

Begründung zur 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

Teil B: Umweltbericht

uventus-Projekt-Nr. 1518

Rev. 1.4

für:

**Otto Fuchs KG
Derschlager Straße 26
58540 Meinerzhagen**

Oktober 2023

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Aufgabenstellung	7
2	Rechtliche Grundlagen	8
3	Aufbau des Umweltberichts	9
4	Angaben zur Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans	12
4.1	Lage des Geltungsbereichs	12
4.2	Inhalt der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 „In der Wöste“ .	12
4.2.1	Festsetzung von GI-Flächen	12
4.3	Maß der baulichen Nutzung	14
4.4	Wesentliche Angaben zum vorhandenen Produktionsstandort und zur geplanten Nutzung der Erweiterungsfläche	14
4.5	Flächen für Versorgungsanlagen und Verkehrsflächen	15
4.6	Fläche für Wald	15
5	Umweltrelevante Wirkfaktoren	18
5.1	Baubedingte Wirkfaktoren	18
5.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	18
5.3	Betriebsbedingte Wirkfaktoren	18
6	Darstellung der in den einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans	20
7	Abgrenzung des Untersuchungsraums	23
8	Planerische Vorgaben und wesentliche Informationsquellen	26
8.1	Regional- und Bauleitplanung	26
8.2	Naturschutzrechtliche Planungsvorgaben.....	30
8.3	Wasserrechtliche Planungsvorgaben.....	32
8.4	Immissionsschutzrecht.....	33
8.5	Informelle Planungskonzepte	34
9	Beschreibung des Ausgangszustandes des Untersuchungsraums (Raumanalyse)	36
9.1	Mensch und menschliche Gesundheit	36
9.2	Landschaft.....	42
9.3	Fläche	44
9.4	Geologie / Boden	44
9.5	Wasser	47
9.6	Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt	48
9.6.1	Biotop- und Nutzungstypen	48
9.6.2	Vorkommen von planungsrelevanten Arten	52

**Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49
„An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen**

9.7	Klima	55
9.8	Kulturelles Erbe	57
9.9	Sachgüter	59
10	Zu erwartende Umweltauswirkungen durch die 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen.....	60
10.1	Nullvariante	60
10.2	Planvariante	60
10.2.1	Mensch und menschliche Gesundheit	60
10.2.2	Landschaft.....	62
10.2.3	Fläche	63
10.2.4	Geologie / Boden	64
10.2.5	Wasser	64
10.2.6	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	65
10.2.6.1	Schutzgebiete	65
10.2.6.2	FFH-Verträglichkeit	66
10.2.6.3	Biotop- und Nutzungstypen, Eingriffsregelung.....	68
10.2.6.4	Besonderer Artenschutz.....	69
10.2.7	Klima	70
10.2.8	Kulturelles Erbe	71
10.2.9	Sachgüter	71
10.2.10	Wechselwirkungen	71
10.2.11	Kumulierung	71
10.3	Zusammenfassende Darstellung verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen	72
11	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen.....	73
11.1	Menschen und menschliche Gesundheit	73
11.2	Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholung.....	73
11.3	Fläche	74
11.4	Geologie / Boden	74
11.5	Wasser	74
11.6	Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt	75
11.7	Klima	76
11.8	Kulturelles Erbe.....	76
11.9	Sachgüter	77
12	Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft mit Kompensationskonzept.....	77
12.1	Naturschutzrechtlich begründete Bilanzierung.....	77
12.1.1	Methodik und Grundsätze	77
12.1.2	Ergebnis	79
12.2	Forstrechtlich begründete Bilanzierung.....	79
12.2.1	Methodik.....	79

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

12.2.2	Ergebnis	79
12.3	Abgleich der Bilanzierungsergebnisse für den Waldeingriff	80
12.4	Kompensationskonzept.....	82
13	Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben.....	91
14	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Umsetzung des Plans (Monitoring).....	92
15	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	93
16	Gesetze und untergesetzliche Regelwerke sowie relevante Gerichtsurteile / Literatur und Quellen.....	98

Anhang

Anhang 1: Eingriffsbilanz

Karten

- Karte 1: Naturschutzfachliche Planungsvorgaben, M: 1 : 12.000, 1 Blatt
Karte 2: Wasserrechtliche Planungsvorgaben, M: 1 : 12.000, 1 Blatt
Karte 3: Ausgangszustand / Biototypen, M: 1 : 2.500, 1 Blatt
Karte 4: Flächenübersicht Zielzustand, M: 1 : 2.000, 1 Blatt

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Tab. 1: Zuordnung von Vorgaben der Anlage 1 zum BauGB zur Gliederung des vorliegenden Umweltberichts	11
Tab. 2: Mögliche Betroffenheit von Schutzgütern durch die vorgesehene industriell-gewerbliche Nutzung des Plangebiets	19
Tab. 3: Geltende Ziele des Umweltschutzes (s. Forts.)	20
Tab. 4: Naturdenkmäler des Untersuchungsgebiets	31
Tab. 5: Geschützte Landschaftsbestandteile des Untersuchungsgebiets.....	32
Tab. 6: Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope des Untersuchungsgebiets.....	32
Tab. 7: Flächen des LANUV-Biotopkatasters im Untersuchungsgebiet.....	35
Tab. 8: Übersicht verschiedener Kenngrößen für Luftschadstoffe in 2015 nach LANUV (2016).....	37
Tab. 9: Gegenüberstellung von Lärmgrenzwerten nach 16. BImSchV und Lärmrichtwerten der TA Lärm	38
Tab. 10: DTV (Kfz/24h) an Hauptverkehrsstraßen in Meinerzhagen im Jahr 2010	40
Tab. 11: Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit verbleibender Auswirkungen.....	72
Tab. 12: Übersicht der Kompensationsflächen	88

**Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49
„An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen**

Abb. 1: Übersicht mit Lage des Geltungsbereichs der 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 (ohne Maßstab, Kartenhintergrund: © Land NRW 2022)	16
Abb. 2: Geltungsbereich der 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49, Planskizze ohne Maßstab (Quelle: Begründung Teil A, PLANQUADRAT 2023).....	17
Abb. 3: Geltungsbereich (Rot) mit 200 m, 500 m und 1.000 m-Abstandslinie (Quelle Kartenhintergrund: © Land NRW 2022).....	25
Abb. 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan Arnsberg (BR ARNSBERG 2018) mit dem Änderungsbereich der 12. Änderung (blauer Kreis, ergänzt) - ohne Maßstab	27
Abb. 5: Flächennutzungsplan in der Fassung der 6. Änderung (STADT MEINERZHAGEN 2020), ohne Maßstab	28
Abb. 6: Festsetzungen von Gewerbe- und Industriegebieten über Bebauungspläne der Stadt Meinerzhagen, Planskizze (ohne Maßstab, Quelle Kartenhintergrund: © Land NRW 2022).....	30
Abb. 7: Ausschnitt aus der Bestandskarte Lärmaktionsplanung Meinerzhagen 3. Stufe mit schutzwürdigen Gebäuden (Rot) in der Umgebung des Produktionsstandortes der Otto Fuchs KG (ohne Maßstab).....	34
Abb. 8: 24h-Pegel für die straßenverkehrsbedingte Lärmbelastung (Auszug aus MULNV 2023c, ohne Maßstab).....	38
Abb. 9: Kfz-Belastung – Analyse 2013 (Kfz/24h), aus RUNGE & KÜCHLER (2013).....	41
Abb. 10: Geologische Verhältnisse, Auszug aus dem Auskunftssystem GK100 des GD NRW, ohne Maßstab	45
Abb. 11: Schutzwürdige Böden, Auszug aus dem Auskunftssystem BK50 des GD NRW.....	46
Abb. 12: Südlicher Teil des Plangebiets im Jahr 2016	50
Abb. 13: Südlicher Teil des Plangebiets im Juli 2022.....	50
Abb. 14: Windwurffläche am Nordostrand des Plangebiets im mittleren Bildteil im Jahr 2016	51
Abb. 15: Teil der Windwurffläche am Nordostrand des Plangebiets und nördlich gelegene Produktionshalle im Juli 2022.....	51
Abb. 16: Durchlüftungskarte, aus Klimaatlas NRW (LANUV 2023b), ohne Maßstab.....	56
Abb. 17: Ausschnitt aus der Karte des kulturlandschaftlichen Fachbeitrags für den Regierungsbezirk Arnsberg (LWL/LVR 2009), ohne Maßstab.....	58
Abb. 18: Areale mit möglichen Bergbaurelikten (blau umrandet) gemäß LWL - Archäologie für Westfalen im Plangebiet (Rot) und angrenzend (Luftbildhintergrund: © Land NRW 2022).....	59
Abb. 19: Abgrenzung von Grundwasserkörpern (Violett) mit schematischer Darstellung des Plangebiets (Rot) (Quelle Kartenhintergrund: © Land NRW 2022, ohne Maßstab).....	65
Abb. 20: Bilanzierungsfläche für den Waldeingriff.....	80

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

Abb. 21: Östlicher Teil des Aufforstungsabschnitts	83
Abb. 22: Westlicher Teil des Aufforstungsabschnitts	83
Abb. 23: Aufforstungsfläche südöstlich des Geltungsbereiches.....	84
Abb. 24: Erhalt einer Altholzinsel auf Flurstück 133 (Flur 18)	85
Abb. 25: Kompensationsfläche für naturnahen Waldumbau „Am Winzerberg“	87
Abb. 26: Kompensationsfläche für naturnahen Waldumbau „Schlamm sack“	87
Abb. 27: Übersicht der Kompensationsflächen in den Gemarkungen Meinerzhagen und Marienheide	89
Abb. 28: Übersicht der Kompensationsfläche in der Gemarkung Bleche.....	90

Abkürzungsverzeichnis

AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BK50	Bodenkarte im Maßstab 1 : 50.000
BMZ	Baummassenzahl
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
dB(A)	Schalleistungspegel
DSchG	Denkmalschutzgesetz
DTV	Durchschnittlicher täglicher Verkehr
FFH-Richtlinie	Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (EU)
FNP	Flächennutzungsplan
GD	Geologischer Dienst
GE	Gewerbegebiete
GI	Industriegebiet
GIB-Z	Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich für zweckgebundene Nutzungen
GK	Grundkarte
GRZ	Grundflächenzahl
HK	Hydrogeologische Karte
LANUV	Landesamt für Natur-, Umwelt- und Verbraucherschutz
LBodSchG	Landesbodenschutzgesetz
LNatSchG	Landesnaturschutzgesetz
LSG	Landschaftsschutzgebiet
LUQS	Luftqualitäts-Überwachungssystem
MTB	Messtischblatt (Topographische Karte 1 : 25.000)
NSG	Naturschutzgebiet
ROG	Raumordnungsgesetz

**Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49
„An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen**

TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
TEHG	Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
VSch-RL	Vogelschutz-Richtlinie (EU)
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	EU-Wasserrahmenrichtlinie

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Otto Fuchs KG benötigt für die Sicherung und weitere Entwicklung an ihrem Hauptstandort die Bereitstellung industriell nutzbarer Flächen in einer Größenordnung von ca. 10 ha im räumlichen Zusammenhang mit den bestehenden Betriebsflächen. Die bisher planungsrechtlich gesicherten Flächenreserven im Bebauungsplan Nr. 49 sind mit dem Neubau einer Produktionshalle in 2016 vollständig ausgeschöpft. Weitere planungsrechtlich gesicherte Flächen stehen dem Unternehmen am Standort nicht zur Verfügung.

Eine Verlagerung von Betriebsteilen an andere Gewerbe- und Industriestandorte ist nicht möglich, da die verketteten Produktionsprozesse des Unternehmens nur in räumlich engem Verbund ablaufen können. Die planungsrechtliche Sicherung neuer Industrieflächen im Umfeld der bestehenden Produktionsanlagen ist daher für das Unternehmen von strategisch wichtiger Bedeutung.

Die Stadt Meinerzhagen verfolgt das Ziel, die Entwicklung der Otto Fuchs KG bauleitplanerisch abzusichern. Als geeignete Entwicklungs- und Erweiterungsfläche kommt – nach einer im vorlaufenden Regionalplan-Änderungsverfahren durchgeführten Standortalternativenprüfung – nur die Fläche „Im Tempel“ in Frage, die westlich an die Straße „Im Tempel“ und südwestlich an den bestehenden Produktionsstandort der Otto Fuchs KG anschließt (vgl. Abb. 1 und 2) und sich bereits im Eigentum der Firma befindet (PLANQUADRAT 2017, UVENTUS 2017).

Für die Erweiterungsfläche „Im Tempel“ wurde ein Regionalplan-Änderungsverfahren von der Bezirksregierung Arnsberg mit dem Ziel durchgeführt, diese Fläche im Regionalplan als Gewerbe- und Industrieansiedlungsbereich für zweckgebundene Nutzungen (GIB-Z) mit der Zweckbindung „betriebsgebundene Erweiterungsflächen eines Metallverarbeitungsbetriebes (GIB-Z)“ darzustellen. Diese 12. Änderung des Regionalplans ist seit dem 30.08.2018 wirksam. Dadurch wurde die regionalplanerische Voraussetzung für die erforderlichen bauleitplanerischen Festsetzungen geschaffen. Die Stadt Meinerzhagen hat die notwendigen Betriebserweiterungsflächen für die Otto Fuchs KG mit der 6. Änderung im Flächennutzungsplan der Stadt Meinerzhagen, die am 26.08.2020 wirksam wurde, zunächst im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung abgesichert.

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wüste“ der Stadt Meinerzhagen

Zur Standortsicherung der Otto Fuchs KG soll nun, abgeleitet aus der 6. Änderung des Flächennutzungsplans, mit der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 der Stadt Meinerzhagen „An der Wüste“ verbindliches Planungsrecht geschaffen werden. Dazu wurde durch den Rat der Stadt Meinerzhagen am 30.03.2020 der Aufstellungsbeschluss für die 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 „An der Wüste“ gefasst.

Gemäß den Vorgaben des Baugesetzbuches (BauGB) sind für die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans eine Umweltprüfung sowie die Erstellung eines Umweltberichts erforderlich. Dieser Umweltbericht wird nachfolgend vorgelegt. Er konzentriert sich auf den Geltungsbereich der Erweiterungsfläche des Bebauungsplans sowie dessen Umgebung. Es werden Bereiche in einem Abstand von bis zu 1.000 m um die Fläche mit betrachtet.

In Abstimmung mit der Stadt Meinerzhagen wurde die Arbeitsgemeinschaft Planquadrat Dortmund GbR / uventus GmbH von der Otto Fuchs KG mit der Erstellung der 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 „An der Wüste“ und des zugehörigen Umweltberichts beauftragt.

2 Rechtliche Grundlagen

Nach § 2 Abs. 4 BauGB wird bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Die Ergebnisse werden in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Dabei ist Anlage 1 zum BauGB zu beachten. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen. Nach § 2a Nr. 2 BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan.

§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB beschreibt die im Rahmen der Umweltprüfung zu betrachtenden Schutzgüter, die weitgehend mit den Darstellungen in § 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) übereinstimmen. § 1a BauGB konkretisiert einige Vorgaben zum Umweltschutz in der Bauleitplanung.

3 Aufbau des Umweltberichts

Der Aufbau und der Inhalt des nach § 2 Abs. 4 und § 2a Abs. 2 Nr. 2 BauGB vorzulegenden Umweltberichts orientieren sich im Wesentlichen an den Vorgaben von Anlage 1 zum BauGB. Abweichungen können sich in der Abfolge der bearbeiteten Punkte ergeben, sofern der schlüssige Aufbau des vorliegenden Umweltberichts dies erfordert. Einzelne Punkte, wie die Darstellung von Wirkfaktoren (Kap. 5) und die Definition von schutzgutbezogenen Teiluntersuchungsräumen (Kap. 7), sind in Anlage 1 zum BauGB nicht explizit genannt. Diese Punkte werden daher auch in Tabelle 1 nicht wiedergegeben.

Nach Darlegung der rechtlichen und methodischen Grundlagen des Umweltberichts (Kap. 2 und 3) erfolgt zunächst eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans einschließlich einer Beschreibung der Festsetzungen (Kap. 4). In Ergänzung zu den Vorgaben von Anlage 1 BauGB werden in Kap. 5 die Wirkfaktoren benannt, die von der zu untersuchenden Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans ausgelöst werden können.

Anschließend werden die grundsätzlichen, in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für die 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans von Bedeutung sind, beschrieben (Kap. 6). Nach der schutzgutspezifischen Abgrenzung von Untersuchungsräumen (Kap. 7) werden in Kapitel 8 planerische Vorgaben vorhabensspezifisch beschrieben.

Kapitel 9 setzt mit der Beschreibung des Ausgangszustandes (Raumanalyse) die Vorgaben von Nr. 2a Anlage 1 zum BauGB um.

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen durch die 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans werden in Kap. 10 beschrieben. Die Beschreibung erfolgt differenziert nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen. Dieses Kapitel erfüllt die Anforderungen von Nr. 2b Anlage 1 zum BauGB.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (Nr. 2c Anlage 1 zum BauGB) werden in Kap. 11 dargelegt.

Die Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft gemäß § 1a Abs. 3 BauGB wird in Kap. 12 vorgenommen. In diesem Zusammenhang

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

werden auch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beschrieben und dargestellt (Nr. 2c Anlage 1 zum BauGB).

Eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, finden sich in Kap. 13.

Kapitel 14 enthält eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen. Die allgemein verständliche Zusammenfassung der erheblichen Umweltauswirkungen ist Kapitel 15 zu entnehmen. Abschließend (Kap. 16) findet sich eine Referenzliste der wesentlichen ausgewerteten Informationsquellen.

**Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49
„An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen**

Inhalt Anlage 1 BauGB ¹	Kapitel im UB
1. Einleitung mit folgenden Angaben:	
a. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans.	4
b. Darstellung der in den einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange berücksichtigt wurden.	6
2. Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden, mit folgenden Angaben:	
a. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.	8 und 9, 10
b. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung, hierzu sind, soweit möglich, insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase auf die Belange nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i BauGB zu beschreiben.	10
c. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen. Ggf. Darstellung von geplanten Überwachungsmaßnahmen.	11, 12
d. In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind.	10
e. Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j.	10
3. Folgende zusätzliche Angaben:	
a. Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.	13
b. Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.	14
c. Allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben nach dieser Anlage.	15
d. Eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.	16

Tab. 1: Zuordnung von Vorgaben der Anlage 1 zum BauGB zur Gliederung des vorliegenden Umweltberichts

¹ Aus Gründen der Übersichtlichkeit sind die Inhalte von Anlage 1 zum BauGB verkürzt wiedergegeben.

4 Angaben zur Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans

Nachfolgend werden wesentliche Angaben aus Teil A der Begründung nachrichtlich wiedergegeben.

4.1 Lage des Geltungsbereichs

Der Geltungsbereich der 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 schließt sich südwestlich an die Betriebsflächen der Firma Otto Fuchs an. Er wird östlich durch die Straße „Im Tempel“ und westlich/südwestlich durch einen asphaltierten Wirtschaftsweg begrenzt (vgl. Abb. 2). Die Größe des Geltungsbereichs beläuft sich auf ca. 11,8 ha. Weitere Details zur Lage und zur gegenwärtigen Nutzung der Fläche und deren Umgebung finden sich in Kap. 9 (Raumanalyse) und in Teil A der Begründung zur Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 der Stadt Meinerzhagen (PLANQUADRAT 2023).

4.2 Inhalt der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 „In der Wöste“

Die Angaben zu den Inhalten der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans werden nachfolgend nachrichtlich aus Teil A der Begründung wiedergegeben, soweit sie umweltfachliche Belange betreffen. Für eine ausführliche Darstellung wird auf Teil A der Begründung verwiesen (PLANQUADRAT 2023).

4.2.1 Festsetzung von GI-Flächen

Die für bauliche Nutzungen vorgesehenen Flächen innerhalb des Geltungsbereiches der 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 werden als Industriegebiet (GI) gemäß § 9 Baunutzungsverordnung (BauNVO) festgesetzt. Sie haben eine Größe von ca. 7,8 ha. Damit verbunden ist die Anforderung, dass auf den Erweiterungsflächen auch nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigungsbedürftige Anlagen angesiedelt werden können, die aufgrund ihres Emissionspotenzials auf Industriegebietsflächen angewiesen sind. Der Immissionsschutzanspruch für schutzbedürftige (Wohn)nutzungen in der Umgebung des Plangebietes wird durch die Gliederung der Industriegebietsflächen im Plangebiet auf Grundlage des Abstandserlasses NRW in Verbindung mit § 1 Abs. 4 BauNVO sichergestellt.

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

Zum Schutz der Bevölkerung vor Gefahren, erheblichen Nachteilen und erheblichen Belästigungen wird das Plangebiet so gegliedert, dass die in den Industriegebietsflächen zulässigen Anlagen-/Betriebsarten einen ausreichenden Abstand zu den nächstgelegenen Wohngebäuden aufweisen. Durch die Zonierung der Flächen mit Hilfe des Abstandserlasses NRW (MUNLV 2011, Abstandsliste 2007 – MUNLV 2007) wird der Schutz der Nachbarschaft des Plangebietes vor möglichen Immissionen (Luftschadstoffe, Lärm, Gerüche) sichergestellt (vgl. auch Kap. 10.2.1). Die im Plangebiet festgesetzten Industriegebietsflächen werden in Teilflächen gegliedert, für die jeweils die nicht zulässigen Anlagen getrennt festgesetzt werden. Dabei hängen die Festsetzungen von dem Abstand der Teilflächen zu den nächstgelegenen Wohnnutzungen ab. Damit ist auch für die weiter entfernt liegenden Gebäude ein ausreichender Immissionsschutz gewährleistet.

In Teilfläche GI 1 sind Anlagen und Betriebe der Abstandsklassen I – V (Ifd. Nr. 1 – 160) des Anhangs 1 des Abstandserlasses (MUNLV 2011/MUNLV 2007), die ein Abstandserfordernis von mehr als 200 m haben und Anlagen mit ähnlichem Emissionsgrad ausgeschlossen². Gleiches gilt für die mit GI 3 bezeichnete Fläche. Auf der mit GI 2 bezeichneten Teilfläche, die einen Abstand zwischen 300 und 500 m zu den nächstgelegenen Wohnhäusern hat, sind Anlagen und Betriebe der Abstandsklassen I – IV (Ifd. Nr. 1 – 80) gemäß Anhang 1 des Abstandserlasses und Anlagen mit ähnlichem Emissionsgrad ausgeschlossen.

Die GI-Gebietsfestsetzung am äußersten nordwestlichen Rand des Geltungsbereichs erfolgt vor dem Hintergrund, dass im Zuge der im Jahr 2019 baurechtlich genehmigten Erweiterung der angrenzenden Produktionshalle ein sehr kleiner Flächenanteil der Hallenumfahrt schon außerhalb des Geltungsbereiches des rechtskräftigen Bebauungsplans Nr. 49 „An der Wöste“ liegt. Deshalb wird diese sehr kleine, für die erforderliche Hallenumfahrt bereits in Anspruch genommene Teilfläche im Rahmen der aktuellen Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans, wie die angrenzenden Flächen im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans als GI-Gebietsfläche, aber ohne überbaubare Grundstücksfläche, festgesetzt, um die dort bestehende neue Hallenumfahrt planungsrechtlich zu sichern.

² Zu möglichen Ausnahmen von diesen Ausschlüssen vgl. Teil A der Begründung (PLANQUADRAT 2022).

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

Einzelhandel wird auf den GI-Flächen im Geltungsbereich der 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 ausgeschlossen. Gleiches gilt für Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen.

4.3 Maß der baulichen Nutzung

Im Hinblick auf eine unter Berücksichtigung der Topographie wirtschaftliche Grundstücksausnutzung wird als Grundflächenzahl (GRZ) 0,7 festgesetzt.

Im Änderungs- und Erweiterungsbereich des Bebauungsplans ist aufgrund der vorhandenen Geländeneigung ein Höhenausgleich erforderlich, um größere Hallen und bauliche Anlagen für eine Industrienutzung errichten zu können. Ein vorliegendes erstes Erschließungskonzept sieht dazu in der favorisierten Variante die Errichtung eines Plateaus auf einem Geländeniveau von 450,0 m ü. NHN vor. Dieses Höhenmaß wird als geplante Geländehöhe in den Teilflächen GI 1, GI 2 und GI 3 im Vorentwurf als hinweisliche Darstellung aufgenommen und ist der untere Bezugspunkt für die Bemessung der Höhe baulicher Anlagen. Die maximal zulässige Höhe baulicher Anlagen wird mit 470,0 m ü. NHN festgesetzt. Auf Grundlage dieser Bedingungen kann die Gebäudehöhe maximal 20,0 m betragen.

Die Baumassenzahl (BMZ) wird mit 10,0 festgesetzt und schöpft damit die maximal zulässige BMZ gemäß § 17 BauNVO aus. Dadurch wird sichergestellt, dass die maximal zulässigen Gebäudehöhen nicht innerhalb der gesamten Baufelder realisiert werden können.

Betriebsnotwendige Nebenanlagen, wie beispielsweise Versorgungsanlagen (Strom) oder überdachte Lagerflächen und sonstige Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO können auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden.

4.4 Wesentliche Angaben zum vorhandenen Produktionsstandort und zur geplanten Nutzung der Erweiterungsfläche

Für die Erweiterungsfläche ist davon auszugehen, dass ein Anlagenmix zu betrachten ist, der den Anlagen des bestehenden Produktionsstandortes entspricht.

Die Otto Fuchs KG fertigt derzeit auf dem bestehenden Werksgelände in Meinerzhagen folgende Produkte:

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

- Schmiedeteile aus Aluminium, Magnesium und Titan
- Strangpressprofile aus Aluminium und Magnesium
- Gewalzte Ringe aus Titan-, Nickel- und Aluminiumlegierungen
- Einbaufertige Komponenten aus Profilen und Schmiedeteilen
- Geschmiedete Aluminiumräder für Pkw und Lkw

Dazu werden folgende Produktionsbereiche genutzt:

- Vormaterialgießerei für Aluminium und Magnesium
- Strangpressen mit 1.550 bis 7.500 t Presskraft
- Schmiedepressen von 240 bis 30.000 t Presskraft
- Radial-Axial Walzwerk mit 400/250 t Walzkraft
- Räderfertigung
- Eigener Werkzeug- und Vorrichtungsbau

Detaillierte Angaben zur geplanten zukünftigen Nutzung der Fläche lagen zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes noch nicht vor.

4.5 Flächen für Versorgungsanlagen und Verkehrsflächen

Ein Regenrückhaltebecken ist am nördlichen Rand des Geltungsbereichs an der Hangkante vorgesehen.

Die Straße „Im Tempel“ wird in den Geltungsbereich des Bebauungsplans einbezogen. Die Verkehrsflächenfestsetzung umfasst auch eine als „Verkehrsgrün“ festgesetzte Straßenböschung auf der nördlichen Straßenseite, die sich südöstlich an die Teilfläche GI 1 anschließt. In der Verkehrsgrünfläche stehende Straßenbäume werden durch eine Erhaltungsfestsetzung planungsrechtlich gesichert.

4.6 Fläche für Wald

Am nordöstlichen Rand des Geltungsbereichs der 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 „An der Wöste“ wird eine ca. 2,12 ha große Fläche für Wald festgesetzt. Diese Teilfläche kann aufgrund ihrer steilen Hanglage nicht als Industriefläche genutzt werden.

**Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49
„An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen**

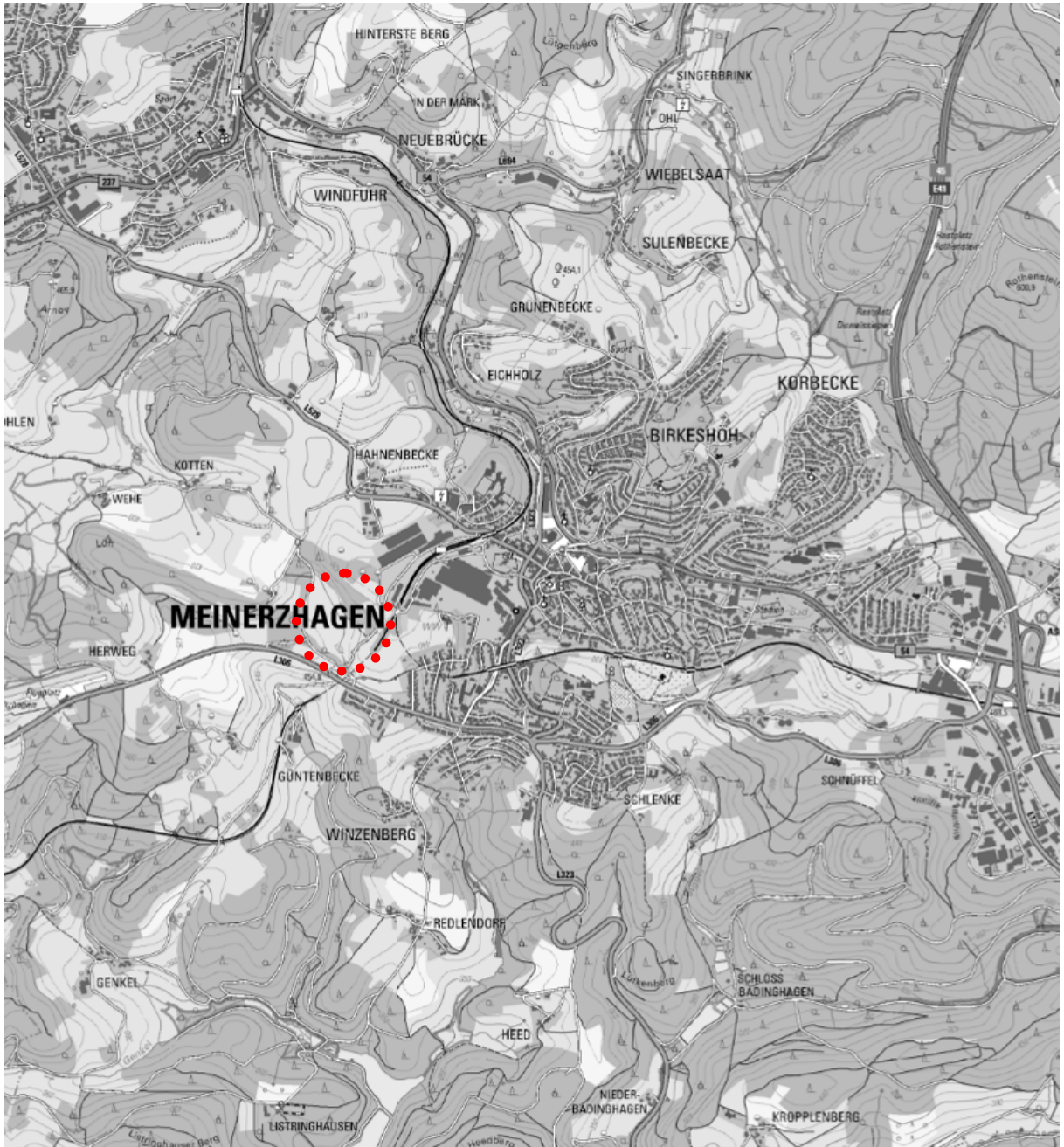


Abb. 1: Übersicht mit Lage des Geltungsbereichs der 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 (ohne Maßstab, Kartenhintergrund: © Land NRW 2022)

**Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49
„An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen**

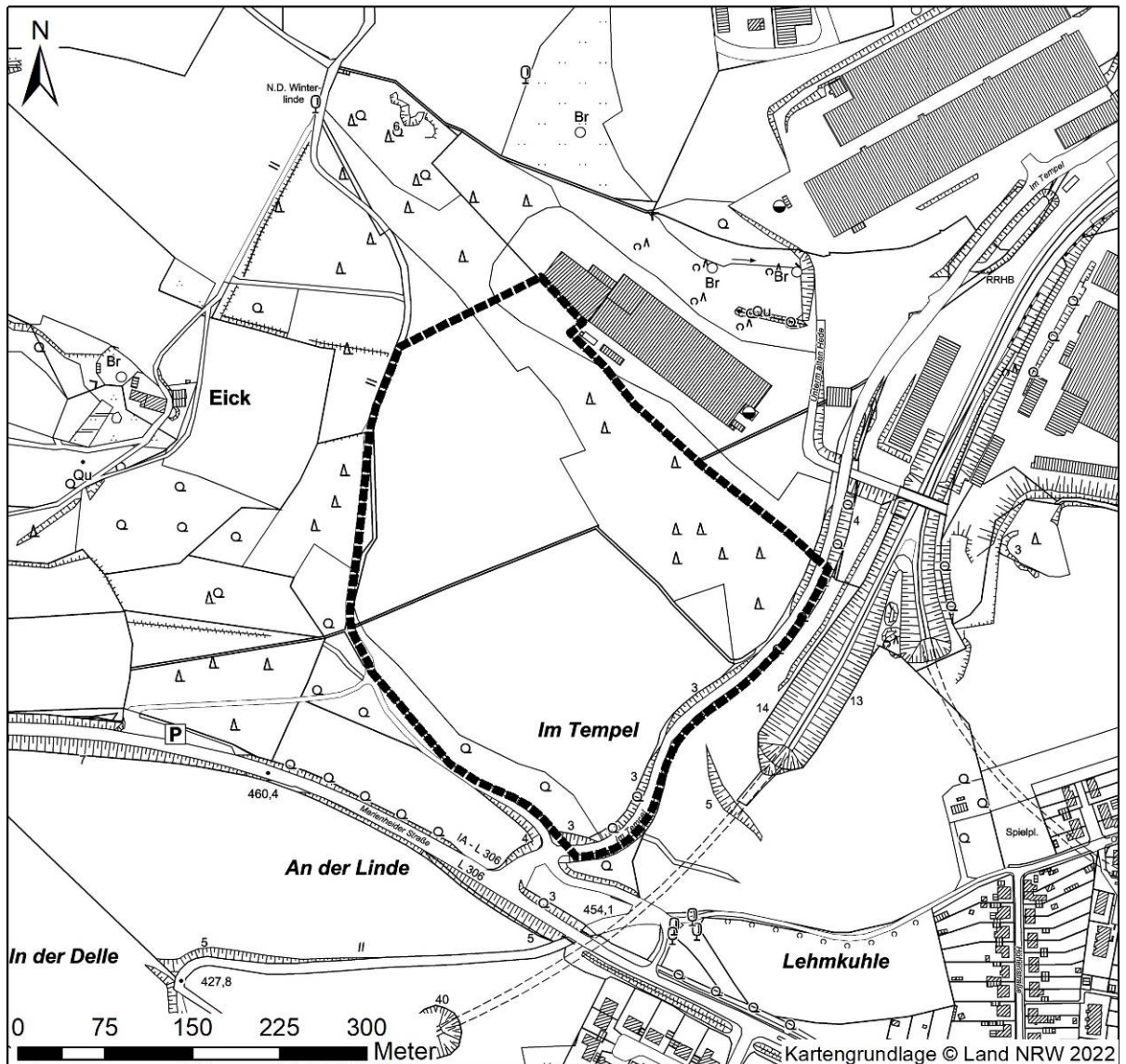


Abb. 2: Geltungsbereich der 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49, Planskizze ohne Maßstab (Quelle: Begründung Teil A, PLANQUADRAT 2023)

5 Umweltsrelevante Wirkfaktoren

5.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Die folgenden wesentlichen baubedingten Wirkfaktoren sind zu nennen:

- Baureifmachung der Fläche, Rodung/Abräumen der Vegetation, Anlage von Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen
- Auf- und Abtrag von Böden, Umlagerung, Verdichtungen
- Wasserhaltungsmaßnahmen während der Bauphase
- Schall- und Luftschadstoffemissionen durch den Betrieb von Baufahrzeugen und –maschinen sowie an- und abfahrende LKW
- Visuelle Beeinträchtigungen der Umgebung während der Bauphase durch Bautätigkeiten

5.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Die folgenden wesentlichen anlagebedingten Wirkfaktoren sind zu nennen:

- Dauerhafte Flächenversiegelungen
- Dauerhafte Beanspruchung/Zerstörung von Lebensräumen durch Beseitigung von Biotopen
- Dauerhafte Veränderung des Landschaftsbildes durch bauliche Anlagen

5.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Die folgenden wesentlichen betriebsbedingten Wirkfaktoren sind zu nennen:

- Betriebsbedingte Schall-, Luftschadstoff-, Geruchs- und Lichtemissionen
- Nicht bestimmungsgemäße Betriebszustände
- Zusätzlicher Liefer- und Individualverkehr
- Zusätzliches Abfall- und Abwasseraufkommen
- Zusätzlicher Energieverbrauch

**Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49
„An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen**

Betroffene Schutzgüter	Tiere und Pflanzen & biologische Vielfalt	Geologie und Boden	Wasser	Klima	Landschaft	Mensch	Kulturelles Erbe	Sachgüter
Wirkfaktoren								
Baubedingte Wirkfaktoren								
Baureifmachung der Fläche, Rodung/Abräumen der Vegetation, Anlage von Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen	x	x			x		x	x
Auf- und Abtrag von Böden, Umlagerung, Verdichtungen		x	x		x		x	
Wasserhaltungsmaßnahmen während der Bauphase	x	x	x					
Schall- und Luftschadstoffemissionen durch den Betrieb von Baufahrzeugen und –maschinen sowie an- und abfahrende LKW				x		x		
Visuelle Beeinträchtigungen der Umgebung während der Bauphase durch Bautätigkeiten					x	x		
Anlagebedingte Wirkfaktoren								
Dauerhafte Flächenversiegelungen	x	x	x	x	x	x	x	x
Dauerhafte Beanspruchung/Zerstörung von Lebensräumen durch Beseitigung von Biotopen	x				x			
Dauerhafte Veränderung des Landschaftsbildes durch bauliche Anlagen					x	x		
Betriebsbedingte Wirkfaktoren								
Betriebsbedingte Schall-, Luftschadstoff-, Geruchs- und Lichtemissionen	x		x	x		x		x
Nicht bestimmungsgemäße Betriebszustände	x	x	x			x		
Zusätzlicher Liefer- und Individualverkehr				x		x		x
Zusätzliches Abfall- und Abwasseraufkommen			x			x		
Zusätzlicher Energieverbrauch				x		x		

Tab. 2: Mögliche Betroffenheit von Schutzgütern³ durch die vorgesehene industriell-gewerbliche Nutzung des Plangebiets

³ Auf eine eigenständige Berücksichtigung des Schutzgutes Fläche wird verzichtet, da dieses über andere Schutzgüter, z. B. Boden, bereits mit abgedeckt ist.

6 Darstellung der in den einschlägigen Gesetzen und Plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes mit Bedeutung für die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans

Im Folgenden wird je nach Relevanz für die 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 „An der Wöste“ aus der Vielzahl der gemäß der Definition existierenden Zielvorgaben eine schutzgutbezogene⁴ Auswahl der geltenden Ziele des Umweltschutzes vorgenommen. Es erfolgt eine Konzentration auf zentrale übergeordnete Ziele pro Schutzgut, um der Intention und der Maßstabsebene eines Bebauungsplans zu entsprechen.

Schutzgut	Umweltrelevante Ziele	Mögliche Auswirkungen
Mensch und menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung und Entwicklung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 BNatSchG, § 10 LNatSchG NRW) • Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf den Menschen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlung und Licht sowie Luftschadstoffe (Umgebungslärmrichtlinie 2002/49/EG, §§ 1, 47a-f BImSchG, 16., 18., 26. und 39. BImSchV, TA Lärm) • Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nummer 13 der Richtlinie 2012/18/EU (§ 50 BImSchG) • Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf die Wohnsituation/Siedlungsbereiche • Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit • Auswirkungen auf Erholungsorte und -gebiete • Auswirkung auf die Erholungssituation (lärmarme Räume)

Tab. 3: Geltende Ziele des Umweltschutzes (s. Forts.)

⁴ Das Schutzgut Fläche wird in dieser Tabelle nicht eigenständig behandelt. Flächenbezogene Ziele des Umweltschutzes sind bei anderen berücksichtigten Schutzgütern, wie z. B. Geologie / Boden, aufgeführt.

**Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49
„An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen**

Schutzgut	Umweltrelevante Ziele	Mögliche Auswirkungen
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie des Erholungswertes (§ 1 BNatSchG, § 10 LNatSchG) • Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf naturschutzrechtlich geschützte Bereiche (Landschaftsschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmale) • Auswirkungen auf das Landschaftsbild • Auswirkungen auf die landschaftsgebundene Erholung
Geologie / Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§ 1 LBodSchG, §1a Abs. 2 BauGB) • Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (§ 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 1 LBodSchG) • Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sind zu sanieren (§ 1 BBodSchG, § 1 LBodSchG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf schutzwürdige Böden • Auswirkungen auf natürliche Böden • Betroffenheit von Altlastenverdachtsflächen
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Gewässer vor Schadstoffeinträgen (Kommunale Abwasserrichtlinie 91/271/EWG sowie Richtlinie über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch 98/83/EG, § 27 WHG) • Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG, Art. 4 WRRL) • Erreichen eines guten ökologischen Zustands/Potenzials und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer (§ 27 WHG, Art. 4 WRRL) • Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung (§§ 48, 50, 51, 52 WHG) • Vorbeugung bei der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG, Art. 1 Richtlinie 2007/60/EG - Hochwasserrisikomanagementrichtlinie, § 1 BNatSchG, § 1a Abs. 5 BauGB) 	<ul style="list-style-type: none"> • Verschlechterung des ökologischen Zustands oder des ökologischen Potenzials von Grundwasser und Oberflächengewässern durch physische Veränderung • Auswirkungen auf festgesetzte Wasserschutzgebiete, Einzugsgebiete von öffentlichen Trinkwassergewinnungsanlagen und Reservegebiete • Auswirkungen auf Überschwemmungsgebiete

Tab. 3: Geltende Ziele des Umweltschutzes (s. Forts.)

**Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49
„An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen**

Schutzgut	Umweltrelevante Ziele	Mögliche Auswirkungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz wild lebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie der biologischen Vielfalt (Richtlinie 92/43/EWG – FFH-Richtlinie, Richtlinie 2009/147/EG – Vogelschutzrichtlinie, Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt - §§ 1, 23ff, 32, 33, 44 BNatSchG, §§ 35 ff LNatSchG NRW, § 1a Abs. 4 BauGB) • Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts (§ 1a Abs. 3 BauGB) • Sicherung sämtlicher Gewässer als Bestandteile des Naturhaushalts und als Lebensräume für Tiere und Pflanzen (§ 6 WHG, § 1 BNatSchG) • Schaffung eines Biotopverbundsystems (§ 21 BNatSchG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf naturschutzrechtlich geschützte Bereiche (Natura2000-Gebiete, Nationalparke, Naturschutzgebiete usw.) • Auswirkungen auf (verfahrenskritische Vorkommen) planungsrelevanter Arten • Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Biotope • Auswirkungen auf Biotopverbundflächen • Auswirkungen auf ökologisch hochwertige Biotope
Klima	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas (§ 1 BNatSchG, § 1 BImSchG, §§ 3 und 4 KSG) • Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden (§ 1a Abs. 5 BauGB) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume • Auswirkungen auf klimarelevante Böden
Kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Baudenkmäler, Denkmalbereiche, Bodendenkmäler/ archäologischer Fundstellen, Kulturdenkmäler (§ 1 BNatSchG, § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB, §§ 1 und 2 DSchG NRW) • Bewahrung von historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf bedeutsame Kulturlandschaften • Auswirkungen auf denkmalgeschützte Objekte und Bereiche

Tab. 3: Geltende Ziele des Umweltschutzes

7 Abgrenzung des Untersuchungsraums

Die Abgrenzung des Untersuchungsraums erfolgt differenziert nach zu betrachtenden Schutzgütern. Bei den nachfolgend benannten schutzgutbezogenen Untersuchungsraumgrößen handelt es sich um Orientierungswerte, die dem Vorsorgegedanken der vorliegenden Untersuchung genügen.

Mensch und menschliche Gesundheit

- Wohnen und Wohnumfeld: Wohnnutzungen in einem Umkreis von bis zu 500 m um den Geltungsbereich.
- Menschliche Gesundheit:
 - Schall: 500 m um den Geltungsbereich
 - Luftschadstoffe: 1.000 m um den Geltungsbereich, Abschätzungen auf Basis vorhandener Daten
- Verkehr: Betrachtung vorhandener Straßenanbindungen im Hinblick auf mögliche Zusatzbelastungen, max. Radius ca. 1.000 m um Einbindepunkte Werkverkehr/öffentliches Straßennetz
- Sicherheit: bis zu 500 m, Abstandserlass NRW

Landschaft

Bis zu ca. 1.000 m um den Geltungsbereich in Abhängigkeit von den Sichtbeziehungen.

Fläche

Im Hinblick auf die geplante Flächenbeanspruchung wird der Geltungsbereich betrachtet.

Geologie / Boden

Fachinformationen werden für den Geltungsbereich und unmittelbar angrenzende Flächen in einem maximalen Abstand von bis zu 200 m berücksichtigt.

Wasser

Wasserrechtliche Planungsvorgaben werden in einem Abstand von bis zu 1.000 m um den Geltungsbereich betrachtet. Fachinformationen zum Schutzgut Wasser werden in einem maximalen Abstand von bis zu 500 m einbezogen.

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

Naturschutzrechtliche Planungsvorgaben werden in einem Abstand von bis zu 1.000 m um den Geltungsbereich betrachtet. Fachinformationen zum Schutzgut Pflanzen, Tiere, Biotope werden in einem maximalen Abstand von bis zu 500 m einbezogen. Die faunistische Bestandsaufnahme erfolgte im Plangebiet zuzüglich eines Puffers von 300 m.

Klima

Verbal-argumentative Betrachtung des Geltungsbereichs und dessen Umgebung in einem Puffer von bis zu ca. 1.000 m.

Kulturelles Erbe

Fachinformationen werden für den Geltungsbereich zuzüglich eines Puffers von ca. 200 m berücksichtigt.

Sachgüter

Geltungsbereich und unmittelbar angrenzende Bereiche.

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

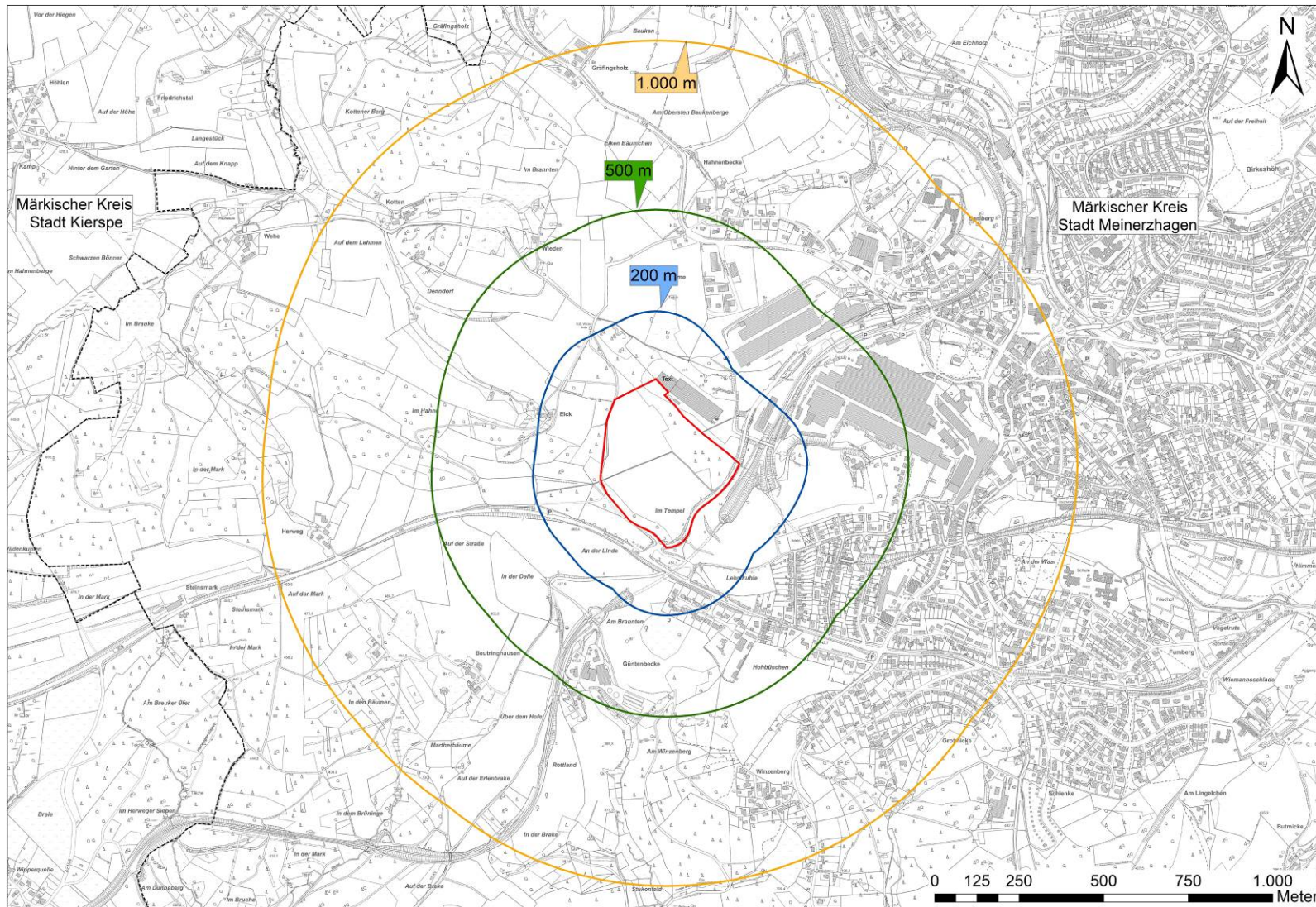


Abb. 3: Geltungsbereich (Rot) mit 200 m, 500 m und 1.000 m-Abstandslinie (Quelle Kartenhintergrund: © Land NRW 2022)

8 Planerische Vorgaben und wesentliche Informationsquellen

Folgende wesentlichen Informationsquellen und planerischen Vorgaben sind zu berücksichtigen:

Regional- und Bauleitplanung, sonstige fachplanerische Vorgaben

- Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg – Oberbereiche Bochum und Hagen, Arnsberg 2001
- 12. Änderung des Regionalplans Arnsberg – Oberbereiche Bochum und Hagen, Arnsberg 2018
- Flächennutzungsplan der Stadt Meinerzhagen, Meinerzhagen 1999, Berücksichtigung bis einschließlich der 6. Änderung 2020.
- Bebauungsplan 49 „An der Wöste“ (1990).
- Bebauungsplan 20 „Hahnenbecke“ (1973).
- Bebauungsplan 19 „Hohbüschen“ (1973).

Umwelt- und naturschutzfachliche Planungsvorgaben

- Landschaftsplan Nr. 6 Meinerzhagen, Fassung der 1. Änderung, MÄRKISCHER KREIS (2016a).
- Geodatenserver des Märkischen Kreises u. a. mit Angaben zu Wasserschutzgebieten, MÄRKISCHER KREIS (2023).
- Fachinformationssystem @infos, LANUV (2023a).
- Fachinformationssystem ELWAS, MULNV (2023a).
- Fachinformationssystem Flussgebiete NRW, MULNV (2023b).
- Lärmaktionsplan der Stadt Meinerzhagen, Stufe 3, STADT MEINERZHAGEN (2019).

Die wesentlichen planerischen Vorgaben sind in den Karten 1 und 2 sowie in den Abb. 4 bis 7 nachrichtlich wiedergegeben.

8.1 Regional- und Bauleitplanung

Regionalplan Arnsberg – Oberbereiche Bochum und Hagen

Die rechtskräftige 12. Änderung des Regionalplans zeigt für den Bereich der 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen einen Bereich für zweckgebundene gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB-Z). Gleichzeitig wurde damit die vormalige GIB-Fläche „Hahnenbecke“ zurückgenommen.

**Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49
„An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen**

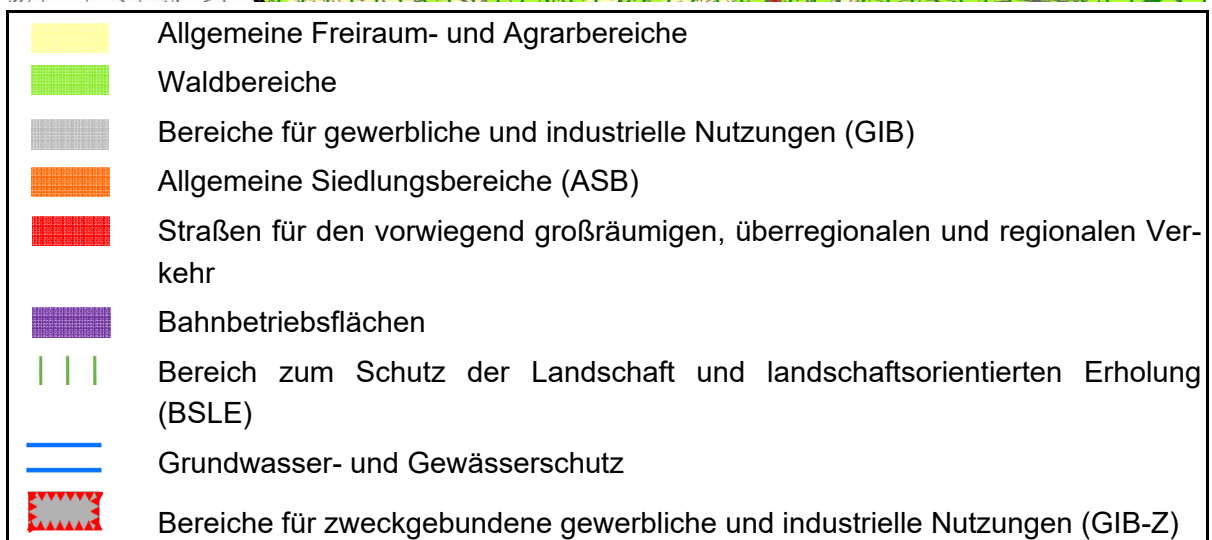
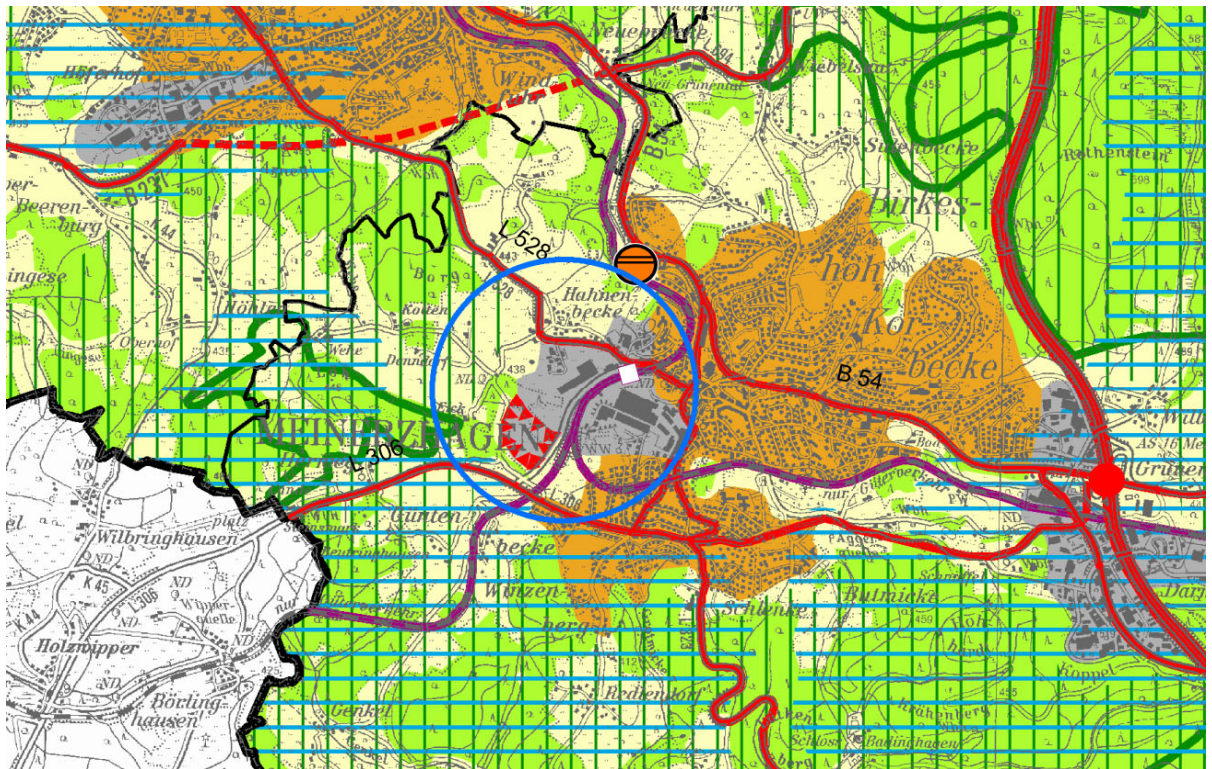


Abb. 4: Ausschnitt aus dem Regionalplan Arnsberg (BR ARNSBERG 2018) mit dem Änderungsbereich der 12. Änderung (blauer Kreis, ergänzt) - ohne Maßstab

**Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49
„An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen**

Flächennutzungsplan

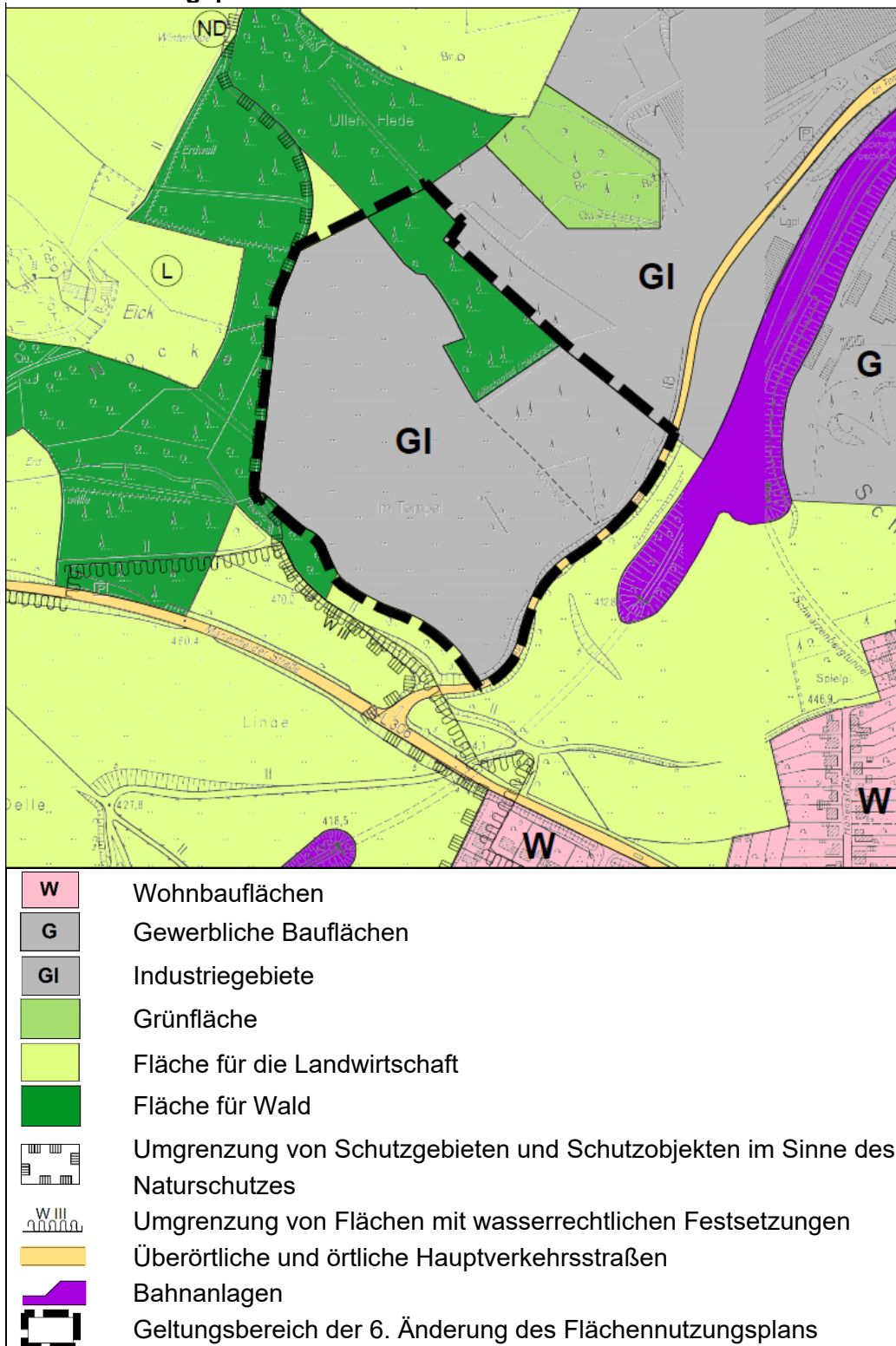


Abb. 5: Flächennutzungsplan in der Fassung der 6. Änderung (STADT MEINERZHAGEN 2020), ohne Maßstab

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

In der Fassung der 6. Änderung stellt der Flächennutzungsplan der Stadt Meinerzhagen den Änderungsbereich überwiegend als Industriegebiet dar. Eine ca. 1,3 ha große Teilfläche im Norden ist als Fläche für Wald dargestellt.

Im Norden grenzt an den Geltungsbereich der 6. Änderung eine vorhandene Industriefläche an. Im Westen und Süden befinden sich Flächen für Wald und Flächen für die Landwirtschaft. Im Osten wird die Fläche durch eine Hauptverkehrsstraße begrenzt. Des Weiteren grenzen im Südwesten Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft an. Die im Flächennutzungsplan dargestellten Flächen mit wasserrechtlichen Festsetzungen entsprechen der Abgrenzung des geplanten Wasserschutzgebietes *Genkeltalsperre* (ELWAS – MULNV 2023a).

Bebauungsplanung

Für den vorhandenen Produktionsstandort der Otto Fuchs KG und dessen direkter Umgebung liegen zwei Bebauungspläne vor:

- Bebauungsplan-Nr. 49 „An der Wöste“, Meinerzhagen 1990
- Bebauungsplan-Nr. 20 „Hahnenbecke“, Meinerzhagen 1973

Der bisherige Geltungsbereich des Bebauungsplans „**An der Wöste**“ überschneidet sich mit Teilen des bereits vorhandenen Produktionsgeländes der Otto Fuchs KG sowie südlich angrenzenden Flächen. Im Überschneidungsbereich mit dem Produktionsstandort finden sich überwiegend Festsetzungen als Industriegebiet. Lediglich der nordöstliche Teil ist als Gewerbegebiet ausgewiesen. Südlich an den vorhandenen Produktionsstandort angrenzend finden sich überwiegend festgesetzte Flächen für die Landwirtschaft.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „**Hahnenbecke**“ liegt zwischen dem Produktionsstandort und der Weststraße (L 528). Dieser wird durch die Straße „An der Wöste“ in zwei Teile geteilt. Auf dem westlichen, kleineren Teil finden sich Gewerbebetriebe. Der östliche Teil ist ebenfalls als Gewerbegebiet festgesetzt und wird komplett als Parkplatz genutzt.

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

Rund 130 m südöstlich des Plangebiets⁵ beginnt der Geltungsbereich des Bebauungsplans-Nr. 19 „Hohbüschen“. Dieser setzt südlich der Marienheider Straße (L 306) ein reines Wohngebiet fest.

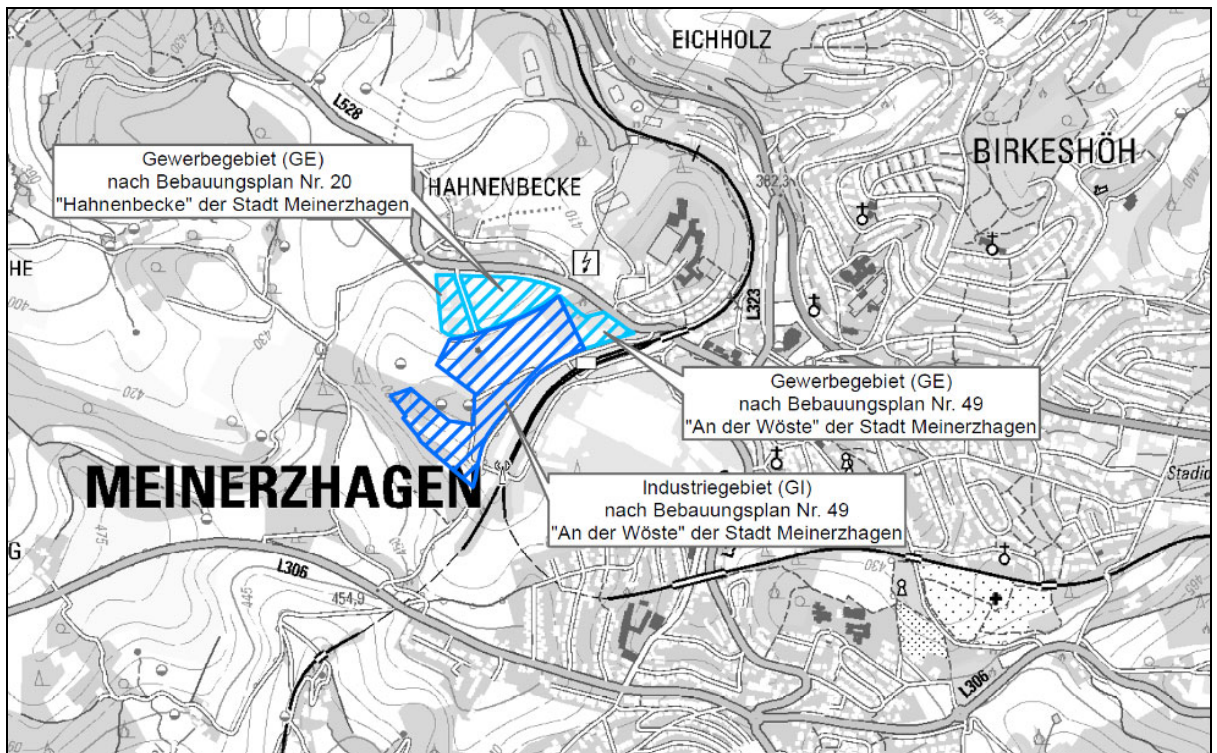


Abb. 6: Festsetzungen von Gewerbe- und Industriegebieten über Bebauungspläne der Stadt Meinerzhagen, Planskizze (ohne Maßstab, Quelle Kartenhintergrund: © Land NRW 2022)

8.2 Naturschutzrechtliche Planungsvorgaben

Landschaftsplan Meinerzhagen

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans Meinerzhagen.

Auf Überschneidungen von Festsetzungen des Landschaftsplans sowie weiteren naturschutzfachlichen Planungsvorgaben mit dem Untersuchungsraum wird unter den nachfolgenden Punkten eingegangen.

⁵ Der Geltungsbereich der 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen wird nachfolgend auch „Plangebiet“ genannt.

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

FFH- und Vogelschutzgebiete gemäß § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG

FFH- und Vogelschutzgebiete liegen nicht innerhalb des Untersuchungsraums. Die zum Plangebiet am nächsten gelegenen FFH-Gebiete haben einen Abstand von mehr als 2.500 m (DE 4812-301 *Ebbemoore* im Osten, DE 4810-301 *Wupper und Wipper bei Wipperfürth* im Südwesten).

Natur- und Landschaftsschutzgebiete gemäß § 23 und § 26 BNatSchG⁶

Naturschutzgebiete liegen nicht innerhalb des Untersuchungsraums. Die zum Plangebiet am nächsten gelegenen NSG liegen südöstlich in einem Abstand von ca. 1.200 m (NSG MK-088 *Grotmicke*, Kennung im Landschaftsplan: 2.1.18) und westlich in einem Abstand von ca. 1.150 m (NSG MK-085 *Steinsmark*, Kennung gemäß Landschaftsplan: 2.1.15).

Unmittelbar westlich und südlich der an den Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung grenzenden Straße beginnt das LSG 4811-0004 *Meinerzhagen* des Märkischen Kreises. Dabei handelt es sich um ein aus 15 Teilflächen zusammengesetztes Gebiet mit einer Gesamtgröße von ca. 8.422 ha des Typs A⁷. Eine direkte Überschneidung von Teilflächen mit dem Geltungsbereich der 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 der Stadt Meinerzhagen erfolgt nicht. Teile vom etwa 403 ha großen und aus 99 Teilflächen bestehenden LSG 4811-0003 Meinerzhagen (Typ B) liegen westlich in einem Abstand von rund 180 m zum Geltungsbereich.

Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG und Geschützte Landschaftsbestandteile einschl. Alleen gemäß § 29 BNatSchG

Innerhalb des Untersuchungsraums (Geltungsbereich zuzüglich 1.000 m-Puffer) befindet sich ein Naturdenkmal, das der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen ist.

Nr.	Kürzel	Bezeichnung	Entfernung zum Geltungsbereich
1	2.3.11	200 Jahre alte Winterlinde nördlich Hof Eick an der Kreuzung	Ca. 200 m nordwestlich

Tab. 4: Naturdenkmäler des Untersuchungsgebiets

⁶ Kennungen von Schutzgebieten orientieren sich im vorliegenden Bericht weitgehend am Landschaftsplan Meinerzhagen. In Fachinformationssystemen des LANUV wird eine abweichende Systematik der Kennung verwendet.

⁷ Der Landschaftsplan Meinerzhagen unterscheidet Landschaftsschutzgebiete des Typs A und des Typs B. Schutzgebiete des Typs B decken Teilräume mit Grünlandnutzung ab.

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

Gemäß dem Landschaftsplan Meinerzhagen befinden sich zwei Geschützte Landschaftsbestandteile im Untersuchungsraum.

Nr.	Kürzel	Bezeichnung	Entfernung zum Geltungsbereich
1	2.4.1.15	Baumgruppe am Baukenberg aus 7 etwa 75 bis 150 Jahre alten Rotbuchen	Ca. 880 m nördlich
2	2.4.2.18	Wehe-Tal, ca. 2,13 ha, 3 Teilflächen	Ca. 980 m nordwestlich

Tab. 5: Geschützte Landschaftsbestandteile des Untersuchungsgebiets

Geschützte Alleen befinden sich nicht innerhalb des Untersuchungsraums.

Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope

Gemäß LANUV (2023a) befinden sich vier nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope im Untersuchungsraum.

Nr.	Kürzel	Bezeichnung	Entfernung zum Geltungsbereich
1	BT-4811-0202-2009	Nass- und Feuchtgrünlandbrache, ca. 0,51 ha	Ca. 600 m westlich
2	BT-4911-0004-2009	Nass- und Feuchtwiese, ca. 0,2 ha	Ca. 750 m südlich
3	BT-4911-0009-2009	Nass- und Feuchtweide, ca. 0,4 ha	Ca. 700 m südlich
4	BT-4911-0010-2009	Nass- und Feuchtgrünlandbrache, ca. 0,18 ha	Ca. 930 m südlich

Tab. 6: Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope des Untersuchungsgebiets

8.3 Wasserrechtliche Planungsvorgaben

Wasserschutzgebiete gemäß § 51 WHG, Heilquellenschutzgebiete gemäß § 53 Abs. 4 WHG

Unmittelbar südlich des Geltungsbereichs beginnt gemäß dem Fachinformationssystem ELWAS (MULNV 2023a) die Schutzzone III des geplanten Trinkwasserschutzgebietes *Genkeltalsperre*. Diese Information deckt sich mit den Angaben aus dem Flächennutzungsplan der Stadt

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

Meinerzhagen (STADT MEINERZHAGEN 1999/2020). Im Geodatenportal des Märkischen Kreises (MÄRKISCHER KREIS 2023) wird diese Schutzzone nicht dargestellt.

Heilquellenschutzgebiete gibt es im Untersuchungsraum nicht.

Risikogebiete gem. § 73 Abs. 1 WHG, Überschwemmungsgebiete gem. § 76 WHG

Nach übereinstimmenden Angaben in TIM-Online NRW und ELWAS befinden sich in einer Entfernung von mehr als 1.000 m nordöstlich des Geltungsbereichs Teilflächen des seit 2005 festgesetzten Überschwemmungsgebietes *Volme*.

Hochwasserrisiko- oder Hochwassergefahrenkarten liegen für den Abschnitt der Volme im Stadtgebiet Meinerzhagen nicht vor (MULNV 2023b).

8.4 Immissionsschutzrecht

Luftgetragene Schadstoffe

Planerische Vorgaben zum Thema luftgetragene Schadstoffe für das Stadtgebiet Meinerzhagen sind nicht bekannt.

Schall

Seit dem Jahr 2019 liegt der Lärmaktionsplan der Stadt Meinerzhagen in der 3. Stufe vor (STADT MEINERZHAGEN 2019). Im Lärmaktionsplan werden Wohnhäuser mit Schallpegeln gekennzeichnet, die an den der jeweiligen Straße zugewandten Fassaden Schallpegel von ≥ 60 dB(A) nachts und ≥ 70 dB(A) tagsüber aufweisen. Angrenzend zur Weststraße und zur Bahnhofstraße (L 528) befinden sich schutzwürdige Gebäude, die nächtlichen Schallpegeln von ≥ 60 dB(A) und 24-Stunden-Werten von ≥ 70 dB(A) ausgesetzt sind (vgl. Abb. 7). Ursache für die Lärmbelastung ist der Straßenverkehr. An den betroffenen Gebäuden sollen Maßnahmen zum passiven Schallschutz ergriffen werden.

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

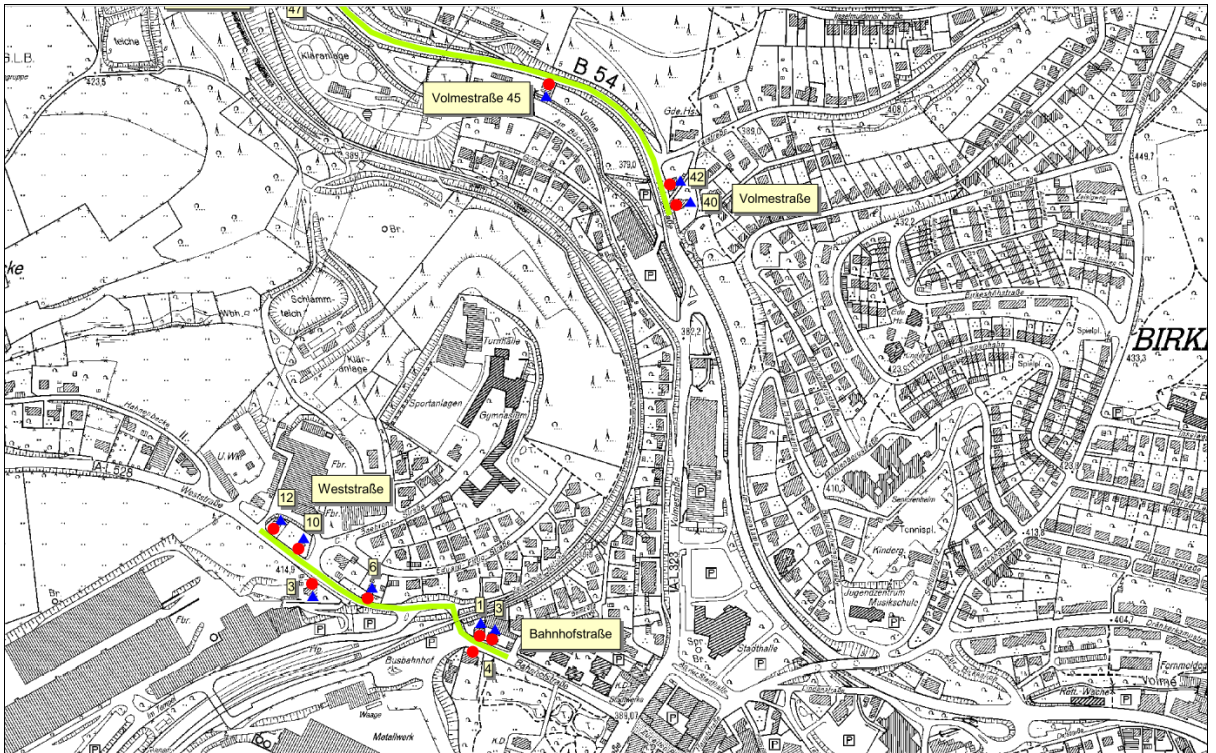


Abb. 7: Ausschnitt aus der Bestandskarte Lärmaktionsplanung Meinerzhagen 3. Stufe mit schutzwürdigen Gebäuden (Rot) in der Umgebung des Produktionsstandortes der Otto Fuchs KG (ohne Maßstab)

8.5 Informelle Planungskonzepte

LANUV-Biotopkataster

Im Untersuchungsraum befinden sich fünf im LANUV-Biotopkataster geführte Flächen (LANUV 2023a). Direkte Überschneidungen mit Flächen des LANUV-Biotopkatasters mit dem Plangebiet gibt es nicht.

**Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49
„An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen**

Nr.	Kürzel	Bezeichnung	Entfernung zum Geltungsbereich
1	BK 4911-0008	<i>Günterbecke südlich von Güntenbecke, ca. 2,8 ha</i>	Ca. 600 m südlich
2	BK 4911-0005	<i>Quellgebiet der Genkel bei Beutringhausen, ca. 0,45 ha</i>	Ca. 800 m südwestlich
3	BK 4811-0145	<i>Buchenwaldkomplex westlich Meinerzhagen, ca. 28 ha</i>	Ca. 100 m westlich
4	BK 4811-0146	<i>Magerweidenbrache auf dem Knebelberg östlich von Kotten, ca. 0,7 ha</i>	Ca. 550 m nordwestlich
5	BK 4811-0147	<i>Tal der Wehe nördlich von Wehe, 2 Teilflächen, ca. 4,8 ha</i>	Ca. 650 m nordwestlich

Tab. 7: Flächen des LANUV-Biotopkatasters im Untersuchungsgebiet

Programme, Pläne usw.

Sofern für die Ermittlung von Grundlagendaten für einzelne Schutzgüter weitere Pläne oder Programme ausgewertet wurden, wird darauf in Kap. 9 eingegangen.

9 Beschreibung des Ausgangszustandes des Untersuchungsraums (Raumanalyse)

Auf die schutzgutbezogen ausgewerteten Planunterlagen wird in den einzelnen Fachkapiteln eingegangen.

9.1 Mensch und menschliche Gesundheit

Wohnen und Wohnumfeld

Wesentliche Informationsquelle für den Schutzbelang Wohnen und Wohnumfeld ist der Flächennutzungsplan der Stadt Meinerzhagen (STADT MEINERZHAGEN 1999/2020, vgl. Abb. 5). Darüber hinaus werden Bebauungspläne ausgewertet und Informationen aus Ortsbegehungen berücksichtigt.

Die zu den geplanten Industriegebietsflächen im Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung am nächsten gelegenen Wohnbauflächen befinden sich rund 160 m südöstlich. Zwischen dem Geltungsbereich und der Wohnbaufläche verlaufen die Straßen „Im Tempel“ und Marienheider Straße (L 306). Gemäß dem Bebauungsplan Nr. 19 *Hohbüschen* der Stadt Meinerzhagen handelt es sich bei dieser Wohnbaufläche um ein reines Wohngebiet. Mindestens 270 m östlich des Geltungsbereichs befindet sich südlich des Schwarzenbergs eine weitere Wohnbaufläche. Die Nutzungsmöglichkeiten von Teilen dieser Wohnbaufläche sind durch den Bebauungsplan Nr. 47 *Marienheider Straße* der Stadt Meinerzhagen konkretisiert. Für den Großteil der Wohnbaufläche existiert jedoch keine verbindliche Bauleitplanung.

Gesundheit - Luftschadstoffe

Die Vorbelastungssituation mit Luftschadstoffen wird anhand der Messwerte an der bis zum Jahr 2015 vom LANUV NRW betriebenen LUQS-Station Lüdenscheid Lennestraße ermittelt. Der Abstand der Messstation zum Plangebiet beträgt ca. 13,5 km. Nach 2015 liegen für die Station keine Messwerte mehr vor. Da dies jedoch die zum Plangebiet am nächsten gelegene LUQS-Station ist, werden trotzdem die älteren Daten ausgewertet, da anzunehmen ist, dass diese grundsätzlich auch auf die aktuelle Situation übertragen werden können.

Stoff	Jahreskenngroößen 2015 ⁸ Lüdenscheid-Lennestraße (µg/m ³)	Grenzwert gemäß 39. BImSchV (µg/m ³) ⁹
Stickstoffmonoxid	32	-
Stickstoffdioxid	35	40

Tab. 8: Übersicht verschiedener Kenngrößen für Luftschadstoffe in 2015 nach LANUV (2016)

An der LUQS-Station in Lüdenscheid wurden lediglich Stickoxidwerte gemessen. Der mittlere Jahreswert für Stickstoffdioxid wurde im Jahr 2015 danach eingehalten, lag aber lediglich 5 (µg/m³) unter dem Grenzwert der 39. BImSchV.

Gemäß dem Bericht zur allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls nach den Vorgaben des UVPG für die Erweiterung der Schmelz- und Gießanlage der Otto Fuchs KG am Standort Meinerzhagen (MÜLLER BBM 2017) überschreiten die vom vorhandenen Produktionsstandort ausgehenden Emissionen luftgetragener Schadstoffe nicht die in Tabelle 7 der TA Luft angegebenen Bagatellmassenströme für Staub und Stickoxide. Gemäß dem Gutachten kann insofern für diese Schadstoffe davon ausgegangen werden, dass durch den Betrieb der Produktionsanlagen keine schädlichen Umweltauswirkungen hervorgerufen werden.

Gesundheit - Lärm

Informationen zum straßenverkehrsbedingten Lärm auf der Internetplattform Umgebungslärm NRW (MULNV 2023c) liegen für das Stadtgebiet Meinerzhagen zur BAB 45, zur B 54 sowie zur Straße Fumberg/Am Schützenplatz/Heerstraße zwischen Derschlager Straße und Autobahn vor. Die Situationen der Straßen zeigen in Abhängigkeit von der jeweiligen Verkehrsbelastung unterschiedlich breite Lärmbänder, die folgendermaßen klassifiziert sind:

- 55 bis 60 dB(A), 60 bis 65 dB(A), 65 bis 70 dB(A), 70 bis 75 dB(A)

Das Zahlen stammen aus dem Jahr 2022 und berücksichtigen bereits die Situation der gesperrten Rahmedetalbrücke an der BAB 45.

⁸ Es werden Werte aus dem Jahr 2015 herangezogen, da ab dem Jahr 2016 keine Messwerte der LUQS-Station Lüdenscheid mehr verfügbar sind.

⁹ Die genannten Grenzwerte der 39. BImSchV sind deckungsgleich mit den Immissionswerten der TA Luft.

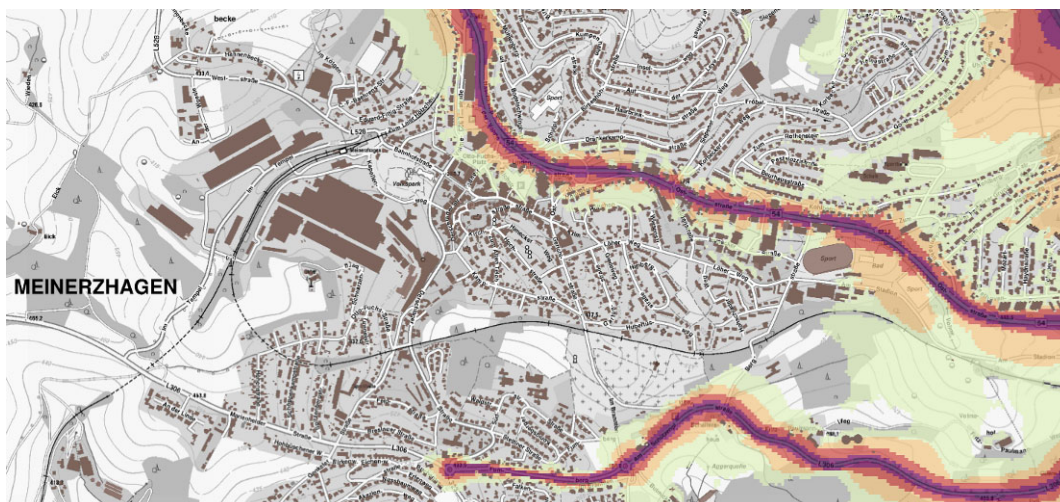


Abb. 8: 24h-Pegel für die straßenverkehrsbedingte Lärmbelastung (Auszug aus MULNV 2023c, ohne Maßstab)

Verordnung / Regelwerk	Tagwert in dB(A)	Nachtwert in dB(A)
Krankenhäuser, Schulen, Kurheime und Altenheime		
16. BImSchV ¹⁰	57	47
TA Lärm ¹¹	45	35
Reine und Allgemeine Wohngebiete, Kleinsiedlungsgebiete		
16. BImSchV	59	49
TA Lärm ¹²	50/55	35/40
Kerngebiete, Dorf- und Mischgebiete		
16. BImSchV	64	54
TA Lärm	60	45
Gewerbe- und Industriegebiete¹³		
16. BImSchV	69	59
TA Lärm	65/70	50/70

Tab. 9: Gegenüberstellung von Lärmgrenzwerten nach 16. BImSchV und Lärmrichtwerten der TA Lärm

¹⁰ 16. BImSchV = Verkehrslärmschutzverordnung. Die Verordnung gilt für den Bau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Straßen sowie von Schienenwegen der Eisenbahnen und Straßenbahnen (Straßen und Schienenwege).

¹¹ In der TA Lärm heißt die vergleichbare Kategorie: Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten. Die TA Lärm gilt, von einigen Ausnahmen abgesehen, für Anlagen, die als genehmigungsbedürftige oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des zweiten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) unterliegen.

¹² Die TA Lärm differenziert zwischen reinen Wohngebieten sowie Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten

¹³ Die TA Lärm differenziert zwischen Gewerbe- und Industriegebieten, während in der 16. BImSchV lediglich von Gewerbegebieten die Rede ist.

Die nächtlichen straßenverkehrsbedingten Lärmpegel bewegen sich unmittelbar angrenzend zu den oben genannten Straßen zwischen 60 und 65 dB(A) und nehmen mit zunehmender Entfernung von der Quelle ab. Punktuell werden an der Oststraße (B 54) Nachtwerte von bis zu 70 dB(A) erreicht. Die Darstellungsgrenze der Karte liegt bei 55 dB(A). Die Ergebnisse decken sich weitgehend mit den Zahlen des Lärmaktionsplans der Stadt Meinerzhagen (Stufe 3, Kap. 8.4).

In Tabelle 9 sind die wesentlichen zu beachtenden Lärmgrenz- und Lärmrichtwerte dargestellt.

Verkehr

Das Betriebsgelände der Otto Fuchs KG ist derzeit an mehreren Stellen an das öffentliche Straßenverkehrsnetz angebunden. Die Haupt-LKW-Zufahrt befindet sich im Nordosten des Betriebsgeländes unmittelbar südlich der L 528 (Weststraße, Bahnhofstraße). Eine weitere LKW-Zufahrt besteht von der Straße „Im Tempel“. Zwei ergänzende, nur für PKW nutzbare Zufahrten liegen im Südosten des Betriebsgeländes an der L 323 (Derschlager Straße) sowie an der Otto-Fuchs-Straße.

Über die L 528 (Weststraße, Bahnhofstraße) und die B 54 (Oststraße) im Norden sowie die L 306 (Marienheider Straße) im Süden ist der Standort an das überregionale Verkehrsnetz (BAB 45) angebunden. Weitere Details zum verkehrlichen Anschluss des bestehenden Betriebsgeländes der Otto Fuchs KG an das öffentliche Straßenverkehrsnetz sind Teil A der Begründung zur Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans (PLANQUADRAT 2023) zu entnehmen.

Wesentliche Informationsquellen für die Verkehrsbelastung im Umfeld des Produktionsstandortes der Otto Fuchs KG und damit auch des Geltungsbereichs der FNP-Änderung sind das *Verkehrskonzept Zentrum Meinerzhagen* (RUNGE & KÜCHLER 2013) sowie die Verkehrsstärkenkarten 2015 und 2019 (NWSIB 2022).

Folgende Stärken des durchschnittlichen täglichen Verkehrs (DTV) werden für das Jahr 2010 genannt:

Zählstelle	Kfz/24 h
B 54 nördlich Grünenbecker Weg	9.841
B 54 östlich Volmestraße	9.244
L 323 südlich B 54	7.826
L 528 westlich Volmestraße	9.577
L 528 Ortsausgang Richtung Kierspe	6.270
L 306 westlich <i>Im Tempel</i>	5.823

Tab. 10: DTV (Kfz/24h) an Hauptverkehrsstraßen in Meinerzhagen im Jahr 2010, (Quelle RUNGE & KÜCHLER 2013)

Beim Vergleich der Zahlen aus 2010 mit älteren Erhebungen aus den Jahren 1995 und 2000 zeigen sich an den Zählstellen *B 54 nördlich Grünenbecker Weg*, *L 528 Ortsausgang Richtung Kierspe* und *L 306 westlich Im Tempel* abnehmende oder konstante Werte. An der Zählstelle *L 323 südlich B 54* ist gegenüber dem Wert aus 1995 eine Abnahme zu verzeichnen, während gegenüber dem deutlich niedrigeren Wert aus dem Jahr 2000 eine Erhöhung erkennbar ist. Ein steigender Trend der Verkehrszahlen ist lediglich an der Zählstelle *L 528 westlich Volmestraße* zu sehen. Für die Zählstelle *B 54 östlich Volmestraße* liegen keine Vergleichsdaten aus den Jahren 1995 und 2000 vor.

Ein selektiver Abgleich der Zahlen aus der Analyse 2013 mit den Zahlen der Verkehrszählung 2015 (NWSIB 2022) zeigt für die L 306 westlich des Knotenpunkts mit der L 323 in etwa vergleichbare Werte. In der Hochrechnung für das Jahr 2019 wird der DTV für diesen Bereich mit 9.045 Fahrzeugen berechnet. Für den Abschnitt unmittelbar östlich des Knotens mit der L 323 sind die DTV-Werte aus dem Jahr 2015 geringfügig niedriger (6.852 Kfz/24 h) als in der Analyse aus dem Jahr 2013 (7.200 Kfz/24 h). In der Hochrechnung für das Jahr 2019 wird für den Abschnitt östlich des Knotens ein DTV von 8.904 Kfz/24 h angegeben. Die Verkehrsstärke im Bereich der Bahnhof- und der Weststraße ist auf Höhe des Otto Fuchs-Werkgeländes im Jahr 2015 mit 10.256 Fahrzeugen in etwa gleich hoch wie in der Schätzung aus dem Jahr 2013. In der Hochrechnung für das Jahr 2019 ist der DTV-Wert dort mit 10.919 Fahrzeugen in einer ähnlichen Größenordnung angegeben. Zwischen der L 528 und der B 54 wird der DTV auf der L 323 für das Jahr 2015 mit 5.581 Fahrzeugen angegeben, was geringfügig niedriger ist als in der Schätzung für das Jahr 2013. In der Hochrechnung von 2019 liegt der Wert dort bei 7.961 Fahrzeugen.



Abb. 9: Kfz-Belastung – Analyse 2013 (Kfz/24h), aus RUNGE & KÜCHLER (2013)

An der B 54 hat die Stadt Meinerzhagen in den Jahren 2022 und 2023 eigene Verkehrszählungen durchgeführt (STADT MEINERZHAGEN 2023). Für den Zeitraum zwischen Dezember 2022 und Januar 2023 wird der DTV dort mit 13.028 Kfz angegeben, für den Zeitraum Mai/Juni 2023 mit 14.051 Kfz. Die letzten Vergleichsmessungen vom Landesbetrieb Straßen NRW aus dem Jahr 2021 wiesen für die B 54 einen DTV

von 11.360 Fahrzeugen aus. Im Jahr 2013 lagen die Zahlen östlich des Zentrums noch bei 15.800 Kfz/Tag (vgl. Abb. 9).

Die rechnerisch ermittelten Zahlen für die Verkehrsbelastung 2013 (vgl. Abb. 9) weichen zum Teil geringfügig von den Erhebungsergebnissen aus 2010 ab, liegen aber grundsätzlich in derselben Größenordnung. Gleiches gilt auch für den selektiven Abgleich mit den Zahlen aus dem Jahr 2015. In der Hochrechnung für das Jahr 2019 sind die Zahlen ähnlich oder höher als die für das Jahr 2015 angegebenen Werte. Die Messungen der Stadt Meinerzhagen berücksichtigen für die B 54 bereits die Situation nach der Sperrung der Rahmedetalbrücke und spiegeln somit die aktuelle Situation zum Zeitpunkt der Berichterstellung.

Sicherheit

Am vorhandenen Standort der Otto Fuchs KG werden Anlagen betrieben, die den Grundpflichten (untere Klasse) der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) unterliegen. Der Betrieb dieser Anlagen erfolgt entsprechend den Vorschriften dieser Verordnung.

9.2 Landschaft

Wesentliche Informationsquellen sind das Landschaftsinformationssystem @LINFOS sowie eigene Ortsbegehungen.

Landschaftsbild

Meinerzhagen liegt in der Großlandschaft Bergisches Land, Sauerland und in der naturräumlichen Haupteinheit Märkisches Sauerland. Gemäß der landschaftsräumlichen Gliederung von NRW gehört der Untersuchungsraum zur Landschaftsbildeinheit Vlb-033 *Hochfläche um Halver*. Das Landschaftsbild wird gemäß (LANUV 2023a) wie folgt beschrieben:

Prägende Landschaftsteile bilden vor allem die kleineren, zerstreut liegenden Wälder und Waldparzellen im Wechsel mit Grünland und Ackerflächen in Verbindung mit kuppig bewegtem Relief. Viele Bachtäler erhöhen den Reiz. Außerdem prägen die breiten Talräume von Volme, Ennepe und Hälver die Landschaft.

Die waldfreien Talräume stellen einen Kontrast zu den angrenzenden Waldlandschaften dar, soweit sie noch nicht durch Verkehrswege und Siedlungs- und Gewerbegebiete überformt sind. Es gibt verschiedene Freizeiteinrichtungen wie Trimpfpfade, Sport und Spieleinrichtungen. Im landwirtschaftlichen Raum sind die Bereiche mit Feldgehölzen, Gebüsch, Hecken und Baumgruppen attraktiv. Obstwiesen, Besenginster-

heiden, Schneitelhecken und Hohlwege haben besondere Bedeutung. Besonders im Frühjahr, aber auch im Sommer sind durch die reiche Gliederung bevorzugte Besuchszeiten.

Ausgedehnte Weihnachtsbaumkulturen beeinträchtigen das Landschaftsbild. Überregionale Bedeutung für die Erholung haben die Talsperren, besonders die von Wald umgebenen Jubach- und Glörtalsperre. Nutzbar sind nur die Gewässerrandbereiche. Die Wasserfläche selbst darf als Wasserschutzzone I nicht genutzt werden. Ufernahe Wanderwege bieten Blickmöglichkeiten zu den gegenüberliegenden Ufern.

Störend wirken sich Lärm, Freileitungen, nicht landschaftstypische Siedlungselemente und die Zerschneidung durch ein dichtes Straßennetz aus. Der Landschaftsraum hat geringen Anteil an einem lärmarmen Erholungsraum mit dem Lärmwert < 45 dB (A).

Gemäß der Landschaftsbildbewertung im Märkischen Kreis (FROELICH & SPORBECK 2021) liegt der Geltungsbereich der 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 am östlichen Rand der ca. 2.730 ha großen Landschaftsbildeinheit 85 *Wald-Offenland-Komplex zwischen Kerspetalsperre und Meinerzhagen*. Die Gesamtbewertung der Landschaftsbildeinheit nach den Kriterien Eigenart, Vielfalt und Schönheit ist *hoch* und erhält damit auf der vierstufigen Skala die zweithöchste Wertstufe. Die Eignungsbewertung für Windenergiekonzentrationszonen¹⁴ ist demnach *gering*.

Im Ergebnis von Ortsbegehungen zeigte sich, dass das Plangebiet größtenteils als Freifläche ausgebildet ist (Grünlandnutzung) und im Übergangsbereich zwischen dem gewerblich-industriell genutzten Gelände der Otto Fuchs KG und der durch einen Wechsel von Gehölz- und Offenlandflächen geprägten Umgebung liegt. Durch das wellige Relief gibt es Blickbeziehungen aus der Umgebung zum vorhandenen Produktionsgelände.

Landschaftsgebundene Erholung

Besondere Erholungsinfrastruktur ist auf oder im unmittelbaren Umfeld zur untersuchenden Fläche nicht gegeben. Das Plangebiet wird an den Außengrenzen zumindest teilweise von Straßen und Wegen begrenzt, die auch von Erholungssuchenden genutzt werden (Fahrrad, Fußgän-

¹⁴ Die Landschaftsbildbewertung für den märkischen Kreis hatte vorrangig das Ziel, geeignete Bereiche für die Ausweisung von Windenergiekonzentrationszonen bzw. insgesamt mastenartigen Eingriffen zu ermitteln.

ger). Die südlich und westlich am Geltungsbereich vorbei führende Straße ist als regionaler Hauptwanderweg X 19 markiert, der als sogenannter „Schlösserweg“ das märkische Sauerland mit dem Siegerland und dem Bergischen Land sowie darüber hinaus mit dem Rheinland verbindet (vgl. auch Begründung Teil A, PLANQUADRAT 2023). Die Wegeverbindung zwischen dem Wohngebiet südöstlich des Plangebiets und der L 306 (Marienheider Straße) ist als Fuß-/Radweg ausgebildet.

Lärmarme Erholungsräume¹⁵ gemäß LANUV (2018) sind im Stadtgebiet Meinerzhagen und damit auch im Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung sowie deren Umgebung nicht vorhanden.

9.3 Fläche

Mit der Novellierung des UVPG vom 20.07.2017 und des BauGB vom 03.11.2017 wurde die *Fläche* als eigenständiges Schutzgut im UVP-Recht etabliert. Im Zusammenhang mit der Beschreibung und Darstellung der Bestandssituation kommt diesem Schutzgut jedoch keine eigenständige Funktion zu. Flächenspezifische Angaben zum Geltungsbereich und dessen Umgebung werden, wie schon in der Vergangenheit, über die übrigen Schutzgüter getätigt (z. B. Bodenverhältnisse, Flächennutzung oder Biotopstruktur). Insofern werden in Bezug auf die Fläche an dieser Stelle keine weitergehenden Angaben gemacht.

9.4 Geologie / Boden

Geologie / Ausgangsgestein

Die Informationen stammen aus dem Auskunftssystem GK100 des Geologischen Dienstes NRW (GD NRW 2023a). Danach liegt der Untersuchungsraum im Übergangsbereich des Vorkommens von mittel- bis unterdevonischen Tonsteinen, die im Wechsel mit Sand- und Schluffsteinen auftreten können. Die Steine sind in der Regel geschiefert. Örtlich können sie kalkhaltig und quarzitisch ausgebildet sein. Im nördlichen Teil finden sich eingestreut vulkanische Gesteine (Quarzkeratophyr und Quarzkeratophyrtuff).

¹⁵ Als lärmarme Erholungsräume werden Flächen ab einer Lärmbelastung von < 50 dB(A) und einer Größe außerhalb von Ballungsräumen von mindestens 25 km² definiert. Diese werden als bedeutende lärmarme Gebiete bezeichnet. Der Wert von Gebieten mit einer Lärmbelastung von < 45 dB(A) und einer Größe außerhalb von Ballungsräumen von mindestens 25 km² werden als „herausragend“ beschrieben. Als Datengrundlage zur Ermittlung der lärmarmen Erholungsräume NRW dient die Verkehrszählung von Straßen NRW aus dem Jahre 2005. Die Abgrenzung der Areale in Nordrhein-Westfalen erfolgt unter Verwendung der Lärmrichtwerte für den Tag.

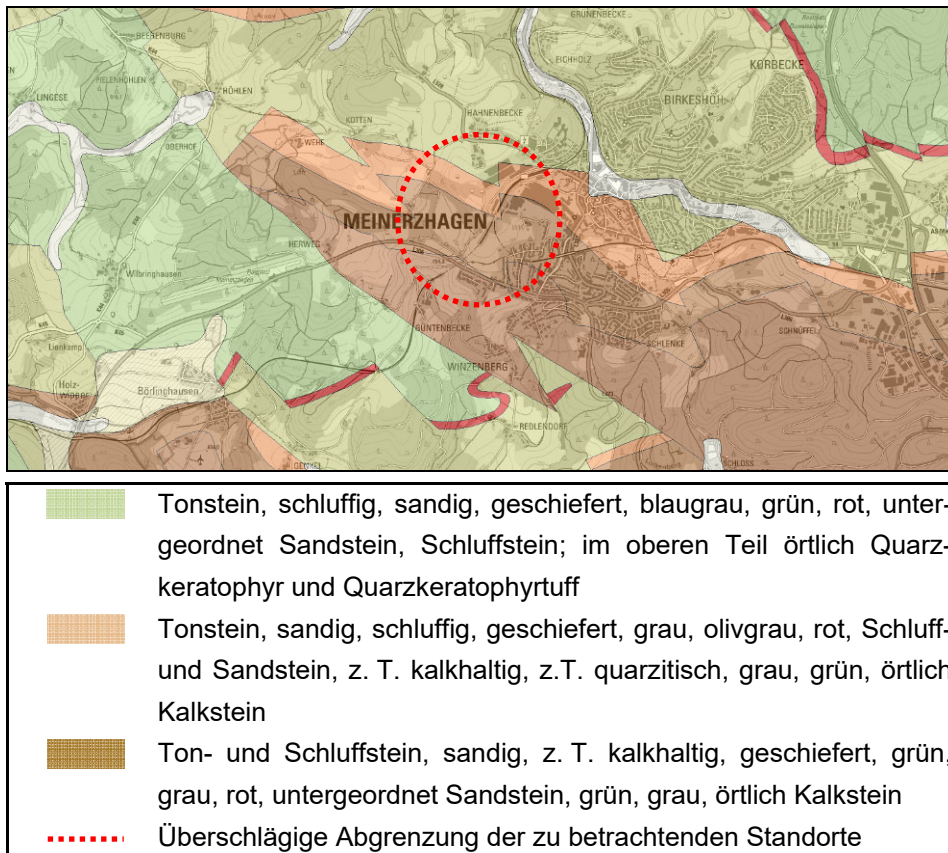


Abb. 10: Geologische Verhältnisse, Auszug aus dem Auskunftssystem GK100 des GD NRW, ohne Maßstab

Natürliche Böden

Die Bodenverhältnisse werden anhand des Auskunftssystems BK50 des Geologischen Dienstes NRW beschrieben (GD NRW 2023b).

Im Plangebiet herrscht typische Braunerde mit Übergängen zu Pseudogley-Braunerde vor. An Bodenarten dominiert schluffiger Lehm, der überwiegend bis in Tiefen von 0,3 bis 0,6 m unter Geländeoberkante reicht. Darunter steht Festgestein an. Lediglich am Südrand der Fläche steht Festgestein erst ab einer Tiefe von 0,6 bis 1,0 m unter Geländeoberkante an.

Schutzwürdige Böden

Die schutzwürdigen Böden werden ebenfalls anhand des Auskunftssystems BK50 des Geologischen Dienstes NRW beschrieben.

Für die in Teilen des Plangebiets vorkommenden Braunerden wird eine hohe Funktionserfüllung als „tiefgründige Sand- oder Schuttböden mit hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extrem-

standorte¹⁶ beschrieben. Sie nehmen im Plangebiet eine Fläche von ca. 9,6 ha ein.

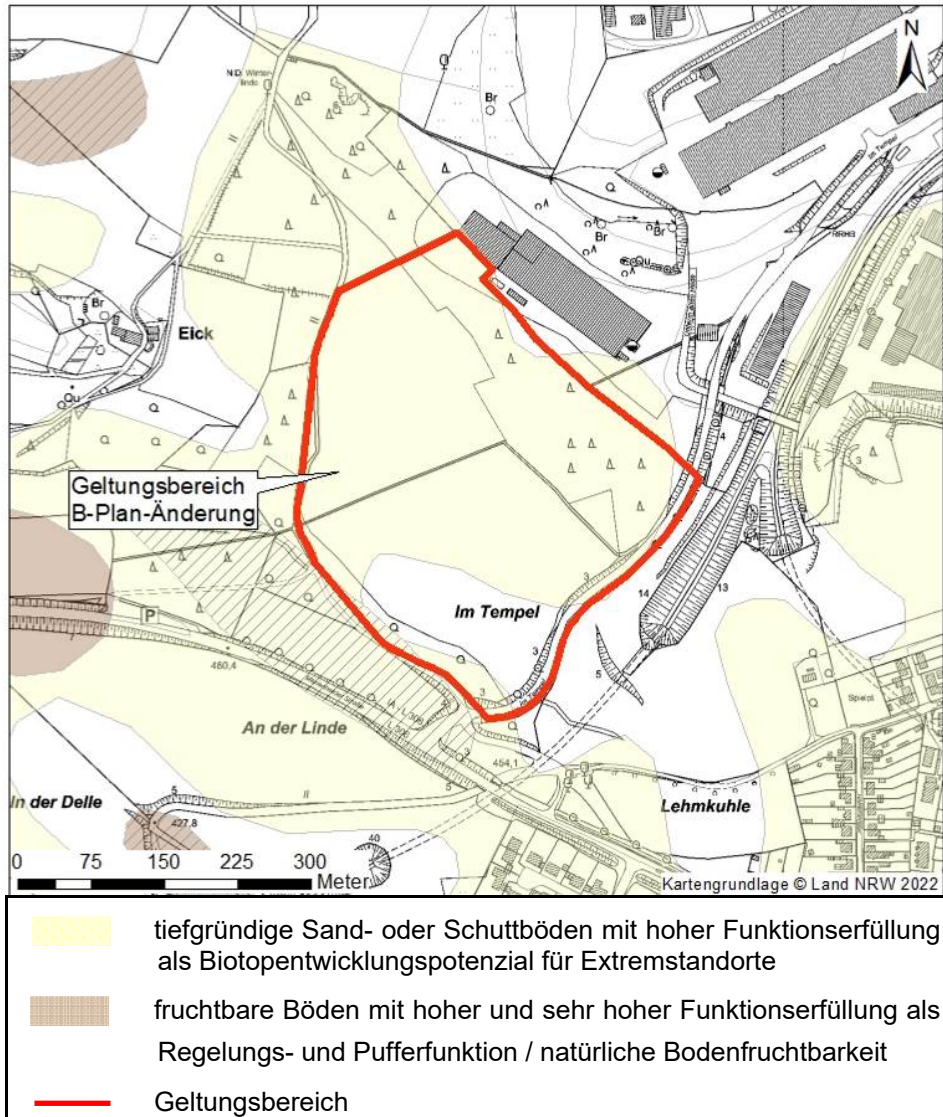


Abb. 11: Schutzwürdige Böden, Auszug aus dem Auskunftssystem BK50 des GD NRW

¹⁶ Gemäß der 2. Auflage der Karte schutzwürdiger Böden handelte es sich um „Sehr schutzwürdige flachgründige Felsböden (Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte)“. Die 3. Auflage der Karte schutzwürdiger Böden (GD NRW 2018) bezeichnet analog abgegrenzte Böden als „tiefgründige Sand- oder Schuttböden mit hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte“. Dass ein flachgründiger Felsboden dasselbe Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte aufweisen soll wie ein tiefgründiger Sand- und Schuttboden erscheint zweifelhaft. Ebenso wenig sind die durchaus konträren Einstufungen zur Gründigkeit nicht nachvollziehbar.

Altlasten

Hinweise auf eventuelle Altlastenvorkommen liegen für das Plangebiet nicht vor.

9.5 Wasser

Oberflächengewässer

Oberflächengewässer werden im Wesentlichen mit Hilfe des Fachinformationssystems ELWAS (MULNV 2023a) ermittelt.

Danach tangiert das Plangebiet keine Fließgewässer. Rund 400 m südlich entspringt die Güntenbecke und etwa 700 m südlich die Genkel. Die Entfernung des Plangebiets zur Volme beträgt rund 1.000 m. In der Typologie der Fließgewässer NRW wird die Volme im Stadtgebiet von Meinerzhagen als „Kleiner Talauebach des Grundgebirges“ bezeichnet (MULNV 2023a). Das ökologische Potenzial der Volme im Stadtgebiet von Meinerzhagen (Planungseinheit PE_RUH_1100, Wasserkörper ID 2768_48000) wird nach MULNV (2023b – Steckbriefe zu den Planungseinheiten) als „unbefriedigend“ bezeichnet, der chemische Zustand als „nicht gut“.

Der Gleyboden nördlich des Plangebiets deutet darauf hin, dass sich dort früher vermutlich ein Fließgewässer befand, das aktuell aber nicht mehr erkennbar ist. Die Vegetationsstruktur in diesem Bereich deutet jedoch auch heute noch auf feuchtere Standortverhältnisse.

Gemäß der DGK5 befindet sich rund 200 m nördlich des Plangebiets in der Fläche *Bomme* ein Teich. Gleiches gilt für das Gelände des Hofes *Eick* rund 200 westlich des Plangebiets.

Grundwasser

Ausgewertet werden die Auskunftssysteme BK50 und HK100 des Geologischen Dienstes NRW (GD NRW 2023 b/c).

Gemäß dem Auskunftssystem BK50 (GD NRW 2023b) zeigen nahezu sämtliche Böden im Plangebiet die Grundwasserstufe 0. Demnach handelt es sich um grundwasserfreie Böden.

Nach dem Auskunftssystem HK100 (GD NRW 2023c) fungieren jeweils die anstehenden Ton-, Schluff- und Sandsteine als obere Grundwasser-

leiter. Die Schutzfunktion für das Umfeld des Plangebiets wird als *mittel* bezeichnet.

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers 276_09 Rechtsrheinisches Schiefergebirge/Volme. Sowohl der mengenmäßige als auch der chemische Zustand werden als „gut“ bezeichnet (MULNV 2023a).

Eventuelle Gefährdungen des Schutzguts Wasser durch den vorhandenen Produktionsstandort

In Teilen der vorhandenen Produktionsanlagen werden verschiedene wassergefährdende Stoffe gehandhabt. Die entsprechenden Anlagenteile werden nach den Vorschriften der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) betrieben. Insofern ist nicht von einer Gefährdung der Umwelt, insbesondere von Oberflächen- oder Grundwasser, durch den Betrieb der vorhandenen Anlagen auszugehen.

9.6 Pflanzen, Tiere und die biologische Vielfalt

9.6.1 Biotop- und Nutzungstypen

Die nachfolgenden Angaben zu den Biotoptypen des Untersuchungsraums basieren vorwiegend auf den Ergebnissen von Ortsbegehungen im Februar und Juni 2016, im August und September 2019 sowie im Juli 2022. Für das Plangebiet zuzüglich eines Puffers von 500 m wurde eine Biotoptypenkartierung vorgenommen. Die Bezeichnung der Biotoptypen und die Zuordnung von Wertstufen basiert auf der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW (LANUV 2021). Die nachfolgend angegebenen Biotoptypenkürzel mit Nummerierung der einzelnen Biotopflächen beziehen sich auf die Visualisierung der Biotoptypen in Karte 1.

Etwa 8 ha des Plangebiets im Süden werden intensiv als Wiese genutzt. Auf der Fläche kommen typische Grünlandarten vor (Wiesen-Rispengras – *Poa pratensis*, Wiesen-Labkraut Sa. – *Galium mollugo* agg., Weiß- und Rotklee - *Trifolium repens* und *pratense*, Scharfer Hahnenfuß – *Ranunculus acris*, Knäuelgras – *Dactylis glomerata*, Weiche Treppe – *Bromus hordeaceus* usw.). Insgesamt wurden auf der Wiesenfläche 17 Pflanzensippen nachgewiesen. In der Nomenklatur von LANUV (2021) handelt es sich um eine mäßig artenreiche Fettwiese (EA,

xd5, 189). Der nördliche Teil des Plangebiets überschneidet sich mit einer Waldfläche, in der einheimische Laubbaumarten dominieren. Aufgrund eines früheren Windwurfereignisses wies diese zum Zeitpunkt der Ortsbegehungen an Baumbewuchs lediglich einige Überhälter auf. Sie ist im Ausgangszustand als Blöße bzw. Vorwaldgehölz mit Jungwuchs zu beschreiben (Laubmischwald aus einheimischen Arten, Jungwuchs bis Stangenholz, AGIrt100, ta3-5, 186). Bei der Begehung im Jahr 2022 war Sukzessionsaufwuchs von Gehölzen auf der Fläche erkennbar. Die Überhälter zeigten teilweise Trockenschäden. Das gesamte Areal fällt in nördliche Richtung ab. Etwa 1,4 ha der ca. 2,66 ha großen Waldfläche gelten als Kyrill-Schadfläche. Der westliche, weniger von Sturmschäden betroffene Teil der Waldfläche wird als Buchenwald mit geringem bis mittlerem Baumholz bezeichnet (AAIrt100, ta1-2, m, 191). Im Osten wird das Plangebiet durch die Straße „Im Tempel“ begrenzt (V, me2, 102), an die sich wiederum im Osten eine als Grünland genutzte Freifläche anschließt (EA, xd2, 150). Zudem befindet sich dort eine Bahntrasse, die im südlichen Teil in einem Tunnel verläuft (HD, 255). Im Süden wird die Fläche durch eine rund 30 m breite Gehölzstruktur mit zum Teil älterem Baumbestand aus vorwiegend standortheimischen Arten (z. B. Stiel-Eiche, Rotbuche) zur dort angrenzenden Straße abgeschirmt (ABIrt100, ta1, m, 166; AGIrg100, ta1, m, 168). Südlich der daran angrenzenden Freifläche (EA, xd2, 179) verläuft in einem Abstand von mindestens ca. 80 m die Marienheider Straße in West-Ost-Richtung (V, me2, 102). Im Westen wird das Plangebiet von einer angrenzenden Straße und daran im Westen anschließende Wald- und Freiflächen umgeben (z. B. AT, neo2, 190; ABIrt90, ta1-2, m, 30). Nördlich setzt sich der zum Teil innerhalb des Plangebiets liegende Gehölzgürtel fort, der von einer Ruderalfläche gesäumt wird (LB, neo2, 164; LB, neo2, 185). Nordöstlich schließt das industriell genutzte Produktionsgelände der Otto Fuchs KG an (HN/V, me2, 197).



Abb. 12: Südlicher Teil des Plangebiets im Jahr 2016



Abb. 13: Südlicher Teil des Plangebiets im Juli 2022



Abb. 14: Windwurffläche am Nordostrand des Plangebiets im mittleren Bildteil im Jahr 2016



Abb. 15: Teil der Windwurffläche am Nordostrand des Plangebiets und nördlich gelegene Produktionshalle im Juli 2022

9.6.2 Vorkommen von planungsrelevanten Arten

Auswahl von planungsrelevanten Arten

Die nachfolgenden Ausführungen konzentrieren sich auf planungsrelevante Arten nach MKULNV (2015) und KAISER (2021). Die Auswahl erfolgt nach folgenden Kriterien:

Streng geschützte Arten

- Arten, die seit 1990 mit rezenten, bodenständigen Vorkommen in NRW vertreten sind.
- Durchzügler oder Wintergäste müssen in NRW regelmäßig auftreten.
- Arten, die aktuell als verschollen oder ausgestorben gelten, oder nur sporadisch als Zuwanderer oder Irrgäste vorkommen, wurden ausgeschlossen.

Europäische Vogelarten

- Arten, die in Anhang I VSch-RL aufgeführt sind, sowie Zugvogelarten nach Art 4 Abs. 2 VSch-RL.
- Streng geschützte Vogelarten.
- Arten der Roten Liste NRW mit den Schutzkategorien 1, R, 2, 3.
- Alle Koloniebrüter.
- Genauso wie für die streng geschützten Arten gilt, dass es sich um rezente, bodenständige Vorkommen handeln muss oder um regelmäßig in NRW auftretende Durchzügler bzw. Wintergäste.

Untersuchungsraum und Methodik

Für das Plangebiet zuzüglich eines Puffers von 300 m wurden in den Vegetationsperioden 2017 und 2022 faunistische Bestandsaufnahmen durchgeführt. Dabei standen die Artengruppen

- Brutvögel (2017, 2022),
- Fledermäuse (2017, 2022),
- Weitere Säugetiere (2017),
- Amphibien (2017) und
- Reptilien (2017)

im Fokus. Zufallsfunde von seltenen Arten anderer Artengruppen wurden ebenfalls berücksichtigt.

Die Erfassung der Brutvögel (einschließlich Eulen) erfolgte durch eine flächendeckende Brutvogelkartierung (Revierkartierung) nach SÜD-

BECK et al. (2005) mit gezielten Kontrollen auf Brutvorkommen planungsrelevanter Arten (5 Begehungen zwischen März und Juli 2017, 9 Begehungen zwischen März und Juni 2022). Es wurden auch nachtaktive und schwer nachzuweisende Arten erfasst. Dies umfasste z. B. die gezielte Kontrolle von Greifvogelhorsten und Spechthöhlenbäumen und nächtliche Begehungen zur Ermittlung von Eulen und anderen dämmerungs- und nachtaktiven Arten.

Die Kartierung der Fledermäuse wurde mittels Exkursionen in der Dämmerung bzw. nachts vorgenommen (5 Begehungen zwischen Mai und September 2017, 5 Begehungen zwischen Juni und Oktober 2022). Dabei kamen Ultraschall-Empfänger zum Einsatz, die durch Zeitdehnungsverfahren und anschließende computergestützte Rufanalyse zur weiteren Absicherung und Differenzierung der Artbestimmung dienten (Detektorbegehungen). Außerdem erfolgten Direktbeobachtungen in der Zeit von der frühen Abenddämmerung bis nach Mitternacht, um sowohl früh- als auch spät fliegende Arten nachzuweisen.

Des Weiteren wurde im Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung in den Jahren 2017 und 2023 eine Horst- und Höhlenbaumkartierung zur Erfassung potenzieller Quartiere von Fledermäusen und Höhlenbrütern vorgenommen.

Die Kartierung der Haselmaus erfolgte durch gezielte Kontrolle von geeigneten Habitaten. Zusätzlich wurden dort Nestingtubes ausgebracht, in denen durch Fraßspuren oder durch Direktbeobachtung von Tieren Nachweise erbracht wurden. Die Kartiergänge zur Erfassung dieser Art fanden überwiegend im Zusammenhang mit der Erfassung der übrigen Artengruppen statt.

Amphibien wurden durch Kontrolle von potenziellen Laichgewässern im Untersuchungsraum im Rahmen von 4 Begehungen kartiert. Im Plangebiet selbst gibt es keine Gewässer.

Reptilien wurden durch Sichtbeobachtungen an geeigneten Habitaten (Sonnplätzen), die Suche nach Spuren (Wohnröhren) sowie ggf. eine gezielte Suche nach Jungtieren zur Ermittlung des Fortpflanzungserfolgs kartiert. Die Erfassungen erfolgten im Zusammenhang mit den Kartierungen der übrigen Artengruppen.

Ergebnisse

Nachfolgend werden die wesentlichen Ergebnisse der faunistischen Bestandsaufnahmen zusammenfassend wiedergegeben. Eine ausführliche Darstellung der Fundumstände, des Status usw. ist dem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (UVENTUS 2023) zu entnehmen.

Im Rahmen der Kartierung im Jahr 2017 wurden im Untersuchungsraum insgesamt 48 Vogelarten registriert, darunter 13 planungsrelevante Arten nach KAISER (2021). Für sechs Arten konnte ein Brutverdacht nachgewiesen werden und für eine Art ein Brutnachweis. Weitere sechs Arten wurden als Nahrungsgäste erfasst.

Bei der Kartierung im Jahr 2022 wurden insgesamt 61 Vogelarten im Untersuchungsgebiet nachgewiesen, darunter 15 planungsrelevante Arten. Insgesamt wurden bei den Kartierungen die folgenden planungsrelevanten Arten nachgewiesen:

- Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), 2022
- Feldsperling (*Passer montanus*), 2017
- Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*), 2022
- Graureiher (*Ardea cinerea*), 2022
- Kleinspecht (*Dryobates minor*), 2017
- Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), 2022
- Mäusebussard (*Buteo buteo*), 2017, 2022
- Mehlschwalbe (*Delichon urbicum*), 2022
- Mittelspecht (*Dendrocopos medius*), 2017
- Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*), 2017, 2022
- Rotmilan (*Milvus milvus*), 2017, 2022
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*), 2017
- Sperber (*Accipiter nisus*), 2017, 2022
- Star (*Sturnus vulgaris*), 2022
- Turmfalke (*Falco tinnunculus*), 2017, 2022
- Uhu (*Bubo bubo*), 2017
- Waldkauz (*Strix aluco*), 2017, 2022
- Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), 2022
- Waldohreule (*Asio otus*), 2017
- Wiesenpieper (*Anthus pratensis*), 2022

Sichere Nachweise von Brutvorkommen planungsrelevanter Vogelarten wurden für den Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung nicht erbracht. Für den Kleinspecht waren 2017 Teile des Geltungsbereichs Bestandteile eines Brutverdachtsreviers. 2022 wurde die Art nicht nachge-

wiesen. Auf der Nahrungssuche wurden dort Mäusebussard (2017, 2022), Rotmilan (2017, 2022), Star (2022) und Turmfalke (2017, 2022) beobachtet. Am Nordrand des Gebiets, in der Windwurffläche, fanden sich 2017 Fraßspuren eines Schwarzspechts.

Insgesamt konnten im Zuge der Kartierungen fünf Fledermausarten sicher nachgewiesen werden:

- Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), 2017
- Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), 2017
- Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*), 2017
- Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), 2022
- Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), 2017, 2022

Quartiere von Fledermäusen wurden innerhalb des Untersuchungsraums nicht vorgefunden. Die Nachweise bezogen sich auf Transferflüge und Jagdaktivitäten. Die Gehölzstrukturen am Süd- und Westrand des Plangebiets fungieren offenbar als Leitlinie, insbesondere für die Zwergfledermaus.

Auf der Windwurffläche zwischen dem bestehenden Betriebsgelände der Otto Fuchs KG und dem geplanten Erweiterungsbereich wurden Haselmäuse nachgewiesen (2017). Die derzeit nach dem Kyrill-Windwurfereignis in einem Vorwaldstadium befindliche Fläche stellt einen typischen Lebensraum für die Art dar. Die Haselmaus lebt bevorzugt in Laub- und Laubmischwäldern, an gut strukturierten Waldrändern sowie auf gebüschreichen Lichtungen und Kahlschlägen. Außerhalb geschlossener Waldgebiete werden in Parklandschaften auch Gebüsche, Feldgehölze und Hecken sowie gelegentlich in Siedlungsnähe auch Obstgärten und Parks besiedelt (LANUV 2023a).

Planungsrelevante Amphibienarten fanden sich im Untersuchungsraum nicht.

9.7 Klima

Mikroklimatische Fragestellungen werden auf Basis des Klimaatlasses NRW (LANUV 2023b) bearbeitet. Dabei werden im wesentlichen Datensätze für die Jahre 1981 – 2010 ausgewertet.

Die mittlere Jahrestemperatur in Meinerzhagen liegt zwischen 7 und 9°C. Der Wert für die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge

variiert etwa zwischen 1.300 und 1.500 mm, wobei der größte Anteil in den Wintermonaten fällt. Die durchschnittlichen jährlichen Windgeschwindigkeiten schwanken innerhalb des Stadtgebietes deutlich in Abhängigkeit von der Topographie. Während in den Tallagen in 10 Meter über Grund Werte zwischen 2,5 und 3 m/s auftreten, werden in den Höhenlagen Geschwindigkeiten von > 4,5 m/s erreicht.

Die Durchlüftung wird für den Großteil des Stadtgebietes als gut bezeichnet. Lediglich für die Innenstadt und einzelne Täler im Südwesten des Stadtgebietes wird eine „mittlere“ Durchlüftung angegeben. Für den Untersuchungsraum des vorliegenden Gutachtens einschließlich der bestehenden Produktionsanlagen der Otto Fuchs KG wird die Durchlüftungssituation ebenfalls als gut bezeichnet.

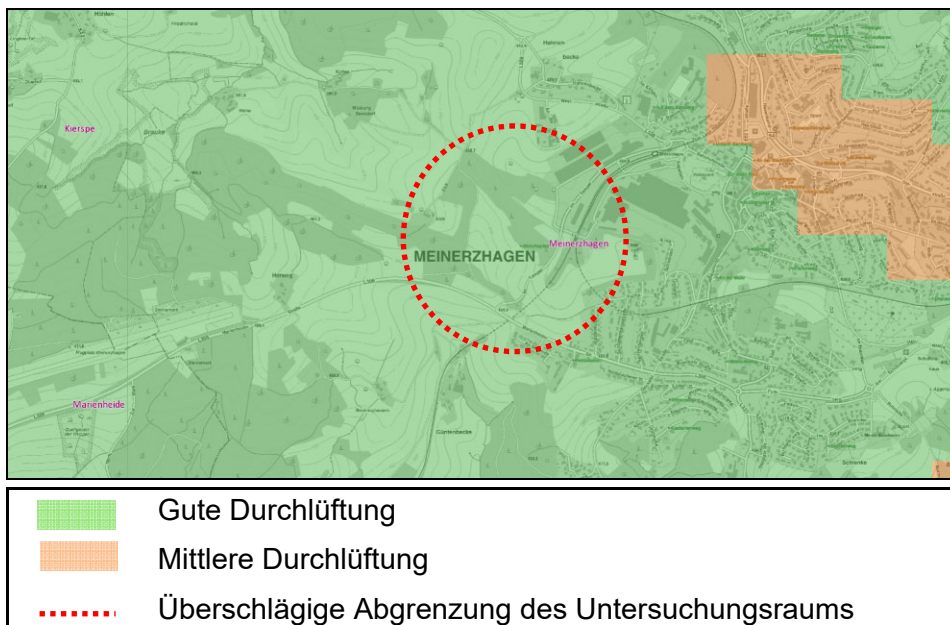


Abb. 16: Durchlüftungskarte, aus Klimaatlas NRW (LANUV 2023b), ohne Maßstab

Im Hinblick auf den Kaltluftabfluss werden für den Untersuchungsraum lediglich in der Kategorie „Kaltluftabfluss 1 Stunde nach Sonnenuntergang“ Kaltluftbahnen dargestellt. In den beiden Kategorien „Kaltluftabfluss 4 Stunden nach Sonnenuntergang“ und „Kaltluftabfluss 8 Stunden nach Sonnenuntergang“ finden sich keine Angaben mehr. Zu diesen Zeitpunkten scheint der tageszeitenabhängige Luftaustausch weitgehend abgeschlossen zu sein. Für den Zeitraum 1 Stunde nach Sonnenuntergang ist eine Kaltluftbewegung von Westen kommend über die Fläche *Bomme*, nördlich des Plangebiets, und den vorhandenen Produkti-

onsstandort verlaufend in die Innenstadt hinein zu verzeichnen. Ein weiterer Kaltluftkorridor wird für den Einschnitt der Bahntrasse südlich des vorhandenen Produktionsstandortes der Otto Fuchs KG angedeutet. Naturgemäß folgen die Kaltluftbahnen der Topographie und führen in Richtung der in einer Tallage gelegenen Innenstadtbereiche Meinerzhagens. Neben der Topographie spielen auch der Bewuchs und die Bebauung eine Rolle. So ist zum Beispiel zu vermuten, dass aus Richtung des Plangebiets keine Kaltluftströme in Richtung Innenstadt verlaufen, weil zwischengelagerte Wald- und Gehölzriegel sowie Gebäude dies verhindern.

Die Otto Fuchs KG betreibt am vorhandenen Produktionsstandort Feuerungsanlagen, die Treibhausgase in Form von Kohlendioxid emittieren. So werden in den Gießereianlagen beispielsweise Schmelz- und Warmhalteöfen betrieben. Die Feuerungsanlagen haben eine Feuerungswärmeleistung von insgesamt ca. 152 MW. Die Befuerung erfolgt in der Regel mit Erdgas. Die Produktionsanlagen der Otto Fuchs KG unterliegen den Vorschriften des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes (TEHG).

9.8 Kulturelles Erbe

Gemäß dem Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen (LWL/LVR 2009) liegt das Plangebiet im Grenzbe-
reich der Kulturlandschaft 21 – Sauerland und der Kulturlandschaft 22 –
Bergisches Land.

Der Stadtkern Meinerzhagens wird als kulturlandschaftlich bedeutsam
bezeichnet.

Durch Teile des Plangebiets verlief die spätmittelalterliche sogenannte
„Eisenstraße“. Gemäß der textlichen Beschreibung in LWL/LVR (2009)
führte diese von Solingen nach Remscheid. In der Kartendarstellung
verlief sie jedoch weiter bis an den Ostrand von Meinerzhagen (vgl. Abb.
17). Gemäß dem kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Regionalpla-
nung für den Regierungsbezirk Arnsberg – Märkischer Kreis, Kreis Olpe,
Kreis Siegen-Wittgenstein (LWL 2016) liegt das Plangebiet im Kultur-
landschaftsbereich A 21.13 *Bergische Eisenstraße und Heidenstraße*.
Dort haben sich im Gelände vielfach Hohlwege und Holwegbündel sowie
teilweise Sperrungen erhalten. Daher ist in diesem Kulturlandschaftsbereich
allgemein verstärkt mit bislang noch unbekanntem Bodendenkmälern zu
rechnen. Innerhalb des Geltungsbereichs für die Änderung und Erweite-

zung des Bebauungsplans sind jedoch tatsächlich keine archäologisch relevanten Hohlwegreste oder Sperren erhalten.

In seiner Stellungnahme im Rahmen des Scopings für die Regionalplanänderung hat der LWL – Archäologie für Westfalen auf eine archäologische Verdachtsfläche im Plangebiet und eine weitere angrenzende Verdachtsfläche hingewiesen. Dabei handelt es sich um eventuelle Bergbaurelikte (vgl. Abb. 18). Es wird in der Stellungnahme darauf aufmerksam gemacht, dass im Falle einer eventuellen Bebauung dieser Flächen archäologische Maßnahmen notwendig sind.



Abb. 17: Ausschnitt aus der Karte des kulturlandschaftlichen Fachbeitrags für den Regierungsbezirk Arnsberg (LWL/LVR 2009), ohne Maßstab

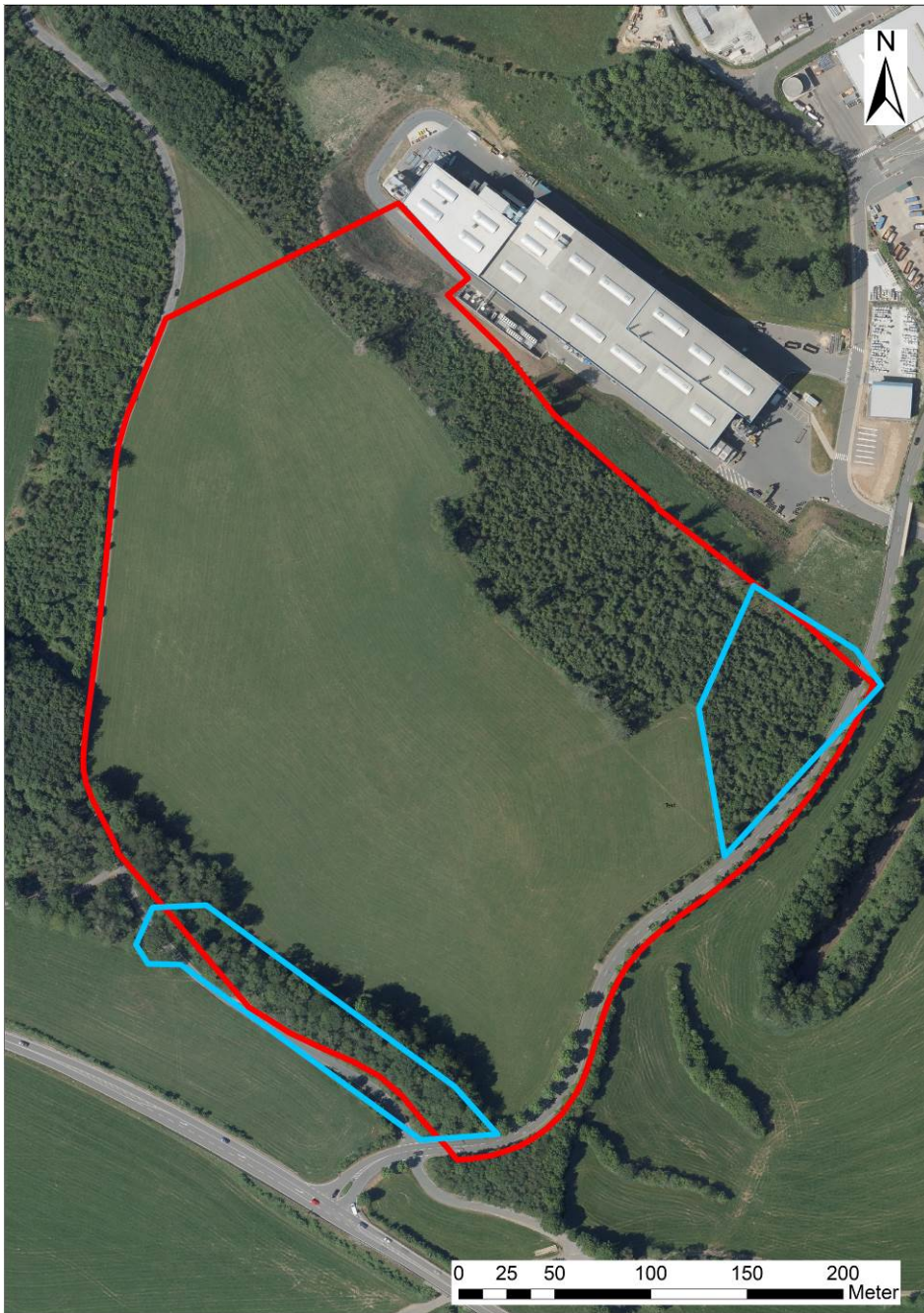


Abb. 18: Areale mit möglichen Bergbaurelikten (blau umrandet) gemäß LWL - Archäologie für Westfalen im Plangebiet (Rot) und angrenzend (Luftbildhintergrund: © Land NRW 2022)

9.9 Sachgüter

An Sachgütern befinden sich auf den potenziellen Erweiterungsflächen ausschließlich Grünland und Gehölze (Forst).

10 Zu erwartende Umweltauswirkungen durch die 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

Das Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans wird unter vorsorglicher Berücksichtigung aller umweltrelevanten Schutzgüter durchgeführt. Somit ist zu erwarten, dass nach Plandurchführung ein umweltverträglicher Bauzustand entstehen wird. Ein Variantenvergleich im Rahmen der Umweltprüfung wird für die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans nicht mehr durchgeführt, da dieser bereits auf der Ebene der Regionalplanung erfolgte. Lediglich die „Nullvariante“ wird nachfolgend, neben der Betrachtung der Umweltauswirkungen durch die Realisierung der Bebauungsplanänderung, betrachtet.

10.1 Nullvariante

Bei Nichtrealisierung einer industriell-gewerblichen Nutzung des Plangebiets würde die bisherige Nutzung fortgeführt werden. Die Grünlandfläche würde voraussichtlich weiterhin als Wiese genutzt. Die derzeit in einem frühen Sukzessionsstadium befindliche Waldfläche am Nordrand des Plangebiets würde sich zu einem Gehölzriegel, vermutlich aus überwiegend standortheimischen Baumarten entwickeln. Bodenversiegelungen und –verdichtungen auf der Fläche würden unterbleiben. Ebenso würden die Baustellenaktivitäten und die damit verbundenen Auswirkungen (Störungen benachbarter Flächen) ausbleiben.

10.2 Planvariante

10.2.1 Mensch und menschliche Gesundheit

Legt man den am bisherigen Produktionsstandort der Otto Fuchs KG vorhandenen Anlagenmix auch für die Erweiterungsflächen zugrunde, so können dort Anlagen in Betracht kommen, die in der Abstandsliste zum Abstandserlass NRW (MUNLV 2007) in Abstandsklasse V geführt werden, also einen Abstand von 300 m zu Wohngebieten einhalten müssen. Daneben kommen für die Erweiterungsflächen jedoch auch die Errichtung und der Betrieb von Anlagen in Frage, für die weniger als 300 m Abstand zu Wohngebieten einzuhalten sind. Daher ist es nicht erforderlich, dass der gesamte Erweiterungsbereich einen Abstand von

mindestens 300 m zu den am nächsten gelegenen Wohngebieten aufweist.

Die in der Abstandsliste definierten Mindestabstände von Industrieanlagen zu Wohngebieten basieren darauf, dass die einschlägigen Richt- und Grenzwerte nach TA Luft und TA Lärm bei der Einhaltung der in der Liste aufgeführten Abstände in der Regel eingehalten werden. Demzufolge ist davon auszugehen, dass die **Auswirkungen** auf die Menschen und die menschliche Gesundheit durch die geplante Erweiterung **nicht erheblich** sind.

Wie oben bereits beschrieben wurde, liegt der größte Teil des Geltungsbereichs mehr als 300 m vom am nächsten gelegenen Wohngebiet entfernt. Damit wird auch dem Planungsgrundsatz von § 50 BImSchG genüge getan, nach dem ein möglichst großer Abstand zwischen **schutzbedürftigen Nutzungen** (z. B. Wohnen) und Industrieanlagen einzuhalten ist, um schädliche Umwelteinwirkungen und Auswirkungen von schweren Unfällen so weit wie möglich zu vermeiden. Sofern innerhalb des Plangebiets Anlagen betrieben werden, die der Störfall-Verordnung unterliegen, wird der Betrieb dieser Anlagen entsprechend den Vorschriften dieser Verordnung erfolgen.

Die maximale, durch neue Produktionsanlagen innerhalb des Plangebiets zu erwartende **zusätzliche Verkehrsmenge** wurde von der Otto Fuchs KG überschlägig ermittelt. Dabei wurden sowohl für den Individualverkehr durch zusätzliche Arbeitskräfte als auch für den Lieferverkehr wegen zusätzlicher Transporte Zahlen von vorhandenen Produktionsanlagen über einen Flächenansatz auf den Geltungsbereich der hier zu betrachtenden Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans projiziert. Danach könnten maximal bis zu 160 zusätzliche Mitarbeiter/innen pro Schicht und somit in Summe bis zu 480 Mitarbeiter/innen/Tag am Produktionsstandort arbeiten. Dieser Ansatz ist jedoch deutlich konservativ, da es auf dem bestehenden Standort Produktionshallen gibt, die eine vergleichbare Größe zu den im Erweiterungsbereich zu realisierenden Hallen aufweisen und in denen lediglich ca. 30 Mitarbeiter/innen pro Schicht arbeiten. Die Zahlen zum zusätzlichen externen LKW-Verkehr und zu internen Fahrbewegungen wurden auf Basis des bestehenden Betriebs mit dem höchsten Verkehrsaufkommen hochgerechnet. Danach könnten drei zusätzlich LKW-Transporte und bis zu 60 interne Fahrbewegungen (Stapler mit Palettenwagen) hinzukommen.

Der DTV im Bereich der West- und der Bahnhofstraße (L 528) nördlich des Produktionsstandortes beträgt rund 10.000 Kfz/Tag. Diese Straße bildet die Hauptzufahrt für die Mitarbeiter/innen, da größere Parkplätze der Otto Fuchs KG angebunden sind. Würde man zur konservativen Seite davon ausgehen, dass sämtliche der zusätzlichen Mitarbeiter/innen individuell mit dem PKW an- und abfahren, so würden die zusätzlichen Fahrbewegungen in der Größenordnung von ca. 10 % der bestehenden Verkehrsmenge liegen. Es ist davon auszugehen, dass die Kapazität der L 528 ausreicht, um entsprechende Verkehrsmengen aufzunehmen. Wie oben bereits beschrieben wurde, ist der geführte rechnerische Ansatz mehrfach konservativ, so dass in der Praxis von deutlich unterhalb der oben projizierten Werte liegenden Zahlen auszugehen ist. Die internen Fahrbewegungen sind für die Betrachtung des zusätzlichen Verkehrs auf öffentlichen Straßen irrelevant.

10.2.2 Landschaft

Definierte Schutzgebietskategorien werden durch die zu betrachtende Fläche nicht tangiert.

An den Geltungsbereich grenzt im Süden und Westen ein Landschaftsschutzgebiet an. Die Fläche ist durch eine verbleibende Baumreihe im Süden gut zu diesem Gebiet abgeschirmt. Im Westen grenzt der Standort bisher offen und ohne Sichtschutz an das LSG. Dort ist jedoch die Entwicklung eines Gehölzstreifens geplant, der die Erweiterungsfläche zukünftig nach Westen abschirmen wird (vgl. Kap. 11).

Innerhalb des Geltungsbereichs befindet sich eine ca. 2,66 ha große Waldfläche. Diese ist jedoch, wie in Kap. 9.6 bereits beschrieben wurde, derzeit kaum mit höherwüchsigen Bäumen bestockt, so dass der Waldfläche im Ausgangszustand keine landschaftsbildprägende Funktion zukommt. Von dieser Waldfläche werden ca. 5.480 m² im Bebauungsplan als Industriegebiet festgesetzt. Innerhalb dieser Fläche werden jedoch nur rund 1.500 m² für die Zufahrt vorgesehen. Zur Herstellung von Böschungen für die Zufahrt werden weitere Flächen benötigt, die allerdings nach Abschluss der Bautätigkeiten wieder begrünt werden.

Landschaftsbildveränderungen ergeben sich durch die geplante industriell-gewerbliche Nutzung auch für die Wohnbevölkerung. So ist die Einsehbarkeit in die Fläche, insbesondere vom Wohngebiet Hohbüschen, gegeben. Aber auch von den im Westen des Wohngebiets Schwarzenberg gelegenen Wohnhäusern sind Sichtbeziehungen zu der Fläche zu

erwarten. Um direkte Sichtbeziehungen zwischen den vorhandenen Wohngebieten und den Erweiterungsflächen weitgehend zu reduzieren, ist entlang des Fußwegs zwischen Otto-Fuchs-Straße und der Marienheider Straße ein zwischen 24 m und 34 m breiter Gehölzriegel geplant (vgl. Kap. 12). Die gute Wirksamkeit derartiger Sichtschutzpflanzungen belegen die teilweise entlang des Wohngebiets Schwarzenberg bereits vorhandenen Gehölzreihen, die einen Einblick vom Wohngebiet in die vorhandenen Produktionsanlagen der Otto Fuchs KG wirksam unterbinden.

Im Ergebnis zeigen sich trotz der Minderungsmöglichkeiten in Bezug auf das Schutzgut Landschaft für die Umgebung des Plangebiets **erhebliche Auswirkungen**. Ursächlich hierfür ist der Verlust der landschaftlichen Vielfalt aufgrund des Wegfalls von Teilen der Waldfläche und des Grünlandareals. Unter Einbeziehung der oben beschriebenen Sichtschutzpflanzung werden negative Auswirkungen durch Sichtbeziehungen zwischen der Erweiterungsfläche und Wohngebieten jedoch deutlich reduziert.

10.2.3 Fläche

Die Größe des Geltungsbereichs beträgt ca. 11,8 ha. Die Größe der festgesetzten Industriegebietsfläche beläuft sich auf ca. 7,8 ha. In dieser Fläche sind bereits rund 1,4 ha mit Pflanzvorgaben enthalten. Diese werden ergänzt um rund 1,0 ha Flächen im Bereich von Einschnittböschungen, für die eine Nassansaat mit anschließender Sukzession geplant ist. Die mit Gebäuden überbaubare Grundstücksfläche beträgt ca. 3,6 ha. Die Größe der zu erhaltenden Waldfläche beträgt rund 2,1 ha. Für ein Regenrückhaltebecken sind 0,7 ha vorgesehen.

Grundsätzlich ist für die zukünftige Nutzung ein Anlagenmix vorgesehen, wie er auch auf dem bestehenden Werksgelände der Otto Fuchs KG besteht (vgl. Kap. 4.4).

Im Zusammenhang mit den Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind auch indirekte Auswirkungen des Bebauungsplans zu betrachten. Dies betrifft vorrangig Kompensationsmaßnahmen. So ist östlich des Plangebietes entlang des Fuß-/Radwegs zwischen der Otto-Fuchs-Straße und der Marienheider Straße eine ca. 1 ha große Sichtschutzpflanzung vorgesehen, die gleichzeitig zur Kompensation des Eingriffs in den Waldbestand dient. Auf einer Fläche von ca. 10,2 ha finden Maßnahmen zum naturnahen Waldumbau statt. Dazu werden ausschließlich

Kalamitätsflächen herangezogen. Durch die Nutzung von Kalamitätsflächen für Kompensationszwecke wird die Beanspruchung anderer Flächen (z. B. landwirtschaftlich genutzter Flächen) weitgehend minimiert.

Eine Aussage zur eventuellen Erheblichkeit von Umweltauswirkungen auf dieses Schutzgut kann nicht getroffen werden, da der „Fläche“ keine eigenständige umweltfachliche Relevanz zukommt. Diese ergibt sich erst durch die umweltfachliche Bedeutung der Nutzung (vorher/nachher), die aber bei den jeweiligen spezifischen Schutzgütern, insbesondere „Geologie / Boden“ und sowie „Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt“, bereits mit betrachtet wird.

10.2.4 Geologie / Boden

Das Plangebiet überschneidet sich auf ca. 9,6 ha mit „tiefgründigen Sand- oder Schuttböden mit hoher Funktionserfüllung als Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte“ (GD NRW 2023b). Dieses Areal wird von einer Erdgasfernleitung gequert. Daher ist im Umfeld der Leitung davon auszugehen, dass dort keine ungestörten Bodenverhältnisse und damit keine schutzwürdigen Böden mehr anzutreffen sind. In Anlehnung an übliche Arbeitsstreifenbreiten für die Verlegung entsprechender Leitungen gilt dies für einen ca. 20 – 25 m breiten Korridor. Demnach reduziert sich die Betroffenheit von sehr schutzwürdigen Böden um ca. 0,3 ha. Der restliche Teil der Fläche wird von sonstigen weitgehend natürlichen Böden (Braunerde) eingenommen. Gemäß Eingriffsbilanz (vgl. Anhang 1) werden bei der Umsetzung der Vorgaben der Bebauungsplanänderung und -erweiterung maximal rund 6 ha schutzwürdige Böden betroffen sein. Zur konservativen Seite wird in der Bilanz auch das Umfeld der Erdgasfernleitung als schutzwürdiger Boden betrachtet, soweit dies im Kartenwerk des GD NRW so dargestellt ist. Aufgrund der voraussichtlichen Beanspruchung von schutzwürdigen Böden ist von **erheblichen Auswirkungen** in Bezug auf das Schutzgut Geologie / Boden auszugehen.

10.2.5 Wasser

Die Fläche der Bebauungsplanänderung überlagert sich weder mit Wasserschutz- noch Überschwemmungsgebieten. Fließ- oder Stillgewässer sind nicht betroffen. Ebenso sind keine Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz sowie Bereiche mit oberflächennah anstehendem Grundwasser berührt.

Südlich angrenzend zum Plangebiet liegt die Schutzzone III des geplanten Trinkwasserschutzgebietes *Genkeltalsperre*. Die Schutzzone beginnt unmittelbar an der Grenze des Geltungsbereichs. Allerdings verläuft am Südrand des Geltungsbereichs eine rund 25 m breite Gehölzreihe, die als zu erhalten festgesetzt wird. Die Grenze des Geltungsbereichs ist ungefähr deckungsgleich mit einem Höhenzug. Das Plangebiet befindet sich auf der Nordseite dieses Höhenzuges, während das Wassereinzugsgebiet auf der Südseite des Höhenzuges beginnt. Diese Einschätzung deckt sich mit der Abgrenzung des Grundwasserkörpers gemäß ELWAS (MULNV 2023a). Insofern ist trotz der Nähe des Plangebiets zum Trinkwasserschutzgebiet nicht davon auszugehen, dass negative indirekte Wirkungen auf das Schutzgebiet auftreten werden.

Die **Auswirkungen** auf das Schutzgut Wasser sind demnach **gering** und somit **nicht erheblich**.

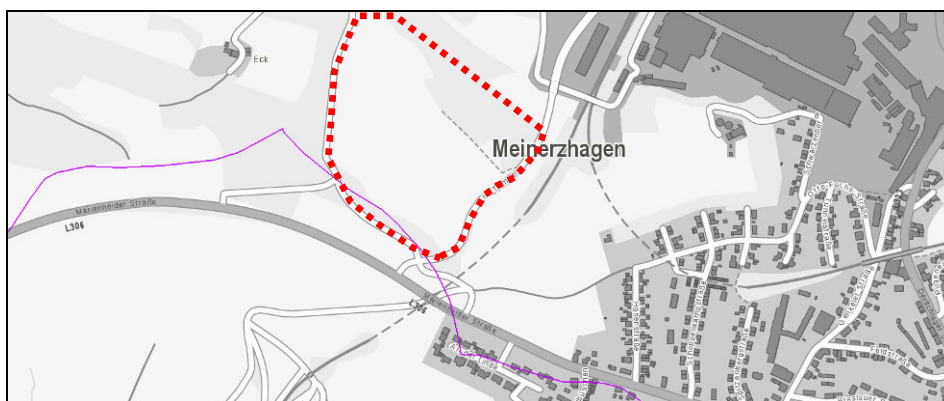


Abb. 19: Abgrenzung von Grundwasserkörpern (Violett) mit schematischer Darstellung des Plangebiets (Rot) (Quelle Kartenhintergrund: © Land NRW 2022, ohne Maßstab)

10.2.6 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

10.2.6.1 Schutzgebiete

Das Plangebiet überschneidet sich nicht mit Gebieten, die einem gesetzlich definierten Schutzstatus unterliegen. Im Westen reicht das LSG 4811-0004 Meinerzhagen bis an den Geltungsbereich des Bebauungsplans heran.

10.2.6.2 FFH-Verträglichkeit

Nach § 34 BNatSchG in Verbindung mit § 53 LNatSchG NRW sind Projekte vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebiets von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Europäischen Vogelschutzgebiets zu überprüfen. Dabei ist es unerheblich, ob das Vorhaben, das Gegenstand der Prüfung ist, innerhalb oder außerhalb des Schutzgebietes liegt. Eine Verträglichkeitsprüfung ist durchzuführen, wenn Schutzgebiete durch Projekte einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigt werden *könnten*. Nach § 36 BNatSchG gelten die Vorschriften von § 34 Abs. 1-5 auch für Pläne, die bei behördlichen Entscheidungen zu beachten oder zu berücksichtigen sind. Da nach Nr. 4.2.1 VV-Habitatschutz NRW (MKULNV 2016b) Bebauungspläne gemäß § 9 BauGB unter diese Regelung fallen, sind die Vorschriften von § 34 Abs. 1-5 entsprechend im Zusammenhang mit der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 der Stadt Meinerzhagen zu berücksichtigen.

Die zum Plangebiet am nächsten gelegenen FFH-Gebiete haben einen Abstand von mehr als 2,5 km (DE 4812-301 *Ebbemoore* im Osten, DE 4810-301 *Wupper und Wipper bei Wipperfürth* im Südwesten, vgl. Kap. 7.2).

Gemäß VV-Habitatschutz kann bei Mindestabständen von Baugebieten im Sinne von § 1 Abs. 1 BauNVO/§ 5 Abs. 2 BauGB von mehr als 300 m davon ausgegangen werden, dass in der Regel keine erheblichen Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten hervorgerufen werden. Ausgenommen von dieser Regel werden Projekte, durch die trotz der Einhaltung des Mindestabstands erhebliche Beeinträchtigungen hervorgerufen werden können.

Nach den Urteilen des Oberverwaltungsgerichts (OVG) Münster vom 05.03.2009 (Az. 8 D 58/08.AK) und vom 03.09.2009 (Az. 10 D 127/07.NE) sind zur Beurteilung der FFH-Verträglichkeit ausdrücklich auch luftgetragene Schadstoffe zu betrachten, die den Erhaltungszustand bestimmter Lebensraumtypen innerhalb von FFH-Gebieten beeinträchtigen könnten. Hinsichtlich der Luftschadstoffe Stickstoffdioxid (NO₂) und Schwefeldioxid (SO₂) gelte dies ausdrücklich für Lebensraumtypen, die gegenüber einer Eutrophierung empfindlich sind. Entsprechende Lebensraumtypen kommen innerhalb der zum Bebauungsplan-gebiet am nächsten gelegenen FFH-Gebiete grundsätzlich vor. In diesen

Fällen sind die „Critical Loads und Level“¹⁷ (vgl. z. B. LANUV 2013a) als relevante Wirkschwellen für eventuelle Zusatzbelastungen zu betrachten. Entsprechende Schadstoffe werden auch von den innerhalb des Plangebiets zu erwartenden Anlagen emittiert. Daher wird nachfolgend auf Basis von Berechnungsergebnissen für eine Feuerungsanlage am vorhandenen Standort der Otto Fuchs GmbH abgeschätzt, ob relevante Wirkschwellen von Schadstoffdepositionen durch zukünftige Anlagen im Änderungs-/Erweiterungsbereich des Bebauungsplans Nr. 49 möglich sind.

Nach dem Urteil des BVerwG Az. 7 C 27.17 vom 15. Mai 2019 ist, das Vorkommen von N-empfindlichen Lebensräumen vorausgesetzt, bei Unterschreiten einer Deposition von 0,3 kg N/ha*a (Abschneidewert¹⁸) im Einwirkungsbereich einer Anlage keine weitere Prüfung erforderlich. Gleiches gilt, sofern ein Säureäquivalent von 32 eq¹⁹ (S+N)/ha*a nicht überschritten wird (vgl. Runderlass zum oben zitierten Urteil des BVerwG, MULNV 2019).

In den Jahren 2020 und 2021 wurde am Südrand des Produktionsstandortes die Horizontalgießanlage NG4 mit verschiedenen Gieß- und Schmelzöfen errichtet. Für die in diesem Zusammenhang zu erwarten-

¹⁷ *Unter dem Begriff Critical Load sind naturwissenschaftlich begründete Belastungsgrenzen zu verstehen, die die Gewähr dafür geben, dass ein ausgewähltes Schutzgut, z. B. Ökosysteme oder Organismen, aber auch Baudenkmäler, weder akut noch langfristig geschädigt wird. (...) Den Critical Loads müssen die tatsächlichen Depositionen atmosphärischer Schadstoffe gegenübergestellt werden, da das Schädigungsrisiko der Schutzgüter nur von der Differenz der beiden Größen, also der Überschreitung (Exceedance) der Critical Loads ausgeht. (NAGEL et al. 2004).*

Unter einem Critical Level ist die Luftschadstoffkonzentration zu verstehen, bei deren Unterschreitung nach derzeitigem Wissen keine direkten Schäden an Rezeptoren, wie z. B. einzelnen Pflanzenarten, Pflanzengemeinschaften oder Ökosystemen zu erwarten sind. Hier erfolgt jedoch keine lebensraumtypische Differenzierung, sondern es wird lediglich ein Beurteilungswert zur Prüfung der Erheblichkeit bei der FFH-Verträglichkeitsprüfung angenommen. Critical Levels sind derzeit für die Stoffe NO_x, NH₃ und SO₂ sowie für Ozon (O₃) für verschiedene Zeitintervalle und Rezeptoren festgelegt worden (LUA BRANDENBURG 2009).

¹⁸ In LANUV (2013b) wird von einer „anlagenbezogenen Irrelevanzschwelle“ gesprochen, wenn die prognostizierten Stickstoffdepositionen und der Eintrag von Säureäquivalenten die einschlägigen Wirkschwellen unterschreiten. Da es bezüglich des Terminus „Irrelevanzschwelle“ jedoch zu Irritationen mit einem Gebrauch in anderen Zusammenhängen kommen kann (z. B. Irrelevanzschwelle im Sinne von NR. 4.2.2 TA Luft), wird im Folgenden stattdessen der Begriff „Abschneidewert“ oder „Abschneidekriterium“ verwendet.

¹⁹ Der Säureeintrag aus der Deposition luftfremder Stoffe wird in Säureäquivalenten angegeben (eq/(ha x a)). Er errechnet sich aus den anteiligen Depositionsbeiträgen von Stickstoffmonoxid, Stickstoffdioxid und Schwefeldioxid. Die Einheit eq oder keq bezeichnet die Stoffmengenkonzentration in Lösungen und wird zur Darstellung der Säurewirksamkeit von Stoffen in Ökosystemen verwendet. Die Angaben beziehen sich in der Regel auf Mol / l.

den Emissionen wurde im Rahmen einer Ausbreitungsrechnung geprüft, ob die resultierenden Depositionen von Stickstoff und Säureäquivalenten die zum damaligen Zeitpunkt gültigen Abschneidewerte unterschreiten. Die Öfen haben zusammen eine Feuerungswärmeleistung von 10 MW und erzeugen einen NO_x -Massenstrom von 8,23 kg/h. Emissionen von für mögliche Depositionen von Säureäquivalenten relevanten Schwefeloxiden sind beim Einsatz von Erdgas als Brennstoff vernachlässigbar. Im Ergebnis der damaligen Berechnungen (MÜLLER BBM 2019) wurde der heute gültige Abschneidewert von 0,3 kg N/ha*a um mehr als das Hundertfache unterschritten. Auch der aktuell gültige Abschneidewert von 32 eq N+S/ha*a für den Eintrag von Säureäquivalenten wurde sehr deutlich (um mehr als das 30-fache) unterschritten. Aufgrund der klaren Unterschreitung der zum Zeitpunkt der Erstellung des vorliegenden Berichts gültigen Abschneidewerte ist auch für eventuell im Geltungsbereich der hier zu beurteilenden Änderung/Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 der Stadt Meinerzhagen zu errichtende Feuerungsanlagen davon auszugehen, dass die gültigen Abschneidewerte für die Deposition von Stickstoff und von Säureäquivalenten in den zum Standort am nächsten gelegenen FFH-Gebieten klar unterschritten werden.

10.2.6.3 Biotop- und Nutzungstypen, Eingriffsregelung

Details zur Eingriffsbilanzierung finden sich in Kap. 12. Nachfolgend werden die wesentlichen Flächenbeanspruchungen überschlägig wiedergegeben.

Der nördliche Teilbereich des Plangebiets überschneidet sich mit einer ca. 2,66 ha großen Waldfläche. Davon sind im Bebauungsplan ca. 2,12 ha als Wald festgesetzt, bleiben also erhalten. Die restliche Waldfläche in einer Größe von ca. 0,54 wird als Industriegebiet festgesetzt, wobei davon rund 0,15 ha für die Erschließungsstraße vorgesehen sind, der Rest wird wieder begrünt. Der übrige Bereich der als Industriegebiet festgesetzten Fläche (rund 7,8 ha) ist im Ausgangszustand als mäßig artenreiche Intensivwiese ausgeprägt, die durch die Festsetzungen des Bebauungsplans vollständig überformt und größtenteils bebaut werden kann (Grundflächenzahl 0,7). Der Südrand der Fläche wird durch eine aus einheimischen Laubbaumarten zusammen gesetzte Waldfläche aus mittlerem bis starkem Baumholz geprägt, die erhalten bleibt. Vor allem am Westrand des Geltungsbereichs sind Eingrünungsmaßnahmen des Geländes vorgesehen. Auch südöstlich der geplanten Bebauung ist die

Entwicklung eines Gehölzstreifens aus einheimischen Baum- und Straucharten geplant.

Aufgrund der Beanspruchung von ca. 0,54 ha Waldfläche ist insgesamt von **erheblichen Auswirkungen** auf das Schutzgut auszugehen.

10.2.6.4 Besonderer Artenschutz

Brutnachweise von planungsrelevanten Vogelarten konnten im Zuge der faunistischen Bestandsaufnahme für den Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung nicht erbracht werden. Das Plangebiet fungiert als Teil des Nahrungshabitats für einige planungsrelevante Vogelarten (Mäusebussard, Rotmilan, Star, Turmfalke) und für den Kleinspecht überschneiden sich Teile des Gebietes mit einem im Jahr 2017 festgestellten Brutverdachtsrevier, das 2022 nicht mehr bestätigt werden konnte. Allerdings ist aufgrund der Größe der Nahrungshabitate der kartierten Greifvögel, die als Nahrungsgäste auftreten, von mehreren Quadratkilometern eine Funktion des Plangebiets als essentielles Nahrungshabitat auszuschließen. Gleiches gilt für den Star, der in der Umgebung zahlreiche vergleichbare Flächen findet.

Fledermausquartiere konnten im Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung ebenfalls nicht nachgewiesen werden. Die randliche Gehölzreihe im Süden hat jedoch eine Funktion als Leitlinie für Flugrouten, insbesondere der Zwergfledermaus. Diese Gehölzreihe wird jedoch nicht beeinträchtigt.

Der Waldkorridor zwischen der geplanten Erweiterungsfläche und dem vorhandenen Produktionsstandort der Otto Fuchs KG dient als Lebensraum für die Haselmaus. Für diese Art sind Vermeidungsmaßnahmen erforderlich (Bauzeitenbeschränkung), um eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote von § 44 Abs. 1 BNatSchG sicher ausschließen zu können (vgl. dazu Kap. 11).

Aufgrund des vorgefundenen Artenspektrums ist insgesamt davon auszugehen, dass eine Verletzung von artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG für Teile der planungsrelevanten Arten von vornherein auszuschließen ist (z. B. Nahrungsgäste). Um eine Verletzung von artenschutzrechtlichen Zugriffsverboten in Bezug auf das Haselmausvorkommen sicher ausschließen zu können, sind Vermeidungsmaßnahmen zu ergreifen (Bauzeitenbeschränkungen). Auch zum Schutz von Fledermäusen und Brutvögeln sind Bauzeitenbeschränkun-

gen für die Baufelddräumung und den Rückschnitt bzw. die Entfernung von Gehölzen zu beachten. Im Ergebnis des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags ist davon auszugehen, dass unter den oben beschriebenen Voraussetzungen **keine erheblichen Auswirkungen** im Hinblick auf den besonderen Artenschutz zu erwarten sind.

10.2.7 Klima

Die Grünlandfläche dürfte an strahlungsstarken Tagen als Kaltluftentstehungsfläche fungieren. Die Fläche ist in Richtung der vorhandenen Produktionsanlagen der Otto Fuchs KG und des Ortskerns von Meinerzhagen geneigt. Im aktuellen Zustand, bei fehlendem höheren Gehölzbewuchs auf der am Nordrand liegenden Waldfläche, kommt eine Funktion als Kaltluftschneise in Betracht. Da aber bei der Waldfläche grundsätzlich von einem höheren Baumbestand auszugehen ist, würde dieser einen Riegel für eventuell abfließende Kaltluft bilden. Aufgrund der vergleichsweise geringen Größe des Waldbestands dürfte dessen lokalklimatische Funktion eher gering ausgeprägt sein.

Eine Nutzung des Plangebiets als Industriegebiet wird auf das **Lokal-klima** nur **geringfügige** und damit **keine erheblichen Auswirkungen** haben.

Durch die mögliche Errichtung und den Betrieb von weiteren Feuerungsanlagen im Erweiterungsbereich würden zusätzliche Treibhausgasemissionen in Form von Kohlendioxid freigesetzt. Eine genaue Prognose der Menge von zusätzlich freigesetzten Treibhausgasen und eine Abschätzung von daraus resultierenden Umweltauswirkungen sind erst auf Ebene der konkreten Vorhabenzulassung im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren möglich. Da die Otto Fuchs KG über ein nach DIN EN ISO 50001:2011 zertifiziertes Energiemanagementsystem verfügt, ist davon auszugehen, dass eventuelle zusätzliche Feuerungsanlagen dem neuesten technischen Stand entsprechen und so energieeffizient wie möglich eingesetzt werden. Sofern im Plangebiet Verbrennungsanlagen errichtet und betrieben werden, unterliegen diese den Vorschriften des TEHG. Genaue Bewertungsmaßstäbe zur Definition der Erheblichkeit von zusätzlichen Treibhausgasemissionen fehlen bisher. Allerdings werden die möglicherweise im Plangebiet emittierten Treibhausgase im globalen Maßstab verschwindend gering sein. In dieser Hinsicht ist **nicht von erheblichen Auswirkungen** durch die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 der Stadt Meinerzhagen auf das **globale Klima** auszugehen.

10.2.8 Kulturelles Erbe

Raumwirksame und kulturlandschaftlich prägende Objekte der Archäologie oder der Denkmalpflege kommen am Südrand des Plangebiets, im Bereich der zu erhaltenden Waldfläche, und am Ostrand im Überschneidungsbereich mit der beanspruchten Waldfläche vor.

Es handelt sich um Bereiche mit möglicherweise ehemaliger Bergbautätigkeit (vgl. Kap. 9.8). Für den im Ostteil des Plangebiets liegenden Abschnitt sind Vermeidungsmaßnahmen zu beachten (vgl. Kap. 11), die mit dem LWL Archäologie für Westfalen abzustimmen sind. Unter dieser Voraussetzung sind **keine erheblichen Auswirkungen** auf das Schutzgut zu erwarten.

10.2.9 Sachgüter

Das Plangebiet stellt sich im Ausgangszustand als land- und forstwirtschaftlich genutzte Fläche dar. Die landwirtschaftlich genutzte Fläche im Plangebiet wird durch die geplante Nutzung als Industriegebiet vollständig verloren gehen, die Waldfläche teilweise. Die **Auswirkungen** auf das Schutzgut sind als **erheblich** zu bewerten.

10.2.10 Wechselwirkungen

Gemäß § 1 Abs. 6 Satz 7i BauGB sind auch die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern zu betrachten. Im Sinne des BauGB bzw. des UVPG werden Wechselwirkungen im Gegensatz zu den direkten Auswirkungen auf ein Schutzgut in der Regel als indirekte, sekundäre und kumulative Wirkungen zwischen den Schutzgütern aufgefasst. Aus landschaftsökologischer Sicht handelt es sich um Wirkungsketten oder – pfade mit Rückwirkungen einschließlich kumulativer und synergistischer Effekte (WAFFENSCHMIDT & POTSCHIN 1998).

Die zwischen verschiedenen Schutzgütern auftretenden Wechselwirkungen sind bereits unter den jeweiligen Fachkapiteln beschrieben.

10.2.11 Kumulierung

Die 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 der Stadt Meinerzhagen steht in unmittelbarem Zusammenhang mit den vorhandenen Produktionsanlagen der Otto Fuchs KG. Diese Flächen sind im Flächennutzungsplan als Gewerbliche Bauflächen, Gewerbegebiet und Industriegebiet ausgewiesen (vgl. Abb. 5). Durch die 6. Änderung des

Flächennutzungsplans der Stadt Meinerzhagen sind auch weite Teile des Geltungsbereichs der 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 im Flächennutzungsplan als Industriegebiet dargestellt. Aufgrund der Ausdehnung werden die insbesondere in den Kap. 10.2.4, 10.2.6 und 10.2.9 beschriebenen anlagebedingten Auswirkungen ausgelöst. Neben der anlagebedingten Kumulierung sind auch betriebsbedingte kumulierende Effekte mit den bestehenden Anlagen möglich. So würden beispielsweise bei einer Errichtung und dem Betrieb zusätzlicher Feuerungsanlagen weitere Emissionen luftgetragener Schadstoffe freigesetzt. Über den genauen Umfang solcher Kumulierungen können jedoch erst in späteren immissionsschutzrechtlichen Zulassungsverfahren konkrete Aussagen getroffen werden. Gleiches gilt für eventuelle zusätzliche Schallemissionen.

10.3 Zusammenfassende Darstellung verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen

Nachfolgend wird zusammenfassend tabellarisch dargestellt, auf welche Schutzgüter erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Schutzgut	Keine erheblichen Auswirkungen	Erhebliche Auswirkungen
Mensch und menschliche Gesundheit	X	--
Landschaft	--	X
Fläche	--	--
Geologie / Boden	--	X
Wasser	X	
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt – Schutzgebiete	--	--
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt – Biotop- und Nutzungstypen, Eingriffsregelung	--	X
Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt – besonderer Artenschutz	X	--
Klima	X	--
Kulturelles Erbe	X	--
Sachgüter	--	X

Tab. 11: Zusammenfassende Darstellung der Erheblichkeit verbleibender Auswirkungen

11 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Nachfolgend werden grundsätzliche Vermeidungsmaßnahmen, differenziert nach Schutzgütern, genannt. Teilweise finden sich diese als Festsetzungen im Bebauungsplan (z. B. Dachbegrünung). Teilweise wird jedoch erst in immissionsschutzrechtlichen Zulassungsverfahren zu konkretisieren sein, in welchem Umfang diese tatsächlich zum Tragen kommen.

11.1 Menschen und menschliche Gesundheit

1. Die Bauaktivitäten bei der Errichtung von Wegen und Produktionsstätten bleiben in der Regel auf die Tagstunden begrenzt.
2. Schallintensive Anlagenteile werden eingehaust oder mit geeigneten Isolierungen zur Reduzierung der Schallabstrahlung versehen.
3. Im Falle eventueller zusätzlicher Emissionen von Luftschadstoffen sind die Vorgaben der TA Luft zu beachten.
4. Die Strahlungswirkung der Beleuchtungsanlagen auf der Erweiterungsfläche ist so gering wie möglich zu halten.
5. Eventuelle Vermeidungsmaßnahmen im Zusammenhang mit der Anlagensicherheit werden in der Regel erst in immissionsschutzrechtlichen Zulassungsverfahren definiert, wenn konkrete Anlagenplanungen vorliegen.

11.2 Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholung

1. Wesentliche Vermeidungsmaßnahmen zur Unterbindung von negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind die planinternen Eingrünungsmaßnahmen (ca. 1,4 ha Gehölzpflanzungen und 1,0 ha Nassansaatflächen mit dem Ziel der Gehölzentwicklung). Dadurch lassen sich Sichtbeziehungen zwischen Wohngebieten und gewerblich/industriellen Produktionsstätten wirksam unterbinden.
2. Südlich des Geltungsbereichs erfolgt an dem Fuß-/Radweg zwischen der Otto-Fuchs-Straße und der Marienheider Straße eine ca. 1,0 ha große Sichtschutzpflanzung.
3. Für zu errichtende Produktionshallen ist eine Dachbegrünung verbindlich vorgeschrieben.
4. Soweit produktionstechnische Zwangspunkte dies zulassen, können auch über bauliche Gestaltungsmaßnahmen nachteilige Auswirkungen

gen auf das Landschaftsbild gemindert oder vermieden werden (z. B. farbliche Gestaltung von Gebäuden).

11.3 Fläche

Gesonderte Vermeidungsmaßnahmen zum Schutzgut *Fläche* sind nicht vorgesehen. Es wird auf die Vermeidungsmaßnahmen zu den übrigen Schutzgütern verwiesen.

11.4 Geologie / Boden

1. Der Eingriff in den Boden und den geologischen Untergrund ist aufgrund der Topographie im Untersuchungsraum unvermeidbar.
2. Insofern ist besonderes Augenmerk auf eine geeignete Verwertung der anfallenden Boden- und sonstigen Aushubmassen zu legen. Die Wiederverwertung bzw. der Wiedereinbau von Erdmassen muss im Einklang mit den einschlägigen gesetzlichen und untergesetzlichen Regelungen erfolgen (Bundesbodenschutzgesetz – BBodSchG, Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung – BBodSchV).
3. Im Zuge der Bautätigkeiten sind geeignete, dem Stand der Technik entsprechende Geräte und Maschinen einzusetzen, um einem eventuellen Eintrag von Kraft- und Schmierstoffen in das Grundwasser vorzubeugen.
4. Bereiche, in denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, sind gemäß den Anforderungen der AwSV zu errichten und zu betreiben.

11.5 Wasser

1. Bei der Gestaltung des zukünftigen Geländes sind Belange einer naturverträglichen Regenwasserbewirtschaftung zu berücksichtigen, soweit dies mit den Untergrundverhältnissen vereinbar ist. Am Nordwestrand der Fläche ist ein Regenrückhaltebecken zur zeitlich optimierten Ableitung von anfallendem Niederschlagswasser vorgesehen. Ebenso wird die vorgesehene Dachbegrünung (vgl. Kap. 11.6) als temporäre Retentionsfläche für die verzögerte Ableitung von Niederschlagswasser dienen.
2. Auch Straßenraumbegrünungen können als kleinflächige Retentionsflächen für den Regenwasserabfluss fungieren und damit die Auswirkungen von Starkregenereignissen mindern.

11.6 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt

1. Rund 2,12 ha der insgesamt ca. 2,66 ha großen Waldfläche am Nordrand des Plangebiets werden erhalten.
2. Der Holzeinschlag hat aus Gründen des Vogelschutzes in den Herbst- und Wintermonaten zwischen dem 1. Oktober und dem 28./29. Februar zu erfolgen, um negative Auswirkungen auf Brutvögel zu vermeiden. Gleiches gilt für das Abtragen des Oberbodens im Zuge von Bautätigkeiten.
3. Zum Schutz der Fledermäuse wären die Monate Oktober und November außerhalb der Wochenstubezeit und der Winterruhe für Rodungsmaßnahmen zu präferieren. Um während der Gehölzrodung direkte Beeinträchtigungen der Haselmaus nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu vermeiden, darf diese zudem nicht während der Aufzuchtzeit der Jungen im Sommer (Mai bis September) oder während des Winterschlafes (November bis Anfang April) stattfinden. Daher sollten die Rodungen nach Möglichkeit im Oktober eines Jahres erfolgen. Ist eine Rodung nur zwischen Anfang November und Ende Februar möglich, so ist zuvor durch eine fachkundige Person nachzuweisen, dass keine artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote von § 44 Abs. 1 BNatSchG durch Rodungsmaßnahmen verletzt werden.
4. Innerhalb des Geltungsbereichs sind auf rund 1,4 ha Gehölzpflanzungen vorgesehen. An Gehölzen sind standortheimische Arten zu verwenden.

Folgende Baumarten können gepflanzt werden:

- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Stiel-Eiche (*Quercus robur*)
- Trauben-Eiche (*Quercus petraea*)
- Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

Zu verwendende Straucharten:

- Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Eingrifflicher Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
- Schlehe Sa. (*Prunus spinosa* agg.)
- Hundsrose (*Rosa canina*)
- Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*)

5. Für zu errichtende Produktionshallen ist eine Dachbegrünung verbindlich vorgeschrieben.
6. Zur Kompensation des Eingriffs in Natur und Landschaft sowie in den Wald sind insgesamt ca. 1 ha Aufforstungsmaßnahmen sowie ca. 10,2 ha Maßnahmen zum naturnahen Waldumbau auf Kalamitätsflä-

chen vorgesehen. Die Kalamitätsflächen waren zuvor mit Nadelgehölzen (Fichte) bestockt.

7. Baumaßnahmen im Geltungsbereich sind so durchzuführen, dass zu erhaltende Bäume im Randbereich (z. B. Süd- und Ostrand) nicht geschädigt werden und erhalten bleiben.

11.7 Klima

1. Die bereits im Hinblick auf die Einbindung in das Landschaftsbild genannten Maßnahmen zur Dachbegrünung sowie eine angemessene Straßenraumbegrünung tragen zur Minderung der Auswirkungen auf das Lokalklima bei.
2. Im Falle der Errichtung und des Betriebs von Feuerungsanlagen ist der Einsatz emissionsarmer Brennstoffe vorzusehen. Des Weiteren ist der Einsatz moderner und effizienter Verbrennungstechnik sicherzustellen. Auch diese Aspekte sind in nachfolgenden Planungsebenen konkret zu betrachten.

11.8 Kulturelles Erbe

1. Sofern eine Beanspruchung der archäologischen Verdachtsfläche (vgl. Kap. 9.8) nicht zu umgehen ist, werden voraussichtlich archäologische Maßnahmen erforderlich, deren Umfang nach Vorliegen detaillierterer Planunterlagen mit dem LWL – Archäologie für Westfalen abzustimmen ist.
2. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL- Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel.: 02761/ 93750; Fax.: 02761/ 937520) unverzüglich anzuzeigen. Die Entdeckungsstätte ist bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet (§ 16 Abs. 1 und 2 Denkmalschutzgesetz NRW). Der Landschaftsverband Westfalen-Lippe kann anordnen, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden sind (§16 Abs. 4 DSchG NRW).

11.9 Sachgüter

1. Die Beanspruchung von bisher land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen ist im Zusammenhang mit der Erweiterung von Industrie- und Gewerbeflächen nicht vermeidbar. Eventuelle Entschädigungsregelungen für die Flächennutzer werden bei Bedarf auf privatrechtlicher Ebene getroffen.

12 Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft mit Kompensationskonzept

Es wird für den gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans eine Bilanzierung gemäß den Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durchgeführt. Die detaillierte Eingriffsbilanz findet sich in Anhang 1.

Ergänzend erfolgt für den Waldeingriff am Ostrand des Geltungsbereichs eine Bilanzierung nach den Anforderungen der Forstverwaltung NRW.

12.1 Naturschutzrechtlich begründete Bilanzierung

Die Bilanzierung des Eingriffs in Natur und Landschaft wurde gemäß den nachfolgend aufgeführten Grundsätzen vorgenommen.

12.1.1 Methodik und Grundsätze

1. Die Eingriffsbilanzierung erfolgt flächendeckend für den Geltungsbereich auf der Grundlage der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUV 2021). Dabei werden die in der Biotoptypenliste des Bewertungsansatzes aufgeführten Wertstufen für die kartierten und zu bilanzierenden Flächen verwendet.
2. Im Falle der Betroffenheit von schutzwürdigen Böden wird auf den Biotopwert gemäß der Biotoptypenliste des LANUV ein Wertpunkt aufgeschlagen. Diesem Grundsatz wird auch gefolgt, wenn die Kompensationsmaßnahme auf einem schutzwürdigen Boden erfolgt. Dies gilt für Flächen innerhalb des Plangebiets dann, wenn z. B. Anpflanzungen auf schutzwürdigem Boden erfolgen, auf dem zuvor kein Eingriff erfolgte.
3. Wenn Anpflanzungen auf Flächen vorgenommen werden, auf denen im Ausgangszustand schutzwürdiger Boden vorkam, die aber im Zu-

ge der Flächenerschließung zunächst verändert werden, bevor dort eine Anpflanzung erfolgt, wird für den Zielzustand kein Aufschlag für schutzwürdige Böden berücksichtigt.

4. Für die als Industriegebiet festgesetzte Fläche wird im Bebauungsplan eine Grundflächenzahl von 0,7 vorgegeben. Somit dürfen 70 % der Fläche überbaut bzw. versiegelt werden. Im vorliegenden Fall übersteigen die Pflanzfestsetzungen innerhalb der Industriegebietsfläche das Maß von 30 % geringfügig. Daher wird lediglich die verbleibende Restfläche als versiegelt in die Bilanz eingestellt.
5. Die Biotoptypenliste der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUV 2021) enthält keine Hinweise zur Bewertung von Dachbegrünungen. Daher wird für diesen Biotoptyp in Abstimmung mit der UNB des Märkischen Kreises die Biotopwertliste der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008) herangezogen. Für die im Bebauungsplan festgesetzten Dachbegrünungen wird somit ein Biotopwert von 1 veranschlagt. Dies deckt sich auch mit der Wertzuordnung in der Biotoptypenliste des Märkischen Kreises (MÄRKISCHER KREIS 2016b).
6. Das Regenrückhaltebecken wird als Vertiefung mit Oberbodenaufgabe vorgesehen, in dem sich voraussichtlich eine Gras-/Staudenflur entwickeln wird. Konkrete Bewertungsvorgaben für mit natürlichen Elementen ausgestaltete Regenrückhaltebecken finden sich in den beiden ausgewerteten LANUV-Biotopwertlisten nicht. Auch regionale Biotopwertlisten auf Kreisebene (z. B. Märkischer Kreis, Kreis Unna, Kreis Recklinghausen) machen dazu keine konkreten Angaben. Daher wird für das geplante naturnahe Regenrückhaltebecken näherungsweise ein sonstiges technisches Gewässer (FS) mit einer bedingt naturfernen Ausprägung als Zielbiotop angenommen.
7. Die Bilanzflächen für das Regenrückhaltebecken in der Eingriffsbilanz und in der Flächenbilanz der Begründung weichen voneinander ab, weil die Bilanz in der Begründung auch die Flächen mit Pflanzfestsetzungen enthält. In der Eingriffsbilanz werden diese jedoch gesondert als Gehölzpflanzungen berücksichtigt.
8. Die Bilanzfläche für die Bebauung mit Dachbegrünung wurde mit einer Größe von 50 % der überbaubaren Grundstücksfläche hergeleitet.

12.1.2 Ergebnis

Die naturschutzrechtlich begründete Eingriffsbilanz schließt laut der Berechnung in Anhang 1 mit einem Defizit von 227.844 Punkten nach LANUV (2021).

12.2 Forstrechtlich begründete Bilanzierung

Für die am Nordrand des Plangebiets betroffenen Waldflächen wird die Bilanzierung nach dem methodischen Ansatz der Forstverwaltung NRW vorgenommen.

12.2.1 Methodik

Der Bilanzierungsansatz der Forstverwaltung NRW basiert nach mündlicher Mitteilung des Regionalforstamtes Sauerland im Grundsatz auf dem Biotoptypenkatalog des LANUV (2021). Allerdings wird die Wertigkeit des betroffenen Waldbestandes um möglicherweise betroffene Waldfunktionen (Immissionsschutzfunktion, Erholungsfunktion) ergänzt. Auf dieser Basis wird ein Kompensationsfaktor ermittelt. Durch die Nutzung des Biotoptypenschlüssels des LANUV ist eine direkte Verknüpfung zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gegeben. In Abhängigkeit von dem Prozentsatz der Bewaldung in der vom Eingriff betroffenen Gemeinde wird das Verhältnis von Neuaufforstungsfläche zu Kompensationsmaßnahmen im vorhandenen Wald festgesetzt. Für den Kompensationsflächenbedarf bei der Durchführung von Kompensationsmaßnahmen in vorhandenem Wald ist der Kompensationsfaktor mit zwei zu multiplizieren.

Bisher wurde das von der Forstverwaltung angewendete Verfahren nicht veröffentlicht, so dass eine detailliertere Beschreibung des methodischen Ansatzes nicht möglich ist.

12.2.2 Ergebnis

Für den Eingriff in den Waldbestand wurde vom Regionalforstamt Sauerland ein Eingriffsfaktor von 1,3 ermittelt. Grundsätzlich wäre für die 0,5480 ha zu bilanzierende Waldfläche auf dieser Grundlage ein Neuaufforstungsbedarf von 0,1887 ha und ein Kompensationsbedarf im vorhandenen Wald von 1,0511 ha abzuleiten.

Allerdings ist für die Sichtschutzpflanzung östlich des Plangebiets bereits eine Flächengröße von 1,0225 ha vorgesehen, die zukünftig als

Waldfläche im forstrechtlichen Sinne gelten wird. Dadurch entfällt der Bedarf an Kompensationsmaßnahmen in vorhandenem Wald und von der geplanten Aufforstungsfläche wären 0,7124 ha dem Waldeingriff als Kompensation zuzurechnen.

12.3 Abgleich der Bilanzierungsergebnisse für den Waldeingriff

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für den Waldeingriff sind die Bilanzierungsergebnisse beider Methoden für diese Teilfläche abzugleichen. Das Ergebnis, welches den größeren Kompensationsbedarf generiert, ist maßgeblich.



Abb. 20: Bilanzierungsfläche für den Waldeingriff

Für den Eingriff in den Waldbestand wird ein Defizit von 16.185 Punkten nach LANUV (2021) berechnet (vgl. Anhang 1). Dabei wird die Waldfläche mit einem Ausgangswert von 7 zugrunde gelegt und die überschneidenden Nutzungen im Zielzustand mit den jeweiligen in Anhang 1 angegebenen Werten angesetzt. Zieht man die geplante Aufforstungsfläche östlich des Geltungsbereichs der Bebauungsplanänderung als Referenzfläche heran, würde dort eine Fläche von 0,7124 ha gemäß der forstrechtlichen Methodik zu verrechnen sein. Die Fläche stellt sich im Ausgangszustand als Grünland dar (EA, xd2, 150, Wert 3). Als bilanzierungsrelevanter Zielzustand wird dort ein Laubmischwald aus einheimischen Arten mit einem Anteil an lebensraumtypischen Baumarten von 90-100 % und der Altersklasse Jungwuchs bis Stangenholz (AGlrt100, ta3-5) mit einem Wert von 6 angenommen. Mit dem so zu berücksichtigenden Aufwertungsgrad von 3²⁰ würde sich für eine 0,7124 ha große Aufforstung (siehe oben) ein Punktezugewinn von 21.372 ergeben. Damit würde das überschlägige Defizit von ca. 16.185 Punkten deutlich überkompensiert bzw. es wäre ein kleinerer Anteil der Aufforstungsmaßnahme mit dem Waldeingriff zu verrechnen. Aus diesem Grund wird zur konservativen Seite die Bilanzierung auf Basis des forstrechtlichen Ansatzes als maßgeblich zugrunde gelegt.

Der überschüssige Anteil der Aufforstungsfläche, der nicht zur Kompensation des Waldeingriffs genutzt wird, kann zur Kompensation des naturschutzrechtlich bilanzierten Defizits verwendet werden.

Von dem naturschutzfachlich berechneten Bilanzdefizit ist somit das Defizit für den Waldeingriff in Höhe von 16.185 Punkten abzuziehen, das nach forstrechtlichen Maßstäben bilanziert wird. **Somit verbleibt ein planextern zu kompensierendes Defizit in Höhe von 211.659 Punkten.**

²⁰ Die geplante Aufforstungsfläche überlagert sich teilweise mit schutzwürdigem Boden. Aus diesem Grunde müsste der Ausgangszustand in diesen Bereichen von drei auf vier hochgestuft werden. Da dies aber auch für die Aufforstungsmaßnahme gilt, heben sich die Aufwertungen aufgrund des schutzwürdigen Bodens auf. Daher ist mit einem Aufwertungsgrad von 3 zu rechnen.

12.4 Kompensationskonzept

Das Kompensationskonzept sieht folgende planexterne Maßnahmen vor:

1. Aufforstung von bisher nicht bewaldeten Flächen
2. Erhalt von Altholz
3. Naturnaher Waldumbau auf zuvor mit Nadelgehölzen bestockten Kalamitätsflächen

Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen wird in einem städtebaulichen Vertrag zwischen der Stadt Meinerzhagen und dem durch die Planung begünstigten einzigen Grundstückseigentümer (Vorhabenträger Fa. Otto Fuchs) verbindlich geregelt und durch grundbuchrechtliche Einträge für die von den Kompensationsmaßnahmen betroffenen Grundstücke rechtlich abgesichert.

Mit den vorgesehenen Kompensationsmaßnahmen wird ein **Punktezu-
gewinn von 215.211 Punkten** erreicht (vgl. Tab. 12). Damit wird das planextern zu kompensierende Defizit in Höhe von 211.659 Punkten (vgl. Kap. 12.3) vollständig kompensiert. Nachfolgend werden wesentliche Eckdaten zu den Kompensationsmaßnahmen und -flächen beschrieben.

1. Aufforstung von bisher nicht bewaldeten Flächen

Nördlich des Fuß-/Radwegs zwischen der Otto-Fuchs-Straße und der Marienheider Straße wird ein ca. 24 – 34 m breiter Gehölzstreifen aus standortheimischen Baum- und Straucharten angelegt. Details der zu verwendenden Arten werden zwischen der Otto-Fuchs KG, der UNB des Märkischen Kreises und dem Regionalforstamt Sauerland abgestimmt. Die Fläche wird bisher als Intensivgrünland genutzt. Folgende Flurstücke sind von den Pflanzungen betroffen:

Gemarkung Meinerzhagen, Flur 38, Flurstücke 184, 186, 1110, 1119 (vgl. Abb. 23).

Es wird empfohlen, den Gehölzstreifen möglichst zeitnah nach Erlangung der Rechtskraft des Bebauungsplans anzupflanzen, um einen möglichst frühzeitigen Sichtschutz zu gewährleisten.

2. Erhalt eines Buchen-Altholzbestandes

Im zentralen Teil des Flurstücks 133 (Gemarkung Meinerzhagen, Flur 18) stockt auf einer Fläche von ca. 0,6500 ha ein laut Forsteinrichtungs-

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

werk 183 Jahre alter Buchenbestand. In Abstimmung mit der UNB des Märkischen Kreises kann der Erhalt dieses Bestandes mit einem Wertpunkt angerechnet werden (vgl. Tab. 12 und Abb. 24).



Abb. 21: Östlicher Teil des Aufforstungsabschnitts



Abb. 22: Westlicher Teil des Aufforstungsabschnitts

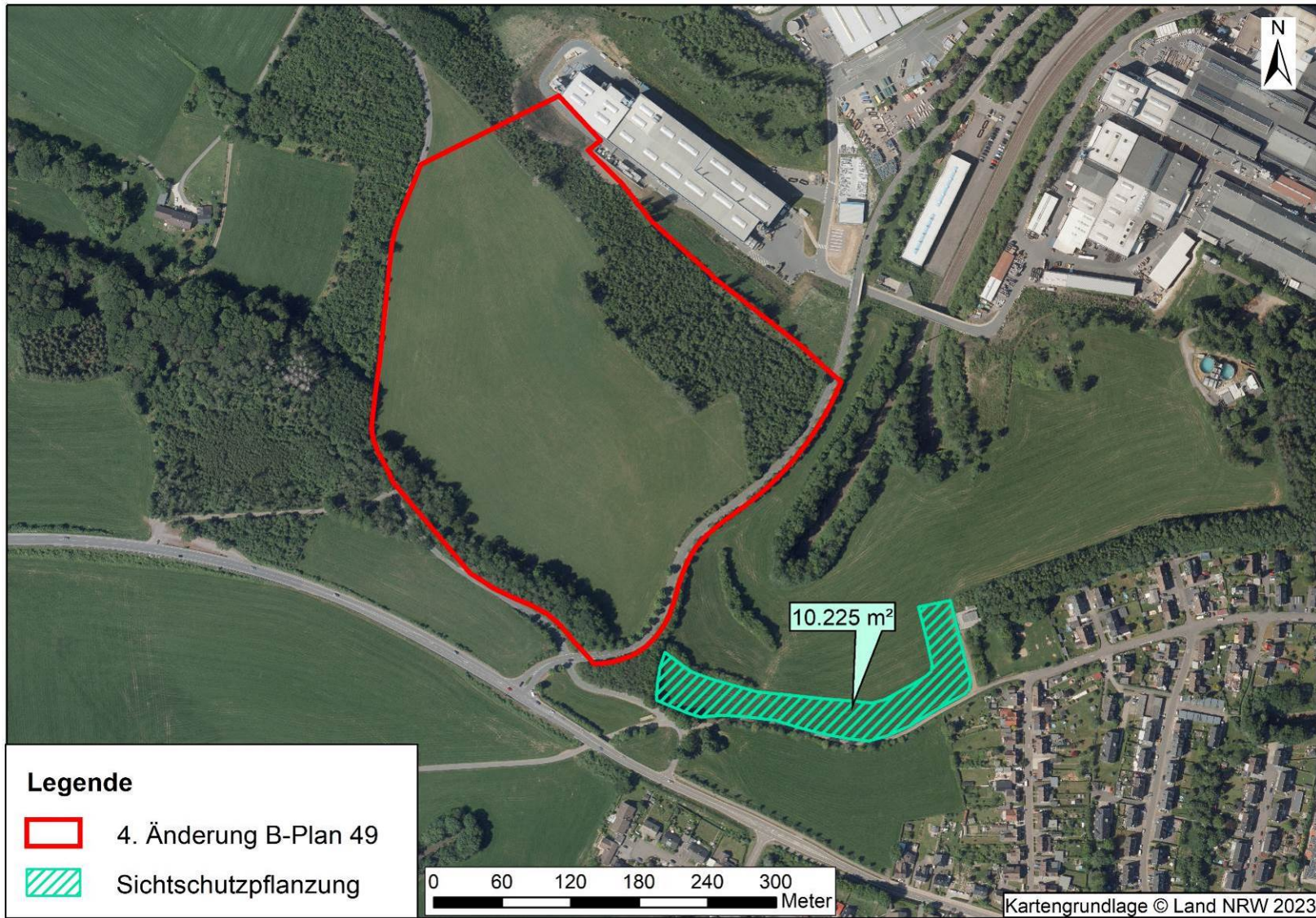


Abb. 23: Aufforstungsfläche südöstlich des Geltungsbereiches (Nr. 1)

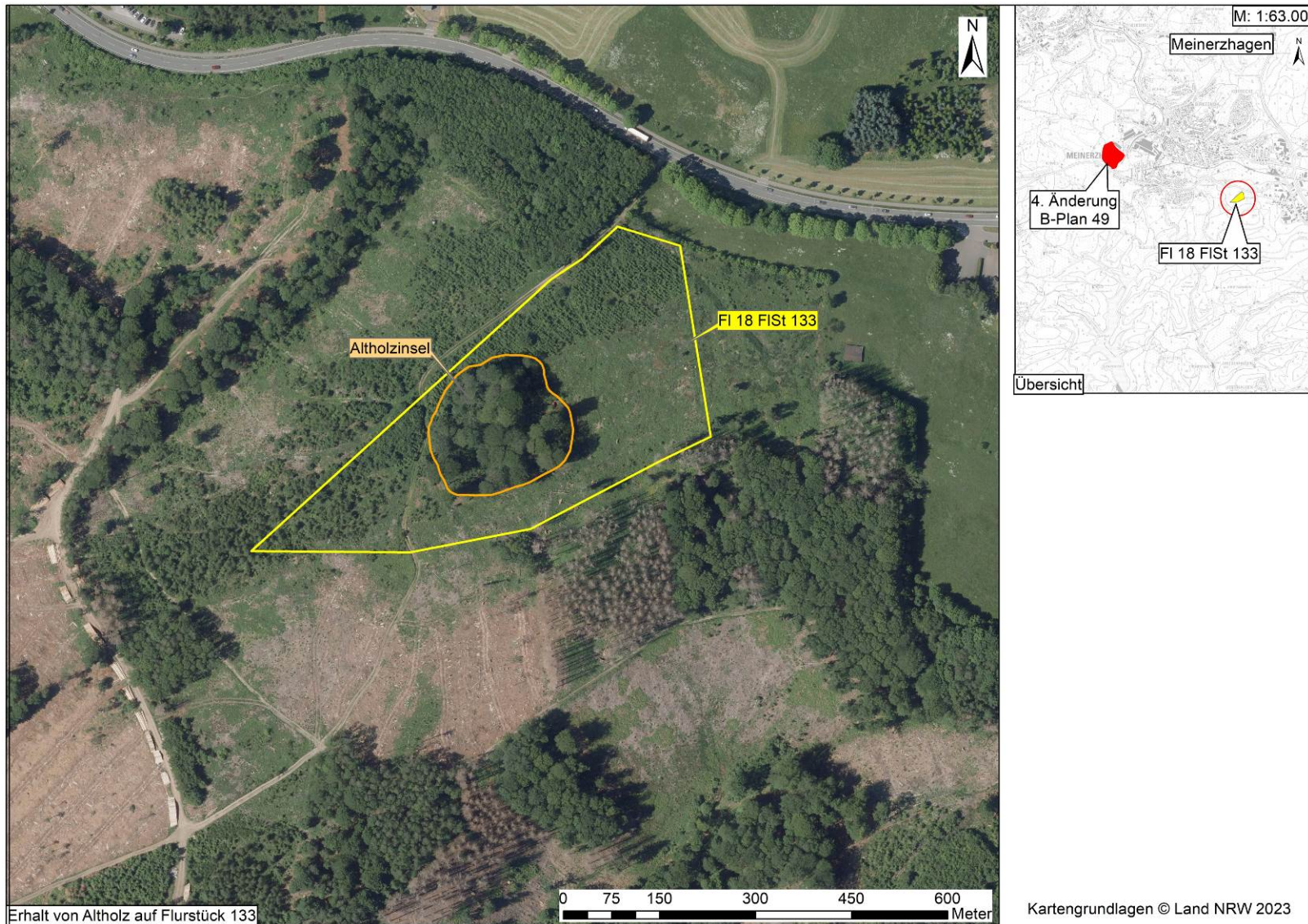


Abb. 24: Erhalt einer Altholzinsel auf Flur 18, Flurstück 133 (Nr. 2)

3. Naturnaher Waldumbau auf zuvor mit Nadelgehölzen bestockten Kalamitätsflächen

Verschiedene zuvor mit Nadelgehölzen bestockte Kalamitätsflächen in einer Gesamtgröße von 9,82 ha sollen mit standortheimischen Laubbaumarten aufgeforstet werden (vgl. Tab. 12 sowie Abb. 26 und 27). Die Flächen befinden sich in einer Entfernung von maximal ca. 10 km um den Geltungsbereich des Bebauungsplans, wobei der Großteil in einem Radius von maximal 3 km und den Standort liegt. Beim naturnahen Waldumbau sind gemäß den Vorgaben der Unteren Naturschutzbehörde des Märkischen Kreises verschiedene Grundsätze zu beachten, damit die Maßnahmen als Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft anerkannt werden. Im Einzelnen sind dies folgende Kriterien:

- Die Flächen müssen eine Größe von mindestens 1 ha aufweisen und/oder an vorhandene Laubwald- bzw. Aufforstungsflächen angrenzen.
- Sofern die Flächen im Verbund mit vorhandenem Laubwald- oder Aufforstungsflächen liegen, werden auch kleinere Einzelmaßnahmen akzeptiert.
- Bei der Prüfung der Anerkennungsfähigkeit durch die UNB wird zudem weiterhin berücksichtigt,
 - ob ggf. Sonderstandorte einbezogen werden (z. B. geschützte Böden, Auen),
 - ob Schutzgebiete angrenzen oder die Flächen innerhalb von Schutzgebieten liegen,
 - ob Trittstein- oder Biotopverbundfunktionen erfüllt sind und
 - ob eine Landschaftsbildrelevanz vorliegt.

Die vorgesehenen Flächen zum naturnahen Waldumbau sind entweder größer als 1 ha oder grenzen an vorhandene Laubwaldbestände an. Zudem liegen die meisten Flächen innerhalb eines Landschaftsschutzgebiets. Eine Landschaftsbildrelevanz ist grundsätzlich gegeben, da naturnaher Laubwald unter landschaftsästhetischen Gesichtspunkten und im Hinblick auf den Erlebniswert positiver zu bewerten ist als Fichtenplantagen.

Die für den naturnahen Waldumbau zu verwendenden Baumarten und Pflanzqualitäten werden zwischen der Otto Fuchs KG, der UNB des Märkischen Kreises und dem Regionalforstamt Sauerland abgestimmt.



Abb. 25: Kompensationsfläche für naturnahen Waldumbau „Am Winzerberg“ (Flur 17, Flurstück 97)



Abb. 26: Kompensationsfläche für naturnahen Waldumbau „Schlamm-sack“ (Flur 18, Flurstück 590)

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

Nr.	Gemarkung	Flur	Flurstück	Aktuelle Nutzung	Geplante Nutzung	Größe [ha]	Erreichbarer Punktezuwachs	Maßnahme	Flurstücksanteil
1	Meinerzhagen	38	184, 186, 1110, 1119	Intensivgrünland	Laubwald, Gehölzstreifen	0,3101 ²¹	9.303	Aufforstung	teilw.
2	Meinerzhagen	18	133	Laubwald	Laubwald	0,6500	6.500	Erhalt von Altholz	teilw.
3.1	Meinerzhagen	17	97	Nadelwald	Laubwald	1,1114	22.228	Naturnaher Waldumbau	vollst.
3.2	Meinerzhagen	18	123	Laub- und Nadelwald	Laubwald	1,3000	26.000	Naturnaher Waldumbau	teilw.
3.3	Meinerzhagen	18	129	Nadelwald	Laubwald	1,1567	23.134	Naturnaher Waldumbau	vollst.
3.4	Meinerzhagen	18	133	Laub- und Nadelwald	Laubwald	1,2000	24.000	Naturnaher Waldumbau	teilw.
3.5	Meinerzhagen	18	141	Nadelwald	Laubwald	0,7745	15.490	Naturnaher Waldumbau	vollst.
3.6	Meinerzhagen	18	590	Nadelwald	Laubwald	2,6313	55.626	Naturnaher Waldumbau	teilw.
3.7	Meinerzhagen	38	1080	Nadelwald	Laubwald	0,3000	6.000	Naturnaher Waldumbau	teilw.
3.8	Marienheide	17	109	Nadelwald	Laubwald	0,8965	17.930	Naturnaher Waldumbau	vollst.
3.9	Bleche	5	561	Nadelwald	Laubwald	0,4500	9.000	Naturnaher Waldumbau	teilw.
						10,7805	215.211		

Tab. 12: Übersicht der Kompensationsflächen

²¹ Nicht zur Kompensation des Waldeingriffs benötigter Flächenanteil der Aufforstung.

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

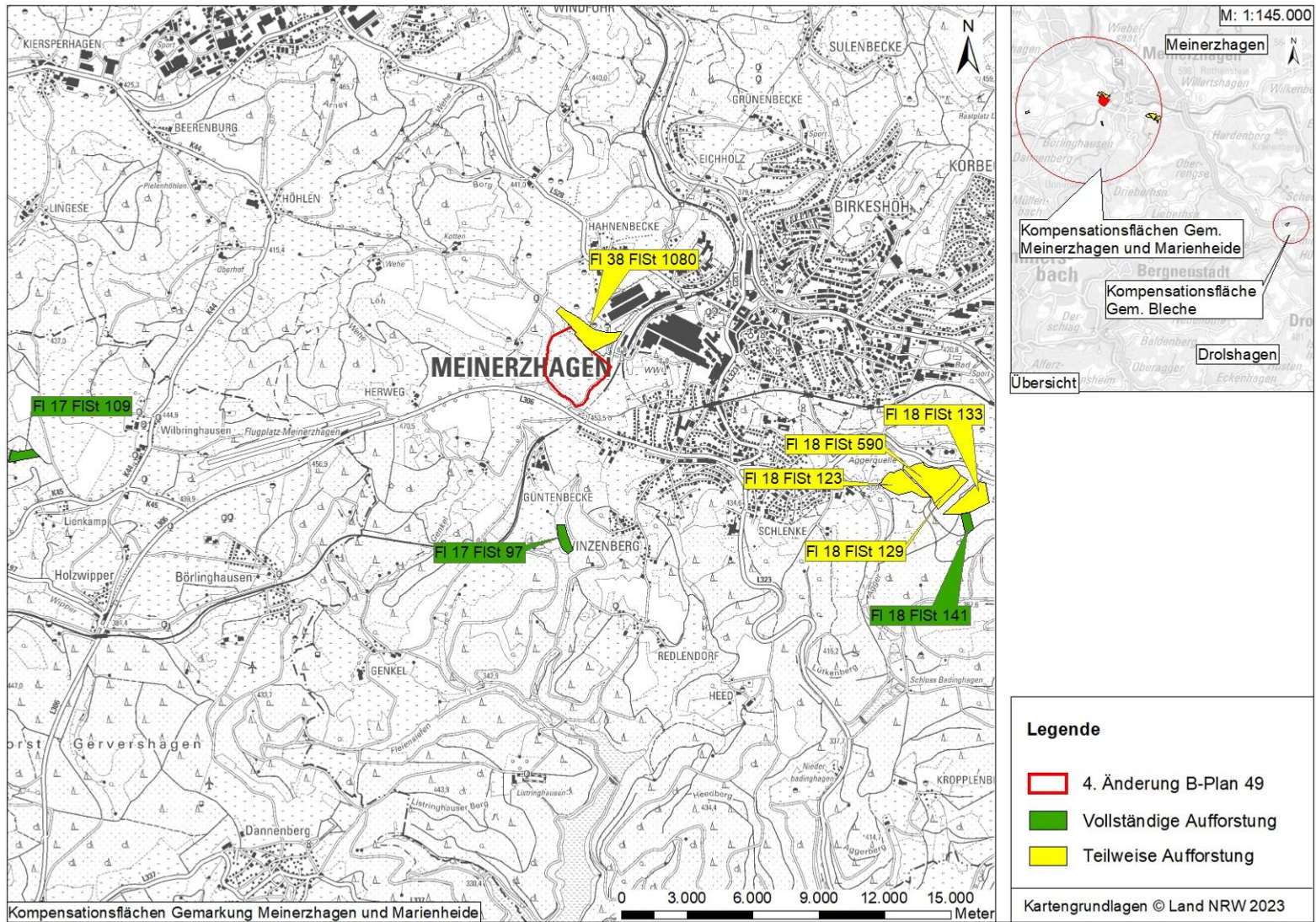


Abb. 27: Übersicht der Kompensationsflächen in den Gemarkungen Meinerzhagen und Marienheide (Nrn. 3.1 – 3.8)

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

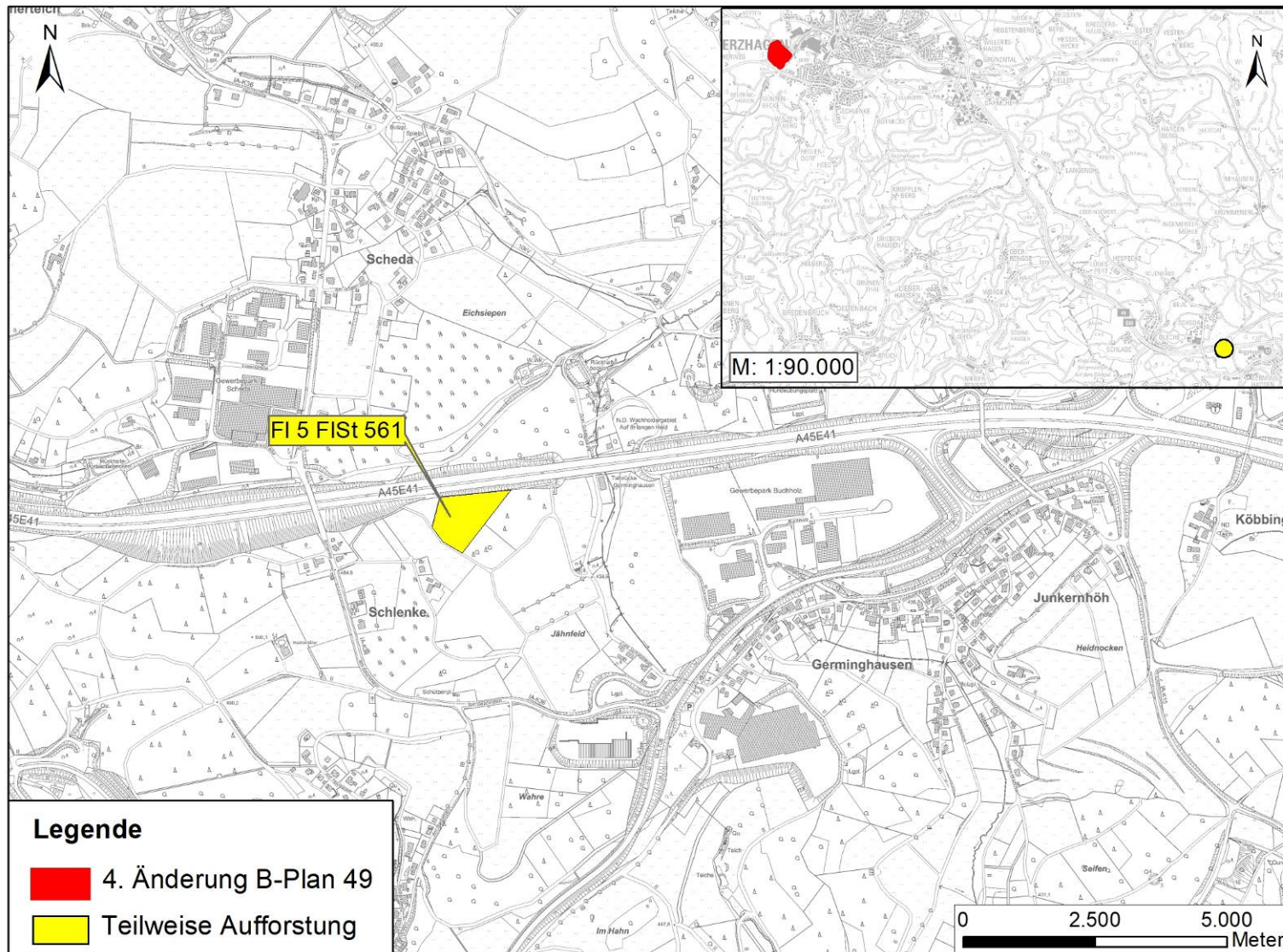


Abb. 28: Übersicht der Kompensationsfläche in der Gemarkung Bleiche (Nr. 3.9)

13 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die Grundlagenermittlung erfolgte überwiegend auf der Basis von vorhandenen Plan- und Kartenwerken. Details zu den jeweils genutzten Planungsgrundlagen finden sich in den einzelnen Fachkapiteln. Zur Ermittlung der bisherigen Nutzung der zu betrachtenden Standorte wurden im Februar und Juni 2016, im August und September 2019 sowie im Juli 2022 Ortsbegehungen durchgeführt. Die faunistische Bestandsbeschreibung erfolgt auf den Ergebnissen einer faunistischen Bestandsaufnahme in den Vegetationsperioden 2017 und 2022.

Der Ablauf der einzelnen Prüfschritte orientiert sich an den Grundsätzen der Ökologischen Risikoanalyse. Der ökologische Ausgangszustand wird unter Berücksichtigung von Vorbelastungen den zu erwartenden Nutzungsansprüchen gegenübergestellt. Daraus werden Art und Umfang der zu erwartenden oder möglichen Beeinträchtigungen auf die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu betrachtenden Schutzgüter abgeleitet (vgl. STORM & BUNGE 2019).

Erwähnenswerte Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben haben sich nicht ergeben.

14 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Umsetzung des Plans (Monitoring)

Das Monitoring umfasst die Überwachung von planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen. In diesem Zusammenhang sind auch Maßnahmen zu überwachen, die das Eintreten erheblicher Umweltauswirkungen verhindern. Folgende Auswirkungen werden daher zu überprüfen sein:

- Die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung
- Die Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen
- Eventuelle nicht prognostizierte, aber im Zuge der Errichtung und des Betriebs von Produktionsanlagen im Plangebiet erkennbare erhebliche Umweltauswirkungen

Die Umsetzung des Monitorings ist durch den Vorhabenträger zu realisieren. Die späteren immissionsschutztechnischen Überwachungen erfolgen im Rahmen der fachgesetzlichen Vorgaben (TA Luft, TA Lärm).

15 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Ziel der Stadt Meinerzhagen ist die bauleitplanerische Sicherung der Bereitstellung industriell nutzbarer Flächen für die Otto Fuchs KG. Das Unternehmen benötigt für die weitere Entwicklung an seinem Hauptstandort geeignete Flächen in einer Größenordnung von ca. 10 ha im räumlichen Zusammenhang mit den bestehenden Betriebsflächen. Die bisher planungsrechtlich gesicherten Flächenreserven im Bebauungsplan Nr. 49 sind mit dem Neubau einer Produktionshalle in 2016 vollständig ausgeschöpft.

Planungsziel

Als geeignete Entwicklungs- und Erweiterungsfläche kommt – nach einer im vorlaufenden Regionalplan-Änderungsverfahren durchgeführten Standortalternativenprüfung – nur die Fläche „Im Tempel“ in Frage, die westlich an die Straße „Im Tempel“ und südwestlich an den bestehenden Produktionsstandort der Otto Fuchs KG anschließt. Die Fläche grenzt gleichzeitig südwestlich an den Geltungsbereich des B-Plans Nr. 49 an und befindet sich bereits im Eigentum des Unternehmens.

**Fläche „Im Tempel“
geeignet**

Durch die rechtskräftige 12. Regionalplanänderung wurde die regionalplanerische Voraussetzung für die erforderlichen bauleitplanerischen Festsetzungen getroffen. Die Stadt Meinerzhagen hat die notwendigen Betriebserweiterungsflächen für die Otto Fuchs KG mit der 6. Änderung im Flächennutzungsplan der Stadt Meinerzhagen, die am 26.08.2020 wirksam wurde, zunächst im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung abgesichert. Abgeleitet aus der Änderung des Flächennutzungsplans soll mit der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 der Stadt Meinerzhagen „An der Wöste“ nun verbindliches Planungsrecht geschaffen werden.

**Bauleitplanerische
Absicherung über
FNP- und B-Plan-
Änderung**

Gemäß den Vorgaben des Baugesetzbuches sind für die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans eine Umweltprüfung sowie die Erstellung eines Umweltberichts erforderlich. Dieser konzentriert sich auf den Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung sowie dessen unmittelbare Umgebung.

**Umweltbericht ge-
mäß BauGB erfor-
derlich**

Durch die 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Meinerzhagen sind große Teile des Geltungsbereichs der 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 der Stadt Meinerzhagen als Industriegebiet dargestellt. Ein kleinerer Teil ist als Fläche für Wald festgelegt.

**Darstellungen im
gültigen Flächennut-
zungsplan**

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

Innerhalb des Areals verlaufen zwei unterirdisch verlegte Hauptversorgungsleitungen.

Der Geltungsbereich der 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 der Stadt Meinerzhagen umfasst ca. 11,8 ha. Die vorgesehene Größe des Industriegebiets beträgt ca. 7,8 ha und die verbleibende Waldfläche am nordwestlichen Rand des Änderungsbereichs hat eine Flächengröße von ca. 2,1 ha. Die restliche Fläche verteilt sich auf Straßenverkehrsflächen (im Wesentlichen Straße „Im Tempel“), Flächen für Ver- und Entsorgung (Regenrückhaltebecken) und Flächen für Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege von Boden, Natur und Landschaft (im Wesentlichen zu erhaltende Gehölzstruktur am Südrand).

**Geplante Flächen-
nutzungen**

Der Geltungsbereich überschneidet sich nicht mit aufgrund von gesetzlichen Grundlagen ausgewiesenen Schutzgebieten. Dies gilt sowohl für den Natur- als auch den Wasserschutz. Allerdings grenzt im Westen und Süden ein Landschaftsschutzgebiet an. Südlich des Standorts beginnt die Schutzzone III des geplanten Trinkwasserschutzgebietes *Genkeltalsperre*.

**Keine Überschnei-
dung mit Schutzge-
bieten**

Der Abstand der Industriegebietsflächen innerhalb des Geltungsbereichs zur Wohnbebauung beträgt mindestens ca. 160 m, wobei gleichzeitig eine größere Teilfläche Abstände von mehr als 300 m aufweist.

**Abstände zu Wohn-
bauflächen**

Zur Lärmvorbelastung durch die bestehenden Produktionsanlagen der Otto Fuchs KG liegen keine konkreten Angaben vor. Es ist davon auszugehen, dass die Vorgaben der TA Lärm eingehalten werden. Entlang der Straßen, die der überörtlichen Anbindung dienen (Weststraße L 528, Oststraße B 54, Bahnhofstraße), ziehen sich Verlärmbänder, die unmittelbar angrenzend zum Straßenkörper im 24h-Mittel 70 dB(A) überschreiten können.

Lärmvorbelastung

Das Landschaftsbild im Geltungsbereich der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 ist geprägt durch den Übergangsbereich zwischen den Produktionsanlagen der Otto Fuchs KG sowie Wohngebieten Meinerzhagens zu den umliegenden Wald- und Freiflächen. Die Süd- und Westgrenze des Standorts wird von einer Straße gesäumt, die auch von Erholungsuchenden genutzt wird. Sie ist als regionaler Hauptwanderweg X 19 markiert („Schlösserweg“). Lärmarme Erholungsräume sind im Stadtgebiet Meinerzhagen und damit auch im Geltungsbereich nicht vorhanden.

**Landschaft / Erho-
lung**

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

Die Größe des Geltungsbereichs der Bebauungsplanänderung beträgt ca. 11,8 ha. Davon sind ca. 7,8 ha als Industriegebiet und ca. 2,1 ha als Wald dargestellt.

Fläche

Im Plangebiet sind ca. 9,6 ha schutzwürdige, tiefgründige Sand- und Schuttböden vorhanden.

Geologie / Boden

Oberflächennahes Grundwasser oder Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor.

Wasser

Die dominierende Flächennutzung ist das Grünland (ca. 8 ha). Neben dem Grünland kommt im Norden des Geltungsbereichs rund 2,66 ha Waldfläche hinzu, die sich im Ausgangszustand als Blöße / Schlagflur mit jungem Gehölzaufwuchs zeigt. Von der vorhandenen Waldfläche bleiben rund 2,12 ha erhalten. Ebenso erhalten bleibt die den Südrand der Industriefläche säumende Gehölzstruktur.

**Flächennutzung /
Biotope**

In der Vegetationsperiode 2017 wurde im Plangebiet zuzüglich eines Puffers von 300 m eine faunistische Bestandsaufnahme mit dem Schwerpunkt der Erfassung von planungsrelevanten Tierarten durchgeführt. Die Kartierung konzentrierte sich auf die Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse/Säugetiere und Amphibien/Reptilien. Im Jahr 2022 erfolgte eine ergänzende Bestandsaufnahme der Artengruppen Vögel und Fledermäuse. Im Ergebnis wurden 15 planungsrelevante Vogelarten erfasst. Der Geltungsbereich der Bebauungsplanänderung überschneidet sich teilweise mit einem 2017 kartierten Brutverdachtsrevier des Kleinspechts, das 2022 nicht mehr bestätigt werden konnte. Daneben wurden verschiedene Greifvögel (Rotmilan, Mäusebussard und Turmfalke) sowie Stare als Nahrungsgäste beobachtet. Des Weiteren wurden 2017 und 2022 fünf Fledermausarten im Untersuchungsgebiet bei Jagd- und Transferflügen kartiert. Häufigste Art war erwartungsgemäß die Zwergfledermaus. Fledermausquartiere wurden im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen. In dem Waldstreifen am Nordrand des Plangebiets wurde 2017 die Haselmaus als planungsrelevante Säugetierart gefunden. Planungsrelevante Amphibienarten fanden sich im Untersuchungsraum nicht.

**Besonderer Arten-
schutz**

Die Otto Fuchs KG betreibt am vorhandenen Produktionsstandort Feuerungsanlagen, die Treibhausgase in Form von Kohlendioxid emittieren. Die Produktionsanlagen der Otto Fuchs KG unterliegen den Vorschriften des Treibhausgas-Emissionshandelsgesetzes (TEHG).

**Klima / Treibhausga-
se**

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

Der Geltungsbereich der 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 49 der Stadt Meinerzhagen liegt im Kulturlandschaftsbereich A 21.13 *Bergische Eisenstraße und Heidenstraße*. Seitens des LWL – Archäologie für Westfalen gibt es Hinweise auf eventuelle Bergbaurelikte im Randbereich des Standortes.

Kulturelles Erbe

An Sachgütern sind für den Geltungsbereich der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans landwirtschaftliche Nutzflächen (Grünland) sowie Waldflächen zu nennen.

Sachgüter

Eine Variantenuntersuchung erfolgte im Zuge des Regionalplanänderungsverfahrens. Dabei zeigte sich, dass die Fläche „Im Tempel“, die Gegenstand der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans ist, sowohl den produktionstechnischen Anforderungen genügt als auch unter umweltfachlichen Aspekten vergleichsweise am besten abgeschnitten hat. Daher werden auf der Ebene des Bebauungsplans keine Varianten mehr untersucht.

Standortalternativen

Erhebliche negative Auswirkungen auf **Menschen und die menschliche Gesundheit** sind aufgrund des Abstands des Erweiterungs- und Änderungsbereichs zur Wohnbebauung nicht erkennbar. Durch das großflächige Vorkommen von schutzwürdigen Böden (ca. 9,6 ha) im Plangebiet sind als Folge der Flächenausweisung als Industriefläche erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut **Geologie / Boden** zu erwarten. Ebenso sind für die Schutzgüter **Landschaft** (Beeinträchtigung der landschaftlichen Vielfalt) sowie **Sachgüter** (Betroffenheit von Grünland und Forst) erhebliche Auswirkungen zu prognostizieren. Auch der **Eingriff in Natur und Landschaft** ist als erheblich zu qualifizieren. Die Eingriffe in die Lebensraumfunktion werden nach den Grundsätzen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung kompensiert. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden vor allem durch die Anpflanzung eines Gehölzstreifens entlang des Fußwegs zwischen der Otto-Fuchs-Straße und der Marienheider-Straße gemindert. Diese Maßnahme dient außerdem dem vorrangig forstrechtlich begründeten Ausgleich. Des Weiteren werden zu Kompensationszwecken rund 9,8 ha Kalamitätsflächen naturnah umgebaut sowie eine ca. 0,65 ha große Altholzinsel erhalten. Eine Verletzung der artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote von § 44 Abs. 1 BNatSchG ist unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen nicht zu prognostizieren.

Erhebliche Umwelt-
auswirkungen

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

Kumulierende Effekte sind vor allem in Bezug auf den bestehenden Produktionsstandort der Otto Fuchs KG zu betrachten. Hier spielen vorrangig anlagenbezogene Faktoren (Boden, Natur und Landschaft) und betriebsbedingte Aspekte (Luft, Schall) eine Rolle.

**Kumulierende
Effekte**

Es werden Vermeidungsmaßnahmen aufgezählt (z. B. Einhausung von schallintensiven Anlagenteilen, Reduzierung der Strahlungswirkung nächtlicher Beleuchtung, Sichtschutzpflanzungen usw.), die jedoch im Zuge von späteren immissionsschutzrechtlichen Zulassungsverfahren zu konkretisieren sind.

**Vermeidungsmaß-
nahmen**

Erwähnenswerte Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben haben sich nicht ergeben.

**Keine Schwierigkei-
ten bei der Zusam-
menstellung**

Das Monitoring umfasst die Überwachung von planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen. In diesem Zusammenhang sind auch Maßnahmen zu überwachen, die das Eintreten erheblicher Umweltauswirkungen verhindern. Folgende Auswirkungen werden daher zu überprüfen sein:

Monitoring

- Die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung
- Die Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen
- Eventuelle nicht prognostizierte, aber im Zuge der Errichtung und des Betriebs von Produktionsanlagen im Plangebiet erkennbare erhebliche Umweltauswirkungen

16 Gesetze und untergesetzliche Regelwerke sowie relevante Gerichtsurteile / Literatur und Quellen

Gesetze und untergesetzliche Regelwerke sowie relevante Gerichtsurteile

1. ALLGEMEINE VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUM BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft) in der Fassung vom 18. August 2021. (zitiert: TA Luft).

 6. ALLGEMEINE VERWALTUNGSVORSCHRIFT ZUM BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZ - TA Lärm - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 26. August 1998 (GMBI. 1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAnz AT 08.06.2017 B5). (zitiert: TA Lärm).

 12. VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZES – 12. BImSchV – Störfall-Verordnung vom 15. März 2017, zuletzt geändert am 19. Juni 2020.

 16. VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZES – 16. BImSchV – Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990, zuletzt geändert am 4. November 2020.

 39. VERORDNUNG ZUR DURCHFÜHRUNG DES BUNDES-IMMISSIONSSCHUTZGESETZES 39. BImSchV – Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 2. August 2010, zuletzt geändert am 18. Juli 2018.
- BAUGESETZBUCH - BauGB vom 3. November 2017, zuletzt geändert am 28. Juli 2023.
- BUNDESVERWALTUNGSGERICHT: Urteil Az. BVerwG 7 C 27.17 zum Trianel Kraftwerk in Lünen. Leipzig 15. Mai 2019.
- GESETZ ÜBER DIE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG – UVPG – vom 18. März 2021, zuletzt geändert am 23. März 2023.

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE -
BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009, zuletzt ge-
ändert am 8. Dezember 2022.

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUN-
GEN DURCH LUFTVERUNREINIGUNGEN, GERÄUSCHE, ER-
SCHÜTTERUNGEN UND ÄHNLICHE VORGÄNGE – BImSchG -
Bundesimmissionsschutzgesetz vom 17. Mai 2013, zuletzt geändert
am 26. Juli 2023.

GESETZ ZUM SCHUTZ UND ZUR PFLEGE DER DENKMÄLER IM
LANDE NORDRHEIN-WESTFALEN – DSchG - Denkmalschutzge-
setz vom 13. April 2022.

GESETZ ZUM SCHUTZ VOR SCHÄDLICHEN BODENVERÄNDE-
RUNGEN UND ZUR SANIERUNG VON ALTLASTEN – BBodSchG –
Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998, zuletzt geändert am
25. Februar 2021.

GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR IN NORDRHEIN-WESTFALEN
LNatSchG NRW – Landesnaturschutzgesetz der Fassung vom 15.
November 2016, zuletzt geändert am 1. Februar 2022.

GESETZ ZUR ORDNUNG DES WASSERHAUSHALTS - WHG - Was-
serhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009, zuletzt geändert am 3. Juli
2023.

LANDESBODENSCHUTZGESETZ FÜR DAS LAND NORDRHEIN-
WESTFALEN – LBodSchG – Landesbodenschutzgesetz vom 9. Mai
2000, zuletzt geändert am 20. September 2016.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT LANDWIRTSCHAFT,
NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORD-
RHEIN-WESTFALEN (MKULNV): Verwaltungsvorschrift zur Anwen-
dung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien
92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei
Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). (MKULNV
2016a).

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT
NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (MKULNV NRW):
Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur
Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG
(V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz). Runderlass. Düssel-
dorf 2016. (zitiert: MKULNV 2016b).

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND
VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (MULNV NRW): Stickstoffeinträge in
stickstoffempfindliche Lebensraumtypen hier: Entscheidung des
BVerwG vom 15.05.2019 Az. 7 C 27.17. Runderlass. Düsseldorf
2019. (zitiert: MULNV 2019).

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRT-
SCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORD-
RHEIN-WESTFALEN (MUNLV): Abstände zwischen Industrie- bzw.
Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung
und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Abstände (Ab-
standserlass). RdErl. d. Ministeriums für Umwelt und Naturschutz,
Landwirtschaft und Verbraucherschutz - V-3 - 8804.25.1
v. 6.6.2007. (zitiert: MUNLV 2007).

OBERVERWALTUNGSGERICHT MÜNSTER: Urteil Az. 10 D
121/07.NE. Münster 3. September 2009.

OBERVERWALTUNGSGERICHT MÜNSTER: Urteil Az. 8 D 58/08.AK.
Münster 5. März 2009.

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN: Richtlinie des Rates
vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie
der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG des Rates, "FFH-
Richtlinie"), (Abl. Nr. L206/7 vom 22.07.92), zuletzt geändert durch
RL 2013/17/EU vom 13. Mai 2013.

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN: Richtlinie
2000/60/EG vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungs-
rahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasser-
politik ("Wasser-Rahmen-Richtlinie" – WRRL), zuletzt geändert durch
RL 2014/101/EU vom 31. Oktober 2014.

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN: Richtlinie 2002/49/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm (ABl. Nr. L 189 vom 18.07.2002 S. 12).

RAT DER EUROPÄISCHEN GEMEINSCHAFTEN: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten - Vogelschutzrichtlinie - (kodifizierte Fassung) (ABl. Nr. L 20 vom 26.01.2010 S. 7), zuletzt geändert durch RL 2013/17/EU vom 13. Mai 2013.

RAUMORDNUNGSGESETZ - ROG vom 22. Dezember 2008, zuletzt geändert am 23. März 2023.

VERORDNUNG ÜBER ANLAGEN ZUM UMGANG MIT WASSERGEFÄHRDENDEN STOFFEN - AwSV - vom 18. April 2017, zuletzt geändert am 19. Juni 2020.

VERORDNUNG ÜBER DIE BAULICHE NUTZUNG DER GRUNDSTÜCKE - Baunutzungsverordnung BauNVO - vom 21. November 2017, zuletzt geändert am 3. Juli 2023.

Literatur und Quellen

BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG: 12. Änderung des Regionalplans Arnsberg – Oberbereiche Bochum und Hagen (Märkischer Kreis) in Meinerzhagen. Arnsberg 2018.

BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG: Regionalplan, Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen (Bochum, Herne, Hagen, Ennepe-Ruhr-Kreis, Märkischer Kreis). Arnsberg 2001.

FROELICH & SPORBECK: Landschaftsbildbewertung im Märkischen Kreis. Abgrenzung und Bewertung von Landschaftsbildeinheiten auf Kreisebene. Bochum 2021.

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.): Auskunftssystem Geologische Karte 1 : 100.000. Internet: www.gd.nrw.de. Krefeld 2023. (zitiert: GD NRW 2023a).

GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.): Auskunftssystem Bodenkarte 1 : 50.000. Internet: www.gd.nrw.de. Krefeld 2023. (zitiert: GD NRW 2023b).

GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.): Auskunftssystem Hydrogeologische Karte 1 : 100.000. Internet: www.gd.nrw.de. Krefeld 2023. (zitiert: GD NRW 2023c).

GEOLOGISCHER DIENST NORDRHEIN-WESTFALEN (Hrsg.): Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000 – dritte Auflage 2018. Bodenschutzfachbeitrag für die räumliche Planung. Krefeld 2018.

KAISER, M.: Erhaltungszustand und Populationsgrößen der planungsrelevanten Arten in NRW; Stand April 2021. Internet: www.lanuv.nrw.de. Recklinghausen 2021.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV): Landschaftsinformationssystem @infos NRW. Internet: www.lanuv.nrw.de. Recklinghausen - Stand 2023. (zitiert: LANUV 2023a).

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV): Klimaatlas Nordrhein-Westfalen. Internet: www.lanuv.nrw.de. Recklinghausen 2023. (zitiert: LANUV 2023b).

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. Recklinghausen 2021. (zitiert: LANUV 2021).

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV): Karte lärmarme Räume in NRW. Recklinghausen 2018. (zitiert: LANUV 2018).

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV): Daten aus dem LUQS-Messnetz. Internet: www.lanuv.nrw.de. Essen 2016. (zitiert: LANUV 2016).

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV): LANUV-Fachvorschlag zur Prüfung der FFH-Verträglichkeit von Stickstoff-Depositionen in empfindlichen Lebensräumen in FFH-Gebieten. Entwurf. Recklinghausen 2013. (zitiert: LANUV 2013a).

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV): LANUV-Fachvorschlag zum Ablauf der FFH-Verträglichkeitsprüfung bei Stoffeinträgen (Eutrophierung und Versauerung). Recklinghausen 2013. (zitiert: LANUV 2013b).

LANDESBETRIEB STRASSENBAU NRW: Straßeninformationsbank Nordrhein-Westfalen. Internet: www.nwsib-online.nrw.de. Köln 2022. (zitiert: NWSIB 2022).

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG: Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge in Natura 2000-Gebiete. Studien und Tagungsberichte des Landesumweltamtes, Bd. 58. Potsdam 2009. (zitiert: LUA BRANDENBURG 2009).

LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE LWL-DENKMALPFLEGE, LANDSCHAFTS- UND BAUKULTUR IN WESTFALEN (Hrsg.): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung – Regierungsbezirk Arnsberg – Märkischer Kreis, Kreis Olpe und Kreis Siegen-Wittgenstein. Münster 2016. (zitiert: LWL 2016).

LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE / LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND (Hrsg.): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. Münster / Köln 2009. (zitiert: LWL / LVR 2009).

MÄRKISCHER KREIS: Geodatenportal. Internetbasiertes Fachinformationssystem www.maerkischer-kreis.de. Lüdenscheid 2023.

MÄRKISCHER KREIS: Landschaftsplan Meinerzhagen, Fassung der 1. Änderung. Lüdenscheid 2016. (zitiert: MÄRKISCHER KREIS 2016a).

MÄRKISCHER KREIS: Vereinfachtes Bewertungsverfahren MK. Bio-toptypenliste. Lüdenscheid 2016. (zitiert: MÄRKISCHER KREIS 2016b).

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

MATZDORF, B., M. REUTTER & C. HÜBNER: Gutachten-Vorstudie Bewertung der Ökosystemdienstleistungen von HNV-Grünland (High Nature Value Grassland). Müncheberg 2010.

MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MKULNV, Hrsg.): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. Broschüre. Düsseldorf 2015.

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (MULNV NRW): ELWAS. Internet: www.elwas.nrw.de. Düsseldorf 2023. (zitiert: MULNV 2023a).

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (MULNV NRW): Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten für Nordrhein-Westfalen. Internet: www.flussgebiete.nrw.de. Düsseldorf 2023. (zitiert: MULNV 2023b).

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (MULNV NRW): Umgebungslärm in NRW. Internet: www.umgebungslaerm.nrw.de. Düsseldorf 2023. (zitiert: MULNV 2023c).

MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (MULNV NRW): Steckbriefe der Planungseinheiten in den nordrhein-westfälischen Anteilen von Rhein, Weser, Ems und Maas Bewirtschaftungszeitraum 2022-2027 Oberflächengewässer und Grundwasser Teileinzugsgebiet Rhein/Ruhr. (zitiert: MULNV 2021).

MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (MUNLV NRW): Immissionsschutz in der Bauleitplanung. Abstände zwischen Industrie- bzw. Gewerbegebieten und Wohngebieten im Rahmen der Bauleitplanung und sonstige für den Immissionsschutz bedeutsame Anlagen (Abstandserlass). Broschüre zur allgemeinen Bekanntmachung der Neufassung des Abstandserlasses. Düsseldorf 2011. (zitiert: MUNLV 2011).

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

MÜLLER-BBM GMBH: Errichtung der Horizontalgießanlage NG4 (Flexterme) im Hauptwerk Meinerzhagen. Stickstoffeinträge in die nächstgelegenen FFH-Gebiete. Linsengericht 2019.

MÜLLER-BBM GMBH: Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß den Kriterien der Anlage 2 UVPG für die geplante Erweiterung der Schmelz- und Gießanlage der Otto Fuchs KG am Standort Meinerzhagen. Kerpen 2017.

NAGEL, H.-D., R. BECKER, H. EITNER, P. HÜBENER, F. KUNZE, A. SCHLUTOW, G. SCHÜTZE, R. WEIGELT-KIRCHNER: Critical Loads für Säure und eutrophierenden Stickstoff. Forschungsbericht (FKZ 200 85 212) im Auftrag des Umweltbundesamtes. Strausberg 2004.

PLANQUADRAT DORTMUND: Begründung zur 4. Änderung des Bebauungsplans Nr. 49 der Stadt Meinerzhagen „An der Wöste“, Teil A. Dortmund 2023. (zitiert: PLANQUADRAT 2023).

PLANQUADRAT DORTMUND: Begründung zur 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Meinerzhagen, Teil A. Dortmund 2019. (zitiert: PLANQUADRAT 2019).

PLANQUADRAT DORTMUND: Raumverträglichkeitsstudie zur geplanten Änderung des Regionalplans Arnsberg zur Sicherung betrieblicher Erweiterungsflächen der OTTO FUCHS KG sowie zur Rücknahme der GIB-Darstellung im Bereich „Hahnenbecke“ in Meinerzhagen. Dortmund 2017. (zitiert: PLANQUADRAT 2017).

STADT MEINERZHAGEN: Lärm-Aktionsplanung Meinerzhagen Stufe 3. Meinerzhagen 2019.

RUNGE + KÜCHLER – INGENIEURE FÜR VERKEHRSPLANUNG: Verkehrskonzept Zentrum Meinerzhagen. Düsseldorf 2013.

STADT MEINERZHAGEN: Zahlen der Verkehrszählung an der B 54 aus den Jahren 2022 und 2023. Meinerzhagen 2023.

STADT MEINERZHAGEN: Flächennutzungsplan. Meinerzhagen 1999/2020.

STADT MEINERZHAGEN: Bebauungsplan-Nr. 49 „An der Wöste“. Meinerzhagen 1990.

Umweltbericht zur 4. Änderung und Erweiterung des B-Plans Nr. 49 „An der Wöste“ der Stadt Meinerzhagen

STADT MEINERZHAGEN: Bebauungsplan-Nr. 19 „Hohbüschen“. Meinerzhagen 1973.

STADT MEINERZHAGEN: Bebauungsplan-Nr. 20 „Hahnenbecke“. Meinerzhagen 1973.

STORM, P.-C. & T. BUNGE (Hrsg.): Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung (HdUVP). Berlin 2019.

UVENTUS GMBH: 4. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 48 der Stadt Meinerzhagen „An der Wöste“. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Gladbeck 2023. (zitiert: UVENTUS 2023)

UVENTUS GMBH: Umweltbericht zur geplanten 12. Änderung des Regionalplans Arnsberg – Oberbereiche Bochum und Hagen (Märki-scher Kreis) in Meinerzhagen: Darstellung eines Bereiches für zweckgebundene gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB-Z) „Im Tempel“ einschließlich der Ergänzung der Erläuterung zu Ziel 12 sowie Darstellung des bestehenden GIB „Hahnenbecke“ als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich (AFAB). Gladbeck 2017. (zitiert: UVENTUS 2017)