

Stadt Sandersdorf-Brehna

Bebauungsplan „Solaranlage nördlich der B 100“ - Ortsteil Roitzsch -

Bewertung und Bilanzierung des grünordnerischen Eingriffs

- Anlage zum Umweltbericht -

Planungshoheit

Stadt Sandersdorf-Brehna
Bahnhofstraße 2
06792 Sandersdorf-Brehna

Auftragnehmer

Gloria Sparfeld
Architekten und Ingenieure
Halberstädter Straße 12
06112 Halle/Saale

1	Naturhaushalt - Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Arten und ihre Lebensgemeinschaften, Landschaftsbild	1
2	Projektbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter	2
3	Schutzgutbezogene Beurteilung des Eingriffs	4
4	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	6
5	Ausgleichsplanung	8
6	Pflanzliste	9

Tabellen

Tabelle 1: Eingriffsbewertung	7
Tabelle 2: Ausgleichsbewertung	7

Anlagen

Anlage 1: Bestandsplan Grün	
Anlage 2: Grünausgleichsplan	

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

Boden

Entsprechend der Bodenschutzklausel (§ 1a BauGB) und den Maßgaben des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) soll mit der unvermehraren Ressource Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Der sorglose Umgang mit dem Schutzgut Boden und Eingriffe in den Stoffhaushalt haben in vielen Fällen den Boden stark geschädigt.

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 ein Ziel 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. Der Mutterboden ist in nutzbaren Zustand zu erhalten und vor Vergeudung und Vernichtung zu schützen.

Beeinträchtigungen des Naturpotentials Boden sind in folgender Weise zu erwarten:

- erhöhter oberflächiger Abfluss des Niederschlagswassers durch Minderung von Sickerflächen wegen Überbauung der Oberfläche
- 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 weiteren Schutzgüter. Es besitzt Regulierungsfunktion, ist Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten und verbindet aquatische, amphibische und terrestrische Ökosysteme.

Zu den Beeinträchtigungen des Wassers zählen allgemein:

- erhöhter oberflächiger Abfluss des Niederschlagswassers durch Minderung von Sickerflächen wegen Überbauung der Oberfläche
- stoffliche, biologische und sonstige Veränderungen durch Abwässer, Abwärme
- 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 aller anderen Schutzgüter.

Hauptbeeinträchtigungen können entstehen durch:

- Lärm- und Schadstoffemissionen
- Erwärmung der Luft

Arten und Lebensgemeinschaften

Der Biotop ist der kleinste 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 Habitaten durch Umgestaltung 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:

- Beeinträchtigung charakterlicher Landschaftselemente
- Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Bepflanzung mit standort-untypischen Gehölzen

Schutzgebiete und Schutzobjekte

Das Gebiet liegt außerhalb von Landschafts- oder Naturschutzgebieten. Geschützte Biotope nach dem Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) sind im Geltungsbereich nicht verzeichnet.

Im Plangebiet selbst befinden sich keine Schutzgebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung oder Europäische Vogelschutzgebiete.

3 Schutzgutbezogene Beurteilung des Eingriffs

Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter können z.B. durch folgende Maßnahmen **minimiert** werden:

Schutzgut Boden

Festsetzungen für Flächen sparendes Bauen sind:

- die Ausweisung von nichtüberbaubaren Grundstücksflächen

Die Maßgaben des Bodenschutzes und das Gebot der geringstmöglichen Flächenversiegelung werden in den Festsetzungen berücksichtigt.

Schutzgut Wasser

- Baumpflanzungen und Pflege des Baumbestandes als Bestandteil des Wasserkreislaufs eines Ökosystems.

Schutzgut Klima / Luft

- Zur Minimierung einer Belastung durch zusätzliche neue Heizungsanlagen ist der Einsatz brennstoff- bzw. energiesparender Anlagen vorausgesetzt
- Positive Beeinflussung des Mikroklimas durch Gehölzpflanzungen.

Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften

- Maßnahmen wie Baum- und Strauchpflanzungen bieten gute Ausgangsbedingungen für die Entwicklung einer vielfältigen Flora und Fauna im bebauten Bereich.

Schutzgut Landschaftsbild / Ortsbild

- Für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern sind standortgerechte, einheimische Gehölz- und Pflanzenarten entsprechend der Pflanzliste festgesetzt.

Zum Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen sind die Bestimmungen der DIN 18920 (Vegetationstechnik – Schutzmaßnahmen) zu beachten.

Die DIN gilt dem Schutz von zu erhaltenden Einzelbäumen und Pflanzbeständen, da der ökologische Wert bestehender Pflanzungen durch Ersatz im Regelfall nicht oder erst nach Jahren erreicht wird.

Zur Sicherung und zum Schutz des abzutragenden Oberbodens sind die DIN 18915 (Bodenarbeiten) und DIN 18300 (Erdarbeiten) zu beachten. Diese DIN-Vorschriften stellen den Schutz des Oberbodens und die Wiederverwendung bei Baumaßnahmen sicher und schließen die Zerstörung weiteren Bodens aus.

Maßnahmen zum Ausgleich des Eingriffs in das ökologische Gefüge des Raumes sollen folgende Funktionen erfüllen:

- Einbindung in das Landschaftsbild
- Strukturierung des Raumgefüges
- Bedeutung als Habitat für Vögel und Insekten
- Schaffung von Vernetzungselementen, um den Artenrückgang bewirkenden Prozessen entgegenzuwirken.

Vernetzungselemente sind Hilfen für die Wanderung von Tieren (in deren Gefolge auch der Pflanzen). Entlang solcher Ausbreitungslinien wird der Artenaustausch ermöglicht.

4 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Das Plangebiet besteht aus den Flurstücken 8/3, 16/11 und teilweise 16/5 und 16/8 der Flur 1 der Gemarkung Roitzsch und hat eine Größe von ca. 26 ha.

Die Fläche des Planungsgebietes wird gegenwärtig zu einem sehr geringen Teil landwirtschaftlich genutzt. Die restliche Fläche wird zurzeit weder wirtschaftlich noch gärtnerisch genutzt.

Nach § 8a Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist in der Abwägung auch über naturschutzrechtlichen Ausgleich zu entscheiden. Deshalb erfolgen in der Begründung hierzu Aussagen in Form einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanz gemäß dem seit dem 28.12.2004 verbindlichen Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt.

Flächenbilanz vor Durchführung der Planung

Die Fläche des Planungsgebietes wird zum Zeitpunkt der Planaufstellung zum Bebauungsplan im August 2009 wie folgt genutzt:

Fläche des Plangebietes	255.607 m²	
<u>davon</u>		
Straße (gesamt)	3.376 m ²	
<i>Straße</i>		2.786 m ²
<i>Straße</i>		590 m ²
Landwirtschaft (gesamt)	95.146 m ²	
<i>Ansaatgrünland</i>		63.625 m ²
<i>Intensivgrünland</i>		25.417 m ²
<i>Intensivacker</i>		6.105 m ²
Ruderalfläche (gesamt)	157.084 m ²	
<i>Ruderalflur (artenarmer, gehölzfreier Bestand)</i>		152.942 m ²
<i>Ruderalflur (artenarmer, gehölzfreier Bestand)</i>		1.432 m ²
<i>Ruderalflur (ausdauernde Arten)</i>		2.711 m ²

Flächenbilanzierung nach der Realisierung:

Fläche des Plangebietes	255.607 m²
<u>davon</u>	
Straße	2.786 m ²
Flächen zum Schutz, Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft	
Bestand: Ruderalflur (ausdauernde Arten)	2.711 m ²
A1: Gebüsch frischer Standorte	1.206 m ²
A2: Scherrasen	208.701 m ²
A3: Strauchhecke	1.650 m ²
Grünfläche	
Bestand: Ruderalflur (artenarm)	1.432 m ²
Sondergebiet Solar	247.472 m ²
<u>davon</u>	
überbaubare Fläche (GRZ = 0,15)	37.121 m ²
nicht überbaubare Fläche	210.351 m ²

Nachstehend erfolgt die Bewertung des Eingriffes anhand einer Gegenüberstellung der Biotopwertpunkte vor und nach dem planerischen Eingriff, die auf dem Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt (Richtlinie zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Land Sachsen-Anhalt) basiert.

Tabelle 1 : Eingriffsbewertung

Biotoptyp*	Bezeichnung	Biotopwert	Planwert	Fläche	Biotopwert
Bestand					
GSA	Ansaatgrünland	7		63.625	445.372
GIA	Intensivgrünland	10		25.417	254.170
AI	Intensivacker	5		6.105	30.525
UDY	Ruderalfläche (artenarm)	5		154.373	771.865
URA	Ruderalfläche (ausdauernde Arten)	14		2.711	37.954
VSB	Straße (versiegelt)	0		3.376	0
Gesamt				255.607	1.539.886

Tabelle 2 : Ausgleichsbewertung

Biotoptyp*	Bezeichnung	Biotopwert	Planwert	Fläche	Biotopwert
Ausgleich					
HYA	Gebüsch frischer Standorte		13	1.206	15.678
VSB	Straße (versiegelt)	0		2.786	0
URA	Ruderalfläche (ausdauernde Arten)	14		2.711	37.954
UDY	Ruderalfläche (artenarm)	5		1.432	7.160
GSB	Scherrasen		7	208.701	1.460.907
BI	bebaute Fläche		0	37.121	0
HHA	Strauchhecke		11	1.650	18.150
Gesamt				255.607	1.539.849
Differenz				0	-37

*) Biotoptypen gemäß Bewertungsmodell Sachsen-Anhalt / BWP = Biotopwert bzw. Planwert x Fläche

Ergebnis: **1.539.849** (nachher) > **1.539.886** (vorher); die Ausgleichbilanz ist negativ und weist ein Defizit von 37 Biotopwertpunkten auf. Die geplanten Maßnahmen gleichen den Eingriff in den Naturhaushalt somit nahezu vollständig aus. Da das verbleibende Defizit nach der Realisierung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen jedoch verschwindend gering ist, kann der Eingriff **als ausgeglichen** betrachtet werden.

Nach § 20 NatSchG LSA ist ein Eingriff ausgeglichen, wenn nach seiner Beendigung keine Beeinträchtigung des Naturhaushaltes zurück bleibt oder das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt ist. Diese Vorgabe wird mit der Durchführung der Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet erreicht.

Die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen sollen im Plangebiet realisiert werden; die Gehölzauswahl erfolgt aus beiliegender Pflanzliste oder nach gesonderter Abstimmung mit der Naturschutzbehörde des Landkreises.

Die innerhalb des Plangebietes erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen werden wie folgt neu festgesetzt.

5 Ausgleichsplanung

Maßnahme A1:

Die als „Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ gekennzeichneten Flächen sind dauerhaft als Gebüsch frischer Standorte aus überwiegend heimischen Arten (HYA* 1.206 m²) anzulegen und zu erhalten.

Maßnahme A2:

Die nicht überbaubaren Freiflächen innerhalb der Baugrenzen sind dauerhaft als Scherrasen (GSB* 208.701 m²) zu begrünen und zu erhalten.

Maßnahme A3:

Im nicht überbaubaren Bereich entlang der B 100 ist eine Bepflanzung mit Strauchhecke aus überwiegend heimischen Arten (HHA* 1.650 m²) vorzunehmen.

Zu Maßnahme A1

Durch die Festsetzung der Ausgleichsfläche A1 entsteht nördlich davon auf den Flurstücken 8/2, 16/4 und 27/4 eine Splitterfläche, die nach Realisierung der Planung für die Landwirtschaft nicht mehr nutzbar ist. Die Landwirtschaftsfläche ist derzeit jedoch nicht verpachtet.

Ein Teil der betroffenen Flurstücke befindet sich im Eigentum der BVVG, die am Verfahren beteiligt wurde und keine Einwände gegen die Planung vorgebracht hat (Stellungnahme vom 12.01.2010). Mit den Eigentümern der anderen Restflächen wurde ein Interessenausgleich hergestellt, so dass die Fläche A1 festgesetzt werden kann.

Bei der Realisierung sämtlicher Ausgleichsmaßnahmen ist zu beachten, dass sich im Bereich der geplanten Ausgleichsmaßnahmen Leitungen der Deutschen Telekom befinden. Diese dürfen durch die Maßnahmen nicht beschädigt werden (siehe Pkt. 4.5 der Begründung).

6 Pflanzliste

Bäume		
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn	10-20 m
<i>Malus sylvestris</i>	Wildapfel	5-15 m
<i>Pyrus pyraster</i>	Wildbirne	12-20 m
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	12-20 m

hohe Sträucher		
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	1-4 m
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn	1-7 m
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum	5-6 m
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss	5-10 m
<i>Euonymus europaeus</i>	Europäisches Pfaffenhütchen	5-10 m
<i>Prunus spinosa</i>	Schwarzdorn	2-4 m
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn	5-6 m
<i>Salix caprea</i>	Salweide	5-12 m
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	5-10 m
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen	2-4 m

niedrige Sträucher		
<i>Cytisus scorpiarius</i>	Besenginster	0,5-1 m
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose	1-3 m
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein - Rose	1-3 m
<i>Rubus ceasius</i>	Kratzbeere	0,5-1 m
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere	1-2 m
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere	0,8-1 m