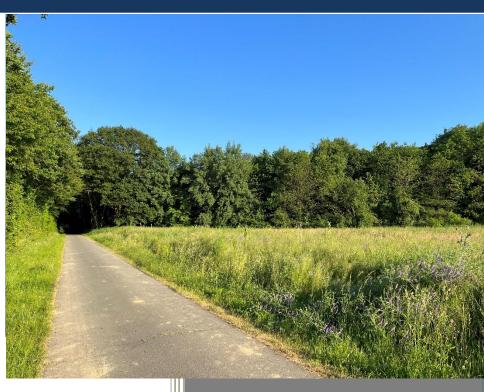
Stadtwerke Iserlohn GmbH Stefanstraße 4-8 58638 Iserlohn

## **Umweltbericht (Entwurf)**

zur 10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Iserlohn

"Im Scherling"





Stand: Juni 2024

Auftraggeber: Stadtwerke Iserlohn GmbH

z.Hd. Herrn Dennis Betzinger

Stefanstraße 4-8 58638 Iserlohn

Auftragnehmer:



Bearbeiter\*in: B. Sc. Geographin Jule Reckermann

M. Sc. Landschaftsökologin Nele Cornils

V. Stell.

Volker Stelzig (Dipl. Geograph)

Projektnummer: 1433

Stand: Juni 2024



## Inhaltsverzeichnis

1		Einleitung	1
1.	.1	Rechtliche Rahmenbedingungen	1
1.	.2	Lage, Abgrenzung, Inhalte und Ziele des vorliegenden Bauleitplanverfahrens	4
1.	.3	Bestandserfassung und Bewertung – Angewandte Verfahren	7
1.	.4	Darstellung der Fachpläne soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind	8
2		Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	.11
2	.1	Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario)	. 11
	2.1.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	. 11
	2.1.2	Schutzgut Fläche	. 17
	2.1.3	Schutzgut Boden	. 18
	2.1.4	Schutzgut Wasser	.21
	2.1.5	Schutzgut Luft und Klima	.21
	2.1.6	Schutzgut Landschaft	. 25
	2.1.7	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	. 27
	2.1.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	. 30
2	.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung de	er
		Planung	. 30
2	.3	Auswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei	
		Durchführung der Planung sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebspha	ase
			. 31
	2.3.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	. 31
	2.3.2	Schutzgut Fläche	. 35
	2.3.3	Schutzgut Boden	. 35
	2.3.4	Schutzgut Wasser	. 36
	2.3.5	Schutzgut Luft und Klima	. 37
	2.3.6	Schutzgut Landschaft	. 38
	2.3.7	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung	. 39
	2.3.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	. 40
	2.3.9	Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterung, Belästigung	. 41
	2.3.10	Art und Menge der erzeugten Abfälle	. 41
	2.3.11	Kumulierung mit benachbarten Gebieten	. 41
	2.3.12	Eingesetzte Techniken und Stoffe	. 42
	2.3.13	3Fazit	. 42
3		Wechselwirkungen	. 43
4		Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	. 43
5		Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich der nachteiligen	
Α	uswirk	rungen	. 44
5.	.1	Überwachungsmaßnahmen	. 44
	.2	Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen	



# Umweltbericht (Entwurf) zur 10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Iserlohn "Im Scherling"

	5.2.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	44
	5.2.2	Schutzgüter Boden und Wasser	45
	5.2.3	Schutzgut Landschaft	45
	5.2.4	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	45
6		Planungsalternativen/Angabe von Gründen für die getroffene Wahl	46
7		Erheblich nachteilige Auswirkungen (Krisenfall)	46
8		Zusammenstellung der Angaben, fehlende Kenntnisse	46
9		Monitoring	47
1	0	Allgemein verständliche Zusammenfassung	48
1	1	Literatur	50



# Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersichtskarte mit Lage des Änderungsbereiches (rot markiert in blauem
	Kreis) der 10. Änderung des FNP "Im Scherling" (Kartengrundlage:
	BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2024).
Abbildung 2:	Links: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt
	Iserlohn mit Geltungsbereich der 10. Änderung – rechts: Darstellung der 10.
	Änderung des Flächennutzungsplanes (PLANQUADRAT DORTMUND 2024b,
	Stand April 2024).
Abbildung 3:	Ausschnitt aus dem Regionalplan - Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und
	Hagen für den Regierungsbezirk Arnsberg mit Lage des Änderungsbereiches
	(schwarzer Kreis) (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2012)9
Abbildung 4:	Ausschnitt aus dem Entwurf des in Aufstellung befindlichen Regionalplans -
	Räumlicher Teilplan Märkischer Kreis, Kreis Olpe und Kreis Siegen-
	Wittgenstein, der zukünftig die Stadt Iserlohn abdecken wird
	(Änderungsbereich = roter Kreis) (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2024)9
Abbildung 6:	Blick auf den Änderungsbereich mit Blühaspekt im Mai 2023 (Blickrichtung
	Westen)
Abbildung 7:	Blick auf den Änderungsbereich mit Blühaspekt im Juni 2023 (Blickrichtung
	Südosten)
Abbildung 8:	Landschaftsschutzgebiet (LSG-4511-0020) (dunkelgrüne Schraffur) sowie
	Lage der schutzwürdigen Biotope (hellgrüne Umrandung) im
	Änderungsbereich (rote Umrandung) (LANUV NRW 2024c&d
	Kartengrundlage: Bezirksregierung Köln 2024)15
Abbildung 9:	Biotopverbundflächen besonderer Bedeutung (blaue Schraffur) sowie
	Biotopflächen herausragender Bedeutung (dunkelblaue Schraffur) im Umfeld
	und im Bereich des Änderungsbereiches (rote Umrandung) (LANUV NRW
	2024c&d Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2024)17
Abbildung 10	:Übersichtskarte mit Lage des Änderungsbereich (rote Umrandung), Bodentyp
	Braunerde-Pseudogley (weiß schraffiert) und der bewerteten Naturnähe (rot
	schraffiert sind Bereiche die nicht als naturnah anzusehen sind)
	(Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2024)19
Abbildung 11	:Auszug aus der Klimatopkarte des LANUV NRW (2024f) mit Lage des
	Änderungsbereiches (rot markiert)22
Abbildung 12	:Auszug aus der Klimaanalysekarte des LANUV NRW (2024f). Dargestellt ist
	die thermische Belastung tagsüber im Bereich des Änderungsbereiches (grün
	markingt)



Abbildung 1	3:Auszug aus der Klimaanalysekarte des LANUV NRW (2024f). Dargestell	t ist
	der sehr hohe Kaltluftvolumenstrom im Bereich des Änderungsbereiches	(rot
	markiert), blauer Pfeil = Kaltluftvolumenstrom	24
Abbildung 1	4:Wanderwege im Umfeld des Änderungsbereiches (rote Umrandung)	
	(Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2024)	29
Tabelle	nverzeichnis	
Tabelle 1:	Relevante Fachgesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und	
	außergesetzliche Regelungen	2



### 1 Einleitung

#### 1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Mit der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Iserlohn sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in Iserlohn, Stadtteil Hennen, geschaffen werden. Parallel zur Flächennutzungsplanänderung erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 448 "Im Scherling".

Der ca. 1,6 ha große Änderungsbereich liegt im südwestlichen Randbereich des Ortsteils Hennen der Stadt Iserlohn und wird derzeit als Blühfläche (Ackerbrache) genutzt.

Durch die Errichtung und den Betrieb der Freiflächen-Photovoltaikanlage soll ein Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien geleistet werden.

Die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege müssen im Regelverfahren bei der Aufstellung von Bauleitplänen berücksichtigt werden (§ 2 Abs. 4 BauGB).

Zu den Umweltbelangen zählen laut § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB insbesondere

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan



zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Das Büro Stelzig aus Soest/Münster ist mit der Prüfung der Umweltbelange beauftragt worden. Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes werden voraussichtliche Auswirkungen durch die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes ermittelt, bewertet und als Teil der Planbegründung zusammengefasst. Der Umweltbericht ist Bestandteil im Abwägungsprozess der Beschlussfassung.

In entsprechenden Fachgesetzen sind für die zu prüfenden Schutzgüter Ziele und allgemeine Grundsätze definiert, die im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes berücksichtigt werden müssen. In der Tabelle 1 sind die relevanten Fachgesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und außergesetzlichen Regelungen aufgeführt.

Tabelle 1: Relevante Fachgesetze, Verordnungen, Verwaltungsvorschriften und außergesetzliche Regelungen

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	FFH- und Vogelschutzrichtlinie	Schutz und Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlicher Bedeutung zur Sicherstellung einer biologischen Vielfalt und insbesondere die Erhaltung wildlebender Vogelarten.
Tiere, Pflanzen, biologische	Bundesnaturschutzgesetz/ Landesnaturschutzgesetz NRW	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung künftiger Generationen in besiedelten und unbesiedelten Bereichen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass  • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes  • die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter  • die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie  • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit, sowie der der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind
Vielfalt	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege insbesondere  • die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,  • die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete, sowie  • die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes von seinen in § 1, Absatz 6 Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes) zu berücksichtigen.
Fläche	Raumordnungsgesetz	Zu den Grundsätzen der Raumordnung gehört unter anderem, dass der Freiraum durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen zu schützen ist. Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden und die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen.



Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	Baugesetzbuch	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftliche oder als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.
	Bundesnaturschutzgesetz	Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und gebündelt werden.
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel). Darüber hinaus soll eine sozialgerechte Bodennutzung gewährt werden.
Boden	Bundesbodenschutzgesetz	Ziele sind  der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen,  Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,  Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),  Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,  Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,  der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,  Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,  die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
Luft	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
Klima	Landesnaturschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und für seine Erholung
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz/ Landesnaturschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	Baugesetzbuch	Vermeidung/Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.



Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen.
Mensch, menschliche Gesundheit,	Bundesimmissionsschutzgesetz	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
Bevölkerung	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse in der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärmminderung bewirkt werden soll.
Kultur- und	Raumordnungsgesetz	Zu den Grundsätzen der Raumordnung gehört unter anderem die Erhaltung und Weiterentwicklung von Kulturlandschaften. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten.
Sachgüter	Bundesnaturschutzgesetz	Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

#### 1.2 Lage, Abgrenzung, Inhalte und Ziele des vorliegenden Bauleitplanverfahrens

Der ca. 1,6 ha große Änderungsbereich (Geltungsbereich der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Iserlohn "Im Scherling") befindet sich im Stadtteil Hennen im Norden der Stadt Iserlohn (Abbildung 1). Der Änderungsbereich befindet sich östlich der Straße "Im Scherling" und liegt im Außenbereich. Er befindet sich in der Gemarkung Hennen, Flur 12 und umfasst das Flurstück 426. Auf der Fläche des Änderungsbereiches soll eine Freiflächen-Photovoltaikanlage (PV-Anlage) mit Modulen zur Gewinnung von Solarenergie errichtet werden. Die von der PV-Anlage erzeugte Energie soll in eine bestehende 10-kV-Schaltanlage auf dem Werksgelände des Unternehmens Stahlrump GmbH & Co. KG, welches sich unmittelbar nördlich in einer Entfernung von ca. 150 Metern befindet, eingespeist werden. Die Bezugnahme von aus solarer Nutzung erzeugtem regenerativem Strom ermöglicht es dem Kaltwalzwerk und der Drahtzieherei Stahlrump, den CO2-Ausstoß des Unternehmens nachhaltig zu senken (PLANQUADRAT DORTMUND 2024b & 2024a).

Der Änderungsbereich besteht aus einer Ackerfläche, die im Rahmen des Projektes "beepart" brachgelegt und zu einer Blühfläche umgestaltet wurde. Weitere Gehölz- oder Biotopstrukturen sind im Änderungsbereich nicht vorhanden. Westlich verläuft die Straße "Im Scherling", während sich nordöstlich des Änderungsbereiches der Fuß- und Radweg "Rauhkampweg" befindet. Parallel zum Rauhkampweg verläuft nordwestlich des Änderungsbereiches ein Gehölzstreifen. Südöstlich des Änderungsbereichs erstreckt sich ein Wald. Im Südwesten grenzen Wohnbebauung mit Gartenflächen und Gehölzbestand an den Änderungsbereich an.



Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Iserlohn ist der Änderungsbereich als "Fläche für die Landwirtschaft" ausgewiesen. Im Zuge der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes soll der Änderungsbereich als "Sondergebiet" (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB) mit der Zweckbestimmung "Freiflächen-Photovoltaikanlage" dargestellt werden (Abbildung 2). Mit der Änderung des Flächennutzungsplanes sollen die bauleitplanerischen Voraussetzungen zur Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage, die der Einspeisung des Stroms in das Netz der Firma Stahlrump GmbH & Co. KG dienen soll, geschaffen werden. Die beabsichtigte Festsetzung in dem Bebauungsplan ("Sonstiges Sondergebiet" mit der Zweckbestimmung "Freiflächen-Photovoltaikanlage" (§ 11 (2) BauNVO)) entspricht der Darstellung von "Sondergebiet" (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB) mit der Zweckbestimmung "Freiflächen-Photovoltaikanlage" (PLANQUADRAT DORTMUND 2024a, b & 2024c).

Im Parallelverfahren erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 448 "Im Scherling".



Abbildung 1: Übersichtskarte mit Lage des Änderungsbereiches (rot markiert in blauem Kreis) der 10. Änderung des FNP "Im Scherling" (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2024).



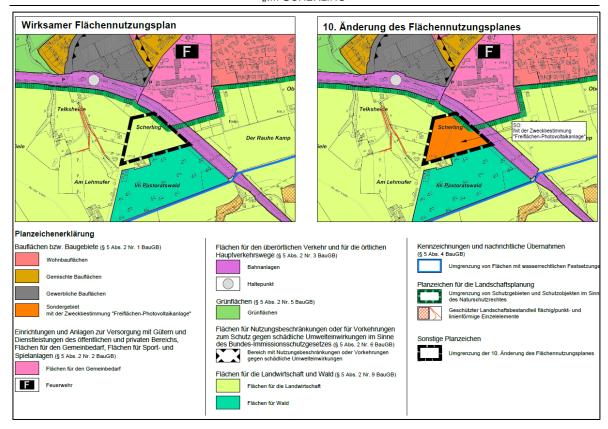


Abbildung 2: Links: Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Iserlohn mit Geltungsbereich der 10. Änderung – rechts: Darstellung der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes (PLANQUADRAT DORTMUND 2024b, Stand April 2024).



### 1.3 Bestandserfassung und Bewertung – Angewandte Verfahren

Die Angaben wurden auf Basis des derzeitigen Kenntnisstandes im Hinblick auf die Planung und auf Basis der entsprechenden Fachgutachten zur 10. Änderung des Flächennutzungsplanes zusammengestellt. Als weitere Informationsgrundlage diente die Begründung zur 10. Änderung des Flächennutzungsplanes "Im Scherling" (PLANQUADRAT DORTMUND 2024a). Des Weiteren wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag der Stufe II erstellt (BÜRO STELZIG 2024).

Die für die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands erforderlichen Umweltinformationen wurden im Wesentlichen den folgenden Unterlagen entnommen:

- Landschaftsinformationssystem (LINFOS) des LANUV (Datenabfrage April 2024)
- FIS Geschützte Arten in NRW des LANUV (Datenabfrage April 2024)
- Klimaatlas NRW des LANUV (Datenabfrage April 2024)
- Fachinformationssystem Klimaanpassung (Klimaanpassungskarte NRW) des LANUV (Datenabfrage April 2024)
- Informationssystem NRW Umweltdaten vor Ort des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (Datenabfrage April 2024)
- Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag des LWL zum Regionalplan Münsterland Regierungsbezirk Münster (Stand: 2013)
- 3. Auflage der Karte der schutzwürdigen Böden (BK 50) des Geologischen Dienstes NRW (Stand: 02/2022)
- ELWAS Fachinformationssystem Wasser des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW (Datenabfrage April 2024)
- Freizeitinformationen/Wanderwege Topografisches Informationsmanagement
   NRW (TIM online) (Datenabfrage April 2024)



#### 1.4 Darstellung der Fachpläne soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind

Auch in den entsprechenden Fachplänen sind Ziele des Umweltschutzes und allgemeine Grundsätze für die Schutzgüter formuliert, die im Rahmen der Prüfung berücksichtigt werden.

Eine ausführliche Beschreibung der planungsrechtlichen Ausgangssituation ist der Begründung zur 10. Änderung des Flächennutzungsplanes zu entnehmen (PLANQUADRAT DORTMUND 2024b).

#### Regionalplan

Seit Januar 2017 ist der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) in Kraft. Die in dem aktuellen LEP NRW enthaltenen landesplanerischen Vorgaben, formuliert durch Ziele und Grundsätze, werden bei der vorliegenden Planung berücksichtigt.

Die Vorgaben des LEP NRW werden auf regionaler Ebene durch die Regionalpläne weiter konkretisiert. Der für das Stadtgebiet Menden (Sauerland) relevante Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt "Oberbereiche Bochum und Hagen" ist seit September 2001 rechtswirksam. Aktuell befindet sich gerade ein neuer Regionalplan in Aufstellung, der Räumliche Teilplan Märkischer Kreis, Kreis Olpe und Kreis Siegen-Wittgenstein, der zukünftig die Stadt Menden abdecken wird (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2024).

Die grundsätzlichen Zielsetzungen des Regionalplanes beziehen sich auf die Bewältigung des demographischen Wandels, die soziale Kohäsion, die zunehmende Regionalisierung mit gewachsenen Ansprüchen an die regionale Kooperation sowie auf den Klimawandel und den Schutz von Natur und Landschaft. Der Regionalplan bezieht sich von seinem Wesen her ausschließlich auf raumbedeutsame Vorhaben.

Das Landesplanungsgesetz des Landes Nordrhein-Westfalen (LPIG NRW) überträgt der Landesplanung allgemein die Aufgabe einer übergeordneten, überörtlichen und zusammenfassenden Planung für eine den Grundsätzen der Raumordnung entsprechenden Landesentwicklung. Der Regionalplan legt die regionalen Ziele der Raumordnung und Landesplanung für die Entwicklung des Regierungsbezirks und für alle raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen Änderungsbereich im fest (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2012).

Nach den Darstellungen des Regionalplanes für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt "Oberbereiche Bochum und Hagen" ist der Änderungsbereich als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt (Abbildung 3). Der Änderungsbereich ist darüber hinaus als "Freiraumfunktion Grundwasser- und Gewässerschutz" sowie als "Freiraumfunktion Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung" dargestellt.



Der Entwurf des in Aufstellung befindlichen Regionalplans sieht für den Änderungsbereich die gleichen Darstellungen vor (vgl. Abbildung 4).

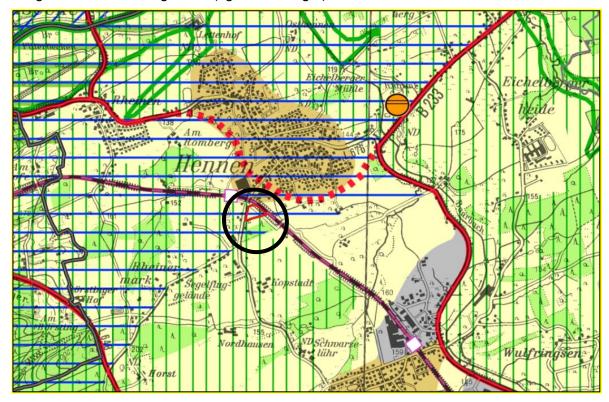


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan - Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen für den Regierungsbezirk Arnsberg mit Lage des Änderungsbereiches (schwarzer Kreis) (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2012).

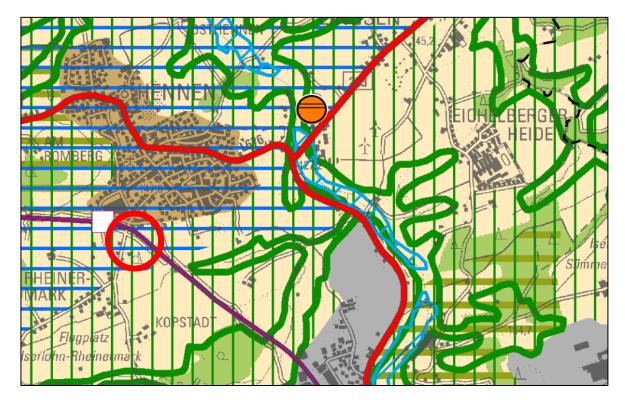


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Entwurf des in Aufstellung befindlichen Regionalplans - Räumlicher Teilplan Märkischer Kreis, Kreis Olpe und Kreis Siegen-Wittgenstein, der zukünftig die Stadt Iserlohn abdecken wird (Änderungsbereich = roter Kreis) (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2024).



#### <u>Flächennutzungsplan</u>

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Iserlohn weist den Änderungsbereich als "Fläche für die Landwirtschaft" aus. Im Zuge der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes soll die Fläche zukünftig als "Sondergebiete" (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB) mit der Zweckbestimmung "Freiflächen-Photovoltaikanlage" dargestellt werden (Abbildung 2).

#### **Landschaftsplan**

Im Landschaftsplan Nr. 4 "Iserlohn" des Märkischen Kreises ist der Änderungsbereich als Landschaftsschutzgebiet "LSG Iserlohn Typ A" (LSG- 4511-0020) dargestellt.

Die Schutzzwecke des 8.250 ha großen Landschaftsschutzgebietes sind (vgl. LANUV NRW 2023c & d):

- Die "Sicherung des gesamten für den Arten- und Biotopschutz, die landschaftsbezogene Erholung sowie für die Forst- und Wasserwirtschaft regional bedeutsamen Landschaftspotentials des Plangebietes bei gleichzeitiger Sicherung seines lokal bedeutsamen landwirtschaftlichen Nutzungspotential"
- Die "Sicherung der besonderen ökologischen und landschaftsästhetischen Funktionen landwirtschaftlich geprägter, reich strukturierter Landschaftsräume durch Erhaltung ihres offenen Charakters."

Nach § 26 Abs. 2 BNatSchG und aufgrund dieser Festsetzungen sind in den Landschaftsschutzgebieten alle Handlungen verboten, die den Charakter der Gebiete verändern können oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen (MÄRKISCHER KREIS 1994).

Geschützte Landschaftsbestandteile befinden sich nicht innerhalb des Änderungsbereichs (Märkischer Kreis 1994).

Für den Änderungsbereich wird im Landschaftsplan Iserlohn das Entwicklungsziel 1.4 "Anreicherung einer in der ganzen erhaltenswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Elementen" festgesetzt (MÄRKISCHER KREIS 1994). Der Bereich des Entwicklungsziels 1.4 stellt einen natürlichen Bereich mit Vorrang für die landwirtschaftliche Produktion dar. Vereinzelte und isoliert liegende Flächen werden für den Artenschutz ausgewiesen (MÄRKISCHER KREIS 1994).

Insbesondere folgende Maßnahmen sind für die Realisierung des Entwicklungszieles erforderlich (MÄRKISCHER KREIS 1994):

- Anreicherung der Landschaft mit Anpflanzungen, Sukzessionsflächen und extensiv genutzten Ackersäumen.
- Schaffung von Vernetzungslinien zu den isoliert liegenden naturnahen Flächen unter Einbeziehung von Wegeseitenstreifen, Terrassen und Fließgewässern.



### 2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

#### 2.1 Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario)

#### 2.1.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bei dem Schutzgut Tiere und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund. Lebensräume mit besonderen Funktionen für Tiere und Pflanzen und ihre Ausbreitungsmöglichkeiten sind dabei besonders zu berücksichtigen. Daraus lassen sich ableiten:

- Biotopfunktion,
- Biotopvernetzungsfunktion.

Die Biotopfunktion einer Fläche hängt von verschiedenen Kriterien ab, wie z.B. Lage, Größe, Struktur, Beschaffenheit, den Standortfaktoren und der Vorbelastung.

#### Biotopfunktion

#### **Tiere**

Zur Prüfung, ob artenschutzrechtliche Belange dem Vorhaben entgegenstehen, wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag der Stufe II erstellt (BÜRO STELZIG 2024). In diesem Zusammenhang wurden Daten des LINFOS-Informationssystems zum Vorkommen von Reptilien, Amphibien, Avifauna und Säugetieren incl. Fledermausfauna ausgewertet (LANUV NRW 2024 a-d). Daneben wurden Kartierungen der Artengruppen Vögel und Fledermäuse vorgenommen.

Die Ergebnisse der Erfassungen werden im Folgenden zusammengefasst. Ausführliche Beschreibungen, auch zur Methodik, sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (BÜRO STELZIG 2024) zu entnehmen.

#### Avifauna

Laut der Landschaftsinformationssammlung NRW (@ LINFOS) sind keine planungsrelevanten Arten im Wirkraum und der näheren Umgebung vertreten (LANUV NRW 2024b). Zur Überprüfung der Vorkommen planungsrelevanter Vogelarten wurden Erfassungen an insgesamt sechs Terminen durchgeführt. Die Untersuchungen fanden in der Aktivitäts-/Brutphase der planungsrelevanten Arten angelehnt an SÜDBECK et al. (2005) statt. Für eine detaillierte Methodenbeschreibung siehe BÜRO STELZIG (2024).

Im Rahmen der Begehungen im Jahr 2023 konnten im Untersuchungsgebiet zwei planungsrelevante Brutvogelarten (Star, Steinkauz) festgestellt werden.

Im Wirkraum konnten für den **Star** 10 Brutverdachte erfasst werden. Diese befinden sich in dem Waldbereich, Obstbaumbestand und Gehölzstreifen im Wirkraum. Ein Brutrevier des



**Steinkauzes** befindet sich in dem südwestlichen Obstbaumbestand nahe der Wirkraumgrenze.

Vier weitere planungsrelevante Vogelarten (Mäusebussard, Sperber, Rotmilan, Schwarzmilan) wurden als Nahrungsgäste beobachtet. Ein Brutvorkommen dieser Arten im Untersuchungsgebiet kann ausgeschlossen werden.

Des Weiteren konnten im Untersuchungsgebiet Arten wie Mönchsgrasmücke, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Buchfink, Blaumeise, Amsel, Kleiber, Kohlmeise Grünsprecht, Gimpel, Eichelhäher, Zilpzalp, Rotkehlchen, Ringeltaube, Singdrossel, Stieglitz, usw. erfasst werden. Diese Arten der allgemeinen Brutvogelfauna sind weit verbreitet und ihre Populationen befinden sich in einem günstigen Erhaltungszustand.

Der Änderungsbereich stellt weder für die planungsrelevanten Brutvögel noch für die erfassten Nahrungsgäste ein essentielles Nahrungshabitat dar. Im erweiterten Umfeld des Vorhabens befinden sich gleichwertige Flächen in ausreichendem Umfang, die zur Nahrungssuche genutzt werden können.

#### <u>Fledermäuse</u>

Im Änderungsbereich befinden sich keine Strukturen (Gebäude oder Bäume) die von Fledermäusen als Quartiere genutzt werden könnten.

Im Rahmen einer Potentialeinschätzung für die Nutzung des Änderungsbereichs durch Fledermäuse wurden die angrenzenden Bäume zunächst auf Höhlen und Spalten und die Landschaft auf potentielle Flugkorridore und essentielle Nahrungshabitate der Tiere abgesucht.

Die weitere Ermittlung der Fledermausfauna erfolgte an zwei Terminen. Dabei wurden in der Nacht des 12.06.2023 und 06.07.2023 Ultraschall-Aufzeichnungsgeräte (sogenannte "Horchboxen") an potentiell relevanten Standorten installiert. In der Nacht des 12.06.2023 wurden die Horchboxen gegen 00:00 (07.07.2023) Uhr wieder eingeholt, in der Nacht des 06.07.2023 wurden sie die hingegen gesamte Nacht über im Gebiet belassen.

Zusätzlich wurde in der Nacht des 06.07.2023 eine Begehung der für Fledermäuse relevanten Strukturen innerhalb des Untersuchungsgebiets unter dem Einsatz eines Ultraschalldetektors (sogenannter Bat-Detektor) durchgeführt. Im Rahmen der Detektorbegehung wurden lineare Strukturen abgelaufen. Dabei wurden alle Fledermauskontakte automatisch aufgezeichnet.

Im Änderungsbereich wurden überwiegend Zwergfledermäuse erfasst, die den Änderungsbereich sowohl zur Nahrungssuche als auch auf dem Transferflug durchflogen. Daneben wurden Myotis-Rufe, nyctaloide Rufe sowie Rufe von Plectous spec. (Braunes/Graues Langohr) aufgezeichnet. Einige Rufe sind der Breitflügelfledermaus



zuzuordnen und wahrscheinlich der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*). Weitere Rufe konnten als Nyctalus spec. bestimmt werden. Insgesamt wurde eine geringe Fledermausaktivität registriert.

Anhand der Beobachtungen im Rahmen der Detektorbegehung, des identifizierten Artenspektrums und der erfassten geringen Fledermausaktivität lässt sich für Bereiche innerhalb des Änderungsbereiches keine Funktion als Leitstruktur oder essentielle Nahrungshabitate erkennen. Der Änderungsbereich kann auch nach Umsetzung des Vorhabens als Jagdhabitat oder auf dem Transferflug genutzt werden.

Planungsrelevante Fledermausquartiere (Wochenstuben, Winterquartiere) innerhalb des Änderungsbereiches können aufgrund fehlender Strukturen ausgeschlossen werden.

Ausführliche Beschreibungen sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu entnehmen (BÜRO STELZIG 2024).

#### **Amphibien**

Ein Vorkommen der auf der MTB-Liste geführten in NRW planungsrelevanten Art Geburtshelferkröte kann im Änderungsbereich ausgeschlossen werden da im gesamten Änderungsbereich keine Gewässer vorhanden sind, die deren Ansprüchen entsprechen. Auf eine vertiefte Untersuchung wurde daher verzichtet.

Eine ausführliche Beschreibung ist dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag der Stufe II zu entnehmen (BÜRO STELZIG 2024).

#### **Pflanzen**

Der Änderungsbereich besteht aus einer Ackerfläche, die im Rahmen des Projekts "beepart" brachgelegt und zu einer Blühfläche umgestaltet wurde. Die Ackerbrache des Änderungsbereichs hat einen relativ hohen Gräseranteil und ist in ihrer Ausprägung eher untypisch. Daneben sind verschiedene Kreuzblütler auf der Fläche vorhanden. Südöstlich des Änderungsbereichs erstreckt sich ein Wald, dessen Baumkronen in den südlichen Randbereich des Änderungsbereichs hineinragen.

Es befinden sich keine seltenen oder schützenswerten Pflanzen auf den Flächen innerhalb des Änderungsbereiches.



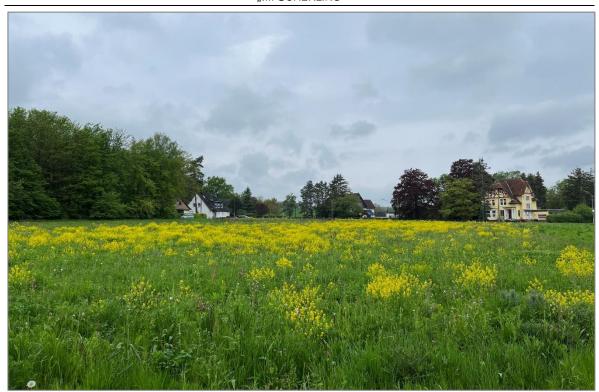


Abbildung 5: Blick auf den Änderungsbereich mit Blühaspekt im Mai 2023 (Blickrichtung Westen).



Abbildung 6: Blick auf den Änderungsbereich mit Blühaspekt im Juni 2023 (Blickrichtung Südosten).

Der Änderungsbereich befindet sich im Naturraum Niedersauerland (NR-337-E2) im Landschaftsraum "Lehmbedecktes, offenes Hügelland um Hennen und Menden" (LR-VIb-004) (LANUV NRW 2024c & d).



Innerhalb des Änderungsbereiches befindet sich kein schutzwürdiges Biotop und auch kein Gesetzlich geschütztes Biotop nach § 42 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW). Auch ein Naturdenkmal ist dort nicht kartiert (vgl. LANUV NRW 2024c & d).

Die nächstgelegenen schutzwürdigen Biotope befinden sich 28 m südlich (Stieleichenwald am Lehmufer südlich von Hennen, BK-4511-0114). Der Eichenwald setzt sich aus Stieleichen mit einem Brusthöhendurchmesser von 40 bis 50, vereinzelt auch von 60 Zentimetern zusammen (LANUV NRW 2024c). Südwestlich des Änderungsbereiches in etwa 75 m Entfernung befinden sich die Obstweiden in der Rheinermark südwestlich von Hennen (BK-4511-0113) (LANUV NRW 2024c & d).

In der Umgebung des Änderungsbereiches befinden sich keine Naturparks, FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete.

Der Änderungsbereich liegt im Landschaftsschutzgebiet "LSG-Iserlohn - Typ A" (LSG-4511-0020) (Abbildung 7). Das ca. 8.597 ha große LSG dient dem Schutzzweck "Sicherung des gesamten für den Arten- und Biotopschutz, die landschaftsbezogene Erholung sowie für die Forst- und Wasserwirtschaft regional bedeutsamen Landschaftspotentials des Plangebietes bei gleichzeitiger Sicherung seines lokal bedeutsamen landwirtschaftlichen. Nutzungspotential" sowie "zur Sicherung der besonderen ökologischen und landschaftsästhetischen Funktionen landwirtschaftlich geprägter, reich strukturierter Landschaftsräume durch Erhaltung ihres offenen Charakters" (MÄRKISCHER KREIS 1994).



Landschaftsschutzgebiet (LSG-4511-0020) (dunkelgrüne Schraffur) sowie Abbildung 7: schutzwürdigen (hellgrüne Umrandung) Lage der **Biotope** im Änderungsbereich (rote **Umrandung)** (LANUV NRW 2024c&d Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2024).



#### **Biologische Vielfalt**

Unter dem Begriff "biologische Vielfalt" werden laut BNatSchG die Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt sowie die Vielfalt an Formen von Lebensgemeinschaften und Biotopen gefasst.

Die brachgelegte und mit einer Einsaat versehene Ackerfläche des Änderungsbereiches weist Potential als Lebensraum für Tiere und Pflanzen auf. Durch das vielfältige Blütenangebot werden Insekten gefördert, die wiederum anderen Tierarten als Nahrungsquelle zur Verfügung stehen. Im Bereich der Säume ist aufgrund des ausbleibenden Dünge- und Pestizideinsatzes eine gewisse Diversität im Hinblick auf die Vegetationsentwicklung zu verzeichnen.

Säugetiere wie Hase und Reh können den Änderungsbereich ebenfalls zur Nahrungssuche aufsuchen und sich je nach Wuchshöhe auf der Fläche verstecken.

Im Laufe der Vegetationsentwicklung können sich auf der Brache unterschiedlich hohe Wuchshöhen der Pflanzenarten ausbilden. Ansonsten verfügt die Fläche über keine weiteren diversen Strukturen, die der biologischen Vielfalt zuträglich wären.

Der südlich angrenzende Waldbereich weist aufgrund des zum Teil stärker ausgeprägten Baumholzes mit Höhlen eine höhere Bedeutung für die Biologische Vielfalt auf. Diese Grenzstrukturen an den Rändern der landwirtschaftlichen (Nutz-)flächen haben vor allem in einer ansonsten homogenen, ackerbaulich genutzten Fläche einen naturschutzfachlich hohen Wert.

Die biologische Vielfalt im Änderungsbereich kann als gering bis mittel eingestuft werden.

#### Biotopvernetzungsfunktion

Die Biotopverbundplanung ist ein Fachkonzept des Naturschutzes. Sie soll funktionsfähige ökologische Wechselbeziehungen ermöglichen und Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen zusammen mit ihren Lebensstätten, Biotopen und Lebensgemeinschaften sichern. Damit trägt der Biotopverbund zur Verknüpfung der Natura-2000-Gebiete bei. In der Biotopverbundplanung werden Kernflächen mit herausragender Bedeutung für das Biotopverbundsystem und Verbindungsflächen mit besonderer Bedeutung gesichert. Die Kernflächen werden aus aktuell unter Schutz stehenden Flächen und schutzwürdigen Biotopen aus dem Biotopkataster gebildet. Verbindungsflächen dienen der Ausbreitung bzw. dem Austausch von Individuen benachbarter Populationen (LANUV NRW 2023d & e).

Der Änderungsbereich befindet sich innerhalb der Verbundfläche "Kulturlandschaft südwestlich von Hennen" (VB-A-4511-303) (Abbildung 8). Diese Biotopverbundfläche umfasst mehrere Obstwiesen, Grünlandflächen sowie durch Hecken und Feldgehölze



strukturierte ausgedehnte Ackerflächen und hat eine besondere Bedeutung für die Biotopvernetzung.

Etwa 184 m südöstlich des Änderungsbereiches liegt die Biotopverbundfläche "Bachsystem Refflingser Bach, Baarbach" (VB-A-4511-304), welche als Verbundfläche herausragender Bedeutung eingestuft ist.



Abbildung 8: Biotopverbundflächen besonderer Bedeutung (blaue Schraffur) sowie Biotopflächen herausragender Bedeutung (dunkelblaue Schraffur) im Umfeld und im Bereich des Änderungsbereiches (rote Umrandung) (LANUV NRW 2024c&d Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2024).

#### 2.1.2 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche beschäftigt sich mit der Thematik des Flächenverbrauchs bzw. der Flächeninanspruchnahme insbesondere durch bauliche Nutzung und Versiegelung. Laut § 1a Absatz 2 des BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und künftige bauliche Entwicklungen nach Möglichkeit im Innenbereich, auf bereits genutzten sowie verdichteten Flächen z.B. in Baulücken, auf Flächen mit Gebäudeleerstand und Brachen vorgenommen werden. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Der Änderungsbereich besteht aus einer brachgelegten Ackerfläche und kennzeichnet sich folglich durch unversiegelte Flächen. Die südliche Grenze des Änderungsbereiches verläuft entlang einer Waldfläche. Nordöstlich des Änderungsbereichs verläuft ein Rad- und Fußweg.

Im derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Iserlohn ist der Änderungsbereich zur landwirtschaftlichen Nutzung vorgesehen.



#### 2.1.3 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden hat unterschiedlichen Funktionen für den Naturhaushalt. Es dient vor allem als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Bedeutung für die Natur- und Kulturgeschichte zu schützen. Zu berücksichtigen sind folgende bewertungsrelevante bodenökologischen Funktionen:

- Biotopbildungsfunktion,
- Grundwasserschutzfunktion,
- die Abflussregelungsfunktion.

#### Biotopbildungsfunktion

Im Änderungsbereich hat sich als Bodentyp eine Braunerde-Pseudogley ausgebildet (Abbildung 7). Die Bodenwertzahlen erreichen Werte zwischen 25 und 45. Der Boden zeigt eine mittlere nutzbare Feldkapazität und einen mittleren Staunässegrad. Bezüglich der Grundwasserstufe ist der Boden als ohne Grundwasser gekennzeichnet. Die ökologische Feuchtestufe ist mäßig wechseltrocken. Im Hinblick auf die Nutzungsfähigkeit ist der Boden vor allem als Grünland (Weide) geeignet, für eine intensive Weidenutzung ist eine Melioration empfehlenswert, für eine Ackernutzung ist sie erforderlich. Die Verdichtungsempfindlichkeit ist sehr hoch. Die Schutzwürdigkeit des Bodens ist nicht bewertet.

Gemäß Geologischem Dienst (2018) ist für den Änderungsbereich eine hohe Wahrscheinlichkeit für die Naturnähe des Bodens dargestellt (Abbildung 7). Im Bereich der unversiegelten Flächen im Änderungsbereich können die natürlichen Bodenfunktionen weitgehend erfüllt werden. Durch die geplante Versiegelung von Boden gehen die natürlichen Bodenfunktionen vollständig verloren.

Es liegen derzeitig keine Informationen zu Altlasten oder altlastenverdächtigen Flächen vor.





Abbildung 9: Übersichtskarte mit Lage des Änderungsbereich (rote Umrandung), Bodentyp Braunerde-Pseudogley (weiß schraffiert) und der bewerteten Naturnähe (rot schraffiert sind Bereiche die nicht als naturnah anzusehen sind) (Kartengrundlage: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2024).

#### Grundwasserschutzfunktion

Der Änderungsbereich liegt im Bereich des Grundwasserkörpers "Rechtsrheinisches Schiefergebirge / Baarbach" (276\_11). Hierbei handelt es sich um einen Kluft-Grundwasserleiter aus silikatischem Gestein (Ton- und Schluffstein, z.T. Sandstein). Die Durchlässigkeit ist sehr gering bis gering. Der Grundwasserkörper wird als wenig ergiebig eingestuft. In Auflockerungszonen und sandigen Partien ist der Grundwasserkörper z.T. mäßig durchlässig.

Das Rechtsrheinische Schiefergebirge setzt sich aus paläozoischen Tonschiefern (Tonund Schluffsteinen), Sandsteinen und Kalksteinen sowie Kieselkalken und Kieselschifern zusammen; in diesen Schichten sind örtlich auch Konglomerate eingeschaltet.

Die Gesteine des Grundwasserkörpers sind durch gebirgsbildende Kräfte in Sättel und Mulden gefaltet; hierbei sind auch Trennfugen und Klüfte entstanden, auf denen sich das Grundwasser bewegt. Im Allgemeinen besitzen Sandsteine und Grauwacken größere Durchlässigkeiten als Tonsteine und Tonschiefer. Die Grundwasserneubildungsraten sind sehr gering eingestuft. Der Flurabstand ist überwiegend klein (<10 m) und hängt von der jeweiligen morphologischen Exposition als auch von der Gesteinszusammensetzung ab (ELWAS NRW 2024).



Die Zustandsbewertung gemäß den Anforderungen der WRRL weist einen guten mengenmäßigen Zustand, jedoch einen schlechten chemischen Zustand auf (3. Monitoringzyklus 2013-2018) (ELWAS NRW 2024).

Der GEOLOGISCHE DIENST (2018) bewertet die Böden im Hinblick auf ihre Gesamtfilterfähigkeit im 2-Meter Raum. Die Gesamtfilterfähigkeit des Bodens beschreibt seine
mechanischen und physikochemischen Filtereigenschaften, aufgrund derer gelöste oder
suspendierte Stoffe aus der durchströmenden Luft oder dem perkolierenden Wasser
getrennt werden können. Böden mit einer hohen Gesamtfilterfähigkeit können die
Reinigung des Sickerwassers von belastenden Stoffen verbessern und somit einen Eintrag
der Stoffe ins Grundwasser abpuffern.

Die Gesamtfilterfähigkeit des Bodens wird als gering eingestuft (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018).

Im Änderungsbereich ist das Trinkwasserschutzgebiet "Dortmunder Energie und Wasser" (DEW) festgesetzt (Verordnung vom 05.02.1998). Weitere Trinkwasserschutzgebiete sind nicht geplant; im Bereich des Änderungsbereichs oder dessen Umgebung sind keine Heilquellenschutzgebiete festgesetzt oder geplant (ELWAS NRW 2024).

#### Abflussregelungsfunktion

Der GEOLOGISCHE DIENST NRW (2018) hat eine Bewertung der Böden im Hinblick auf ihre Versickerungseignung im 2-Meter Raum vorgenommen. Die Auswertung zeigt, in welchem Maße die Böden für eine dezentrale Versickerung von Niederschlagswasser geeignet sind und welche Gründe gegebenenfalls einer Versickerung entgegenstehen. Böden mit einem großen Wasserrückhaltevermögen im 2-Meter Raum erfüllen eine wichtige Regulationsfunktion im regionalen Wasserhaushalt.

Auf unversiegelten Bereichen kann theoretisch anfallendes Niederschlagswasser versickern. Der GEOLOGISCHE DIENST NRW (2018) bewertet die Versickerungseignung des Bodens als "staunass". Über ein Mulden-Rigolen-System ist eine Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung (VSA: Versickerung (V), Speicherung (S) und Ableitung (A)) möglich. In den unversiegelten Flächen im Änderungsbereich kann Niederschlagswasser versickern. Dem Änderungsbereich kommt durch die als "staunass" bewertete Versickerungseignung keine besondere Bedeutung als Raum für die Versickerung von Niederschlagswasser zu.



#### 2.1.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Hierzu gehören:

- Grundwasserdargebotsfunktion,
- Grundwasserneubildungsfunktion,
- Grundwasserschutzfunktion,
- Abflussregulation von Oberflächengewässern,
- Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern.

Zu den Zielen des Schutzgutes Wassers sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Einhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen.

Grundwasserdargebotsfunktion / Grundwasserneubildungsfunktion

Eine Beschreibung des Grundwasserkörpers ist dem Schutzgut Boden zu entnehmen.

Auf Änderungsbereich den unversiegelten Flächen im kann anfallendes den Niederschlagswasser potentiell in Untergrund versickern und Grundwasserneubildung beitragen. Dem Änderungsbereich kommt jedoch durch die als "staunass" bewertete Versickerungseignung keine besondere Bedeutung als Raum für die Versickerung von Niederschlagswasser zu.

#### Grundwasserschutzfunktion

Ausführungen zur Grundwasserschutzfunktion sind dem Schutzgut Boden zu entnehmen.

Abflussregulation und Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern

Innerhalb des Änderungsbereichs befinden sich keine Oberflächengewässer. Die nächsten Oberflächengewässer befinden sich ca. 240 m südöstlich (namenloses Fließgewässer) und ca. 480 m nordwestlich (Hennener Bach). Der Änderungsbereich liegt außerhalb eines Überschwemmungsgebietes (ELWAS NRW 2024).

Die Starkregengefahrenkarte für das Land Nordrhein-Westfalen weist für den Änderungsbereich und den Umgebungsbereich sowohl bei seltenen als auch bei extremen Regenereignissen keine Überflutungsgefahren aus. Gefährdungen bei Starkregenereignissen der auf nachfolgender Bebauungsplanebene geplanten Anlage können daher ausgeschlossen werden (PLANQUADRAT DORTMUND 2024a).

#### 2.1.5 Schutzgut Luft und Klima

Als Schutzziele sind für das Schutzgut Klima/Luft die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktion definiert. Dabei sind zu berücksichtigen:

- die Wärmeregulationsfunktion,
- die Durchlüftungsfunktion,
- die Luftreinigungsfunktion.



Der Wärmehaushalt einer Landschaft wird neben der Lage auf dem Breitengrad (Strahlungsgenuss, Sonnenlicht) auch wesentlich durch das Relief und das Landnutzungsmosaik bestimmt. So haben die jeweiligen Flächennutzungen unterschiedliche Einflüsse auf die klimatischen Bedingungen im Bereich und Umfeld des Vorhabens.

Im Hinblick auf den Klimawandel hat das LANUV NRW (2018) eine landesweite Klimaanalyse in Anlehnung an die VDI-Richtlinie 3787, Blatt 1 (VDI 2015) durchgeführt. Die aufgearbeiteten stadtklimatischen Sachverhalte werden in Kartenform zur Verfügung gestellt und dienen der Nutzbarmachung für die Stadt- und Regionalplanung. Die Berücksichtigung thermischer und lufthygienischer Gegebenheiten sowie deren Auswirkungen sind bei Bau- und Planungsmaßnahmen von Bedeutung (LANUV NRW 2024f).

#### Wärmeregulationsfunktion

In der Klimatopkarte des LANUV NRW (2024f) sind zehn unterschiedliche Klimatoptypen definiert. Klimatope sind räumliche Einheiten, die mikroklimatisch einheitliche Gegebenheiten aufweisen (VDI 2014). Das Mikroklima wird vor allem durch die Faktoren Flächennutzung, Bebauungsdichte, Versiegelungsgrad, Oberflächenstruktur, Relief und Vegetationsart beeinflusst (VDI 2014). Der Änderungsbereich ist gemäß Klimatopkarte dem "Freilandklima" zuzuordnen (Abbildung 10). Das Umfeld wird den Klimatopen "Freilandklima", "Waldklima", "Klima innerstädtischer Grünflächen" sowie dem "Vorstadtklima" zugewiesen.

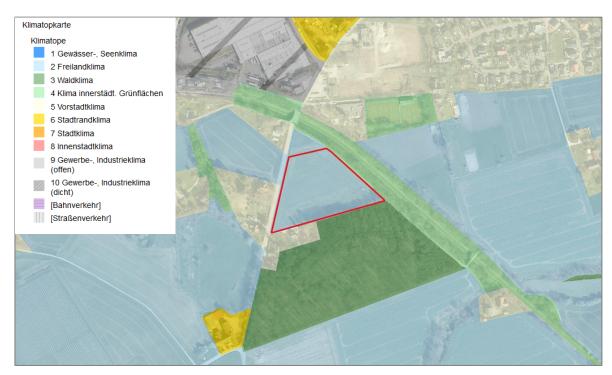


Abbildung 10: Auszug aus der Klimatopkarte des LANUV NRW (2024f) mit Lage des Änderungsbereiches (rot markiert).



In der Klimaanalysekarte werden klimaökologisch relevante Strukturen voneinander abgegrenzt und dargestellt. Im Gegensatz zur Klimatopkarte, die sich aus rein statischen Faktoren ableitet, werden in der Klimaanalysekarte die thermischen Verhältnisse in einer Region (und das damit zusammenhängende Prozessgeschehen) beschrieben, die sich in einer bestimmten thermischen Situation entwickeln. Im Sommer können thermisch belastende Situationen entstehen, die im Zuge des Klimawandels häufiger auftreten. Die Darstellung der Klimaanalysekarte erfolgt für die Tagsituation (15 Uhr) und für die Nachtsituation (4 Uhr). Zur Bewertung der thermischen Belastung (tagsüber) wird der Index physiologische Äquivalenttemperatur (PET) verwendet. Dieser Index umfasst nicht nur die Lufttemperatur, sondern auch weitere Einflussfaktoren auf das thermische Empfinden des Menschen, wie die Luftfeuchtigkeit, Windgeschwindigkeit oder Strahlungstemperatur. In der Nachtsituation ist für die Grünflächen ihr Kaltluftproduktionspotential entscheidend. In erster Linie zeigen landwirtschaftliche Flächen ein hohes Kaltluftpotential, Wälder nur nachgeordnet. Die Grünflächen werden nach ihrer Kaltluftlieferung anhand des mittleren Kaltluftvolumenstroms in Kubikmeter pro Sekunde (m³/s) gegliedert (vgl. LANUV NRW 2024f).

Im Änderungsbereich können tagsüber starke thermische Belastungen (Grünflächen) auftreten (Abbildung 11). Es ist kein Klimawandel-Vorsorgebereich ausgewiesen (LANUV NRW 2024f). In der Umgebung können ebenfalls starke bis extreme thermische Belastungen (Grünflächen) auftreten, in den als Siedlungsbereichen eingestuften Gebieten sind die thermischen Belastungen tagsüber als mäßig bis stark eingestuft. Im Bereich des südlich gelegenen Waldes treten tagsüber hingegen nur schwache starke thermische Belastungen (Grünflächen) auf.

In der Nachtsituation kommt es im Änderungsbereich zu keiner Überwärmung (Abbildung 12, LANUV NRW 2024f).





Abbildung 11: Auszug aus der Klimaanalysekarte des LANUV NRW (2024f). Dargestellt ist die thermische Belastung tagsüber im Bereich des Änderungsbereiches (grün markiert).

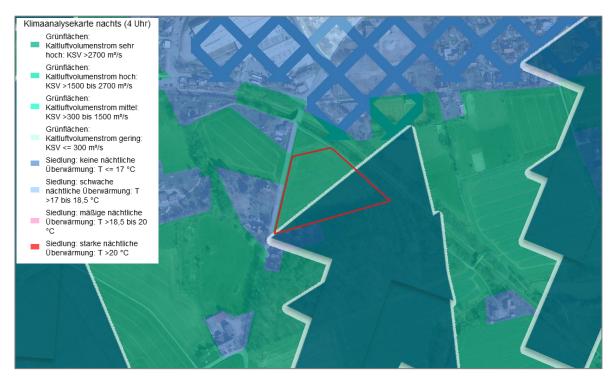


Abbildung 12: Auszug aus der Klimaanalysekarte des LANUV NRW (2024f). Dargestellt ist der sehr hohe Kaltluftvolumenstrom im Bereich des Änderungsbereiches (rot markiert), blauer Pfeil = Kaltluftvolumenstrom.



#### Durchlüftungsfunktion

Als Luftleitbahnen für Kalt- und Frischluft sowie für den allgemeinen Luftaustausch fungieren vor allem Freiflächen mit ausreichender Breite (min. 50 m) und ohne natürliche oder künstliche Barrieren, wie z.B. Wälder oder flächige Bauwerke (GASSNER et al. 2010).

Der Kaltluftvolumenstrom verläuft von Südwesten in Richtung Nordosten bzw. Norden (LANUV NRW 2024f). Der gesamte Änderungsbereich liegt innerhalb eines sehr hohen Kaltluftvolumenstroms (Abbildung 12). Zur Kaltluftentstehung dienen überwiegend die in der Umgebung vorhandenen landwirtschaftlich genutzten Offenlandflächen, denen eine Durchlüftungsfunktion zuzuordnen ist.

#### Luftreinigungsfunktion

Die Luftqualität im Änderungsbereich unterliegt einer Vorbelastung durch den Verkehr auf der westlich des Änderungsbereiches verlaufenden Straße "Im Scherling", sowie der nördlich verlaufenden Bahntrasse sowie der umliegenden landwirtschaftlichen Nutzung.

Im Änderungsbereich befinden sich keine Gehölze, die durch Verdünnung oder Filterung von Luftschadstoffen zur Lufterneuerung bzw. -reinhaltung beitragen können. Der Änderungsbereich selbst hat somit eine untergeordnete Bedeutung für die Luftreinigungsfunktion. Der südlich anschließende Waldbereich trägt zur Luftreinigung bei.

In der Gesamtbetrachtung der Klimaanalyse vom LANUV NRW (2020) zeichnet sich der Änderungsbereich als Grünfläche durch eine geringe thermische Ausgleichsfunktion aus.

#### 2.1.6 Schutzgut Landschaft

Wesentliches Schutzziel des Schutzgutes Landschaft ist das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt, ebenso wie die Erhaltung ausreichend großer unzerschnittener Landschaftsräume. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Landschaftsteile mit besonderen Ausprägungen hinsichtlich Struktur und Größe zu betrachten. Daraus abgeleitet ist die landschaftsästhetische Funktion zu berücksichtigen. Diese Funktion, d.h. die Bedeutung des Landschaftsbildes, ist abhängig von der Ausstattung eines Gebietes mit unterschiedlichen Landschaftselementen, der Topographie und der Nutzung, aber auch der bestehenden Vorbelastungen durch künstliche Elemente (Lärm, Gerüche und Unruhe).

Der Änderungsbereich befindet sich im Naturraum Niedersauerland (NR-337-E2) im Landschaftsraum "Lehmbedecktes, offenes Hügelland um Hennen und Menden" (LR-VIb-004) (LANUV NRW 2024c & d). Das LANUV NRW (2024c) beschreibt den Landschaftsraum wie folgt:

"Die vorwiegend offene, lehmbedeckte Ebene wird von breiten, schwach eingetieften Muldentälern des Else-, Baar- und Abbabaches sowie der Hönne zerschnitten. Neben kleinen, meist bewaldeten Hügelkuppen hat die pleistozäne Bedeckung mit Hanglehmen und, meist beschränkt auf die tieferen Lagen und NO-Expositionen, mit Lösslehm zu



überwiegend landwirtschaftlicher Nutzung geführt. Vorherrschend sind Braunerden und Parabraunerden mittlerer bis guter Bonität. Die schluffigen Lehmböden neigen zur Vernässung (Pseudogleye), was die Bearbeitbarkeit zeitweise erschwert. Typische Hainsimsen-Buchenwälder (Luzulo-Fagetum typicum) auf Kuppen, Riedeln und nach Süden geneigten Hangbereichen, Rasenschmielen-Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum deschampsietosum) bei Staunässeeinfluss, häufig in Unterhanglagen, und eichenreiche Buchenwälder (Luzulo-Quercetum petraeae) auf mässig frischen bis mässig trockenen Schiefergebirgslehmen in sonnenexponierten Lagen bilden die pot. nat. Vegetation."

In der Beschreibung des Landschaftsbildes wird der Landschaftsraum gemäß LANUV NRW (2024c) wie folgt charakterisiert:

"Visuelle Beeinträchtigung durch grosse Ackerschläge, fehlende gliedernde und belebende Strukturelemente, starke Zersiedelung mit Gewerbe- und Industriebauten sowie mehrgeschossigen Wohnbereichen. Geringe Attraktivität für die Erholung. Die Erschliessung beschränkt sich auf das landwirtschaftliche Wegenetz."

Der Änderungsbereich liegt im ca. 8.597 ha großen Landschaftsschutzgebiet "LSG-Iserlohn - Typ A" (LSG-4511-0020). Für die Umsetzung der Planung ist eine Herausnahme des Bereichs aus dem Geltungsbereich des Landschaftsplans bzw. der Schutzgebietsverordnung notwendig.

Der Änderungsbereich ist durch die brachgelegte, und mit einer Blühmischung eingesäte Ackerfläche geprägt. Westlich verläuft die Straße "Im Scherling", während sich nordöstlich des Änderungsbereichs der Rad- und Fußweg "Rauhkampweg" befindet. Südöstlich des Änderungsbereichs erstreckt sich ein Wald. Im Südwesten grenzen Wohnbebauung mit Gartenflächen und Gehölzbestand an den Änderungsbereich an.

Das weitere Umfeld ist durch landwirtschaftliche Nutzung in Form von Grünlandflächen Acker geprägt. Daneben sind verteilt Flächen mit Obstgehölzen vorhanden sowie z.T. bachbegleitende Gehölze. Weiter nördlich liegen die Flächen des Stadtteils Hennen mit Wohngebäuden und Gewerbeflächen.

brachgelegte Ackerfläche des Änderungsbereiches Die stellt durchaus einen landschaftstypischen Ausschnitt dar, weist jedoch keine charakteristischen Landschaftselemente oder besondere Ausprägungen hinsichtlich Struktur und Größe auf. Die Fläche des Änderungsbereichs ist von der westlich angrenzenden Straße "Im Scherling" einsehbar und vom nordöstlich verlaufenden Radund "Rauhkampweg".

Anthropogene Vorbelastungen bestehen durch die beschriebenen Bebauungen im Umfeld sowie durch die angrenzende Straße "Im Scherling".



Die Wertigkeit des Änderungsbereichs im Landschaftsraum ist daher als gering bis mittel anzusehen.

Im Zuge der Planung wird eine derzeit brachgelegte Ackerfläche angrenzend an Waldflächen, bestehende Wohnbebauung sowie eine Straße und einen Rad- und Fußweg in Anspruch genommen.

Der derzeitige überwiegende landwirtschaftliche Charakter des Änderungsbereiches wird zugunsten der Errichtung von PV-Anlagen teilweise überprägt.

#### 2.1.7 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Unter dem Schutzgut Mensch sind die Bevölkerung im Allgemeinen und ihre Gesundheit sowie Wohlbefinden zu verstehen. Neben der Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt und dem Schutz und der Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen sind als Schutzziele das gesunde Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu betrachten. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- Wohn-, Wohnumfeld und Erholungsfunktion,
- Gesundheit und Wohlbefinden.

Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktion

Der Änderungsbereich befindet sich im Stadtteil Hennen im Norden der Stadt Iserlohn. Westlich verläuft die Straße "Im Scherling", während nordöstlich des Änderungsbereichs der Rad- und Fußweg "Rauhkampweg" verläuft. Südöstlich des Änderungsbereichs erstreckt sich ein Wald. Im Südwesten grenzen Wohnbebauung mit Gartenflächen und Gehölzbestand an den Änderungsbereich an.

Das weitere Umfeld ist durch landwirtschaftliche Nutzung in Form von Grünland- und Ackerflächen geprägt. Daneben sind verteilt Flächen mit Obstgehölzen vorhanden sowie z.T. bachbegleitende Gehölze. Weiter nördlich liegen die Flächen des Stadtteils Hennen mit Wohngebäuden und Gewerbeflächen.

Durch die geplante Nutzung als PV-Anlage ergeben sich Sichtbeziehungen, die vor allem für die Anwohner\*innen der umliegenden Wohnbebauung, für die Nutzer\*innen der Straße "Im Scherling", des Rad- und Fußweges "Rauhkampweg" sowie für Erholungssuchende relevant sind.

Südwestlich des Änderungsbereiches und westlich der Straße "Im Scherling" befindet sich Wohnbebauung. Von dort bestehen Sichtbeziehungen auf den Änderungsbereich, die sich durch eine zukünftige Bebauung mit der PV-Anlage verändern. Außerdem entstehen Sichtbeziehungen ausgehend von dem nordöstlich angrenzenden "Rauhkampweg".

Erholungssuchende, die den südlich angrenzenden Waldbereich z.B. zum Spazierengehen aufsuchen, sollten aufgrund der Abschirmung durch die vorhandenen Bäume keine Sicht auf die geplante PV-Anlage haben.



Durch die vorgesehene Eingrünung auf nachfolgender Bebauungsplanebene werden die Sichtbeziehungen gemindert.

Der Änderungsbereich stellt mit seiner siedlungsnahen Blühfläche einen nahezu landschaftstypischen Ausschnitt des Landschaftsraumes dar. Der Änderungsbereich ist als Landschaftsschutzgebiet "LSG-Iserlohn - Typ A" (LSG-4511-0020) ausgewiesen (LSG-3711-0007).

Dem Landschaftsraum wird nach LANUV NRW (2024c) eine "geringe Attraktivität für die Erholung" zugewiesen. Der nordöstlich angrenzende Rad- und Fußweg "Rauhkampweg", über den auch der südlich angrenzende Wald erreicht werden kann, kann eine Bedeutung für die Feierabend-/ Naherholung der Bevölkerung vor Ort als auch für die Wochenenderholung bieten.

Der Änderungsbereich erfüllt somit aufgrund seiner Ausgestaltung als Blühfläche für Erholungssuchende in der Umgebung eine gewisse Bedeutung als Erholungsfunktion. Der Änderungsbereich selbst kann aufgrund von fehlenden Wegen nicht zur Erholungsfunktion genutzt werden.

Der nächste örtliche Wanderweg (hier Dächelsberg-Runde) verläuft etwa 215 m südwestlich des Änderungsbereiches und verbindet im Wegeverlauf Schwerte mit Iserlohn-Hennen (Abbildung 13). Sichtbeziehungen von dem Wanderweg in dem Änderungsbereich bestehen aufgrund der Entfernung und vorhandener Waldflächen nicht. Etwa 210 m nordwestlich befindet sich ein Haltepunkt (Hp, siehe Abbildung 13). Auch hier ist der Änderungsbereich durch bestehende Gehölze abgeschirmt.

Während der Bauphase ergeben sich auf nachfolgender Bebauungsplanebene zudem vorrübergehende Auswirkungen in Form von Staub und Lärm.



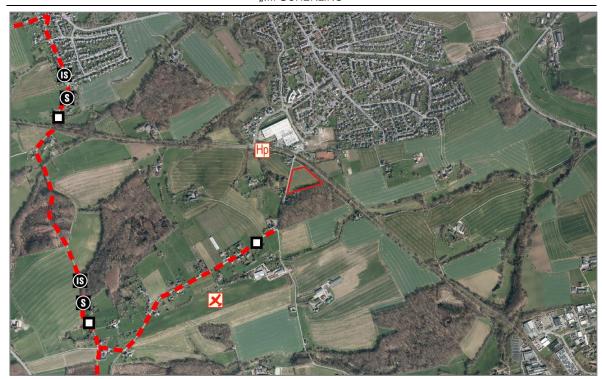


Abbildung 13: Wanderwege im Umfeld des Änderungsbereiches (rote Umrandung) (Kartengrundlage: Bezirksregierung Köln 2024).

#### Gesundheit und Wohlbefinden

Der Änderungsbereich besteht aus einer Ackerfläche, die im Rahmen des Projekts "beepart" brachgelegt und zu einer Blühfläche umgestaltet wurde.

Durch die landwirtschaftliche Nutzung von Flächen in der Umgebung des Änderungsbereichs (z.B. westlich der Straße "Im Scherling") werden Staub, Gerüche und Insektizide in die Umgebung emittiert. Weiter ist mit zeitweiser Lärm-, Staub- und Schadstoffimmission durch landwirtschaftliche Fahrzeuge zu rechnen, z.B. während der Mahd- bzw. Erntezeit.

Beeinträchtigungen in Form von Lärm-, Licht- und Schadstoffimmissionen gehen auch von der in der Umgebung vorhandenen Wohnnutzung sowie den weiter nordwestlich liegenden Gewerbeflächen aus.

Westlich des Änderungsbereichs verläuft die Straße "Im Scherling", von der Feinstaub-, Lärm- und weitere Emissionen ausgehen. Als Schadstoffimmissionen werden beispielsweise Stickstoffdioxid, Feinstaub und Kohlenmonoxid durch den Verkehr emittiert.

Für den Änderungsbereich liegen nach derzeitigem Stand keine Informationen zu Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen vor.

Der Änderungsbereich befindet sich nicht in einem durch Erdbeben gefährdeten Gebiet und auch ein Überschwemmungs- oder Hochwasserrisikogebiet ist dort nicht ausgewiesen.



Störfall-Betriebsbereiche (Seveso-III-Richtlinie)

Um Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen vorzubeugen, müssen die Störfall-Betriebsbereiche im Stadtgebiet lokalisiert sowie Gefahrenpotentiale und Achtungsabstände bestimmt werden. Derzeit liegen keine Kenntnisse über Störfallbetriebe im Umfeld des Änderungsbereichs vor.

#### 2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Das Schutzziel für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, von Stadt- und Ortsbildern, Ensembles, geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmälern einschließlich deren Umgebung, sofern es für den Erhalt der Eigenart und Schönheit des Denkmals erforderlich ist.

Der Änderungsbereich befindet sich in der Kulturlandschaft "Sauerland" (KL 21) innerhalb des. Kulturlandschaftsbereich K 21.34 (Raum Hennen - Kalthof).

Nördlich des Änderungsbereiches befindet sich im Stadtteil Hennen die Evangelische Herz-Jesu-Kirche (D 21.153), sowie etwas weiter nördlich die Evangelische Johanneskirche (D 21.152) als raumwirksame und kulturlandschaftsprägende Objekte der Denkmalpflege.

Bodendenkmäler oder Baudenkmäler sind im Bereich des Änderungsbereiches oder im nahen Umfeld bisher nicht bekannt. Es sind dort nach derzeitigem Kenntnisstand keine denkmalgeschützten Objekte vorhanden. Belange der Denkmalpflege gem. § 1 (5) BauGB und § 1 DSchG NRW werden nicht berührt.

# 2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle der Nichtdurchführung der Planung spricht man von der "Status Quo-Prognose". Um die Umwelterheblichkeit des Vorhabens besser einschätzen zu können und die Abwägung zu erleichtern, sollen vermutliche Entwicklungstendenzen ohne Vorhabenumsetzung (Nullvariante) mit der prognostizierbaren Entwicklung bei Vorhabenumsetzung verglichen werden. Der Vergleich erfolgt unter Berücksichtigung zeitlich absehbarer Dimensionen von 20 - 25 Jahren.

Im rechtswirksamen bestehenden Flächennutzungsplan der Stadt Iserlohn ist der Änderungsbereich als "Fläche für die Landwirtschaft" dargestellt.

Es ist davon auszugehen, dass es unter Beibehaltung der derzeitigen Nutzung zu keinen wesentlichen Änderungen der Umweltqualität kommen wird. Die Entwicklung der Vegetationsstruktur würde weiterhin den bestehenden Einflussfaktoren unterliegen. Falls keine regelmäßige Mahd oder Ernte der Flächen erfolgt, würden sich vermutlich vermehrt



Pioniergehölze ansiedeln, ehe die Fläche zunehmend verbracht und verwaldet. Bezüglich des Landschaftsbildes ergäben sich keine wesentlichen Veränderungen.

# 2.3 Auswirkungen und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase

Bei Durchführung der Planung gehen unterschiedliche Wirkungen auf den Umweltzustand aus. Diese werden im Folgenden in Relation zum aktuellen Umweltzustand sowie den herrschenden Vorbelastungen für die jeweiligen Schutzgüter erläutert und bewertet. Dabei werden - soweit sie erheblich sind - auch mögliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase berücksichtigt.

Nach Neufassung des BauGB (Mai 2017) soll laut Anlage 1 Nr. 2b die Prognose bei Durchführung der Planung weiter ausdifferenziert werden. Dies berücksichtigt - sofern von Belang - direkte und etwaige indirekte, sekundäre, kumulative, grenzüberschreitende, kurzfristige (bis zu einem Jahr¹), mittelfristige (ein bis fünf Jahren¹) und langfristige (dauerhafte) (über fünf Jahre¹), ständige und vorübergehende sowie positive und negative Auswirkungen. Innerhalb des Umweltberichtes sollen sowohl Umweltschutzziele auf Ebene der Europäischen Union als auch auf Bundes-, Landes- und kommunaler Ebene berücksichtigt werden.

## 2.3.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

## Tiere

Im Zuge der 10. FNP-Änderung und nachfolgenden Aufstellung des Bebauungsplanes wird eine brachgelegte Ackerfläche überplant, die verschiedenen Tierarten als Lebensraum dient.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Begutachtung zusammengefasst. Ausführliche Beschreibungen sind dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (BÜRO STELZIG 2024) zu entnehmen.

#### Avifauna

Im Rahmen der Begehungen im Jahr 2023 konnten im Untersuchungsgebiet zwei planungsrelevante Brutvogelarten (Star, Steinkauz) festgestellt werden.

Im Wirkraum konnten für den Star 10 Brutverdachte erfasst werden. Diese befinden sich in dem Waldbereich, Obstbaumbestand und Gehölzstreifen im Wirkraum. Da in den Wirkraum

<sup>1</sup> In Anlehnung an die Zeitspannen im Finanzwesen



nicht unmittelbar eingegriffen wird und die Gehölze bestehen bleiben, ist eine vorhabenbedingte direkte Zerstörung der Lebensstätten oder Tötung von Individuen nicht zu erwarten (Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG). Auch eine anlagen- und betriebsbedingte Störung an den Fortpflanzungsstätten kann ausgeschlossen werden (Verbot nach § 44 Nr. 1 Nr. 2 BNatSchG). Baubedingte Störungen müssen durch eine Bauzeitenregelung (siehe Kapitel 4.2) vermieden werden.

Ein Brutrevier des Steinkauzes befindet sich in dem südwestlichen Obstbaumbestand nahe der Wirkraumgrenze. Da die Gehölze im Wirkraum bestehen bleiben und vom Vorhaben nicht betroffen sind, gehen keine Lebensstätten verloren (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und es kommt nicht zur Tötung von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 nach BNatSchG). Eine Störung der Art (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) und damit eine Aufgabe des Brutplatzes durch das Vorhaben kann aufgrund der Entfernung der Brutstätte zum Änderungsbereich ausgeschlossen werden.

Vier weitere planungsrelevante Vogelarten (Mäusebussard, Sperber, Rotmilan, Schwarzmilan) wurden als Nahrungsgäste beobachtet. Ein Brutvorkommen dieser Arten im Untersuchungsgebiet kann ausgeschlossen werden. Die Strukturen innerhalb des Änderungsbereiches stellen für keine der Arten ein essentielles Nahrungshabitat dar. Darüber hinaus kann der Änderungsbereich nach der Errichtung der Photovoltaikanlagen weiterhin von den Arten zur Nahrungssuche genutzt werden.

Unter Berücksichtigung einer Bauzeitenregelung (siehe Kapitel 5.2.1) werden für planungsrelevante und europäische Vogelarten keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ausgelöst.

## <u>Fledermäuse</u>

Im Änderungsbereich wurden überwiegend Zwergfledermäuse erfasst, die den Änderungsbereich sowohl zur Nahrungssuche als auch auf dem Transferflug durchflogen. Daneben wurden Myotis-Rufe, nyctaloide Rufe sowie Rufe von Plectous spec. (Braunes/Graues Langohr) aufgezeichnet. Einige Rufe sind der Breitflügelfledermaus zuzuordnen und wahrscheinlich der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*). Weitere Rufe konnten als Nyctalus spec. bestimmt werden.

Im Änderungsbereich befinden sich keine Strukturen (Gebäude oder Bäume) die von Fledermäusen als Quartiere genutzt werden könnten. Ein Quartiervorkommen im Änderungsbereich und damit die Tötung von Individuen sowie die Zerstörung von Lebensstätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG) durch das Vorhaben können daher ausgeschlossen werden. Sollten sich im Wirkraum des Vorhabens Fledermausquartiere befinden, werden diese durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.



Anhand der Beobachtungen im Rahmen der Detektorbegehung, des identifizierten Artenspektrums und der erfassten geringen Fledermausaktivität lässt sich für Bereiche innerhalb des Änderungsbereiches keine Funktion als Leitstruktur oder essentielle Nahrungshabitate erkennen. Der Änderungsbereich kann auch nach Umsetzung des Vorhabens als Jagdhabitat oder auf dem Transferflug genutzt werden.

Durch das Vorhaben werden keine planungsrelevanten Fledermausquartiere (Wochenstuben, Winterquartiere) zerstört oder gestört und keine Individuen getötet (Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1, 2 und 3 BNatSchG). Eine Beeinträchtigung der Fledermausfauna durch das Vorhaben kann ausgeschlossen werden.

## **Amphibien**

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden durch das Vorhaben für Amphibien nicht ausgelöst.

Als Gesamtergebnis des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages der Stufe II (BÜRO STELZIG 2024) kann festgestellt werden, dass artenschutzrechtlich relevante Verbotstatbestände unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kap. 5.2.1) ausgeschlossen werden können. Für weitere Details siehe auch BÜRO STELZIG (2024).

#### Pflanzen

Schützenswerte Vegetationsbestände (gesetzlich geschützte Biotope nach § 42 LNatSchG NRW oder schutzwürdige Biotope) sind durch das Vorhaben nicht betroffen und befinden sich in ausreichender Entfernung, sodass keine Beeinträchtigungen durch die Planung ausgelöst werden.

Der Änderungsbereich liegt im Landschaftsschutzgebiet "LSG-Iserlohn - Typ A" (LSG-4511-0020).

Bei Umsetzung der Planung wird sich die Verschattung der Grundfläche durch die Photovoltaik-Anlage auf das darunter entwickelnde Grünland je nach Standort und damit verbundener Wasserversorgung unterschiedlich ausbilden, was die Pflanzenvielfalt steigern und dadurch auch die Vielfalt an Nahrungshabitaten begünstigen wird. Es ergeben sich jedoch auch Veränderungen der Wuchshöhe, der Blühhäufigkeit und der erreichten Deckungsgrade einzelner Arten, wodurch sich auch negative Auswirkungen auf die Habitateignung für Tiere ableiten lassen.

Der südliche Waldbereich ist im Zuge der Baumaßnahmen auf nachfolgender Bebauungsplanebene unter Beachtung und Einhaltung der DIN 18920 (Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen) zu schützen.



Im parallellaufenden Bebauungsplanverfahren werden grünordnerische Festsetzungen zur Eingrünung als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB) festgesetzt (PLANQUADRAT DORTMUND 2024a).

Weitere Schutzgebiete (Natura-2000-Gebiete, Naturparks, Naturschutzgebiete) sind nicht betroffen.

## **Biologische Vielfalt**

Die brachgelegte und mit einer Einsaat versehene Ackerfläche des Änderungsbereichs weist Potential als Lebensraum für Tiere und Pflanzen auf. Die Fläche verfügt allerdings über keine weiteren diversen Strukturen (z.B. Gehölze), die der biologischen Vielfalt zuträglich wären. Die biologische Vielfalt im Änderungsbereich kann daher als gering bis mittel eingestuft werden.

Im parallellaufenden Bebauungsplanverfahren werden zudem Festsetzungen zur Grünordnung entwickelt und festgesetzt. Mit den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB) werden im Änderungsbereich stellenweise neue Bereiche geschaffen, die zukünftig als Lebensraum von Flora und Fauna genutzt werden können. Bei einer Bepflanzung mit Gehölzen können sich positive kleinklimatische Effekte ergeben. Zudem tragen Gehölze durch Filtration der Luftschadstoffe zur Reinigung der Luft bei.

Positive Auswirkungen der Freiflächen-Photovoltaikanlagen können sich bezüglich Jagdund Nahrungshabitat einiger Beutegreifer wie z.B. Uhu, Habicht und Sperber ergeben. Die Solarmodule und die Einzäunungen können regelmäßig als Ansitz- oder Singwarten verwendet werden.

Um eine Nutzung des Änderungsbereichs durch Kleinsäuger weiterhin zu gewährleisten, ist auf nachfolgender Bebauungsplanebene ein Boden-Mindestabstand von 0,20 m bei den Einfriedungen ist einzuhalten (Einzäunung der Anlage mit mind. 20 cm Bodenfreiheit) (vgl. Kapitel 5.2.1).

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut "Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt" werden nach aktuellem Kenntnisstand als gering bis mittel eingestuft. Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen auf nachfolgender Bebauungsplanebene (siehe Kapitel 5.2) sind voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut "Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt" zu erwarten.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt werden im weiteren Verfahren konkretisiert.



## 2.3.2 Schutzgut Fläche

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Iserlohn ist der Änderungsbereich als "Fläche für die Landwirtschaft" ausgewiesen. Im Zuge der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes soll der Änderungsbereich als "Sondergebiet" (§ 5 (2) Nr. 2b i. V. m. Nr. 4 BauGB) mit der Zweckbestimmung "Freiflächen-Photovoltaikanlage" dargestellt werden, um eine allgemeine Grundlage für die Errichtung von Anlagen zur Energiegewinnung vorzusehen. Die beabsichtigte Festsetzung in dem Bebauungsplan ist "Sonstiges Sondergebiet" mit der Zweckbestimmung "Freiflächen-Photovoltaikanlage" (§ 11 (2) BauNVO)) (PLANQUADRAT DORTMUND 2024a & 2024c).

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 448 "Im Scherling" in Iserlohn wird ein Sonstiges Sondergebiet mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 im Änderungsbereich festgesetzt, sodass diese Fläche künftig theoretisch um bis zu 60 % überbaut werden kann. Der Versiegelungsgrad für PV-Anlagen fällt jedoch üblicherweise deutlich geringer aus, da lediglich im Bereich von punktuellen Verankerungen versiegelt wird.

Zudem werden auf Ebene des Bebauungsplanes grünordnerische Festsetzungen zur Gestaltung der Fläche unterhalb der Photovoltaikmodule durch Grünlandeinsaat mit Regiosaatgut festgesetzt. Im Übergang zur freien Landschaft werden grünordnerische Festsetzungen getroffen.

Im Falle einer ggf. möglichen späteren Nutzungsaufgabe der PV-Anlage können die Module vollständig zurückgebaut werden.

Die Beeinträchtigung für das Schutzgut Fläche wird nach aktuellem Kenntnisstand aufgrund der vorbereiteten Zunahme des Versiegelungsgrads (Neuversiegelung) im Änderungsbereich als mittel eingestuft. Unter Berücksichtigung, dass die Versiegelung durch die PV-Anlage jedoch voraussichtlich in geringerem Umfang stattfindet als durch die auf nachfolgender Bebauungsplanebene festgesetzte GRZ zulässig ist, werden die Beeinträchtigungen nicht als erheblich eingestuft.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fläche werden im weiteren Verfahren konkretisiert.

## 2.3.3 Schutzgut Boden

Im Zuge der Flächennutzungsplanänderung wird eine Flächenüberbauung von bis zu 60 % der als Sondergebiet überplanten Fläche vorbereitet. Im Bereich von versiegelten Flächen gehen die natürlichen Bodenfunktionen vollständig verloren. Der Boden steht damit nicht mehr als Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen, als Produktionsfläche oder Filterkörper bei der Grundwasserneubildung zur Verfügung (GEOLOGISCHER DIENST 2018).



Die Böden im Bereich des Änderungsbereiches zeigen keine besondere Schutzwürdigkeit, die über die natürlichen Funktionen hinausgehen, aber eine hohe Verdichtungsempfindlichkeit. Die Böden im Änderungsbereich sind in der aktuellen Nutzung unversiegelt.

Im Falle von PV-Anlagen kann davon ausgegangen werden, dass die tatsächliche Versiegelung durch lediglich punktuelle Verankerungen sehr gering ausfallen wird. Durch die unterschiedlichen Licht- und Feuchteverhältnisse unter den Modultischen und den Zwischenräumen können kleinräumige Veränderungen im Boden- und Wasserhaushalt entstehen, die jedoch keine Beeinträchtigung darstellen.

PV-Anlagen werden nach möglicher Beendigung der Betriebsdauer in der Regel vollständig zurückgebaut, sodass von keinem dauerhaften Flächen- bzw. Bodenverlust auszugehen

Die Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden wird nach aktuellem Kenntnisstand aufgrund der vorbereiteten Zunahme des Versiegelungsgrads (Neuversiegelung) im Änderungsbereich als mittel eingestuft. Unter Berücksichtigung, dass die Versiegelung durch die PV-Anlage jedoch voraussichtlich in geringerem Umfang stattfindet als durch die auf nachfolgender Bebauungsplanebene festgesetzte GRZ zulässig ist, werden die Beeinträchtigungen nicht als erheblich eingestuft.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden werden im weiteren Verfahren konkretisiert.

Es sind auf nachfolgender Bebauungsplanebene Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen (siehe Kapitel 5.2).

## 2.3.4 Schutzgut Wasser

Das Vorhaben hat keine Auswirkungen auf Oberflächengewässer. Es befinden sich keine Hochwasser- oder Überschwemmungsflächen im Änderungsbereich oder dessen naher Umgebung. Heilquellenschutzgebiete werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Im Plangebiet ist das Trinkwasserschutzgebiet "Dortmunder Energie und Wasser" (DEW) festgesetzt (Verordnung vom 05.02.1998).

Die Starkregengefahrenkarte für das Land Nordrhein-Westfalen weist für den Änderungsbereich und den Umgebungsbereich sowohl bei seltenen als auch bei extremen Regenereignissen keine Überflutungsgefahren aus. Gefährdungen bei Starkregenereignissen der auf nachfolgender Bebauungsplanebene geplanten Anlage können daher ausgeschlossen werden (PLANQUADRAT DORTMUND 2024a).



Stoffliche Belastungen müssen bei Umsetzung der Planungen durch Maßnahmen vermieden werden. Es kommt durch das Vorhaben zu keiner Beeinträchtigung des Teilschutzgutes Grundwasser.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes "Im Scherling" erfolgt die Festsetzung einer GRZ von 0,6 (PLANQUADRAT DORTMUND 2024c). Der tatsächliche Versiegelungsgrad wird aufgrund der Aufstellungsart der Solarmodule geringer ausfallen.

Gemäß den Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) soll Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden (§ 55 WHG).

Der GEOLOGISCHE DIENST NRW (2018) bewertet die Versickerungseignung des Bodens als "staunass". Die Flächen im Änderungsbereich bleiben im Bereich der Grünfestsetzungen, unter den Solarmodulen sowie zwischen den Modulreihen unversiegelt. Das anfallende und von den Modulen abtropfende Niederschlagswasser kann auf den unversiegelten Flächen des Änderungsbereichs versickert werden.

Während der Bau- und Bodenarbeiten sind auf nachfolgender Bebauungsplanebene Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen, um eine Beeinträchtigung von Wasser zu minimieren (siehe Kapitel 5.2.2).

Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser werden auf der Ebene der Flächennutzungsplanung unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen auf nachfolgender Bebauungsplanebene (Kapitel 5.2.2) voraussichtlich als gering und nicht erheblich eingestuft.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser werden im weiteren Verfahren konkretisiert.

#### 2.3.5 Schutzgut Luft und Klima

Im Zuge der Planumsetzung wird eine zusätzliche Überbauung einer aktuell als angelegten Blühwiese genutzten Flächen vorbereitet. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes "Im Scherling" wird eine GRZ von 0,6 festgesetzt. Der tatsächliche Versiegelungsgrad wird aufgrund der Aufstellungsart der Solarmodule geringer ausfallen. Der Versiegelungsgrad ist bei der Errichtung von PV-Anlagen als gering anzusehen.

Durch das Errichten einer PV-Anlage wird der Erzeugung erneuerbarer Energien Rechnung getragen und ein Beitrag zu den überregionalen Klimaschutzzielen geleistet. Bei dem Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage entstehen im Gegensatz zu konventionellen Kraftwerken zur Stromerzeugung keine Luftschadstoffe, Reststoffe oder sonstige Emissionen.



Durch die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes ergibt sich nach aktuellem Kenntnisstand eine Verbesserung auf überregionaler Ebene für das Schutzgut Klima und Luft. Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima und Luft wird auf Ebene der Flächennutzungsplanung voraussichtlich als gering und unter Berücksichtigung der positiven Aspekte als nicht erheblich eingestuft.

## 2.3.6 Schutzgut Landschaft

Der Änderungsbereich befindet sich im Norden der Stadt Iserlohn, östlich der Straße "Im Scherling". Es handelt sich um eine Ackerfläche, die im Rahmen des Projekts "beepart" brachgelegt und zu einer Blühfläche umgestaltet wurde

brachgelegte Ackerfläche des Änderungsbereichs durchaus stellt einen landschaftstypischen Ausschnitt dar, weist jedoch keine charakteristischen Landschaftselemente oder besondere Ausprägungen hinsichtlich Struktur und Größe auf. Anthropogene Vorbelastungen bestehen durch die beschriebenen Bebauungen im Umfeld sowie durch die angrenzende Straße "Im Scherling". Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes "Im Scherling" mit der Festsetzung des Änderungsbereiches als "Sonstiges Sondergebiet" mit der Zweckbestimmung "Freiflächen-Photovoltaikanlage gem. § 11 (2) BauNVO" ergeben sich Veränderungen des Landschaftsbildes gegenüber den vorhandenen Strukturen.

Der Änderungsbereich ist von verschiedenen Seiten einsehbar (z.B. westlich angrenzenden Straße "Im Scherling" und vom nordöstlich verlaufenden Rad- und Fußweg "Rauhkampweg. In Teilbereichen kommt es jedoch zu einer optischen Wahrnehmung der Photovoltaikanlage und damit zu negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind jedoch als gering einzustufen. Im parallellaufenden Bebauungsplanverfahren werden grünordnerische Festsetzungen zur Eingrünung in Form einer Hecke aus standortgerechten, heimischen Strauchgehölzen (zweireihige, versetzt gepflanzte, freiwachsende Landschaftshecke) im Westen und Südwesten sowie eine Baumreihe aus Obstgehölzen im Norden und Nordosten getroffen.

Der Änderungsbereich befindet sich in einem Landschaftsschutzgebiet Iserlohn Typs A (LSG- 4511-0020). Von der Änderung betroffen sind etwa 0,02 % des 8.250 ha großen Landschaftsschutzgebietes. Nach § 26 Abs. 2 BNatSchG und aufgrund der Schutzziele sind in den Landschaftsschutzgebieten alle Handlungen verboten, die den Charakter der Gebiete verändern können oder dem Schutzzweck zuwiderlaufen (MÄRKISCHER KREIS 1994).

In der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes Nr.4 "Iserlohn" ist für den Änderungsbereich das Entwicklungsziel 1.4 "Anreicherung einer in der ganzen



erhaltenswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Elementen" festgesetzt. Der natürliche Bereich wird vorrangig für die landwirtschaftliche Produktion festgelegt. Vereinzelte und isolierte Flächen werden für den Artenschutz ausgewiesen (MÄRKISCHER KREIS 1994).

Für die Umsetzung der Planung ist eine Herausnahme des Änderungsbereichs aus dem Geltungsbereich des Landschaftsplans bzw. der Schutzgebietsverordnung notwendig. (PLANQUADRAT DORTMUND 2024a).

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft werden nach aktuellem Kenntnisstand aufgrund der Betroffenheit eines Landschaftsschutzgebietes als mittel eingestuft. Unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen auf nachfolgender Bebauungsplanebene sind voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft werden im weiteren Verfahren konkretisiert.

## 2.3.7 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung

Während der Bauzeit kommt es vorrübergehend durch den Einsatz von Baufahrzeugen zu Beeinträchtigungen in Form von Lärm und Staub. Diese Beeinträchtigungen sind jedoch nur kurzfristig und temporär.

Dauerhafte Beeinträchtigungen in Form von Lärm sind durch die Anlage und den Betrieb der PV-Anlage nicht zu erwarten.

Die Geräusche durch die gelegentlichen Vegetationspflege- und Wartungsarbeiten sind temporär werden teilweise durch die landwirtschaftliche Nutzung in der Umgebung überlagert.

Es ergeben sich Sichtbeziehungen von den südwestlich und westlich des Änderungsbereiches gelegenen Wohnhäusern sowie von der Straße "Im Scherling" und dem Rad- und Fußweg "Rauhkampweg". Technische Elemente in der freien Landschaft können störend auf Menschen wirken. Diese Störwirkungen werden jedoch individuell unterschiedlich wahrgenommen. Durch Grünfestsetzungen auf der nachfolgenden Bebauungsplanebene wird zur Einbindung des Vorhabens eine Eingrünung (Hecke aus standortgerechten, heimischen Strauchgehölzen sowie Baumreihe aus Obstgehölzen) hergestellt, womit störende Sichtwirkungen gemindert werden. Um das Ziel der Klimaneutralität zu erreichen, müssen die erneuerbaren Energien weiter ausgebaut werden. Für die Errichtung von Solarmodulen ist daher eine Akzeptanz der lokalen Bevölkerung zu erwarten.



Von Solarmodulen kann eine Blendwirkung ausgehen, da neben der Lichtabsorption auch eine Reflektion auftreten kann.

Der Änderungsbereich erfüllt aufgrund seiner Ausgestaltung als Blühfläche für Erholungssuchende in der Umgebung eine gewisse Bedeutung als Erholungsfunktion. Der Änderungsbereich selbst kann aufgrund von fehlenden Wegen nicht zur Erholungsfunktion genutzt werden.

Auswirkungen auf örtliche Wanderwege ergeben sich durch die Planung nicht. Der nordöstlich angrenzende Rad- und Fußweg "Rauhkampweg" bleibt in seiner Funktion erhalten.

Durch die Errichtung der PV-Anlage auf nachgelagerter Bebauungsplanebene sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Erholungsnutzung zu erwarten.

Es liegen derzeitig keine Informationen zu Altlasten oder altlastenverdächtigen Flächen vor.

Sollten auf nachgelagerter Bebauungsplanebene dennoch Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderungen auf dem Gelände festgestellt werden, so ist die Untere Bodenschutzbehörde unverzüglich zu verständigen. In diesem Fall behält sich die Untere Bodenschutzbehörde weitere Auflagen vor.

Werden bei Tiefbauarbeiten Anzeichen fester, flüssiger oder gasförmiger Kontamination festgestellt oder Gegenstände aufgefunden, die möglicherweise Kampfmittel bzw. Kampfmittelrückstände sein können, so sind unverzüglich die Abteilung Bürger- und Ordnungsangelegenheiten und/oder der Staatlicher Kampfmittelräumdienst zu informieren.

Maßnahmen im Zuge der Festsetzungen auf nachgelagerter Bebauungsplanebene zur Eingrünung bewirken positive Auswirkungen auf die kleinklimatischen Bedingungen im Änderungsbereich und im unmittelbaren Umfeld.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung werden nach aktuellem Kenntnisstand als gering angesehen und unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen auf nachfolgender Bebauungsplanebene als nicht erheblich eingestuft.

## 2.3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der Änderungsbereich liegt innerhalb der Kulturlandschaft "Sauerland". Nördlich des Änderungsbereiches befindet sich im Stadtteil Hennen die Evangelische Herz-Jesu-Kirche (D 21.153), sowie etwas weiter nördlich die Evangelische Johanneskirche (D 21.152) als raumwirksame und kulturlandschaftsprägende Objekte der Denkmalpflege.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind im Bereich des Änderungsbereiches selbst keine Kultur- und Sachgüter bekannt.



Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter werden nach aktuellem Kenntnisstand unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen auf nachfolgender Bebauungsplanebene voraussichtlich ausgeschlossen.

#### 2.3.9 Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterung, Belästigung

Durch die Ausweisung als "Sondergebiete" (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB) mit der Zweckbestimmung "Freiflächen-Photovoltaikanlage" kann es allenfalls während der Bauphase und bei Wartungsarbeiten zu Lichtemissionen im Änderungsbereich kommen. Dies übertrifft aller Voraussicht nach nicht die üblichen Emissionen, die sich durch landwirtschaftliche Tätigkeiten ergeben.

Im Rahmen der Baumaßnahmen auf nachgelagerter Bebauungsplanebene sowie während Wartungs- und Vegetationspflegearbeiten kann es durch die Maschinen in geringem Umfang zu einer Wärmeerzeugung kommen. Diese ist jedoch nur temporär und übersteigt nicht die Wärmeerzeugung, die durch die landwirtschaftlichen Maschinen hervorgerufen wird.

Auch an den Modulen kann es zu einer Wärmeentwicklung kommen. Es wird jedoch nicht mit einem signifikanten Anstieg der Wärmeemission und mit Konflikten vor allem hinsichtlich der Erwärmung des Umfeldes gerechnet.

Zusätzlich kommt es temporär zur Zunahme der Lärm- und Staubemissionen während der Bauphase. Erschütterungen können sich temporär während der Bauphase einstellen. Durch eine fachgerechte Bauausführung müssen diese vermieden werden.

Weitere Beeinträchtigungen bzw. Belästigungen für angrenzende Bereiche oder den Änderungsbereich selbst konnten nach derzeitigem Wissenstand nicht ermittelt werden.

## 2.3.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle

Der Anschluss der Freiflächen-Photovoltaikanlage an die örtlichen Ver- und Entsorgungssysteme ist nicht erforderlich, da es sich um eine aufsichtslose Anlage handelt, für die keine Sozial- und Sanitärräume notwendig sind. Ein ggf. möglicher späterer Rückbau der Freiflächen-Photovoltaikanlage ist ordnungsgemäß durchzuführen.

## 2.3.11 Kumulierung mit benachbarten Gebieten

In der direkten Umgebung des Vorhabens sind keine weiteren Bauvorhaben bekannt. Negative kumulierende Auswirkungen mit anderen Planverfahren sind durch die Planung folglich nicht zu erwarten.



## 2.3.12 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Die eingesetzten Techniken und Stoffe entsprechen dem aktuellen Stand. Es ergeben sich keine Auswirkungen.

#### 2.3.13 Fazit

Mit der in Rede stehenden 10. Änderung des Flächennutzungsplans "Im Scherling" werden Beeinträchtigungen einiger Schutzgüter hervorgerufen. Diese Beeinträchtigungen werden voraussichtlich als gering (Wasser; Luft und Klima; Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung), als gering bis mittel (Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt) und mittel (Landschaft, Fläche, Boden) eingestuft.

Unter Berücksichtigung, dass die Versiegelung durch die PV-Anlage jedoch voraussichtlich in geringerem Umfang stattfindet als durch die auf nachfolgender Bebauungsplanebene festgesetzte GRZ zulässig ist, sowie bei Durchführung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird von keiner erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen.

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter werden nach aktuellem Kenntnisstand unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen.



# 3 Wechselwirkungen

Die Schutzgüter stehen in Wechselwirkungen zueinander und können teilweise nicht vollständig getrennt voneinander betrachtet werden. Die im Falle der Planung auftretenden Beziehungen wurden deshalb bei der Betrachtung der jeweiligen Schutzgüter erwähnt und bewertet. So kann z.B. aus einer zusätzlichen, baubedingten Verdichtung des Bodens (Auswirkung für das Schutzgut Boden) auch eine verminderte Versickerung von Niederschlägen und somit eine Abnahme der Grundwasserneubildung resultieren (Schutzgut Wasser). Darstellungen dieser Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern befinden sich in der vorangegangenen Betrachtung der einzelnen Güter.

# 4 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Durch die Ausweisung eines "Sondergebiets" (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB) mit der Zweckbestimmung "Freiflächen-Photovoltaikanlage" wird ein Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des §1a BauGB vorbereitet, der auf nachgelagerter Bebauungsplanebene entsprechend auszugleichen ist. Im Zuge des im Parallelverfahren laufenden Bebauungsplanverfahren ist der Eingriff flächenbezogen zu ermitteln und ggf. entsprechende Kompensationsmaßnahmen festzulegen.

Dies geschieht üblicherweise anhand einer Gegenüberstellung von Biotoptypen des Bestands vor dem Eingriff und denen der Planung, im vorliegenden Fall auf Grundlage der Biotoptypenliste – Bestandbewertung des vereinfachten Bewertungsverfahren des MÄRKISCHEN KREISES (2023).



# 5 Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

## 5.1 Überwachungsmaßnahmen

Die sachgerechte Ausführung der Bauarbeiten muss während der gesamten Arbeiten gewährleistet werden, um schädliche Umweltauswirkungen zu vermeiden.

Ebenso sind die Arbeiten zur Entsorgung von Abfällen inklusive dem während der Bauarbeiten anfallendem Bodenmaterial fachgerecht auszuführen.

## 5.2 Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt; Boden; Wasser; Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung, Landschaft und Kultur- und Sachgüter werden ggf. auf nachfolgender Bebauungsplanebene notwendig und werden dort genauer konkretisiert. Dies folgt dem gesetzlichen Auftrag gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in Bezug auf § 18 Abs. 1 BNatSchG.

## 5.2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Brutzeit der Vögel umfasst den Zeitraum vom 15. März bis 31. Juli. Alle bauvorbereitenden Maßnahmen wie z. B. die Räumung des Baufeldes und Gehölzfällungen und der Baubeginn müssen zum Schutz der Brutvögel außerhalb der Brutzeit durchgeführt werden. Somit kann die Gefährdung (Tötung von Individuen und Störungen während der Fortpflanzungszeit; Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG) aller vorkommenden Vogelarten vermieden werden.

Siedeln sich Vögel trotz schon begonnener Bauarbeiten in der Nähe der Baustelle an, ist davon auszugehen, dass diese durch die Arbeiten nicht gestört werden. Somit kann die Gefährdung (Störungen während der Fortpflanzungszeit; Verbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) aller vorkommenden Vogelarten vermieden werden.

Darüber hinaus sind laut BNatSchG im Zeitraum vom 1. März bis zum 30. September Baumfällungen und Gehölzschnitt nicht zulässig. Es ist nach § 39 BNatSchG verboten Bäume, die außerhalb des Waldes, von Kurzumtriebsplantagen oder gärtnerisch genutzten Grundflächen stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen.



Um eine Nutzung des Änderungsbereichs durch Kleinsäuger weiterhin zu gewährleisten, ist die erforderliche Einzäunung der Anlage mit mind. 20 cm Bodenfreiheit zu installieren (Boden-Mindestabstand von 0,20 m bei den Einfriedungen).

## Schutz vorhandener Gehölze

Um vorhandene (ggf. bestehenbleibende) Gehölze am Stamm und im Wurzelbereich zu schützen, sind generell die Ausführungen der DIN 18920 "Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen" zu beachten.

## 5.2.2 Schutzgüter Boden und Wasser

Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass bei Bodenarbeiten die Regelungen der DIN 19731 "Verwertung von Bodenmaterial" zu beachten und die Vorgaben des BBodSchG und der BBodSchV einzuhalten sind.

Generell sind Bodenarbeiten möglichst flächen- und bodenschonend durchzuführen und Verdichtungen auf angrenzenden, nicht versiegelten Flächen zu vermeiden.

Weitere Vermeidungsmaßnahmen werden ggf. auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung notwendig.

## 5.2.3 Schutzgut Landschaft

Im Übergang zur freien Landschaft werden auf nachfolgender Bebauungsplanebene im westlichen, südwestlichen, nördlichen und nordwestlichen Randbereich des Änderungsbereiches Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB) festgesetzt. Zur Eingrünung wird eine Hecke aus standortgerechten, heimischen Sträuchern (zweireihige, versetzt gepflanzte, freiwachsende Landschaftshecke) im Westen und Südwesten sowie eine Baumreihe aus Obstbäumen im Norden und Nordosten festgesetzt.

## 5.2.4 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bodendenkmale sind im Änderungsbereich nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vorhanden. Es besteht eine Meldepflicht bei verdächtigen Bodenfunden gemäß §§ 15 und16 DSchG.



# 6 Planungsalternativen/Angabe von Gründen für die getroffene Wahl

Mit der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Iserlohn sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung Freiflächeneiner Photovoltaikanlage geschaffen werden. Mit der Errichtung der Freiflächenphotovoltaikanlage und der Nutzung regenerativer Energie kann ein Beitrag zum Klimaschutz geleistet werden. Der von der PV-Anlage erzeugte Strom wird in die bestehende 10-kV-Schaltanlage der ca. 150 m nördlich gelegenen Firma Stahlrump GmbH & Co. KG eingespeist werden. Das Unternehmen ist als Kaltwalzwerk und Drahtzieherei tätig und produziert Halbzeuge wie Draht, Stabstahl und Band. Durch den Bezug von regenerativem Strom aus der PV-Anlage kann der CO2-Ausstoß des Unternehmens nachhaltig reduziert werden. Daher ist eine unmittelbare Nähe der PV-Anlage zum Werksgelände erforderlich. Andere geeignete Flächen in unmittelbarer Nähe zum Betrieb stehen nicht zur Verfügung (PLANQUADRAT DORTMUND 2024a).

# 7 Erheblich nachteilige Auswirkungen (Krisenfall)

Es liegen nach derzeitigem Stand keine Informationen über erheblich nachteilige Auswirkungen durch Krisenfälle vor. Der Änderungsbereich befindet sich nicht innerhalb eines Erdbebengebietes.

Es liegen darüber hinaus keine Kenntnisse über Hochwassergefährdungen vor. Im direkten Umfeld des Änderungsbereiches gibt es nach derzeitigem Kenntnisstand keine gefährdenden Betriebe (Seveso-III-Richtlinie).

# 8 Zusammenstellung der Angaben, fehlende Kenntnisse

Die Erfassung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgte zum einen durch Auswertung vorhandener Fachinformationssysteme, Pläne (z.B. rechtskräftige Bebauungspläne, Flächennutzungsplan, Landschaftsplan etc.), Gutachten und Karten und zum anderen durch Geländebegehungen. Des Weiteren wurde ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (BÜRO STELZIG 2024) angefertigt.

Als weitere Informationsgrundlage diente der Vorentwurf zur 10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Iserlohn inklusive Begründung sowie der Vorentwurf zum Bebauungsplan "Im Scherling" (PLANQUADRAT DORTMUND 2024a, b & c).



# 9 Monitoring

In der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB wird die Beschreibung geplanter Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Umsetzung von Bauleitplänen auf die Umwelt gefordert.

Entsprechend den Vorgaben des § 4 c BauGB erfolgt eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, durch die entsprechende Gemeinde. Zielsetzung eines solchen Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können.

Ein Monitoring ist auf nachfolgender Bebauungsplanebene hinsichtlich der Einhaltung der vorgesehenen Festsetzungen zum Bebauungsplan erforderlich. Des Weiteren ist die sachgerechte Durchführung der beschriebenen Vermeidungs-, und Kompensationsmaßnahmen zu prüfen. Zuständig hierfür ist die Stadt Iserlohn.

Dies muss innerhalb eines Zeitraumes von 3 Jahren nach Aufstellung des Bebauungsplanes kontrolliert und dokumentiert werden. Zuständig hierfür ist die Stadt Iserlohn.



# 10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Mit der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Iserlohn sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage in Iserlohn geschaffen werden. Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 448 "Im Scherling".

Der ca. 1,6 ha große Änderungsbereich liegt im Außenbereich gemäß § 35 BauGB im südwestlichen Randbereich des Ortsteils Hennen der Stadt Iserlohn (Abbildung 1). Er befindet sich in der Gemarkung Hennen, Flur 12 und umfasst das Flurstück 426. Der Änderungsbereich wird derzeit als Blühfläche genutzt.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Iserlohn weist den Änderungsbereich derzeit als "Fläche für die Landwirtschaft" aus. Im Zuge der 10. Änderung des Flächennutzungsplanes soll der Änderungsbereich zukünftig als "Sondergebiete" (§ 5 Abs. 2 Nr. 1 BauGB) mit der Zweckbestimmung "Freiflächen-Photovoltaikanlage" dargestellt werden.

Der Umweltbericht befasst sich mit verschiedenen Schutzgütern. Für diese wird der aktuelle Zustand beschrieben. Das Vorhaben kann verschiedene Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter haben. Diese Auswirkungen werden bewertet. Dadurch kann ermittelt werden, ob das Vorhaben aus umweltfachlicher Sicht vertretbar ist.

Durch die 10. Änderung des Flächennutzungsplanes werden Beeinträchtigungen einiger Schutzgüter hervorgerufen. Diese Beeinträchtigungen werden voraussichtlich als gering (Wasser; Luft und Klima; Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung), als gering bis mittel (Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt) und mittel (Landschaft, Fläche, Boden) eingestuft. Unter Berücksichtigung, dass die Versiegelung durch die PV-Anlage jedoch voraussichtlich in geringerem Umfang stattfindet als durch die auf nachfolgender Bebauungsplanebene festgesetzte GRZ zulässig ist, sowie bei Durchführung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wird von keiner erheblichen Beeinträchtigung ausgegangen. Beeinträchtigungen des Schutzgutes Kulturund Sachgüter werden nach aktuellem Kenntnisstand unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen.

Die abschließende Bewertung der Beeinträchtigungen der Schutzgüter erfolgt im weiteren Verfahren.



Aufgestellt

V. Stel.

Volker Stelzig

Soest, im Juni 2024





## 11 Literatur

- BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2012): Regionalplan des Regierungsbezirkes Arnsberg, Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen, Blatt 4. Arnsberg.
- BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2020): Regionalplan Arnsberg. Räumlicher Teilplan Märkischer Kreis, Kreis Olpe, Kreis Siegen-Wittgenstein. Entwurf. Arnsberg.
- BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2024): Räumlicher Teilplan Märkischer Kreis Kreis Olpe Siegen-Wittgenstein (In Neuaufstellung). Online unter: https://www.bra.nrw.de/kommunalaufsicht-planung-verkehr/regionalrat-und-regionalentwicklung/regionalplan-arnsberg/raeumlicher-teilplan-maerkischer-kreiskreis-olpe-siegen-wittgenstein-neuaufstellung (zuletzt abgerufen: 05.04.2024).
- BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2024): Kartenkataster von Nordrhein-Westfalen. WMS-Server.
- BUNDESVERBAND BODEN (BVB) (2013): BVB-Merkblatt Band 2: Bodenkundliche Baubegleitung BBB. Leitfaden für die Praxis. Berlin.
- BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT BODENSCHUTZ (LABO) (2009): Bodenschutz in der Umweltprüfung nach BauGB. Leitfaden für die Praxis der Bodenschutzbehörden in der Bauleitplanung.
- BÜRO STELZIG (2024): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag der Stufe II zur Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen "Im Scherling" in Iserlohn. Soest.
- ELEKTRONISCHES WASSERWIRTSCHAFTLICHES VERBUNDSYSTEM FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFTSVERWALTUNG NRW (ELWAS NRW) (2023): Online unter: https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml (zuletzt abgerufen am 27.03.2023).
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A.; BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage. Heidelberg.
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2018): Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1:50.000. Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung. Krefeld.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2018): Klimaanalyse Nordrhein-Westfalen. LANUV-Fachbericht 86. Recklinghausen.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2023a): Fachinformationssystem (@LINFOS) "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen". Online unter:



- http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos (zuletzt abgerufen am 17.06.2024).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2023b): Planungsrelevante Arten für Quadrant 4 im Messtischblatt 4511 (Schwerte). Online unter: https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt/liste/45114 (zuletzt abgerufen am 17.06.2024).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2023c): Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS). Online unter: http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent (zuletzt abgerufen am 17.06.2024).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2023d): Linfos WMS-Layer. Online unter: http://www.wms.nrw.de/umwelt/linfos? (zuletzt abgerufen am 17.06.2024).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2023e): Biotopverbund in Nordrhein-Westfalen. Online unter: https://www.lanuv.nrw.de/natur/landschaftsplanung/biotopverbund-in-nrw (zuletzt abgerufen am 17.06.2024).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2023f): Klimaatlas Nordrhein-Westfalen. Klima NRW.Plus. Fachinformationssystem Klimaanpassung Nordrhein-Westfalen. Digital. Online unter: https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte (zuletzt abgerufen am 17.06.2024).
- LWL LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN LIPPE (2013): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland. Regierungsbezirk Münster Arnsberg. Kreis Borken, Kreis Coesfeld, Kreis Steinfurt, Kreis Warendorf, Stadt Münster. Blatt 5. Münster.
- MÄRKISCHER KREIS (1994): Märkischer Kreis, Landschaftsplan Nr. 4, "Iserlohn". Textliche Darstellungen und Festsetzungen. Erarbeitet von Landschaftsverband Westfalen-Lippe, Westfälisches Amt für Landes- und Baupflege, Fachbereich Landespflege Außenstelle Arnsberg. Im Auftrag des Märkischen Kreises, Amt für Umweltschutz Untere Landschaftsbehörde.
- MÄRKISCHER KREIS (2023): Biotoptypenliste Bestandsbewertung. Märkischer Kreis Untere Naturschutzbehörde. Stand: Juni 2024.
- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MWIDE NRW) (2022): Digitale Karte der zeichnerischen



- Festlegungen des Landesentwicklungsplans NRW. Online unter: https://www.giscloud.nrw.de/arcgis/apps/PublicInformation/index.html?appid=60c13 aa6748d4654aec1ad21e4350ca1 (zuletzt abgerufen am 17.06.2023).
- PLANQUADRAT DORTMUND (2024a): 10. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Iserlohn "Im Scherling". Begründung zum Vorentwurf. Stand: Mai 2024. Stadt Iserlohn.
- PLANQUADRAT DORTMUND (2024b) 10. Änderung des Flächennutzungsplanes- Vorentwurf. Stand April.2024. Stadt Iserlohn.
- PLANQUADRAT DORTMUND (2024c): Bebauungsplan Nr. 448 "Im Scherling" Vorentwurf. Stand Mai 2024. Stadt Iserlohn.

