

Erläuterungen zur
Grünplanung
zum Bebauungsplan Nr. 17
Gemeinde Sandersdorf
"An der Eisenbahn"

SATZUNG

Anlagen: Biotopwerttabelle für die Bilanzierung
Anwendungsbeispiel
Bestandsplan

Stand: Juni 2005

1. Naturhaushalt - Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Arten und ihre Lebensgemeinschaften, Landschaftsbild

Boden

Der sorglose Umgang mit dem Schutzgut Boden und Eingriffe in den Stoffhaushalt haben den Boden in vielen Fällen stark geschädigt.

In der Karte erosionsgefährdeter Gebiete im Land Sachsen – Anhalt sind mäßig schutzbedürftige bis stark schutzbedürftige Zonen ausgewiesen. Dies sind schwerpunktmäßig diejenigen Flächen, die durch Wasser- oder Winderosion bereits geschädigt und weiterhin gefährdet sind.

Wasser

In der Vergangenheit wurde zunehmend in das natürliche Gleichgewicht der hydrologischen Verhältnisse eingegriffen. Wasserversorgung, Abwassereinleitung, Gewässerausbau, Entwässerung, landwirtschaftliche Produktion und Bebauung haben Belastungen und Veränderungen der Gewässer verursacht.

Luft

Schadstoffproduzenten in Bezug auf die Luftverschmutzung sind in erster Linie die Industrie, aber auch die Haushalte und Kraftfahrzeuge. Diese Emittenten sind über das ganze Land verteilt, konzentrieren sich aber in städtischen Gebieten.

Lärm

Neben der Belastung der Luft mit Schadstoffen ist der Lärm, herangetragen von hochfrequentierten Verkehrswegen, für den Menschen, aber auch für die Tierwelt eine Belastung.

Arten und ihre Lebensgemeinschaften

Voraussetzung für die langfristig gesicherte Existenz des vorhandenen Artenbestandes ist das Vorhandensein ausreichend großer und vielfältiger sowie miteinander verbundener Lebensräume. Die Schaffung neuer Biotope und ihre Vernetzung ist Aufgabe der Landschaftsplanung.

Landschaftsbild

Der Schutz des Landschaftsbildes ist eines der Ziele der Landespflege, weil ein positives Landschaftserlebnis für das Wohlbefinden des Menschen in seiner Umwelt unerlässlich ist. Dem Schutz des Landschaftsbildes dient die Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft.

2. Projektbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter

Boden

Der Boden ist als Speicher, Filter, Puffer und Lebensraum unersetzbar und besitzt gemäß § 202 BauGB Schutzwürdigkeit.

Beeinträchtigungen des Naturpotentials Boden sind u.a. in folgender Weise zu erwarten:

- Zerstörung bzw. Vermischung des natürlichen Bodengefüges infolge von Abtrag, Verbringung und Zwischenlagerung
- Versiegelung und Verdichtung
- Beeinträchtigung der Filter-, Speicher- und Pufferfunktion des Bodens durch Flächenverlust infolge Überbauung
- Entzug von Boden als Standort für die Vegetation und Tierwelt

Wasser

Zum Schutzgut Wasser gehören die oberirdischen Gewässer (fließende und stehende) und das Grundwasser.

Das Schutzgut Wasser beeinflusst alle anderen Schutzgüter. Es besitzt Regularfunktion, ist Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten und verbindet aquatische, amphibische und terrestrische Ökosysteme.

Zu den Beeinträchtigungen des Wassers gehören:

- erhöhter oberflächiger Abfluss des Niederschlagswassers durch Minderung von Sickerflächen wegen Überbauung der Oberfläche
- stoffliche, biologische und sonstige Veränderungen durch Abwässer, Abwärme etc.
- Absenken des Grundwassers durch schnelleres Ableiten von Oberflächenwasser und Versiegelung

Klima, Luft, Lärm

Die atmosphärische Luft ist zum einen selbst Schutzgut, zum anderen ist sie DurchgangsmEDIUM. Deshalb ist die Luftreinhaltung gleichzeitig Schutz des Bodens, des Wassers und anderer Schutzgüter.

Hauptbeeinträchtigungen können entstehen durch:

- Lärm- und Schadstoffemissionen in der Bauphase
- Erwärmung der Luft und Verringerung der relativen Luftfeuchte durch Verbrennungsprozesse

Arten und Lebensgemeinschaften

Der Biotop ist der Lebensraum einer Lebensgemeinschaft von Pflanzen- und

Tierarten, die in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen sind.

Beeinträchtigungen können entstehen durch:

- Vernichtung oder Veränderung von Lebensräumen durch Schädigung der anderen Schutzgüter
- Zerstörung und Verdrängung der vorhandenen Tier- und Pflanzenwelt
- Trennung von Lebensräumen und Einschränkung von Aktionsradien durch Überbauung und die Anlage landschaftlicher Barrieren wie Zäune und Straßen

Landschaftsbild

Das Schutzgut Landschaftsbild bezieht sich vor allem auf Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft, also auf die ästhetischen und emotionalen Bedürfnisse der Menschen.

Es ist gefährdet durch:

- Zersiedlung bzw. Zerschneidung der Landschaft
- Beeinträchtigung charakterlicher Landschaftselemente
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Bepflanzung mit standort-untypischen Gehölzen

Schutzgebiete und Schutzobjekte

Das Gebiet liegt innerhalb des Ortes Sandersdorf und somit außerhalb von Landschafts- oder Naturschutzgebieten. Geschützte Biotope nach dem NatSchG LSA sind im Geltungsbereich nicht verzeichnet.

Schutzgebiete nach EU-Recht sind ebenfalls nicht betroffen.

3. Schutzgutbezogene Beurteilung des Eingriffs

Im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 17 Wohnbebauung "An der Eisenbahn" sind Festsetzungen getroffen, die Beeinträchtigungen der Schutzgüter minimieren.

Schutzgut Boden

Festsetzungen für flächensparendes Bauen sind die

- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Erschließungsstraßen und Stellplätze
- Begrenzung der Bodenversiegelung durch Baugrenzen und Festsetzungen nicht überbaubarer Grundstücksflächen (Festsetzung der Grundflächenzahl)
- Schutz des Bodens vor Erosion durch Baumpflanzungen
- Ausweisung von Flächen mit Pflanzgeboten

Schutzgut Wasser

Mit der Festsetzung der überbaubaren Fläche ist ein Regenwasserrückhalt bzw. die Versickerung auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche möglich, was sich positiv auf die Grundwasserbildung auswirkt.

- Gehölzpflanzungen als Bestandteil des Wasserkreislaufs der Erde.

Schutzgut Klima / Luft

- zur Minimierung einer Belastung durch zusätzliche neue Heizungsanlagen ist der Einsatz umweltfreundlichen Brennstoffe vorausgesetzt
- Baumpflanzungen als wichtige Sauerstoffquelle in der Erdatmosphäre und zum Säubern der Atmosphäre
- positive Beeinflussung des Mikroklimas durch Baumpflanzungen, durch Beschattung mäßigen sie extreme Temperaturen, durch die Transpiration befeuchten sie die Luft

Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften

- mit den grünordnerischen Festsetzungen wird der Wert des Gebietes als Lebensraum verbessert. Die unterschiedlichen grünordnerischen Maßnahmen wie Baum- und Strauchpflanzungen bieten gute Ausgangsbedingungen für die Entwicklung einer vielfältigen Flora und Fauna im bebauten Bereich

Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild

- da auch Privatgärten mit an der Ausprägung des Ortsbildes beteiligt sind, sind für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern standortgerechte, einheimische Gehölz- und Pflanzenarten entsprechend der Gehölz- und Pflanzenliste festgesetzt
- Anpassung an die vorhandene Wohnbebauung und den umgebenden örtlichen Raum durch Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung.

4. Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Beschreibung des vorhandenen und des nach der Bebauung zu erwartenden Zustandes der beplanten Fläche und der umgebenden Landschaft / Örtlichkeit:

Die Planungsfläche, bestehend aus den Flurstücken 235 und 17/2 aus Flur 4 sowie Flurstück 66 aus Flur 5 und Teilen der Flurstücke 74/1 und 73/8 (Bahnhofstraße) der Gemarkung Sandersdorf hat eine Größe von ca. 8.286 m².

Der östlich der Bahnhofstraße gelegene Teil des Plangebietes besteht aus einer ehemaligen Gartenfläche, deren gärtnerische Nutzung vor Jahren eingestellt wurde.

Das Gelände ist völlig verwahrlost und weitestgehend mit Ruderalvegetation überwuchert. Die spärlich vorhandenen Obstbäume sind mangels Pflege stark verkümmert, außerdem überaltert und teilweise abgestorben. Das Gelände ist stark vermüllt und mit Unrat übersät.

Der Bereich des Plangebietes westlich der Bahnhofstraße ist mit einem zweigeschossigen, leerstehenden Wohnhaus, einem nicht mehr betriebenen Werkstattgebäude, einem seit langer Zeit nicht mehr genutzten Schwimmbecken und mehreren kleineren Schuppen und Nebengelassen, die total oder sehr stark zerfallen sind, bebaut.

Große Bereiche der Außenflächen werden als Lagerflächen für Bodenaushub, Bauschutt, Baumaterialien und Schrott benutzt.

Der weiter westlich anschließende ehemalige, jetzt verwilderte Gartenbereich wird z. Zt. durch die Mieter des an der Bahnhofstraße befindlichen Wohnhauses als Wäschetrockenplatz und Grünbereich genutzt. Das zerstörte Schwimmbecken im hinteren Teil des ehemaligen Gartens ist fast vollständig mit Müll gefüllt.

Das gesamte Gelände ist mit mehr oder weniger verfallenen Mauern umgeben.

Es ist geplant, fünf Bäume zu erhalten (Weißbuche und Robinie im äußersten Westen, Süßkirschbaum in der Mitte des westlichen Planbereiches, Kastanie im östlichen Teil neben der vorhandenen Garage und Robiniengruppe in der Ostecke des Plangebietes. Die östlich des ehemaligen Schwimmbeckens vorhandene große Trauerweide muß aus Sicherheitsgründen entfernt werden, da sie stark umsturzgefährdet ist.

Zwei der drei in der öffentlichen Grünrabatte am Ostrand der Bahnhofstraße wachsenden jungen Laubbäume befinden sich im Bereich der zukünftigen östlichen Planstraße. Sie sind vor Baubeginn ordnungsgemäß zu bergen und an geeigneter Stelle in einer öffentlichen Grünanlage wieder einzupflanzen.

Die Bahnhofstraße trägt eine Bitumendecke, die Seitenbereiche sind mit Gehwegplatten bzw. Betonpflaster ausgeführt.

Die Gesamtfläche des Planungsgebietes wird somit unterschiedlich genutzt bzw. nicht genutzt.

Bilanz vor Beginn der Baumaßnahmen:

versiegelte Fläche (Bahnhofstraße)	88 m ²
Pflasterflächen (Bahnhofstraße)	227 m ²
öfftl. Grünfläche	22 m ²
versiegelte Fläche (Gebäude, Mauern)	939 m ²
Hofflächen	1.180 m ²
Zwischenlager Bodenaushub	970 m ²
Gartenflächen	4.720 m ²
7 Bäume	140 m ²

Gesamtfläche 8.286 m²

Biotoptyp	Wertfaktor	Fläche (m ²)	Biotopwertpunkte
versiegelte Fläche (Bahnhofstraße)	0	88	0
Pflasterflächen (Bahnhofstraße)	0,1	227	23
öfftl. Grünfläche	0,5	22	11
versiegelte Fläche (Gebäude, Mauern)	0	939	0
Hofflächen	0,1	1.180	118
Zwischenlager Bodenaushub	0,1	970	97
Gartenflächen	0,4	4.720	1.888
7 Bäume	0,6	140	84

Biotopwertpunkte vor Baubeginn 2.221 BWP

Bilanz nach Durchführung der Baumaßnahmen :

Nettobaupfläche	6.092 m ²
davon:	
bebaubare Fläche (GRZ 0,4)	2.437 m ²
nicht überbaubare Fläche	3.655 m ²

Biotoptyp	Wertfaktor	Fläche(m ²)	Biotopwertpunkte
bebaubare Fläche	0,0	2.437	0
versiegelte Fläche (Bebauung vorh.)	0,0	130	0
versiegelte Fläche (Bahnhofstr.)	0,0	88	0
Verkehrsfläche (Straße neu)	0,0	1.697	0
Verkehrsfläche (vorh.)	0,1	149	15
öfftl. Grünfläche (vorh.)	0,5	10	5
nicht überbaubare Fläche	0,4	3.655	1.462
5 zu erhaltende Bäume	0,6	120	72

Biotopwertpunkte nach Bauabschluß 1.554 BWP

Bilanz der Biotopwertpunkte: 2.221 (vorher) - 1.554 (nachher) = 667

Die fehlenden Biotopwertpunkte sind durch Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren:

Ausgleichsplanung

- A 1:** Im öffentlichen Bereich sind 190 m² des Bankettstreifens (Nordrand der Planstraßen) mit Sträuchern zu bepflanzen.
Dabei sind standortgerechte, einheimische Gehölze entsprechend der Gehölz- und Pflanzenliste auszuwählen.
- A 2:** Im öffentlichen Bereich sind 220 m² des Bankettstreifens (Südrand der Planstraßen und Wendehammer) mit Bodendeckern zu begrünen.
Dabei sind standortgerechte, einheimische Gehölze entsprechend der Gehölz- und Pflanzenliste auszuwählen.
- A 3:** Auf den privaten Grundstücken ist je begonnene 250 m² nicht überbaubare Grundstücksfläche 1 Baum zu pflanzen.
Dabei sind standortgerechte, einheimische Gehölze, kleinkronige Laubbäume und/oder heimische Obstarten entsprechend der Gehölz- und Pflanzenliste auszuwählen.
- A 4:** Auf den privaten Grundstücken ist je begonnene 25 m² nicht überbaubare Grundstücksfläche 1 Strauch zu pflanzen.
Dabei sind standortgerechte, einheimische Gehölze entsprechend der Gehölz- und Pflanzenliste auszuwählen.

Bilanz des Ausgleiches

Maßnahme / Biotoptyp	Wertfaktor	Fläche	Biotopwertpunkte
A 1 95 Sträucher a = 2 m ² je 2 m ² 1 Strauch 190 : 2 = 95	0,7	190 m ²	133
A 2 440 Bodendecker 2 Pflanzen/m ² 220 x 2 = 440	0,5	220 m ²	110
A 3 14 Bäume a = 20 m ² je 250 m ² 1 Baum 3.655 : 250 = 14,6	0,6	280 m ²	168
A 4 146 Sträucher a = 4 m ² je 25 m ² 1 Strauch 3.655 : 25 = 146,2	0,7	584 m ²	409

Summe der Ausgleichsmaßnahmen

820 BWP

Zusammenfassung

Vor der Bebauung wies das Grundstück 2.221 Biotopwertpunkte auf.

Mit einem Biotopwert nach Bauabschluss von 1.554 Punkten und einem Biotopwert der Ausgleichsmaßnahmen A1 bis A4 von insgesamt 820 Punkten wird eine Biotopwertsumme von 2.374 Punkten erreicht.

Nach § 11 NatSchG LSA ist ein Eingriff ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurück bleibt oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt ist.

Der durch die geplante Bebauung entstehende Eingriff wird durch die oben geschilderten Maßnahmen somit vollständig kompensiert.

Besonders hervorzuheben ist, dass ca. 40 % der maximal zu bebauenden Fläche durch Entsiegelung vormals bebauter Flächen gewonnen werden können.

Zur weiteren Umfeldgestaltung wird empfohlen, die zwischen dem Plangebiet und den Bahnanlagen erforderliche Einfriedung zu begrünen.

Biotopwerttabelle für die Bilanzierung in der Eingriffsplanung*

Bewertungsrahmen

Biotoptypen	Wertfaktor
1. Versiegelte Flächen	0,0
2. Wassergebundene Decke, Pflasterflächen, Schotterweg	0,1
3. Begrünte Dachflächen, Rasengitterflächen, übererdete Tiefgarage	0,2
4. Intensiv bewirtschaftete Ackerfläche / Rebfläche mit Wildkräutern	0,3
5. Extensive Ackerfläche / Rebfläche mit Wildkräutern	0,8
6. Gartenfläche, private Grünflächen in Industrie- und Gewerbegebieten	0,3
7. Gartenflächen, private Grünflächen in Misch- und Wohngebieten (Hausgärten)	0,4
8. Kleingartenanlagen	0,4
9. Öffentliche Grünfläche	0,5
10. Öffentliche Grünfläche, Parkanlagen mit altem Baumbestand, extensiver Pflege und Nutzung, Erholungswald	0,8
11. Flächen mit Festsetzungen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (gemäß § 9 Abs. 1, Nr. 20 und 25 Baugesetzbuch)	0,6
12. Intensive Grünlandnutzung	0,4
13. Extensive Grünlandnutzung	0,7
14. Baumschulen, Obstplantagen	0,4
15. Streuobstwiesen	0,9
16. Brachflächen / Sukzessionsflächen (soweit nicht Ziffer 24)	0,7
17. Naturnaher Wald mit Unterwuchs	0,9
18. Laub-Mischwald, Laub-Nadel-Mischwald	0,8
19. Nadelwald	0,5
20. Feldgehölze / Hecken / stufige Waldränder	0,7
21. Einzelbäume, Baumgruppen, Alleen	0,6
22. Unbelastete Gewässer mit Ufersaum	0,8
23. Fischereilich genutzte Teiche, Freizeitgewässer	0,4
24. Biotoptypen nach § 24 LPflG (z.B. Röhricht, Hochstaudenbereich, Feuchtwiesen, Bruchwälder, Dünen, Trockenrasen, Ufersäume u.a.)	1,0

*Quelle: Verfügung der Bezirksregierung Rheinhessen-Pfalz vom 15.03.1989
zum Vollzug des Landespflegegesetzes – Landschaftsplanung in der
Bauleitplanung.

Anwendung des Bewertungsrahmens an einem Einzelfallbeispiel:

Gartenland wird bebaut.

Vorher

Gesamtfläche Gartenland
 $471 \text{ m}^2 \times 0,4 \text{ Biotopwert} = 188,4$ Biotopwertpunkte

Nachher

Einfahrt Rasengittersteine
 $39 \text{ m}^2 \times 0,2 \text{ Biotopwert} = 7,8$ Biotopwertpunkte

verbleibende Gartenfläche
 $177,4 \text{ m}^2 \times 0,4 \text{ Biotopwert} = 70,96$ Biotopwertpunkte

Rest ist Vollversiegelung $= 0$ Biotopwertpunkte

Summe Biotopwertpunkte
nach Planung $= 78,76$ Biotopwertpunkte

Hieraus ergibt sich ein Defizit von 109,64 Biotopwertpunkten.

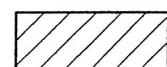
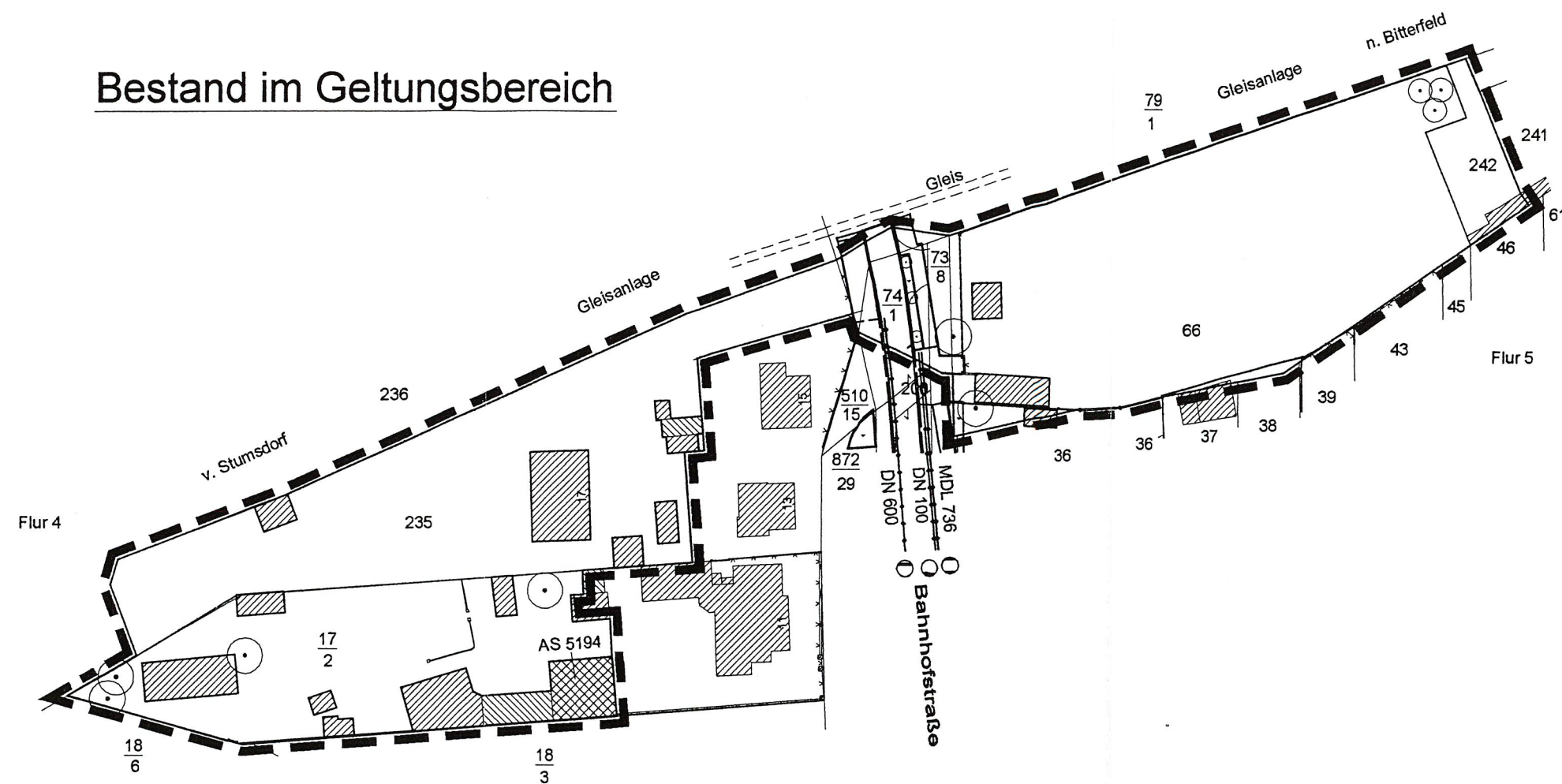
Gehölz- und Pflanzenliste

Private Grünflächen

Kleinkronige Bäume:	Feldahorn	- Acer campestre
	Blumenesche	- Fraxinus ornus
	Hainbuche	- Carpinus betulus
	Vogel-Kirsche	- Prunus avium
	Eberesche	- Sorbus aucuparia
Sträucher und Hecken:	Hasel	- Corylus avellana
	Pfaffenhütchen	- Euonymus europaeus
	Wild-Apfel	- Malus sylvestris
	Felsenbirne	- Amelanchier ovalis
	Traubenkirsche	- Prunus padus
	Hartriegel	- Cornus sanguinea
	Zweigr. Weißdorn	- Crataegus laevigata
	Eingr. Weißdorn	- Crataegus monogyna
	Schlehe	- Prunus spinosa
	Wildrosen	- Rosa spec.
	Gem. Schneeball	- Viburnum opulus
Obstbäume:	Apfel "Boskoop"	
	Apfel "Ontario"	
	Birne "Cassius Frühe"	
	Birne "Clapps Liebling"	
	Pastorenbirne	
	Hauszwetschge	
Bodendecker:	Wildobstsorten	
	Golderdbeere	Waldsteinia ternata
	Johanniskraut	Hypericum calycinum
	Immergrün	Vinca minor
	Fingerstrauch	Potentilla spec.
	Spindelstrauch	Euonymus fortunei
	Bodendeckerrosen	Rosa spec.

Weitere Pflanzgehölze können mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises abgestimmt werden.

Bestand im Geltungsbereich



vorh. Bebauung



Altstandort AS 5194 (ehem.
Motorenwerkstatt Nuckelt)



Baumbestand



BEBAUUNGSPLAN NR. 17 der Gemeinde Sandersdorf

Wohnbebauung "An der Eisenbahn"

BESTAND IM GELTUNGSBEREICH

Juni/ 2005

Gemeinde: Sandersdorf
Bahnhofstr. 2
06792 Sandersdorf

Entwurf und Ver-
fahrensbetreuung: Thieme & Sparfeld GmbH
Architekten und Ingenieure
Halberstädter Straße 12
06112 Halle/Saale

1 : 1000

Bearbeiter : G. Sparfeld / B. Mohr