

Begründung

zum Bebauungsplans Nr. 326 “Fuß- und Radwegeverbindung Hilbornstraße / Hansbergstraße” nach § 2 ff BauGB gem. § 9 Abs. 8 BauGB

Teil I: Planungsgrundsätze und Rahmenbedingungen

1. Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Der Planbereich liegt südöstlich des Zentrums Iserlohns und zieht sich in Ost- West-Richtung durch den Stadtteil Wermingsen.

Das Plangebiet wird im Westen durch die Hilbornstraße und im Osten durch die Hansbergstraße begrenzt. Die nördliche Begrenzung bildet vor allem die Wohnbebauung südlich der Heinrichsallee und der Wilhelm Wessel Straße und die Flächen der Wasseraufbereitungsanlage der Stadtwerke. Die südliche Grenze bilden die Bebauung der Kantstraße und offene Landschaftsbereiche.

2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst die Grundstücke der ehemaligen Bahntrasse und die Grundstücke im Bereich des Bredenbrucher Wegs, d.h. die Flurstücke 224, 225, 226, 233, 234(tlw), 261, 262, 268(tlw.), 280, 461(tlw.), 596(tlw.), 619, 625, 650, 651, 652, 654, 725(tlw.), 726, 727, 757(tlw), der Flur 95 und die Flurstücke 202 und 203 der Flur 94 Gemarkung Iserlohn.

3. Erfordernis und Ziel der Planaufstellung

Hintergrund der Planaufstellung ist der geplante Radweg zwischen Stadtbahnhof und Hansbergstraße, wobei der Bebauungsplan Nr. 326 den östlichen Teilabschnitt der gesamten Trasse festsetzt. Die ehemalige Bahntrasse bietet aufgrund der günstigen Topographie und der bandartigen Grundstückszuschneide die Möglichkeit einen überörtlichen Fuß-und Radweg in Ost-West-Richtung zu entwickeln, der im weiteren Verlauf an das Radwegenetz der Stadt Hemer angebunden werden soll.

Der Fuß- und Radweg, der z.T. parallel zur stark belasteten Westfalenstraße verläuft, wird sowohl durch berufsbezogenen, freizeitbezogenen, als auch den einkaufsbezogenen Radverkehr genutzt.

Er erschließt großflächige Wohngebiete, Schulen, Arbeitsstätten etc. und hat eine direkte Anbindung an die Innenstadt Iserlohns. Außerdem bilden die den Rad- /Fußweg begleitenden Grünflächen weiterhin eine wichtige siedlungsstrukturelle Grünstreifen innerhalb der verdichteten innerstädtischen Siedlungsflächen.

Gleichzeitig bietet der Bebauungsplan die Möglichkeit ungenutzte Randflächen im Bereich der ehemaligen Bahntrasse, die eine ausreichende Grundstückstiefe aufweisen, im Rahmen der Innenverdichtung einer angepassten Bebauung zuzuführen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr.326 "Fuß- und Radwegeverbindung Hilbornstraße / Hansbergstraße" sollen vor allem folgende Zielsetzungen verfolgt werden:

- Planungsrechtliche Sicherung des östlichen Teilabschnitts des Fuß- und Radweges zwischen Stadtbahnhof und Hansbergstraße
- Wohnumfeldgerechter Ausbau des Bredenbrucher Wegs
- Entwicklung einer der Umgebung angepassten Bebauung im Bereich Bredenbrucher Weg

4. Übergeordnete Planung

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan (FNP) stellt den Bereich der ehemaligen Bahntrasse als Fläche für überörtliche und örtliche Hauptverkehrszüge (Bahnanlage) dar. Der Fuß- und Radweg ist mit dieser Darstellung vereinbar. Der FNP muss daher nicht geändert werden. Der Bereich Bredenbrucher Weg ist im FNP als Wohnbaufläche dargestellt. Hier wird der Bebauungsplan ebenfalls aus dem FNP entwickelt, wodurch eine Planänderung des FNP nicht erforderlich ist.

5. Städtebauliche Situation

Der überwiegende Teil des Änderungsbereiches ist zur Zeit noch unbebaut. Nördlich und südlich der ehemaligen Bahntrasse schließen sich sowohl Wohngebäude als auch offene Landschaftsbereiche an. Die ehemalige Bahntrasse bildet aufgrund der dammartigen Ausbildung und des Bewuchses eine Zäsur zwischen den südlich bzw. nördlich gelegenen Baugebieten.

Die unmittelbare Umgebung der geplanten Wohnbebauung ist durch eine zweigeschossige Einzelhausbebauung mit Sattel- und Walmdächern gekennzeichnet. Der Bereich südlich des Bredenbrucher Wegs hat sich im Laufe der Zeit sukzessive entwickelt. Neben der ruderalen Vegetation die sich auf der Fläche befindet, wird die Fläche z.T. als Kleingarten genutzt. Im Einmündungsbereich Bredenbrucher Weg / Hilbornstraße befindet sich ein 2-geschossiges Wohnhaus.

6. Verkehrssituation

Der Bredenbrucher Weg ist durch einen unzureichenden Ausbaustandart und einen fehlenden Gehweg gekennzeichnet. Er dient vor allem als Anbindung der Wohnbebauung an der Kantstraße und Overhoffstraße an das städtische Verkehrsnetz. Zur Zeit werden über den Bredenbrucher Weg auch die rückwärtigen Grundstücke an der Heinrichsallee und das Wohngebäude im Einmündungsbereich Bredenbrucher Weg / Hilbornstraße erschlossen.

7. Entsorgung

Für den Bereich der geplanten Wohnbebauung existiert eine genehmigte Kanalisationsnetzplanung. Wenn ein Versiegelungsgrad von 40% nicht überschritten wird ist eine Einleitung des Oberflächenwassers in das vorhandenen Kanalnetz möglich.

Ein Verpflichtung zur Versickerung besteht in diesem Fall gem. § 51a Landeswassergesetz (LWG) nicht.

8. Bodenbelastungen

Im östlichen Teil der Bahntrasse befinden sich Altlastenverdachtsflächen. Aufgrund der relativ unsensiblen Nutzung als Fuß- und Radweg ist nach Absprache mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Märkischen Kreises eine weitere Untersuchung der Flächen hinsichtlich des Gefährdungspotentials nicht erforderlich. Der Fuß- und Radweg wird vollständig versiegelt, so dass ein Kontakt mit den darunter liegenden Bodenschichten ausgeschlossen ist. Weiter besteht der Vorteil, dass durch die Versiegelung ein Auswaschen evtl, bestehender Bodenverunreinigungen und ein Stoffeintrag in das Grundwasser vermindert wird.

Teil II: Städtebauliche Planung

1. Festsetzungen im Bebauungsplan

1.1. Art und Maß der baulichen Nutzung; Bauweise

Gemäß dem Charakter der umgebenden Bebauung werden die Wohnbauflächen als Reines Wohngebiet festgesetzt. Für den gesamten Bereich der Wohnbebauung wird hierbei eine GRZ von 0.4, eine GFZ von 0.8 und maximal zwei Geschosse festgesetzt. Die Festsetzungen orientieren sich an der angrenzenden Bebauung und ermöglichen einen gewissen Gestaltungsspielraum bei der Ausführung der Gebäude. Gleichzeitig wird eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet. Eine Überschreitung der Grundfläche im Sinne des § 19 BauNVO z.B. durch Garagen und Nebenanlagen ist nicht zulässig. Dadurch wird eine übermäßige, für den Bereich untypische Versiegelung der Grundstücksflächen verhindert.

Im Bereich südlich des Bredenbrucher Weges werden maximale Traufhöhen festgesetzt, da die Grundstücke nach Süden ansteigen. Dadurch wird eine der Umgebung angepasste Gebäudehöhe gewährleistet. Die festgesetzte Dachform orientiert sich ebenfalls an der näheren Umgebung.

1.2. Überbaubare Grundstücksfläche

Im Bereich der Wohnbauflächen werden Baustreifen mit einer Bautiefe von ca. 15 m parallel zur Erschließung festgesetzt. Hierdurch ist ein gewisses Maß an städtebaulicher Ordnung garantiert und ein ausreichendes Maß an Baufreiheit gewährleistet.

1.3. Erschließung

Als Erschließung der geplanten Wohnbebauung dient der vorhandene "Bredenbrucher Weg", der im Rahmen der Neubebauung mit einem einseitigen, straßenbegleitenden Fußweg ausgebaut werden soll. Der Bredenbrucher Weg dient zur Zeit vor allem als Anbindung der Wohnbebauung an der Kantstraße und Overhoffstraße. Bei der Planung wurde eine Gehwegbreite von 1,50 m und eine Straßenbreite von 4,75 m zu Grunde gelegt.

2. **Ver- und Entsorgung**

Träger der Wasserversorgung sind die Stadtwerke Iserlohn GmbH. Das Plangebiet ist bereits an die zentralen Versorgungsanlagen angeschlossen. Die Stadtwerke Iserlohn GmbH sorgt im Rahmen der Trinkwasserversorgung auch für eine gesicherte Löschwasserversorgung.

Das Plangebiet ist an das Elektrizitätsnetz angeschlossen

Träger des Fernmeldenetzes ist die Deutsche Telekom AG. Die vorhandene Bebauung ist an das Fernmeldenetz angeschlossen. Träger der Abfallbeseitigung ist der Zweckverband für Abfallbeseitigung.

Träger der Abwasserbeseitigung ist die Stadt Iserlohn. Das Plangebiet wird über einen Mischwasserkanal entwässert. Für den Planbereich existiert ein genehmigter Generalentwässerungsplan (GEP), der eine Versiegelung von max. 40 % berücksichtigt. Da die Grundflächenzahl von 0,4 nicht überschritten wird, kann sowohl das Schmutzwasser als auch das Oberflächenwasser in den vorhandenen Mischwasserkanal eingeleitet werden.

Gem § 51a Landeswassergesetz (LWG) muß die Stadt bei der Ausweisung von Bauflächen die Versickerungsfähigkeit des anfallenden Niederschlagswasser untersuchen. Es besteht die generelle Pflicht zur ökologischen Beseitigung von Niederschlagswässern. Das Niederschlagswasser ist bei einer erstmaligen Bebauung oder Versiegelung auf dem Grundstück zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Letztendlich ist der Nutzungsberechtigte eines Grundstücks somit zur Beseitigung des Niederschlagswassers verpflichtet. Aus diesem Grund wurde im Rahmen der Untersuchung das Versickerungspotential des Untergrunds mittels Versickerungsversuchen ermittelt und beurteilt. Sinn und Zweck der Versickerung nicht schädlich verunreinigter Niederschlagswässer von Dachflächen ist zum einen der Erhalt des natürlichen Wasserhaushalts sowie der Grundwasserreserven und zum anderen die Verringerung der Kanalabmessungen und Minderung der Kanaleinleitergebühren.

Zur Erstellung des Hydrogeologischen Gutachtens wurde das Ingenieurbüro Brauckmann beauftragt. Zur Erkundung des Untergrundes wurden auf das Plangebiet verteilt 3 Rammkernsondierungen niedergebracht. Es wurden Versickerungsversuche durchgeführt, deren Ergebnisse auf die Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden schließen lassen. Je nach anstehender Bodenart lassen sich bei den Versickerungsversuchen im Gelände verschiedene Durchlässigkeitswerte ermitteln. Der Untergrund im östlichen Teilbereich der geplanten Wohnbebauung weist aufgrund der bindigen Anteile (Ton, Schluff) keine ausreichende Versickerungsfähigkeit auf. Hier ist das Oberflächenwasser in den vorhandenen Mischwasserkanal einzuleiten. Im westlichen Bereich der Wohnbauflächen ist eine Versickerung aufgrund des hohen Anteils an Kies grundsätzlich möglich. Hier sollte im Rahmen des Genehmigungsfreistellungsantrages ein Einzelnachweis der Versickerungsfähigkeit erfolgen.

Das auf dem Fuß- und Radweg anfallende Oberflächenwasser kann, da es unbelastet ist, problemlos in den unbefestigten Randstreifen versickern. Dafür ist bei der Planung eine gewisse Querneigung vorgesehen.

3. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gem. § 8a BNatSchG

Nach §1a BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen umweltschützende Belange in der Abwägung zu berücksichtigen, insbesondere auch „... die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)...“ (§1a, Abs. 2, Nr. 2 BauGB).

Nach § 21 Abs. 1 BNatSchG ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan in der Abwägung nach § 1 des Baugesetzbuches zu entscheiden, wenn auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur- und Landschaft zu erwarten sind.

In diesem Zusammenhang wurde ein ökologischer Fachbeitrag erarbeitet. Der Fachbeitrag bildet die fachliche Grundlage für eine Abwägung nach § 1a BauGB und beinhaltet neben einer Bestandserfassung und -bewertung von Natur und Landschaft eine Bewertung der zu erwartenden erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes. Hieraus werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Beeinträchtigungen abgeleitet sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für unvermeidbare Beeinträchtigungen entwickelt, die als Festsetzungen und Empfehlungen als Bestandteil in den Bebauungsplan übernommen werden.

Im Rahmen der Planung werden Ausgleichsmaßnahmen notwendig, da eine bisher unbebaute Fläche als Wohnbaufläche überplant wird. Der durch die Überbauung entstehende Eingriff kann durch die geplanten Maßnahmen nur zum Teil im Plangebiet kompensiert werden. Nach der Planung ergibt sich ein Punktedefizit von **-9.448** Wertpunkten. Da das Punktedefizit nicht vollständig im Plangebiet kompensiert werden kann, wird die Negativbilanz über das Ökokonto der Stadt Iserlohn ausgeglichen.

Die Durchführung der geplanten Baumaßnahmen kann grundsätzlich zu umwelterheblichen Wirkungen auf die Bereiche Klima / Lufthygiene, Boden, Grund- und Oberflächenwasser, Biotopen / Vegetation sowie Landschaftsbild und Erholungsqualität führen. Dabei lassen sich baubedingte und anlagebedingte Belastungen temporärer und dauerhafter Art differenzieren.

Bei den baubedingten Belastungen handelt es sich i. d. R. um zeitlich begrenzte, temporäre Beeinträchtigungen wie Lärm- und Schadstoffbelastung durch den Baubetrieb, Flächeninanspruchnahme durch Lagerung von Material und Oberboden, Baugeräte und Fahrzeuge sowie Einrichtung von Arbeitsstreifen; dauerhafte Schädigungen entstehen bei unversiegelten Freiflächen evtl. durch Bodenverdichtung, Stoffeintrag o. ä. sowie bei Gehölzbeständen in Form von mechanischen Verletzungen und Bodenverdichtungen im Kronentraufbereich.

Bei Umsetzung sämtlicher im ökologischen Fachbeitrag aufgeführten Maßnahmen verbleibt als Beeinträchtigung:

- eine nachhaltige Veränderung des Bodengefüges durch Neuversiegelung
- der Verlust von kleinflächigen Gehölzstrukturen

A. Ausgangszustand des Untersuchungsraumes/ Biotoptypenbewertung des Vegetationsbestandes

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

Teilflä- che Nr.	Bio- Code	Biotoptyp (entsprechend Biotoptypwertliste)	Fläche (m ²)	Grund- wert - A -	Korr.- faktor + / -	Gesamt- wert - A -	Einzelfläch en- wert (Sp 4 x Sp 7)
0.0	3. ** (1.3*)	Schotterfläche (Gleisbereiche in Betrieb)	3.875	1	0	1	3.875
1.0	16. ** 17. **	Verkehrswegebegleitgrün, Schienenseitengräben	1.661	3	0	3	4.983
2.0	30.**	Feldgehölze, heimisch gering strukturiert (Anteil 60 %)	4.727	6	0	6	28.362
2.0	(5.2*)	Brachen, 5 bis 15 Jahre (Anteil 40 %)	3.152	5	0	5	15.760
3.0	1.**	Versiegelte Fläche: Pflaster, Asphalt, Beton (Stra- ßen, Wege, Plätze)	1.678	0	0	0	-----
4.0	1.**	Versiegelte Fläche (Gebäude)	1.200	0	0	0	-----
5.0	18.**	Private Grünflächen in Wohn- gebieten, naturnah gestaltet (Anteil 90 %)	4.362	3	0	3	13.086
5.0	36.**	Alleen, Solitärs, Baumgruppen, heimisch und standortgerecht (im Hausgarten- u. Kleingarten- bereich, entlang der Gleisanla- gen, Anteil 10 %)	485	8	0	8	3.880
Flächensumme (m ²): 21.140 (=2,11 ha) Gesamtflächenwert: A (Summe Sp 8)							69.946

Bemerkungen:

(*) der Biotoptypenliste d. Umweltministeriums NRW "...Arbeitshilfe für d. Bauleitplanung"
 ** entspricht der Biotoptypenliste/Bestandsbewertung des Märkischen Kreises (ULB), Stand: 5/2002

B. Zustand des Untersuchungsraumes gemäß den Festsetzungen des Planungsobjektes

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---

Teil- flä- che Nr.	Bio- Code	Biotoptyp (entsprechend Biotoptypwertliste)	Fläche (m ²)	Grund- wert - A - Ausgangs- zustand	Biotop- wertge- winn /- verlust + / -	Gesamt- wert - P - 30 J. nach Neuanlage	Einzelflä- chen- wert (Sp 4 x Sp 7)
0.1 - 0.9	3. ** (2.1*)	Bankett (den Fuß-/Rad- weg begleitender Rasen- streifen)	2.133	1 (2)	plus 1	2	4.266
1.1 - *** 1.2	2. ** (1.2*)	Asphaltbeton, seith. Versi- ckerung des N-wassers im Begleitgrün (Fuß-/Radweg)	3.403	3	minus 2,5	0,5	1.702
2.1 - 2.9	30.**	Heimische Feldgehölze, gering strukturiert (Anteil 60 %)	4.727	6	0	6	28.362
2.1 - 2.9	(5.3*)	Brachen, > 15 Jahre (Anteil 40 %)	3.152	5	plus 1	6	18.912
3.1 - *** 3.5	1 * (1.1*)	Versiegelte Fläche (Straße, Wegeflächen)	1.678	0	0	0	-----
4.1 - *** 5.2	1 * (1.1*)	Versiegelte Fläche (Wohn- u. Nebengebäude, GRZ: 0,4)	2.419	0	0	0	-----
4.1 - 5.2	(4.1*)	Private Grünflächen in Wohngebieten, struktur- arm (Anteil 60 %)	3.628	3	min 1	2	7.256
Flächensumme (m ²): 21.140 (= 2,11 ha) Gesamtflächenwert: B (Summe Sp 8)							+ 60.498

C. Gesamtbilanz (Gesamtflächenwert B minus Gesamtflächenwert A, 60.498 ./ 69.946)	- 9.448
--	------------

Bemerkungen:

- (*) **der Biotoptypenliste d. Umweltministeriums NRW "...Arbeitshilfe für d. Bauleitplanung"**
- ** **entspricht der Biotoptypenliste/Bestandsbewertung des Märkischen Kreises (ULB), Stand: 5/2002**
- *** **Summe versiegelte Fläche, neu: 7.500 m²**

Für die Umsetzung von geeigneten Ausgleichsmaßnahmen werden im B-Plan Bereich nördlich und südlich entlang des neuen Fuß-/Radweges Flächen für die Bepflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9(1) Nr. 25 BauGB festgesetzt.

Da hier im Zuge der Niveauangleichung Anbindung Hansbergstraße von der ursprünglichen Bahndammvegetation nichts erhalten werden kann, bietet sich eine zweckmäßige (d.h. standortgerechte) wegebegleitende Neupflanzung mit Feldgehölzen an.

Geht man von der ca. 1.200 m² großen Kompensationsfläche (ca. 2 - 4 m breiter Gehölzstreifen) aus, errechnet sich mit dem Biotopwertfaktor 6 (= Langzeitwert nach ca. 30 Jahren) multipliziert die BWP-Summe von 7.200.

Die noch verbleibende Defizitsumme von - **2.248** kann über das städtische Ökokonto ausgeglichen werden.

Teil III:Umweltbericht

Da es sich um ein Bebauungsplanverfahren nach § 2 BauGB handelt, ist eine Umweltprüfung gem. §2 (4) BauGB erforderlich, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Die Ziele, die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes verfolgt werden, sind den östlichen Teilabschnitt des Fuß- und Radweges zwischen Stadtbahnhof und Hansbergstraße planungsrechtlich zu sichern, den Bredenbrucher Weg wohnumfeldgerecht auszubauen und die Entwicklung einer dem Umfeld angepassten Bebauung im Bereich Bredenbrucher Weg zu ermöglichen.

1.2 Kurzdarstellung der Festsetzungen des Bebauungsplanes

Dazu werden nördlich und südlich des Bredenbrucher Weges überbaubare Flächen in Form von Baustreifen festgesetzt. Die festgesetzte GRZ ermöglicht dabei eine 40 prozentige Versiegelung der Grundstücksfläche, bei einer maximal 2-geschossigen Bauweise. Festgesetzt wird entsprechend dem Charakter der umgebenden Bebauung ein "Reines Wohngebiet".

Der Bredenbrucher Weg wird als Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Dabei ist eine Fahrbahnbreite von 4,75m und ein Fußweg von 1,50m berücksichtigt.

Der geplante Fuß- und Radweg wird als Verkehrsfläche für Fußgänger und Radfahrer und die Randbereiche als öffentliche Grünfläche festgesetzt. Dadurch ist gewährleistet, das die Radwe-

getrasse gleichzeitig auch als gliederndes grünes Element innerhalb der bebauten Bereiche fungiert.

1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen

Fachgesetze

Für das anstehende Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs.3 BauGB i.v. m. §21 Abs.1 des Bundesnaturschutzgesetzes beachtlich, auf die im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen in Bezug auf Ausgleichsmaßnahmen reagiert wird.

Dem Gebot des "Sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden" gem. §1a(2) BauGB wird im Rahmen der Planung durch die Nutzung und Aktivierung bestehender Infrastruktur Rechnung getragen. Aufgrund der Revitalisierung der bestehenden Bahntrasse werden keine neuen wertvollen unbelasteten Flächen in Anspruch genommen. Der Bereich der Wohnbebauung ist bereits erschlossen und befindet sich innerhalb des bestehenden Siedlungskörpers, der durch die Bahntrasse nach Süden einen eindeutigen Abschluss findet.

Fachplanungen

Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan überwiegend als Fläche für den überörtlichen Verkehr und die örtlichen Hauptverkehrszüge mit der Zweckbestimmung "Bahnanlage" dargestellt. Der Bereich Bredenbrucher Weg ist als Wohnbaufläche dargestellt. Die Planung wird aus dem F-Plan entwickelt, d.h., dass dieser nicht geändert werden muß.

Der Bereich der ehemaligen Bahntrasse ist aus dem Bedarfsplan der Deutschen Bahn herausgenommen worden. Das Entwidmungsverfahren wurde eingeleitet, ist zur Zeit aber noch nicht abgeschlossen.

2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung

2.1.1 Schutzgut Mensch

Beeinträchtigungen durch Verkehrslärm

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der angestrebten Planung Auswirkungen auf das Wohnumfeld und die Erholungsfunktion von Bedeutung. In Bezug auf den geplanten Radweg sind die Auswirkungen eher visueller Natur, da die durch Fußgänger und Radfahrer hervorgerufenen Lärmemissionen gering zu bewerten sind.

Im Bereich der geplanten Wohnbebauung entlang des Bredenbrucher Weges ergeben sich Belastungen durch zusätzlichen Fahrverkehr im Rahmen der geplanten Wohnbebauung. Aufgrund der ca.10 entstehenden Wohngebäude ist die zu erwartende zusätzliche Belastung durch Kfz-Verkehr relativ gering.

Eine Vorbelastung existiert nicht, da die Bahnstrecke Richtung Menden seit längerer Zeit stillgelegt wurde und der Bredenbrucher Weg als Anliegerstraße mit geringem Fahrverkehrsaufkommen einzustufen ist. Ca. 150m nördlich der geplanten Wohnbebauung befindet sich die Westfalenstraße (L682) als Hauptverkehrsstraße mit Verbindungsfunktion. Aufgrund der Entfernung und der dazwischenliegenden Bebauung ist aber auch hier von keiner die Richtwerte eines Reinen Wohngebietes überschreitenden Belastung auszugehen.

Aus der Sicht des Schutzgutes Mensch bietet der Umbau der ehemaligen Bahntrasse in einen Fuß- und Radweg unbestreitbare Vorteile.

Es kann nicht nur davon ausgegangen werden, dass durch die Nutzungsänderung die vorherige Lärmbelastung "Schienenverkehr" nachhaltig beseitigt werden konnte, vielmehr handelt es sich hier um eine effektive Anreicherung und infrastrukturelle Verknüpfung der umliegenden Wohn- bzw. Kleingewerbegebiete.

Darüber hinaus bringt der Ausbau der Rad-/Wegeverbindung mit einer Asphaltoberfläche eine Verbesserung für die Freizeitnutzung (insbes. Kinder und Jugendliche) mit sich, da die Ausstattung mit glatter Oberfläche ideale Voraussetzungen für Skaten, Inline- und Fahrradfahren bietet.

Den optimierten Freizeitverhältnissen stehen allerdings auch Nachteile für das Wohnumfeld gegenüber, da durch den Wegeausbau von einer intensiveren Fußgänger-/ Radfahrerfrequenz auszugehen ist.

Bewertung

Die Beeinträchtigungen des Menschen durch Lärm und andere Immissionen sind sowohl im Bereich der Wohnbebauung als auch des Radweges relativ gering. Den eventuellen Beeinträchtigungen im Bereich des Radweges stehen die Vorteile im Bereich der Naherholung und der Substitution von motorisiertem Fahrverkehr durch nichtmotorisierten Verkehr entgegen.

2.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Die Nutzung der ehemaligen Bahnflächen als Fuß- und Radweg bringt auch Nachteile für das naturnahe Umfeld mit sich, da durch den Wegeausbau von einer intensiveren Fußgänger-/Radfahrerfrequenz und somit erhöhtem Nutzungsdruck für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Biotop (u.a. Wasser) auszugehen ist.

Das an den ehemaligen Bahndamm angrenzende Umfeld besteht überwiegend aus Wiesen- und Weideland, einem Bachlauf, heimischen Laub-/Nadelgehölzgruppen sowie Hausgärten mit teilweise strukturreichem aber auch strukturarmem Charakter.

Da der ehemalige Schienenverkehr von der Deutschen Bahn seit vielen Jahren aufgegeben wurde, liegt die Bahntrasse schon länger brach, was sich auf die Entwicklung einer Ruderalflora und Kleintierfauna äußerst positiv auswirkte.

Seit der Stilllegung der Schienengleise wurde das Areal teilweise bereits als Fußwegeverbindung zwischen den nahegelegenen Wohnbereichen und von erholungssuchenden Spaziergängern genutzt. Da die Deckschicht der Exschienenfläche als Grobschotterbelag verblieb, hielt sich die Belastung der sich entwickelnden bahnrassentypischen Trocken- und Halbtrockenrasenvegetation durch mechanische Beanspruchung (von Fußgängern) in Grenzen.

Durch die verminderte mechanische Beanspruchung der ehemaligen Verkehrsfläche sowie bedingt durch den Wegfall belastender Immissionen (z.B. Schmierstoffe, Öle, Materialabrieb) konnten sich zwischenzeitlich im von zahlreichen kleinen Hohlräumen durchsetzten Grobschotterbelag vor allem trockenheitsliebende Hochstauden und Gräser ungestört entwickeln.

Zeigerpflanzen:

(für trockenen Standort / für den Standort Bahndamm typische Hochstaudenflora)

Gelbes Sonnenröschen (*Helianthemum vulgare*), Gemeine Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Gemeiner Rainfarn/Wurmkraut (*Tanacetum vulgare*), Mehliges Königskerze (*Verbascum lychnitis*)

Am Fuße der Böschungen des Schienendamms konnten sich besonders dort, wo der unter dem Grobschotter liegende Boden weniger versickerungsfähig und/oder verdichtet war, mehr feuchtigkeitsliebende Pflanzen ansiedeln. In diesen Bereichen versickerte das sich ansammelnde Niederschlagswasser erst allmählich und bot einer Vegetation, die einen wechselfeuchten Standort bevorzugt, längerfristig sehr gute Entwicklungschancen.

In den Bereichen, wo sich südlich der Bahntrasse Wiesen- und Weideland anschließen, ergänzen sich die benachbarten Biotope in nahezu idealer Form.

Das im westlichen Einzugsbereich des Caller Baches liegende Grünland verfügt offensichtlich über eine gute Grundwasserspeicherfähigkeit bzw. über einen hohen Grundwasserstand.

Vermutlich wurde aus diesen angrenzenden Wiesen lehmhaltiger Boden bis hin zu den Böschungsfüßen des Bahndammes eingeschwenkt, was in diesen Bereichen für feuchtigkeitsliebende Pflanzen offensichtlich ausreichende Existenzgrundlage bot.

Zudem ergab sich aus einem natürlichen Eintrag humoser Substanzen (z.B. Blattfall/Verrottung) in die Hohlräume zwischen den einzelnen Grobschottersteinen sicherlich eine weitere Verbesserung des Lebensraumes von Spontanvegetation (flachwüchsige Wildkräuter) bis hin zu Hochstaudenkulturen.

Zeigerpflanzen:

(für wechselfeuchte Standorte, hier Bahndammaböschungsfuß mit muldenförmigem Profil)

Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Wilde Möhre (*Daucus carota*), Mentha spicata (Röß-Minze), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*) für kalk- bzw. stickstoffhaltigen Boden; Kriechender Hahnenfuß (*Ranunculus repens*) für stickstoffhaltigen Lehmboden

Gehölzbestand

Die vorhandene Gehölzflora im B-Plangebiet besteht überwiegend aus heimischen Feldgehölzen wie Ahorn, Esche, Birke, Eiche.

Gelegentlich kommen auch Robinien (*Robinia pseudoacacia*) vor, die zwar in Europa nicht ursprünglich heimisch sind, aber als typisch für den Standort "Gleisanlagen" anzusehen sind.

In früherer Zeit wurden Robinien durch die Deutsche Bahn häufig als Begleitgrün angepflanzt, da dieses Gehölz kaum Ansprüche an die Bodenqualität stellt und mit trockenem Untergrund (bedingt durch die Schotterauflagen) sehr gut zurecht kommt.

Zusätzliches Eignungskriterium für die Auswahl als Schienenbegleitgrün war die Fähigkeit bestimmter Robinienarten, besonders schmale, lichtraumprofilgerechte Baumkronen heranzubilden zu können.

Robinien sammeln darüber hinaus zwar als Bienenweide einige ökologische Pluspunkte; gelten dagegen bedingt durch bestimmte Wurzelausscheidungen gegenüber benachbarten Gehölzen (insbes. Birken und Buchen) als wachstumshemmend.

Allgemein werden sie daher aus ökologischer Sicht hinsichtlich ihrer sozialen Verträglichkeit mit bestimmten anderen Gehölzarten als intolerant eingestuft und sind somit nur beschränkt geeignet für die Entwicklung ausgewogener Biotope.

Bewertung

Aufgrund der seit längerem stillgelegten Nutzung der Bahnflächen haben sich im Bereich des geplanten Fuß- und Radweges Tiere und Pflanzen angesiedelt. Da die Bahnflächen aber in der

Zwischenzeit als Fußwegewerbindung genutzt wurde, sind die Flächen des zu befestigenden Fuß- und Radweges z.T. vorbelastet. Die Randflächen, in großen Teilen als Böschungen ausgebildet, werden durch den erhöhten Nutzungsdruck erheblich mit beeinträchtigt. Im Bereich der geplanten Wohnbebauung ergibt sich vor allem südlich des Bredenbrucher Weges eine höhere Belastung. Die Flächen werden zum Teil als Kleingarten genutzt und haben sich teilweise ruderal entwickelt. Die mechanische Belastung im Rahmen der Baumaßnahme ist eher unerheblich da temporär. Nach der Baumaßnahme werden sich in ungenutzten Randbereichen neue Pflanzen ansiedeln. Den Nachteilen für Fauna und Flora und die Anlieger steht die Optimierung des Freizeitwertes für die Gesamtstadt entgegen, der in diesem Fall höher zu bewerten ist.

2.1.3 Schutzgut Luft und Klima

Im Bereich des geplanten Radweges und auch im Bereich der geplanten Wohnbebauung ergibt sich eine Veränderung des Kleinklimas vor allem durch Versiegelung von Flächen, die sich durch direkte Sonneneinstrahlung aufheizen können. Im Bereich der Wohnbebauung werden eventuell auftretende Kaltluftströme durch die Bebauung beeinträchtigt. Der Bereich der geplanten Bebauung ist in der Klimakarte der Stadt Iserlohn als Kaltluftsee dargestellt. Im Freiflächensicherungskonzept ist die Fläche der geplanten Wohnbebauung mit einem mittleren Sicherungsgrad versehen, da die betreffenden Freiflächen keinen Beitrag zur Durchlüftung der angrenzenden Siedlungsbereiche leisten. Aus bioklimatischer Sicht erfüllen sie jedoch durch Verminderung des Wärmeinseleffektes eine wichtige Funktion.

Bewertung

Insgesamt ist die Beeinträchtigung auf Luft und Klima durch den geplanten Eingriff als relativ gering zu bewerten. Nur im Bereich der Wohnbebauung wird sich eine Verschlechterung der Durchlüftungsverhältnisse ergeben. Dadurch, dass hier eine aufgelockerte Einzelhausbebauung mit einem geringen Verdichtungsgrad geplant ist, ist aber auch die Beeinträchtigung eher geringfügig. Darüber hinaus ist die Durchlüftung der Fläche südlich des Bredebrucher Weges aufgrund des Bewuchses und der sich daraus ergebenden Rauigkeit der Geländeoberfläche schon eingeschränkt. Das gleiche gilt für den Bereich nördlich des Bredenbrucher Weges, der durch vereinzelte bauliche Anlagen (Garagen etc.) geprägt ist.

Die Durchlüftungsverhältnisse im Bereich der ehemaligen Bahntrasse werden ebenfalls nicht erheblich beeinträchtigt. Hier ist durch die Nutzung als Radweg langfristig sichergestellt, dass die Trasse von Barrieren freigehalten wird und Kaltluftströme ungehindert fließen können. Der Versiegelungsgrad ist bei einer Breite des Fuß- und Radweges von 3m gegenüber der Gesamtfläche relativ gering.

2.1.4 Schutzgut Landschaft

Die ehemaligen Bahnflächen, bilden ein wichtiges landschaftsbildprägendes Element innerhalb und außerhalb der bestehenden Siedlungsflächen. Der hohe Bewuchs insbesondere auf den Böschungsf lächen bildet eine markante Raumkante und fungiert als gliederndes Element insbesondere innerhalb der bebauten Bereiche.

Der Bereich Bredenbrucher Weg ist hinsichtlich des Landschaftsbildes von eher untergeordneter Bedeutung. Der nördlich angrenzende Bereich ist anthropogen geprägt, wobei der südliche Teilbereich durch ruderale Strukturen gekennzeichnet ist. Der Bereich gehört zum Teil zu den Böschungsf lächen des südlich angrenzenden Bahnkörpers.

Bewertung

Der Bereich der ehemaligen Bahntrasse wird in seiner Struktur erhalten. Durch den Bau des Radweges wird das Landschaftsbild kaum beeinträchtigt.

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ergeben sich im Bereich südlich des Bredenbrucher Weges, wo die bisher weitestgehend unbebaute Böschungsfäche bebaut werden soll. Hier bildet allerdings die alte Bahntrasse die Grenze zur offenen Landschaft, die in dem südlich angrenzenden Bereich hauptsächlich durch Wald geprägt ist. Der Bereich der geplanten Überbauung hat eher einen anthropogenen Charakter, wodurch die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auch hier eher gering ist.

2.1.5 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gem. § 1a Abs.2 BauGB sparsam umgegangen werden. In Bezug auf die Bodentypen finden sich im Bereich des Bredenbrucher Weges vor allem Braunerden über Ton-Schluff- und Sandstein. Im Bereich der Bahntrasse ist der vorherrschende Bodentyp die Braunerde aus Hang- und Hochflächenlehm über Ton-, Schluff-, und Sandstein.

Beeinträchtigungen der Bodenfunktion ergeben sich vor allem durch Versiegelung von unversiegelten Flächen, durch die u.a. die Grundwasserneubildung vermindert wird und Abgrabungen im Bereich der Böschungsfächen der Bahn.

Im Bereich der Bahntrasse ist die natürliche Bodenzusammensetzung durch den Eingriff im Rahmen des Baus der Bahntrasse gestört, wobei dieser Sachverhalt als Vorbelastung anzusehen ist.

Im östlichen Teil der Bahntrasse befinden sich Altlastenverdachtsflächen. Aufgrund der relativ unsensiblen Nutzung als Fuß- und Radweg ist eine weitere Untersuchung der Flächen hinsichtlich des Gefährdungspotentials nach Rücksprache mit der Unteren Bodenschutzbehörde des Märkischen Kreises nicht erforderlich. Der Fuß- und Radweg wird vollständig versiegelt, so dass ein Kontakt mit den darunter liegenden Bodenschichten ausgeschlossen ist. Weiter besteht der Vorteil, dass durch die Versiegelung ein Auswaschen evtl. bestehender Bodenverunreinigungen und ein Stoffeintrag in das Grundwasser vermindert wird.

Bewertung

Im Bereich der ehemaligen Bahntrasse ist die Beeinträchtigung des Bodens relativ gering, da im Rahmen des Radwegebaus kaum Bodenbewegungen stattfinden. Die zu versiegelnde 3m breite Trasse ist zur Zeit zum größten Teil mit Schotter bedeckt, so dass die natürliche Funktion des Bodens schon jetzt nicht mehr im vollen Umfang gegeben ist. Die Beeinträchtigung ergibt sich vor allem durch die Versiegelung und die damit verbundene Reduzierung der Oberflächenversickerung.

Im Bereich Bredenbrucher Weg verstärkt sich der Eingriff durch erforderliche Erdbewegungen im Bereich der Böschungsfächen der ehemaligen Bahntrasse. Da die Flächen künstlich angelegt wurden, ist hier ebenfalls von einer Vorbelastung hinsichtlich der natürlichen Bodenbeschaffenheit auszugehen.

Insgesamt wird dem Grundsatz des schonenden Umgangs mit Grund und Boden entsprochen, da bereits erschlossene Flächen entwickelt werden und die Planung eine Nachverdichtung eines bestehenden Wohngebietes darstellt. Die Versiegelung wird durch Festsetzung einer GRZ von 0.4 und der Festsetzung von Einzel- und Doppelhäusern in einer aufgelockerten Bauweise reduziert. Dabei wird eine mögliche Überschreitung der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 BauNVO ausgeschlossen, um eine übermäßige Versiegelung der Grundstücke zu verhindern.

2.1.6 Schutzgut Wasser

Die Bewirtschaftung des Wasserhaushaltes ist mit dem Ziel einer nachhaltigen Entwicklung i.S. von §1 Abs. 5 BauGB so zu entwickeln, dass auch nachfolgende Generationen ohne Einschränkung alle Optionen der Gewässernutzung offen stehen. Beim Schutzgut Wasser sind die Bereiche Grundwasser und Oberflächenwasser zu unterscheiden. Oberflächengewässer sind im Plangebiet keine vorhanden. Westlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich ein verrohrter Bachlauf. Alternativ kann darüber hinaus das Oberflächenwasser auf den Grundstücken versickert werden. Im Bebauungsplanbereich sind keine besonderen Empfindlichkeiten hinsichtlich möglicher Verunreinigungen (Altlasten) bekannt, die gegen eine Versickerung sprechen.

Die Versickerungsmöglichkeit wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens geprüft.

Es wurden Versickerungsversuche durchgeführt, deren Ergebnisse auf die Versickerungsfähigkeit der anstehenden Böden schließen lassen. Je nach anstehender Bodenart lassen sich bei den Versickerungsversuchen im Gelände verschiedene Durchlässigkeitswerte ermitteln. Der Untergrund im östlichen Teilbereich der geplanten Wohnbebauung weist aufgrund der bindigen Anteile (Ton, Schluff) keine ausreichende Versickerungsfähigkeit auf. Hier ist das Oberflächenwasser in den vorhandenen Mischwasserkanal einzuleiten, da eine Versickerung wirtschaftlich und technisch unverhältnismäßig wäre. Im westlichen Bereich der Wohnbauflächen ist eine Versickerung aufgrund des hohen Hauptgemengenanteils an Kies grundsätzlich möglich. Hier sollte im Rahmen des Genehmigungsfreistellungsantrages ein Einzelnachweis der Versickerungsfähigkeit erfolgen.

Das auf dem Fuß- und Radweg anfallende Oberflächenwasser kann, da es unbelastet ist, problemlos in den unbefestigten Randstreifen versickern. Dafür ist bei der Planung eine gewisse Querneigung vorgesehen.

Das im Bereich des Radweges anfallende Oberflächenwasser wird über ein offenes parallel zum Rad- und Fußweg angeordnetes Muldensystem abgeleitet und versickert dort. Der geplante Fuß- und Radweg führt unmittelbar am Wasserwerksgelände des Zentralwasserwerkes "Krug von Nidda" entlang. Das Gelände gehört direkt zum Rohwassereinzugsgebiet. Der Rad- und Fußweg hat keinen Einfluß auf das am Standort "Krug von Nidda" gewonnene Rohwasser, da die Wegefläche vollständig versiegelt wird. Da auf dem Weg kein Kraftfahrzeugverkehr stattfindet, ist das Oberflächenwasser nicht verunreinigt und kann problemlos in den Randbereichen versickert werden.

Bewertung

Aufgrund der mit der Bebauung verbundenen Oberflächenversiegelung ist eine Reduzierung der Oberflächenwasserversickerung als erhebliche Umweltwirkung zu beurteilen. Die Beeinträchtigungen könne durch die Maßnahmen der Regelung des Oberflächenwasserabflusses größtenteils kompensiert werden.

2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonische wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Im Plangebiet befinden sich keine derartigen Bauten. Westlich grenzt ein Ehrenmal an das Plangebiet, das durch die geplanten Baumaßnahmen in keiner Weise beeinträchtigt wird.

Bewertung

Auswirkung auf Kultur- und sonstige Sachgüter ergeben sich durch die Planung nicht. Auch der Bahndamm, der in gewisser Weise als kulturhistorisches Zeugnis gesehen werden kann, bleibt in seinem Charakter fast vollständig erhalten.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Im Plangebiet führt die Überbauung im Bereich Bredenbrucher Weg zwangsläufig zu einem Verlust der Funktion der Böden an diese Stelle, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Dieser Effekt kann dadurch vermindert werden, dass Oberflächenwasser in den nahegelegenen Bachlauf eingeleitet und so dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zugeführt wird. Eine solche Möglichkeit ist im Rahmen der Baugenehmigung zu prüfen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Bebauungsplan nicht zu erwarten.

2.1.9 Zusammengefasste Umweltauswirkungen

Bei der vorgesehenen Bebauung handelt es sich um einen Radweg und eine allgemeine Wohnbebauung im Bereich des Bredenbrucher Weges. Negative Umweltauswirkungen ergeben sich vor allem im Bereich der Wohnbauflächen vor allem im Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung und damit verbunden einem erhöhten Oberflächenabfluss und einer verringerten Grundwasserneubildungsrate. Aufgrund der bestehenden Umgebungsbebauung und der südlichen Abgrenzung durch Böschungflächen der ehemaligen Bahnanlage ist der Einfluß auf das Landschaftsbild eher gering. Im Bereich des geplanten Radweges sind bis auf schon o.g. Auswirkungen durch die Versiegelung, keine weiteren Umweltauswirkungen zu erwarten. Die Störung der Tier- und Pflanzenwelt ist ebenfalls gering zu bewerten, da die Nutzung nur auf den 3m breiten Radweg beschränkt ist und die Flächen momentan schon als "Fußweg" dienen.

3. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Mit der Planung sind die unter Ziffer 2 ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen verbunden. Im Zuge der Realisierung der Planung können durch die Kompensationsmaßnahmen nur ein Teil der negativen Auswirkungen innerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden. Ein Großteil des Eingriffs wird daher außerhalb des Plangebietes im Rahmen eines großräumigen Freiflächenkonzeptes (Ökokonto) ausgeglichen, so dass sich die naturräumliche Situation im gesamten Stadtgebiet verbessert.

3.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtrealisierung der Planung würde die Bahntrasse weiter der natürlichen Sukzession überlassen. Die Flächen würden z.T. weiter als provisorischer Gehweg genutzt. Auch die geplanten Bauflächen südlich des Bredenbrucher Weges würden sich weiter sukzessive entwickeln. Die Flächen nördlich des Bredenbrucher Weges würden weiter als Gartenfläche der Wohngebäude an der Heinrichsallee oder für den Bau weiterer Nebengebäude genutzt.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs.6 Nr.7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs.7 BauGB zu berücksichtigen. Insbesondere sind auf Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs.3 BauGB die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Siedlungserweiterungen zu ermitteln und zu bewerten. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechend Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Gebietes bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass von dem unter "Ist-Zustand" erläuterten Vegetationsbestand (insbes. ehemal. Gleisanlagen) bedingt durch die räumliche Nähe vorhandener Biotope infolge des baulichen Eingriffs nur sehr wenig erhalten werden kann.

Daher ist im Zuge der Baumaßnahme des Fuß-/Radweges und seiner Begleitstreifen (Bankette) dafür Sorge zu tragen, dass zumindest der vorhandene Baumbestand (durch DIN-Norm festgelegte/verbindliche Schutzvorkehrungen von Bäumen bei Straßen-/Wegebaumaßnahmen) ausreichend geschützt wird und somit erhalten werden kann.

Gehölze

Unter dem vorhandenen Bestand (insbes. Robinien) sollten nur solche Exemplare erhalten werden, die sich in einwandfreiem Gesundheitszustand befinden.

Es wird empfohlen, hinsichtlich des Gesundheitszustandes des Solitärbaumbestandes (d.h. Standfestigkeit, Windbruchgefahr, Gefahr durch vorhandene trockene Äste) eine gesonderte Untersuchung vorzunehmen.

Darüber hinaus entsteht durch den Ausbau zum offiziellen Fuß-/Radweg gegenüber den potentiellen Nutzern dieses Weges eine Verkehrssicherungspflicht, die vom Bauträger / Grundstückseigentümer (Stadt Iserlohn) zu beachten ist.

Mögliche Gefahrenobjekte sollten daher im Vorfeld der Durchführung von Kompensationsmaßnahmen genauer untersucht und ggf. beseitigt werden. Für diese Gehölze kann im Rahmen der Ausgleichsmaßnahmen (z.B. in den für Kompensationsmaßnahmen gekennzeichneten Bereichen) Ersatz durch Neupflanzung geleistet werden.

Für die Umsetzung von geeigneten Ausgleichsmaßnahmen werden im B-Plan Bereich nördlich und südlich entlang des neuen Fuß-/Radweges Flächen für die Bepflanzung und Erhaltung von Bäumen Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gem. § 9(1) Nr. 25 BauGB festgesetzt.

Da hier im Zuge der Niveauangleichung Anbindung Hansbergstraße von der ursprünglichen Bahndammvegetation nichts erhalten werden kann, bietet sich eine zweckmäßige (d.h. stand-

ortgerechte) wegebegleitende Neupflanzung mit Feldgehölzen an.

Geht man von der ca. 1.200 m² großen Kompensationsfläche (ca. 2 - 4 m breiter Gehölzstreifen) aus, errechnet sich mit dem Biotopwertfaktor 6 (= Langzeitwert nach ca. 30 Jahren) multipliziert die BWP-Summe von 7.200.

Die noch verbleibende Defizitsumme von - **2.248** wird über das städtische Ökokonto ausgeglichen werden.

Vorschläge für eine Neubepflanzung der Kompensationsflächen mit standortgerechten Gehölzen (Auswahl wurde in Ergänzung der Gehölze des Ist-Zustandes getroffen):

Ahorn (*Acer platanoides* und *Acer campestre*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Birke (*Betula pendula*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*), *Colutea arborescens* (Blasenstrauch), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Wildrosen (*Rosa canina*, *Rosa rubiginosa*) u.s.w.

5. Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Die Wohnbauflächen bieten die Möglichkeit ein bestehendes Wohngebiet abzurunden. In näherer Umgebung existieren keine vergleichbar geeigneten Flächen für eine wohnbauliche Entwicklung. Im Bereich der ehemaligen Bahntrasse bietet die Fläche aufgrund der Grundstücksbreite die einzige Möglichkeit einer wohnbaulichen Nachverdichtung.

Im Rahmen der Entwurfsplanung wurden mehrere Varianten erarbeitet und geprüft. Dabei ergab sich als Ideallösung ein leichter Versatz des Fuß- und Radweges im Bereich der Wohnbebauung, wodurch die Baugrundstücke eine ausreichende Grundstückstiefe erhielten.

Sinnvolle Alternativen hinsichtlich der Radwegetrasse stellen sich ebenfalls nicht. Die Bahntrasse bietet aufgrund der Steigungsverhältnisse ideale Voraussetzungen. Der Fuß- und Radweg, der z.T. parallel zur stark belasteten Westfalenstraße verläuft, wird sowohl durch berufsbezogenen, freizeitbezogenen, als auch den einkaufsbezogenen Radverkehr genutzt werden. Er erschließt großflächige Wohngebiete, Arbeitsstätten, Schulen etc. und hat eine direkte Anbindung an die Innenstadt Iserlohns.

6. Zusätzliche Angaben

6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus Sicht der Natur und Landschaft wurde ein Fachbeitrag zur Eingriffsregelung erstellt, der fachlich auf der Biotoptypenliste d. Umweltministeriums NRW "...Arbeitshilfe für d. Bauleitplanung" und der Biotoptypenliste/Bestandsbewertung des Märkischen Kreises (ULB), (Stand: 5/2002) basiert.

Das Gutachten wurde in der Umweltprüfung zur Beurteilung und zur Festsetzung von Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich von erheblichen Umweltauswirkungen herangezogen. Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben.

6.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Die Ausführung von Ausgleichsmaßnahmen erfolgt auf öffentlichen Flächen innerhalb des Plangebietes und auf öffentlichen bzw. privaten Flächen außerhalb des Plangebietes. Die Maßnahmen werden durch die Stadt Iserlohn durchgeführt. So ist eine optimale Durchführung und Überwachung der Maßnahmen gewährleistet.

6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Hintergrund der Planaufstellung ist der geplante Radweg zwischen Stadtbahnhof und Hansbergstraße, wobei der Bebauungsplan Nr. 326 den östlichen Teilabschnitt der gesamten Trasse festsetzt. Die ehemalige Bahntrasse bietet aufgrund der günstigen Topographie und der bandartigen Grundstückszuschnitte die Möglichkeit einen überörtlichen Fuß- und Radweg in Ost-West-Richtung zu entwickeln, der im weiteren Verlauf an das Radwegenetz der Stadt Hemer angebunden werden soll.

Gleichzeitig bietet der Bebauungsplan die Möglichkeit ungenutzte Randflächen im Bereich der ehemaligen Bahntrasse für die Wohnbebauung zu nutzen. Die Wohnbauflächen werden über die angrenzenden Gemeindestraßen an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden. Die Erschließung der Wohnbauflächen erfolgt über den bestehenden Bredenbrucher Weg, der im Zuge der Gesamtmaßnahme ausgebaut werden soll.

Als voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs.4 BauGB, die mit der Bebauungsplanung vorbereitet werden, sind der Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung, damit erhöhter Oberflächenabfluss und eine verringerte Grundwasserneubildungsrate sowie die Veränderung der Lebensräume von Tieren und Pflanzen zu nennen.

Die Eingriffe in Natur und Landschaft werden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich für den Bebauungsplan werden im Umweltbericht dokumentiert. Die Empfehlungen reichen von der Minimierung der Bodenversiegelung bis hin zur Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen. Hier sind insbesondere zu nennen:

- Entwicklung und Erhalt der Vegetationstrukturen im Bereich der ehemaligen Bahntrasse beidseitig des Fuß- und Radweges
- Festlegung von Flächen zu Anpflanzen von standortgerechten Bäumen und Sträuchern
- Erhalt der wertvollen Vegetation im Bereich der Wohnbauflächen

Auf die Beeinträchtigung der Lebensräume für Tiere und Pflanzen kann im Bebauungsplan mittels Erhalt und Entwicklung der bestehenden Vegetation reagiert werden

Auf den Verlust von Boden und Bodenfunktionen kann der Bebauungsplan durch möglichst geringe Versiegelung der Böden auf den Baugrundstücken und im Bereich des Radweges und durch die Nutzung bestehender Infrastruktur reagieren.

Insgesamt wird sich die Erholungsfunktion im Plangebiet und über das Plangebiet hinaus wesentlich verbessern. Die Vegetationsbestände im Bereich der ehemaligen Bahntrasse werden durch den Bebauungsplan langfristig gesichert und entwickelt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch Realisierung des Bebauungsplanes keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

7. Kosten

Radweg

Der geplante Bauabschnitt des Radweges zwischen Hansbergstraße und Hilbornstraße hat eine Länge von ca. 1.200 m. Für den Bauabschnitt belaufen sich die Gesamtkosten incl. Grunderwerb auf ca. 298.000 Euro. Die Maßnahme ist nach dem Gemeindeverkehrsfinanzierungsgesetz förderfähig. Der Fördersatz der zuwendungsfähigen Kosten beträgt 75%.

Die Kosten gliedern sich wie folgt auf:

Grunderwerb:	ca. 27.000 Euro
landschaftsökologische Kompensation:	ca. 10.000 Euro
Baukosten:	ca. 251.000Euro
Verwaltung/Planung:	<u>ca. 10.000 Euro</u>
Gesamtkosten:	ca. 298.000 Euro

Bredenbrucher Weg

Der Bredenbrucher Weg soll mit einem straßenbegleitenden, einseitigen Fußweg ausgebaut werden. Als Kostenschätzung sind ca. 230.000 Euro für den Straßenbau anzusetzen.

8. Städtebauliche Zahlenwerte

Flächenbilanz

ehemalige Bahnflächen:	ca. 13.413 qm
<i>davon Fuß- und Radweg mit 5m Querschnitt incl. Bankette:</i>	<i>ca. 5.500 qm</i>
Wohnbauflächen:	ca. 6.047 qm
<i>davon überbaubar (GRZ: 0.4):</i>	<i>ca. 3.628</i>
Straßenverkehrsfläche:	<u>ca. 1.680 qm</u>
Gesamtfläche des Plangebietes:	ca. 21140 qm

Iserlohn, 07.10.2005

(Dr. Ahrens)
Erster Beigeordneter

