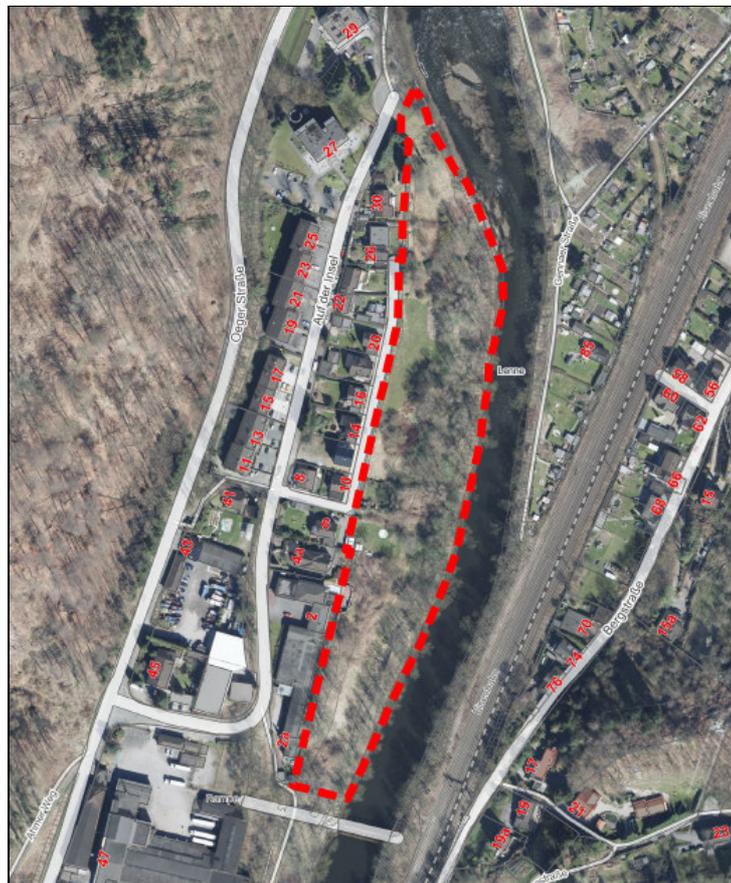


## Landschaftspflegerischer Begleitplan

zum Bebauungsplan Nr. L 35  
„Letmathe - Auf der Insel“  
2. Änderung nach § 2 BauGB



bearbeitet durch:

**Bereich 69 – Umwelt und Stadtentwicklung**  
**Abteilung 69-2 - Stadtentwicklung und Grundstücke**  
**Irina Leschber-Grossmann**

# INHALTSVERZEICHNIS

<b>1.</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>3</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	3
<b>2.</b>	<b>Charakterisierung und Bewertung des Untersuchungsraums</b> .....	<b>3</b>
2.1	Biotischer Naturhaushalt .....	3
2.1.1	Potenzielle natürliche Vegetation .....	3
2.1.2	Reale Vegetation .....	3
2.1.3	Biototypen der Biotopverbundfläche .....	3
2.1.4	Biototypen im Geltungsbereich des Bebauungsplans .....	4
2.1.5	Biotypenbewertung .....	5
<b>3.</b>	<b>Konfliktanalyse</b> .....	<b>7</b>
3.1	Eingriffsdarstellung .....	7
3.2	Konfliktbewertung .....	7
3.3	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung .....	8
3.4	Kompensation des Eingriffs .....	11
3.5	Bewertung der Kompensationsfläche .....	11
3.6	Gesamtbilanzierung .....	17
<b>4.</b>	<b>Schutz von Natur und Landschaft</b> .....	<b>18</b>
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Konfliktminderung (V).....	18
4.2	Spezielle Schutzmaßnahmen (S) .....	19
4.3	Landschaftspflegerische Maßnahmen (L) .....	20
4.4	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen - Kompensation des Eingriffs (A) .....	22
<b>5.</b>	<b>Zusammenfassende Betrachtung</b> .....	<b>23</b>
<b>6.</b>	<b>Anhang</b>	
	Plan 1 - Bestand / Biototypen	
	Plan 2 - Maßnahmenplan Schutz von Natur und Landschaft / Kompensation / Pflege	
<b>7.</b>	<b>Tabellenverzeichnis</b>	
	Tabelle 1 - Biotopwert vor dem Eingriff - Ausgangszustand .....	6
	Tabelle 2 - Biotopwert nach dem Eingriff - Planungsentwurf .....	9
	Tabelle 3 - Bilanzierung des Eingriffs .....	11
	Tabelle 4 - Biotopwert der Kompensationsfläche vor Durchführung von Maßnahmen .....	12
	Tabelle 5 - Biotopwert der Kompensationsfläche nach Durchführung von Maßnahmen .....	14
	Tabelle 6 - Bilanzierung der Kompensationsfläche .....	17
	Tabelle 7 - Eingriffsbilanzierung Gesamt .....	17

## **1. Einleitung**

### **1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

Die Aufstellung des Bebauungsplans L 35 „Auf der Insel“ dient dem Ziel, die planungsrechtliche Voraussetzung für die Realisierung eines Teilbereichs des Lenne-Radweges in Iserlohn - Letmathe zu schaffen.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan stellt die Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft sowie zur Kompensation und Minimierung des Eingriffs schriftlich und im Plan dar.

Im ersten Schritt erfolgt die Charakterisierung des Untersuchungsraums hinsichtlich der Vegetation sowie die Differenzierung und Bewertung der vorgefundenen Biotoptypen.

In der Konfliktanalyse wird der geplante Eingriff in Natur und Landschaft sowie die notwendige Kompensation bilanziert.

Die Maßnahmen zur Vermeidung und Konfliktminderung, zur Landschaftspflege und zur Kompensation werden abschließend dargestellt.

## **2. Charakterisierung und Bewertung des Untersuchungsraums**

Für die Charakterisierung des abiotischen Naturhaushaltes mit Klima, Boden und Wasser sowie des biotischen Aspektes der Fauna wird an dieser Stelle auf die Ausführungen des Umweltberichts und der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung sowie der avifaunistischen Untersuchung verwiesen.

### **2.1 Biotischer Naturhaushalt**

#### **2.1.1 Potenzielle natürliche Vegetation**

Im Bereich des geplanten Bebauungsplangebietes würde sich potentiell ein Stieleichen-Hainbuchen-Auenwald der Berglandtäler, einschließlich bach- und flussbegleitender Erlenwälder entwickeln.

#### **2.1.2 Reale Vegetation**

Zur Aufnahme der realen Vegetation auf der Fläche des B-Plan-Gebiets wurden sowohl Geländebegehungen vorgenommen als auch auf die im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung erfolgten Erhebungen zurückgegriffen.

Das B-Plan-Gebiet ist in weiten Teilen mit Gehölzen typischer Uferbegleitvegetation bestockt. Neben Hochstaudenfluren mit Vorkommen von Neophyten und Brombeeren sind offene Grünlandflächen vorzufinden. Anthropogene Einflüsse sind durch Gartennutzung, Ablagerungen von Gartenabfällen und Bauschutt vorhanden.

#### **2.1.3 Biotoptypen der Biotopverbundfläche**

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz LANUV entwickelt das Biotopverbundsystem für NRW.

*„Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen.“* (aus: LANUV, online zur Biotopverbundfläche)

Der Geltungsbereich des B-Plans stellt eine Teilfläche der im Biotopkataster des LANUV verzeichneten Biotopverbundfläche mit der Objektkennung „BK-4611-0159 Lennetal zwischen Oeger und Letmathe“ dar.

Die Fläche ist ein wichtiges Element innerhalb des Biotopverbundes Lenne-Steilhänge. Aufgrund der für den intensiv genutzten Landschaftsraum großen Bedeutung dieses Biotopkomplexes ist die Erhaltung und naturnahe Entwicklung erklärtes Schutzziel.

Objektbeschreibung der Biotopverbundfläche

Zwischen Oege und Letmathe fließt die Lenne in dem mit Auelehmen gefüllten Sohllental relativ langsam ab.

Auf diesem Abschnitt werden zwei Gräben abgeleitet, welche für Amphibien bedeutsam sind. Die Lenne wird beidseitig von Gehölzen und blütenreichen Hochstaudenfluren gesäumt. Im Süden der Fläche befindet sich eine feuchte Brache, die lokal vom Drüsigen Springkraut dominiert wird.

Das Lennetal ist mit einer abwechslungsreichen Ufervegetation in diesem Abschnitt relativ naturnah und stellt eine bedeutende strukturelle Bereicherung der stark besiedelten Umgebung dar.

#### **2.1.4 Biotoptypen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes**

Anhand der Biotoptypenliste der von der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Märkischen Kreises erarbeiteten und geltenden Biotopwertliste (MÄRKISCHER KREIS 2002) wurden die Biotoptypen definiert.

Zur Aufnahme der Biotoptypen und der realen Vegetation wurden die Daten des Biotopkatasters des LANUV zu Grunde gelegt und Geländebegehungen vorgenommen.

Die Abgrenzung der Biotoptypen basiert auf örtlichen Gegebenheiten, wodurch sich Abweichungen vom Luftbild ergeben können.

Der Charakter des Plangebietes wird fast zur der Hälfte von einem „**Bruch- und Auwald / Ufergehölz**“ geprägt. Dieser verläuft an der östlichen Plangebietsgrenze entlang der Lenne und besteht aus standorttypischen Arten wie Weiden, Erlen und Eschen und nicht standorttypischen Arten wie Ahorn, Trauben- und Wildkirsche, Birke. Teilweise finden sich große Bestände des Japanischen Staudenknöterichs. Vereinzelt sind Exemplare von Pfaffenhut, Kornelkirsche, Holunder, Schneebeere, Hopfen, Waldgeissblatt vorhanden. In der Krautschicht finden sich u.a. Efeu, Brennnessel, Gundermann, Scharbockskraut, Nelkenwurz, Aaronstab, Taubnessel, Storchenschnabel.

Auffällig sind die Vorkommen alter, Höhlen aufweisender Weiden sowie liegenden und stehenden Totholzes.

„**Raine ohne Gehölzaufwuchs / Hochstaudenfluren**“ bilden im südlichen Plangebiet den Übergang zum „Bruch-, Auwald / Ufergehölz“. Die „Raine ohne Gehölzaufwuchs“ sind teilweise mit Neophyten sowie Stickstoffzeigerpflanzen durchsetzt. Neophyten sind Riesen-Bärenklau, Japanischer Staudenknöterich sowie Drüsiges Springkraut. Als Stickstoffzeiger treten z.B. Giersch, Brennnessel, Brombeere und Beinwell auf.

Der Bestand „**gering strukturierte Hecke, Gebüsch, Feldgehölz**“ wird von jungen Gehölzen wie Traubenkirsche und Bergahorn sowie Esche mit teilweise in Reinbeständen vorkommenden Brombeergehölzen gebildet.

Im mittleren Plangebiet befindet sich ein Vorkommen „**reich strukturierter Hecken, Gebüsche, Feldgehölze**“, gebildet aus u.a. Hartriegel, Hasel, Eberesche.

Vorkommen „**struktureicher Hausgärten**“ finden sich auf einer kleineren Fläche im nord-westlichen Plangebiet sowie im mittleren westlichen Teil. Hier treten Arten wie Hasel, rote Hasel, Schwarzer Holunder, Wacholder, Flieder, Kirschlorbeer, Sommerflieder sowie typische Zierstauden u.ä. auf.

Ebenfalls im mittleren westlichen Teil befindet sich eine durch Anlieger genutzte Fläche des Biotoptyps „**Grünland, intensiv genutzt**“. Diese Fläche unterliegt einem regelmäßigen Schnitt. Hier befinden sich einige Pfosten für Wäscheleinen.

Im nördlichen als auch mittleren Plangebiet befinden sich Flächen der „**Brachen / Grünlandbrache**“. Hier sind Arten der Frühlingsvegetation wie Scharbockskraut, Gefleckter Aronstab sowie Zierarten wie Schneeglöckchen, Akelei und Obstgehölze vorhanden.

Die Biotoptypen sind im Plan 1 Bestand / Biotoptypen sowie der Tabelle 1 „Biotopwert vor dem Eingriff – Ausgangszustand“ dargestellt.

### **2.1.5 Biotoptypenbewertung**

Entsprechend des Biotopkatasters des LANUV zur Bewertung der Biotopverbundfläche liegen die wertbestimmenden Merkmale in der Funktion der Fläche als Vernetzungsbiotop und der hohen strukturellen Vielfalt und damit der wertvollen Bedeutung für Flora und Fauna. Eine strukturelle Vielfalt bedingt eine Artenvielfalt der Vegetation sowie faunistische Diversität. Daher kann hier für einen stadtnahen Bereich von einer vergleichsweise hohen biologischen Vielfalt ausgegangen werden.

Gemäß der Biotoptypenliste der Unteren Naturschutzbehörde des Märkischen Kreises erfolgte die Bewertung der Biotoptypen der vorhandenen Flächennutzung, dargestellt in Tabelle 1.

Für das Bebauungsplangebiet ergibt sich bei einer Größe von 22.478 m<sup>2</sup> ein Gesamtwert von 162.288 Biotopwertpunkten.

Tabelle 1

**A. Eingriffsbilanzierung****Wert I Biotopwert vor dem Eingriff - Ausgangszustand**

	1	2	3	4	5	6
	Lfd Nr * Biototyp	Biototyp der vorhandenen Flächennutzung	Lage	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertfaktor	Einzelflächenwert (Spalte 4 x Spalte 5)
1	42.	Bruch und Auenwald / Ufergehölz **		9.713,00	9	87.417
2	29.	Brache / Grünlandbrache		1.474,00	6	8.844
3	22.	Hausgärten, strukturreich		1.081,00	5	5.405
4	24.	Grünland, intensiv genutzt		1.336,00	5	6.680
5	35.	Hecke, Gebüsch, Feldgehölze, reich strukturiert		1.360,00	8	10.880
6	29.	Brache / Grünlandbrache		611,00	6	3.666
7	22.	Hausgärten, strukturreich		2.022,00	5	10.110
8	28.	Raine ohne Gehölzaufwuchs		3.014,00	6	18.084
9	30.	Hecke, Gebüsch, Feldgehölze, reich strukturiert		1.867,00	6	11.202
		<b>Gesamtfläche</b>		<b>22.478,00</b>		
		<b>Wert I Biotopwert vor dem Eingriff</b>				<b>162.288</b>

\* Biototypenliste des Märkischen Kreises

\*\* Abschlag 1 BWP auf Grund Bewertung vor Ort

### **3. Konfliktanalyse**

#### **3.1 Eingriffsdarstellung**

Mit dem Bebauungsplan Nr. L 35 soll Planungsrecht für die Fortführung des Lenne-Radweges geschaffen werden. Der geplante Radweg stellt die Fortführung des aus Letmathe kommenden Fuß- und Radweges entlang der Oeger Straße dar. Er steht in direktem Zusammenhang mit dem südlich anschließenden Bebauungsplan Nr. 260 „Letmathe – Oeger Straße / Bergstraße“.

Der geplante Eingriff erfolgt in dem überaus sensiblen Landschaftsraum „Lenneae“, der im Biotopkataster des LANUV als Biotopverbundfläche gekennzeichnet ist. Die gesamte Trasse, mit einer Gesamtlänge von etwa 450 m liegt vollständig im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Lenne.

Von dem Wendehammer Auf der Insel kommend verläuft die geplante Trasse ca. 250 m entlang der östlichen Grundstücksgrenzen. Auf Höhe des Grundstückes Auf der Insel Nr. 10 wird die Trasse an einen vorhandenen Weg zu Auf der Insel angeschlossen. In der Fortführung verschwenkt die Trasse Richtung Lenneufer und verläuft ca. 150 m mittig in der Lenneae bis zur Grenze des Bebauungsplangebietes.

Die südliche Fortführung der Trasse wird im direkt anschließenden Bebauungsplan Nr. 260 „Letmathe – Oeger Straße / Bergstraße“ geregelt.

Der Eingriff erfolgt außerhalb des definierten Biotoptyps Bruch-, Auenwald / Ufergehölz. Es sind keine Maßnahmen geplant, die einen unmittelbaren Zugang zum Wasser ermöglichen.

Die Ausbaubreite beträgt 3,00 m mit asphaltierter Deckschicht zuzüglich beidseitiger Bankette von 0,50 m.

Die Zugänglichkeit der Trasse ist gut, so dass eine Beanspruchung von sensiblen und naturnahen Flächen auszuschließen ist. Der Baustellenbetrieb hat sich ausschließlich auf die Trasse zu beschränken. D.h. dass weder Flächen für eine Lagerung von Baumaterialien noch von Baufahrzeugen und Maschinen im Bebauungsplangebiet zur Verfügung gestellt werden.

#### **3.2 Konfliktbewertung**

Höchste Priorität muss die Vermeidung und Minimierung des Eingriffs haben.

Insgesamt erfolgt bei einer Ausbaubreite von 3,0 m in asphaltierter Deckschicht eine Flächenversiegelung von 1.344 m<sup>2</sup>.

Lt. des avifaunistischen Gutachtens hat der gesamte Baumbestand im Plangebiet mit vielen, in alten Weiden angelegten Höhlen eine hohe Bedeutung als Lebensraum für die nachgewiesenen planungsrelevanten Arten sowie alle anderen beobachteten und kartierten Höhlenbrüter. Von dem Bau eines Radweges sollte auf dieser Fläche Abstand genommen werden und die gesamte Fläche der Natur überlassen bleiben.

Als planungsrelevante Arten treten Grauspecht und Star auf.

Es kann hier von einem „regelrechten Höhlenzentrum“ gesprochen werden. Schon die Fällung einer einzelnen älteren Weide würde den Fortbestand besonders des störungsempfindlichen Grauspechts, gefährden. Für den seit vielen Jahren im Bestand zurückgehenden Star sind die hier vorgefundenen Brutkolonien bemerkenswert und absolut schutzwürdig.

Ebenfalls würden einzelne Fällungen zu massiven Störungen von regelmäßig genutzten Brutbereichen der nicht planungsrelevanten Vogelarten führen. Da der Kuckuck als Brutschmarotzer auftritt, würde sich für diese planungsrelevante Art in diesem Falle eine Betroffenheit ergeben.

### **3.3 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung**

Der geplante Radweg wird mit asphaltierter Deckschicht / Gussasphalt hergestellt. Die beidseitigen Bankette des Radweges werden mit Bankettbaustoff aus Vorabsiebung hergestellt.

Lt. Planungsentwurf ist bei einer Ausbaubreite von 3,00 m von einer Flächenversiegelung von 1.344 m<sup>2</sup> auszugehen.

Beidseitig des Radweges werden in 0,50 m Breite die Bankette hergestellt und umfassen eine Fläche von 445 m<sup>2</sup>.

In Anlehnung an die Biotoptypenliste des Märkischen Kreises erfolgt die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung. Für das Plangebiet ergibt sich Wert I Biotopwert vor dem Eingriff von 162.288 Biotopwertpunkten und Wert II Biotopwert nach dem Eingriff von 152.747 Biotopwertpunkten (siehe Tabellen 1 und 2).

Die errechnete Biotopwert-Differenz ergibt Wert III Defizit Biotopwertpunkte nach Eingriff von 9.541 Biotopwertpunkten (siehe Tabelle 3).

Tabelle 2

**A. Eingriffsbilanzierung****Wert II Biotopwert nach dem Eingriff / Planungsentwurf**

	1	2	3	4	5	6	
OBJECT ID	Fläche lt. 69/2	Lfd Nr * Biototyp	Biototyp der vorhandenen Flächennutzung	Lage	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertfaktor	Einzelflächenwert (Spalte 4 x Spalte 5)
1	1	42.	Bruch- und Auenwald / Ufergehölz **		9.713,00	9	87.417
41	2	29.	Brache / Grünlandbrache		230,00	6	1.380
10	2	29.	Brache / Grünlandbrache		986,00	6	5.916
43	2	29.	Brache / Grünlandbrache	Radweg	193,00	0	0
44	2	29.	Brache / Grünlandbrache	Bankett rechts	34,00	1	34
42	2	29.	Brache / Grünlandbrache	Bankett links	31,00	1	31
45	3	22.	Hausgärten, strukturreich		286,00	5	1.430
3	3	22.	Hausgärten, strukturreich		603,00	5	3.015
47	3	22.	Hausgärten, strukturreich	Radweg	144,00	0	0
48	3	22.	Hausgärten, strukturreich	Bankett rechts	24,00	1	24
46	3	22.	Hausgärten, strukturreich	Bankett links	24,00	1	24
49	4	24.	Grünland, intensiv genutzt		360,00	5	1.800
4	4	24.	Grünland, intensiv genutzt		692,00	5	3.460
51	4	24.	Grünland, intensiv genutzt	Radweg	213,00	0	0
71	4	24.	Grünland, intensiv genutzt	Bankett rechts	35,00	1	35
50	4	24.	Grünland, intensiv genutzt	Bankett links	36,00	1	36
22	5	35.	Hecke, Gebüsch, Feldgehölze, reich strukturiert		1.267,00	8	10.136
52	5	35.	Hecke, Gebüsch, Feldgehölze, reich strukturiert		36,00	8	288
54	5	35.	Hecke, Gebüsch, Feldgehölze, reich strukturiert	Radweg	42,00	0	0
55	5	35.	Hecke, Gebüsch, Feldgehölze, reich strukturiert	Bankett rechts	9,00	1	9
53	5	35.	Hecke, Gebüsch, Feldgehölze, reich strukturiert	Bankett links	6,00	1	6

	1	2	3	4	5	6	
OBJECT ID	Fläche lt. 69/2	Lfd Nr * Biototyp	Biototyp der vorhandenen Flächennutzung	Lage	Fläche in m²	Wertfaktor	Einzelflächenwert (Spalte 4 x Spalte 5)
56	6	29.	Brache / Grünlandbrache		86,00	6	516
6	6	29.	Brache / Grünlandbrache		410,00	6	2.460
70	6	29.	Brache / Grünlandbrache	Radweg	86,00	0	0
59	6	29.	Brache / Grünlandbrache	Bankett rechts	13,00	1	13
57	6	29.	Brache / Grünlandbrache	Bankett links	16,00	1	16
60	7	22.	Hausgärten, strukturreich		222,00	5	1.110
62	7	22.	Hausgärten, strukturreich		257,00	5	1.285
33	7	22.	Hausgärten, strukturreich		1.157,00	5	5.785
65	7	22.	Hausgärten, strukturreich	Radweg	293,00	0	0
63	7	22.	Hausgärten, strukturreich	Bankett rechts	38,00	1	38
61	7	22.	Hausgärten, strukturreich	Bankett links	21,00	1	21
66	7	22.	Hausgärten, strukturreich	Bankett links	34,00	1	34
37	8	28.	Raine ohne Gehölzaufwuchs		1.034,00	6	6.192
8	8	28.	Raine ohne Gehölzaufwuchs		1.485,00	6	8.910
67	8	28.	Raine ohne Gehölzaufwuchs	Radweg	373,00	0	0
69	8	28.	Raine ohne Gehölzaufwuchs	Bankett rechts	62,00	1	62
68	8	28.	Raine ohne Gehölzaufwuchs	Bankett links	62,00	1	62
9	9	30.	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, gering strukturiert		1.867,00	6	11.202
			<b>Gesamtfläche</b>		<b>22.478,00</b>		
			<b>Wert II Biotopwert nach dem Eingriff/ Planungsentwurf</b>				<b>152.747</b>

Versiegelte Fläche Radweg  
Bankett Fläche

1.344,00  
445,00

Tabelle 3

### **A. Eingriffsbilanzierung**

#### **Wert III Biotopwertpunkte nach Bilanzierung des Eingriffs**

Wert I minus	Biotopwert vor dem Eingriff	162.288
Wert II	Biotopwert nach dem Eingriff / Planungsentwurf	152.747
<b>Wert III</b>	<b>Defizit Biotopwertpunkte nach Eingriff</b>	<b>9.541</b>

#### **3.4 Kompensation des Eingriffs**

Das Defizit von 9.541 Biotopwertpunkten wird im Gebiet des Bebauungsplans ausgeglichen.

Die Maßnahmen zur Kompensation verfolgen das Ziel der vom LANUV im Biotopkataster definierten Erhaltung und Entwicklung einer naturnahen Lenneaeu.

Die Darstellung der Maßnahmen erfolgt unter Punkt 4. Schutz von Natur und Landschaft – Umsetzung der Kompensation.

#### **3.5 Bewertung der Kompensationsfläche**

Nach der Bilanzierung des Eingriffs wird im zweiten Schritt die Bewertung der Kompensationsfläche durchgeführt. Hierzu wird der Biotopwert der Kompensationsfläche (in diesem Fall gleichbedeutend der vorherigen Eingriffsfläche) vor und nach der Durchführung von Kompensationsmaßnahmen ermittelt.

Der Biotopwert der Kompensationsfläche vor Durchführung von Maßnahmen (Wert IV) liegt bei 152.747 Punkten. Nach Durchführung der Kompensationsmaßnahmen steigt der Biotopwert (Wert V) auf 162.154 Biotopwertpunkte (siehe Tabellen 4 und 5).

Tabelle 4

**B. Bewertung der Kompensationsmaßnahme****Wert IV Biotopwert der Kompensationsfläche vor Durchführung von Maßnahmen**

OBJECT ID	Fläche lt. 69/2	1 Lfd Nr * Biototyp	2 Biototyp der vorhandenen Flächennutzung	3 Lage	4 Fläche in m <sup>2</sup>	5 Wert- faktor	6 Einzelflächenwert (Spalte 4 x Spalte 5)
1	1	42.	Bruch- und Auenwald / Ufergehölz **		9.713,00	9	87.417
41	2	29.	Brache / Grünlandbrache		230,00	6	1.380
10	2	29.	Brache / Grünlandbrache		986,00	6	5.916
43	2	1.	Versiegelte Fläche	Radweg	193,00	0	0
44	2	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett rechts	34,00	1	34
42	2	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett links	31,00	1	31
45	3	22.	Hausgärten, strukturreich		286,00	5	1.430
3	3	22.	Hausgärten, strukturreich		603,00	5	3.015
47	3	1.	Versiegelte Fläche	Radweg	144,00	0	0
48	3	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett rechts	24,00	1	24
46	3	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett links	24,00	1	24
49	4	24.	Grünland, intensiv genutzt		360,00	5	1.800
4	4	24.	Grünland, intensiv genutzt		692,00	5	3.460
51	4	1.	Versiegelte Fläche	Radweg	213,00	0	0
71	4	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett rechts	35,00	1	35
50	4	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett links	36,00	1	36
22	5	35.	Hecke, Gebüsch, Feldgehölze, reich strukturiert		1.267,00	8	10.136
52	5	35.	Hecke, Gebüsch, Feldgehölze, reich strukturiert		36,00	8	288
54	5	1.	Versiegelte Fläche	Radweg	42,00	0	0
55	5	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett rechts	9,00	1	9
53	5	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett links	6,00	1	6

OBJECT ID	Fläche lt. 69/2	Lfd Nr * Biototyp	Biototyp der vorhandenen Flächennutzung	Lage	Fläche in m²	Wertfaktor	Einzelflächenwert (Spalte 4 x Spalte 5)
56	6	29.	Brache / Grünlandbrache		86,00	6	516
6	6	29.	Brache / Grünlandbrache		410,00	6	2.460
70	6	1.	Versiegelte Fläche	Radweg	86,00	0	0
59	6	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett rechts	13,00	1	13
57	6	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett links	16,00	1	16
60	7	22.	Hausgärten, strukturreich		222,00	5	1.110
62	7	22.	Hausgärten, strukturreich		257,00	5	1.285
33	7	22.	Hausgärten, strukturreich		1.157,00	5	5.785
65	7	1.	Versiegelte Fläche	Radweg	293,00	0	0
63	7	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett rechts	38,00	1	38
61	7	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett links	21,00	1	21
66	7	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett links	34,00	1	34
37	8	28.	Raine ohne Gehölzaufwuchs		1.032,00	6	6.192
8	8	28.	Raine ohne Gehölzaufwuchs		1.485,00	6	8.910
67	8	1.	Versiegelte Fläche	Radweg	373,00	0	0
69	8	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett rechts	62,00	1	62
68	8	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett links	62,00	1	62
9	9	30.	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, gering strukturiert		1.867,00	6	11.202
			<b>Gesamtfläche</b>		<b>22.478,00</b>		
			<b>Wert IV Biotopwert</b>				<b>152.747</b>

Tabelle 5

**B. Bewertung der Kompensationsmaßnahme****Wert V Biotopwert der Kompensationsfläche nach Durchführung von Maßnahmen**

	1	2	3	4	5	6	7	
OBJEC TID	Fläche lt. 69/2	Lfd Nr * Biototyp	Biototyp der vorhandenen Flächennutzung	Lage	Fläche in m <sup>2</sup>	Wert- faktor	Einzelflächenwert (Spalte 4 x Spalte 5)	Maßnahmen
1	1	42.	Bruch- und Auenwald / Ufergehölz **		9.713,00	9	87.417	
41	2	29.	Brache / Grünlandbrache		230,00	6	1.380	
10	2	29.	Brache / Grünlandbrache		986,00	6	5.916	
43	2	1.	Versiegelte Fläche	Radweg	193,00	0	0	
44	2	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett rechts	34,00	1	34	
42	2	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett links	31,00	1	31	
45	3	22.	Hausgärten, strukturreich		286,00	5	1.430	
3	3	22.	Hausgärten, strukturreich		603,00	5	3.015	
47	3	1.	Versiegelte Fläche	Radweg	144,00	0	0	
48	3	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett rechts	24,00	1	24	
46	3	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett links	24,00	1	24	
49	4	34.	Grünland, intensiv genutzt Pflanzung von 2 groß- kronigen Bäumen (60 m <sup>2</sup> /Stck.)		360,00	8	2.880	Entwicklung zu einer artenreichen Wiese und Anpflanzung 2 großkronige Bäume (60 m <sup>2</sup> /Stck.)
4	4	34.	Grünland, intensiv genutzt Pflanzung von 4 Obstge- hölzen (25 m <sup>2</sup> /Stck.)		692,00	8	5.536	Entwicklung zu einer artenreichen Wiese und Pflanzung 4 Obstge- hölzen (25 m <sup>2</sup> /Stck.)
51	4	1.	Versiegelte Fläche	Radweg	213,00	0	0	
71	4	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett rechts	35,00	1	35	
50	4	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett links	36,00	1	36	

		1	2	3	4	5	6	7
OBJEC TID	Fläche lt. 69/2	Lfd Nr * Biotoptyp	Biotoptyp der vorhandenen Flächennutzung	Lage	Fläche in m <sup>2</sup>	Wert- faktor	Einzelflächenwert (Spalte 4 x Spalte 5)	Maßnahmen
22	5	35.	Hecke, Gebüsch, Feldgehölze, reich strukturiert		1.267,00	8	10.136	
52	5	35.	Hecke, Gebüsch, Feldgehölze, reich strukturiert		36,00	8	288	
54	5	1.	Versiegelte Fläche	Radweg	42,00	0	0	
55	5	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett rechts	9,00	1	9	
53	5	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett links	6,00	1	6	
56	6	29.	Brache / Grünlandbrache		86,00	6	516	
6	6	29.	Brache / Grünlandbrache		410,00	6	2.460	
70	6	1.	Versiegelte Fläche	Radweg	86,00	0	0	
59	6	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett rechts	13,00	1	13	
57	6	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett links	16,00	1	16	
60	7	22.	Hausgärten, strukturreich		222,00	5	1.110	
62	7	22.	Hausgärten, strukturreich		257,00	5	1.285	
33	7	22.	Hausgärten, strukturreich		1.157,00	5	5.785	
65	7	1.	Versiegelte Fläche	Radweg	293,00	0	0	
63	7	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett rechts	38,00	1	38	
61	7	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett links	21,00	1	21	
66	7	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett links	34,00	1	34	
37	8	32.	Sukzessionsbrachen von Bewaldung freizuhal- tende Bereiche		1.032,00	7	7.224	
8	8	32.	Sukzessionsbrachen von Bewaldung freizuhal- tende Bereiche		1.485,00	7	10.395	
67	8	1.	Versiegelte Fläche	Radweg	373,00	0	0	
69	8	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett rechts	62,00	1	62	
68	8	3.	Schotter-, Kies-, Sandflächen	Bankett links	62,00	1	62	

		1	2	3	4	5	6	7
OBJEC TID	Fläche lt. 69/2	Lfd Nr * Biototyp	Biototyp der vorhandenen Flächennutzung	Lage	Fläche in m <sup>2</sup>	Wert- faktor	Einzelflächenwert (Spalte 4 x Spalte 5)	Maßnahmen
9	9	35.	Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, reich strukturiert		1.867,00	8	14.936	
			<b>Gesamtfläche</b>		<b>22.478,00</b>			
			<b>Wert V Biotopwert</b>				<b>162.154</b>	

### 3.6 Gesamtbilanzierung

Auf der Kompensationsfläche ergibt sich eine Wertsteigerung (Wert VI) von 9.407 Biotopwertpunkten (siehe Tabelle 6).

Tabelle 6

#### B. Bewertung der Kompensationsmaßnahme

##### Wert VI Bilanzierung der Kompensationsmaßnahme

Wert V minus	Biotopwert der Kompensationsfläche nach Durchführung von Maßnahmen	162.154
Wert IV	Biotopwert der Kompensationsfläche vor Durchführung von Maßnahmen	152.747
<b>Wert VI</b>	<b>Wertsteigerung durch Kompensationsmaßnahme (Plus Biotopwertpunkte)</b>	<b>9.407</b>

Nach Abzug des Biotopwertdefizits durch den Fuß- und Radwegebau in Höhe von 9.541 Biotopwertpunkten ergibt sich ein Defizit (Wert VII) von 134 Biotopwertpunkten (siehe Tabelle 7).

Tabelle 7

#### C. Ergebnis der Eingriffsbilanzierung mit Kompensationsmaßnahmen

##### Wert VII Eingriffsbilanzierung Gesamt

Wert VI minus	Wertsteigerung durch Kompensationsmaßnahme	9.407
Wert III (Wertverlust)	Defizit Biotopwertpunkte nach Eingriff	9.541
<b>Wert VII</b>	<b>Defizit Biotopwertpunkte nach Eingriff und Kompensation</b>	<b>-134</b>

Bei Durchführung der unter Punkt 4. formulierten Maßnahmen ist davon auszugehen, dass der geplante Eingriff mit Kompensation im Bbauungsplangebiet mit einem Defizit von 134 Biotopwertpunkten abgeschlossen wird.

#### **4. Schutz von Natur und Landschaft – Umsetzung der Kompensation**

Dem Schutz von Natur und Landschaft in diesem sensiblen Landschaftsraum dienen die im Folgenden formulierten Maßnahmen. Die planerische Darstellung erfolgt im LBP - „Maßnahmenplan Schutz von Natur und Landschaft / Kompensation / Pflege“, der Bestandteil des Bebauungsplans ist.

Die unter den Punkten 4.1 bis 4.4 genannten Maßnahmen sind in das Leistungsverzeichnis zum Bau des Radweges aufzunehmen.

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahme liegt im Zuständigkeitsbereich des Bauherren und wird in enger Abstimmung mit der Abt. Stadtentwicklung und Grundstücke 69/2, Natur- und Landschaftsschutz nach Abschluss der Baumaßnahme umgesetzt.

##### **4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Konfliktminderung (V)**

###### **Maßnahme V 1: Beauftragung eines Fachplanungsbüros der Landschaftsplanung mit der Umweltbaubegleitung**

Unter Berücksichtigung des im Umweltbericht formulierten Vorrangs der Vermeidung von Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie des hier dargestellten Eingriffs ist eine permanente Kontrolle zur Einhaltung und Umsetzung gesetzlicher Vorgaben und festgesetzter Maßnahmen während und nach der Baumaßnahme zu gewährleisten. Dadurch wird sichergestellt, dass kein Umweltschaden im Sinne des Umweltschadengesetzes eintritt. Dies leistet eine Umweltbaubegleitung durch ein Fachplanungsbüro.

Die Abteilung Stadtentwicklung und Grundstücke 69/2, Natur- und Landschaftsschutz ist von dem Planungsbüro zu beteiligen.

Da sich nachweislich planungsrelevante Arten im Bereich des Bebauungsplangebietes befinden und die in alten Weiden angelegten Spechthöhlen eine hohe Bedeutung für die planungsrelevanten Arten haben, ist im Falle der Realisierung eine kontinuierliche Kontrolle der Bauarbeiten notwendig.

###### **Maßnahme V 2: Anpassung Trasse**

Betroffen: BNatSchG, LNatschG NRW

Es muss vermieden werden, einzelne der vorhandenen älteren Weiden zu fällen oder zu zerstören, da sonst wertvolle Brutplätze der nachgewiesenen planungsrelevanten Arten, Grauspecht und Star, akut gefährdet sind. Dies gilt insbesondere für den seltenen, stark gefährdeten und relativ stöempfindlichen Grauspecht. Im Bauverlauf ist die Trasse in jedem Fall an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen.

###### **Maßnahme V 3: Kennzeichnung des Trassenverlaufs**

Betroffen: BNatSchG, LNatschG NRW

Die Zugänglichkeit der Trasse ist gut. Eine zusätzliche Beanspruchung von sensiblen und naturnahen Flächen im Verlaufe der Bauausführung ist auszuschließen. Der Maschineneinsatz hat sich ausschließlich auf die Trasse mit einer Breite von 4,00 m zu beschränken.

Die Trasse ist gut sichtbar mit Pflöcken in 5 m Abständen zu markieren.

#### **Maßnahme V 4: Ausgleich von Gehölzverlusten**

Betroffen: BNatSchG, LNatschG NRW, Baumschutzsatzung Stadt Iserlohn

Gehölzverluste sind im direkten Umfeld auszugleichen. Es sind in Absprache mit der Abt. 69/2 standortgerechte Gehölze in der Qualität 18/20, bei Feldgehölzen Heister zu pflanzen. Für Gehölze, die unter die Baumschutzsatzung fallen, ist eine Ausnahmegenehmigung einzuholen.

#### **4.2 Spezielle Schutzmaßnahmen (S)**

##### **Maßnahme S 5: Einrichtung von Lagerplätzen**

Betroffen: Umweltgesetzgebung des Bundes und des Landes NRW

Die Einrichtung von Lagerplätzen für Bodenaushub, Material und Maschinen ist nur auf vor Beginn der Baumaßnahme definierten befestigten Flächen außerhalb des Bebauungsplangebietes zulässig.

##### **Maßnahme S 6: Schutz von Vogel- und Fledermausarten**

Betroffen: BNatSchG, LNatschG NRW

Eine Begutachtung durch einen Experten der von Fällung betroffenen Gehölze hinsichtlich möglicher Höhlen hat im Zeitraum November / Dezember zu erfolgen. Die notwendigen Fällarbeiten sind direkt im Anschluss daran durchzuführen.

Als vorgezogene Kompensationsmaßnahme für die Vernichtung von Gehölz- und damit Lebensraumstrukturen für Höhlenbrüter und Fledermäuse sind im Bebauungsplangebiet unmittelbar nach der Rodung insgesamt 20 Nisthöhlen für diese Arten beschädigungsfrei an geeigneten Gehölzen aufzuhängen.

##### **Maßnahme S 7: Schutz der Vegetationsbestände**

Betroffen: BNatSchG, LNatschG NRW

Die Zugänglichkeit der Trasse ist grundsätzlich gut. Eine zusätzliche Beanspruchung von sensiblen und naturnahen Flächen im Verlaufe der Bauausführung ist auszuschließen. Der Maschineneinsatz hat sich ausschließlich auf die Trasse mit einer Breite von 4,00 m zu beschränken. Die Trasse ist gut sichtbar mit Pflöcken in 5 m Abständen zu markieren.

Eine optische Sicherung des Gehölzbestandes hat durch Markierung mit rot-weißem Baustellenband zu erfolgen. Hierzu sind am äußeren Kronentrauf der Gehölze Pflöcke zu setzen, an welchen das Band befestigt wird.

Bei der Verwendung von Bodenmaterial ist sicherzustellen und nachzuweisen, dass das Material frei von einer Belastung durch Samen und Rhizome von Neophyten ist.

Der gesamte Vegetationsbestand ist entsprechend der gesetzlichen und fachlichen Vorgaben während der Baumaßnahme vor Beeinträchtigungen und Beschädigung zu schützen. Dies betrifft vor allem den gesamten Bestand des Auenwaldes / Ufergehölze sowie die anderen, sich außerhalb des Trassenverlaufs befindlichen Gehölzbestände und Hochstaudenfluren.

## **Maßnahme S 8: Schutz des Bodens**

Betroffen: BBodSchG, LBodSchG NRW

Eine irreversible Beeinträchtigung des Bodens verursacht bereits das einmalige Befahren des Auenbodens mit schwerem Gerät. Dies ist durch entsprechende Schutzmaßnahmen zu verhindern, der Arbeitsbereich hat sich auf den Trassenverlauf zu beschränken.

Die Baggergröße ist unbedingt den örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Bei dem Maschineneinsatz gilt, dass Kettenlaufwerke besser als Radfahrzeuge geeignet sind. Ggf. ist zum Schutz des Bodens mit Baggermatten oder Kunststoffplatten zu arbeiten.

Die Arbeiten sind nur zulässig bei Niedrigwasser und trockenem Boden.

## **Maßnahme S 9: Schutz des Gewässers**

Betroffen: WHG, LWG NRW

Der Eintrag von Schadstoffen (Schwermetalle, Öle, Schmierstoffe) bedingt durch Materialien und Baumaschinen ist zu verhindern. Es sind schadstoffarme und mit biologisch abbaubaren Ölen betriebene Baumaschinen und Fahrzeuge einzusetzen.

Baumaschinen und Fahrzeuge sind bei Nichtgebrauch außerhalb der Hochwasserlinie und außerhalb des Bebauungsplangebietes zu lagern.

### **4.3 Landschaftspflegerische Maßnahmen (L)**

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen dienen dem Erhalt und der Entwicklung des vorhandenen lichten Auenwaldes / Ufergehölzes sowie der vielfältigen Biotopstrukturen und damit dem Erhalt der Lebensräume der Vogel- und Säugetierarten, die bei den faunistischen Kartierungen beobachtet wurden. Der Erhalt und die Entwicklung einer strukturellen Vielfalt der Vegetation bieten einem großen Spektrum der heimischen Insektenwelt einen Lebensraum.

Um Nutzer des Radweges davon abzuhalten, an die störanfälligen Uferbereiche zu gelangen, werden diese inklusive der Hochstaudenbereiche naturnah gepflegt und entwickelt.

Grundsätzlich gilt ein Verbot des Einsatzes von Düngemitteln und Pestiziden.

## **Maßnahme L 10: Sicherstellung der landschaftspflegerischen Maßnahmen**

Die Sicherstellung der langfristigen Pflegemaßnahmen für den Erhalt der vorhandenen oder zu entwickelnden Biotoptypen ist durch die Einbindung in das Pflegekonzept SIH oder eine vertragliche Regelung mit Naturschutzverbänden zu gewährleisten. Die Umsetzung dieser Maßnahme obliegt der Abteilung Stadtentwicklung und Grundstücke 69/2, Natur- und Landschaftsschutz.

## **Maßnahme L 11: Entwicklung der Bankette**

Die Bankette (Bankettbaustoff aus Vorabsiebung) werden fachgerecht vorbereitet. Es ist sicherzustellen und nachzuweisen, dass das verwendete Material frei von einer Belastung durch Samen und Rhizome von Neophyten ist.

Die Bankette werden mit einer gebietseigenen, standortgerechten Saatgutmischung aus gesicherten Herkünften eingesät. Die langfristige Pflege erfolgt durch Mahd und bei Notwendigkeit eine entsprechende Nachsaat.

#### **Maßnahme L 12: Nachpflanzung von standortgerechten Bäumen (Weiden, Erlen)**

Im Zuge der Baumaßnahme wird es ggf. zu Rodungen von Bäumen in der Trassenführung kommen. Unabhängig von der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung werden diese Gehölzentnahmen an Ort und Stelle ausgeglichen. Nach Abschluss der Baumaßnahme erfolgen eine Begehung und die Festlegung von Standorten für die Neupflanzung von Großgehölzen. Im Falle die Baumschutzsatzung betroffen ist, erfolgt ein Ausgleich hierüber. Als Gehölze sind standortgerechte Gehölze wie Weiden und Erlen in der Qualität Hochstamm, Umfang 18/20 cm zu pflanzen.

#### **Maßnahme L 13: Jungbaumpflege**

Die neu gepflanzten zwei Weiden, vier Obstgehölze und die Ersatzpflanzungen sind in den ersten fünf Jahren nach Pflanzung einer fachgerechten Anwachs- und Jungbaumpflege zu unterziehen. Sie werden jährlich mehrfach von unerwünschtem Überwuchs der angrenzenden Gehölze befreit. Die Obstgehölze unterliegen einer dauerhaften Pflege.

#### **Maßnahme L 14: Auenwald / Ufergehölze (Fläche 01)**

Der gesamte Gehölzbestand entlang der Lenne wird einer natürlichen Entwicklung überlassen. Punktuell kann eine Reduzierung des Neophytenbestandes erfolgen. Allerdings ist auf schonendes Arbeiten zu achten, da eine Reduzierung der Staudenvegetation immer eine Reduzierung wertvollen Lebensraums bedeutet.

Zum Schutz des hier vorkommenden Eisvogels als planungsrelevante Art sowie anderer vorkommender fließgewässertypischen Arten (Wasseramsel, Gebirgsstelze) wird der dichte Auenwald / Ufergehölz nachhaltig gepflegt und sensibel ergänzt. Punktuell erfolgt eine Nachpflanzung standortgerechter Bäume.

#### **Maßnahme L 15: Pflege der extensiv genutzten Grünlandflächen (Fläche 04)**

Die Pflege der extensiv genutzten Grünlandflächen ist entsprechend des Kulturlandschaftsprogramms des Märkischen Kreises durchzuführen.

#### **Maßnahme L 16: Pflege der Sukzessionsbrache, von Bewaldung freizuhaltender Bereich (Fläche 08)**

Auf dieser Fläche ist die schonende Entfernung aufkommender Neophyten und des jungen Gehölzaufwuchses vorrangig. Die dauerhaften Pflegemaßnahmen umfassen eine einmalige jährliche Kontrolle und ggf. erneute Beseitigung von Gehölzaufwuchs und Neophyten. Bei Reinbeständen des Japanischen Staudenknöterichs sind regelmäßige Eingriffe notwendig. Hier ist mit einer Mahd im Frühjahr zu beginnen und weitere Schnitte sind im Laufe des Jahres durchzuführen.

Die Entwicklung einer standortgerechten Hochstaudenflur in Richtung Feuchtgrünland ist zu begünstigen. Die Staudenfluren und niedrigen Sträucher (Himbeere, Brombeere) werden alle 3 – 5 Jahre gemäht. Die Mahd ist im Herbst bei trockener Witterung durchzuführen, das Mahdgut ist zu entfernen. Auch hier ist die Pflege entsprechend des Kulturlandschaftsprogramms des Märkischen Kreises durchzuführen.

#### **Maßnahme L 17: Pflege von Hecken, Gebüsch, Feldgehölzen, reich strukturiert (Flächen 05 und 09)**

Die neu gepflanzten Gehölze erhalten eine Anwachs- und Jungbaumpflege. Sie werden jährlich mehrfach von unerwünschtem Überwuchs der angrenzenden Gehölze befreit. Es erfolgt die schonende Entfernung des Japanischen Staudenknöterichs alternativ dessen Schnitt. Ebenfalls erfolgt durch Schnittmaßnahmen das Zurückdrängen des in Teilbereichen dominierenden Brombeergehölzes.

#### **4.4 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen – Kompensation des Eingriffs (A)**

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahme liegt im Zuständigkeitsbereich des Bauherren und wird in enger Abstimmung mit der Abt. Stadtentwicklung und Grundstücke 69/2, Natur- und Landschaftsschutz nach Abschluss der Baumaßnahme umgesetzt.

Im Folgenden werden die Kompensationsmaßnahmen entsprechend der Tabelle 5 erläutert. Die detaillierte Ausgestaltung wird durch die Abteilung Stadtentwicklung und Grundstücke 69/2, Natur- und Landschaftsschutz in einem gesonderten Pflanz- und Pflegekonzept dargestellt. Den Vorgaben des Kulturlandschaftsprogramms des Märkischen Kreises wird hierbei gefolgt.

Grundsätzlich wird der bestehende und neu zu pflanzende Gehölzbestand einer natürlichen Entwicklung überlassen.

Um Nutzer des Radweges davon abzuhalten, an die störanfälligen Uferbereiche zu gelangen, werden diese inklusive der Hochstaudenbereiche nicht frei geschnitten und naturnah gepflegt.

#### **Maßnahme A 18: Entwicklung von Grünland, extensiv genutzt (Fläche 04)**

Das bisher intensiv genutzte Grünland wird als Biototyp Grünland, extensiv genutzt / Entwicklung einer artenreichen Wiese entwickelt. Hierzu wird die Fläche fachgerecht vorbereitet und mit einer gebietseigenen standortgerechten Saatgutmischung eingesät.

#### **Maßnahme A 19: Neupflanzung von Bäumen (Fläche 04)**

Auf der Fläche Grünland, extensiv genutzt erfolgt östlich des geplanten Radweges Richtung Lenneufer die Pflanzung von zwei standortgerechten großkronigen Weiden (*Salix alba* – Silberweide). Westlich des geplanten Radweges erfolgt die Pflanzung von vier standortgerechten Obstgehölzen.

Unabhängig von der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfolgt eine Ersatzpflanzung für Bäume, die für den Bau der Trasse gefällt werden müssen. Die Bäume sind im unmittelbaren Umfeld zu ersetzen. Hierbei ist eine standortgerechte Artenwahl zwingend erforderlich.

## **Maßnahme A 20: Entwicklung einer Sukzessionsbrache, von Bewaldung freizuhaltender Bereich (Fläche 08)**

Die Raine ohne Gehölzaufwuchs werden zu einer Sukzessionsbrache, von Bewaldung freizuhaltender Bereich entwickelt. Vorrangig ist hier die schonende Entfernung aufkommender Neophyten und des jungen Gehölzaufwuchses.

## **Maßnahme A 21: Entwicklung Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, reich strukturiert (Flächen 05 und 09)**

Der Biotoptyp Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, gering strukturiert wird zum Biotoptyp Hecken, Gebüsche, Feldgehölze, reich strukturiert entwickelt.

Hierzu zählt neben der Anpflanzung standortgerechter Feldgehölze die schonende Entfernung des Japanischen Staudenknöterichs, alternativ dessen Schnitt. Ebenfalls erfolgt durch Schnittmaßnahmen das Zurückdrängen des in Teilbereichen dominierenden Brombeergehölzes.

Die vorhandenen Feldgehölze werden durch Neupflanzung der Arten Holzapfel (*Malus sylvestris*), Faulbaum (*Frangula alnus*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Wilde rote Johannisbeere (*Ribes spicatum*), Schwarze Johannisbeere (*Ribes nigrum*), Wilde Stachelbeere (*Ribes uva-crispa*), Waldrebe (*Clematis vitalba*) ergänzt.

## **5. Zusammenfassende Betrachtung**

Das Plangebiet ist im landesweiten Biotopkataster als Teil der Biotopverbundfläche „Lennetal zwischen Oeger und Letmathe“, Objektkenung BK-4611-0159 aufgeführt. Damit wird die hohe ökologische Bedeutung durch den naturnahen Charakter des Plangebietes in einem intensiv genutzten Landschaftsraum deutlich.

Lt. der vorliegenden Artenschutzprüfung und des avifaunistischen Gutachtens sind planungsrelevante Arten betroffen (BNatschG). Die im Plangebiet vorkommenden Brutkolonien des Stars sind bemerkenswert und überaus schutzwürdig. Bereits durch die Fällung einzelner älterer Weiden wäre der Fortbestand des störungsempfindlichen Grauspechts sowie des Stars akut gefährdet.

Die gesamte Trasse mit einer Gesamtlänge von etwa 450 m und einer Ausbaubreite von 4,00 m liegt vollständig im festgesetzten Überschwemmungsgebiet der Lenne.

Ein Fachplanungsbüro der Landschaftsplanung ist bei Umsetzung der Baumaßnahme vor Baubeginn mit der Umweltbaubegleitung zur Sicherstellung einer Konfliktminderung und Konfliktvermeidung und Einhaltung der naturschutzrechtlichen Vorgaben zu beauftragen.

Für das Plangebiet ergibt sich bei einer Größe von 22.478 m<sup>2</sup> ein Gesamtwert von 162.288 Biotopwertpunkten. Das Defizit von 9.541 Biotopwertpunkten durch den Neubau des Radweges wird vollständig im Bbauungsplangebiet kompensiert. Die Kosten hierfür (9.541 BWP's x 2,50 €) in Höhe von 23.853 € sind durch den Bauherren zu tragen.

Die Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft / Kompensation liegen im Zuständigkeitsbereich des Bauherren. In enger Abstimmung mit der Abt. Stadtentwicklung und Grundstücke 69/2, Natur- und Landschaftsschutz sind die Maßnahmen nach Abschluss des Radwegeneubaus umzusetzen.

Iserlohn, 17.08.2020

Thorsten Grote  
Stadtbaurat