

Naturschutzfachliche Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung unter Einbeziehung des Schutzgutes Bodes

Grundlagen:

- Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung - ÖKVO) vom 19. Dezember 2010
- " Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung, Dezember 2012", Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)
- Bodenkarte BK 50 des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB)
- Naturschutzfachlicher Bestandsplan, Grimm Ingenieure Dezember 2024
- Zeichnerischer Teil des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Ellenberg"

Ergebnis:

Gemäß nachfolgender Berechnungen und Ausführungen ergibt sich folgende Eingriff-Ausgleichsbilanz:

	Planintern		Planexterner Kompensationsbedarf
	vorher	nachher	
	[ÖP]	[ÖP]	[ÖP]
Natur und Umwelt	66.890	38.036	28.854
Boden	133.491	37.235	96.257
Summe	200.381	75.271	125.111

Erforderlich werden - zur Kompensation des planbedingten Eingriffs in Boden, Natur und Umwelt - ökologische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebietes mit einem Bilanzwert im Umfang von ca.

125.111

	Ausgleichswert
Planexterne Ausgleichsflächen (siehe Aufstellungen des Landratsamtes Ostalbkreis)	[ÖP]
auf Flst.-Nr. 2106	114.764
auf Flst.-Nr. 2286	16.000
Bilanzergebnis	5.653

Fazit:

Durch die geplanten internen und externen Ausgleichsmaßnahmen kann der durch das Planvorhaben bedingte Eingriff ausgeglichen bzw. überkompensiert werden.

Aufgestellt:
 02.12.2024 / 10.09.2025 / 21.11.2025
 GRIMM.INGENIEURE
 C.Grimm / A. Krauß

C:\Users\ts\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Outlook\GFJB5A5L\2025-11-21 GE Ellenberg - Umweltbericht Flächenbilanz.xlsx\Zusammenfassung

Ökologische Bewertung von Bestand und Planung

gemäß der Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Verordnung - ÖKVO) vom 19. Dezember 2010

ÖP = Ökopunkte

Zustandsbewertung "Bestand"

Biotoptyp	Nr.	Feinmodul mit Normalwert und Wertspanne	Bilanzfaktor	Fläche [m²]		Bilanzwert [ÖP]
Intensivgrünland oder Grünlandansaat	33.60	6	6	2.729		16.374
Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	37.11	4-8	4	12.629		50.516
Fläche Bestand, ohne Bewertung	Fläche bleibt gegenüber dem Bestand unverändert			537		0
Summe				15.895		66.890
Gesamtsumme Bestand						66.890 ÖP

Zustandsbewertung "Planung"

Biotoptyp	Nr.	Planungsmodul mit Normalwert und Wertspanne	Bilanzfaktor	Fläche [m²]		Bilanzwert [ÖP]
von Bauwerken bestandene Fläche	60.10	1	1	10.054		10.054
Garten	60.60	6	6	4.236		25.414
Fläche mit Ver- oder Entsorgungsanlage	60.40	2	1	64		64
Straße, Weg oder Platz, asphaltiert	60.20	1	1	1.004		1.004
Fläche Bestand, ohne Bewertung	Fläche bleibt gegenüber dem Bestand unverändert			537		0
Summe				15.895		36.536

Biotoptyp	Nr.	Feinmodul mit Normalwert und Wertspanne	Bilanzfaktor	Stammumfang [cm]	Anzahl	Bilanzwert [ÖP]
Alleen, Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume	45.10 - 45.30a	4-8	6	50	5	1.500
Summe						1.500
Gesamtsumme Planung						38.036 ÖP

C:\Users\ts\AppData\Local\Microsoft\Windows\INetCache\Content.Outlook\GFJB5A5L\2025-11-21 GE Ellenberg - Umweltbericht Flächenbilanz.xlsx\Zusammenfassung

Detaillierte Flächenberechnung Bestand

Gesamtfläche des Plangebietes 15.895 m²

	Intensivgrünland oder Grünlandsaat	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	Fläche Bestand, ohne Bewertung	Summe
Biotoptyp Nr.	33.60	37.11	-	
Einzelflächen	2.729 m ²	12.629 m ²	537 m ²	
Summe	2.729 m ²	12.629 m ²	537 m ²	15.895 m ²

Gemeinde Ellenberg
 Bebauungsplan "Gewerbegebiet Ellenberg"

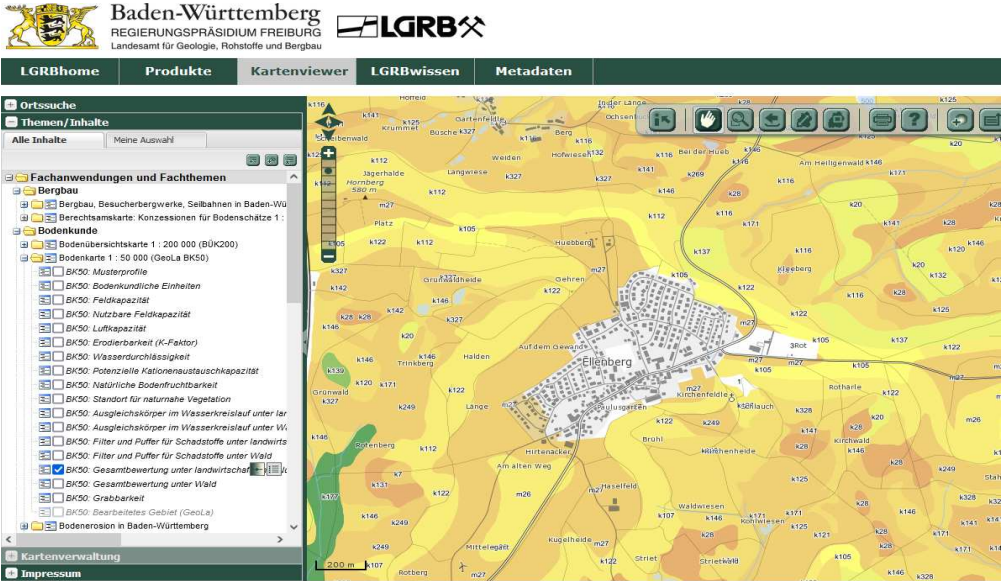
Detaillierte Flächenberechnung Planung

Gesamtfläche des Plangebietes 15.895 m²

Bauplatz Nr.	Fläche	Grund- flächenzahl	von Bauwerken bestandene Fläche	Garten	Fläche mit Ver- oder Entsorgungs- anlage	Straße, Weg, Platz	Fläche Bestand, ohne Bewertung	
			60.10	60.60	60.40	60.20	-	
1 (West)	6.999 m ²	0,8	5.599 m ²	1.400 m ²	64 m ²	885 m ²	537 m ²	
2 (Ost)	5.569 m ²	0,8	4.455 m ²	1.114 m ²				
Privatgrün				685 m ²				
Privatgrün				1.037 m ²				
Fläche RKB								
Verkehrsfläche								56 m ²
Verkehrsfläche								63 m ²
Summe			10.054 m ²	4.236 m ²	64 m ²	1.004 m ²	537 m ²	
Summe gesamt	15.895 m²							

Bewertung des Schutzgutes "Boden"

Zur Bewertung des Bodens wurden der Leitfaden des Umweltministeriums "Bewertung der Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Heft 23" und die Arbeitshilfe "Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung" der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), herangezogen. Dabei wurden auf Grundlage der Bodenkarte BK 50 des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) folgende Bewertungsklasse in Ansatz gebracht:



Bodenkarten BK 50 (www.lgrb-bw.de)

Wertstufe nach BK 50: 2,00 bzw. 2,33

Durch die Transformation in Ökopunkte (4 Ökopunkte je Wertstufe) kann eine schutzgutübergreifende Bilanzierung erstellt werden

Die Wertstufe von 2,00 bzw. 2,33 führt zu einem Ansatz von 8,00 bzw. 9,32 Ökopunkten (ÖP) je m² - bzw. einem Mittelwert von 2,17 (=8,66ÖP).

Der Kompensationsbedarf (KB) wird zunächst in Bodenwerteinheiten (BWE) berechnet:

$$\begin{aligned}
 \text{KB} &= \text{Fläche [m}^2\text{]} \times (\text{WvE} - \text{WnE}) \\
 \text{mit} & \\
 \text{KB} &= \text{Kompensationsbedarf in BWE} \\
 \text{Fläche [m}^2\text{]} &= \text{Eingriffsfläche in m}^2 \\
 \text{WvE} &= \text{Wertstufe des Bodens vor dem Eingriff} \\
 \text{WnE} &= \text{Wertstufe des Bodens nach dem Eingriff}
 \end{aligned}$$

Bewertung vor dem Eingriff:

Fläche Bestand, ohne Bewertung	537 m ²	x	0,00 ÖP/m ²	=	0	ÖP
Wiesen- und Ackerflächen	7.307 m ²	x	8,00 ÖP/m ²	=	58.456	ÖP
Wiesen- und Ackerflächen	8.051 m ²	x	9,32 ÖP/m ²	=	75.035	ÖP
Summe vor dem Eingriff	15.895 m²				133.491	ÖP

Bewertung nach dem Eingriff:

Fläche Bestand, ohne Bewertung	537 m ²	x	0,00 ÖP/m ²	=	0	ÖP
durch Gebäude überbaute Flächen	10.054 m ²	x	0,00 ÖP/m ²	=	0	ÖP
Hausgärten	4.236 m ²	x	8,66 ÖP/m ²	=	36.680	ÖP
Fläche mit Ver-/Entsorgungsanlage	64 m ²	x	8,66 ÖP/m ²	=	554	ÖP
Straßen, Wege, Stellplätze:	1.004 m ²	x	0,00 ÖP/m ²	=	0	ÖP
Summe nach dem Eingriff	15.895 m²				37.235	ÖP
	133.491 ÖP	-	37.235 ÖP	=	96.257	ÖP

Kompensationsbedarf aus der Bodenschutzfachlichen Bewertung