

Grünordnungsplan



Bewertung der Ökologischen Bilanz zum
Bebauungsplanes Nr. 93
"Olpe – Lindenhardt" der Stadt Olpe

Stadt Olpe

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung
2. Verfahren und Methoden der Untersuchung
3. Prüfung der Eingriffsrelevanz
4. Bestandsaufnahme der vorhandenen Biotoptypen
5. Berechnungen zu den Auswirkungen der Ziele des Bebauungsplanes auf den Naturhaushalt
 - 5.1 Ausgleichsflächenberechnung
 - 5.2 „Eingriffsbedingte Kompensationsverpflichtung“
 - 5.2.1 *Flächenübersicht*
 - 5.2.2 *Ermittlung des Gesamt-Kompensationsbedarfs*
 - 5.3 „Prognostizierter ökologischer Zugewinn“
 - 5.4. Ersatzmaßnahmen
6. Landschaftsbezogene Erschließung des Bebauungsplangebietes
7. Beurteilung

1. Einleitung

Die Stadt Olpe hat beschlossen, südöstlich der Straße Lindenhardt den Bebauungsplan Nr.93 „Olpe – Lindenhardt“ aufzustellen und damit Flächen für eine Nutzung mit Wohnbebauung bereitzuhalten.

Im Bereich des Plangebiet südlich des vorhandenen Wohnhauses befinden sich eine ca. 2500 m² große Gartenflächen. Es bietet sich an, zur Abrundung der vorhandenen Bebauung diese Gartenflächen nunmehr als „Allgemeines Wohngebiet“ zu nutzen, um ein geschlossenes Gesamtbild zu erreichen.

Durch die Regelung des Verhältnisses von Baurecht und Naturschutzrecht gem. § 1a BauGB und § 8a BNatSchG und die Regelung des Gesetzes zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Entwicklung der Landschaft - § 4 LG - stellt das vorgenannte Vorhaben einen Eingriff in Natur und Landschaft dar.

Als Eingriff in Natur und Landschaft gilt allgemein die Veränderung der Gestalt oder der Nutzung von Grundflächen, welche die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder die des Landschaftsbildes erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können (u.a. Bodenversiegelung, Beseitigung von Bewuchs und der damit verbundene Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere, Veränderung der ganzheitlichen Gestalt der Landschaft). Im Gegenzug kann ein Eingriff ebenfalls die Gestalt oder die Nutzung von Grundflächen auch im ökologischen Sinne verbessern und somit die Grundlage für günstigere Entwicklungschancen schaffen.

Diese Untersuchung dient dem Zweck unter Beachtung der o.g. Grundsätze geeignete Maßnahmen zu planen, unvermeidbare Eingriffe i.S.d. Gesetzes qualitativ auszugleichen.

Der Grünordnungsplan gibt darüber hinaus Hinweise zur Pflege und Entwicklung der Biotope, die notwendig sind, um die gewünschte Ausprägung und Wertigkeit zu erreichen und zu sichern.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung müssen in Form von Darstellungen und Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen werden.

2. Verfahren und Methoden der Untersuchung

Der Lageplan wurde aus der eindeutig geometrischen digitalen Flurkarte des Katasteramtes des Kreises Olpe und einer zusätzlichen Vermessung (Tachymeter-Aufnahme) durch das Planungsamt der Stadt Olpe erstellt.

Durch Begehung des Plangebietes, die Erhebung abiotischer und biotischer Grundlagen sowie die Kartierung der Biotop- und Nutzungstypen im Jahre 2005 konnte die Ausprägung der Fläche und ihre Funktion für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild festgestellt werden.

Zusätzlich wurden folgende Quellen und thematischen Karten mit ihren Erläuterungsberichten ausgewertet:

- a) Biotopkataster NRW - besonders zu schützende Teile von Natur und Landschaft - ,
- b) Topographische Karte Nr. 4913 Olpe im Maßstab 1:25.000 (Landesvermessungsamt NRW, 2001),

- c) Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Olpe vom 16.12.2002 und seine 1. Änderung, die im Parallelverfahren mit dem Bebauungsplanverfahren durchgeführt wird.
- d) Landschaftsplan Nr. 1 „Biggetalsperre – Listertalsperre“ des Kreises Olpe.

Zur Einschätzung von Eingriff und Kompensation wird der „Eingriffsbedingten Kompensationsverpflichtung“ ein „Prognostizierter ökologischer Zugewinn“ gegenüber gestellt. Die Bilanzierung erfolgt durch eine Gegenüberstellung der Biotopbewertungen. Als Grundlage für die Berechnungen dient ein methodisches Hilfsmittel unter dem Titel „Das Öko-Konto“, welches von der Arbeitsgruppe LÖBF/ LafAO sowie der Landschaftswerkstatt Nohl im Auftrag des Ministers für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen 1995 erarbeitet wurde.

Diese Methodik erlaubt eine differenzierte und damit genaue Bewertung. Sie wird im Rahmen von ökologischen Bewertungen für alle „Eingriffsbedingten Kompensationsverpflichtungen“ sowie für alle Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Bereich der Stadt Olpe angewandt.

3. Prüfung der Eingriffsrelevanz

Im derzeit rechtskräftigen FNP der Stadt Olpe ist der Bereich des zukünftigen Bebauungsplanes Nr. 93 „Olpe – Lindenhardt“ zum Teil als Wohngebiet und Teilweise als Fläche für Wald ausgewiesen. In der 1. Änderung des Flächennutzungsplanes ist eine Ausweisung der gesamten Plangebietsfläche als Wohngebiet vorgesehen.

Im Bauleitplanverfahren sind gem. § 1a BauGB und § 8a BNatSchG bei der Aufstellung und Änderung der Bauleitplanung die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege zu berücksichtigen.

Um die Belange der öffentlichen Versorgung mit Wohnbauflächen im Einzelfall den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege überordnen zu können, müssen vermeidbare Beeinträchtigungen der Grundflächen unterlassen (Vermeidung) oder gemindert werden, sowie unvermeidbare durch gleichartige Maßnahmen an Ort und Stelle ausgeglichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder anderenorts (Öko-Konto) gleichwertig oder -artig (Ersatzmaßnahmen) kompensiert werden können.

Der Eingriff dieser Planung in Natur und Landschaft ist notwendig, da eine Beibehaltung der derzeitigen Grünflächen, bedingt durch den Bedarf an Wohnbaubaugrundstücken nicht vertretbar ist.

Es wird dafür durch die vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen eine ökologische und das Landschaftsbild betreffende Aufwertung anderer Flächen erfolgen.

4. Bestandsaufnahme der vorhandenen Biotoptypen

Nach Biotopkataster NRW (Stand 2001) befinden sich im Plangebiet weder besonders geschützte Teile von Natur und Landschaft noch Biotope. Die Fläche liegt zwar innerhalb der Umgrenzung des Landschaftsplanes Nr. 1 "Biggetalsperre-Listertalsperre" des Kreises Olpe, jedoch außerhalb des Geltungsbereiches. Sie liegt auch nicht innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes.

Im Bereich des Bebauungsplanes sind die nachfolgend aufgeführten und allgemein beschriebenen Biotoptypen vorherrschend. In Abschnitt 5 werden diese, auf das Plangebiet bezogen, näher erläutert.

Krautfluren und Staudensäume:

- Kraut- und Ruderalfluren (HP)

Acker, Garten, Obstwiesen, Plantagen und angelegte Erholungsflächen:

- Rasenfläche und Zierpflanzenrabatte (HM5)
- Ziersträucher (HM6)

5. Berechnungen zu den Auswirkungen der Ziele des Bebauungsplans auf den Naturhaushalt

Die Flächen, auf denen die Veränderungen der Nutzung als Eingriff gelten, sind in der Tabelle zur Kompensationsverpflichtung im einzelnen (nach Biotoptypenliste) aufgeführt.

Die Lage der Teilflächen im Plangebiet sind in ihrem Bestand und der Planung nach dem Eingriff in den Karten "Kompensationsverpflichtung" näher beschrieben. Flächen die in ihrer Struktur erhalten bleiben oder bereits vor der Planaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 93 „Olpe – Lindenhardt“ aufgrund des rechtsgültigen Bebauungsplanes nach Art und Maß Nr. 12 „Olpe - Stadt“ oder nach § 34 BauGB als Wohnbauflächen nutzbar waren, sind dabei unberücksichtigt und werden als „Flächen ohne Veränderung“ dargestellt.

5.1 Ausgleichsflächenberechnung

Die Wertigkeit des Eingriffs und des Ausgleichs wird durch mehrere Faktoren bestimmt, die im folgenden erläutert werden.

- Ökologischer Grundwert des Biotops (GW):

Der biotoptypenspezifische Grundwert stellt den jeweils maximal möglichen Wert eines Biotoptyps dar. Er kennzeichnet den zu bewertenden Biotoptyp, unabhängig von dem konkreten, flächenbezogenen Ausprägungsgrad und dokumentiert den ökologisch optimalen Zustand.

- Erfüllungsgrad des Biotops (EG):

Die konkrete Ausprägung des Biotoptyps ergibt sich durch die Bestandsaufnahme vor Ort. Der Erfüllungsgrad, d.h. die Bedeutung oder der aktuelle ökologische Wert einer konkreten Fläche für den Biotop- und Artenschutz ergibt sich aus den folgenden Kriterien:

- Ausprägungsgrad der Pflanzengesellschaft (vegetationskundlicher Wert –VW),
- Artenschutzbedeutung (AW).

Der vegetationskundliche Wert wird über die Vollständigkeit der Pflanzengesellschaft und den Grad der Störung ermittelt.

Die Artenschutzbedeutung als ein weiteres, wertbestimmendes Kriterium innerhalb des Erfüllungsgrades bezeichnet den Wert einer bestimmten Fläche für nach der „Roten Liste des Landes NRW“ gefährdete sowie für sonstige regional bedeutsame Arten. Die Bestimmung des direkten Artenschutzwertes ist nach verschiedenen Merkmalen (Anzahl der „Rote-Liste-Arten“ und der bemerkenswerten Arten, Gefährdungsgrad und Bestandsgröße) vorzunehmen.

- Größe der Fläche (F):

Neben dem ökologisch-funktionalen Wert zur Bezeichnung der Qualität eines Biotops wird die flächige Ausdehnung als quantitativer Faktor in Form der Flächengröße berücksichtigt.

- Höhe der Schädigung (f):

Mit dieser Eingriffsbewertung wird die Intensität der von einem geplanten Vorhaben ausgehenden Beeinträchtigungen der Biotope abgeschätzt. Beeinträchtigungen können sowohl anlage-, bau- als auch betriebsbedingt sein.

- Zeitfaktor für die Wiederherstellung des Biotops (z):

Biotope, die innerhalb einer Zeitspanne von 30 Jahren wiederherstellbar sind, gelten im Rahmen der Kompensationsermittlung im Prinzip als ausgleichbar. Dagegen gelten alle Biotope mit längeren Entwicklungszeiträumen beziehungsweise solche, die nicht wiederherstellbar sind, als nicht ausgleichbar und sind daher bei der Berechnung mit Zeitfaktoren zu berücksichtigen.

- Entwicklungschancen aufgrund externer Einwirkungen auf den Standort (s):

Wie sich die Kompensationsmaßnahme am vorgesehenen Standort entwickeln wird, hängt wesentlich von äußeren Einwirkungen auf den Standort ab. Derartige externe Entwicklungsbedingungen lassen sich in Form eines Erfüllungsgrades, hier Standortfaktor genannt, berücksichtigen.

Der durch Multiplikation der Faktoren beziehungsweise Subtraktion von Bestandswerten erzielte Wert dient als Maßstab für den Eingriff oder den Ausgleich. Er wird in Ökopunkten (ÖP/ ÖZ) dargestellt.

5.2 Eingriffsbedingte Kompensationsverpflichtung

Die Festsetzung des Bebauungsplanes schafft die Grundlage einer Bebauung mit Wohnhäusern im Anschluss an die bereits bebaute Grundstücksfläche im Bereich des Plangebietes.

Die Inanspruchnahme der betreffenden Flächen durch zukünftige Erschließungs-, Bau- und Nebenanlagen verursacht spätestens bei der Verwirklichung der Bauvorhaben eine Veränderung der gewachsenen Bodenstruktur und damit eine Einschränkung des biotischen Ertragspotentials.

Die zu erwartenden Schädigungen werden in der „Eingriffsbedingten Kompensationsverpflichtung“ bewertet. Die sich ergebende Punktzahl stellt die Basis für den Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für den Eingriff durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Nr. 93 „Olpe – Lindenhardt“ dar.

5.2.1 Flächenübersicht

Die Flächen sind in der als Anlage beigefügten Tabelle und dem Plan „Eingriffsbedingte Kompensationsverpflichtung“ dargestellt. Die Biotopstruktur setzt sich wie folgt zusammen:

Fläche A A = 4735,4 qm

Für diesen Bereich war bereits im Bebauungsplan nach Art und Maß Nr. 12 „Olpe Stadt“ Wohnbaufläche ausgewiesen, oder vorhandene Grünflächen sowie Grundstückszufahrten werden erhalten. Die Grünflächen werden im Bebauungsplan durch entsprechenden Festsetzungen im Bestand geschützt, daher werden auch

diesen Bereich in der Ausgleichsbewertung als Flächen ohne Veränderung aufgeführt. Somit entfällt für die Fläche A die Ausgleichverpflichtung.

Fläche B A = 670,9 qm

Die Fläche B ist geprägt durch Kraut- und Ruderalflora mit einer geringen Pflanzenvielfalt. Durch Bodenbearbeitung an der Böschungfläche sind Störungen aufgetreten daher kann kein vollständiger Erfüllungsgrad angesetzt werden. Die zukünftige Festsetzung dieser Fläche als Wohnbaufläche beinhaltet bezogen auf die Grundflächenzahl von 0,4 eine maximale Versiegelung von 40 %. Außerdem ist für Freiflächen die Gestaltung von 20 % der gesamten Grundstückflächen nach ökologischen Gesichtspunkten vorgeschrieben. So erfährt der derzeitige ökologische Wert dieser Fläche eine mäßige Minderung.

Fläche C A = 1379,4 qm

Flächenmäßig ist dies das größte beeinträchtigte Biotop. Vorherrschend ist ein Zierrasen, der in der Wachstumsperiode regelmäßig gemäht wird. Die für eine Rasenfläche und Zierpflanzenrabatte geringe Artenvielfalt lässt einen Erfüllungsgrad von 0,8 zu. Aufgrund der Forderung nach naturnaher Gartengestaltung, u.a. auch durch artenreiche Mager- und Blumenwiesen tritt hier gegenüber den vorhandenen terrestrische Lebensräumen eine geringere Beeinträchtigung ein.

Fläche D A = 559,0 qm

Bei dieser Fläche handelt es sich um eine Gartenfläche, die als Biototyp "Ziergesträuch" einzustufen ist. Dieses Biotop ist mit z.T. nicht standortgerechten Sträuchern bestückt. Durch eine intensive gärtnerische Bearbeitung tritt eine mäßige Störung auf, daher liegt der Erfüllungsgrad für dieses Biotop hier bei 0,8. Zum Beeinträchtigungsfaktor gilt das gleiche wie für Fläche B und C.

5.2.2 Ermittlung des Gesamt-Kompensationsbedarfs

Nach der Berechnung des „Eingriffsbedingten Kompensationsausgleichs“ muss durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen eine Gesamtpunktzahl von **2.827 Punkten** erreicht werden.

5.3 Prognostizierter ökologischer Zugewinn

Mittels der Kompensationsmaßnahmen soll ein Funktionsausgleich für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erreicht werden. Schützenswerte Biotope innerhalb eines Plangebietes sollen erhalten werden.

Durch einschlägige Festsetzungen im Bebauungsplan werden Flächen bereitgestellt, die dem Schutz, der Pflege und der Entwicklung der Landschaft dienen.

Die Möglichkeit der sich daraus entwickelnden Biotopstrukturen werden in dem „Prognostizierten ökologischen Zugewinn“ bewertet. Die sich ergebende Punktzahl stellt die Kompensation für den Eingriff dar. Innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplanes Nr. 93 „Olpe – Lindenhardt“ allerdings werden keine Punkte erreicht.

Der Ausgleich erfolgt durch Inanspruchnahme des Ökokontos der Stadt Olpe.

5.4 Ersatzmaßnahmen

Zur Kompensation des Eingriffs sind Ersatzmaßnahmen im Wert von **2.827 Punkten** notwendig. Sie sollen durch Inanspruchnahme des Ökokontos der Stadt Olpe erfolgen.

Die Stadt Olpe führt seit 1999 sogenanntes Ökokonto. Den Schwerpunkt bilden dabei Ausgleichsmaßnahmen auf Teilen einer ca. 84 ha große Fläche im Olper Stadtwald, innerhalb der Flur 15, Gemarkung Rhode und der Flur 1, Gemarkung Kleusheim. Das Areal ist durch die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 57 „Ausgleichsmaßnahmen Olper Stadtwald“ bestimmt. Dieser Plan ist seit 2001 rechtskräftig.

Weitere Maßnahmen sind zum Beispiel die Teiloffenlegung von Bachläufen oder die Neugestaltung des Erholungswaldes „Am Gallenberg“

Für den Bebauungsplan Nr. 93 „Olpe – Lindenhardt“ sind als Ausgleich zur Kompensation Arbeiten, die im Rahmen der Neugestaltung des Erholungswaldes „Am Gallenberg“ anfallen vorgesehen. Es soll der Aufwand für die Sicherung und Erstpflge im Umfang der notwendigen, noch fehlenden oben genannten Punktzahl verrechnet werden.

Die Ausgleichsmaßnahme an sich ist im entsprechenden Grünordnungsplan, Maßnahme Nr. 5 des Ökokontos der Stadt Olpe, vom September 1999 näher beschrieben.

6. Landschaftsbezogene Erschließung des Gebietes

Zusätzlich zu der unter 5.4. genannten Maßnahme ist, um den Eingriff durch die Wohnbebauung in Natur und Landschaft zu mindern, der zukünftige Eigentümer verpflichtet, einen Teil seiner nicht überbaubaren Grundstücksfläche naturnah anzulegen. Damit diese Festsetzung nicht eine direkte Einschränkung der Nutzung des Geländes bedeutet, werden nur die nachfolgenden Gestaltungsvorschläge vorgeschrieben und nicht bestimmte Pflanzenarten festgesetzt.

Auf den Freiflächen sollen folgende Gärten, auch in Mischformen, angelegt werden:

- artenreiche Magerwiese,
- Blumenwiese,
- Farn- und Laubgarten,
- Staudengarten, z.B. Bauern- oder Steingarten,
- Waldgarten,
- Wildkräutergarten und/ oder
- Wildhecken auf den hinteren Bereichen der Grundstücke.

7. Beurteilung

Die aufgrund des Bebauungsplanes Nr. 93 "Olpe – Lindenhardt" geschaffenen Voraussetzungen, die ausgewiesenen Flächen zu bebauen, haben einen Verlust an Landschaftspotential und -ökologie zur Folge.

Mit den beschriebenen Maßnahmen ist eine ökologische Sicherung und Aufwertung verschiedener zugeordneter Bereiche erfolgt. Sie sind geeignet, Verluste an Landschaftspotential, die im Plangebiet unvermeidbar auftreten, auszugleichen.

Unter Berücksichtigung der Höchstmaße an hier festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen wird sich der ökologische Wert nach der Umsetzung der Planung noch verbessern.

Der Verlust an Landschaftspotential wird zusammen mit den angesprochenen Ersatzmaßnahmen ausgeglichen.

Aufgestellt:
Olpe, im März 2005

Der Bürgermeister
-Planungsabteilung-
Im Auftrag



(Tack)

Anlagen: Tabelle „Eingriffsbedingte Kompensationsverpflichtung“
 Lageplan „Eingriffsbedingte Kompensationsverpflichtung“

Ökokonto der Stadt Olpe

EINGRIFFSBEDINGTE KOMPENSATIONSVERPFLICHTUNG FÜR BEBAUUNGSPLAN NR. 93 "Olpe - Lindenhardt"

Laufende Nummer des Biotops	Bezeichnung des Biotops	Ökolog. Grundwert des Biotops	Erfüllungsgrad des Biotops	Größe der Eingriffsfläche	Höhe der Schädigung/ Beeinträchtigungsfaktor	Bedeutung des Biotops/ Zeitfaktor für die Wiederherstellung des Biotops	Summe der Faktoren/ Höhe der Kompensationsverpflichtung
$GWB \times EGB \times F_B \times f \times Z \times Z = \ddot{O}P_K$							
Nummer	Name	[], Punkte aus der Biotopenliste von 0 bis 10	[], Wert zwischen 0,2 (schlecht) und 1,0 (gut) als Mittelwert aus den Werten VW und AW	[m ²], Wert aus dem Aufmaß	[], Wert zwischen 0,1 (gering) und 1,0 (groß)	[], Wert zwischen 1 (Dauer 30 J.) und 8 (Dauer mehr als 300 J.)	[], Punkte, die in der Gesamtsumme dem Ökokonto zu belasten sind
Krautfluren und Staudensäume							
	Kraut- u. Ruderalfluren (HP)	3	0,80	670,9	0,60	1	966
Acker, Garten, Obstwiesen, Plantagen und angelegte Erholungsflächen							
	Rasenfläche und Zierpflanzenrabatte (HM5)	2	0,80	1379,4	0,60	1	1324
	Ziergesträuch (HM6)	2	0,80	559	0,60	1	537
Gesamtsumme							2827

Multiplexdruck / Photokopie

Mehrere Exemplare

Abbildung des Grundstückes / Grundstückskarte

Karte / Plan

Grundstück

Bebauungsfläche

sonstige Flächen



Reihigkeit der Bebauungsflächen



STADT OLPE

Bebauungsplan Nr. 95
"Olpe - Lindenordf"

Eingriffsbedingte

Kompensationsverpflichtung

Gemarkung: Olpe - Stadt

Flur: 20

Maststab 1:500



LEGENDE: BÜROPLAN Nr. 93

Kontrollierte Maßstabgröße

Karte: 1:1000

MAßSTAB: 1:1000 (BÜROPLAN) 1:1000 (KARTE)

Asymmetrische Darstellung

Zugartenbuch

Schulungsbereich

Fläche ohne Verkleinerung



Verteilung der Flächen in Diagramm



STADT OLPE

Bebauungsplan Nr.93 "Olpe - Lindenhardt"

Eingriffsbedingte
Kompensationsverpflichtung

Gemarkung: Olpe - Stadt
Flur: 20

Maßstab 1:1000

