

UMWELTBERICHT

ZUM BEBAUUNGSPLAN

GEWERBE-UND INDUSTRIEGEBIET 'HOHE BUCHE IV'

Stadt Niederstetten
Main-Tauber-Kreis

Stand: 01. Oktober 2018

Inhalt

1	Umweltbericht mit Eingriffsregelung	2
1.1	Einleitung	2
1.1.1	Gesetzesgrundlage	2
1.1.2	Screening / Scoping / Standort	2
1.1.3	Inhalt und Ziele der Planung	2
1.1.4	Ziele des Umweltschutzes	2
1.2	Bestandsaufnahme und Prognose der Umwelt	3
1.2.1	Bewertungsgrundlage	3
1.2.2	Schutzgut Pflanzen und Tiere - Prognose der Umweltauswirkungen	3
1.2.3	Schutzgut Boden	6
1.2.4	Schutzgut Wasser	9
1.2.5	Schutzgut Klima und Luft	10
1.2.6	Schutzgüter Landschaftsbild/Erholung, Mensch, Kultur- und sonstige Schutzgüter	11
1.2.7	Planinterne Kompensationsmaßnahmen	11
1.2.8	Kompensationsbilanz des Bebauungsplans	12
	Gesamtkompensation	13
1.3	Vermeidungs- und Minimierungsgebot	13
1.4	Prüfen von Planungsalternativen	13
1.5	Zusammenfassung Umweltbericht	13
1.6	Monitoring	13
1.6.1	Inhalte des Monitorings	14
1.6.2	Monitoring - Zeitplan	14

1 Umweltbericht mit Eingriffsregelung

1.1 Einleitung

1.1.1 Gesetzesgrundlage

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen und erheblichen Umweltauswirkungen in einem Umweltbericht beschrieben werden.

Gemäß Art. 4 SUP-RL wird bei Plänen innerhalb einer Programmhierarchie (von der Landesplanung bis zum Bebauungsplan) die Vermeidung von Mehrfachprüfungen angestrebt. Die Umweltprüfung sowie der Umweltbericht sollen jeweils den aktuellen Planungsstand, Inhalt und Detaillierungsgrad ermitteln und bewerten.

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen (§ 1 (6) BauGB). Hierbei ist auch die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG) zu berücksichtigen (§ 1a (2) 2 BauGB).

1.1.2 Screening / Scoping / Standort

Entsprechend Art. 3(2) SUP-RL (Europäische Richtlinie zur Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme) ist für alle Pläne der Bereiche Raumordnung oder Bodennutzung eine Umweltprüfung notwendig. Für den Bebauungsplan Gewerbe- und Industriegebiet `Hohe Buche IV` ist ein Umweltbericht im geeigneten Umfang notwendig. Eine Ausnahme nach § 13 BauGB liegt nicht vor.

Der Bebauungsplan umfasst ein etwa 4 ha großes Wiesengrundstück am Nordende des Gewerbegebiets `Hohe Buche` der Stadt Niederstetten. Die Umweltprüfung wird über den Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplans durchgeführt.

Mit erheblichen Umweltauswirkungen außerhalb des betrachteten Plangebietes ist nicht zu rechnen.

1.1.3 Inhalt und Ziele der Planung

Die Stadt Niederstetten beabsichtigt auf bisher un bebauter Fläche am Nordende des Gewerbegebiets `Hohe Buche` die Einrichtung eines Gewerbe- und Industriegebiets. Der Bebauungsplan schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen dafür.

1.1.4 Ziele des Umweltschutzes

Die Topographie des Plangebietes ist von Nord nach Süd leicht ansteigend. Das Gelände wird als Wiese genutzt und lässt sich infolge der Ausstattung als Fettwiese klassifizieren, die den Übergang zwischen dem Gewerbegebiet und der Agrarlandschaft darstellt.

Das Hauptaugenmerk der Planung liegt deshalb darauf, den Eingriff möglichst gering zu halten und durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen sowie Pflanzgebote die ökologische Funktionalität des Gebiets möglichst gleichwertig zu erhalten.

1.2 Bestandsaufnahme und Prognose der Umwelt

1.2.1 Bewertungsgrundlage

Die Bestandsaufnahme des Umweltberichtes zur Bewertung der Umwelt sowie die Ermittlung der Prognose der Umweltauswirkungen beruhen auf einer rechnerischen Bilanzierung von einerseits bestehenden Landschaftsbereichen und andererseits geplanten Flächennutzungen. Eine Gegenüberstellung beider Bilanzen ("Bestand" und "Prognose") ergibt eine Gesamtbilanz, aus der abgelesen werden kann, ob und in welchem Umfang Ausgleichsmaßnahmen notwendig sind.

Entsprechend dem Leitfaden zur Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs werden die Schutzgüter Landschaftsbild/Erholung, Boden, Wasser und Luft/Klima in haWE (Hektar-Werteinheit) bewertet. Für das Schutzgut Pflanzen und Tiere werden Biotoppunkte ermittelt. Die Schutzgüter Mensch/ Kultur/ Sonstiges werden verbal argumentativ behandelt.

Bei der Berechnung der Prognose wurden entsprechend der Zentralvorschrift §2(4) Satz 1 für die Belange des Umweltschutzes die voraussichtlichen Umweltauswirkungen zugrunde gelegt.

1.2.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere - Prognose der Umweltauswirkungen

Die rechnerische Bilanzierung basiert auf dem Leitfaden zur Biotoptypenbewertung Baden-Württemberg, herausgegeben von der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (abgestimmte Fassung August 2005):

Das Bewertungskonzept besteht aus vier aufeinander aufbauenden Bewertungsmodulen und erlaubt eine den jeweiligen Erfordernissen angemessene Bearbeitungstiefe. Im Mittelpunkt steht das Standardmodul, welches auf einer 64-Punkte-Skala basiert und jedem Biotoptyp einen Grundwert zuweist. Es ermöglicht eine differenzierte Biotopbewertung. Ein daraus abgeleitetes Feinmodul erlaubt die genaue Betrachtung von Biotopausprägungen anhand vorgegebener Prüfmerkmale, die Zu- oder Abschläge vom Grundwert zulassen. Einsetzbar ist es beispielsweise, wenn höhere Anforderungen an die Bestandsbewertung gestellt werden oder wenn qualitative Veränderungen ein und desselben Biotoptyps zu bewerten sind. Ein Basismodul mit fünf Wertstufen eignet sich dagegen insbesondere für einfache qualitative Vergleiche und aggregierte Darstellungen, etwa im Rahmen einer Grobanalyse. Ein viertes Modul dient der Bewertung von neu geplanten Biotopen. Ein sogenannter Planungswert beziffert wiederum mit einer 64-Punkte-Skala die prognostizierte Biotopqualität nach einer Entwicklungszeit von 25 Jahren. Wegen des Prognosecharakters sind Zu- oder Abschläge vom Planungswert analog zum Feinmodul nur ausnahmsweise vorgesehen. Stattdessen werden im Bedarfsfall zwei qualitativ unterschiedliche Ausgangsszenarien mit jeweils eigenen Planungswerten skizziert.

Im vorliegenden Umweltbericht wurde für die Bestandsbewertung das Standardmodul verwendet, für die Bewertung der Planung kam das Planungsmodul zum Einsatz.

Vor dem Eingriff



Biotopbestandsaufnahme vorher

Biototyp	Biotopwert	Fläche in m ²	Bilanzwert
Fettwiese mittlerer Standorte 33.41	13	35.810	465.530
Acker 37.10	4	54	216
Gebäude bestehend 60.10	1	1.246	1.246
Betriebsflächen (versiegelt) 60.23	1	3.041	3.041
Straßenfläche 60.20	1	345	345
Summen:		40.496	470.378

Nach dem Eingriff (neue Planung)



Biotopbestandsaufnahme nach dem Eingriff

Biototyp	Biotopwert	Fläche in m ²	Bilanzwert
Überbaubare Grundstücksfläche GE- Gebiet	1	27.717	27.717
GE- Gebiet unversiegelt 60.60	6	6.929	41.574
Straße geplant 60.20	1	2.655	2.655
Grünfläche (Wiese mit Laubbäumen) 45.10	6	2.090	12.540
Pflanzgebot Hecken und Sträucher 41.20	15	1.105	16.575
Summen:		40.496	101.061

Aus der Biototypenbewertung und der Auswertung der vorgeschlagenen Biotopplanung ergibt sich ein **Defizit von 369.317 Punkten.**

1.2.3 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden wird durch eine Überplanung in seiner Leistungsfähigkeit, Schutzbedürftigkeit sowie den dort lebenden Kleinstlebewesen beeinflusst. Hierbei kann das Schutzgut Boden prinzipiell folgende Eingriffe erfahren:

Leistungsfähigkeit des Bodens:

- Verlust der Funktion als . Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Verlust der Funktion als . Standort für naturnahe Vegetation
- Verlust der Funktion als . Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Verlust der Funktion als . Filter und Puffer für Schadstoffe

Die vorstehenden Kriterien sind entsprechend dem Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren des Umweltministeriums 'Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit' (Heft 23, Stand 2010) separat zu betrachten und bewerten.

Die Bewertung vor dem Eingriff wurde aus der Bodenkarte 1:50.000 (GeolaBK50) des LGRB Regierungsbezirk Freiburg entnommen.

Das Schutzgut Boden wird durch die Planung verletzt. Ein Funktionsverlust durch Versiegelung und Verdichtung wird infolge der Baumaßnahme eintreten.

Für den Bereich der versiegelten Flächen (Gebäude-, Asphalt- und Pflasterflächen) geht diese Funktion komplett verloren. Die maximal versiegelbaren Flächen nehmen 3,04 ha ein.

In den unversiegelten Bereichen (Pflanzgebote, Grünflächen und Gartenflächen des Gewerbegebiets) bleiben die Bodenfunktionen erhalten, infolge der extensiven Pflege und Anpflanzung von Laubbäumen und Sträuchern ist teilweise sogar mit einer Funktionssteigerung zu rechnen.

Schutzbedürftigkeit des Bodens:

- Verlust der Funktion durch . Abgrabungen
- Verlust der Funktion durch . Aufschüttungen
- Verlust der Funktion durch - Versiegelung/Bebauung
- Verlust der Funktion durch - Schadstoff-/Altlasteneinträge

Leistungsfähigkeit der natürlichen Bodenfruchtbarkeit

Die Leistungsfähigkeit eines Bodens/Standortes als natürliche Bodenfruchtbarkeit wird durch die natürliche Ertragsfähigkeit bestimmt, wobei eine hohe Ertragsfähigkeit als hohe Leistungsfähigkeit bewertet wird. Die Leistungsfähigkeit wird aus Kenngrößen des Wasserhaushalts (bodenkundliche Feuchtestufen) abgeleitet.

(Quelle: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, Teil A)

Die natürliche Bodenfruchtbarkeit des Gebiets wird als mittel (2,0) angegeben.

Kompensationsbedarf = Eingriffsfläche x (Bewertungsklasse vor den Eingriff . Bewertungsklasse nach dem Eingriff)

Fläche versiegelt: KB (haWE) = 3,04 ha x (2 . 0) = 6,08 haWE

Fläche unversiegelt: KB (haWE) = 1,01 ha x (2 . 2,5) = -0,51 haWE

Während in den versiegelten Bereichen die Funktion komplett verloren geht, erfährt die Funktion in den unversiegelten Flächen infolge der Extensivierung in den Pflanzgebotsflächen eine Steigerung, so dass insgesamt ein Defizit von **5,57 haWE** resultiert.

Leistungsfähigkeit als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf

Die Leistungsfähigkeit eines Bodens als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf wird durch das Aufnahmevermögen (mögliches Infiltrationsvermögen) von Niederschlagswasser und die Abflussverzögerung bzw. . Verminderung (mögliche Speicherleistung) bestimmt. Diese Leistungsfähigkeit wird aus den Kenngrößen Wasserleitfähigkeit bei Sättigung und nutzbare Feldkapazität in Verbindung mit der Luftkapazität abgeleitet. Eine Wasserspeicherung im Untergrund kann qualitativ einbezogen werden.

(Quelle: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, Teil A)

Dem Plangebiet wird eine geringe bis mittlere Funktion (Wertstufe 1,5) als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf zugeordnet. Diese Funktion bleibt in den unversiegelten Bereichen mindestens gleichwertig erhalten, erfährt sogar eine geringe Steigerung.

Für den Bereich der versiegelten Flächen (Gebäude-, Asphalt- und Pflasterflächen) geht diese Funktion komplett verloren. Die versiegelten Flächen nehmen 3,04 ha ein.

Kompensationsbedarf = Eingriffsfläche x (Bewertungsklasse vor den Eingriff . Bewertungsklasse nach dem Eingriff)

Fläche versiegelt: KB (haWE) = 3,04 ha x (1,5 . 0) = 4,56 haWE

Fläche unversiegelt: KB (haWE) = 1,01 ha x (1,5 . 2) = - 0,51 haWE

Während in den versiegelten Bereichen die Funktion komplett verloren geht, erfährt die Funktion in den unversiegelten Flächen- besonders in den Pflanzgebotsflächen- eine geringe Steigerung, woraus insgesamt ein **Defizit** von **4,05 haWE** entsteht.

Leistungsfähigkeit als Filter und Puffer für Schadstoffe

Die Leistungsfähigkeit eines Bodens als Filter und Puffer für Schadstoffe wird für drei Schadstoffgruppen abgeleitet. Bestimmende Elemente der Leistungsfähigkeit eines Bodens als Filter und Puffer sind die Kenngrößen der Bodenbeschaffenheit, die die Mobilität von anorganischen Schadstoffen, die Mobilität und die Abbauleistung von organischen Schadstoffen und die Säurepufferkapazität in Böden maßgeblich bestimmen. Dabei weisen die Böden eine hohe Leistungsfähigkeit als Filter und Puffer für Schadstoffe auf, welche Schadstoffe aus dem Stoffkreislauf entfernen, zurückhalten und ggf. abbauen (organische Schadstoffe) und eine hohe Säurepufferkapazität aufweisen.

(Quelle: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, Teil A)

Dem Plangebiet wird eine hohe bis sehr hohe Funktion (Wertstufe 3,5) als Filter und Puffer für Schadstoffe zugeordnet. In den versiegelten Bereichen (Gebäude-, Asphalt- und Schotterflächen) geht diese Funktion komplett verloren.

Kompensationsbedarf = Eingriffsfläche x (Bewertungsklasse vor den Eingriff - Bewertungsklasse nach dem Eingriff)

Fläche versiegelt: $KB = 3,04 \text{ ha} (3,5 - 0) = 10,64 \text{ haWE}$

Fläche unversiegelt: $KB = 1,01 \text{ ha} \times (3,5 - 4) = - 0,51 \text{ haWE}$

Während in den versiegelten Bereichen die Funktion komplett verloren geht, erfährt die Funktion in den unversiegelten Flächen infolge der Extensivierung in den Pflanzgebotsflächen eine Steigerung, weshalb insgesamt ein **Defizit** von **10,13 haWE** entsteht.

Leistungsfähigkeit als Sonderstandort für naturnahe Vegetation

Die Leistungsfähigkeit eines Bodens/ Standortes als Standort für die naturnahe Vegetation wird durch die Ausprägung der Standorteigenschaften, deren flächenhaftem Vorkommen (Seltenheit/Häufigkeit) und der Hemerobie des Bodens bestimmt. Mit hoher Leistungsfähigkeit bewertet werden Böden mit extremer Ausprägung von Standorteigenschaften (trocken, feucht / nass, nährstoffarm), da diese Böden günstige Voraussetzungen für besonders schutzwürdige (spezialisierte und i. allg. auch seltene) Pflanzengesellschaften bieten. Ebenfalls hoch bewertet werden Böden mit seltener Ausprägung der Standorteigenschaften innerhalb des Betrachtungsraumes und Standorte mit geringer Hemerobiestufe (geringe Veränderung als Folge von menschlichen Eingriffen).

(Quelle: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, Teil A)

Es handelt sich um Flächen, die als Standort für natürliche Vegetation keine hohe bis sehr hohe Bewertungsklasse erreichen. Böden, die die Bewertungsklasse `hoch bis sehr hoch` nicht erreichen, weisen in der Regel keine spezifischen funktionalen Eigenschaften als Sonderstandort auf.

Aus diesem Grund empfiehlt die Arbeitshilfe `Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung` (2012) keine Bewertung vorzunehmen.

1.2.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser ist nach Oberflächen- und Grundwasser getrennt zu bewerten.

Im Plangebiet ist kein Oberflächengewässer vorhanden, somit ist mit keiner Beeinträchtigung für das Teilschutzgut Oberflächengewässer zu erwarten.

Für das Teilschutzgut Grundwasser wurde folgendes Schema zur Bewertung von Flächen entwickelt:

Wichtigstes Kriterium ist die Durchlässigkeit verschiedener Gesteinsformationen, um die relevanten landschaftsplanerischen Funktionen Grundwasserdargebot und Neubildung beschreiben zu können.

Die Klassifizierung der Durchlässigkeiten erfolgte in Baden-Württemberg auf der Basis der geologischen Gliederung in der Geologischen Übersichtskarte 1:350.000 (GÜK350) des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB). Die Klassifizierung bezieht sich auf die geologischen Formationen und ist auf die in der Geologischen Karte (GK25) dargestellten Abgrenzungen übertragbar. Für die lokale Ebene erscheint deshalb die Durchlässigkeit durchaus geeignet, um die Eingriffserheblichkeit zumindest grob beurteilen zu können. Für die Grundwasserneubildung spielen neben der Durchlässigkeit des Gesteins weitere Kriterien wie z.B. Nutzungsart (Wald, Acker etc.), Deckschichten oder andere überlagernde (drainierende) Schichten eine wichtige Rolle. Durch entsprechende Planung sollte auch eine Verunreinigung wertvoller Grundwasservorkommen vermieden werden.

(Quelle: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, Teil A)

Im Plangebiet tritt Oberer Muschelkalk und Unterkeuper in gleichen Anteilen auf. Entsprechend der Tabelle 'Bewertungsrahmen für das Teilschutzgut Grundwasser' ist das Plangebiet damit in die Stufe 3 (mittel) einzuordnen, da sowohl der Obere Muschelkalk als auch der Unterkeuper auf diese Bewertungsklasse hindeuten.

Kompensationsbedarf = Eingriffsfläche x (Bewertungsklasse vor den Eingriff - Bewertungsklasse nach dem Eingriff)

Fläche versiegelt: $KB \text{ (haWE)} = 3,04 \text{ ha} \times (3 - 0) = 9,12 \text{ haWE}$

Fläche unversiegelt: $KB \text{ (haWE)} = 1,01 \text{ ha} \times (3 - 3,5) = - 0,51 \text{ haWE}$

Während in den versiegelten Bereichen die Funktion komplett verloren geht, erfährt die Funktion in den unversiegelten Flächen- besonders in den Pflanzgebotsflächen- eine Steigerung.

Insgesamt liegt damit ein **Defizit** von **8,61 haWE** vor.

1.2.5 Schutzgut Klima und Luft

Nach § 1 (1) S. 2 des Bundesnaturschutzgesetzes ist die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, zu denen auch Luft und Klima zählen, nachhaltig zu sichern (§ 1 (3) S. 4):

- Luftverunreinigungen und Lärmeinwirkungen soll auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege entgegengewirkt werden.%%
- Beeinträchtigungen des Klimas, insbesondere des Kleinklimas, sollen vermieden werden.%%

Das Plangebiet ordnet sich, entsprechend der Tabelle 'Bewertungsrahmen für das Schutzgut Klima / Luft', in eine mittlere Wertigkeit (Stufe C/3) hinsichtlich dem Schutzgut Klima/Luft ein.

(Quelle: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, Teil A)

Das geplante Gewerbegebiet bewirkt eine Verschlechterung des Kleinklimas. Es erhält eine sehr geringe Wertigkeit (Stufe E/5).

Kompensationsbedarf = Eingriffsfläche x (Bewertungsklasse vor den Eingriff . Bewertungsklasse nach dem Eingriff)

$$KB = 4,05 \text{ ha} (3 \cdot 1) = 8,1 \text{ haWE}$$

Damit liegt für das Schutzgut Klima/Luft ein **Defizit** von **8,1 haWE** vor.

1.2.6 Schutzgüter Landschaftsbild/Erholung, Mensch, Kultur- und sonstige Schutzgüter

Die Erholungswirksamkeit der freien Landschaft wird maßgeblich durch die Attraktivität des Landschaftsbildes bestimmt. Das Landschaftsbild ist jedoch nicht als feststehender Begriff zu verstehen, sondern als Leitbild, das der Mensch sich von einem bestimmten Lebensraum macht. Es ist dem Wertewandel der Gesellschaft ausgesetzt und wird in verschiedenen Epochen und von verschiedenen Menschen unterschiedlich empfunden.

Als Funktionen dieses Schutzgutes werden allgemeine Naturerfahrungs- und Erlebnisfunktion, Erholungsfunktion sowie Informations- und Dokumentationsfunktion unterschieden. Die Analyse erfolgt allerdings nicht getrennt nach diesen Einzelfunktionen, sondern als deren Aggregation zum Schutzgut Landschaftsbild und Erholung.

(Quelle: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung, Teil A)

Das Plangebiet erweitert ein schon bestehendes Gewerbegebiet. Durch die benachbarte Bebauung ist das Landschaftsbild bereits anthropogen überprägt. Die Umgebung des Plangebiets ist durch Höfe und Gewerbegebiet neben Wald und Feldflur überprägt. Durch diese anthropogene Prägung kann das Plangebiet nur eine geringe Natürlichkeit vorweisen und wird somit nach dem Leitfaden der Landesanstalt für Umweltschutz in Stufe D eingestuft.

Aufgrund der bisher unbebauten Fläche wird durch die weitere anthropogene Beeinflussung das Landschaftsbild verändert. Die Bestandsfläche wird wegen der direkten Umgebung von anderweitiger Bebauung als gering (Stufe 2) eingestuft. Aufgrund der geplanten Bebauung verschlechtert sich die Einstufung um 1/2 Wertstufe.

Kompensationsbedarf = Eingriffsfläche x (Bewertungsklasse vor den Eingriff - Bewertungsklasse nach dem Eingriff)

KB (haWE) = 4,05 ha x (2 - 1,5) = 2,03 haWE

Es liegt damit ein **Defizit** von **2,03 haWE** vor.

Zur Ermittlung der zu erwartenden Schallimmissionen wurde ein Gutachten vom Ingenieurbüro KURZUNDFISCHER angefertigt, das zu folgendem Ergebnis kommt:

"Aufgrund der Einhaltung der maßgeblichen Orientierungswerte der DIN 18005 durch Verkehrsgeräusche werden keine Schutzmaßnahmen innerhalb des Plangebiets erforderlich.

Zur Begrenzung der vom Plangebiet ausgehenden Geräuschemissionen durch Anlagenlärm wurde eine Geräuschkontingentierung nach DIN 45691 durchgeführt. Die damit ermittelten Geräuschkontingente werden im Bebauungsplan umgesetzt."

1.2.7 Planinterne Kompensationsmaßnahmen

Der grünordnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans sind im Ausgleich für die Schutzgüter Pflanzen/Tiere und Landschaftsbild/Erholung berücksichtigt.

1.2.8 Kompensationsbilanz des Bebauungsplans

Notweniger Ausgleich	Pflanzen und Tiere (P = Biotoppunkte)	Landschaftsbild und Erholung	Boden . Natürliche Bodenfruchtbarkeit	Boden . Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Boden . Filter und Puffer für Schadstoffe	Wasser	Luft und Klima
Plangebiet Vorher	470.378 P	8,1 haWE	8,1 haWE	6,08 haWE	14,18 haWE	12,15 haWE	12,15 haWE
Plangebiet nachher	101.061 P	6,07 haWE	2,53 haWE	2,03 haWE	4,05 haWE	3,54 haWE	3,54 haWE
Fazit Plangebiet	-369.317 P	-2,03 haWE	-5,57 haWE	-4,05 haWE	-10,13 haWE	-8,61 haWE	-8,61 haWE
	-79 %	- 25 %	- 69 %	- 67 %	- 72 %	- 71 %	- 71 %
	→ betroffen	→ betroffen	→ betroffen	→ betroffen	→ betroffen	→ betroffen	→ betroffen

Die Umrechnung der Werteinheiten in Ökopunkte für das Schutzgut Boden erfolgt nach der Ökokonto-Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr. Dabei werden die Bodenfunktionen "Natürliche Bodenfruchtbarkeit", "Ausgleichskörper im Wasserkreislauf" sowie "Filter und Puffer für Schadstoffe" in eine Gesamtstufe eingeordnet und anschließend gem. nachfolgender Tabelle in Ökopunkte umgewandelt.

Bewertungsklassen für die Bodenfunktionen*	Wertstufe (Gesamtbewertung der Böden)	Ökopunkte
0 - 0 - 0	0	0
0 - 1 - 0	0,333	1,33
1 - 1 - 1	1	4
1 - 1 - 2	1,333	5,33
1 - 2 - 2	1,666	6,66
2 - 2 - 2	2	8
2 - 2 - 2,5	2,166	8,66
2 - 2 - 3	2,333	9,33
2 - 3 - 3	2,666	10,66
3 - 3 - 3	3	12
3 - 3 - 4	3,333	13,33
3 - 4 - 4	3,666	14,66
4 - 4 - 4	4	16

* Die einzelnen Ziffern entsprechen der Bewertungsklasse jeweils einer der Bodenfunktionen »Natürliche Bodenfruchtbarkeit«, »Ausgleichskörper im Wasserkreislauf« und »Filter und Puffer für Schadstoffe«.

Die Böden im Plangebiet entsprechen der Gesamtstufe **2,33**.

Die Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf ist gering bis mittel (1,5), die Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe sogar hoch bis sehr hoch (3,5) und die natürliche Bodenfruchtbarkeit mittel (2,0).

Daraus resultiert eine Umrechnung der Wertstufe in Ökopunkte von 9,33 ÖP / m² (30.372 m² x 9,33 ÖP), was einen erforderlichen **Ausgleich von 283.371 Ökopunkten** bedeutet.

Gesamtkompensation

Schutzgut Biotope	-369.317 P
Schutzgut Boden	-283.371 P
	-652.688 P

Der erforderliche Ausgleich soll über das Ökokonto der Stadt Niederstetten abgegolten werden.

1.3 Vermeidungs- und Minimierungsgebot

Der Eingriff findet im bereits stark anthropogen geprägten Umfeld statt. Durch die Anpflanzung zahlreicher heimischer Laubbäume sowie Hecken und Sträuchern sollen die Eingriffsfolgen möglichst gering gehalten werden.

1.4 Prüfen von Planungsalternativen

Der Bebauungsplan ermöglicht den im Gewerbegebiet ansässigen Unternehmen die erforderlichen Betriebserweiterungen am bestehenden Standort vorzunehmen. Daher existieren zur geplanten Erweiterung des Gewerbegebiets Hohe Buche keine zweckmäßigen Alternativen, die eine größere Verträglichkeit aufweisen können.

1.5 Zusammenfassung Umweltbericht

Die Planung sieht vor, das bestehende Gewerbegebiet um etwa 4 ha zu erweitern und den bestehenden Betrieben Erweiterungsmöglichkeiten zu schaffen. Es werden hierzu vor allem artenarme Wiesenflächen in Anspruch genommen.

Im vorliegenden Umweltbericht wurde geprüft, inwieweit die abzurufenden Schutzgüter beeinträchtigt werden. Durch Eingrünungsmaßnahmen können die Auswirkungen der Planung minimiert werden. Der erforderliche Ausgleich aus der Eingriffs- Ausgleichsregelung soll über das Ökokonto der Stadt Niederstetten abgegolten werden.

1.6 Monitoring

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Zielrichtung des Monitorings ist es, insbesondere die unvorhergesehenen Umweltauswirkungen nachhaltig zu erfassen.

Für den Bebauungsplan Gewerbe- und Industriegebiet `Hohe Buche IV` sind durch ein geeignetes Monitoringverfahren die Umweltauswirkungen, die bei der Planaufstellung lediglich prognostiziert werden konnten, nach der Umsetzung nachzuweisen.

1.6.1 Inhalte des Monitorings

Nachzuweisen ist:

- ob die angewandte Prüfmethode, die auf der Basis der Biotopbewertung als Indikator für alle Schutzgebiete eingesetzt wurde, für das Plangebiet die richtige Bewertung lieferte.
- ob die Wertfaktoren der Biotopbewertung auch langfristig vertretbar sind.
- ob die Versiegelung des gesamten Plangebietes entsprechend der Prognosen eingehalten wurde.
- ob es weitere Umweltbelastungen gab, die von der Natur der Sache nicht sicher vorhergesagt werden können . wie etwa ein erhöhtes Verkehrsaufkommen aufgrund der Ansiedelung eines Publikumsnetzen.

1.6.2 Monitoring Bebauungsplan- Zeitplan

Wie das Monitoring funktioniert, also wann und in welcher Weise die Gemeinde ihre Prognose der Umweltauswirkungen überwacht, bestimmt der folgende Zeitplan. Dazu wird im vorliegenden Umweltbericht eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Bauleitpläne auf die Umwelt aufgenommen:

Termin	Monitoringaufgabe
Vor Beginn der Baumaßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sind die versiegelten Flächen größer geworden? ■ Wurden Anpflanzungen umgesetzt ■ Besteht der konkrete Bauwunsch weiterhin?
Nach vollständiger Erschließung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wurden die Ausgleichsmaßnahmen vollständig umgesetzt? ■ Wie hoch ist der Versiegelungsgrad insgesamt, stimmt dies mit der Prognose überein? ■ Wird die externe Ausgleichsmaßnahme ordnungsgemäß gepflegt?
→ Neubewertung der Umweltbelange nach Einstellung der neuen Erkenntnisse → Evtl. Bestimmung neuer Ausgleichsflächen → Vorlage im Gemeinderat und dem Landratsamt	

1.6.3 Monitoring Ausgleichsmaßnahme Feldlerche- Zeitplan

Zur Überprüfung, ob die Ausgleichsmaßnahme den gewünschten Erfolg erzielt, ist ein Monitoringprozess nach folgende Zeitplan durchzuführen:

Termin	Monitoringaufgabe
Vor Beginn der Baumaßnahmen und Anlage der Ausgleichsfläche	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nullkartierung mit 3 Feldbegehungen zur Ermittlung des Zustands der lokalen Feldlerchenpopulation.
3, 5 und 7 Jahre nach Anlage der Ausgleichsfläche	<ul style="list-style-type: none"> ■ Jeweils 3 Feldbegehungen zur Ermittlung des Zustands der lokalen Feldlerchenpopulation im jeweiligen Jahr.
→ Bewertung der Wirksamkeit der CEF- Maßnahme	

Stadt Niederstetten, den

Bürgermeisterin Heike Naber