

Grünordnerische Planfestsetzungen

**Bebauungsplan B-I
Gewerbe- und Industriegebiet
der Stadt Zella-Mehlis**

Grünordnerische Planfestsetzungen

Gewerbe- u. Industriegebiet B-I der Stadt Zella-Mehlis

Im Rahmen der Bauleitplanung der Stadt Zella-Mehlis, Bereich Industriegelände werden 3 Bebauungspläne erarbeitet, es handelt sich hierbei um einen gewerblich-industriellen Altstandort.

Diese Pläne stehen im unmittelbaren Zusammenhang miteinander.

Durch die Planfestsetzungen des Bebauungsplanes B I werden im Geltungsbereich dieser Planung Eingriffe in Natur und Landschaft (gem. Par. 6 VorlThürNatG) stattfinden.

Gemäß VorlThürNatG Par. 7 Abs. 2 muß für unvermeidbare Beeinträchtigungen ein Ausgleich durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege erfolgen.

Im Rahmen des geplanten Gewerbe- und Industriegebietes ist dieser Ausgleich durch grünordnerische Maßnahmen zur Eingliederung der noch neu entstehenden Komplexe in die Landschaft, durch Maßnahmen zur Verbesserung des Kleinklimas sowie zur Schaffung von Lebensbedingungen für bestimmte Tierarten (Insekten, Singvögel), zu erbringen.

Dabei ist die Förderung naturnaher Begrünungsformen besonders zu beachten, welche eine verbessernde Wirkung für Klima, Lufthygiene, Bodenfunktion und Versickerungsmöglichkeiten nach sich ziehen.

In der Summe sollen ökologisch stabile Flächen entstehen, die für sich und im Verbund widerstandsfähig gegen Streßfaktoren z. B. Überwärmung, Lufttrockenheit, Lärmimmission, Luftschadstoffbefrachtung, Verunreinigungen, Niederschlagswässer, periodisch extreme Feuchtigkeits- bzw. Trockenheitszustände und anderes sind.

Es ist durchaus möglich, daß notwendige Ausgleichsmaßnahmen auf das Bearbeitungsgebiet der beiden anderen Planungen festgelegt werden, oder außerhalb des Geltungsbereiches der 3 Bebauungspläne in Absprache mit den kompetenten Naturschutzbehörden.

Die o. g. Maßnahmen werden durch diesen Grünordnungsplan mit Text und Karte festgesetzt.

I Bestandsanalyse

Im Geltungsbereich des Planes sind Standorte von Grünbereichen in den verschiedensten Formen anzutreffen.

Man findet Flächen mit Windflugbewachsung, Hecken bzw. Baumgruppen (z. B. Betula - Birke), Einzelbaumstandorte im nord-westlichen Planbereich (zweimal Aesculus - Kastanien, Tilia - Linde, Betula - Birke) und Wiesen bzw. Rasenbereiche.

Einen wesentlichen Anteil von der Gesamtfläche stellen Flächen, die sich in verschiedenen Stadien der Sukzession befinden dar.

II Eingriffsmaßnahmen in Natur und Landschaft

Eingriffe in Natur und Landschaft (gemäß Paragraph 6 VorlThürNatG) sind insbesondere:

- (a) Bau der Erschließungsstraße, was ebenfalls Veränderungen des Geländeprofiles bedeutet
- (b) Bebauung bislang ungenutzter, in verschiedenen Stadien der Sukzession befindlicher Flächen
- (c) durch die Neubebauung bedingte Flächenversiegelung bzw. Reduzierung der Grünbereiche (Wiese, Rasen)
- (d) Beseitigung der durch Windflug entstandenen ungeordneten Grünbereiche

III Festlegungen zur Grünordnung

Folgende Festlegungen sind als Ausgleichsmaßnahmen für die unter Punkt II aufgeführten Eingriffe in Natur und Landschaft zu realisieren:

- (a) Die vorgesehene Nutzung der Freiflächen und deren Bepflanzung ist vom jeweiligen Bauherrn in einem Gestaltungsplan darzustellen und mit dem Bauantrag einzureichen (in Text und Karte).
- (b) Zur Gliederung und landschaftlichen Einbindung des Gewerbe- und Industriegebietes erfolgt eine Eingrünung (5 m breiter Streifen) an den Geltungsbereichsgrenzen (siehe Pflanzliste Pkt. 1.1, 1.2 und 2.1.2 B-Plan).
- (c) Es sind straßenbegleitende Anpflanzungen in den Randbereichen des Erschließungssystems mit einer Breite von 3 m vorzunehmen (siehe Pflanzliste Pkt. 1.1, 1.2 und 2.1.1 B-Plan).
Bei der Anlage ist besonderen Wert darauf zu legen, daß durch die Verwendung von groß- und kleinkronigen Bäumen der Straßenraum gezielt gestaltet wird. Die Pflanzabstände der Hochstämme sind in jedem Fall vor Ort anzupassen.
Besonders Böschungen, die im Zusammenhang mit der Straßentrassierung des Erschließungssystems entstehen, sind zu begrünen (z. B. Gras).
- (d) Oberirdische Stellplatzanlagen sind einzugrünen und mit Pflanzstreifen für Bäume (II Ordnung) und Sträucher zu gliedern (siehe Pflanzliste Pkt. 1.3 und Pkt. 2.2 B-Plan).
Es ist ein Baum und 5 Sträucher für jeweils 4 Stellplätze zu pflanzen.
- (e) Maßnahmen zur Bodenversiegelung im geplanten Industrie- und Gewerbegebiet werden sich auf größere Flächen beziehen.
Durch Eingrünungsmaßnahmen der Wandflächen kann wenigstens optisch ein Ausgleich geschaffen werden.
Durchgehende Wandflächen ohne Fensteröffnungen von mehr als 100 m² sind mindestens zu 30 % der Wandfläche in geeigneter Weise zu begrünen, Rankhilfen sind vorzusehen (siehe Pflanzliste Pkt. 3.0 B-Plan).

- (f) Die Bepflanzung auf den Grundstücken ist spätestens im ersten Jahr nach Errichtung der Baukörper herzustellen.
- (g) Straßenbeleuchtung und Bepflanzungen dürfen sich nicht gegenseitig behindern.
- (h) Es ist ein Abstand von Baum (Stammmitte) zum Fahrbahnrand von mindestens 2 m und vom Baum zu unterirdisch verlegten Leitungen von mindestens 2,5 m einzuhalten.
Ist der von unterirdischen Leitungen freizuhaltenen Mindestdurchmesser des Wurzelraumes von 3,0 m bei großkronigen Bäumen nicht einzuhalten, sollen die Leitungen in Mantelrohren (Kunststoff, Stahl, Formsteine) verlegt oder in humusfreien Mineralboden gebettet werden.
- (i) Bei Pflanzungen an Verkehrsknotenpunkten, Ein- bzw. Ausfahrten sind die verkehrstechnischen Sichtbeziehungen zu beachten, das bedeutet, durch entsprechende Pflanzenwahl (z. B. *Lonicera pileata*, *Potentilla* in Sorten ect.) darf eine Wuchshöhe von 80 cm nicht überschritten werden. Davon ausgenommen sind Hochstämme mit einer lichten Höhe von größer 2,00 m am Kronenansatz.
- (j) Die erforderlichen Pflanzgruben für Bäume müssen mindestens die Abmessung 1 x 1 x 1 m besitzen.
- (k) Die Verfüllung d. Baumgruben hat mit 50 % steinfreiem Aushubmaterial, 25 % scharfen Kies sowie 25 % Lava zu erfolgen.
- (l) Jeder Baum erhält einen Dreibock aus Baumpfählen und ist mit Strickwerk zu sichern (Pfahlhöhe richtet sich nach Stammumfang).
- (m) Es sind Drainageschläuche, welche senkrecht in die Baumgruben einzubringen sind, für Belüftungs- und Bewässerungszwecke vorzusehen (Anzahl der Schläuche bedingt durch Pflanzarten und Baumgrubengröße).

- (n) Es ist ein Grünstreifen (Hecken, Sträucher, Bäume möglich) zwischen benachbarten Grundstücken vorzusehen, um eine Durchgrünung des Gesamtgebietes zu erreichen. Eine standortmäßige Festlegung dieser Grünbereiche ist erst nach Neuparzellierung der Gesamtfläche möglich.
- (o) Grundstückseinfriedungen in Form von Maschendrahtzäunen sind statthaft, jedoch mit der Auflage, daß diese mit entsprechenden Pflanzarten vorgepflanzt werden.
- (p) Für die Eingrünung der Geltungsbereichsgrenzen sind im Wechsel mit den Bäumen Großsträucher vorzusehen (z.B. *Viburnum opulus*, *Sambucus racemosa*, *Prunus padus*, siehe Pflanzliste Pkt. 2.1.2 B-Plan).
- (q) Kleinsträucher (z.B. *Lonicera xylosteum*, *Lonicera pileata*, siehe Pflanzliste Pkt. 2.1.1 B-Plan) sind für Verkehrsbegleitgrünanpflanzungen zu verwenden.
- (r) Unbefestigte Flächen (Rest- und Vorbehaltsflächen) sind mit Rasen, bodendeckenden Stauden oder flächigen Gehölzpflanzungen zu begrünen.
- (s) Unbefestigte Flächen (Rest- und Vorbehaltsflächen) sind als Sukzessionsflächen zu erhalten oder anzulegen. Die Flächen sind der Eigenentwicklung zu überlassen.
Vorhandene standortgerechte Gehölze und der Jungaufwuchs sind zu erhalten und zu schützen. Eine Düngung und chemische Schädlingsbekämpfung ist unzulässig.
- (t) Zur Aufwertung u. qualitativen Verbesserung vorhandener, nichtüberbauter Flächen ist je 100 m² ein Laubbaum (16 - 18 cm Stammumfang) zu pflanzen (siehe Pflanzliste Pkt. 1.1 und 1.2)

- (u) Die dominierende Dachform im Bearbeitungsgebiet ist das Flachdach. Im Rahmen von Ausgleichsmaßnahmen kann im Einzelfall eine extensive Dachbegrünung von den Investoren bzw. Baulastenträger gefordert werden, sie soll zur Belebung des überwiegend "steinernen" Gestaltungseindrucks dienen und einen naturnahen Blickfang bieten. Dachbegrünungen sind möglich bei Flachdächern, leichtgeneigten Satteldächern und bei Oberflächen nichtüberbauter Tiefgaragen (siehe Pflanzliste Pkt. 4.0)
- (v) Gebäudefassaden sind durch farbliche Gestaltung optisch aufzuwerten, eine landschaftliche Anpassung durch entsprechende Farbgebung ist anzustreben.
- (w) Für Reihenbepflanzungen an Fahrbahnen sollte der Abstand von Baum zu Baum 8 bis 12 m betragen, bei kleinkronigen Bäumen der II Ordnung empfehlen sich 5 bis 7 m.

IV Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung
Natur und Landschaft (Par. 9 (1) 20 BauGB)

- (a) Der im Plan gekennzeichnete Gehölzbestand ist zu erhalten und vor Beginn der Bauarbeiten durch geeignete Maßnahmen zu schützen.
- (b) Der Oberboden ist zu Beginn aller Erdarbeiten entsprechend DIN 18915, Blatt 12 abzuschieben.
- (c) Die funktionalen Flächen wie z.B. Stellplätze, Lagerflächen, Wege, Freiräume etc. sind - soweit technisch möglich und zur Verhinderung von Kontaminationen in den Untergrund notwendig - mit wassergebundenen Decken oder wasserdurchlässigen Befestigungen, wie z. B. weitfugigem Pflaster, Kleinpflaster, (Pflasterritzen nicht verfugt), Rasengittersteinen, Schotterrasen zu versehen, soweit nicht nach anderen Rechtsvorschriften (schadstoffbelastende Flächen) eine Versiegelung erforderlich ist.
- (d) Das unbelastete Oberflächenwasser ist auf den privaten Grundstücken zu versickern, ist eine vollständige Versickerung nicht möglich, so muß das überschüssige Oberflächenwasser der geordneten Abwasserbeseitigung zugeführt werden. Möglichkeiten einer Regen- und Oberflächenwassernutzung sind zu prüfen!
- (e) Bei Bauarbeiten im Bereich vorhandener Baumbestände sind Bauzäune (Größe vom Wurzelraum, das bedeutet die Ausdehnung der Baumkrone + 1,5 m) zu errichten.
Es kann Handschachtung vorgeschrieben werden.
Die Festlegungen der DIN 18 920 und der RAS-LGH sind zu beachten.
- (f) Der Gefährdung durch Auftausalze ist mit Randeisenfassungen und durch Anlegen von Entwässerungsrinnen entgegenzuwirken.
- (g) Für Grünbereiche (Rasen, Gras, Wiese) sind Mahdpflegemaßnahmen zu berücksichtigen.
Ein artgerechter Rückschnitt an Pflanzungen ist zu beachten.

- (h) Alle Pflanzungen sind vom jeweiligen Eigentümer bzw. dessen Vertreter ordnungsgemäß im Wuchs zu fördern und zu pflegen, sowie vor jeder Zerstörung und Beschädigung zu bewahren.
- (i) Vorgesehene Hecken- und Strauchbepflanzungen als Verkehrsbegleitgrün (siehe Pflanzliste Punkt 2.1.1 B-Plan) sind durch entsprechende Pflegemaßnahmen (Beschneidung) in ihrem Wuchs auf max. 80 cm Pflanzhöhe zu beschränken.

V Flächenbilanz

Die Gesamtfläche des Bearbeitungsgebiet beträgt
ca. 26,0 ha.

1.0 Erschließungssystem

- * Erschließungsstraße / Neubau
- * Erschließungsstraße / Ausbau
- * Wendeanlagen
- * Rad- und Gehweg

30.000 m²

2.0 Anpflanzungen

- * 5 m Streifen aus Hecken und Sträucher
(Geltungsbereichseingrünung) 6.500 m²
- * 3 m Streifen aus Hecken und Sträucher
(Verkehrsbegleitgrün) 6.800 m²
- * 5 m breite Anpflanzungen zwischen
2 Grundstücken aus Sträuchern und
Hecken (Durchgrünung des Plange-
bietes
- angenommener Wert 10.000 m²
- * Flächen zum Anpflanzen von Bäumen,
Sträuchern u. sonstigen Bepflanzungen 1.400 m²

24.700 m²

3.0 Bereits überbaute bzw. überplante Fläche

- angenommener Wert

130.000 m²

4.0 Nettobaupläche

* Gesamtfläche		260.000 m ²
	abzüglich	
* Fläche für Erschließungsanlagen	ca.	30.000 m ²
		<u>230.000 m²</u>
* laut Festsetzung GRZ von 0,8	ca.	200.000 m ²
	abzüglich	
* bereits überbaute bzw., überplante Fläche	ca.	130.000 m ²
		<u>NETTOBAUFLÄCHE</u>
	ca.	70.000 m ²

5.0 Eingriffsflächen bzw. Versiegelte Fläche

* Fläche für Erschließungsanlagen	ca.	30.000 m ²
* bereits überbaute bzw., überplante Fläche	ca.	130.000 m ²
		<u>NETTOBAUFLÄCHE</u>
	ca.	70.000 m ²
	abzüglich	
30 % infolge von Maßnahmen, die unter Pkt. IV (c) dargestellt werden - angenommener Wert		<u>40.000 m²</u>
* Restwert		30.000 m ²
		<u>NETTOBAUFLÄCHE</u>
* GESAMT, versiegelte Fläche	ca.	190.000 m ²

Bezogen auf die Gesamtplanungsfläche (26,0 ha) ergibt sich ein Versiegelungsgrad von ca. 70 %

6.0 Ausgleichsmaßnahmen

- * Anpflanzungen von Hecken und Sträucher
auf einer Fläche von ca. 22.000 m²

- * Anpflanzen von Bäumen (16-18 cm Stamm-
umfang), Verkehrsbegleitgrün,
Geltungsbereichseingrünung ca. 260 Stck.

- * Anpflanzungen von Bäumen gem. Pkt.III (t)
auf privater Grundstücksfläche
- angenommener Wert ca. 440 Stck.

- * Fassadenbegrünung gem. Pkt.III (e)
- angenommener Wert ca. 10.000 m²

- * Dachbegrünung gem. Pkt.III (u)
- angenommener Wert ca. 10.000 m²

- * Stellplatzeingrünung gem. Pkt.III (d)
auf privater Grundstücksfläche
- angenommene Werte
Baumanpflanzung ca. 280 Stck.
Strauchanpflanzung ca. 1.400 Stck.

Weitere Ausgleichsmaßnahmen können im Geltungsbe-
reich der beiden Bebauungspläne B-II und B-III,
oder auf anderen Flächen der Gemarkungen von
Zella-Mehlis nach Rücksprache mit den kompetenten
Behörden festgesetzt werden.

VI Pflanzgebot (Par. 9 (1) 25a BauGB)

- (a) Die im Plan gekennzeichneten Gehölze sind mit einer Abweichung von > 2 m zu pflanzen.
- (b) Öffentliche u. private Pflanzungen entlang der Erschließungsstraßen (siehe Pflanzliste Pkt. 1.1, 1.2 und 2.1.1 B-Plan) sind auf öffentlichen und privaten Grundstücken zu dulden und zu unterhalten.
Die vorgesehenen Bepflanzungen entlang der Erschließungsstraßen können für Grundstückszufahrten unterbrochen werden.
- (c) Für alle Pflanzungen sind die laut Plan (siehe Pflanzliste B-Plan) ausgewiesenen, standortgerechten Gehölze zu verwenden.

VII Kostenschätzung

Für die Grünordnungsmaßnahmen ergeben sich folgende geschätzte Kosten:

öffentlicher Bereich

* zu pflanzende Bäume (16 - 18 cm Stumpf)	27.000,00 DM
* zu pflanzende Sträucher	37.000,00 DM

* Nettokosten	64.000,00 DM
* 15 % MWSt	10.000,00 DM

* GESAMTKOSTEN	74.000,00 DM
	=====

privater Bereich

* zu pflanzende Bäume (16 - 18 cm Stumpf)	138.000,00 DM
* zu pflanzende Sträucher	133.000,00 DM

* Nettokosten	271.000,00 DM
* 15 % MWSt	40.000,00 DM

* GESAMTKOSTEN	311.000,00 DM
	=====

VIII Zusammenfassende Betrachtungen der Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen

Natur- und Landschaftsschutzgesetz bestimmen als Grundsatzregel, daß ein Eingriff ausgeglichen ist, wenn nach seiner Beendigung keine erhebliche oder nachhaltige Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurückbleibt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

Die zukünftige Art der baulichen Nutzungen des Plangebietes bedingt Veränderungen in Gestaltung oder Nutzung der Flächen, was ein Eingriff in Natur und Landschaft darstellt.

Die aufgezeigten Ausgleichsmaßnahmen (Plan und Text) zielen auf das Anpflanzen und die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen bzw. landschaftspflegerische Maßnahmen, insbesondere:

- das Anlegen v. Grünbereichen entlang der geplanten u. vorhandenen Erschließungsstraße (siehe Pflanzliste Pkt.1.1, 1.2 und 2.1.1),
- die Eingrünung der Geltungsbereichsgrenzen, um einen naturnahen Übergang zum Umfeld zu schaffen (siehe Pflanzliste Pkt. 1.1, 1.2 und 2.1.2),
- die Fassadenbegrünung (s. Pflanzliste Pkt. 3.0),
- die Dachbegrünung (siehe Pflanzliste Pkt.4.0)
- die Schaffung und Erhaltung von Grünflächen/ Sukzessionsflächen
- Begrenzung der Bodenversiegelung im Plangebiet.

Grünordnungsmaßnahmen auf den Flächen der einzelnen Bauwerke sind durch diese in Form von Gestaltungsplänen in Verbindung mit dem Bauantrag zu stellen und einzureichen.

Die im Plan eingetragenen Vegetationsstrukturen setzen sich größtenteils aus Hecken, Sträuchern u. Laubbäumen (ca. 16 - 18 cm Stammumfang) zusammen.

Die gute Integration der vorhandenen aber vor allem der geplanten Baukörper in das Landschaftsbild kann durch eine gezielte farbliche Gestaltung (überwiegend in den Fassadenbereichen) durchaus positiv beeinflußt werden.

IX Entwurfsverfasser

bpi - Bauplanungs- u. Ingenieurbüro GmbH
Blechhammer 3
98544 Zella-Mehlis

Bearbeiter: Dipl.-Ing. M. Schüler

Zella-Mehlis,.....

.....
- Bürgermeister -