

Umweltbericht

zum Bebauungsplan Nr. 379
“Lenneradweg (Abschnitt - Promenade Letmathe)”
1. Änderung nach § 2 BauGB, gem. § 9 Abs. 8 BauGB



bearbeitet durch:

**Bereich Städtebau
Abteilung Städtebauliche Planung
61-2 Annett Schwarz**

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Einleitung	4
1.1	Lage und Größe des Plangebiets	4
1.2	Gebietsentwicklungsplan	4
1.3	Flächennutzungsplan	4
1.4	Bebauungsplan	5
2.	Inhalt und Ziele der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 379	5
3.	Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen	7
3.1	Fachgesetzliche Vorgaben	7
3.2	Fachplanerische Vorgaben	11
4.	Beschreibung und Bewertung des Umweltauswirkungen	12
4.1	Untersuchungsrahmen und methodische Hinweise	12
4.1.1	Wirkfaktoren	12
4.1.2	Bewertung der Umweltauswirkungen	12
4.2	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	14
4.2.1	Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	14
4.2.1.1	Biotoptypen, reale Vegetation	14
4.2.1.2	Tiere	14
4.2.1.3	Biologische Vielfalt	15
4.2.2	Boden	15
4.2.2.1	Bodentypen/ -arten	15
4.2.2.2	Schutzwürdige Böden	15
4.2.2.3	Altlasten	15
4.2.3	Wasser	15
4.2.3.1	Grundwasser	15
4.2.3.2	Oberflächengewässer	16
4.2.4	Klima / Luft	16
4.2.4.1	Regionalklima	16
4.2.4.2	Mikroklima / Klimatope	16
4.2.4.3	Lufthygiene	17
4.2.5	Landschaft (Landschaftsbild)	17
4.2.6	Mensch und seine Gesundheit	17
4.2.6.1	Wohnfunktion	17
4.2.6.2	Erholungsfunktion	17
4.2.6.3	Vorbelastungen	18
4.2.7	Kulturgüter und sonstige Sachgüter	18
4.2.7.1	Kulturgüter	18
4.2.7.2	Sonstige Sachgüter	18

4.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung.....	19
	der Planung	
4.3.1	Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	19
4.3.1.1	Pflanzen / Biotoptypen.....	19
4.3.1.2	Tiere.....	19
4.3.1.3	Biologische Vielfalt	20
4.3.2	Boden.....	20
4.3.2.1	Bodentypen und -arten / schutzwürdige Böden	20
4.3.2.2	Altlasten	20
4.3.3	Wasser	20
4.3.3.1	Grundwasser / Überschwemmungsgebiet	20
4.3.3.2	Oberflächengewässer.....	21
4.3.4	Klima / Luft	21
4.3.4.1	Mikroklima / Klimatope	21
4.3.4.2	Lufthygiene.....	21
4.3.5	Landschaft (Landschaftsbild).....	22
4.3.6	Mensch und seine Gesundheit	22
4.3.6.1	Wohnfunktion	22
4.3.6.2	Erholungsfunktion.....	23
4.3.6.3	Immissionen	23
4.3.7	Kulturgüter und sonstige Sachgüter.....	23
4.3.7.1	Kulturgüter.....	23
4.3.7.2	Sonstige Sachgüter	23
4.3.8	Wechselwirkungen	23
4.3.9	Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen.....	25
4.4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der	28
	nachteiligen Auswirkungen	
4.4.1	Vermeidung und Verringerung.....	28
4.4.2	Ausgleich und Ersatz	29
4.5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-.....	30
	Durchführung der Planung („Nullvariante“)	
4.6	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	30
5.	Zusätzliche Angaben.....	31
5.1	Methodische Merkmale	31
5.1.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten Verfahren.....	31
	Bei der Umweltprüfung	
5.1.2	Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der.....	31
	Angaben aufgetreten sind	
5.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der	31
	erheblichen Umweltauswirkungen	
5.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	32

1. Einleitung

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist nach § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung sind die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind im folgenden Umweltbericht festgehalten worden.

Grundlage für die Erstellung des Umweltberichtes bildet der § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, in dem die Vorgaben zu den Belangen des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen sind, dargestellt sind. Inhalt und Form des Umweltberichtes werden geregelt in Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Der vorliegende Umweltbericht dokumentiert auf der Grundlage des derzeitigen Planungsstandes das umweltrelevante Abwägungsmaterial. Er stellt die umweltrelevanten Aspekte der Planung umfassend und systematisch dar, sodass die Belange der betroffenen Schutzgüter in der Abwägung berücksichtigt werden können.

1.1 Lage und Größe des Plangebiets

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 379 „Lenneradweg (Abschnitt - Promenade Letmathe)“ liegt im Stadtbezirk von Iserlohn-Letmathe im Regierungsbezirk-Arnsberg südlich des Zentrums von Letmathe nördlich entlang des Lenneufers.

Das Plangebiet der Bebauungsplanänderung wird im Wesentlichen begrenzt vom Lennedamm und der südlichen Grenze der Grundstücke „An Pater und Nonne 20, 24 und 28“ im Norden, und von der Lenne im Süden.

Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 20.513 m². Aufgrund der Gestaltung einer Platzfläche im Bereich der Bahnhofsbrücke hat sich der Geltungsbereich in der Bebauungsplanänderung nach Süden gegenüber dem Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 379 geringfügig vergrößert. Ebenso durch die Planung des Lenne-Cafés im Bereich der „Luisenbrücke“ vergrößert sich der Geltungsbereich.

Naturräumlich liegt das Gebiet innerhalb des Süderberglandes im Übergangsbereich zwischen den Haupteinheiten Märkisches Oberland im Süden und dem Niedersauerland im Norden. Innerhalb des Märkisches Oberlandes ist das Plangebiet der Untereinheit Altenaer Lenneschlucht, innerhalb des Niedersauerlandes den Iserlohner Kalksenken zuzuordnen

1.2 Gebietsentwicklungsplan

Der verbindliche Gebietsentwicklungsplan für den Teilabschnitt "Oberbereiche Bochum/Hagen" (Bochum, Herne, Hagen, Ennepe-Ruhr-Kreis, Märkischer Kreis) weist den Planbereich als "Allgemeiner Siedlungsbereich" aus.

Die geplante Radwegetrasse befindet sich zwar im Zuständigkeitsbereich des rechtsgültigen Landschaftsplans (LP) Nr. 4 "Iserlohn" (Märkischer Kreis), die betroffenen Flächen liegen aber außerhalb des Geltungsbereichs des Landschaftsplans.

1.3 Flächennutzungsplan

Der seit April 1980 rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Iserlohn stellt den gesamten Planbereich als Grünfläche dar.

1.4 Bebauungsplan

Der Änderungsbereich setzt im Bebauungsplans Nr. 379 Verkehrsfläche mit Zweckbestimmung „Fuß- und Radweg“ sowie öffentliche Grünfläche fest.

2. Inhalt und Ziele der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 379

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 379 „Lenneradweg (Abschnitt - Promenade Letmathe)“ war die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für die Realisierung der Lennepromenade in Letmathe. Mit dem Bau des Lenneradweges soll die Attraktivität des Stadtteils „Letmathe“ wesentlich verbessert und die überregionale Lenneroute weiter optimiert werden.

Der Ausbau der Lennepromenade hinsichtlich Erschließungs- und Grünflächen ist abgeschlossen. Die Realisierung erfolgte teilweise aber nicht übereinstimmend mit den Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans. Der Fuß- und Radweg weicht teilweise bezüglich der Streckenführung sowie der geplanten Gestaltung zwischen den Brückenbauwerken von den Festsetzungen des Bebauungsplans ab. Die Abweichungen waren aus technischen und gestalterischen Kriterien notwendig. Der Bebauungsplan soll daher durch Änderung entsprechend angepasst werden. Die notwendigen Abweichungen sollen so planungsrechtlich gesichert werden.

Zusätzlich soll mit der Änderung die planungsrechtliche Grundlage für den Bau eines Lenne-Cafés im Bereich der Lenneterrassen an der Fußgängerbrücke Luisenstraße geschaffen werden.

Die Trasse des Weges ist als „Verkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB“ und hier als „Fuß- und Radweg“ festgesetzt. Eine detaillierte Unterteilung der Verkehrsfläche in befestigter Weg und Bankette erfolgt nicht; Festgesetzt ist eine Trassenbreite von 2,50 m, die mit asphaltierter Deckschicht ausgeführt wurde. Des Weiteren wird der Übergang zur Straßenbrücke „Gennaer Straße“ als „Straßenverkehrsfläche“ sowie die verbleibenden Restflächen als „Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 BauGB“ bzw. als „Öffentliche Grünfläche“ ausgewiesen.

Zudem sind dem B-Plan die Darstellungen der „Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16“ zu entnehmen; es handelt sich dabei um die Flächen mit der wasserrechtlichen Festsetzung „Überschwemmungsgebiet“ sowie die Schutzstreifen der verrohrten Bäche.

Im Bereich des geplanten Lenne-Cafés ist im Plan eine überbaubare Fläche festgesetzt mit Zweckbestimmung „Lenne-Café“. Innerhalb der durch die Baugrenze gekennzeichneten überbaubaren Grundstücksfläche ist die Errichtung einer gastronomischen Einrichtung mit maximal einem Vollgeschoss zulässig.

3. Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Bedeutung für den Bauleitplan

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze formuliert, die im Rahmen der nachfolgenden Prüfung der relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Ziele des Umweltschutzes. Prüfgegenstände der Umweltprüfung sind die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB.

3.1 Fachgesetzliche Vorgaben

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die in Fachgesetzen (inkl. Verordnungen) festgelegten planungsrelevanten Ziele des Umweltschutzes. Prüfgegenstände der Umweltprüfung sind die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

Umweltbelang	Rechtsquelle / Grundsätze und Zielaussagen
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	<p><i>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1</i> Dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, u.a. durch Erhalt wild lebender Tiere und Pflanzen, ihrer Lebensgemeinschaften sowie ihrer Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt.</p> <p>Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt entsprechend des jeweiligen Gefährdungsgrades durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Erhalten lebensfähiger Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Ermöglichen des Austausches zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen - Entgegenwirken der Gefährdungen von natürlich vorkommenden Biotopen und Arten - Erhalten einer repräsentativen Verteilung von Lebensgemeinschaften und Biotopen; Überlassen bestimmter Landschaftsteile der natürlichen Dynamik.
	<p><i>Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs. 6</i> Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sowie die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete i. S. des BNatSchG bei der Aufstellung der Bauleitpläne.</p>

Umweltbelang	Rechtsquelle / Grundsätze und Zielaussagen
Boden	<p><i>Baugesetzbuch (BauGB) § 1a Abs. 2, § 202</i> <i>„Bodenschutzklausel“</i> Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen Nutzung der Möglichkeiten der Wiedernutzbarmachung von Flächen.</p> <p>Schutz des Mutterbodens: Erhalt und Schutz vor Vernichtung oder Vergeudung bei Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche.</p>
	<p><i>Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs. 6</i> Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere auch die Auswirkungen auf den Boden.</p>
	<p><i>Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) § 1</i> Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens durch</p> <ul style="list-style-type: none"> - Abwehr schädlicher Bodenverunreinigungen - Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten - Treffen von Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen. <p>Vermeidung (so weit wie möglich) von Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte bei Einwirkungen auf den Boden.</p>
	<p><i>Landes-Bodenschutzgesetz (LBodSchG) § 1</i> Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß.</p>
	<p><i>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1</i> Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.</p>
Wasser	<p><i>Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 1</i> Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung.</p>

Umweltbelang	Rechtsquelle / Grundsätze und Zielaussagen
	<p data-bbox="563 304 1398 506"><i>Landeswassergesetz (LWG) § 51</i> Beseitigung von Niederschlagswasser: Niederschlagswasser ist zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten (s.a. Runderlass zu § 51a LWG).</p> <p data-bbox="563 573 1417 1043"><i>Landeswassergesetz (LWG) § 113 i.V.m. Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 31b</i> Bau des Weges im ÜSG bedarf wasserrechtlicher Genehmigung; diese wird nur erteilt, wenn</p> <ul data-bbox="563 745 1358 1043" style="list-style-type: none"> - die Hochwasserrückhaltung nicht oder nur unwesentlich beeinträchtigt und der Verlust von verlorengelassenem Rückhalteraum zeitgleich ausgeglichen wird, - der Wasserstand und der Abfluss bei Hochwasser nicht nachteilig verändert wird, - der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt und hochwasserangepasst ausgeführt wird oder wenn - die nachteiligen Auswirkungen durch Auflagen oder Bedingungen ausgeglichen werden können. <p data-bbox="563 1115 1398 1211"><i>Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs. 6</i> Berücksichtigung der Belange des Hochwasserschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne.</p>
Luft / Klima	<p data-bbox="563 1283 1299 1413"><i>Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) § 1</i> Schutz u. a. der Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens schädlicher Umwelteinwirkungen</p> <p data-bbox="563 1485 1422 1682"><i>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1</i> Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen.</p> <p data-bbox="563 1753 1398 1883"><i>Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs. 6</i> Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbes. auch die Auswirkungen auf Luft und Klima.</p>

Umweltbelang	Rechtsquelle / Grundsätze und Zielaussagen
Landschaft	<p><i>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1</i> Dauerhafte Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes der Landschaft. Bewahrung großflächiger, weitgehend unzerschnittener Landschaftsräume durch weitere Zerschneidung.</p> <p>Vorrang der Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen</p> <p>vorgesehen sind, vor der Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich.</p> <p>Erhalt von Freiräumen im besiedelten und siedlungsnahen Bereich; Neuschaffung dort, wo sie nicht im ausreichenden Maße vorhanden sind.</p>
	<p><i>Baugesetzbuch (BauGB) § 1</i> Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.</p> <p>Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschl. des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbes. auch die Auswirkungen auf die Landschaft.</p>
Mensch und seine Gesundheit	<p><i>Baugesetzbuch (BauGB) § 1 Abs. 6</i> Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung.</p>
	<p><i>Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 1</i> Schutz, Pflege, Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten u. unbesiedelten Bereich.</p>
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<p><i>Baugesetzbuch (BauGB) § 1</i> Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.</p> <p>Berücksichtigung der Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege.</p>

Umweltbelang	Rechtsquelle / Grundsätze und Zielaussagen
Wechselwirkungen	<i>Baugesetzbuch (BauGB) § 1</i> Berücksichtigung der Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB

3.2 Fachplanerische Vorgaben

Die in den einschlägigen Fachplänen genannten und das Plangebiet betreffende Ziele des Umweltschutzes sind der folgenden Tabelle zu entnehmen:

Fachplan	Darstellungen und Ziele des Umweltschutzes
Regionalplan, Teilabschnitt „Oberbereiche Bochum/ Hagen“ (BR ARNSBERG 2009/2011)	Darstellung des Geltungsbereiches als „Allgemeiner Siedlungsbereich“
Flächennutzungsplan (FNP) (STADT ISERLOHN 1980)	Darstellung des Geltungsbereiches als „Grünfläche“, querende Gennaer Straße als „Verkehrsfläche“; nachrichtliche Übernahme: Kennzeichnung als Überschwemmungsgebiet
Bebauungsplan Nr. 160 (STADT ISERLOHN 1985)	im B-Plan Nr. 160 „Letmathe - Hagener Straße / Zentrum“ Festsetzung des Uferbereiches westlich der Brücke „Bahnhofstraße“ als öffentliche und private Grünfläche (Uferbereich)
Bebauungsplan Nr. 379 (STADT ISERLOHN 2013)	Im B-Plan Nr. 379 „Lenneradweg – Abschnitt Promenade Letmathe“ Festsetzung des Bereichs als Fuß- und Radweg sowie als öffentliche Grünfläche
Landschaftsplan (LP) (MÄRKISCHER KREIS 1997)	Lage außerhalb des Geltungsbereiches
Biotopkataster (BK) NRW (LANUV NRW o. J.)	keine BK-Flächen im Geltungsbereich betroffen; BK-4611-918 „NSG Burgberg“ in wenigen Metern Entfernung nordöstlich des B-Plan-Gebietes

4. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.1 Untersuchungsrahmen und methodische Hinweise

4.1.1 Wirkfaktoren

Gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 BauGB muss der Umweltbericht eine Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ermittelt wurden, enthalten. Ein zentrales Element der Umweltprüfung ist dem zufolge die Ermittlung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen. Dabei werden Primärwirkungen (Wirkfaktoren) und die durch sie ggf. verursachten Folgewirkungen berücksichtigt. Unterscheiden lassen sich dabei bau-, anlage- und nutzungsbedingte Wirkfaktoren.

Bei den baubedingten Belastungen handelt es sich in der Regel um zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen wie Lärm- und Schadstoffbelastung durch den Baubetrieb, Flächeninanspruchnahme durch die Lagerung von Material und Oberboden, Baugeräte und Fahrzeuge.

Anlagebedingte Belastungen ergeben sich vor allem durch dauerhafte Flächenverluste infolge von Versiegelung bzw. den Verlust von Biotopen durch umfangreiche Gehölzrodungen. Nach Beendigung der Baumaßnahmen ergeben sich so genannte nutzungsbedingte Wirkungen, die durch Radfahrer und Fußgänger entstehen.

Die Beschreibung der Umweltauswirkungen (Auswirkungsprognose) umfasst die umweltrelevanten Auswirkungen auf die einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands. Unter Berücksichtigung der Wertigkeit / Empfindlichkeit des betroffenen Schutzgutes bzw. Umweltbelanges und ggf. der Vorbelastung wird die jeweilige Wirkung hinsichtlich ihrer Intensität, zeitlichen Dauer und räumlichen Reichweite qualitativ und nach Möglichkeit auch quantitativ dargestellt.

Für die Prognose und Bewertung von Umweltauswirkungen werden auch die zur Planung erstellten Fachbeiträge und Fachgutachten herangezogen, insbesondere der Landschaftspflegerische Begleitplan sowie der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag.

4.1.1 Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Bewertung erfolgt unter Berücksichtigung des allgemeinen Kenntnisstandes und der allgemein anerkannten Prüfungsmethoden. Die methodischen Ansätze der UVP lassen sich dabei auf die Umweltprüfung übertragen (VOGT 2009). Es wird im Rahmen der Wirkungsprognose eingeschätzt, ob erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter und Umweltbelange erhebliche Beeinflussungen von Umweltmerkmalen des Wirkraumes der Umweltprüfung ausgelöst werden könnten oder ob keine bis höchstens unerhebliche negative Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Bezüglich der erheblichen Umweltauswirkungen erfolgt eine weitere Unterteilung in bedingt umweltverträglich und abwägungserhebliche Umweltbelange, auf die in der planerischen Abwägung eingegangen werden muss, sowie nicht umweltverträglich und abwägungserhebliche Umweltbelange mit besonderem Gewicht, die aus umweltfachlicher Sicht in der planerischen Abwägung mit besonderem Gewicht behandelt werden müssen.

Bei der Bewertung werden die planungsrelevanten Ziele des Umweltschutzes und ggf. weitere Bewertungsmaßstäbe zugrunde gelegt. Fehlen hinreichend konkrete Maßstäbe, werden die Auswirkungen mit Hilfe von gutachterlichen Erfahrungsgrundsätzen und Analogieschlüssen verbal-argumentativ beurteilt. Relevante Vorbelastungen sind ebenso wie mögliche kumulative Wirkungen und Wechselwirkungen mit anderen Vorhaben einzubeziehen.

Gemäß Nr. 3 der Anlage 2 des UVPG sind bei der behördlichen Entscheidung über die Erheblichkeit von Umweltauswirkungen als Kriterien insbesondere das Ausmaß, der etwaige grenzüberschreitende Charakter, die Schwere, Dauer und Häufigkeit, die Komplexität, die Reversibilität und - eingeschränkt - die Wahrscheinlichkeit heranzuziehen. Da die Kriterien stets eine Prognose enthalten, stellt die „Wahrscheinlichkeit“ kein eigenständiges Kriterium dar. Die Schwere einer nachteiligen Umweltauswirkung ergibt sich aus der Eigenart und Wirkungsintensität des vom Vorhaben ausgehenden Wirkfaktors einerseits sowie der ökologischen Empfindlichkeit und Schutzwürdigkeit des betroffenen Schutzgutes andererseits. Je größer die Wirkintensität und je empfindlicher und schutzwürdiger das betroffene Schutzgut, umso eher sind die jeweiligen Umweltauswirkungen als schwer einzuschätzen.“ (BALLA et al. 2011: 36). Das Merkmal „Dauer“ bezieht darauf, ob eine Umweltauswirkung dauerhaft, also ständig wirkend, oder aber temporär, d. h. auf einen bestimmten Zeithorizont bezogen, wirksam ist. Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind nach einer Konvention nicht von Dauer, wenn ausgeschlossen werden kann, dass die Beeinträchtigungen einen Zeithorizont von fünf Jahren überschreiten (BALLA et al. 2011: 37).

Anders als bei der Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen der Eingriffsregelung ist bei einer Umweltprüfung bezüglich der Erheblichkeitseinstufung auf den Maßstab einer wirksamen Umweltvorsorge nach Maßgabe der geltenden fachgesetzlichen Vorschriften zurückzugreifen. Der Begriff der „erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt“ i. S. des UVPG ist nicht synonym mit dem der „erheblichen Beeinträchtigung“ i. S. der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung des BNatSchG zu verwenden. Ferner ist zu berücksichtigen, inwieweit nachteilige Umweltauswirkungen durch vom Träger des Vorhabens vorgesehene Vermeidungs- und Verminderungs- / Verringerungsmaßnahmen offensichtlich ausgeschlossen werden können.

Zwar können B-Pläne selbst nicht die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllen, doch ist dies im Rahmen der Realisierung der konkreten Bauvorhaben möglich (s. a. MUNLV NRW & MWEBWN NRW 2010). Vor diesem Hintergrund müssen die nicht der Abwägung unterliegenden Artenschutzbelange bereits im Rahmen des B-Plan-Verfahrens beachtet werden sodass die für die Artenschutzprüfung (ASP) erforderlichen Angaben im Umweltbericht dargelegt werden.

Die Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt für die jeweiligen Schutzgüter zunächst verbalargumentativ; im Anschluss wird die Bewertung in einer Tabelle zusammenfassend dargestellt, wobei nach folgenden drei Kategorien der Einstufung unterschieden wird:

- umweltverträglich und abwägungsunerheblich, d. h., es sind keine bis höchstens unerhebliche negative Umweltauswirkungen zu erwarten;
- bedingt umweltverträglich und abwägungserheblicher Umweltbelang, d. h., es sind erheblich negative Umweltauswirkungen zu erwarten, auf die in der planerischen Abwägung eingegangen werden muss
- nicht umweltverträglich und abwägungserheblicher Umweltbelang mit besonderem Gewicht, d. h., es sind erheblich negative Umweltauswirkungen zu erwarten, die aus umweltfachlicher Sicht in der planerischen Abwägung mit besonderem Gewicht behandelt werden müssen

4.2 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

4.2.1 Pflanzen , Tiere, biologische Vielfalt

4.2.1.1 *Biotoptypen, reale Vegetation*

Für den Geltungsbereich des B-Plans wurde im August 2011 eine Biotoptypenkartierung durch das Büro „Ökoplan“ durchgeführt. Dabei wurden die Biotoptypen anhand der Biotoptypenliste der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUV 2008) kartiert und anschließend gemäß der von der Unteren Landschaftsbehörde (ULB) des Märkischen Kreises erarbeiteten Biotopwertliste (MÄRKISCHER KREIS 2002) bewertet.

Das Plangebiet des westlichen Änderungsbereichs wird überwiegend von Ufergehölzen eingenommen (BE ta1-2). Diese bestehen sowohl aus standorttypischen Arten wie Silber-Weiden (*Salix alba*), Schwarz-Erlen (*Alnus glutinosa*) und Gemeinen Eschen (*Fraxinus excelsior*) mittleren bis hohen Alters als auch aus nicht standorttypischen Arten wie Birke (*Betula pendula*), Feld- und Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*, *A. campestre*).

Weiterhin haben sich im Plangebiet Hochstaudenfluren des neophytischen Japanischen Staudenknöterichs (*Fallopia japonica*) ausgebildet (K neo5). In der öffentlichen Grünfläche befindet sich eine Baumreihe aus Baumhasel (*Corylus colurna*). Im weiteren Verlauf stehen Linden entlang des Lennedamms.

4.2.1.2 *Tiere*

Vom Büro „Ökoplan“ wurden bei Geländebegehungen im August und Oktober 2011 Zufallsfunde der Avi-Fauna registriert. Bei den vorgefundenen Vogelarten handelte es sich um weitverbreitete Arten wie z. B. Amsel, Kleiber; Mönchsgrasmücke, Ringeltaube sowie die Kohl-, Blau- und Schwanzmeise; Hinweise auf Bruthabitate wurden nicht vorgefunden, sind aber grundsätzlich in den Gehölzbeständen nicht auszuschließen.

Als schutzwürdige und planungsrelevante Vogelarten wurden nur der Graureiher und der Mäusebussard als Nahrungsgäste im Plangebiet beobachtet. Der Eisvogel wurde als Brutvogel in der benachbarten Lenneue im Bereich Genna erfasst und wird deshalb als potenzieller Nahrungsgast eingestuft. Auch für den planungsrelevanten Kleinspecht ist der Lebensraum grundsätzlich geeignet, potenziell könnte er sowohl als Brutvogel als auch als Nahrungsgast vorkommen.

Im Rahmen der Geländebegehungen erfasste Büro „Ökoplan“ die aktiven Fledermausarten mit Hilfe eines Bat-Detektors. Zwerg- und Wasserfledermaus sowie Großer Abendsegler konnten als Nahrungsgäste in der Lenneue registriert werden.

Alte Weiden am Lenneufer mit Baumhöhlen, die als Bruthabitate bzw. Quartier planungsrelevanter Arten in Frage kommen, sind bei Betroffenheit durch den potentiellen Neubau eines Lenne-Cafés artenschutzrechtlich zu prüfen.

Die Artenschutzprüfung (Stufe 1) hat zum Ergebnis, dass bei Einhaltung der geforderten Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen nicht von einer Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG im Hinblick auf planungsrelevante Arten auszugehen ist. Somit stellen die artenschutzrechtlichen Belange kein unüberwindbares Hindernis für die Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplans dar.

4.2.1.2 *Biologische Vielfalt*

Die biologische Vielfalt umfasst gemäß § 7 Abs. 1 Nr.1 BNatSchG „... die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen.“ Nach KOCH et al. (2011) existiert weder eine einheitliche Untersetzung des Begriffs für Planungsfragen noch liegen umfassenden Ansätze zur planungspraktischen Operationalisierung der biologischen Vielfalt vor. Eine plangebietsbezogene Einschätzung der Arten- und Biotopvielfalt ist daher nur anhand der vorkommenden Biotoptypen und Arten möglich.

Das B-Plan-Gebiet ist im Bereich des geplanten Lenne-Cafés überwiegend mit Gehölzen bestockt, vereinzelt treten Hochstaudenfluren auf, offene Grünlandflächen sind nicht vorhanden. Die Struktur- und Artenvielfalt der Vegetation sowie faunistische Diversität liegt im mittleren Bereich, ist aber für einen stadtnahen Bereich vergleichsweise hoch.

4.2.2 Boden

4.2.2.1 *Bodentypen/ -arten*

Für die Lenneau und das B-Plan-Gebiet sind semiterrestrische Braune Auenböden aus Flussablagerungen (Kennzeichnung: A7, A3) charakteristisch. Dieser Bodentyp wird geprägt von einem starken Grundwassereinfluss, zeitweiliger Überflutung sowie starken Grundwasserschwankungen. Im Plangebiet überwiegt als Bodenart der lehmige Sand, z. T. schluffig, über Sand und Kies (GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW 1973).

4.2.2.2 *Schutzwürdige Böden*

Die im B-Plan-Gebiet vorhandenen Böden werden flächendeckend als „schutzwürdig“ eingestuft (GEOLOGISCHER DIENST 2004). Sie zeichnen sich regional durch hohe Bodenfruchtbarkeit aus und werden der Kategorie „natürliche Bodenfruchtbarkeit/ Regelungs- und Pufferfunktion“ mit der Schutzstufe 1 (entspricht der untersten Kategorie einer dreistufigen Skala) zugeordnet.

4.2.2.3 *Altlasten*

Im Altlastenkataster des Märkischen Kreises ist für das B-Plan-Gebiet die Altlastverdachtsfläche - 06/056 (Fingerhutsmühle) im Bereich südlich der Grundstücke “An Pater und Nonne 20, 24 und 28” (STADT ISERLOHN 2011) verzeichnet.

4.2.3 Wasser

4.2.3.1 *Grundwasser*

Die Radwegtrasse befindet sich nahezu vollständig im festgesetzten Überschwemmungsgebiet (ÜSG) der Lenne und somit in einem Bereich, in dem die Belange des Hochwasserschutzes Vorrang vor konkurrierenden Nutzungen haben. Das Gebiet wird periodisch überflutet. Die Grundwasserflurabstände der vorherrschenden Braunen Auenböden schwanken i. d. R. sehr stark, der mittlere Stand liegt gemäß Bodenkarte (GEOLOGISCHES LANDESAMT NRW 1973) in Abhängigkeit vom Wasserspiegel der Lenne bei 10 bis 30 dm unter Flur. Auenböden zeichnen sich durch eine mittlere bis hohe Durchlässigkeit aus, d. h., es kann – bei niedrigen Grundwasserständen - in hohem Maße Versickerung stattfinden.

4.2.3.2 *Oberflächengewässer*

Das Plangebiet wird im Süden von der Lenne begrenzt, die den wasserreichsten und bedeutendsten Nebenfluss der Ruhr darstellt. Der Mittelgebirgsfluss Lenne weist eine Länge von ca. 129 km und ein Einzugsgebiet von 1.353 qkm auf, wobei die Stadt Iserlohn im Einzugsbereich der „Unteren Lenne“ liegt, in dem die Lenne dem Fließgewässertyp „schottergeprägter Fluss des Grundgebirges“ zugeordnet wird (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2004). Im begleitenden Abschnitt wird sie der Güteklasse II-III (kritisch belastet) zugeordnet (MUNLV 2005).

Bedingt durch die Nähe zum Zentrum von Letmathe und die beiden Brückenbauwerke sind die Ufer in diesem Abschnitt teilweise stark befestigt; die Uferböschungen im westlichen Teil fallen zur Lenne hin steil ab. Im östlichen Teil des B-Plan-Gebietes führt eine Rinne zur Lenne hin (Anschlusskanal Regenüberlauf), durch die Niederschlagswasser in die Lenne geleitet wird.

Im Konzept zur naturnahen Entwicklung der Lenne (KNEF) (BR ARNSBERG 2006) wird der Lenneabschnitt südlich des Zentrums Letmathe als „innerstädtischer Gewässerabschnitt ohne Entwicklungspotenzial“ charakterisiert. Die Gewässerstrukturgüte liegt im betrachteten Abschnitt zwischen „deutlich beeinträchtigt“ (4) und „übermäßig geschädigt“ (7). aufgrund des Umfeldes sind keine Maßnahmen am Gewässer / Ufer bzw. Uferstreifen / Aue vorgesehen bzw. möglich; zwischen den Brücken ist eine nachhaltige Bekämpfung der Neophyten vorgesehen.

Im Bereich der Brückenbauwerke verlaufen zudem in Nord-Süd-Richtung zur Lenne hin die verrohrten Bachläufe des Oestricher Bachs sowie des Flehmebachs. Der Flehmebach nimmt unmittelbar vor dem Zufluss in die Lenne behandeltes Mischwasser auf.

Mit dem Bau der Lennepromenade wurde der Verlauf des Flehmebachs verändert. Entgegen des ursprünglichen Zuflusses in die Lenne östlich der Bahnbrücke, mündet der Flehmebach nun westlich der Lennebrücke. Der Zufluss wird durch die vorhandene Treppenanlage kaschiert.

4.2.4 Klima / Luft

4.2.4.1 *Regionalklima*

Der Geltungsbereich des B-Plans liegt in einer gemäßigten Klimazone, die höheren Lagen sind atlantisch geprägt. Charakteristisch sind mäßig warme Sommer und milde Winter, die mittlere Jahrestemperatur liegt bei 8,9°C. Die durchschnittliche Niederschlagsmenge beträgt 838 Liter pro Quadratmeter (DEUTSCHER WETTER-DIENST/ WETTER ONLINE 2008).

4.2.4.2 *Mikroklima / Klimatope*

Nach LESER (1984) können die Einflüsse des Klimas mikroklimatisch mit dem Begriff „Klimatop“ charakterisiert werden. Dies ist möglich, sobald einheitliche Gegebenheiten zur Unterscheidung verschiedener Funktionseinheiten beitragen. Dies können natürliche Faktoren wie die Oberflächenbeschaffenheit (Relief, Hangneigung, Exposition, Vegetation etc.) oder auch anthropogene Einflussgrößen wie Bebauung oder großflächige Versiegelung sein. Die Übergänge zwischen verschiedenen Klimatopen sind häufig fließend.

Das B-Plan-Gebiet selbst ist überwiegend von Gehölzbeständen geprägt und besitzt demnach ein relativ ausgeglichenes Mikroklima mit erhöhter Luftfeuchtigkeit und – aufgrund der Beschattung - stark gedämpfte Tagesgänge der Temperatur, das weitgehend dem Wald-Klimatop entspricht. Das Mikroklima wird zudem beeinflusst durch die in geringer Entfernung verlaufende Lenne, die dem Gewässer-Klimatop zuzuordnen ist. Hier sind geringe Temperaturschwankungen und eine hohe Luftfeuchtigkeit und Windoffenheit charakteristisch.

4.2.4.3 *Lufthygiene*

Luftverunreinigende Stoffe können als Partikel (z. B. Staub), Gase (z. B. Stickstoffdioxid) oder Gerüche auftreten. Unabhängig von der großräumigen, durch gebietsexterne Emissionsquellen verursachten Hintergrundbelastung eines Raumes kann es durch lokale Emittenten (Industrie-/Gewerbeanlagen, Kfz-Verkehr) zu einer Erhöhung der Grundbelastung kommen. Aktuelle Daten zur Luftgüte liegen für den Bereich bzw. das Umfeld des B-Planes nicht vor. Für die Stadt Iserlohn befindet sich keine Station zur Messung der Luftqualität, und auch existiert kein Luftreinhalteplan.

Geringe lufthygienische Belastungen bestehen vermutlich durch den Kfz-Verkehr auf der nördlich verlaufenden L 743 (Lennedamm / „An Pater und Nonne“).

4.2.5 Landschaft (Landschaftsbild)

Unter dem Schutzgut Landschaft kann einerseits der Landschaftshaushalt, andererseits die äußere, sinnlich wahrnehmbare Erscheinung von Natur und Landschaft – das Landschaftsbild – verstanden werden (GASSNER et al. 2005). Da bereits wesentliche Aspekte des Landschaftshaushaltes durch die abiotischen und biotischen Schutzgüter abgedeckt werden, wird hier primär auf das Landschafts- bzw. Ortsbild eingegangen.

Die Lenneae mit ihren z. T. steilen Böschungen wird im Bereich des B-Plan-Gebietes visuell stark von den vorhandenen Gehölzen geprägt. Der mittlere Bereich wird von den Ufermauern unterhalb des „Lennedamms“ und den Brückenbauwerken dominiert, die vorhandenen Gehölze und Hochstauden haben hier eine untergeordnete Bedeutung. Östlich des Brückenbauwerks "Gennaer Straße" wird das Plangebiet breiter, in diesem Bereich ist noch ein schmaler Streifen der Lenneae erhalten geblieben. Auch hier wird das Gebiet im Norden von einer steilen Böschung begrenzt.

Weite Sichtbeziehungen bestehen durch die umgebende Bebauung nicht; die Bebauung verleiht im Zusammenhang mit der begleitenden Straße (L 743) dem Umfeld insgesamt einen anthropogenen Charakter.

4.2.6 Mensch und seine Gesundheit

„Das Schutzgut „Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung“ umfasst sämtliche Funktionen der Umwelt, die sich auf die Gesundheit und das Wohlbefinden der innerhalb des Plangebiets oder seines Wirkungsbereichs arbeitenden und wohnenden Menschen auswirken können.“ (BUNZEL 2005). Hierzu gehören Wohn- und Erholungsfunktionen sowie Vorbelastungen bzgl. Lärm und Luftschadstoffe.

4.2.6.1 *Wohnfunktion*

Innerhalb des Geltungsbereiches, der im Wesentlichen die Trasse des Fuß- und Radweges umfasst, bestehen keinerlei Wohnfunktionen. Im Umfeld hingegen befinden sich sowohl nördlich der L 743 als auch südlich der Lenne umfangreiche Wohnsiedlungsbereiche.

4.2.6.2 *Erholungsfunktion*

Mit der Realisierung der Lennepromenade in Verbindung mit den Stadtspangen hat das Plangebiet nun große Bedeutung für die Erholung. Vor dem Bau der Promenade führte durch

den östlichen Teil des Gebietes lediglich ein Trampelpfad; offizielle erholungsrelevante Infrastruktur war jedoch nicht vorhanden.

4.2.6.3 *Vorbelastungen*

Lufthygienische Vorbelastungen bestehen durch den Kfz-Verkehr der nördlich verlaufenden L 743 (Lennedamm / „An Pater und Nonne“).

4.2.7 *Kulturgüter und sonstige Sachgüter*

4.2.7.1 *Kulturgüter*

„Kulturgüter im Sinne der Umweltprüfungen sind Zeugnisse menschlichen Handelns ideeller, geistiger und materieller Art, die als solche für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind und die sich als Sachen, als Raumdispositionen oder als Orte in der Kulturlandschaft beschreiben und lokalisieren lassen.“ (UVP-Gesellschaft o. J.: 18). Der Begriff „Kulturgut“ umfasst demnach sowohl Einzelobjekte oder Mehrheiten von Objekten einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges als auch flächenhafte Ausprägungen sowie räumliche Beziehungen bis hin zu kultur-historisch bedeutsamen Landschaftsteilen und Landschaften.

Einzelne Baudenkmäler oder Denkmalbereiche sind weder innerhalb des Plangebietes noch in der unmittelbaren Umgebung ausgewiesen. Auch Bodendenkmäler oder archäologische Fundstellen sind für den Betrachtungsraum nicht bekannt

4.2.7.2 *Sonstige Sachgüter*

Der Begriff des Sachgutes umfasst alle körperlichen Gegenstände; im Rahmen der Umweltprüfung sind jedoch nur planungsrelevante Sachgüter, die nicht bereits im Zusammenhang mit anderen Schutzgütern (z. B. Menschen, Luft) abgehandelt wurden, zu thematisieren (GASSNER et al. 2005). Zu den „sonstigen Sachgütern“ i. e. S. zählen gesellschaftliche Werte, die eine hohe funktionale Bedeutung hatten oder noch haben. Ferner können im Einzelfall auch Nutzungen unter dem Aspekt spezifische Funktionen, bauliche Anlagen sowie Leitungen von hohem öffentlichen Interesse wie z. B. übergeordnete Ver-, Entsorgungs- oder Verkehrsanlagen als Sachgüter mit in die Umweltprüfung einbezogen werden.

Der Geltungsbereich des B-Plans wird im Bereich der Straße „Pater und Nonne“ von dem beidseitig 4 m breiten Schutzstreifen einer Ferngasleitung Nr. 7 (Südwestfalenleitung) tangiert, zudem befinden sich hier zwei Informationsleitungen der RWE Westfalen-Weser-Ems Netzservice GmbH. Außerdem befinden sich im Plangebiet Telekommunikationslinien der Telekom. Im westlichen Bereich des Bebauungsplanes verlaufen die Erdgashochdruckleitungen L.-Str. 114 und die L.-Str. 26. Die Erdgashochdruckleitung L.-Str. 26 wurde im weiteren Verlauf unterhalb der Fußgängerbrücke Luisenstraße verlegt.

Bezüglich der Leitungen sowie der Schutzstreifen bestehen bestimmte Vorgaben, die einzuhalten sind.

4.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

4.3.1 Pflanzen , Tiere, biologische Vielfalt

4.3.1.1 Pflanzen / Biotoptypen

Die „Lenne-Promenade“ verläuft unterhalb der Straße „Lennedamm“. Um Zuge des Neubaus war es unter gestalterischen und technischen Gesichtspunkten notwendig, über den eigentlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus die Fläche Richtung Lenne zu erweitern.

Westlich anschließend erfolgt die Erweiterung des Geltungsbereichs um einerseits den weiteren Verlauf des Fuß-, Radweges planungsrechtlich zu sichern und andererseits Planungsrecht für den Bau eines „Lenne-Cafés zu schaffen. Der Eingriff für den Bau eines Lenne-Cafés erfolgt im Bereich der Lenneböschung und der Lenneau. Hierzu werden Gehölzrodungen erforderlich.

Es ergeben sich durch den Bau des Lenne-Cafés anlagebedingte Belastungen, dabei handelt es sich vor allem durch dauerhafte Flächenverluste infolge von Versiegelung und Überbauung bzw. die Vernichtung von Biotopen. Für den Bau des Lenne-Cafés müssen im Bereich der Uferböschung Gehölze gerodet werden. Die Gehölze gehen dauerhaft verloren. Weiterhin erfolgt eine Überbauung der Lenne durch das Gebäude sowie eine Terrasse.

Bereits zur Baustelleneinrichtung wird teilweise vorhandene Gehölz- und Krautvegetation entfernt. Zudem besteht für Gehölze angrenzender Flächen prinzipiell die Gefahr, durch Baumaschinen und -fahrzeuge beschädigt zu werden; was sich jedoch durch entsprechende Maßnahmen (DIN 18.920) verhindern lässt.

Der dauerhafte, vollständige Verlust der Biotopstrukturen bzw. der für Flora und Fauna vorhandenen Lebensräume kann innerhalb des Geltungsbereiches nicht ausgeglichen werden. Er wird als nur bedingt umweltverträglich und somit abwägungserheblich eingeschätzt.

Nutzungsbedingte Wirkungen auf die Vegetation können sich ggf. in geringem Maße in Form von Trittschäden, Müllablagerungen, Eutrophierung durch die Nutzer des Weges ergeben.

4.3.1.2 Tiere

Baubedingte Wirkungen auf Vögel sind während der Bauphase durch Geräusch- und Lichtemissionen sowie Personen- und Fahrzeugbewegungen in geringem Umfang zu erwarten; aufgrund der städtischen Lage und dadurch bestehender Vorbelastungen ist hier aber nicht mit erheblichen zusätzlichen Auswirkungen zu rechnen.

Durch den Bau des Lenne-Cafés gehen Gehölze verloren, die eventuell von besonders geschützten europäischen Vogelarten als Nistplätze genutzt werden. Anlagebedingt stehen diese dauerhaft nicht mehr zur Verfügung. Aufgrund ihrer Flexibilität können die betroffenen, überwiegend ubiquitären Vogelarten jedoch bei der Habitatwahl auf Lebensräume im Umfeld ausweichen, wo sie ausreichend Brut- und Nahrungshabitate vorfinden. Dies gilt auch für die planungsrelevanten Arten Graureiher, Mäusebussard und Eisvogel.

Für Fledermäuse gehen bau- und anlagebedingt potenzielle Nahrungshabitate in geringem Umfang verloren. Da die im Gebiet vorhandenen alten Weiden mit Baumhöhlen erhalten bleiben, ist hier keine besondere Betroffenheit festzustellen. Hinsichtlich der Nahrungssuche können die Fledermäuse ebenfalls auf benachbarte Flächen ausweichen.

Durch die nächtlichen Beleuchtung der Promenade sowie des Cafés könnten sich nutzungsbedingt Auswirkungen durch den Verlust von Insekten als Fledermausnahrung

ergeben. Berücksichtigt werden muss hier jedoch, dass das Vorhaben im Randbereich eines durch Verkehrs- und Wohnnutzung gekennzeichneten und damit Lichtvorbelasteten Raumes umgesetzt wird. Nutzungsbedingte Störungen der Tierwelt durch Geräusche und Bewegung sind analog zu denen der Bauphase zu werten und nicht als erheblich einzustufen.

4.3.1.3 *Biologische Vielfalt*

Der anlagebedingte Verlust vor allem der vorhandenen Gehölze und damit der Lebensräume für die Fauna führt zur weiteren Verringerung der biologischen Vielfalt im B-Plan-Gebiet. Betriebsbedingt können sich gewisse Einschränkungen der Artenvielfalt bzgl. der Avifauna ergeben, da einige Vögel aufgrund von Lärm, Licht und Bewegung die Flächen meiden werden; aufgrund der Vorbelastung (Lenne-Promenade sowie benachbarte Wohnbebauung, Lennedamm) sind diese jedoch als gering anzunehmen.

4.3.2 Boden

4.3.2.1 *Bodentypen und –arten / schutzwürdige Böden*

Baubedingt können sich für die natürlich gewachsenen Braunen Auenböden negative Auswirkungen – z. B. Bodenverdichtungen - durch das Befahren mit Baufahrzeugen oder die temporäre Nutzung von Flächen für die Baustelleneinrichtung ergeben. Schadstoffeinträge in die hoch durchlässigen und (zeitweise) grund-wassernahen Böden können durch geeignete Maßnahmen verhindert werden.

Anlagebedingt führt die Umsetzung des B-Plans zu einer Flächenversiegelung im westlichen Bereich durch den Bau des Lenne-Cafés, was zu einem dauerhaften Verlust der dort vorhandenen Bodenfunktionen führt. Betroffen sind davon ausschließlich Böden, die aufgrund ihrer hohen Bodenfruchtbarkeit sowie Regelungs- und Pufferfunktion als „schutzwürdig“ eingestuft sind. Hinsichtlich des Schutzgutes Boden ist eine Vollversiegelung im Bereich natürlich gewachsener Böden in diesem Umfang als erheblich anzusehen.

Eine wesentliche nutzungsbedingte Beeinträchtigung des Bodens ist durch die Nutzung als Fuß- und Radweg nicht zu erwarten; ggf. ist der Randbereich der Trasse von Trittbelastungen betroffen.

4.3.2.2 *Alllasten*

Innerhalb des B-Plan-Gebietes besteht im östlichen Bereich eine Alllastenverdachtsfläche. Bei konkreten Baumaßnahmen im Bereich dieser Fläche sind die Tiefbauarbeiten vorab mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Märkischen Kreises abzustimmen; Im B-Plan erfolgt hierzu ein Hinweis.

4.3.3 Wasser

4.3.3.1 *Grundwasser / Überschwemmungsgebiet*

Bei Beachtung der üblichen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen bei Baustelleneinrichtung und -betrieb ist – trotz der zeitweise geringen Grundwasserflurabstände und hohen Durchlässigkeit der Böden (s. o.) - nicht mit einem baubedingten Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser zu rechnen.

Die Anlage des Lenne-Cafés bedarf grundsätzlich der wasserrechtlichen Genehmigung nach § 113 Landeswassergesetz (LWG) in Verbindung mit § 31b Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Eine Genehmigung wird dabei nur erteilt, wenn bestimmte Bedingungen erfüllt sind.

Zwar führt die Bodenversiegelung zu einer Verminderung versickerungsfähiger Bodenfläche, doch kann das abfließende Oberflächenwasser im direkten Umfeld versickern, sodass sich insgesamt keine Verringerung der Grundwasserneubildung ergeben wird. Die Hochwasserrückhaltung wird ebenfalls nicht beeinträchtigt, auch bleibt der vorhandene Retentionsraum im ÜSG der Lenne erhalten. Eine nachteilige Veränderung des Wasserabflusses und des Wasserstandes bei Hochwasser ist nicht gegeben, auch wird der bestehende Hochwasserschutz nicht beeinträchtigt. Die Erteilung der wasserrechtlichen Genehmigung ist in Aussicht gestellt. Erheblich nachteilige Auswirkungen auf das Grundwasser bzw. das Überschwemmungsgebiet sind nicht zu erwarten.

4.3.3.2 *Oberflächengewässer*

Dem baubedingten Risiko des Schadstoffeintrages in die parallel verlaufende Lenne durch Baufahrzeuge und -maschinen kann durch entsprechende Maßnahmen (z. B. fachgerechte Wartung) vorgebeugt werden.

Auf die im B-Plan-Gebiet verrohrt verlaufenden Bachläufe des Oestricher Bachs sowie des Flehmebachs hat die Anlage des Fuß- und Radweges keine nennenswerten Auswirkungen. Auch für die Lenne selbst ergeben sich keine Beeinträchtigungen.

Nutzungsbedingte Auswirkungen auf die Gewässer sind nicht zu erwarten.

4.3.4 *Klima / Luft*

4.3.4.1 *Mikroklima / Klimatope*

Bau- und nutzungsbedingte Auswirkungen auf das Mikroklima im Bereich des B-Plan-Gebietes sind nicht zu erwarten.

Das im westlichen Bereich durch Gehölzflächen bisher vorherrschende Klima verändert sich anlagebedingt durch den Gehölzverlust geringfügig in Richtung „Gewässerklima“; mit einer erheblichen Veränderung der mikroklimatischen Verhältnisse ist – unter Berücksichtigung von Ersatzpflanzungen im Böschungsbereich - jedoch nicht zu rechnen.

4.3.4.2 *Lufthygiene*

Die vor allem durch den Betrieb der Baufahrzeuge und Maschinen zu erwartende, geringe Erhöhung der Schadstoffbelastung der Luft tritt temporär auf und wird als nicht erheblich bewertet. Durch entsprechende Maßnahmen (Einsatz möglichst „umweltverträglicher“ Baufahrzeuge und -maschinen) können die Auswirkungen gering gehalten werden.

Anlagebedingt ergibt sich durch den Wegfall der Gehölze eine Verminderung der Filterkapazität bzgl. Stäube und Luftschadstoffe sowie der Pufferfunktion in Richtung Lenne.

Nutzungsbedingte Auswirkungen ergeben sich bzgl. der Luftqualität nicht, da ausschließlich nicht emittierende Fahrzeuge sowie Fußgänger den Weg nutzen.

4.3.5 Landschaft (Landschaftsbild)

Baubedingte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes entstehen während des Baustellenbetriebs, sind aber aufgrund des Gesamt-Erscheinungsbildes insbesondere der angrenzenden Straße / bebauten Bereiche nicht wesentlich und werden als unerheblich gewertet.

Durch die anlagebedingte Verringerung der Gehölzflächen verringert sich auch das Erscheinungsbild des Planungsraumes. Die gehölzgeprägten Böschungsbereiche der Lenne haben durch die Anlage des Fuß- und Radweges ihre natürlich anmutende Komponente weitgehend verloren und eine stärker anthropogene Prägung erhalten. Für die Nutzer des geplanten Fuß- und Radweges hingegen haben sich neue Sichtbeziehungen erschlossen, die den Erlebniswert erhöhen und eine optische Bereicherung darstellen. Aufgrund des siedlungsgeprägten Umfeldes fügt sich die „Promenade“ insgesamt gut in das vorhandene Landschafts- bzw. Ortsbild. Durch den Bau einer gastronomischen Einrichtung am Fuß- und Radweg wird der Bereich für die Nutzer noch attraktiver.

Nutzungsbedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild / die Landschaft sind – in Verbindung mit dem Erscheinungsbild des Umfeldes – nicht zu erwarten.

4.3.6 Mensch und seine Gesundheit

4.3.6.1 *Wohnfunktion*

Während der Bauphase ergeben sich für die im Umfeld wohnenden Menschen gewisse Beeinträchtigungen durch Lärm, Staub und Luftschadstoffe, die jedoch aufgrund der Vorbelastung als nicht erheblich angesehen werden.

Durch den Fuß- und Radweg selbst ist nicht mit negativen Auswirkungen auf die Wohnfunktion zu rechnen, da das B-Plan-Gebiet selbst nicht zu Wohnzwecken genutzt wird. Da die Promenade insbesondere auch von den Anwohnern genutzt werden kann und soll, ergibt sich hier eine Verbesserung der aktuellen Situation.

Durch den Betrieb des Lenne-Cafés werden Geräusche verursacht. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen und zur Vorbeugung vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf die benachbarte Wohnbebauung wurde eine schalltechnische Untersuchung in Auftrag gegeben. Das beauftragte Ingenieurbüro erstellt ein Schallimmissionsgutachten, in welchem die auf die benachbarte Wohnbebauung einwirkenden Geräuschimmissionen, verursacht durch den Betrieb des Lenne-Café sowie den Parkverkehr im Bereich der Stellplatzanlage „Regenüberlaufbecken“ ermittelt und beurteilt wurden.

Das geplante Café bedingt in seiner Größe einen erheblichen Stellplatzbedarf, der bauordnungsrechtlich auf neu zu schaffenden Stellplätzen nachzuweisen ist. Unabhängig von einem bauordnungsrechtlichen Stellplatznachweis ist allerdings realistisch davon auszugehen, dass die Besucher auch auf öffentlichen Stellplätzen im direkten Umfeld, also vor allem auf der vorhandenen Stellplatzanlage „Langer Kummer“ nach Parkplätzen suchen werden. Auf der Abdeckung des Regenüberlaufbeckens soll eine öffentliche Stellplatzanlage neu angelegt werden.

Die Neuordnung der Stellplatzanlage wird planungsrechtlich mit der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 159 „Letmathe - Alter Markt“ geregelt.

4.3.6.2 *Erholungsfunktion*

Hinsichtlich des Erholungswertes des Gesamtraumes erfolgt eine wesentliche Verbesserung der aktuellen Situation. So wurde durch die Anlage der Promenade ein direkter Zugang vom Zentrum von Letmathe zum Lenneufer geschaffen.

4.3.6.3 *Immissionen*

Eine geringe temporäre Erhöhung der Lärm- und Schadstoffimmissionen ergibt sich baubedingt während der Bauphase. Anlage- oder nutzungsbedingt durch den Fuß- und Radweg ist nicht mit erheblichen negativen Auswirkungen zu rechnen.

Durch den Betrieb des Lenne-Cafés werden Geräusche verursacht. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinflüssen und zur Vorbeugung vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf die benachbarte Wohnbebauung wurde eine schalltechnische Untersuchung in Auftrag gegeben. Das beauftragte Ingenieurbüro erstellt ein Schallimmissionsgutachten, in welchem die auf die benachbarte Wohnbebauung einwirkenden Geräuschimmissionen, verursacht durch den Betrieb des Lenne-Café sowie den Parkverkehr im Bereich der Stellplatzanlage „Regenüberlaufbecken“ ermittelt und beurteilt werden.

Die Ergebnisse der Berechnung der Geräusche des geplanten Parkplatzes und des Cafés zeigen, dass die prognostizierten Beurteilungspegel der Geräuschimmissionen die Immissionsrichtwerte in allen Bereichen der vorhandenen Bebauung tags eingehalten werden. Während der Nachtzeit kommt es durch das Café im Bereich südlich des Lenneufers zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte von bis zu 4 dB.

Im Bebauungsplan wurde daher die folgende textliche Festsetzung aufgenommen:

Die gemäß TA Lärm zulässigen Immissionswerte für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) am Tag (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und 40 dB(A) in der Nacht (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) sowie für Mischgebiete (MI) und Kerngebiete (MK) von 60 dB(A) am Tag (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) und 45 dB(A) in der Nacht (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) sind einzuhalten.

Die oben genannten zulässigen Immissionswerte der TA Lärm am Tag (Allgemeine Wohngebiete – 55 dB(A) und Mischgebiete / Kerngebiete – 60 dB(A)) gelten gemäß § 9 Abs. 2 des Landes-Immissionsschutzgesetzes (LImSchG § 9 Abs. 2) auch für die Außengastronomie zwischen 22.00 Uhr und 24.00 Uhr.

4.3.7 *Kulturgüter und sonstige Sachgüter*

4.3.7.1 *Kulturgüter*

Aufgrund des Fehlens von Bau- oder Bodendenkmälern im B-Plan-Gebiet und dessen Umfeld ergeben sich diesbezüglich auch keine Auswirkungen.

4.3.7.2 *Sonstige Sachgüter*

Eine bau- und anlagebedingte Beeinträchtigung der vorhandenen Leitungen lässt sich unter Beachtung der bestehenden Vorgaben sowie Abstimmungen vermeiden. Auch nutzungsbedingt ist hier nicht mit Auswirkungen zu rechnen.

4.3.8 Wechselwirkungen

Betrachtet werden bei den Wechselwirkungen die funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen den jeweiligen Schutzgütern sowie innerhalb von Schutz-gütern. So können sich z. B. die Auswirkungen in ihrer Wirkung addieren oder u. U. auch zu einer Verminderung der Wirkungen führen.

Da der Mensch nicht unmittelbar in das Wirkungsgefüge der Ökosysteme integriert ist, nimmt er als Schutzgut eine Sonderrolle ein. Die Wechselwirkungen, die durch den vielfältigen Einfluss des Menschen auf Natur und Landschaft verursacht werden, finden vor allem im Rahmen der Ermittlung von Vorbelastungen Berücksichtigung. So bestehen Wechselbeziehungen hinsichtlich der Schutzgüter „Menschen“ (Gesundheit bzw. Schadstoffbelastung) und „Luft“ sowie „Menschen“ (Wohnen, Erholung) und „Landschaft / Landschaftsbild“. Die geplanten Maßnahmen führen für die genannten Schutzgüter aufgrund der Vorbelastungen jedoch nicht zur wesentlichen Veränderung der derzeitigen Bedingungen.

Weitere Wechselwirkungen bestehen zwischen den Schutzgütern „Boden“ und „Wasser“, die beide durch Versiegelung betroffen und in ihrer Funktion beeinträchtigt werden können.

Spezielle Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern, die zu einer veränderten Wertung der einzelnen Standortfaktoren führen, sind im vorliegenden Fall nicht zu erkennen.

4.3.9 Zusammenfassende Bewertung der Umweltauswirkungen

Eingriffsbeschreibung	Zu erwartende Auswirkungen	Bewertung
Schutzgut „Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt		
Baustellenbetrieb während der Baumaßnahme	potenzielle Gefahr der Beschädigung angrenzender Gehölze: kann durch Schutzmaßnahmen verhindert werden ggf. geringe und temporäre Störung überwiegend ubiquitärer Vogelarten	○
Anlage des Fuß- und Radwegs Bau einer gastronomischen Einrichtung (Lenne-Café)	Umfangreicher Gehölzverlust, kann im Gebiet nicht ausgeglichen werden Verringerung der biologischen Vielfalt	(x)
	Habitatverlust (Gehölze) kann durch Ausweichen ins Umfeld weitgehend kompensiert werden; keine Betroffenheit planungsrelevanter Arten	
Nutzung des Weges / der gastronomischen Einrichtung durch Radfahrer / Fußgänger / Besucher / evtl. Beleuchtung	ggf. geringe Auswirkungen auf (verbleibende) Vegetation, z.B. durch Trittschäden, Müll, Eutrophierung ggf. geringe Störung überwiegend ubiquitärer Vogelarten durch Geräusche / Bewegung; bei nächtlicher Beleuchtung Verlust von Insekten als Fledermausnahrung	○
Schutzgut „Boden“		
Baustellenbetrieb während der Baumaßnahmen	evtl. Bodenverdichtungen, potenzielle Gefahr des Schadstoffeintrages: kann durch Schutzmaßnahmen verhindert werden	○
Anlage des Fuß- und Radweges / gastronomische Einrichtung Versiegelung	Verlust der Bodenfunktionen durch umfassende Flächenversiegelung im Bereich schutzwürdiger Böden	(x)
Nutzung durch Radfahrer / Fußgänger/ Besucher	ggf. Trittbelastungen im Randbereich der Trasse	○

Schutzgut „Wasser“		
Baustellenbetrieb während der Baumaßnahmen	potenzielle Gefahr des Schadstoffeintrages in Grundwasser / Oberflächengewässer: kann durch Schutzmaßnahmen verhindert werden	o
Anlage des Fuß- und Radweges / gastronomische Einrichtung Versiegelung	wg. Lage im ÜSG wasserrechtliche Genehmigung erforderlich; wird in Aussicht gestellt - Versickerung im Umfeld möglich, keine Beeinträchtigung der Hochwasserrückhaltung / Hochwasserschutz, Retentionsraum bleibt erhalten keine Auswirkungen auf Fließgewässer zu erwarten	o
Nutzung durch Radfahrer / Fußgänger/ Besucher	keine Auswirkungen zu erwarten	o
Schutzgut „Klima / Luft“		
Baustellenbetrieb während der Baumaßnahmen	geringe temporäre Erhöhung der Schadstoffbelastung durch Maschineneinsatz / Staubentwicklung	o
Anlage des Fuß- und Radweges / gastronomische Einrichtung Versiegelung	geringe mikroklimatische Veränderungen durch Gehölzverlust	o
Nutzung durch Radfahrer / Fußgänger/ Besucher	keine Auswirkungen zu erwarten	o
Schutzgut „Landschaft (Landschaftsbild)“		
Baustellenbetrieb während der Baumaßnahmen	unwesentliche temporäre Beeinträchtigung während der Baumaßnahmen	o
Anlage des Fuß- und Radweges / gastronomische Einrichtung	Veränderung des Landschaftsbildes durch Zunahme des anthropogenen Charakters; Schaffung neuer Sichtbeziehungen; gute Einfügung in vorhandenes Umfeld	o
Nutzung durch Radfahrer / Fußgänger/ Besucher	keine Auswirkungen zu erwarten	o

Schutzgut „Mensch und seine Gesundheit“		
Baustellenbetrieb während der Baumaßnahmen	sehr geringe temporäre Beeinträchtigung der Anwohner durch Luftschadstoffe und Lärm	o
Anlage des Fuß- und Radweges / gastronomische Einrichtung	wesentliche Steigerung der Erholungsqualität eines Raumes	o
Nutzung durch Radfahrer / Fußgänger/ Besucher	keine Auswirkungen zu erwarten hinsichtlich des Fuß- und Radwegs, Geräusche durch Besucher des Lenne-Cafés	(X)
Nutzung der gastronomischen Einrichtung durch Besucher	temporäre Beeinträchtigungen durch Lärm durch Besucher des Lenne-Cafés sowie durch Parkplatzsuche von Besuchern, Schallschutzgutachten wurde erstellt, im Bebauungsplan wurde zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte eine entsprechende textliche Festsetzung aufgenommen Problematik „Stellplatzanlage“ wird geregelt in der 5. Änderung des B-Plans Nr. 159	(X)
Schutzgut „Kulturgüter und sonstige Sachgüter“		
Baustellenbetrieb / Anlage des Fuß- und Radweges / gastronomische Einrichtung	Beeinträchtigungen der vorhandenen Leitungen lässt sich unter Beachtung der Vorgaben vermeiden	o
Nutzung des Weges / gastronomischen Einrichtung durch Radfahrer / Fußgänger / Besucher	keine Auswirkungen zu erwarten	o

- O umweltverträglich und abwägungsunerheblich, d. h., es sind keine bis höchstens unerhebliche negative Umweltauswirkungen zu erwarten;
- (x) bedingt umweltverträglich und abwägungserheblicher Umweltbelang, d. h., es sind erheblich negative Umweltauswirkungen zu erwarten, auf die in der planerischen Abwägung eingegangen werden muss
- x nicht umweltverträglich und abwägungserheblicher Umweltbelang mit besonderem Gewicht, d. h., es sind erheblich negative Umweltauswirkungen zu erwarten, die aus umweltfachlicher Sicht in der planerischen Abwägung mit besonderem Gewicht behandelt werden müssen

4.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

4.4.1 Vermeidung und Verminderung

Unter Berücksichtigung der relevanten Umweltziele hat die Vermeidung von Auswirkungen absoluten Vorrang vor Ausgleich und Ersatz.

Im Sinne der Umweltvorsorge wird die Rodung von Gehölzen auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt. Zudem ist zur Vermeidung einer Tötung von Vögeln oder einer Zerstörung von Nist- oder Ruheplätzen europäisch geschützter Vogelarten die Fällung bzw. Rodung der Gehölze nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen.

Die alten Weiden mit Baumhöhlen im Uferbereich der Lenne sind zu erhalten.

Auch durch nachfolgend formulierte, allgemeine Maßnahmen können Beeinträchtigungen gemindert bzw. vermieden werden:

- Verwendung schadstoffarmer Baumaschinen und -fahrzeuge,
- Einhaltung einer möglichst kurzen Bauphase.
- Begrenzung von Erdmassenbewegungen auf das unbedingt notwendige Maß,
- Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB,
- getrennte, sachgemäße Lagerung des Oberbodens zur weiteren Verwendung; Beachtung der Bearbeitungsgrenzen nach DIN 18.915 beim Bodenabtrag,
- unverzügliche Wiederherstellung temporär in Anspruch genommener Arbeits- und Lagerflächen
- Schutz und Sicherung von Vegetationselementen im Umfeld bei Durchführung der Baumaßnahmen gemäß DIN 18.920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsbeständen“ und RAS-LP 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren vor Beeinträchtigungen während der Baumaßnahmen“.

Als weitere Schutzmaßnahmen wird zur Sicherung der Uferböschung die Anpflanzung von Weidenstecklingen sowie die Anlage einer Steinschüttung empfohlen.

4.4.2 Ausgleich und Ersatz

Für die Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung wird die vorhandene Bilanzierung aus dem Landschaftspflegerischen Begleitplan des Büros „Ökoplan“ zum Bebauungsplan 379 zugrunde gelegt.

Die Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung ergab ein Defizit von 17.533 Biotopwertpunkten, welche vom Ökokonto der Stadt Iserlohn abgebucht werden. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung bezieht sich dabei auf die im Bebauungsplan zu beurteilende Fläche von 20.513 m² (Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 379). Durch die Bebauungsplanänderung entsteht ein zusätzliches Defizit von 22.266 BWP (10.392 u. 11.874 BWP). Somit ergibt sich ein Gesamtdefizit von 39.799 Biotopwertpunkten.

Das Gesamtdefizit gliedert sich damit in 3 Teilbereiche:

Defizit im Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 379	17.533 Biotopwertpunkte
Defizit aufgrund der Erweiterung / Änderungen im Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 379	11.874 Biotopwertpunkte
Defizit im Bereich des Lenne-Cafés	10.392 Biotopwertpunkte
Gesamtdefizit	39.799 Biotopwertpunkte

Somit bedarf es für die 1. Änderung des Bebauungsplans einer Abbuchung aus dem städtischen Ökokonto von 39.799 Biotopwertpunkten entspricht.

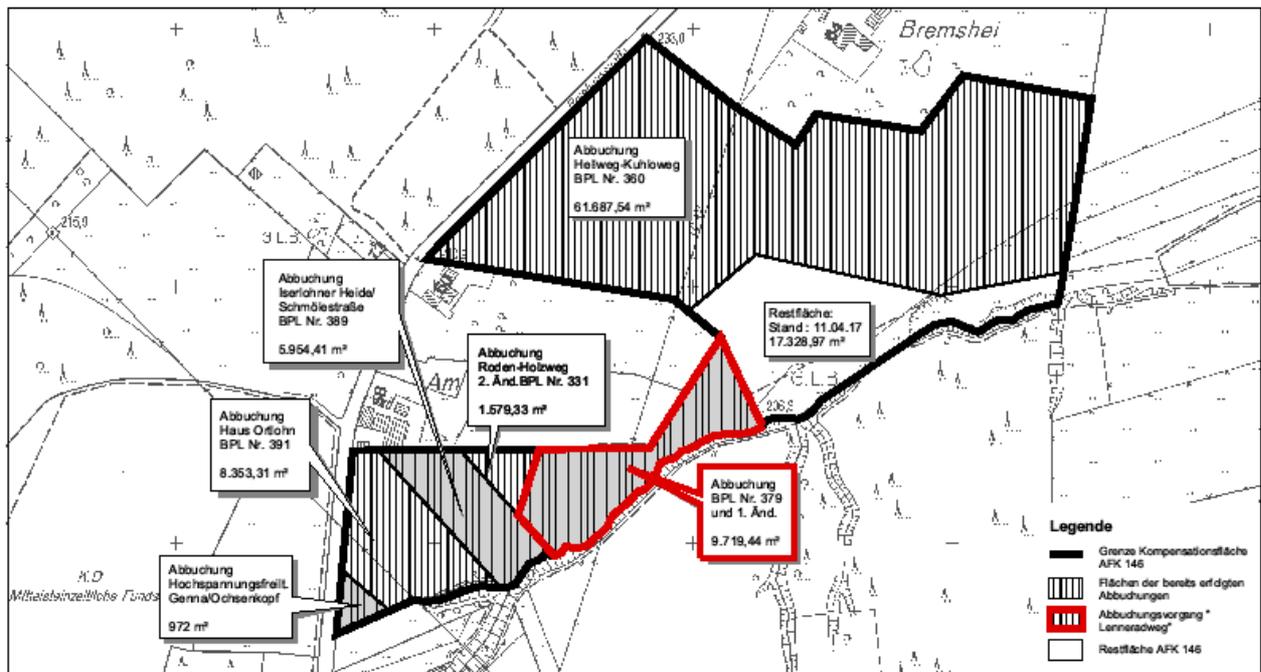
Die in Anspruch zu nehmende Kompensationsfläche ist im Bereich Rotehausstraße/Am Kronenberge mit + 27.048,41 m² noch als Restbestand (am 31.10.2016) zur Verfügung stehende Fläche angesiedelt.

Als Ausgleichsmaßnahmen wurden dort seit 2008 Obstgehölze mit Extensivgrünland flächendeckend angelegt und durch die Stiftung Märkisches Sauerland im Auftrag der Stadt Iserlohn dauerhaft gepflegt. Die Kosten für die Erstherstellung sowie Entwicklungspflege wurden einschließlich der erzielten Biotopwertpunkte (Berechnung erfolgte auf der Grundlage der BWP-Liste der ULB/MK) ins Ökokonto eingebucht.

Der Einheitspreis pro Biotopwertpunkt/BWP beträgt in Iserlohn (seit 01.01.2011) aktuell 2,50 Euro.

Auf der Basis des o.g. ÖFB errechnet sich somit ein Gesamtbetrag für den beabsichtigten Eingriffsausgleich in Höhe von 99.497,50 €. Die flächengemäße Darstellung im beiliegenden Lageplan errechnet sich dementsprechend mit 9.719,44 m².

Berechnungsgrundlage BWP pro m² = 4,09 BWP
Berechnungsgrundlage pro 1 BWP = 2,50 Euro



Der Ausgleich des im Plangebiet ermittelten Eingriffsdefizits in Höhe von 39799 Biotopwertpunkten erfolgt auf einer Teilfläche von 9.719,44 m² der städtischen Ökokontofläche "Rotehausstraße / Am Kronenberge".

4.5 **Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)**

Die von den Baumaßnahmen betroffenen Flächen werden im FNP der Stadt Iserlohn überwiegend als „Grünfläche“ dargestellt, im B-Plan Nr. 160 „Letmathe - Hagener Straße / Zentrum“ ist der Uferbereich westlich der Brücke „Bahnhofstraße“ als öffentliche und private Grünfläche festgesetzt. Es ist somit davon auszugehen, dass sich der aktuelle Zustand des Plangebietes, der sich überwiegend als ufer-begleitender Gehölzstreifen darstellt, zumindest mittelfristig nicht ändern würde.

4.6 **In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**

Im Vorfeld des B-Plan-Verfahrens wurden verschiedene Trassenvarianten untersucht und im Verkehrs- und Planungsausschuss der Stadt Iserlohn umfangreich diskutiert.

In der Sitzung des Ausschusses für Planung und Stadtentwicklung am 19.05.2010 wurde die Verwaltung beauftragt, eine Machbarkeitsstudie zur Routenfindung des Lenneradwegs und zur Standortfindung eines Lenne-Cafés durchzuführen. Die Machbarkeitsstudie wurde in enger Abstimmung mit Werbegemeinschaft und Heimatverein Letmathe erarbeitet. Zusätzlich dazu wurden auch die Bewohner des Ortsteils Letmathe intensiv in die Überlegungen eingebunden. Im Rahmen der bisherigen Arbeit wurden Werkstattgespräche mit verschiedenen Akteuren, ein Stadtteilspaziergang entlang möglicher Radwegetrassen und Caféstandorte sowie eine Bürgerwerkstatt zu diesen Themen durchgeführt, bei der jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer die Gelegenheit hatte, eigene Ideen und Vorstellungen einzubringen.

Im Rahmen der Studie wurden wichtige Informationen über mögliche Standorte für eine gastronomische Einrichtung gesammelt sowie diese gemäß einzelner Kriterien gegeneinander abgewogen. Bei einer Vorauswahl möglicher Caféstandorte wurde daher eine enge räumliche Verbindung von Radweg und Café zur Voraussetzung gemacht. Im Rahmen von Werkstattgesprächen wurden in enger Diskussion zwischen, Verwaltung, Werbegemeinschaft, Heimatverein und interessierten Bürgern vier mögliche Standorte einer gastronomischen Einrichtung benannt und näher untersucht.

Im Einzelnen handelt es sich um die folgenden Standorte:

1. Lennestrand gegenüber Hexion Specialty Chemicals Holding Germany GmbH
2. Zwischen den Brücken
3. Fußgängerbrücke Bahnhofstraße
4. Fußgängerbrücke Luisenstraße

Nach Abwägung aller Vor- und Nachteile der Standorte gegeneinander, hat sich der Standort 4 „Fußgängerbrücke Luisenstraße“ als der am ehesten geeignetste Standort herauskristallisiert.

5. Zusätzliche Angaben

5.1 Methodische Merkmale

5.1.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Umweltauswirkungen werden anhand vorliegender Daten sowie anhand eigener Untersuchungen umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet. Dabei wurden insbesondere auch die Ergebnisse der Artenschutzprüfung sowie des Landschaftspflegerischen Begleitplans berücksichtigt.

Die Bewertung der Schutzgüter im Ist-Zustand sowie die Beschreibung der Umweltauswirkungen erfolgt verbalargumentativ, die Darstellung der zusammenfassenden Bewertung erfolgt mit Hilfe einer Matrix in tabellarischer Form.

Besondere technische Verfahren wurden nicht verwendet.

5.1.2 Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind

Bei der Zusammenstellung der Angaben traten keine besonderen Schwierigkeiten auf.

5.2 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB sind die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Zu diesem Zweck sind die genannten Maßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB zu nutzen.

Um unvorhergesehene Umweltauswirkungen vorsorglich zu vermeiden, sind die unter Punkt 4.4.1 aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Zudem wird im Rahmen der im baurechtlichen Verfahren vorgesehenen Schlussabnahme durch die Stadt Iserlohn die plangemäße Nutzung überprüft. Eine weitere Überprüfung erfolgt durch die Stadt Iserlohn ca. 2 Jahre nach Umsetzung der Baumaßnahmen. Dabei werden insbesondere jene prognostizierten Auswirkungen vor Ort überprüft, bei denen sich Hinweise auf eine abweichende Entwicklung ergeben.

5.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 379 "Lenneradweg (Abschnitt - Promenade Letmathe)" war die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für die Realisierung der Lennepromenade in Letmathe. Mit dem Bau des Lenneradweges soll die Attraktivität des Stadtteils "Letmathe" wesentlich verbessert und die überregionale Lenneroute weiter optimiert werden.

In Folge des 2013 durchgeführten landschaftsarchitektonischen Wettbewerbs zur Gestaltung der Lennepromenade wurde vom Büro „arbo“, Hamburg eine Entwurfsplanung erarbeitet, welche die Grundlage für die Ausführungsplanung bildete. Die Arbeiten wurden begleitet durch eine intensive Bürgerbeteiligung in Form von Informationsveranstaltungen im Rahmen des Brückenfestes, Letmather Weihnachtsmarkts sowie durch eine abschließende Bürgerversammlung am 03.04.2014.

Der Ausbau der Lennepromenade hinsichtlich Erschließungs- und Grünflächen ist abgeschlossen. Die Realisierung erfolgte teilweise aber nicht übereinstimmend mit den Festsetzungen des rechtsverbindlichen Bebauungsplans. Der Fuß- und Radweg weicht teilweise bezüglich der Streckenführung sowie der geplanten Gestaltung zwischen den Brückenbauwerken von den Festsetzungen des Bebauungsplans ab. Die Abweichungen waren aus technischen und gestalterischen Kriterien notwendig. Der Bebauungsplan soll daher durch Änderung entsprechend angepasst werden. Die notwendigen Abweichungen sollen so planungsrechtlich gesichert werden.

Zusätzlich soll mit der Änderung die planungsrechtliche Grundlage für den Bau eines Lenne-Cafés im Bereich der Lenneterrassen an der Fußgängerbrücke Luisenstraße geschaffen werden.

Mit der Anlage des Fuß- und Radweges sowie der Realisierung einer gastronomischen Einrichtung im Bereich der Luisenbrücke ist die umfangreiche Rodung von Gehölzen und somit der vollständige Verlust der Vegetation im Trassenbereich bzw. der überbaubaren Fläche des Gebäudes verbunden. Auch zur Baustelleneinrichtung müssen im oberen Böschungsbereich zahlreiche Gehölze gerodet werden. Die damit verbundenen Auswirkungen bzgl. der Schutzgüter „Pflanzen / Tiere / biologische Vielfalt“ sowie „Boden“ werden als nur bedingt umweltverträglich und abwägungserheblich eingeschätzt, d. h., es sind erheblich negative Umweltauswirkungen zu erwarten, auf die in der planerischen Abwägung eingegangen werden müssen. Hinsichtlich der übrigen Schutzgüter werden keine erheblich negativen Auswirkungen erwartet.

Zum Bebauungsplan Nr. 379 wurde eine Artenschutzprüfung (wurde im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplans ergänzt) durchgeführt mit dem Ergebnis, dass keine Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG ausgelöst werden. Zudem wurde ein Landschaftspflegerischer Begleitplan erstellt, in dem u. a. Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie zum Ausgleich und Ersatz formuliert werden. Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung wurde ein verbleibendes Gesamtdefizit von 39.799 Biotopwertpunkten ermittelt, das vom Ökokonto der Stadt Iserlohn abzubuchen ist.

Die in Anspruch zu nehmende Kompensationsfläche ist im Bereich Rotehausstraße/Am Kronenberge mit + 27.048,41 m² noch als Restbestand (am 31.10.2016) zur Verfügung stehende Fläche angesiedelt.

Als Ausgleichsmaßnahmen wurden dort seit 2008 Obstgehölze mit Extensivgrünland flächendeckend angelegt und durch die Stiftung Märkisches Sauerland im Auftrag der Stadt Iserlohn dauerhaft gepflegt.

Insgesamt wird die geplante Umnutzung der Fläche damit als ausgleichbar eingeschätzt.

Die Überprüfung bezieht sich auf die Erkenntnisse, die nach dem gegenwärtigen Wissensstand in angemessener Weise verlangt werden können.

Iserlohn, 01.09.2017

Janke
Stadtbaurat