Anhang 2
Vorgang 466106

EINGRIFFSERMITTLUNG

Boden

Die Bewertung erfolgt anhand der ÖKVO Anlage 2 Abschnitt 3 über die folgenden vier Bodenfunktionen:

- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (AKIWAS)
- Filter und Puffer gegenüber Schadstoffen (FIPU)
- natürliche Bodenfruchtbarkeit (NATBO)
- Standort für die natürliche Vegetation (NATVEG)

Mit Hilfe von Bodenkenngrößen werden diesen vier Funktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in Bewertungsklassen von 0 (keine Funktionserfüllung bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Als Grundlage zur Einstufung der einzelnen Bodenfunktionen dienen die Bodendaten des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau.

Wird für die Bodenfunktion NATVEG die Bewertungsklasse 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) vergeben, wird die Gesamtwertstufe des Bodens ebenfalls mit 4 bewertet. Bei einer Wertigkeit unterhalb von Bewertungsklasse 4, wie im vorliegenden Fall, erfolgt die Ermittlung der Gesamtwertstufe über das arithmetische Mittel der Bodenfunktionen AKIWAS, FIPU und NATBO.

Der Flächenwert eines Quadratmeters in Ökopunkten wird durch die Multiplikation der Gesamtwertstufe mit dem Faktor vier berechnet. Eingriffe in das Grundwasser werden durch die Bewertung des Bodens mit abgedeckt.

Tabelle 1: Boden Eingriffsbemessung

Bestand Boden						
Bewertungseinheit	**Bewertungsklassen Bodenfunktionen**		**Wertstufe**	**ÖP/m²**	**Fläche in m²**	**Flächenwert in ÖP**
Vollversiegelte Flächen 100 % versiegelt	NATBO	0	0,00	0,00	1.545	0
	AKIWAS	0				
	FIPU	0				
Unversiegelte Flächen	NATBO	2	2,00	8,00	40.747	325.976
	AKIWAS	1,5				
	FIPU	2,5				
Gesamt Bestand Boden					**42.292**	**325.976**

Planung Boden						
Bewertungseinheit	**Bewertungs-klassen Bodenfunk-tionen**		**Wertstufe**	**ÖP/m²**	**Fläche in m²**	**Flächenwert in ÖP**
Vollversiegelte Flächen 100 % versiegelt	NATBO	0	0,00	0,00	30.872	0
	AKIWAS	0				
	FIPU	0				
Teilversiegelte Flächen 30 % versiegelt	NATBO	2	1,40	5,60	1.625	9.100
	AKIWAS	1,5				
	FIPU	2,5				
Unversiegelte Flächen	NATBO	2	2,00	8,00	9.795	78.360
	AKIWAS	1,5				
	FIPU	2,5				
Gesamt Planung Boden					**42.292**	**87.460**

Gesamt Planung - Bestand Boden	**-238.516**

Im vorliegenden Fall liegt die maßgebende Veränderung für das Schutzgut Boden in der Erhöhung des Versiegelungsgrades. Als Bewertungseinheiten wurde daher hauptsächlich in voll- und unversiegelte Flächen unterschieden.

Im Bestand werden als vollversiegelte Flächen die bestehenden Wegverbindungen angerechnet. In der Planung setzen sich diese aus den überbaubaren Gewerbeflächen (GRZ 0,8), den Bauwerken innerhalb der Versorgungsflächen und den Verkehrsflächen zusammen.

Ein kleiner Teilbereich wurde als Teilversiegelung angerechnet. Dabei handelt es sich um die mit Schotterrasen befestigten Bereiche um die Bauwerke innerhalb der Versorgungsflächen.

Tiere und Pflanzen

Die Bewertung erfolgt anhand von Biotoptypen nach ÖKVO Anlage 2 Abschnitt 1. Hierbei wird einem Biotoptyp ein Wert zugeordnet und mit der entsprechenden Quadratmeteranzahl verrechnet. Der Wertrahmen umfasst eine Punkteskala von 1 bis 64. Hohe Punktewerte von über 40 erhalten nur seltene oder auf Extremstandorten vorkommende Biotoptypen.

Tabelle 2: Tiere und Pflanzen Eingriffsbemessung

Bestand Biotope					
LfU-Nr.	**Bezeichnung**	**Wertspanne in ÖP/m²**	**ÖP/m²**	**Fläche in m² od. Stück**	**Flächenwert in ÖP**
35.64a	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (Entlang Entwässerungsgraben)	8-11-15	11	370	4.070
35.64b	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (Verkehrsgrün) (artenarm -3 ÖP/m²)	8-11-15	8	2.540	20.320
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	4-8	4	37.567	150.268
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	10-17-27	17	270	4.590
45.30b	Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen 60 StU * 6 ÖP/stck = 360 ÖP/stck)	3-6	360	4	1.440
45.30b	Einzelbäume auf mittelwertigen Biotoptypen 30 StU * 6 ÖP/stck = 210 ÖP/stck)	3-6	210	3	630
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz, RÜB5	1	1	1.545	1.545
Gesamt Bestand Biotope				**42.292**	**182.863**

Planung Biotope					
LfU-Nr.	**Bezeichnung**	**Wertspanne in ÖP/m²**	**ÖP/m²**	**Fläche in m² od. Stück**	**Flächenwert in ÖP**
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte (Flächiges Pflanzgebot auf den Baugrundstücken und Randflächen RRB)	12-21-27	21	1.540	32.340
35.42	Gewässerbegleitende Hochstaudenflur (Böschungen und Beckenboden RRB)	11-19-25	19	1.798	34.162
35.64b	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (Verkehrsgrün) (artenarm -3 ÖP/m²)	8-11-15	8	505	4.040
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte (Flächiges Pflanzgebot auf den Baugrundstücken)	10-14-17	14	878	12.292
45.30a	Einzelbäume auf sehr gering- bis geringwertigen Biotoptypen (Pflanzgebot auf den Baugrundstücken, standortgerechte u. gebietsheimische Einzelbäume je 800m² Grundstücksfläche) (16+80StU) * 8 ÖP/stck = 768 ÖP/stck)	4-8	768	43	33.024
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche (Bebaubare Grundstücksfläche bei GRZ 0,8)	1	1	27.320	27.320
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz (Verkehrsflächen u. Bauwerke in Versorgungsflächen)	1	1	3.552	3.552
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	**2**	2	1.625	3.250
60.50	Kleine Grünfläche	4	4	5.074	20.296
Gesamt Planung Biotope				**42.292**	**170.276**

Gesamt Planung - Gesamt Bestand	**-12.587**

Die bereits bestehenden Straßenflächen werden entsprechend im Bestandsplan dargestellt und in der Bilanz als versiegelte Flächen berücksichtigt. Bei den neu geplanten gewerblichen Bauflächen wurde mit einer 80% igen Versiegelung bzw. Überbauung gerechnet. Die versiegelten Flächen und Gebäude wurden mit dem Regelwert eingestuft, dies gilt auch für die meisten neu entstehenden Biotoptypen (Hochstaudenflur, Magerwiese, Feldgehölz, Kleine Grünfläche).
Eine Ausnahme stellt hier das geplante und auch das bestehende sogenannte Verkehrsgrün (grasreiche Ruderalflur) dar. Dieses wird aufgrund der meist geringen Flächengröße, dem Salzeintrag durch den Winterdienst und der artenarmen Ausprägung abgewertet.

Auf den Baugrundstücken am südlichen und westlichen Rand ist ein flächiges Pflanzgebot ausgewiesen. Nach Festsetzung sind 50 % der Fläche zu bepflanzen und 50 % der Fläche mit einer artenreichen mageren Saatgutmischung zu begrünen. Es wird festgesetzt, dass diese Wiesenflächen nur 1-2 mal im Jahr gemäht und nicht gedüngt werden, so dass eine Einstufung in den Biotoptyp „Magerwie-

se" erfolgen kann. Bei weiteren Flächen, bei welchen diese Voraussetzungen gegeben sind, handelt es sich um die Randflächen am RRB (öffentliche Grünfläche).

Die 20% der nicht überbaubaren Gewerbeflächen werden größtenteils als „Kleine Grünfläche" eingestuft, da diese in der Regel gärtnerisch mit Bodendeckern oder ähnlichem angelegt werden und nur zum Teil als Feldgehölze u. Magerwiese (Pflanzgebotsfläche).

Im Bestand errechnet sich der Baumwert durch die Multiplikation des Grundpunktwertes (6 ÖP/Stck.) mit dem aktuellen Stammumfang in cm (60cm u. 30 cm). Der Punktwert pro Baum wird für die geplanten Bäume durch Multiplikation des Planungswerts (8 ÖP/Stck.) mit dem Stammumfang zum Pflanzzeitpunkt (16 cm) addiert mit dem prognostizierten Zuwachs in 25 Jahre Entwicklungszeit (80 cm) errechnet. Der erhöhte Plangrundwert der Bäume gegenüber dem Bestandswert resultiert aus der geringen Wertigkeit des überschirmten Biotoptyps (Kleine Grünfläche) innerhalb des Gewerbegebietes und der dadurch höheren Wertigkeit des Baumes für die Biotopvernetzung.

Vorhabenbedingter Eingriff

Tabelle 3: Eingriffsdefizit Gesamtübersicht

Eingriffsdefizit Gesamtübersicht	
Schutzgut	**Eingriffsdefizit in ÖP**
Biotope	-12.587
Boden	-238.516
Gesamt	**-251.103**

Mit Umsetzung des Bebauungsplans ist nach der ÖKVO ein rechnerischer Eingriff in Natur und Landschaft in Höhe von - 251.103 Ökopunkten verbunden.