

Ökologischer Fachbeitrag

Bebauungsplan Nr. 127
Erftstadt-Dirmerzheim
Am Schießberg

ÖKOLOGISCHER FACHBEITRAG ZUM BEBAUUNGSPLAN NR.127, ERFTSTADT-DIRMERZHEIM, AM SCHIEßBERG

Inhalt

1. Projektbeschreibung
2. Rechtsgrundlagen
3. Eingriffs- und Ausgleichsberechnung Biotop- und Artenschutz
4. Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen
5. Zusammenfassung

1. Projektbeschreibung

Geplant ist die Aufstellung des Bebauungsplans Nr.127, Erftstadt-Dirmerzheim, Am Schießberg zur planungsrechtlichen Sicherung eines allgemeinen Wohngebietes am westlichen Ortsrand von Dirmerzheim. Festgesetzt werden eingeschossige Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise.

2. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) und Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Die Berücksichtigung von Umweltschutzbelangen gehört zur Aufgabe und zu den Grundsätzen der Bauleitplanung. Mit dem BauGB 1998 wurden die materiellbaurechtlichen Elemente der Eingriffsregelung in das BauGB übernommen und weiterentwickelt. § 21 Abs. 1 BNatSchG bestimmt, dass bei im Zusammenhang mit Bauleitplänen zu erwartenden Eingriffen grundsätzlich die Regelungen des BauGB zur Anwendung kommen. Grundvorschriften für die Bauleitplanung sind § 1a Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 3 BauGB sowie hinsichtlich der Darstellungs- und Festsetzungsmöglichkeiten § 5 Abs. 2a und § 9 Abs. 1a BauGB. Für die Bauleitplanung ebenfalls wichtig sind die Vorschriften über die Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen und die Durchführung der Maßnahmen zum Ausgleich in § 135a bis § 135c BauGB.

§ 1 (5) BauGB bestimmt, dass zu einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung die Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt sowie der Schutz und die Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen zählen. Die Belange des Umweltschutzes werden in § 1 (5) Nr.7 BauGB allgemein benannt und als Belange des Naturschutzes, der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushalts, des Wassers, der Luft und des Bodens einschließlich seiner Rohstoffvorkommen sowie des Klimas konkretisiert. Der Gesetzgeber spricht in Nr.4 ebenfalls die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes an. Darüber hinaus wird in § 1a (1) BauGB zum schonenden und sparsamen Umgang

mit Grund und Boden aufgefordert, wonach die Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.

Von zentraler Bedeutung ist die im § 1 (6) BauGB angesprochene Abwägung bei der Aufstellung der Bauleitpläne. Hier wird entschieden, welches Gewicht den zuvor aufgezählten Umweltbelangen gegenüber anderen öffentlichen und privaten Belangen beigemessen wird. In die Abwägung nach § 1 (6) BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft einzustellen. Soweit Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren, ist ein Ausgleich nach § 1a (3) BauGB nicht erforderlich.

Die Grundsätze der Eingriffsregelung - Vermeidung und Ausgleich - sind im Rahmen der Abwägung nach § 1 (6) BauGB zu behandeln für

- Bebauungspläne,
- Vorhaben- und Erschließungspläne,
- Ergänzungssatzungen (nach §34 Abs.4 Nr.3 BauGB),
- Flächennutzungspläne.

Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen werden auf Grundlage der §§ 5 und 9 BauGB im Flächennutzungsplan dargestellt bzw. im Bebauungsplan, im Vorhaben- und Erschließungsplan oder einer Ergänzungssatzung festgesetzt.

Neben den möglichen Festsetzungen von Maßnahmen auf den späteren Grundstücken können auch sogenannte 'Sammelausgleichsmaßnahmen' im sonstigen Geltungsbereich des verbindlichen Bauleitplanes oder an einer anderen Stelle als am Ort des Eingriffs, in einem anderen Bebauungsplan (§9 Abs. 1a BauGB) oder über einen Städtebaulichen Vertrag (§11 Abs. 1 Nr. 2 BauGB) erfolgen. § 1a Abs. 3 Satz 2 BauGB erlaubt ausdrücklich den Ausgleich an anderer Stelle. Damit umfasst der Ausgleich im Sinne des BauGB sowohl Ausgleichs- als auch Ersatzmaßnahmen im Sinne der Landesgesetze (§ 200a BauGB). Die Ausgleichsmaßnahmen können den zukünftigen Grundstücken ganz oder teilweise zugeordnet werden. § 135a Abs. 2 Satz 2 BauGB ermöglicht außerdem eine zeitliche Entkoppelung von Eingriff und Ausgleich. Demnach können Maßnahmen zum Ausgleich bereits vor der Zuordnung durchgeführt werden.

Bei Bebauungsplänen, für Vorhaben, für die nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist, hat die Gemeinde bereits für das Aufstellungsverfahren in die Begründung einen Umweltbericht aufzunehmen (§ 2a BauGB). Im Planungsfall ist keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen und es besteht auch keine Vorprüfungspflicht, da die zulässige Grundfläche von 10 ha bzw. 2 ha nicht überschritten wird. Demnach ist in die Begründung kein Umweltbericht aufzunehmen.

3. Eingriffs- und Ausgleichsberechnung Biotop- und Artenschutz

Durch den BP-Nr.127 werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, die durch eine Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen, die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigen können, und somit einen Eingriff nach § 18 und § 21 BNatSchG bzw. § 4 Abs.1 Landschaftsgesetz NW in Natur und Landschaft darstellen. Die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz ist nach §1 (6) BauGB in die Abwägung einzustellen.

Im Folgenden werden die Eingriffe in Natur und Landschaft im Bereich Biotop- und Artenschutz beschrieben um über Vermeidung und Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu entscheiden.

Die Planung findet im westlichen Anschluss an die Ortslage Dirmerzheim auf Ackerland statt. Durch die geplante Bebauung wird Ackerland zerstört und im Umfang der GRZ Freiflächen versiegelt. Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind als Hausgärten anzulegen, so dass hier wieder neue und potentiell höherwertige Biotopstrukturen entstehen werden.

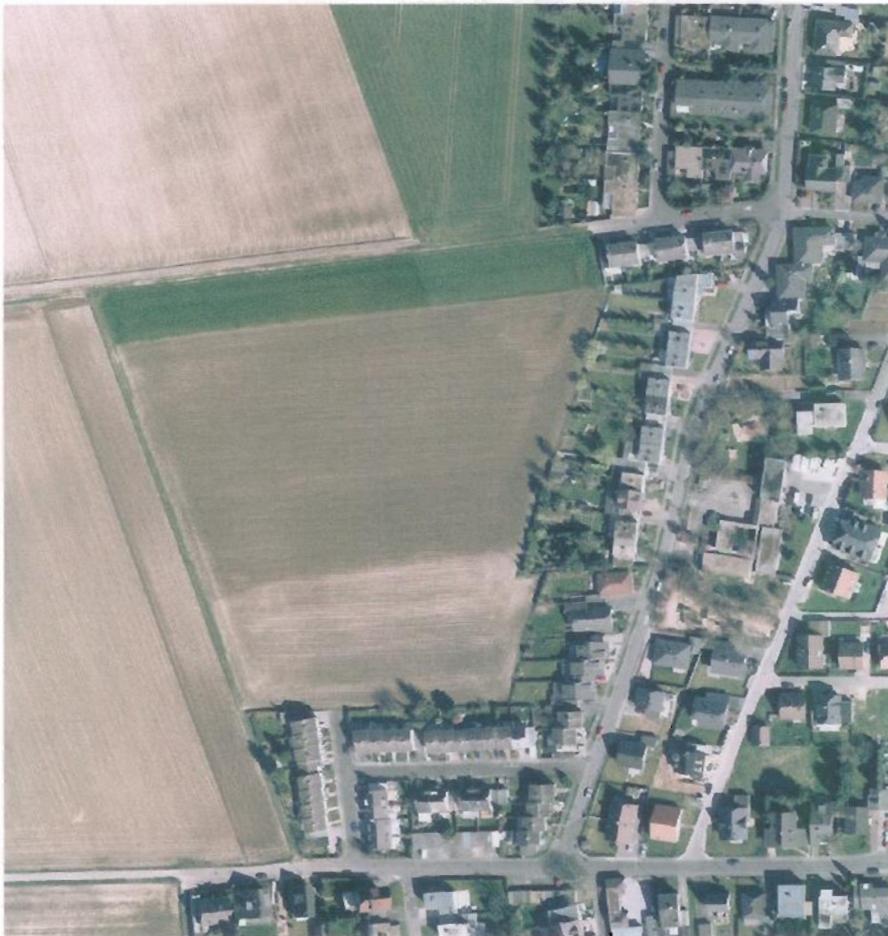


Abb. 1: Plangebiet, Luftbild (Stand: 2001)

Der Planbereich liegt im Bereich des Landschaftsplans 4 „Zülpicher Börde“, der für das Plangebiet jedoch keine Festsetzungen trifft.

Gem. der in Aufstellung befindlichen ordnungsbehördliche Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlage Erftstadt-Dirmerzheim (Stand: 13.07.1998) liegt das Plangebiet in der Wasserschutzzone IIIA.

Die Quantifizierung des Eingriffs dient der Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Aufwertung ökologisch geringwertiger Flächen. Dabei kann der Eingriff kompensiert werden mit der Neuanlage eines mittel- bis langfristig hochwertigen und landschaftstypischen Biotops auf einer bisher geringwertigen Fläche (also z.B. der Anlage einer Gehölzfläche auf bisher der intensiven Landwirtschaft vorbehaltenen Flächen).

Aus ökologischen Gründen sind als Ausgleichsmaßnahmen in erster Linie nur solche Biotoptypen anzustreben, die nach ca. einer Generation (25-30 Jahre) einen mittleren Funktionserfüllungsgrad von 5 erreichen und sich langfristig zu einem Biotop mit hohem bis sehr hohem Funktionserfüllungsgrad (7-10) entwickeln werden. Weiterhin besteht die Möglichkeit, den Eingriff durch geringwertige Biotope zu kompensieren, etwa durch die Anlage junger Sukzessions- oder extensiver Grünlandflächen mit der ökologischen Wertigkeit 3, wobei dann entsprechend größere Flächen zur Verfügung gestellt werden müssen.

Der Beeinträchtigungsfaktor wird nach folgender Abstufung festgelegt:

vollständige Zerstörung des Bereiches	Faktor 1,00
erhebliche Beeinträchtigung des Bereiches	
mittlere Beeinträchtigung des Bereiches	
geringe Beeinträchtigung des Bereiches	
keine Beeinträchtigung des Bereiches	Faktor 0,00

Die Flächen, die durch den Eingriff vollständig versiegelt werden, sowie Flächen, auf denen ein vollständiger Strukturverlust stattfindet, gehen in die Kompensationsermittlung mit dem Faktor 1,0 ein.

Die Kompensationsfläche wird folgendermaßen errechnet:

$$\text{"Beeinträchtigte Fläche"} \times \text{"Beeinträchtigungsfaktor für diese Fläche"} \\ = \text{"Kompensationsfläche"}$$

Die resultierende Flächenkompensation ergibt sich aus:

$$\frac{\text{"jetzige Wertstufe"} \times \text{"Größe der Kompensationsfläche"}}{\text{"künftige Wertstufe"}}$$

Die Summe der so ermittelten Teilkompensationen ergibt die Gesamtkompensation.

Im Planungsfall entsteht der Kompensationsbedarf durch Eingriffe infolge von Versiegelungen durch Bebauung und den Ausbau von Verkehrsflächen und durch Biotopverlust infolge der Anlage von Hausgärten. Bei den Versiegelungen durch Verkehrsflächen und durch Bebauung (GRZ von 0,3 zuzüglich 25% Überschreitungsmöglichkeit nach § 19 (4) BauNVO) ist der Beeinträchtigungsfaktor gleich 1,00.

Folgende Eingriffe finden statt:

17.422 18.438 qm Nettobauland werden mit GRZ 0,3 versiegelt (0,375 inkl. 25 % Überschreitungsmöglichkeit)

→ **6.533,25 6.914,25** qm in Wertstufe 2

2.802 2.809 qm neu versiegelte Verkehrsfläche, davon 250 qm für 25 Stellplätze und **40 19** qm für Mülltonnensammelstellen teilversiegelt (ca. 50% Versiegelung) und 145 qm für Straßenverkehrsgrün (Baumstandorte und Beete) unversiegelt

→ **2.542 2.529,5** qm vollständig versiegelt

Danach verteilt sich die beanspruchte Fläche ("Kompensationsfläche") auf die Eingriffe wie folgt:

Wohnbauflächen: **6.533 6.914** qm in Wertstufe 2

Verkehrsflächen: **2.542 2.530** qm in Wertstufe 2

Kompensation fürin Biotopwertstufe 2 (in qm)	...in Biotopwertstufe 3 (in qm)	...in Biotopwertstufe 5 (in qm)
Wohnbauflächen	6.533 6.914	4.355- 4.610	2.643 2.766
Verkehrsflächen	2.542 2.530	1.675 1.686	1.005 1.012
Summe:	9.045 9.444	6.030 6.296	3.648 3.778

Infolge der Planung können maximal **9.045 9.444** qm Freifläche in Wertstufe 2 versiegelt werden. Daraus ergibt sich ein Kompensationsbedarf für die Wohnbauflächen von **2.643 2.766** qm in Wertstufe 5 und **1.005 1.012** qm für Verkehrsflächen in Wertstufe 5.

4. Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen

Zur Vermeidung und Verminderung der Eingriffe in Natur und Landschaft sind folgende Maßnahmen in den Festsetzungen zu berücksichtigen:

V1 Befestigung von Wegen, Parkplätzen und Mülltonnensammelplätzen

Bodenbefestigungen sind auf die Flächen zu beschränken, die für die Bebauung, Platz- und Wegebefestigungen unbedingt notwendig sind.

Die Parkplätze und Mülltonnensammelplätze dürfen nicht asphaltiert oder betoniert werden, sondern sind mit Hilfe von wasserdurchlässigen Materialien wie breitfugigem Pflaster, Ökopflaster oder Rasengittersteinen etc. auf unversiegeltem Untergrund zu befestigen.

V2 Verkleinerung der zulässigen Überschreitungsmöglichkeit der Grundflächenzahl

Die zulässige Grundfläche darf durch die unter § 19 (4) Nr.1 BauNVO bezeichneten Anlagen um maximal 25% überschritten werden.

Zum Ausgleich der nicht vermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft ist im Plangebiet folgende Maßnahme durchzuführen:

A1 Gärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen (Vor- und Hausgärten) sind gärtnerisch zu gestalten und zu unterhalten. Vorgärten dürfen nicht als Arbeits- oder Lagerfläche genutzt werden.

A2 Eingrünung der Müllbehälter

Müllbehälter sind entweder in den Gebäuden oder in mit Rank-, Schling- oder Kletterpflanzen begrünter Wänden aus Mauerwerk oder Holz oder hinter einer Hecke unterzubringen.

Pflanzliste für Rank-, Schling- oder Kletterpflanzen:

<i>Aristolochia macrophylla</i>	Pfeifenwinde
<i>Campsis radicans</i>	Trompetenblume
<i>Celastrus orbiculatus</i>	Baumwürger
<i>Clematis vitalba</i>	Waldrebe
<i>Fallopia auberti</i>	Knöterich
<i>Hedera helix</i>	Efeu
<i>Hydrangea petiolaris</i>	Kletter-Hortensie
<i>Lonicera carpinifolia</i>	Geißblatt
<i>Lonicera henryi</i>	Immergrüne Heckenkirsche
<i>Parthenocissus inserta</i>	Fünfblättrige Jungfernebe
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	Dreilappige Jungfernebe
<i>Parthenocissus quinquefolia</i>	Wilder Wein
<i>Wisteria sinensis</i>	Blauregen

Pflanzliste für die Hecke zur Eingrünung der Müllbehälter:

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus monogyna	Weißdorn
Ligustrum vulgare	Liguster

A3 Einfriedungen

Einfriedungen der Vorgärten sind nur in Form von Laubhecken bis zu einer Höhe von max. 1.20 m zulässig. Einfriedungen zur freien Landschaft hin sind nur als Maschendraht- und Stahlgitterzaun oder als **Hecke Laubhecken** zulässig. Mauern und Sichtschutzwände zur freien Landschaft hin sowie Garagen, Carports oder Stellplätze zur freien Landschaft hin sind nicht zulässig.

A4 Anpflanzung von Straßenbäumen

Im Plangebiet sind im Bereich der öffentlichen Stellplätze und der Mülltonnensammelplätze 27 Straßenbäume als zeichnerische Festsetzung zu sichern. Die Bäume sind als Hochstämme mit Ballen, 3x verpflanzt und mit einem Stammumfang von 10-12 cm in ein mind. 2 m x 2 m großes Pflanzbeet zu setzen und dauerhaft zu pflegen und zu erhalten.

A5 Versickerung von Niederschlagswasser

Das gesamte Niederschlagswasser, sowohl von den Wohnbauflächen als auch von den Verkehrsflächen, ist in einer Versickerungsmulde im nordwestlichen Plangebiet über belebten Bodenschichten zu versickern.

A6 Eingrünung der Versickerungsmulde

Die Versickerungsmulde ist mit heimischen Gehölzen einzugrünen. Dazu ist die 5 m breite Böschung der Versickerungsmulde sowie die Fläche zwischen Oberkante der Mulde und der Grundstücksgrenze mit stufig aufgebauten Gehölzstreifen aus heimischen Arten zu bepflanzen. Um die Versickerungsmulde bewirtschaften und warten zu können ist ein 2,5 m breiter Streifen entlang der Böschungskante sowie eine 3 m breite Zuwegung vom nördlich gelegenen Wirtschaftsweg von der Gehölzbepflanzung freizuhalten. Die Eingrünung der Versickerungsmulde nimmt eine Fläche von mind. 1.700 qm ein und dient dem Ausgleich der Eingriffe durch Verkehrsflächen.

A7 Ortsrandeingrünung

Entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze, zur freien Landschaft hin ist **auf einer Fläche von 1.255 3.053 qm ein überall mindestens 10 m breiter Pflanzstreifen durchgehend** mit heimischen Gehölzen der Pflanzliste (s.u.) **in Gruppen** zu bepflanzen, wobei zur Ackerfläche hin ein Krautsaum von 2 m Breite von der Bepflanzung freizuhalten ist. **Die Fläche ist mit einem Gehölzflächenanteil von 35 % anzulegen, die restlichen 65 % sind als extensive Wiesenfläche anzulegen.**

Um einer Beeinträchtigung dieser Ausgleichsfläche durch eine direkte

Einbeziehung dieser Pflanzflächen in die angrenzenden Hausgärten vorzubeugen ist die Ausgleichsfläche von den Hausgärten durch eine Einzäunung zu trennen. Aus dem gleichen Grund ist auch die Anlage von Gartenhäusern, Spielgeräten o.ä. Nebenanlagen in diesem Pflanzstreifen entlang der Plangebietsgrenze ausgeschlossen.

Ausdrücklich hingewiesen wird auf den § 64 Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen, wonach es verboten ist, in der Zeit vom 1. März bis 30. September Hecken und Gebüsche zu roden, abzuschneiden oder zu zerstören.

Diese Ortsrandeingrünung dient dem Ausgleich der Eingriffe durch die Wohnbebauung und ist nach §9 (1) Nr.20 BauGB in Verbindung mit §9 (1a) BauGB und § 1a (3) BauGB als Fläche zum Ausgleich festzusetzen und den Grundstücken, auf denen die Eingriffe zu erwarten sind, gem. Satzung der Stadt Erftstadt über die Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach § 135 a bis c BauGB (Naturschutzkostensatzung) vom 22.01.1999 zuzuordnen.

Pflanzliste heimischer Arten:

Amelanchier spec.	Arten der Felsenbirne
Acer campestre	Feldahorn
Buddleja davidii	Sommerflieder
Carpinus betulus	Hainbuche
Cornus mas	Cornelkirsche
Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera caprifolium	Geißblatt
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus frangula	Faulbaum
Ribes rubrum sylvestre	Rote Johannisbeere
Ribes uva-crispa	Stachelbeere
Rosa canina	Hunds-Rose
Rosa rugosa	Apfel-Rose
Rosa multiflora	Büschel-Rose
Rubus fruticosus	Brombeere
Salix caprea	Salweide
Salix triandra	Mandelweide
Salix viminalis	Korbweide
Salix purpurea	Purpurweide
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Syringa vulgaris	Flieder
Ulmus minor	Feldulme
Viburnum lantana	Schneeball
Viburnum opulus	Wasserschneeball

Pflanzqualitäten und -abstände:

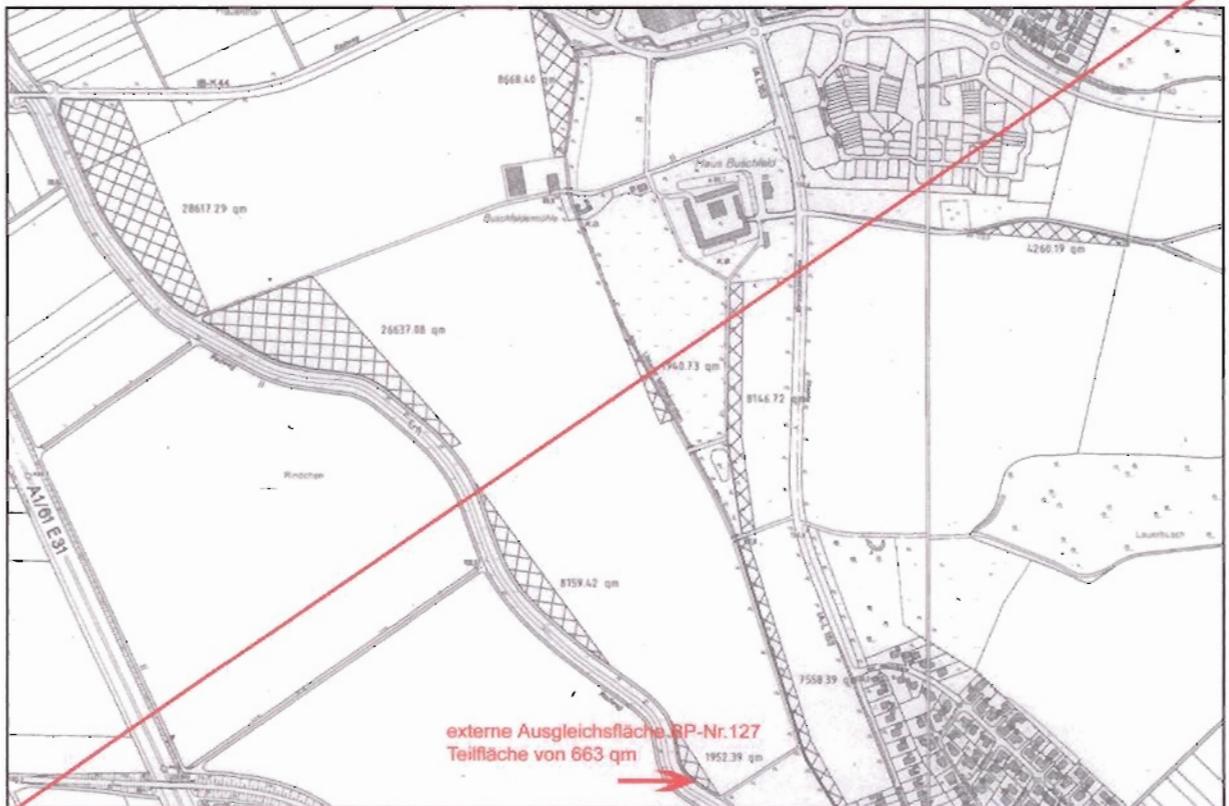
Gehölzflächen: Heister, 2 x verpflanzt, ab 150 cm Höhe, Pflanzabstand 1,5 m x 1,5 m
Heister, 1 x v., ab 70 cm, Pflanzabstand 1 m x 1 m

Strauch, 2 x v., 60-100 cm, Pflanzabstand 1m x 1 m
 Strauch, 1 x v., ab 70 cm, Pflanzabstand 0,75 m x 0,75 m

A8 Ausgleich außerhalb des Plangebiets

Die Bilanzierung im Bereich Biotop und Artenschutz ergab einen Kompensationsbedarf von 3.618 qm in Wertstufe 5. Innerhalb des Plangebiets können Ausgleichsflächen in einer Größenordnung von 2.955 qm umgesetzt werden. Es bleibt ein Defizit von 663 qm für den Ausgleich der Eingriffe durch Wohnbebauung, der nur außerhalb des Plangebiets auf von der Stadt Erftstadt bereitgestellten Flächen umgesetzt werden kann.

Dieser 663 qm große Ausgleich ist nach §9 (1) Nr.20 BauGB in Verbindung mit §9 (1a) BauGB und § 1a (3) BauGB als Fläche zum Ausgleich auf einer geeigneten Fläche außerhalb des Plangebiets festzusetzen und den Grundstücken, auf denen die Eingriffe zu erwarten sind, gem. Satzung der Stadt Erftstadt über die Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach § 135 a bis c BauGB (Naturschutzkostensatzung) vom 22.01.1999 zuzuordnen. Geeignete Ausgleichsflächen sind die bereits umgesetzten Ökokontoflächen zwischen Liblar und Bliesheim in der Erftaue. In diesem Bereich wird ein 663 qm großes Teilstück der Ökokontofläche Gemarkung Bliesheim, Flur 4, Flurstück 283 als externer Ausgleich gem. § 1a (3) BauGB zugeordnet.



Folgende Maßnahmen sind als Empfehlungen in die textlichen Festsetzungen aufzunehmen:

A9 Nutzung des Niederschlagswassers

Die unbelasteten Dachflächenwässer sollten zur Brauchwassernutzung (z.B. Gartenbewässerung) Verwendung finden.

A10 Pflanzung heimischer Arten

Mit dem Ziel auf den gesamten Freiflächen insb. für den Artenschutz höherwertige Biotopflächen zu schaffen, sollten auch außerhalb der öffentlichen Grünflächen mit Pflanzbindungen, also auch auf den privaten Grünflächen und Hausgärten nur heimische Arten zum Einsatz kommen.

5. Zusammenfassung

Der Bebauungsplan im Westen von Ertstadt-Gymnich lässt eine Versiegelung von max. ~~9.045~~ **9.444** qm zu. Weitere erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft sind bei Umsetzung der in Kapitel 4 entwickelten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Planungsfall auf einem derzeit intensiv genutzten Ackerstandort nicht zu erwarten. Demnach beläuft sich der Kompensationsbedarf nach ADAM, NOHL, VALENTIN (1986) im Bereich Biotop- und Artenschutz für die Eingriffe durch Wohnbebauung und Verkehrsflächen auf insg. ~~3.618~~ **3.778** qm in Wertstufe 5, ~~2.613~~ **2.766** qm davon auf Eingriffe durch Wohnbauflächen und ~~1.005~~ **1.012** qm auf Eingriffe durch Verkehrsflächen.

Dieser Ausgleichsbedarf kann innerhalb des Plangebiets durch die Erhöhung des Grünvolumens **weitgehend vollständig** befriedigt werden. Die als Fläche für Maßnahmen nach §9 (1) Nr.20 BauGB festzusetzende ~~1.255~~ **3.053** qm große Ortsrandeingrünung im südwestlichen Plangebiet (Wertstufe ~~5~~ **4**, ~~entspricht 2.442 qm in Wertstufe 5~~) dient dem Ausgleich der Eingriffe durch die Wohnbebauung und ist nach §9 (1) Nr.20 BauGB in Verbindung mit §9 (1a) BauGB und § 1a (3) BauGB als Fläche zum Ausgleich festzusetzen. Die Eingrünung der Versickerungsmulde mit einer Pflanzfläche von insg. 1.700 qm (Wertstufe 5) ist textlich gem. § 9 (1) Nr.20a BauGB festzusetzen und dient dem Ausgleich der Eingriffe durch die Verkehrsflächen. ~~Insgesamt können so von dem rein rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf von 3.618 qm in Wertstufe 5 Ausgleichsflächen in einer Größenordnung von 2.955 qm innerhalb des Plangebiets umgesetzt werden. Es bleibt ein Defizit von 663 qm für den Ausgleich der Eingriffe durch Wohnbebauung, der nur außerhalb des Plangebiets auf von der Stadt Ertstadt bereitgestellten Flächen umgesetzt werden kann. Dieser Ausgleich ist nach §9 (1) Nr.20 BauGB in Verbindung mit §9 (1a) BauGB und § 1a (3) BauGB als Fläche zum Ausgleich auf einer geeigneten Fläche außerhalb des Plangebiets festzusetzen und den Grundstücken, auf denen die Eingriffe zu erwarten sind, gem. Satzung der Stadt Ertstadt über die Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach § 135 a bis c BauGB (Naturschutzkostensatzung) vom 22.01.1999 zuzuordnen. Geeignete~~

~~Ausgleichsflächen sind die bereits umgesetzten Ökokontoflächen zwischen Liblar und Bliesheim in der Erftaue. In diesem Bereich wird ein 663 qm großes Teilstück der Ökokontofläche Gemarkung Bliesheim, Flur 4, Flurstück 283 als externer Ausgleich gem. § 1a (3) BauGB zugeordnet.~~

Der Ausgleichsbedarf ist gemäß § 1a BauGB in die Abwägung einzustellen. Wird sich im Rahmen der Abwägung für eine Vollkompensation entschieden, ist dieser Ausgleich nach §9 (1) Nr.20 BauGB in Verbindung mit §9 (1a) BauGB und § 1a (3) BauGB als „Fläche zum Ausgleich“, wie in diesem Fachbeitrag geplant, auf geeigneten Flächen innerhalb des Plangebiets festzusetzen. Der Ausgleich der Eingriffe durch die Wohnbebauung (Ortsrandeingrünung) wird den Grundstücken, auf denen die Eingriffe zu erwarten sind, gem. Satzung der Stadt Erftstadt über die Erhebung von Kostenerstattungsbeträgen nach § 135 a bis c BauGB (Naturschutzkostensatzung) vom 22.01.1999 zugeordnet. Der Ausgleich der Eingriffe durch Verkehrsflächen (Eingrünung der Versickerungsmulde) wird den Grundstücken gem. Satzung der Stadt Erftstadt über die Erhebung von Erschließungsbeiträgen zugeordnet.

Um das am Rande der Ortslage Dirmerzheim liegende Plangebiet in die Landschaft einzubinden ist die westlich gelegene Versickerungsmulde dicht einzugrünen (A6 „Eingrünung der Versickerungsmulde“) sowie südlich anschließend eine Ortsrandeingrünung (A7 „Ortsrandeingrünung“) anzulegen. Zudem sind die rückwärtigen Gärten als auch die Vorgärten gärtnerisch zu gestalten (A1 „Gärtnerische Gestaltung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen“). Die Maßnahmen A2 „Eingrünung der Müllbehälter“, A3 „Einfriedungen“ und A4 „Anpflanzung von Straßenbäumen“ gewährleisten eine gut durchgrünte Gestaltung des Baugebiets. Damit ist den Belangen des Schutzgutes Landschaftsbild genüge getan.

Im Bereich der Schutzgüter Boden und Wasser sind eine Reduzierung der Grundflächenzahl auf 0,3 und eine Beschränkung der Überschreitbarkeit durch die unter § 19 (4) BauNVO bezeichneten Anlagen auf 25% (V2 „Verkleinerung der zulässigen Überschreitungsmöglichkeit der Grundflächenzahl“) festzusetzen. Außerdem sind für Bodenbefestigungen nur teildurchlässige Materialien zu verwenden (V1 „Befestigung von Wegen, Parkplätzen und Mülltonnensammelplätzen“) und es ist eine Empfehlung zur Brauchwassernutzung von unbelasteten Dachflächenwässern auszusprechen (V4 „Nutzung des Niederschlagswassers“). Das Schmutzwasser des Plangebiets kann nach dem genehmigten Entwässerungsentwurf der Stadt Erftstadt in das vorhandene Kanalnetz zur Kläranlage in Köttingen geleitet werden. Das Niederschlagswasser des Plangebiets ist zentral im Plangebiet in einer Mulde zu versickern (A5 „Versickerung von Niederschlagswasser“). Damit ist den Belangen der Schutzgüter Boden und Wasser genüge getan.

Auch die Eingriffe in das Schutzgut Klima/Luft sind durch die Begrünungsmaßnahmen, durch die Vermeidung von Versiegelungen und die Verminderung der Auswirkungen der unvermeidlichen Versiegelungen sowie durch

die Versickerung des Niederschlagswassers und die Empfehlung zum Gebrauch des Niederschlagswassers ausgeglichen.

Die durch den BP-Nr.127 in Erfstadt-Dirmerzheim vorbereiteten Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach Umsetzung der im vorliegenden Fachbeitrag entwickelten Vermeidungs-/Verminderungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen.