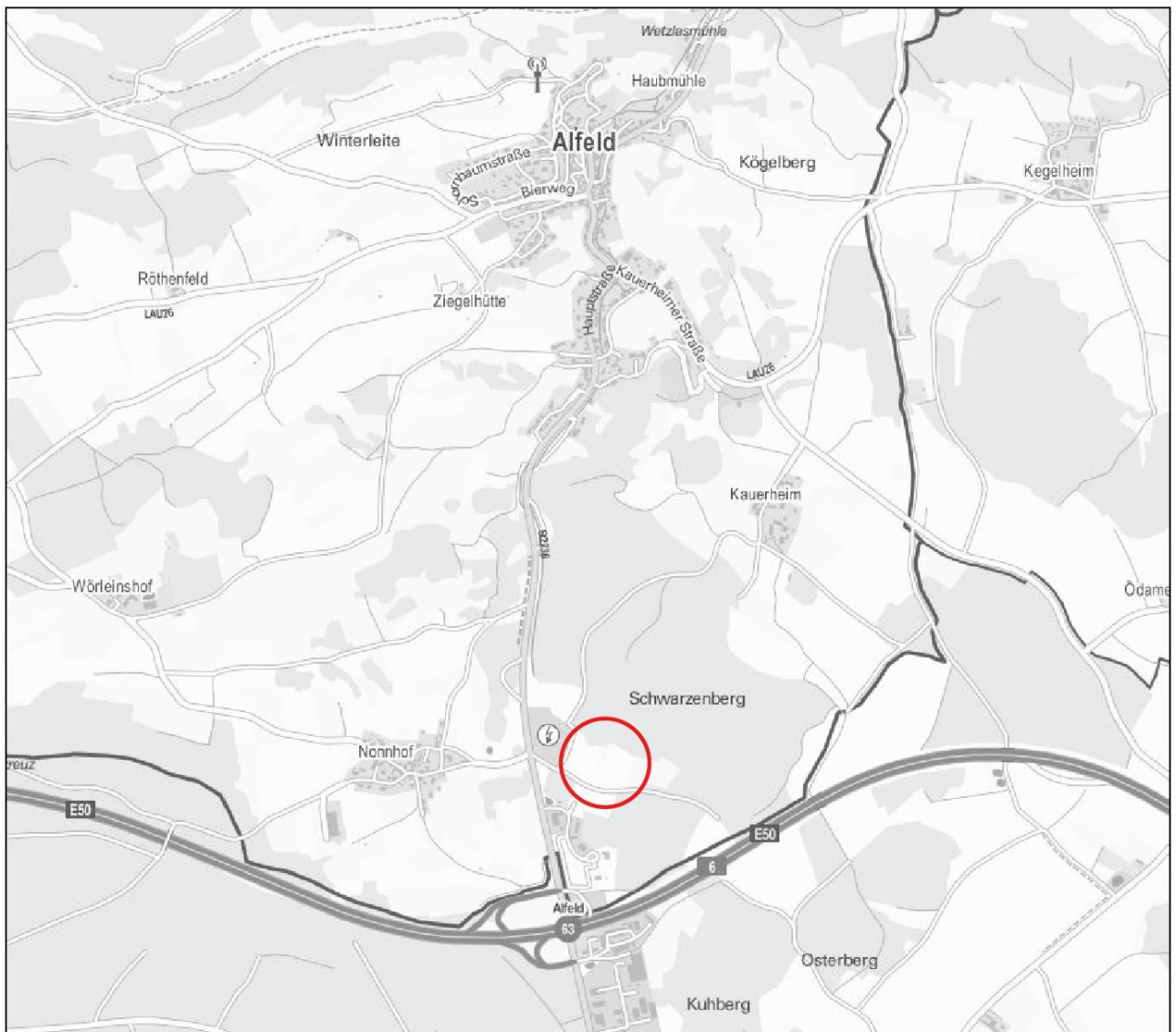

Gemeinde Alfeld

Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Strassacker II“



Begründung zum Entwurf vom

23.07.2019



Bearbeitung:

Guido Bauernschmitt, Landschaftsarchitekt BDLA und Stadtplaner SRL
Lisa Berner, B.Eng. Landschaftsplanerin

TEAM 4 Bauernschmitt • Enders • Wehner
Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH
90491 nürnberg oedenberger straße 65 tel 0911/39357-0



Gemeinde Alfeld, Lkr. Nürnberger Land

Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Strassäcker II“

Gliederung	Seite
A ALLGEMEINE BEGRÜNDUNG	4
1. PLANUNGSANLASS UND KURZE VORHABENSBE SCHREIBUNG	4
2. LAGE DES PLANUNGS GEBIETS UND ÖRTLICHE SITUATION	5
3. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN UND VORGABEN	5
4. BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN	7
4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, örtliche Bauvorschriften	7
4.2 Erschließung	7
4.3 Immissionsschutz	8
4.4 Denkmalschutz	9
4.5 Grünordnung und Eingriffsregelung	10
4.5.1 Gestaltungsmaßnahmen	10
4.5.2 Eingriffsermittlung	11
4.5.3 Ausgleichsflächen	12
4.5.4 Artenschutzmaßprüfung	13
4.5.5 Landschaftsschutzgebiet	14

Gliederung	Seite
B UMWELTBERICHT	15
1. EINLEITUNG	15
1.1 Anlass und Aufgabe	15
1.2 Inhalt und Ziele des Plans	15
1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	15
2. VORGEHEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG	15
2.1 Untersuchungsraum	15
2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden	16
2.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	17
3. PLANUNGSVORGABEN UND FACHGESETZE	17
4. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES UND PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	18
4.1 Mensch	18
4.2 Tiere und Pflanzen, Biodiversität	19
4.3 Boden	20
4.4 Wasser	20
4.5 Klima/Luft	21
4.6 Landschaft	22
4.7 Fläche	22
4.8 Kultur- und Sachgüter	23
4.9 Wechselwirkungen	23
4.10 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete	23
5. SONSTIGE BELANGE GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7 DES BAUGB	23
6. ZUSAMMENFASSENDER PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES UND DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN	24
7. MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	25
8. PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	26
9. MONITORING	26
10. ZUSAMMENFASSUNG	26

A Allgemeine Begründung

1. Planungsanlass und kurze Vorhabensbeschreibung

Die Firma HEBRA Maschinen- u. Formenbau GmbH, Sulzbach-Rosenberg, hat als Vorhabensträger die Einleitung eines Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Grünordnungsplan für die Errichtung einer Produktionsanlage im Bereich des Gewerbegebietes Strassacker an der A6 beantragt.

Die Firma HEBRA Maschinen- u. Formenbau GmbH hat eine Kaufoption bezüglich der für das Vorhaben erforderlichen Grundstücke und ist finanziell in der Lage, das Vorhaben und die Erschließungsmaßnahmen innerhalb einer bestimmten Frist durchzuführen.

Vorgesehen ist die Ansiedlung eines kunststoffverarbeitenden Betriebs der HEBRA Maschinen- u. Formenbau GmbH.

Die HEBRA Maschinen- u. Formenbau GmbH wurde 1970 in Nürnberg gegründet und hat Betriebsstandorte in Sulzbach-Rosenberg sowie in der Nähe von Bratislava. Der größte Teil der Beschäftigten arbeitet in Nürnberg bzw. Sulzbach-Rosenberg. Die Firma arbeitet auf dem Gebiet des Stahlformenbaus und der Kunststoffverarbeitung und hat insgesamt 85 qualifizierte Mitarbeiter.

Um in Zukunft wettbewerbsfähig zu bleiben, muss die Firma HEBRA die räumlichen Kapazitäten erheblich erweitern. Dies ist an den aktuellen Standorten in Sulzbach-Rosenberg und Nürnberg nicht möglich. Deshalb sind der Neubau in Alfeld und der Wechsel des Firmenstandorts erforderlich.

Die Produktion erfolgt im 3-Schicht-Betrieb. Die Anlieferungen der Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe erfolgen in der Regel in der Zeit zwischen 07:00 und 22:00 Uhr.

Ein attraktives Angebot von örtlichen Arbeitsplätzen, insbesondere auch im produzierenden Gewerbe, ist ein wichtiges Ziel der Gemeinde Alfeld, um die Bevölkerung im ländlichen Raum stabil zu halten. Das geplante Gewerbegebiet kann die städtebaulichen Ziele der Gemeinde Alfeld wirksam unterstützen.

Der Gemeinderat von Alfeld hat deshalb beschlossen, das Verfahren zur Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans und zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit Grünordnungsplan zur Ausweisung eines Gewerbegebietes einzuleiten.

Für den vorliegenden Geltungsbereich wurde 2017 bereits ein Vorentwurf für einen Bebauungsplan für einen anderen produzierenden Betrieb erarbeitet und die frühzeitige Beteiligung gemäß § 3 Absatz 1 BauGB und § 4 Absatz 2 BauGB durchgeführt. Dieser Vorhabensträger hat aber die Planungen aufgegeben, so dass dieser Bebauungsplan nicht weiterverfolgt wird.

Die vorliegende Planung der Firma HEBRA greift die Vorgaben des bereits erarbeiteten Vorentwurfs für die früher vorgesehene Betriebsansiedlung auf, insbesondere hinsichtlich der Abgrenzung der Bauflächen gegenüber den zu erhaltenden Wald- und Biotopflächen sowie bezüglich der vorgesehenen Ausgleichsflächen im Geltungsbereich.

2. Lage des Planungsgebiets und örtliche Situation

Allgemeine Beschreibung

Das Plangebiet liegt südlich des Ortes Alfeld in der Gemeinde Alfeld. Es hat eine Fläche von 3,9 ha. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst Flächen bzw. Teilflächen folgender Flurstücke: 2382, 2403/1, 2420/2, 2424, 2425, 2426, 2428/2, 2429, 2430/2, 2431, 2431/2, 2435, 2436.

Örtliche Gegebenheiten

Der Geltungsbereich liegt in einer überwiegend als Acker genutzten Karstmulde, die weitgehend von Wald umgeben ist. Die Randzonen sind teils bewaldet mit breiten Waldrändern und Säumen. Hier befindet sich auch ein als Biotop kartierter Felsknock (siehe Bestandsplan im Anhang). Das Gelände steigt leicht von West nach Ost an und befindet sich auf einer Höhenlage von ca. 535 m ü.NN.

Westlich des Geltungsbereiches befindet sich der Rohbau einer Freiflächenfotovoltaikanlage, im Süden schließt das Gewerbegebiet der Gemeinde Alfeld mit dem Autohof Alfeld an.

Der Untergrund besteht aus den Gesteinen des gut versickerungsfähigen Karsts, der durch unterschiedlich mächtige Ablehmschichten überdeckt ist.

3. Planungsrechtliche Voraussetzungen und Vorgaben

Die **gesetzliche Grundlage** liefern das Baugesetzbuch (BauGB) in der novellierten Fassung vom 03.11.2017 sowie die Bayerische Bauordnung (BayBO) in der aktuell gültigen Fassung. Gemäß § 2 BauGB ist für das Vorhaben eine Umweltprüfung durchzuführen. Der dafür erforderliche Umweltbericht (§ 2a) ist Bestandteil dieser Begründung (vgl. Teil B).

Das Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) regelt die Aufstellung von Grünordnungsplänen (GOP) als Bestandteil von Bebauungsplänen. Das Baugesetzbuch (BauGB) regelt vor allem in § 1a und § 9 Abs. 1 Nrn. 15, 20 und 25 Fragen, die den GOP betreffen.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Umweltschutzes werden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan in der Abwägung berücksichtigt und durch entsprechende Maßnahmen umgesetzt.

Regionalplan

Die Gemeinde Alfeld liegt im ländlichen Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraums Nürnberg/Fürth/Erlangen. Im ländlichen Raum soll auf die Stärkung der Wirtschaftsstruktur, insbesondere im Mittelbereich Hersbruck hingewirkt werden. Die vorliegende Planung kann deshalb die Ziele des Regionalplanes wirksam unterstützen.

Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan und Landschaftsplan ist die geplante Baufläche als gewerbliche Baufläche dargestellt.

Der Bebauungsplan ist deshalb gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Die Baufläche gemäß vorliegendem Bebauungsplan ist kleiner als die im Flächennutzungsplan dargestellte gewerbliche Baufläche. Im östlichen Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes wird eine gemäß Flächennutzungsplan als gewerbliche Baufläche dargestellte Fläche stattdessen als Ausgleichsfläche festgesetzt. Dies erfolgt aus Gründen des Natur- und Landschaftsschutzes, insbesondere um Pufferzonen zu den angrenzenden Waldbeständen zu erhalten (vgl. Kapitel 4.5).



Abb.: Wirksamer Flächennutzungsplan (Zusammenschau 1. und 3. Änderung).

4. Begründung der Festsetzungen

4.1 Art und Maß der baulichen Nutzung, örtliche Bauvorschriften

Als Art der Nutzung wird ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO gemäß § 9 BauNVO festgesetzt.

Das Gewerbegebiet wird mit Einschränkungen ausgewiesen. Die Einschränkungen sind aus Gründen des Immissionsschutzes erforderlich. Die Einschränkungen wurden in einem Gutachten erarbeitet und sind im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt (vgl. Kap. 4.3).

Das Baugebiet wird gem. § 1 Abs. 4 BauNVO gem. den zulässigen Emissionskontingenten gegliedert. Die Emissionskontingente ermöglichen ein Arbeiten im Gewerbegebiet, das für die festgesetzte Art der Nutzung ausreichend und prägend ist.

Das Maß der baulichen Nutzung ist u.a. durch Festsetzung einer Baugrenze vorgegeben. Die Errichtung der Produktionsgebäude ist nur innerhalb der durch Baugrenze abgegrenzten Teilbereiche zulässig. Die Baugrenze lässt gegenüber den geplanten Hauptgebäuden etwas Spielraum, um spätere bauliche Anlagen z.B. zur überdachten Unterbringung von Produktionsmaterial ermöglichen zu können.

Als Maß der baulichen Nutzung wird eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Dies dient der bestmöglichen Ausnutzung der Grundstücksfläche und damit letztlich dem Flächensparen.

Die Festsetzung einer abweichenden Bauweise mit einer Gebäudelänge bis zu 180 m ist erforderlich, um die Grundstücksfläche sinnvoll nutzen zu können. Die Maschinen und technischen Anlagen müssen in zusammenhängenden Gebäuden untergebracht werden, was die genannte Gebäudelänge erforderlich macht.

Aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes ist die Festsetzung der maximalen Höhe der baulichen Anlagen (Gebäudehöhe, Wandhöhe) erforderlich. Die maximale Gebäudehöhe ist auf 8,5 m ab Erdgeschoß-Fußboden-Oberkante beschränkt. Dies ist für das Vorhaben ausreichend und sichert die Einbindung der baulichen Anlagen in das Landschaftsbild durch die festgesetzten naturnahen Pflanzungen.

Die weitergehenden Festsetzungen zu den zulässigen Dachformen und der zulässigen Dachneigung ergeben sich aus dem Nutzungszweck der geplanten Gebäude, die flachen Dachneigungen sind zur Vermeidung einer unnötigen Höhenentwicklung erforderlich. Der Ausschluss einer Dacheindeckung mit Kupfer ist aus Gründen des Grundwasserschutzes (Karst) erforderlich.

4.2 Erschließung

Die Erschließung erfolgt von der St 2236 aus über die bestehende Zufahrt zum südlich bereits vorhandenen Gewerbegebiet. Es ist lediglich eine geringfügige Verlängerung des bereits im wirksamen Bebauungsplan festgesetzten Wendehammers erforderlich. Dieser ist im Bebauungsplan als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

Die erforderlichen Anschlussmöglichkeiten für Strom, Wasser und Abwasser sowie Kommunikation sind durch Anschluss an das bestehende Netz zum Gewerbegebiet vorhanden und werden im Vorhabens- und Erschließungsplan dargestellt. Die Vorplanung ist bereits eingeleitet (Büro Reeder und Raum, Happurg). Schmutzwasser fällt

nach den vorliegenden Planungen nur im Verwaltungsgebäude an. Für die spätere Erweiterung wird ein Anschluss vorverlegt. Das Schmutzwasser wird direkt an den gemeindlichen Kanal angeschlossen. Die Kapazitäten der Kläranlage sind ausreichend.

Das neue Gewerbegebiet ist in dem gültigen Generalentwässerungsplan nicht enthalten. Bei einer Entwässerung im qualifizierten Mischverfahren muß die bestehende Mischwasserbehandlungsanlage (SKO "Vogelherd) des bestehenden Gewerbegebietes, die ausschließlich zur Behandlung der von den Parkplatz- und Straßenflächen zum Abfluss kommenden Niederschlagswässern bemessungstechnisch ausgelegt worden war, überrechnet und ggf. vergrößert werden.

Dacheindeckung mit Kupfer oder anderen für das Grundwasser problematischen Materialien sind aufgrund des Grundwasserschutzes im Karst unzulässig. Die Verkehrs- und Hofflächen müssen undurchlässig gestaltet sein, da durchlässige Beläge nur in sehr geringem Maße Stoffe zurückhalten können.

Das Niederschlagswasser wird in den Alfelder Bach eingeleitet, da eine Versickerung gem. Bodengutachten nicht möglich ist. Die von LKW befahrenen Verkehrsflächen sind nach Festlegung durch das WWA als F6 Flächen einzustufen (stark verschmutzt). Für diese Flächen ist eine Reinigungsanlage vorzusehen. Das Niederschlagswasser aus Dachbereich und PKW-Stellplätzen kann ohne Reinigung abgeleitet werden.

Die Ableitungsmenge in den Alfelder Bach ist stark begrenzt, sodass eine Rückhaltung des Niederschlagswasser erforderlich wird. Das Rückhaltebecken ist abzudichten, da eine Versickerung in den Untergrund nicht zulässig ist. Im Plan ist eine Rückhaltung für das gesamte Firmengrundstück einschl. der geplanten Erweiterung festgesetzt.

Die Einleitung erfolgt in einen geplanten gemeindlichen Kanal. Die Gemeinde Alfeld beantragt die wasserrechtliche Genehmigung zur Einleitung von Niederschlagswasser (aus der gesamten Erweiterung des Gewerbegebietes) in den Alfelder Bach.

Innerhalb des Betriebsgeländes ist die Errichtung eines neuen Transformatorenstandortes erforderlich. Die vorgeschlagene Lage ist im Bebauungsplan dargestellt. Geringfügige Lageveränderungen sind möglich. Weitere Trafostandorte im Zuge der künftigen Betriebsentwicklung sind innerhalb der Baufläche grundsätzlich zulässig.

Die Einrichtung von Erdwärmesonden ist aufgrund der Lage im Karst nicht zulässig

4.3 Immissionsschutz

Mit dem Betrieb der Anlage sind Immissionen verbunden. Um die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte in der angrenzenden schutzwürdigen Nachbarschaft zu garantieren, ist die Ausweisung des Gewerbegebietes nur mit Einschränkungen möglich. Als nächstliegende Immissionsorte sind zum einen eine Betriebswohnung im südlich angrenzenden Gewerbegebiet sowie Wohngebäude im Ortsteil Nonnhof relevant. Die jeweiligen Abstände betragen zur Betriebswohnung vom Industriegebiet aus mindestens 122 m und vom Gewerbegebiet aus mindestens 100 m. Die Abstände zum nächstgelegenen Wohnhaus im Ortsteil Nonnhof betragen vom Gewerbegebiet I 335 m, vom Gewerbegebiet II 385 m und vom Industriegebiet 480 m.

Die entsprechenden Einschränkungen wurden durch ein Schallgutachten derzeit erarbeitet und sind im Bebauungsplan festgesetzt.

Als nächstliegende Immissionsorte sind zum einen eine Betriebswohnung im südlich angrenzenden Gewerbegebiet sowie Wohngebäude im Ortsteil Nonnhof relevant. Die jeweiligen Abstände betragen zur Betriebswohnung vom Industriegebiet aus mindestens 122 m und vom Gewerbegebiet aus mindestens 100 m. Die Abstände zum nächstgelegenen Wohnhaus im Ortsteil Nonnhof betragen vom Gewerbegebiet I 335 m, vom Gewerbegebiet II 385 m und vom Industriegebiet 480 m.

Auf den Teilflächen des Gewerbegebiets sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die in nachfolgender Tabelle angegebenen Emissionskontingente LEK nach DIN 45691 weder tags (6.00 - 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 - 6.00 Uhr) überschreiten.

Teilfläche	Emissionskontingent L_{EK} in dB	
	Tag (6.00 Uhr - 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 Uhr - 6.00 Uhr)
GEE1	61	54
GEE2	64	57

Für den in der Planzeichnung festgesetzten Richtungssektor A mit dem dargestellten Ursprung $O = (32)684600$, $N = 5476550$ (ETRS89/UTM, Zone 32-Nord; EPSG 25832) erhöht sich das Emissionskontingent L_{EK} um folgendes Zusatzkontingent $L_{EK, \text{zus}}$:

Richtungssektor	Zusatzkontingent $L_{EK, \text{zus}}$ in dB	
	Tag	Nacht
A	4	4

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte j im Richtungssektor k $LEK_{,i}$ durch $LEK_{,i} + LEK_{, \text{zus}, k}$ zu ersetzen ist.

Der Betrieb muss später im Baugenehmigungsverfahren nachweisen, dass er die festgesetzten Emissionskontingente einhält.

Die vollständige schalltechnische Untersuchung ist Teil der Begründung.

4.4 Denkmalschutz

In der unmittelbaren Umgebung des Geltungsbereichs befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmale. Eventuell zutage tretende Bodendenkmäler unterliegen der Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde gemäß Art. 8 Abs. 1-2 DSchG. Auch landschaftsbildprägende Baudenkmäler, gegenüber denen das geplante Vorhaben eine verunstaltende oder bedrängende Wirkung ausüben würde, sind im Umfeld nicht vorhanden.

4.5 Grünordnung und Eingriffsregelung

4.5.1 Gestaltungsmaßnahmen

Zur Gestaltung des Vorhabens und zur Eingriffsminimierung werden grünordnerische Maßnahmen festgesetzt, insbesondere Pflanzgebote sowie die Festsetzung heimischer Gehölze. Wesentliches Element der Grünordnungsplanung ist die Freihaltung und Aufwertung der wertvollen Teilflächen (Waldrand mit Säumen, siehe Bestandsplan im Anhang) und die Gestaltung der Randflächen des Baugebietes nach Westen und Osten.

Gemäß Grünordnungsplanung sind auf der Baufläche folgende Einzelmaßnahmen vorgesehen:

Flächen mit Begrünungsbindung / Pflanzgebot Baum-Strauchhecke

Flächen mit Begrünungsbindung sind am westlichen und östlichen Rand der Bauflächen festgesetzt. Ergänzend sind Pflanzgebote für Baum- und Strauchhecken vorgesehen. Insbesondere nach Westen hin ist eine 10 m breite Grünfläche festgesetzt, die den Raum für eine naturnahe Erdböschung zur Überwindung des hier nach der erforderlichen Geländegestaltung entstehenden Höhenunterschieds von ca. 2-3 m sichern soll.

Bei der festgesetzten Breite von 10 m ist eine gestalterisch ansprechende Böschungneigung von 1:2 und flacher möglich, was naturnahe Pflanzmaßnahmen zulässt. Betonstützmauern sind im Bereich der Begrünungsbindung nicht zulässig, falls erforderlich müssen kleinräumige Abstützung durch Natursteine oder Gabionen erfolgen.

Im Bereich der Pflanzgebote für Baum- und Strauchhecken sind geschlossene Gehölzstreifen zu pflanzen. Der Baumanteil soll bei etwa 10 % liegen. Es sind ausschließlich standortheimische Gehölze zulässig. Die Artenauswahl ist im Anhang zusammengestellt. Die Pflanzung muss im Westen mindestens dreireihig erfolgen und soll sich als frei wachsende naturnahe Hecke entwickeln. Zulässig sind gelegentliche Rückschnittmaßnahmen alle 10 bis 15 Jahre. Diese müssen abschnittsweise erfolgen, so dass immer ein abschirmender Gehölzbestand erhalten bleibt.

Zur Bodenvorbereitung muss auf den Pflanzflächen feinerdreiches Oberbodenmaterial in einer Mächtigkeit von mindestens 0,25 m aufgebracht werden. Die zu pflanzenden Gehölze müssen den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen entsprechen und aus standortheimischen Arten bestehen. Ausfälle sind durch gleichwertige Nachpflanzungen zu ersetzen.

Pflanzgebote für Laubbäume

Die erforderlichen Stellplatzflächen sind mit Laubbäumen zu begrünen. Auch hier sind ausschließlich standortheimische Gehölze zulässig. Der unbefestigte Wurzelraum (Baumscheibe) muss mindestens 8 qm betragen. Geeignete Arten sind:

Feldahorn	Acer campestre
Spitzahorn	Acer platanoides
Hainbuche	Carpinus betulus
Kiefer	Pinus silvestris
Winterlinde	Tilia cordata

4.5.2 Eingriffsermittlung

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft wurden im Rahmen der gemeindlichen Abwägung berücksichtigt. Die weitere Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens und der Eingriffe befindet sich im Teil B Umweltbericht.

Eingriffsminimierung

Neben der Schaffung von Ausgleichsflächen erfolgt die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch folgende Maßnahmen:

- Pflanzgebote zur Einbindung der Baufläche,
- Festsetzung heimischer Gehölze,
- Festsetzung der Rückhaltung und Versickerung von unverschmutztem Oberflächenwasser.

Ermittlung des Eingriffs und Bewertung der Eingriffsfläche

Zur Ermittlung der Eingriffsintensität wurde die zusätzliche Bebauung und Versiegelung gegenüber dem Bestand ermittelt (vgl. Anhang und Teil B) und die Funktionen der betroffenen Flächen für den Schutz der Naturgüter bewertet. Es handelt sich bei der Eingriffsfläche um eine reine Ackerfläche.

Die Eingriffsbewertung erfolgt gem. Leitfaden zur Eingriffsregelung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“.

Bewertung der Eingriffsfläche

Schutzgut	Einstufung lt. Leitfaden StMLU
Arten und Lebensräume	Acker, Intensivgrünland, Kategorie I
Boden	Ablehm, mäßig naturnah, keine seltenen Böden, geringes Biotopentwicklungspotenzial, Kategorie I
Wasser	Flächen mit hohem Grundwasserflurabstand, Karst, versickerungsfähig, Kategorie I-II
Klima und Luft	Flächen mit Kaltluftentstehung ohne Zuordnung zu Belastungsgebieten, Kategorie I
Landschaft	intensiv genutzte Landwirtschaftsfläche, weitgehend von Wald umgeben, Fernwirkung nach Westen, Kategorie II
Gesamtbewertung	Kategorie I (-II) oberer Wert Flächen mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Ermittlung Eingriffsschwere

Gewerbe-/Industriegebiet, GRZ > 0,35: Typ A (hoher Versiegelungsgrad)

Festlegung des Ausgleichsfaktors

Der Ausgleichsfaktor wird in Abhängigkeit der Versiegelung und der Wertigkeit der Flächen festgelegt (Kategorie I, Spanne lt. Leitfaden 0,3 – 0,6).

Der Ausgleichsfaktor wird trotz der Vermeidungsmaßnahmen wegen der Lage am Landschaftsschutzgebiet im oberen Bereich festgesetzt: Faktor 0,5.

Ermittlung des Ausgleichs- und Ersatzflächenbedarfs

(siehe Plan im Anhang)

<u>Teilfläche</u>	<u>Eingriffs- fläche</u>	<u>Ausgleichs- faktor</u>	<u>Ausgleichs- bedarf</u>
Baufläche und Verkehrsfläche	26.772 qm	x 0,5	13.386 qm
Summe			13.386 qm

4.5.3 Ausgleichsflächen

Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereichs

Innerhalb des Geltungsbereiches sind größere Flächen nördlich und östlich der Baufläche als Ausgleichsflächen festgesetzt. Diese dienen der Sicherung und Aufwertung der hier vorhandenen südexponierten Waldränder. Die eingeschlossenen Waldbestände sind teils licht, teils dichter und überwiegend von Kiefer und Fichte geprägt. Sie weisen in Teilen noch Vorkommen von Pflanzen magerer Säume auf, teilweise sind sie auch stärker verschattet. Bei den nicht bewaldeten Teilflächen handelt es sich um intensiv genutztes Grünland bzw. Ackerflächen.

Entwicklungsziel der Ausgleichsmaßnahmen ist die Schaffung südexponierter, lichter Trocken-Kiefernwaldränder mit vorgelagerten artenreichen Säumen, Magerwiesen und Magerrasen. Dadurch soll der bestehende Waldrand als Leitlinie für den Biotopverbund sowohl von Insekten, Kleintieren, evtl. vorkommenden Zauneidechsen und insbesondere auch Vögeln und Fledermäusen erhalten und optimiert werden. Durch die vorgesehene Breite und Dimensionierung der Ausgleichsflächen (Gesamtfläche über 1,3 ha) können die genannten Ziele wirksam umgesetzt werden. Falls erforderlich, können auf der Fläche auch notwendige artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden. Dies ist von den Ergebnissen der bereits in Arbeit befindlichen speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung abhängig. In jedem Fall kann der betreffende Teilbereich als Leitlinie und Jagdrevier für Fledermausarten, die im nahe gelegenen Alfelder Windloch überwintern, verbessert werden.

Maßnahmen:

Im Bereich der Waldflächen: Auflichtung des Kiefernbestandes und Entfernung aller Fichten, Entfernung der hierbei anfallenden Biomasse aus dem Bestand, Ziel ist eine Beschirmung von maximal 0,5 durch Kiefern. In den derzeit fichtenreicheren Partien sind anschließend einzelne Kiefertrupps (je 10 Bäume im Abstand von 5-8 m) und in den Randbereichen eine bemessene Anzahl seltener Baumarten zu pflanzen (in Waldrandnähe insgesamt verteilt z.B. 10 Vogelkirsche, 10 Elsbeere, 10 fränkische Mehlbeere). Die Pflanzungen sind gegen Verbiss zu schützen, Ausfälle nachzubessern. Die

Maßnahme sollte in Abstimmung mit dem zuständigen Revierleiter des AELF Roth erfolgen.

Aufgrund der bestehenden Wertigkeit ist eine Anrechnung der bestehenden Waldflächen und naturnahen Waldrandflächen zu dem Faktor 0,5 möglich. Die Waldfläche innerhalb der Ausgleichsfläche umfasst 4.172 qm. Daraus ergibt sich eine anrechenbare Fläche von 2.086 qm.

Im Bereich der bisher intensiv landwirtschaftlich genutzten Teilflächen ist auf den Ackerflächen die Ansaat von autochthonem Saatgut von Kalkmagerrasen erforderlich. Bei den tendenziell eher flachgründigeren Standorten am Waldrand ist mit einer relativ raschen Ausmagerung zu rechnen. Im ersten Jahr nach der Ansaat ist ein zweimaliger Schnitt Anfang Juni und Ende August erforderlich. Alternativ ist auch extensive Beweidung mit Schafen möglich. Die Beweidungszeiträume müssen in diesem Fall zwischen dem Bewirtschafter und der Naturschutzbehörde individuell abgestimmt werden. Sie müssen sich ebenfalls am festgesetzten Entwicklungsziel orientieren. Falls eine Beweidung nicht möglich ist, ist zur dauerhaften Pflege jeweils die Hälfte der Fläche ab 01.08. mit Mähgutabfuhr und ohne Düngung zu mähen, die andere Hälfte wechselnd im Folgejahr, so dass immer ein einjähriger Brachebestand neben einer gemähten Fläche vorhanden ist. Damit kann eine optimale biologische Vielfalt erreicht werden.

Die nicht bereits bewaldeten Ausgleichsflächen umfassen eine Fläche von 8.973 qm. Sie sind mit dem Faktor 1:1 anrechenbar, so dass sich insgesamt innerhalb des Geltungsbereichs eine anrechenbare Ausgleichsfläche von 11.059 qm ergibt.

Somit ergibt sich noch ein Defizit von 2.327 qm an Ausgleichsflächen.

Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs

Als externe Ausgleichsfläche wird dem Eingriff eine Teilfläche von 4.654 qm der Fl.Nr. 3324 Gmkg. Alfeld zugeordnet.



Bestand:	Mäßig artenreiches Grünland, Pferchfläche
Entwicklungsziel:	artenreiches Extensivgrünland, magerer Krautsaum
Maßnahmen:	extensive Nutzung durch ein- bis zweimalige Mahd mit Mähgutabfuhr und ohne Düngung oder Pflanzenschutz, jeweils ab 1. August des Jahres, dabei jährlich 5-10 m breite (Rand)streifen von der jährlichen Mahd aussparen; der auszuspärende Bereich soll jährlich wechseln, alternativ: extensive Bweidung

Die Fläche wurde der Gemeinde Alfeld im Rahmen der Flurneuordnung als potentielle Ausgleichsfläche zugewiesen. Da sich auf der Fläche inzwischen eine Tendenz zu einem artenreichen Grünland eingestellt hat, ist die Fläche nicht mehr 1 : 1 anrechenbar.

Die Fläche wird mit dem Faktor 0,5 angerechnet, deshalb ist zur Kompensation der erforderlichen 2.327 qm die doppelte Fläche von 4.654 qm erforderlich.

4.5.4 Artenschutzmaßprüfung

Für den Bebauungsplan wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Schwerpunkte der Untersuchungen waren zum einen die Auswirkungen auf die Fledermauspopulation im Winterquartier Alfelder Windloch, auf mögliche Vorkommen boden- oder gebüschbrütender Vogelarten sowie auf Reptilien wie insbesondere der Zauneidechse.

Mit der Freihaltung des angrenzenden südexponierten Waldrandes und Anordnung der Ausgleichsflächen im Bereich des Waldrandes wurden die entscheidenden Aspekte des Artenschutzes berücksichtigt. Damit werden Beeinträchtigungen von Vogelarten, Reptilien oder Fledermausarten vermieden.

Die Baufeldberäumung ist nur außerhalb der Vogelbrutzeit oder unmittelbar nach Ernte der Feldfrüchte bzw. Mahd des Grünlands zulässig.

Die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzes stehen dem Planungsvorhaben nicht entgegen

Die vollständige artenschutzrechtliche Prüfung ist Teil der Begründung.

4.5.5 Landschaftsschutzgebiet

Der Geltungsbereich befindet sich teils innerhalb des Landschaftsschutzgebietes. Die im Landschaftsschutzgebiet liegenden Teilflächen sind aber ausschließlich als Ausgleichsflächen festgesetzt, es ergibt sich keine Überlagerung von Bauflächen und Landschaftsschutzgebiet. Insofern steht der Bebauungsplan nicht im Widerspruch zur Landschaftsschutzverordnung.

Vielmehr werden die innerhalb des Landschaftsschutzgebietes liegenden Teilflächen einschließlich angrenzender Randflächen ökologisch aufgewertet.

B Umweltbericht

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabe

Die Umweltprüfung ist ein Verfahren, das die voraussichtlichen Auswirkungen des Bauleitplans auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig untersucht.

Die gesetzliche Grundlage liefert das Baugesetzbuch (BauGB) in der novellierten Fassung vom 03.11.2017 (§ 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung, § 1a ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, § 2, vor allem Abs. 4 - Umweltprüfung).

1.2 Inhalt und Ziele des Plans

Die Gemeinde Alfeld plant aufgrund des Antrags des Vorhabensträgers die Ausweisung eines Gewerbegebietes nördlich des bestehenden Gewerbegebietes an der A6. Vorgesehen ist die Ansiedlung eines metall- und kunststoffverarbeitenden Unternehmens. Es sind auf knapp 3 ha bauliche Anlagen mit einer Höhe von bis zu 8,5 m vorgesehen, die Randzonen des Bebauungsplanes werden als Ausgleichsflächen festgesetzt.

Details siehe Teil A der Begründung.

1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Die Planung erfolgt auf Antrag eines Vorhabensträgers. Im Gemeindegebiet Alfeld steht keine andere Fläche zur Verfügung, die für das Vorhaben besser geeignet wäre. Die Fläche ist im Flächennutzungsplan bereits als gewerbliche Baufläche ausgewiesen, grenzt an ein bestehendes Gewerbegebiet an und ist über die Staatsstraße und die nahe Autobahnausfahrt verkehrlich hervorragend erschlossen.

Die Anordnung der Bauflächen und Grün- bzw. Ausgleichsflächen stellt in der vorliegenden Form die einzig sinnvolle Möglichkeit dar. Die früher auf dieser Fläche verfolgte Planung hatte größere Auswirkungen auf das Landschaftsbild (deutlich größere Gebäudehöhen) und den Naturhaushalt (größere Baufläche), so dass mit der vorliegenden Planung auch in dieser Hinsicht eine bessere Alternative verwirklicht werden kann.

2. Vorgehen bei der Umweltprüfung

2.1 Untersuchungsraum

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich sowie angrenzende Nutzungen im Umfeld um den Geltungsbereich (Wirkraum), um weiterreichende Auswirkungen bewerten zu können (Bsp. Emissionen, Auswirkungen auf Biotopverbund etc.).

2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden

Geprüft werden gem. BauGB

§ 1 Abs. 6 Nr. 7:

- a) Auswirkungen auf Fläche, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- b) Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete
- c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen
- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung verbindlich festgelegt sind
- i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a), c) und d)

§ 1 a:

- Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 Satz 1
- Umwidmungssperrklausel des § 1a Abs. 2 Satz 2
- Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3
- Berücksichtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten gem. § 1a Abs. 4
- Erfordernisse des Klimaschutzes gem. § 1a Abs. 5

Für die Prüfung wurde eine Biotop- und Nutzungstypenerfassung des Geltungsbereichs und des Umfelds vorgenommen und vorhandene Unterlagen ausgewertet (Biotopkartierung, Artenschutzkartierung).

Als Grundlage für die Umweltprüfung sind folgende Gutachten vorhanden (siehe Anhang):

- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)
- Schalltechnische Untersuchungen

Die Umweltprüfung wurde verbal-argumentativ in Anlehnung an die Methodik der ökologischen Risikoanalyse durchgeführt. Sie basiert auf der Bestandsaufnahme der relevanten Aspekte des Umweltzustandes im voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet. Zentrale Prüfungsinhalte sind die Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-d. Die einzelnen Schutzgüter wurden hinsichtlich Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet, wobei die Vorbelastungen berücksichtigt wurden.

Der Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter werden die Wirkungen des Vorhabens gegenüber gestellt. Als Ergebnis ergibt sich das mit dem Bauleitplan verbundene umweltbezogene Risiko als Grundlage der Wirkungsprognose. Ergänzend und zusammenfassend werden die Auswirkungen hinsichtlich der Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 e-i BauGB dargelegt.

Bei der Prognose der möglichen erheblichen Auswirkungen des Bauleitplanes wird die Bau- und Betriebsphase auf die genannten Belange berücksichtigt, u.a. infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

Die Auswirkungen werden in drei Stufen bewertet: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit der Umweltauswirkungen.

2.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es sind keine Schwierigkeiten aufgetreten. Der vorliegende Vorentwurf ist noch unvollständig und wird im Laufe des Verfahrens gemäß den Ergebnissen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung ergänzt.

3. Planungsvorgaben und Fachgesetze

Es wurden insbesondere berücksichtigt:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Das Bundesnaturschutzgesetz wurde durch Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt. Das Bundesimmissionsschutzgesetz wird durch große Abstände zu der nächstgelegenen Ortschaft sowie durch Festsetzung von Maßnahmen zum Schallschutz berücksichtigt. Das Wasserhaushaltsgesetz wird berücksichtigt durch die Rückhaltung und Versickerung des unverschmutzten Oberflächenwassers.

4. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

4.1 Mensch

Beschreibung und Bewertung

Für die Beurteilung des Schutzgutes Mensch steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen im Vordergrund, soweit diese von Umweltbedingungen beeinflusst werden.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Wohnfunktion
	Funktion für Naherholung

Beim Aspekt "Wohnen" ist die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes relevant. Beim Aspekt "Erholung" sind überwiegend die wohnortnahe Feierabenderholung bzw. die positiven Wirkungen siedlungsnaher Freiräume auf das Wohlbefinden des Menschen maßgebend.

Wohnfunktion

Der Geltungsbereich selbst hat keine unmittelbare Bedeutung für die Wohnfunktion. Südlich des Geltungsbereiches befindet sich in einem Abstand von ca. 100 m eine Betriebswohnung innerhalb eines Gewerbegebietes. Im weiteren Wirkraum des Vorhabens liegen etwa 380 m westlich des Gewerbegebietes II und 480 m westlich des Industriegebietes schutzwürdige Wohnnutzungen in einem Mischgebiet (Ortsteil Nonnhof).

Funktionen für die Naherholung

Der Geltungsbereich hat als intensiv landwirtschaftlich genutzte Freifläche nur allgemeine Bedeutung und Funktion für die Naherholung und Ferienerholung. Besondere Erholungseinrichtungen fehlen. Allerdings verläuft unmittelbar an der Westgrenze der Rundwanderweg 1 und nördlich des Geltungsbereiches der Rundwanderweg 3 der Gemeinde Alfeld. Die Gemeinde Alfeld selbst ist ein beliebtes Naherholungsgebiet für die Bewohner des Großraums Nürnberg.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Auswirkungen auf die Wohnfunktion

Mit dem Bau und Betrieb des Vorhabens sind Lärmimmissionen verbunden. Deshalb wurde zur genauen Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens eine schalltechnische Untersuchung erarbeitet.

Einschränkungen des Gewerbegebietes sind aufgrund des Immissionsschutzes festgesetzt. Die zulässigen Lärmemissionen sind im Bebauungsplan beschränkt (Emissionskontingente). Damit können die gesunden Wohnverhältnisse in den angrenzenden schutzwürdigen Nutzungen garantiert werden.

Auswirkungen auf die Naherholung

Durch die Planung geht eine landwirtschaftlich intensiv genutzte Freifläche verloren. Durch umfassende Eingrünungsmaßnahmen insbesondere zur freien Landschaft nach Westen und zum angrenzenden Rundwanderweg hin werden die Auswirkungen auf das Landschaftsbild und damit die Erholungsnutzung minimiert.

**Gesamtbewertung Schutzgut Mensch:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.2 Tiere und Pflanzen, Biodiversität

Beschreibung und Bewertung

Zur Bewertung des vorhandenen Biotoppotenzials werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Naturnähe
	Vorkommen seltener Arten
	Seltenheit des Biotoptyps
	Größe, Verbundsituation
	Repräsentativität
	Ersetzbarkeit

Die Baufläche ist intensiv landwirtschaftlich als Acker bzw. Grünland genutzt und weist keine naturnahen Strukturen auf (siehe Bestandsplan im Anhang). Die schutzwürdigen Bereiche des Geltungsbereiches, insbesondere der südexponierte Waldrand und der als Biotop kartierte Felsknock, sind einschließlich größerer Pufferzonen als Ausgleichsfläche festgesetzt, so dass hier keine Eingriffe erfolgen.

Vorkommen streng geschützter Pflanzen- und Tierarten wurden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht. Bedeutend für die Pflanzen- und Tierwelt ist der südexponierte Waldrand. Hier wurde die Zauneidechse nachgewiesen. Auch für Fledermäuse stellt der Waldrand ein wichtiges Habitat dar. Weiterhin wurde ein Revier der Goldammer am Waldrand nachgewiesen.

Insgesamt hat der Geltungsbereich teils geringe, teils hohe Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Planung wird eine Fläche von ca. 2,7 ha Acker und Grünland weitgehend versiegelt (Gebäude, Parkplätze). Das Tötungsverbot gegenüber potenziell feldbrütenden Vogelarten wird durch Ausschluss der Bauflächeberäumung während der Vogelbrutzeit vermieden. Ebenso werden Eingriffe in den wertvollen südexponierten Waldrand und seine Randzonen durch Festsetzung dieser Bereiche als Ausgleichsfläche vermieden. In diesem Bereich erfolgen durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen Aufwertungen hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes, die sich positiv auf die dort potenziell vorkommenden Arten auswirken.

Aufgrund der umfassenden Vermeidungsmaßnahmen und Freihaltung bzw. Aufwertung wertvoller Teilbereiche sind Auswirkungen auf die Pflanzen und Tierwelt von geringer Erheblichkeit.

**Gesamtbewertung Schutzgut Pflanzen und Tiere:
 Auswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit**

4.3 Boden

Beschreibung und Bewertung

Zur Bewertung des Bodens werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Natürlichkeit
	Seltenheit
	Biotopentwicklungspotenzial
	natürliches Ertragspotenzial

Im Geltungsbereich liegen im Naturraum häufige Braunerden über Alblehm. Diese Böden haben eine mäßige Natürlichkeit und eine geringe Seltenheit und ein geringes Biotopentwicklungspotenzial. Auch das Ertragspotenzial ist durchschnittlich. Die flachgründigen Böden mit hohem Biotopentwicklungspotenzial im Bereich des südexponierten Waldrandes bzw. des Felsknocks sind Teil der Ausgleichsfläche und damit von der Planung nicht betroffen.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die geplanten Einrichtungen erfolgt eine weitgehende Versiegelung auf ca. 2,6 ha. Obwohl nur Böden mit relativ geringem Biotopentwicklungspotenzial und geringer Naturnähe bzw. Seltenheit betroffen sind, sind aufgrund der Großflächigkeit der zu erwartenden Versiegelung die Auswirkungen von mittlerer Erheblichkeit.

Vermeidungsmaßnahmen sind die Festsetzung von Ausgleichsflächen im Randbereich des Geltungsbereiches auf knapp 1 ha bisher intensiv genutzter Fläche. Hier können sich Bodenfunktionen regenerieren und naturnähere Böden entwickeln.

**Gesamtbewertung Schutzgut Boden:
 Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit**

4.4 Wasser

Bewertungskriterien Teilschutzgut Gewässer/Oberflächenwasser

Bedeutung / Empfindlichkeit	Naturnähe
	Retentionsfunktion
	Einfluss auf das Abflussgeschehen

Bewertungskriterien Teilschutzgut Grundwasser

Bedeutung / Empfindlichkeit	Geschütztheitsgrad der Grundwasserüberdeckung (Empfindlichkeit)
	Bedeutung für Grundwassernutzung
	Bedeutung des Grundwassers im Landschaftshaushalt

Beschreibung und Bewertung

Im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer.

Der Grundwasserhaushalt wird von den Schichten des Malm geprägt, der aufgrund seiner Durchlässigkeit für den sehr großen Grundwasserflurabstand verantwortlich ist. Die geringen Filterschichten bedingen eine hohe Empfindlichkeit des Grundwassers im Karst.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Aufgrund der insgesamt hohen Versiegelung ist die Versickerung des unverschmutzten Oberflächenwassers bzw. Abführung des potenziell verschmutzten Oberflächenwassers festgesetzt. Hierdurch werden die Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt verringert. Aufgrund der hohen Empfindlichkeit des Grundwassers im Karst sowie der Art der zulässigen Nutzung sind vermutlich im Rahmen der Baugenehmigung festzulegende Maßnahmen zum Schutz der Umwelt erforderlich.

**Gesamtbewertung Schutzgut Wasser:
 Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit**

4.5 Klima/Luft

Für die Beurteilung des Schutzgutes Klima sind vorrangig lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktionen maßgeblich. Die lufthygienische Ausgleichsfunktion bezieht sich auf die Fähigkeit von Flächen, Staubpartikel zu binden und Immissionen zu mindern (z.B. Waldgebiete). Die klimatische Ausgleichsfunktion umfasst die Bedeutung von Flächen für die Kalt- und Frischluftproduktion bzw. den Kalt- und Frischluftabfluss.

Bedeutung / Empfindlichkeit	lufthygienische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete
	klimatische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete

Beschreibung und Bewertung

Der Geltungsbereich ist aufgrund seiner Lage im ländlichen Raum nicht als klimatisches Belastungsgebiet einzustufen. Die Freiflächen haben lokale Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiete und örtliche Funktionen für den Luftaustausch oder als Frischluftleitbahn.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Trotz des hohen Umfangs von baulichen Maßnahmen und Versiegelung sind keine erheblichen Auswirkungen auf den regionalen Luftaustausch zu erwarten. Zur Luftrein-

haltung sind entsprechende betriebstechnische Maßnahmen im Rahmen der Baugenehmigung auf Grundlage der TA Luft festzusetzen. Damit kann die Belastung der Luft durch Emissionen vermieden werden.

**Gesamtbewertung Schutzgut Klima und Luft:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.6 Landschaft

Landschaft und Landschaftsbild wird nach folgenden Kriterien bewertet:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Eigenart
	Vielfalt
	Natürlichkeit
	Freiheit von Beeinträchtigungen
	Bedeutung / Vorbelastung

Der Geltungsbereich ist eine großflächig zusammenhängende Ackerfläche in einer weiten Karstmulde, die dreiseitig von Wäldern umgeben ist. Von besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild sind insbesondere die Waldränder sowie ein in der Feldflur liegender mit Gehölzen bestockter Felsknock.

Der Geltungsbereich ist vor allem von Westen, vom Ortsteil Nonnhof aus einsehbar, gegenüber den anderen Himmelsrichtungen wird der Geltungsbereich durch größere Waldflächen abgeschirmt. Im Süden grenzt mit dem bestehenden Gewerbegebiet und der A 6 eine landschaftliche Vorbelastung an.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die geplanten Einrichtungen sind erhebliche Auswirkungen v.a. in den ersten Jahren zu erwarten. Die im Geltungsbereich befindlichen wertvollen Wald- und Waldrandflächen sind als Teil der Ausgleichsfläche zu erhalten.

Zur Eingriffsminimierung sind vor allem nach Westen und Osten naturnahe Pflanzungen vorgesehen. Diese werden in einigen Jahren den Eingriff in das Landschaftsbild minimieren. Insbesondere im Westen wurden mit mindestens fünfjährigen naturnahen freiwachsenden Hecken sehr breite Eingrünungsmaßnahmen festgesetzt.

**Gesamtbewertung Landschaft:
Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit**

4.7 Fläche

Fläche ist ein wertneutraler Begriff, der die zweidimensionale räumliche Ausdehnung als geographische Maßeinheit einer Raumeinheit definiert. Die Fläche des Geltungsbereiches ändert sich durch die Planung nicht. Es ändert sich die Art der Nutzung. Es handelt sich derzeit um eine teils landwirtschaftlich, teils als Wald genutzte Fläche.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Planung wird eine bereits im Flächennutzungsplan als gewerbliche Baufläche dargestellte Fläche beansprucht. Die Baufläche wurde gegenüber dem Flächennutzungsplan verkleinert. Die Baufläche befindet sich ausschließlich auf landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Nach Umsetzung der vorliegenden Planung erhöht sich die gewerbliche Baufläche in der Gemeinde Alfeld deutlich. Dies ist mit der Lagegunst aufgrund der nahe gelegenen Autobahn begründet. Mit der Verlagerung der Betriebe aus Nürnberg bzw. Sulzbach-Rosenberg werden an den bisherigen Betriebsstandorten künftig Flächen für anderweitige gewerbliche Nutzungen frei.

Die Fläche dient weiterhin der Befriedigung menschlicher Bedürfnisse. Es gibt keine Grundlage zur Abstufung der Wertigkeiten unterschiedlicher Flächennutzungen.

Die Auswirkungen durch die Änderung in der Art der Nutzung der Fläche sind bei den Schutzgütern Kap. 4.1 bis 4.6 beschrieben.

4.8 Kultur- und Sachgüter

Schützenswerte Bodendenkmäler oder andere Kultur-/Sachgüter sind nicht bekannt.

4.9 Wechselwirkungen

Bereiche mit ausgeprägtem ökologischem Wirkungsgefüge sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

4.10 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete

Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete durch den Bebauungsplan sind aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

Es sind keine Wirkungen denkbar, die eine erhebliche Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten zur Folge haben könnten.

5. Sonstige Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB

Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern ist durch die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde bzw. des Landkreises gesichert. Unverschmutztes Oberflächenwasser wird vor Ort versickert.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Nutzung erneuerbarer Energien durch Sonnenkollektoren ist möglich.

Bodenschutzklausel und Umwidmungssperrklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB

Durch die Planung werden landwirtschaftliche Nutzflächen im Umfang von ca. 3 ha beansprucht. Konversionsflächen oder andere Innenentwicklungspotenziale zur Realisierung des Vorhabens stehen nicht zur Verfügung.

Darstellung von Landschaftsplänen

Der Landschaftsplan der Gemeinde stellt im Geltungsbereich ein Landschaftsschutzgebiet dar. Das Landschaftsschutzgebiet wurde in der Planung insofern berücksichtigt, als die Bauflächen vollständig außerhalb des Landschaftsschutzgebietes liegen und innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Ausgleichsmaßnahmen zur Aufwertung von Natur und Landschaft erfolgen.

Erfordernisse des Klimaschutzes

Die Erfordernisse des Klimaschutzes werden durch eine energieeffiziente Gestaltung des Gebäudes berücksichtigt.

6. Zusammenfassende Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes und der erheblichen Auswirkungen

Gemäß Anlage 1 Abs. 2 Ziffer b zum BauGB sind die Auswirkungen u.a. infolge der folgenden Wirkungen zu beschreiben:

Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Die diesbezüglichen Auswirkungen sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in Kapitel 4 ausführlich dargelegt. Während der Bauarbeiten ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen, da die Zufahrt zur Baustelle ausschließlich über das übergeordnete Straßennetz möglich ist.

Auswirkungen infolge der Nutzung der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Auswirkungen hinsichtlich der genannten Aspekte sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in Kapitel 4 ausführlich dargelegt.

Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Die Auswirkungen werden durch Einschränkung des Gewerbegebietes insoweit gemindert, dass die einschlägigen Vorgaben und Auflagen des Bundesimmissionsschutzgesetzes bzw. der Bundesimmissionsschutzverordnung eingehalten werden. Bezüglich des Lärms erfolgt eine Kontingentierung der zulässigen Immissionen, die auf der Basis eines derzeit in Arbeit befindlichen Gutachtens, das zum nächsten Verfahrensschritt eingearbeitet wird. Hinsichtlich der Emissionen von Licht, Luftschadstoffen, Wärme und Strahlung sind keine erheblichen Belastungen zu erwarten. Hier erfolgen auf der Ebene der Baugenehmigung entsprechende Auflagen und Vorgaben.

Auswirkungen hinsichtlich der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde und des Landkreises sowie überregionaler Entsorgungseinrichtungen sind vorhanden und ausreichend, um erhebliche Auswirkungen durch Abfälle zu vermeiden.

Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Die entsprechenden Risiken auch hinsichtlich möglicher Katastrophen werden durch anlagenspezifische Auflagen im Rahmen der Baugenehmigung minimiert. Diese sind durch die einschlägigen technischen Vorschriften und Brandschutzvorschriften geregelt. Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Bereich, in dem mit besonderen Katastrophenfällen zu rechnen ist. Die Karte der Georisiken des Bayer. Landesamts für Umwelt weist für den Bereich keine spezifischen Georisiken nach.

Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Die Kumulierung hinsichtlich des Lärms mit dem bestehenden Gewerbegebiet wird im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung berücksichtigt. Es wird sichergestellt, dass auch in Summation mit den Lärmemissionen des bestehenden Gewerbegebiets die schalltechnischen Orientierungswerte in der nächstgelegenen schutzwürdigen Bebauung nicht überschritten werden.

Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Besondere Risiken diesbezüglich sind nicht vorhanden.

Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Besondere Risiken diesbezüglich sind nicht vorhanden.

7. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachhaltiger Umweltauswirkungen

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachhaltiger Umweltauswirkungen sind insbesondere:

- Freihaltung der für den Naturschutz und die Landschaft bedeutenden Teilbereiche des Geltungsbereiches (Wälder, Waldränder)
- Einschränkung des Gewerbegebietes zur Begrenzung der Lärmimmissionen
- Rückhaltung und Versickerung des unverschmutzten Oberflächenwassers, ggf. mit Vorbehandlung
- Eingrünungsmaßnahmen zur freien Landschaft nach Westen und Osten hin
- Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen und Aufwertungsmaßnahmen teilweise unmittelbar im Randbereich des Vorhabens.

Die detaillierten Aussagen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsbewertung und die Ermittlung des Bedarfs an Ausgleichsflächen finden sich in Kap. 4 des Teils A der Begründung.

Es sind etwa 1,3 ha Ausgleichsflächen erforderlich. Diese liegen teils innerhalb des Geltungsbereiches und führen zu einer Aufwertung der naturnahen Randbereiche des Geltungsbereiches. Sie sind vom Umfang und von der Lage und Funktion her geeignet, den mit dem Vorhaben verbundenen Eingriff auszugleichen.

8. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zunächst mit der Erhaltung des derzeitigen Zustandes zu rechnen (landwirtschaftliche Nutzung). Für die Errichtung der Produktionsstätte müssten anderweitige Flächen beansprucht werden. Da die betreffende Fläche bereits im Flächennutzungsplan als Gewerbegebiet ausgewiesen ist, wäre voraussichtlich mit einer anderweitigen Nutzung des Gebietes als Baufläche zu rechnen.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe und Umweltauswirkungen sind gegenüber der Null-Variante vertretbar.

9. Monitoring

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gesetzlich vorgesehen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt werden und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können.

Da es keine bindenden Vorgaben für Zeitpunkt, Umfang und Dauer des Monitoring bzw. der zu ziehenden Konsequenzen gibt, sollte das Monitoring in erster Linie zur Abhilfe bei unvorhergesehenen Auswirkungen dienen.

Als Monitoringmaßnahme wird die Prüfung der Wirksamkeit der Eingrünung sowie der Ausgleichsfläche vorgesehen.

Das Monitoring hat 1 Jahr bzw. 5 Jahre nach Bebauung zu erfolgen. Es ist insbesondere zu überprüfen, ob nach Westen eine befriedigende Eingrünung und Abschirmung der Produktionsanlagen erfolgt. Bezüglich der Ausgleichsflächen ist die zielgerechte Entwicklung der Flächen zu überprüfen und gegebenenfalls die festgesetzten Maßnahmen anzupassen.

10. Zusammenfassung

1. Allgemeines

Der Umweltbericht prüft die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig im Planungs- und Zulassungsverfahren. Die Planung sieht die Schaffung eines Gewerbegebietes auf 2,7 ha Baufläche (überwiegend Acker) vor, die Randzonen des Geltungsbereichs sind als Ausgleichsflächen festgesetzt. Das Gewerbegebiet wird mit Einschränkungen aus Gründen des Immissionsschutzes ausgewiesen.

2. Auswirkungen des Vorhabens

Schutzgut	wesentliche Wirkungen/Betroffenheit	Bewertung
Mensch	Negative Auswirkungen auf die Wohnfunktion werden durch Einschränkungen des Gewerbegebietes vermieden, Auswirkungen auf die Naherholung durch Eingrünungsmaßnahmen minimiert.	geringe Erheblichkeit
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Verlust Ackerflächen bzw. Intensivgrünland von 2,7 ha, Aufwertung der angrenzenden südexponierten Waldränder auf über 1 ha Fläche	geringe bis mittlere Erheblichkeit
Boden	hohe Versiegelung auf großer Fläche und ohne Betroffenheit seltener oder naturnaher Böden	mittlere Erheblichkeit
Wasser	hohe Versiegelung auf hoher Fläche, Versickerung und Rückhaltung von unverschmutztem Oberflächenwasser	mittlere Erheblichkeit
Klima	Kaltluftentstehungsfläche ohne Bezug zu Belastungsgebieten betroffen	geringe Erheblichkeit
Landschaft	Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes durch Baukörper, aber Pflanzgebote festgesetzt	mittlere Erheblichkeit
Wechselwirkungen Wirkungsgefüge	keine Flächen mit komplexem ökologischem Wirkungsgefüge betroffen	geringe Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	keine Betroffenheit	-

Nach Umsetzung der Bau- und Verkehrsflächen verbleiben Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser sowie Landschaft.

Diese Auswirkungen werden durch Festsetzungen und Ausgleichsmaßnahmen wirksam ausgeglichen.



Guido Bauernschmitt
Landschaftsarchitekt BDLA und Stadtplaner SRL

ANHANG

1. Artenliste standortheimischer Gehölze
2. Bestandsplan mit Eingriffsermittlung
3. Vorhabens- und Erschließungsplan (Entwurf)
4. Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung, IBAS Bayreuth, Bericht Nr.18.10832-b01 vom 24.05.2019
5. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, BfÖS Bayreuth (11.3.2019)

Artenliste standortheimischer Gehölze für Freiflächengestaltung

- | | |
|---------------------------------|---------------------|
| a) Großbäume | |
| Acer platanoides | Spitzahorn |
| Carpinus betulus | Hainbuche |
| Quercus robur | Stieleiche |
| Tilia cordata | Winterlinde |
| Pinus sylvestris | Waldkiefer |
| b) Mittelgroße und kleine Bäume | |
| Acer campestre | Feldahorn |
| Betula pendula | Birke |
| Prunus avium | Vogelkirsche |
| Salix caprea | Salweide |
| Sorbus aucuparia | Vogelbeere |
| c) Sträucher | |
| Cornus sanguinea | Hartriegel |
| Corylus avellana | Hasel |
| Crataegus laevigata | Weißdorn |
| Euonymus europaea | Pfaffenhütchen |
| Ligustrum vulgare | Liguster |
| Lonicera xylosteum | Heckenkirsche |
| Prunus spinosa | Schlehe |
| Rhamnus frangula | Faulbaum |
| Ribes alpinum | Berg-Johannisbeere |
| Rosa canina | Hundsrose |
| Salix caprea | Salweide |
| Sambucus nigra | Holunder |
| Viburnum lantana | Wolliger Schneeball |

Bestandsplan mit Eingriffsbewertung (verkleinert)



Nachrichtlich

- Geltungsbereich
- Landschaftsschutzgebiet (LSG)
- Biotopfläche mit Biotopnummer

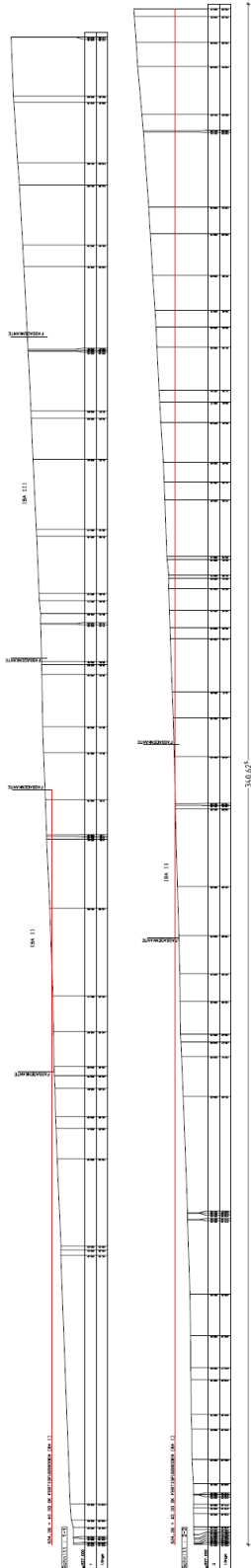
Legende Bestand

- Acker
- Grünland
- Saum, artenarm
- Saum, trocken-warm, mäßig artenreich
- Saum, trocken-warm, artenreich, §30 BNatSchG
- mesophiles Gebüsch
- Nadel(misch)wald
- Schotterweg
- Eingriffsfläche Kategorie I (26.772 qm)

Gemeinde Alfeld
Vorhabenbezogener Bebauungsplan mit
Grünordnungsplan
„Strassacker II“

Bestandsplan mit Eingriffsbewertung
maßstab: 1 : 1.000 bearbeitet: gp / lb
datum: April 2019 ergänzt:

TEAM 4 Bauernschnitt • Enders
Landwirtschaftsplaner
Südliche Ringstraße 66 | D-91074 Alfeld | Tel. 09181 2082750 | Fax 09181 2082756
www.team4-planing.de | info@team4-planing.de



VORHABENS- UND ERSCHLIESSUNGSPLAN

NEUBAU EINES BETRIEBSGERÄDES
DER FIRMA HEBRA Maschinen- und Formenbau GmbH
IN 91236 ALFELD, GEBIET: „STRASSACKER II“

GEBIRGUNG ALFELD, FL. NR. des Bebauungsplans „Strassacker II“, insofern
für den Umfang der Flächen 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245,
246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258,
259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271,
272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284,
285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297,
298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310,
311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323,
324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336,
337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348,
349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360,
361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372,
373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384,
385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396,
397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408,
409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420,
421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432,
433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444,
445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456,
457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468,
469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480,
481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492,
493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504,
505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516,
517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528,
529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540,
541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552,
553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564,
565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576,
577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588,
589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600,
601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612,
613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624,
625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636,
637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648,
649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660,
661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672,
673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684,
685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696,
697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708,
709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720,
721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732,
733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744,
745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756,
757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768,
769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780,
781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792,
793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804,
805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816,
817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828,
829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840,
841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852,
853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864,
865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876,
877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888,
889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900,
901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912,
913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924,
925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936,
937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948,
949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960,
961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972,
973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984,
985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996,
997, 998, 999, 1000

PLANMÄß: LAGEPLAN, GELÄNDESCHNITTE 1-1 & 2-2

MASSTAB: 1:500

BAUER: HEBRA Maschinen- und Formenbau GmbH
92237 SULZBACH-ROSENBERG

Dipl.-Ing. (FH)
WERNER W. HEIDRICH WFA
92237 SULZBACH-ROSENBERG
TEL. 09881 87210
FAX 09881 87212
© WERNER HEIDRICH
28.09.2018



PROJ. NR.: 06509-180-3