>

**Tab.2: Bewertung für das Schutzgut Boden im Planungsgebiet – Planung**

Erläuterungen: nB - natürliche Bodenfruchtbarkeit, AiW - Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, FP - Filter und Puffer für Schadstoffe, WS - Wertstufe, ÖP – Ökopunkte

Bewertungsklassen: 0 - keine, 1 - gering, 2- mittel, 3 - hoch, 4 - sehr hoch

\* Die Umrechnung der Wertstufen (WS) von Böden in Ökopunkte pro m<sup>2</sup> erfolgt durch Multiplikation der Wertstufen mit dem Faktor 4.

<sup>1</sup> Begrünung des Dachs des Vereinsheims (Planungsrechtliche Festsetzungen 1.4.3)

<sup>2</sup> Herabstufung aufgrund bestehender Auffüllung

<sup>3</sup> Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Planungsrechtliche Festsetzungen 1.4.5)

Bodenkundliche Einheit	Nutzung in der Planung	Fläche [F] m <sup>2</sup>	Bewertung der Bodenfunktion				Ökopunkte [ÖP]	
			nB	AiW	FP	WS	ÖP*/m <sup>2</sup>	ÖP gesamt
k36	versiegelbarer Flächenanteil nach GRZ	4.136	0,00	0,00	0,00	<b>0,00</b>	4	0
keine Angabe	extensive Dachbegrünung mit mindestens 15 cm Substratstärke <sup>1</sup>	60	0,75	0,75	0,75	<b>0,75</b>	4	180
k36	nicht versiegelbarer Flächenanteil nach GRZ <sup>2</sup>	329	1,00	1,00	1,00	<b>1,00</b>	4	1.316
k36	Fettwiese <sup>2,3</sup>	800	1,00	1,00	1,00	<b>1,00</b>	4	3.200
k36	Brombeergestrüpp (Eingrünung) <sup>2</sup>	269	1,00	1,00	1,00	<b>1,00</b>	4	1.076
<b>Summe</b>		<b>5.594</b>						<b>5.772</b>

Nach der Umsetzung der Planung entsteht für das Schutzgut Boden im zu begutachtenden Bereich ein **Verlust von 6.884 Ökopunkten** (vgl. Tab 3). Dieser Verlust wird im folgenden Kapitel mit der Biotopbilanzierung verrechnet.

Tab.3: Ökobilanz des Schutzguts Boden

Bewertungssituation	Ökopunkte
Bestand	-12.656
Planung	5.772
<b>Bilanz nach der Planung</b>	<b>-6.884</b>

### 3.2 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz für das Schutzgut Pflanzen und Tiere

Die für die Bewertung relevanten Bereiche ergeben sich nach Maßgaben des Grundlages des Lageplans der Rauschmaier Ingenieure GmbH vom Juni 2018. Die Biotoptypen sind im Kapitel 2 kurz beschrieben. Die hier vorliegende Bilanzierung von Eingriff gegen Ausgleich wurde nach der ÖKVO in der Fassung von Dezember 2010 durchgeführt.

Für die Bestandsbäume wird der mittlere, reale Stammumfang von 100 cm angenommen. Für die Einzelbaumpflanzgebote wird ein durchschnittlicher Stammumfang von 80 cm angenommen. Dieser ergibt sich durch die Annahme, dass man für einen Baum, mit einem Stammumfang von 15 cm zum Pflanzzeitpunkt, innerhalb von 25 Jahren einen Zuwachs von 65 cm Stammumfang prognostiziert. Einzelbaumpflanzbindungen werden in der Planung mit 165 cm Stammumfang bewertet. Zur Berechnung der Ökopunkte für jeden Einzelbaum wird anschließend dessen Biotopwert mit seinem Stammumfang multipliziert. Für die Pflanzungen werden heimische und standortgerechte Bäume empfohlen.

Die Bewertung der Biotopfunktion bzgl. des aktuellen Bestands und des zu erwartenden Zustands nach Umsetzung der Planung stellt sich wie folgt dar (vgl. Tab. 4 - 6).

**Tab.4: Bewertung der Biotoptypen im Planungsgebiet – Bestand**

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage von Geländebegehungen, Planungsunterlagen und der Bewertung nach ÖKVO (LUBW, 2010).

Erläuterung: Die Ermittlung der Ökopunkte in den einzelnen Bereichen erfolgt über Multiplikation des ermittelten Biotopwerts mit der Fläche.

<sup>1</sup> Schotterrasen (Stellplatzflächen)

<b>Biotoptyp - Bestand</b>		Grund- Bewertung		Biotop-	Fläche		<b>Ökopunkte [ÖP]</b>
Nr.	Bezeichnung	wert	[Faktor]	wert	[Stk]	[m <sup>2</sup> ]	
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	1	13		1.603	20.839
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	16	1	16		26	416
43.11	Brombeer-Gestrüpp	9	1	9		269	2.421
45.10- 45.30a	Einzelbaum auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (60.60)	8	100	800	9		7.200
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	1	1		153	153
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	1	1	1		2.128	2.128
60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	1	1	1		121	121
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	2	1	<sup>1</sup> 2		85	170
60.50	Kleine Grünfläche [alle Untertypen]	4	1	4		264	1.056
60.60	Garten [alle Untertypen]	6	1	6		945	5.670
<b>Summe</b>					<b>9</b>	<b>5.594</b>	<b>40.174</b>

**Tab.5: Bewertung der Biotoptypen im Planungsgebiet – Planung**

Quelle: Eigene Darstellung auf Grundlage von Planungsunterlagen und der Bewertung nach ÖKVO (LUBW, 2010).

Erläuterung: Die Ermittlung der Ökopunkte in den einzelnen Bereichen erfolgt über Multiplikation des ermittelten Biotopwerts mit der Fläche.

- <sup>1</sup> Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Planungsrechtliche Festsetzungen 1.4.5)
- <sup>2</sup> wie Bestand
- <sup>3</sup> Einzelbaumpflanzbindungen (gemittelter Stammumfang = 165 cm)
- <sup>4</sup> Einzelbaumpflanzgebote (gemittelter Stammumfang = 80 cm)
- <sup>5</sup> bebauter Flächenanteil nach GRZ
- <sup>6</sup> extensive Dachbegrünung mit mind. 15 cm Substratstärke
- <sup>7</sup> unbebauter Flächenanteil nach GRZ

Biotoptyp - Planung		Grund-Bewertung			Biotopwert	Fläche		Ökopunkte
Nr.	Bezeichnung	wert	[Faktor]		wert	[Stk]	[m <sup>2</sup> ]	[ÖP]
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	1	<sup>1</sup>	13		800	10.400
43.11	Brombeergestrüpp	9	1	<sup>2</sup>	9		269	2.421
45.10-45.30a	Einzelbäume auf sehr gering bis geringwertigen Biotoptypen (60.50, 60.60)	8	165	<sup>3</sup>	1320	5		6.600
45.10-45.30a	Einzelbäume auf sehr gering bis geringwertigen Biotoptypen (60.50, 60.60)	8	80	<sup>4</sup>	640	20		12.800
45.10-45.30b	Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen (33.41, 43.11)	6	80	<sup>4</sup>	480	6		2.880
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	1	<sup>5</sup>	1		4.136	4.136
60.55	Bewachsenes Dach oder bewachsene Mauerkrone	4	1	<sup>6</sup>	4		60	240
60.60	Garten [alle Untertypen]	6	1	<sup>7</sup>	6		329	1.974
<b>Summe</b>						<b>31</b>	<b>5.594</b>	<b>41.451</b>

Nach Fertigstellung der Planung entsteht somit für das Schutzgut Pflanzen und Tiere im zu begutachtende Planungsgebiet ein **Gewinn von 1.277 Ökopunkten** (vgl. Tab. 6).

**Tab.6: Ökobilanz des Schutzguts Pflanzen und Tiere**

Bewertungssituation	Ökopunkte
Bestand	-40.174
Planung	41.451
<b>Bilanz nach der Planung</b>	<b>1.277</b>

**Tab.7: Gesamtbilanz der Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere**

Bewertungssituation	Ökopunkte
Bilanz Pflanzen und Tiere	1.277
Bodenbilanz	-6.884
<b>Bilanz nach der Planung</b>	<b>-5.607</b>

In der Gesamtbilanz mit den Schutzgütern Boden sowie Pflanzen und Tiere entsteht durch Umsetzung der Planung ein **Verlust von 5.607 Ökopunkten** (vgl. Tab. 7). Dieses Defizit kann nicht innerhalb des Geltungsbereichs kompensiert werden.

## 4 Fazit

Durch die Umsetzung des Bebauungsplans „Vereinsgelände RRV“ in Nordheim entsteht ein Eingriff in Natur und Landschaft der auszugleichen ist. Das entstehende Kompensationsdefizit von 5.607 Ökopunkten kann nicht innerhalb des Geltungsbereichs kompensiert werden. Im Planungsgebiet kommt es zu einer Neuversiegelung von ca. 1.734 m<sup>2</sup>. In diesen Bereichen verliert der Boden vollständig seine Funktionen. Durch die bereits bestehenden Auffüllungen im Gelände mit Ziegelstein- und Asphaltbruchstücken sowie Schlackeresten sind die Bodenfunktionen im Geltungsbereich bereits erheblich eingeschränkt. Durch die Festsetzungen von Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft werden die Eingriffe in den Boden auf ein Mindestmaß reduziert. Durch die zusätzliche Festsetzung von Einzelbaumpflanzgeboten und -bindungen, von punktueller Fassadenbegrünung wird der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen und Tiere innerhalb des Geltungsbereichs auf ein Mindestmaß reduziert. Durch die einfassende Begrünung kommt es zusätzlich zu einer Einbindung des Vereinsgeländes in die umgebende Landschaft. Die Pflanzgebote dienen außerdem zur Schaffung von neuen Lebensräumen für im Untersuchungsgebiet potenziell auftretende Vogel- und Fledermausarten<sup>2</sup>. Zusätzlich wird die Anbringung von Nistkästen für Vögel und Quartiere für Fledermäuse im Planungsgebiet planungsrechtlich festgesetzt.

---

<sup>2</sup> Rauschmeier Ingenieure (2018) – Umweltbericht zum Bebauungsplan „Vereinsgelände RRV“