

BEBAUUNGSPLAN

SONDER- / GEWERBEGEBIET

„NAHVERSORGUNG SÜDLICH DER NEUN- BURGER STRASSE“



GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN

Vorhabensträger:

Gemeinde Bodenwöhr
Schwandorfer Str. 20
92439 Bodenwöhr

Auftraggeber:

MJK Projektentwicklung GmbH & Co KG
Kirchweg 1
92439 Bodenwöhr

Bearbeitung:

REMBOLD Landschaftsarchitekten
Windpaissing 8
92507 Nabburg



Sachbearbeiter:

Landschaftsarchitekt Matthias Rembold

SATZUNG

vom 12.12.2018

Inhaltsverzeichnis:

1. Ziele der Grünordnungsplanung	2
2. Empfohlene Grünordnerische Festsetzungen	3
3. Begründung der grünordnerischen Festsetzungen im Sonder-/Gewerbegebiet	7
4. Erläuterung des Begrünungskonzepts	9

1. Ziele der Grünordnungsplanung

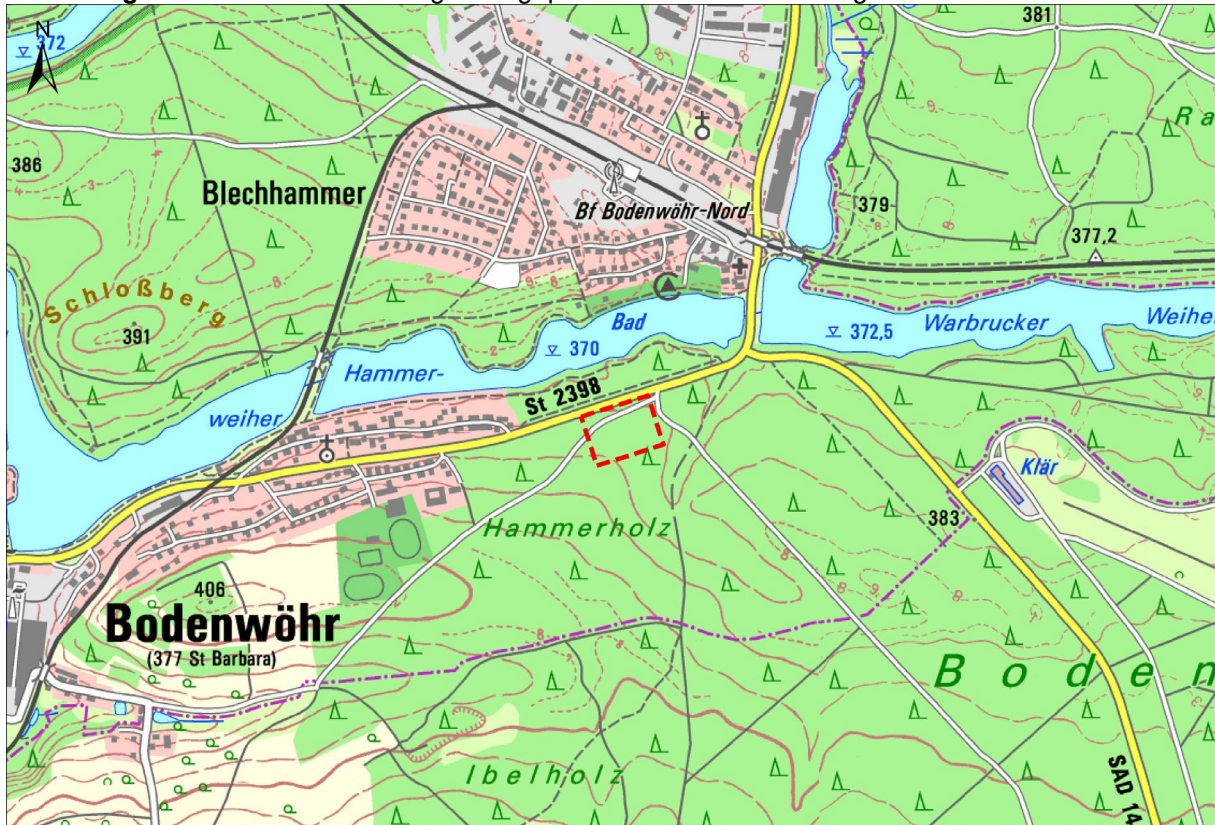
Ziel des Grünordnungsplans muss es zunächst sein, das zur Ausweisung geplante Sonder-/Gewerbegebiet gut in die landschaftliche Situation einzupassen.

Grünordnerisch wirksame und notwendige Strukturen sollen deshalb in den Randbereichen des Sonder-/Gewerbegebietes festgesetzt werden.

Darüber hinaus müssen auch innerhalb des Sonder-/Gewerbegebietes grünordnerisch wirksame Strukturen in ausreichendem Maße vorgesehen werden. Hier spielen neben gestalterischen Gründen auch ökologische Aspekte eine Rolle.

Vor allem die Randgestaltung zu den Waldbereichen hin erfordert eine möglichst naturnahe Eingliederung des Sonder-/Gewerbegebietes. Ziel der Grünordnung ist es, die Maßnahmen aus dem Umweltbericht verpflichtend in das Bebauungsplanverfahren einzubringen.

Abbildung 1: Übersicht über die Lage des geplanten Sonder-/Gewerbegebiet



2. Grünordnerische Festsetzungen

Bodenschutz

Oberboden, der bei baulichen Maßnahmen oder sonstigen Veränderungen der Oberfläche anfällt, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und fachgerecht in max. 2,0 m hohen Mieten zwischenzulagern.

Auch sonstige Beeinträchtigungen des Bodens, wie Bodenverdichtungen oder Bodenverunreinigungen, sind zu vermeiden.

Ist eine beabsichtigte Lagerdauer von Bodenaushub über mehr als 3 Monaten vorgesehen, sind diese nach Ausbau, sofern sie für Vegetationszwecke vorgesehen sind, mit tiefwurzelnenden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen zu begrünen.

Der gewachsene Bodenaufbau ist überall dort zu erhalten, wo keine baulichen Anlagen errichtet und auch sonst keine nutzungsbedingte Überprägung der Oberfläche geplant bzw. erforderlich ist. Im Sonder-/Gewerbegebiet gilt dies insbesondere für die Grünflächen in den Randbereichen sowie den sonstigen Grünflächen, im Bereich derer eine Veränderung des Geländeneiveaus nicht erforderlich ist.

Des Weiteren ist die Bodenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken (§ 1 a Abs. 1 BauGB).

Verringerung der Flächenversiegelung / Gewässerschutz

Verkehrsflächen und sonstige befestigte Flächen sind mit Ausnahme der Straßen, Gehwege und aller Bereiche, wo grundwassergefährdende Stoffe anfallen oder von denen eine erhöhte Verschmutzungsgefahr ausgeht, mit un- oder teilversiegelnden Belägen zu befestigen; empfohlen werden Rasengittersteine, Pflasterbeläge mit offenen, mindestens 2 cm breiten Fugen, wassergebundene Decken oder Schotterrasen, darüber hinaus sog. „Öko-Pflaster“ mit geringem Abflussbeiwert und hoher Luft- und Wasserdurchlässigkeit.

Schutzzone längs der Ver- und Entsorgungsleitungen

Bäume der 1. und 2. Wuchsordnung sowie tiefwurzelnende Sträucher sind, soweit nicht durch andere Festsetzungen gesondert geregelt, in einem Abstand von mindestens 2,50 m zu unterirdischen Leitungen zu pflanzen. Bei Sträuchern beträgt der Mindestabstand 1,50 m. Nachträglich verlegte Leitungen sind in den genannten Abständen an Anpflanzungen vorbeizuführen. Grundsätzlich sind die Hinweise im „Merkblatt über Baumstandorte und elektrische Versorgungsleitungen und Entsorgungsleitungen“, herausgegeben von der Forschungsanstalt für Straßenbau und Verkehrswesen bzw. die DVGW-Richtlinie GW125 zu beachten.

Grenzabstände von Gehölzpflanzungen

Bei allen Pflanzungen von Bäumen, Sträuchern und Hecken gelten die gesetzlichen Regelungen des Bay. Ausführungsgesetzes zum Bürgerlichen Gesetzbuch, Art. 47-50, soweit nicht mit den Grundstücksnachbarn gesonderte Regelungen schriftlich getroffen werden. Die Baumfallgrenze von 25 m ist einzuhalten.

Eingrünungsmaßnahmen

Als Eingrünung zum bestehenden Waldgebiet hin ist eine naturnahe, gestufte Waldrandgestaltung vorzusehen. Hierzu ist ausschließlich eine Auswahl aus folgenden heimischen, standortgerechte Arten in der Pflanzqualität 2 x v. 60 - 100 zu verwenden:

Pflanzabstand: 1,50 x 1,50 m, in Gruppen zu mind. 8 einer Art, in Reihen versetzt.

Anzahl der Reihen: zwischen 2 und 7 Reihen, Form gemäß Planzeichnung

Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
Haselnuß (*Corylus avellana*)
Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
Zweigrifflicher Weißdorn (*Crataegus laevigata*)
Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
Gemeiner Liguster (*Ligustru vulgare*)
Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)
Hunds-Rose (*Rosa Canina*)
Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
Faulbaum (*Frangula alnus*)
Mehlbeere (*Sorbus aria*)

Zu 20 % sind Gehölze der 1. und 2. Wuchsordnung in der Qualität Hei 2 x v.o.B. 100 – 150 einzustreuen:

Feld-Ahorn (*Acer campestre*)
Hainbuche (*Carpinus betulus*)
Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)
Wildapfel (*Malus sylvestris*)
Wildbirne (*Pyrus pyraeaster*)

Der Waldrand ist gemäß den planlichen Festsetzungen durch geeignete Pflegemaßnahmen durch den Grundstückseigentümer dauerhaft zu erhalten. Es ist dabei verboten, die Hecke zu schneiden oder auf den Stock zu setzen. Lediglich plenterartige, abschnittsweise durchzuführende Pflegemaßnahmen sind von Oktober – Februar zulässig.

Zeitpunkt der Umsetzung: Spätestens in der auf die Fertigstellung folgende Vegetationsperiode. Eine Herbstpflanzung wird empfohlen. Ausgefallenen Pflanzen sind umgehend zu ersetzen.

Begrünung und Gestaltung von Stellplätzen für PKW

Je 10 PKW-Stellplätze ist mindestens ein Baum der 1. oder 2. Wuchsordnung zu pflanzen. Es wird empfohlen, Stellplätze in wasserdurchlässiger Bauweise (z. B.: Pflaster mit Fugen, Schotterrassen, wassergebundene Decke, Kies) auszuführen.

Einfriedungen

In dem Sonder-/Gewerbegebiet sind Einfriedungen nur zulässig, wenn sie aus betriebstechnischen Gründen erforderlich sind und in blickdurchlässiger Form ohne durchgehenden Sockel mit einer Bodenfreiheit von mindestens 10 cm und in der Höhe von maximal 2,0 m ausgeführt werden.

Artenschutzrechtliche Maßnahmen

Die im Umweltbericht beschriebenen artenschutzrechtlichen Maßnahmen

- Entfernen von Gehölzen außerhalb der Vogelbrutzeit,
- Rodung und Baubeginn außerhalb der Vogelbrutzeit,
- Schutz der Waldflächen im Umfeld vor baubedingten Beeinträchtigungen,
- Anbringen von Vogelnistkästen auf Flurstück 643/99, Gemeinde und Gemarkung Bodenwöhr,
- Anbringen von Fledermauskästen auf Flurstück 643/99, Gemeinde und Gemarkung Bodenwöhr,
- Entwicklung von 10 Totholzbäumen und 5 Biotopbäumen auf Flurstück 643/99, Gemeinde und Gemarkung Bodenwöhr

sind verbindlich vorzusehen und durchzuführen.

Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichsmaßnahmen werden südöstlich von Windmais auf momentan landwirtschaftlich genutzten Flächen umgesetzt. Ziel ist die Etablierung von Laubwald mit einem umgebenden gestuften Waldmantel sowie offenen Bereichen und strukturanreichernden Elementen (Totholz).

Der Ausgleich erfolgt auf folgenden Flurnummern (alle Gemarkung Erzhäuser):
339, 340, 341, 344, 312 (Teilfläche).

Beschreibung:

Die Ausgleichsmaßnahmen (Waldanpflanzung) erfolgen in drei Bereich mit folgenden Flächengrößen:

Flurnummern 339, 340 und 341:	13.353 m ²
Flurnummer 334:	5.319 m ²
Flurnummer 312:	6.722 m ²

Gesamtgröße: **25.394 m²**

Zusammensetzung:

Grundsätzlich ist die Pflanzung in Absprache mit der Unteren Naturschutzbehörde am Landratsamt Schwandorf sowie dem Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten bzw. dem örtlichen Revierförster durchzuführen. Die Baumartenauswahl orientiert sich dabei an der lokalen potentiellen natürlichen Vegetation (pnV), auf Grund von spezifischen lokalen Gegebenheiten sind hier jedoch Abweichung in Absprache möglich. Im Bereich der geplanten Ausgleichsmaßnahme handelt es sich bei der pnV um einen typischen Hainsimsen-Tannen-Buchenwald.

Die Pflanzung ist fachmännisch durchzuführen und durch geeignete Pflegemaßnahmen dauerhaft zu erhalten. Hierzu zählt u.a. das Einbringen von Totholz (1 m³ ja 500 m² Fläche), das Freihalten der offenen Bereiche sowie der Ersatz von ausgefallenen Pflanzen.

Zeitpunkt der Umsetzung: Spätestens in der auf den Erschließungsbeginn folgenden Vegetationsperiode. Eine Herbstpflanzung wird empfohlen. Ausgefallenen Pflanzen sind umgehend zu ersetzen.

Gehölz-Auswahlliste, Pflanzqualitäten

Bei den planlich festgesetzten Pflanzmaßnahmen, sind ausschließlich folgende Gehölzarten zu verwenden:

Bäume 1. Wuchsordnung:		Bäume 2. Wuchsordnung:	
<i>Name wissenschaftlich</i>	Name deutsch	<i>Name wissenschaftlich</i>	Name deutsch
<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn	<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	<i>Pyrus pyraister</i>	Wildbirne
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Betula pendula</i>	Sand-Birke	<i>Sorbus aria</i>	Mehlbeere
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Malus sylvestris</i>	Wild-Apfel	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
Sträucher / Bäume 3. Ordnung:			
<i>Name wissenschaftlich</i>	Name deutsch	<i>Name wissenschaftlich</i>	Name deutsch
<i>Berberis vulgaris</i>	Gemeine Berberitze	<i>Prunus mahaleb</i>	Steinweichsel
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuß	<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	<i>Rhamnus catharticus</i>	Kreuzdorn
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrifflicher Weißdorn	<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen	<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gemeiner Liguster	<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche		

Als Mindestanforderung an die Pflanzqualität gelten für Einzelbäume H 3 x v. m.B. StU 14-16 Für Hecken-/ Waldrandpflanzungen gilt bei Baumarten Hei 2 x v.o.B. 100 – 150 und bei Sträuchern Str. 2 x v. 60 – 100.

Abweichungen von der obigen Gehölzauswahlliste sind zulässig zur Fassadenbegrünung, bei bodendeckenden Gehölzen sowie bei allen nicht planlich dargestellten, privaten Grünflächen bis zu einem Anteil von 40 %.

Nicht verwendet werden dürfen:

- alle fremdländischen und züchterisch veränderten Nadelgehölze sowie alle Nadelgehölze in Schnitthecken

Insbesondere innerhalb von Sichtdreiecken und im Bereich der Verkehrsgrünflächen sind niederwüchsige Strauch-(zucht-)formen zulässig, wie:

- *Ligustrum vulgare* 'Lodense' - Zwergliguster
- *Lonicera xylosteum* 'Clavey's Dwarf' - Niedrige Heckenkirsche
- *Ribes alpinum* 'Schmidt' - Alpen-Johannisbeere oder
- Bodendeckerrosen

Auf die großflächige Verwendung monotoner Bodendeckerpflanzungen sollte verzichtet werden.

3. Begründung der grünordnerischen Festsetzungen im Sonder-/Gewerbegebiet

Neben den traditionellen Ansprüchen an eine hohe Umweltqualität wie Schutz von Arten und Lebensräumen, Luftreinhaltung etc. gewinnt heute der Schutz der Ressourcen Boden und Wasser, auch angesichts sich verschärfender Hochwasserereignisse, u.a. bedingt durch übermäßige Versiegelung, zunehmend an Bedeutung.

Trotz der zweifelsfrei erheblichen Beanspruchung der Ressource Boden bei der Ausweisung des geplanten Sonder-/Gewerbegebietes gilt es dennoch, den Gedanken des Bodenschutzes umzusetzen. Hierzu gehört zunächst einmal der Schutz vor Vernichtung bzw. Vergeudung von Oberboden.

Wo keine baulichen Maßnahmen durchgeführt werden, kann der natürliche Bodenaufbau erhalten werden. Gerade auf solchen Flächen sind auch Beeinträchtigungen wie Verdichtungen und Verunreinigungen des Bodens zu vermeiden.

Bei Aufschüttungen mit Materialien sowie Abgrabungen sind die bau-, bodenschutz- und abfallrechtlichen Vorgaben einzuhalten sowie der belebte Oberboden und kulturfähige Unterboden zu schonen, bei Baumaßnahmen getrennt abzutragen, fachgerecht zwischen zu lagern, vor Verdichtung zu schützen und wieder seiner Nutzung zuzuführen.

Grundsätzlich soll Bodenaushubmaterial möglichst direkt im Baugebiet wiedereingesetzt werden (Bodenmanagement).

Ein wesentlicher Aspekt bei der Grünordnungsplanung ist die Begrenzung der Flächenversiegelung. Dies ist nicht nur aus entwässerungstechnischer Sicht und aus Gründen des Bodenschutzes erforderlich, sondern u.a. auch im Hinblick auf den Wasserhaushalt, Grundwasserschutz, Siedlungsklima usw.

Zahlreiche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts wie

- Verlust von Vegetationsstandorten und der Lebensbedingungen der Tierwelt
- Unterbindung der Wasserversickerung mit der Folge eines höheren und schnelleren Abflusses in die Kanalisation bzw. die Vorfluter und damit Belastung der Kläranlagen und Gewässer sowie häufigere und stärkere Hochwässer
- fehlende bzw. reduzierte Grundwasserneubildung
- geringere Verdunstung und warm-trockenes Stadtklima

sind die Folgen einer übermäßigen Versiegelung.

Durch die Festsetzung von Schutzzonen zu unter- und oberirdischen Ver- und Entsorgungstrassen soll dafür Sorge getragen werden, dass Gehölzpflanzungen nicht in Konkurrenz zu technischen Einrichtungen stehen und deshalb später wieder beseitigt werden müssen.

Die Einhaltung von Grenzabständen zu Nachbargrundstücken dient in erster Linie der Vermeidung nachbarschaftlicher Konflikte.

Sofern im Einzelfall bestehende Gehölze erhalten werden sollen, wären entsprechende Vorkehrungen zum Schutz der Gehölze vor Beschädigungen nach DIN 18920 zu treffen.

Das im Zuge der Sonder-/Gewerbegebietsausweisung entstehende Grün erfüllt eine Reihe stadtgestalterisch - ästhetischer sowie ökologischer Funktionen:

- Sicherung eines ortsgestalterisch und allgemein wohlfahrtswirksamen Grünflächenanteils innerhalb des Sonder-/Gewerbegebietes
- visuelle Einbindung des Sonder-/Gewerbegebietes
- Abschirmung gegenüber störungsempfindlichen Nutzungsformen und Strukturen
- Verbesserung des Mikroklimas
- Lebensraumfunktion für Pflanzen und Tiere
- Verminderung des Barriereeffekts hinsichtlich des Ausbreitungs- und Wanderungsvermögens von Pflanzen und Tieren

Die aufgeführten artenschutzrechtlichen Maßnahmen dienen der Vollziehbarkeit des Bebauungsplanes.

Artenschutzrechtliche Aspekte bzw. die Verbotstatbestände nach § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) werden erst bei der tatsächlichen Umsetzung der Baumaßnahmen ausgelöst.

4. Erläuterung des Begrünungskonzepts

Auf Grund des hohen möglichen Versiegelungsgrades ist eine Durchgrünung des Sonder-/Gewerbegebietes nur bedingt möglich. Gliedernd und auflockernd soll die empfohlene Festsetzung der Pflanzung von einem Baum der 1. oder 2. Wuchsordnung je 10 Stellplätze sein.

Die Etablierung eines waldähnlichen Mantels hin zum bestehenden Wald dient gleichzeitig als Einbindung in die Landschaft und als neuer Lebensraum für Arten des Waldrandes.

Die planlich in den Randbereichen dargestellten Strukturen ausschließlich mit heimischen Arten durchzuführen, die in der Regel robuster und im Hinblick auf die Lebensraumqualität günstiger zu beurteilen sind, was insbesondere in den Randbereichen zur freien Landschaft von Bedeutung ist.

Abweichungen sind darüber hinaus v.a. im Bereich der freizuhaltenden Sichtfelder oder der sonstigen Verkehrsgrünflächen zulässig, wobei aber auf die großflächige Verwendung monotoner Bodendecker verzichtet werden sollte. Durch die Festsetzung von Mindestpflanzqualitäten sowie die Maßgabe, dass die Begrünung spätestens in der dem Beginn der Gebäudenutzung folgenden Vegetationsperiode ausgeführt werden muss soll sichergestellt werden, dass die gestalterischen, ökologischen und bioklimatischen Wirkungen der Grünzonen möglichst bald zur Geltung kommen.

Die empfohlene Ausführung der Einfriedung (ohne Sockel und mit mind. 10 cm Abstand zum Boden) ermöglicht es Kleinsäugetern Bereiche innerhalb des Sonder-/Gewerbegebietes zu erreichen. Zerschneidungseffekte für diese Arten werden so minimiert.

Um die Vollziehbarkeit des Bebauungsplanes bzgl. des europäischen Artenschutzes grundsätzlich zu gewährleisten, sind die im Umweltbericht beschriebenen Maßnahmen (z.B. Fällung und Rodung des Waldbestandes, Aufhängen von Vogelnistkästen etc.) unbedingt einzuhalten und durchzuführen.

Als funktionaler wie auch flächenmäßiger Ausgleich erfolgt eine Aufforstung von Laubwald bei Windmais in drei Bereichen mit einer Gesamtgröße von ca. 2,5 ha, welche zusätzlich mit Totholzelementen angereichert wird. Der überschüssige Ausgleich von 5.315 m² ist für anderweitige Vorhaben, bilanziert nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, verfügbar.