

Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz

Der Bilanz liegt der Entwurf des Bebauungsplanes zu Grunde.

Inanspruchnahme von Flächen baubedingt:

Baufeld (vorübergehende Inanspruchnahme, angrenzend an den Geltungsbereich) im Norden	2.702 m ²
Baufeld (dauerhafte Inanspruchnahme, angrenzend an den Geltungsbereich) in Feldhecke im Osten	506 m ²
Baufeld (vorübergehende Inanspruchnahme, angrenzend an den Geltungsbereich) in Feldhecke im Osten	561 m ²
gesamt	3.769 m²

Innerhalb des Geltungsbereiches können folgende Flächennutzungen unterschieden werden:

Straßenverkehrsfläche	2.781 m ²
Fuß- und Radwege, Wirtschaftswege	674 m ²
Private Grünfläche (Böschung)	5.184 m ²
Industriegebiet	63.553 m ²
Öffentliche Grünfläche (Verkehrsgrün, Versickerung, Rückhaltebecken)	1.620 m ²
Gesamt	73.812 m²

Der Berechnung der Art der **Flächeninanspruchnahme** innerhalb des Industriegebietes wird die zulässige Höchstversiegelung durch Bebauung zugrunde gelegt, die durch die Grundflächenzahl (GRZ) von 0,85 im Industriegebiet vorgegeben wird. Darüber hinaus dürfen gem. § 19 Abs. 4 BauNVO keine zusätzlichen Flächen für z.B. Wege und Stellplätze (Nebenflächen) versiegelt werden.

Flächeninanspruchnahme innerhalb des ausgewiesenen Industriegebietes

Bebauung	63.553 m ² x 0,85 ≈	54.020 m ²
Restliche unversiegelte Fläche des Baugrundstücks	63.553 m ² x 0,15 ≈	9.535 m ²
Gesamt		63.555 m²

Berechnung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Boden

Bewertung Ausgangszustand					
Ausgangsfläche	Bewertungs- klassen Akiwas/ Fipu/ Natbod*¹	Gesamt- bewertung	Größe [m²]	Ökopunkte	Wert vorher [ÖP]
q40 Terra fusca (unter Wald)	3 / 3,5 / 2	2,83	14.837	11,33	168.103
q40 Terra fusca (unter Landwirtschaft)	2 / 3,5 / 2	2,5	50.898	10	508.983
Versiegelte Flächen	0 / 0 / 0	0	3.973	0	0
Altlast	1 / 0 / 1	0,67	4.103	2,68	10.997
Summe			73.812		688.083

Bewertung Zielzustand					
Planungsfläche	Bewertungs- klassen Akiwas/ Fipu/ Natbod*¹	Gesamt- bewertung	Größe [m²]	Ökopunkte	Wert nachher [ÖP]
Versiegelte Fläche durch Verkehrsfläche	0 / 0 / 0	0	2.781	0	0
Versiegelte Fläche durch Wege	0 / 0 / 0	0	674	0	0
Versiegelte Fläche durch Bebauung * ²	1 / 0 / 0	0,33	54.020	1,32	71.306
Restliche unversiegelte Fläche des Baugrundstücks	1 / 1 / 1	1	9.535	4	38.140
Öffentliche Grünfläche (Verkehrsgrünfläche)	1 / 1 / 1	1	1.620	4	6.481
Private Grünflächen (Böschung)	1 / 1 / 1	1	5.187	4	20.748
Summe			73.817		136.675

Wertveränderung (ÖP)**-551.408**

*¹ Akiwas = Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Fipu = Filter und Puffer für Schadstoffe, Natbod = natürliche Bodenfruchtbarkeit

*² Das unbelastete Niederschlagswasser wird den Retentions- und Versickerungsflächen zugeführt. Gemäß der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung“ der LUBW (2024) kann für die an die Versickerung angeschlossene Fläche noch eine geringe Bedeutung der Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ vergeben werden.

Berechnung des Kompensationsbedarfs für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt (Biotopwerte)

Bewertung Ausgangszustand				
LUBW Nr.	Ausgangsfläche	Größe [m²]	Ökopunkte	Wert vorher [ÖP]
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	49.602	13	644.821
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte* ⁰	1.240	18	22.325
35.64	ausdauernde grasreiche Ruderalvegetation	2.576	11	28.333
35.11/ 37.21	Obstplantage über nitrophytischer Saumvegetation* ¹	673	8	5.388
35.12	Mesophytische Saumvegetation	11	19	211
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	539	17	9.161
43.11	Brombeer-Gestrüpp	392	9	3.526
55.21	Waldgersten-Buchen-Wald (naturnahe Baumartenzusammensetzung, 95% Baumarten des Standortwalds)* ²	6.390	30,4	194.254
58.11	Sukzessionswald aus Laubbäumen	2.690	19	51.113
59.16	Edellaubholzbestand (naturferne Baumartenzusammensetzung, 20% nicht standortheimische Arten, 80% Baumarten des Standortwalds und Anteil der Hauptbaumarten < 20%)	1.249	18	22.477
59.20	Mischbestand, Laub- und Nadelholz (naturferne Baumartenzusammensetzung, 40 - 60% nicht standortheimische Arten, < 60% Baumarten des Standortwalds und Anteil der Hauptbaumarten < 20%)	1.485	16	23.759
59.44	Fichtenbestand (naturferne Baumartenzusammensetzung, 60 - 80% nicht standortheimische Arten, < 40% Baumarten des Standortwalds)* ³	2.993	13	38.904
60.10, 60.21	Bauwerke, Straße, Weg oder Platz	1.481	1	1.481
60.23, 60.41	Weg, Platz wassergebunden, Lagerplatz teilversiegelt	2.493	2	4.985
Zwischensumme		73.812		1.050.737

LUBW Nr.	Ausgangsfläche	Stück	Stammumfang [cm]	Ökopunkte	Wert vorher [ÖP]
45.30	Bäume auf mittelwertigen Biotoptypen	1	20	6	120
45.30	Bäume auf mittelwertigen Biotoptypen	3	60	6	1.080
Gesamtsumme Bestand [ÖP]					1.051.937

*⁰ Normalwert 21 ÖP, Abwertung 3 ÖP für artenarme Ausbildung, fließende Übergänge zu Fettwiese mittlerer Standorte

*¹ Normalwert 4 ÖP, Aufwertung 4 ÖP für Grünlandunterwuchs mit standorttypischen Arten, derzeit 35.11 nitrophytische Saumvegetation mit Entwicklungspotential zu 35.63 ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte

*² mit standortgemäßer Waldbodenflora Normalwert 33 ÖP x1,0, Abwertung x 0,8 für mäßige Beeinträchtigung des Waldstandorts durch Ablagerungen Bauschutt, Aufwertung 4 ÖP aufgrund der Ausweisung als Waldrefugium

*³ Abwertung 2 ÖP, da keine standortgemäße Waldbodenflora vorhanden

Bewertung Zielzustand				
LUBW Nr.	Planungsfläche	Größe [m ²]	Ökopunkte	Wert nachher [ÖP]
41.10	Feldgehölz (Hangbereich PFG 1 schnellwachsende Gehölze)	5.187	14	72.613
41.22	Feldhecken (PFG 3) mit großkronigen Bäumen * ⁴	1.014	17	17.237
41.22	Feldhecken (PFG 3)	1.172	14	16.409
60.10	Versiegelte Fläche durch Bebauung	54.020	1	54.020
60.21	Versiegelte Fläche durch Verkehrsfläche	2.781	1	2.781
60.21	Versiegelte Fläche durch Wege	674	1	674
60.50	Öffentliche Grünfläche (Verkehrsgrün, Versickerung, Rückhaltebecken)	1.620	4	6.481
33.80	Zierrasen (verbleibende unversiegelte Fläche des Baugrundstücks, abzügl. PFG 3)	7.349	4	29.396
Zwischensumme		73.817	 	199.612

*⁴ Aufwertung 3 ÖP, strukturreich durch die zusätzliche Pflanzung von großkronigen Bäumen

LUBW Nr.	Planung	Stück	Stamm- umfang [cm]	Ökopunkte	Wert vorher [ÖP]
45.30	Bäume auf mittelwertigen Biotoptypen (35.64) PFB 1	1	60	6	360
45.30	Bäume auf geringwertigen Biotoptypen (33.80, 60.21) PFG 2	6	80	8	3.840
Gesamtsumme Planung [ÖP]					203.812
Wertveränderung (ÖP)					-848.125

Berechnung des Wertgewinns für Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs**Maßnahmen Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

Bewertung Ausgangszustand					
Maßnahme	LUBW Nr.	Ausgangsfläche	Größe [m²]	Ökopunkte	Wert vorher [ÖP]
6	55.21	Waldgersten-Buchen-Wald, alt	2.438	33	80.454,0
9	59.44	Fichten-Bestand* ¹	1.191	9	10.719
12*⁴	35.64	Ausdauernde grasreiche Ruderalvegetation	21	11	227
	41.22	Feldhecke	1	17	12
	55.21	Waldgersten-Buchen-Wald* ²	1.142	30,4	34.721
	58.11	Sukzessionswald	15	19	283
	59.16	Edellaubholzbestand	545	18	9.807
	59.44	Fichtenbestand	881	13	11.459
	60.41	Lagerplatz, nicht versiegelt	97	2	194
17	37.10	Acker (Flst. Nr. 2358)	1.896	4	7.584
	35.64	grasreiche Ruderalvegetation (Flst. Nr. 1123, 2356)	1.059	11	11.644
	41.22	Feldhecke, vorübergehende Inanspruchnahme (Flst. Nr. 2410)	561	17	9.537
18	37.10	Acker	4.866	4	19.464
	35.63	Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte	2.860	11	31.456
19	59.44	Fichten-Bestand* ¹	49.301	12	591.612
20	59.42	Waldkiefern-Bestand auf trockenem Standort (ehemal. Wacholderheide)	13.179	14	184.506
21	33.41	Fettwiese	2.217	13	28.821
Gesamtsumme Ausgangsbiotope [ÖP]			82.269	 	1.032.499

Bewertung Zielzustand					
Maßnahme	LUBW Nr.	Planungsfläche	Größe [m²]	Ökopunkte	Wert nachher [ÖP]
6	55.21	Habitatbaumgruppen* ³ 1 und 2	2.438	37	90.206
9	56.40	Umbau zu Eichen-Sekundärwald	1.191	20	23.820
12	59.10	Rekultivierung und Aufforstung Laubbaum-Bestand	2.702	11	29.722
17	41.22	Anpflanzen von Feldhecken mittlerer Standorte	3.515	14	49.210
18	59.10/ 56.40	Aufforstung Laubbaum-Bestand/Ziel Eichen-Sekundärwald Waldfläche 1.1	4.866	20	97.320
	59.10/ 56.40	Aufforstung Laubbaum-Bestand/Ziel Eichen-Sekundärwald Waldfläche 1.2	2.860	20	57.192
19	56.40	Umbau zu Eichen-Sekundärwald Waldflächen 2, 3, 4, 5, 6	49.301	20	986.020
20	53.40	Umbau zu lichtem Wald trockenwarmer Standorte Waldfläche 7	13.179	30	395.370
21	33.43	Entwicklung einer Magerwiese mittlerer Standorte	2.217	21	46.557
Zwischensumme			82.269	 	1.775.417
Gesamtsumme Zielbiotop [ÖP]					1.775.417

Wertgewinn [ÖP]	742.918
------------------------	----------------

*¹ Abwertung 2 ÖP, da keine standortgemäße Waldbodenflora vorhanden

*² mit standortgemäßer Waldbodenflora Normalwert 33 ÖP x1,0, Abwertung x 0,8 für mäßige Beeinträchtigung des Waldstandorts durch Ablagerungen Bauschutt, Aufwertung 4 ÖP aufgrund der Ausweisung als Waldrefugium

*³ Aufwertung entsprechend Waldrefugien pauschal 4 ÖP/m²

*⁴ Verlust von Biotoptypen im Baufeld (vorübergehende Inanspruchnahme)

Maßnahmen Schutzgut Boden

Maßnahme	Maßnahme	Größe [m ²]	Aufwertung [ÖP/m ²]	Wertgewinn [ÖP]
17	Verbesserung des Wasseraufnahmevermögens durch Umwandlung von Acker in Feldhecke (Bewertung wie Acker in Wald)	1.896	3	5.688
18	Verbesserung des Wasseraufnahmevermögens durch Umwandlung von Acker in Wald, Waldfläche 1.1	4.866	3	14.598
Summe		1.896	3	20.286

Wertgewinn Maßnahmen

Maßnahme 6	9.752 ÖP
Maßnahme 9	13.101 ÖP
Maßnahme 12 (Tiere, Pflanzen, biolog. Vielfalt)	-26.981 ÖP
Maßnahme 17 (Tiere, Pflanzen, biolog. Vielfalt)	20.445 ÖP
Maßnahme 17 (Boden)	5.688 ÖP
Maßnahme 18 (Boden)	14.598 ÖP
Maßnahme 18 (Tiere, Pflanzen, biolog. Vielfalt)	103.592 ÖP
Maßnahme 19	394.408 ÖP
Maßnahme 20	210.864 ÖP
Maßnahme 21	17.736 ÖP
Maßnahme 22 (Maßnahme aus dem Ökokonto)	636.330 ÖP
Gesamt	1.399.533 ÖP

Gesamtbilanz

Wertveränderung Boden im Geltungsbereich	-551.408 ÖP
Wertveränderung Biotope im Geltungsbereich	-848.125 ÖP

Gesamtverlust -1.399.533 ÖP

Wertgewinn durch Maßnahmen 1.399.533 ÖP

Defizit(-)/Überschuss 0 ÖP

Berechnungsgrundlage:
Ökokontoverordnung vom 19.12.2010

Landesanstalt für Umwelt Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Arbeitshilfe.