

**Bebauungsplan Nr. 54
„Leifersberge“ in Halver**

Umweltbericht
Zwischenbericht Bestand

Auftraggeber **Stadt Halver**

Datum **August 2022**

Verfasser

Uwedo - Umweltplanung Dortmund
Wandweg 1
44149 Dortmund

Telefon 0231 ÷ 799 26 25 - 7
Fax 0231 ÷ 799 26 25 - 9
E-Mail info@uwedo.de
Internet www.uwedo.de

Projektnummer **2204186**

Bearbeitung **Dipl.-Ing. Nina Karras, Stadtplanerin AKNW**
Dipl.-Ing. Ole Nettig, Stadtplaner AKNW

Datum **15. August 2022**

Inhalt

1. Einleitung	5
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes	5
1.2 Beschreibung der Planungsinhalte und Festsetzungen des Bebauungsplanes	6
1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung	6
2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	13
2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)	14
2.1.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit	14
2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	14
2.1.3 Schutzgut Fläche	17
2.1.4 Schutzgut Boden	18
2.1.5 Schutzgut Wasser	18
2.1.6 Schutzgut Luft / Klima	18
2.1.7 Schutzgut Landschaft / Ortsbild	19
2.1.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	20
Die Auswirkungsprognose ist nicht Bestandteil des vorliegenden Zwischenberichtes.	
2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (insb. erhebliche Umweltauswirkungen) sowie eine Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	
2.2.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit	
2.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	
2.2.3 Schutzgut Fläche	
2.2.4 Schutzgut Boden	
2.2.5 Schutzgut Wasser	
2.2.6 Schutzgut Luft / Klima	
2.2.7 Schutzgut Landschaft / Ortsbild	
2.2.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	
2.3 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	
2.4 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	
2.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen sowie Überwachungsmaßnahmen	
2.6 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten und Gründe für die getroffene Wahl	
2.7 Zusammenfassende Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen und Krisenfälle	

3. Zusätzliche Angaben

- 3.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben
- 3.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen
- 3.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

4. Literatur- und Quellenverzeichnis

Abbildungen

Abbildung 1:	Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 54 der Stadt Halver	5
Abbildung 2:	Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 der Stadt Halver	11
Abbildung 3:	Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV (Plangebiet rot markiert)	13

Tabellen

Tabelle 1:	In Fachgesetzen festgelegte schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes	8
Tabelle 2:	Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV	12
Tabelle 3:	Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet	15

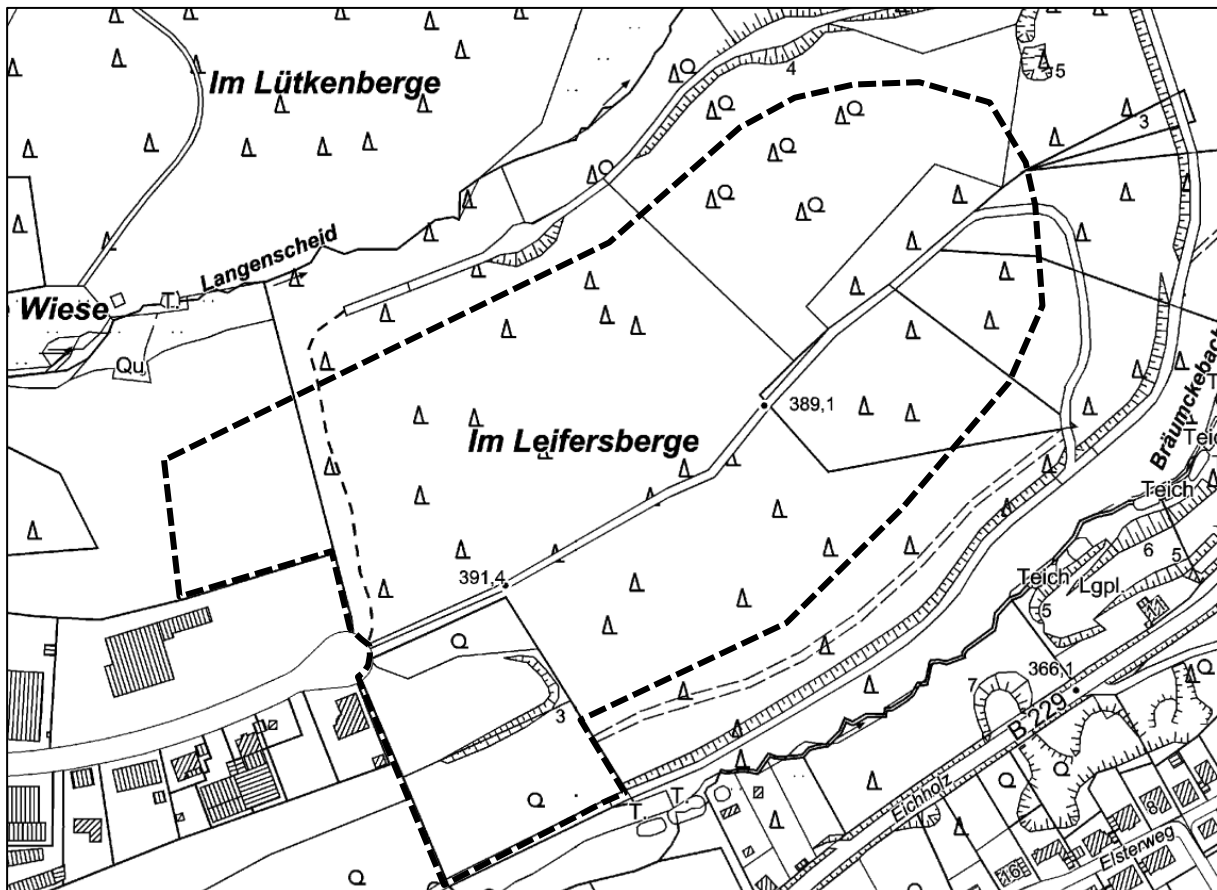
Planverzeichnis

Karte 1:	Biotoptypenaufnahme	Maßstab 1:2.000
----------	---------------------	-----------------

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Die Stadt Halver plant die Erweiterung eines Gewerbegebietes im östlichen Stadtbereich. Hierfür ist die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 54 „Leifersberge“ geplant. Bei der Fläche handelt es sich um einen größtenteils gerodeten Borkenkäferwald. Die Erschließung erfolgt über das westlich angrenzende Gewerbegebiet in Verlängerung der Oststraße. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 10,75 ha (s. Abb. 1).



(Quelle: TIM-online 2022, eigene Darstellung)

Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 54 der Stadt Halver

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wird ein Umweltbericht erstellt, der ein zentraler Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan ist. Das Baugesetzbuch (BauGB) (in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017, zuletzt geändert am 26. April 2022) stellt die Grundlage für die Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes dar. Darin enthalten sind die Vorgaben zu den so genannten Belangen des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, die bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen sind (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).

Sind gemäß § 18 BNatSchG aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Der Umweltbericht stellt die umweltrelevanten Aspekte der Planung umfassend und systematisch dar, so dass die Belange des Umweltschutzes in der Abwägung berücksichtigt werden können. Ergebnisse anderer Fachgutachten (z. B. Artenschutz, Schall) werden zusammenfassend in den Umweltbericht übernommen. Der Umweltbericht berücksichtigt die nach Anlage 1 BauGB zu erfassenden Inhalte

zur Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen. Neben den anlagebedingten Auswirkungen sind insbesondere auch die bau- und betriebsbedingten Auswirkungen zu ermitteln. Hierzu wird auf vorliegende Fachgutachten und verfügbare Datengrundlagen zurückgegriffen. **Die Auswirkungsprognose ist nicht Bestandteil des vorliegenden Zwischenberichtes.**

1.2 Beschreibung der Planungsinhalte und Festsetzungen des Bebauungsplanes

Der in Bearbeitung befindliche Bebauungsplan sieht die Entwicklung eines Gewerbegebietes vor. **Angaben zu Art und Maß der baulichen Nutzung etc. werden im weiteren Verfahren ergänzt.**

1.3 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

Rechtliche Grundlage für die Umweltprüfung bildet das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017, zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 26. April 2022.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB sind im Rahmen der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB im Rahmen einer Umweltprüfung zu berücksichtigen. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Die Anlage 1 des BauGB ist anzuwenden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Die erforderlichen Bestandteile des Umweltberichtes richten sich nach § 2 Abs. 4, § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a sowie Anlage 1 des BauGB. Der Umweltbericht umfasst demnach eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans, eine Darstellung der Ziele des Umweltschutzes und einschlägiger Fachplanungen, eine Bestandsaufnahme und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario), die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung, sowie eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung insbesondere der möglichen erheblichen Auswirkungen. Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie zum Ausgleich werden dargestellt und anderweitige Planungsmöglichkeiten betrachtet. Die Bestandsanalyse und -bewertung sowie die Auswirkungsprognose erfolgen getrennt für die Schutzgüter Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit / Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt / Fläche / Boden / Wasser / Luft, Klima, Klimaschutz und Klimaanpassung / Landschaft sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

Hierzu findet eine Auswertung frei verfügbarer Daten (z. B. Bodenkarten, Schutzgebietsausweisungen, Fachinformationssysteme im Internet) sowie von der Stadt Halver zur Verfügung gestellter Unterlagen statt. In den Umweltbericht als umfassendes Instrument der Betrachtung von Umweltauswirkungen, werden die Ergebnisse anderer Fachgutachten zusammenfassend übernommen.

Im § 1a BauGB sind die ergänzenden und anzuwendenden Vorschriften zum Umweltschutz enthalten. Gemäß Abs. 2 soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen (*Bodenschutzklausel*). Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im

notwendigen Umfang umgenutzt werden und die Notwendigkeit der Umwandlung ist zu begründen (*Umwidmungssperrklausel*).

Sind aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (§ 18 BNatSchG). Diese werden im § 1a BauGB geregelt. Gemäß Abs. 3 Satz 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen in der Abwägung zu berücksichtigen. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (Satz 6). Gemäß Abs. 4 sind bei Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes anzuwenden. 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 (*Klimaschutzklausel*).

Im Folgenden werden die **Belange des Umweltschutzes**, einschließlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Punkt a-j BauGB aufgelistet. Sofern eine Relevanz einzelner Belange im Hinblick auf den Bebauungsplan Nr. 54 der Stadt Halver von vornherein ausgeschlossen werden kann, wird dies entsprechend begründet. Eine vertiefende Betrachtung ist dann im weiteren Ablauf der Umweltprüfung nicht mehr erforderlich.

Belange des Umweltschutzes:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Im Plangebiet sowie in der Umgebung liegen keine Natura 2000-Gebiete.

- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,

Aktuell sind zu diesem Belang keine Angaben möglich.

- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- Aktuell sind zu diesem Belang keine Angaben möglich. Im Allgemeinen sind Flachdächer für eine Nutzung mit Solarkollektoren und Photovoltaikanlagen geeignet.*

- g) die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insb. des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereiches des Landschaftsplans. Abfall- und Immissionsschutzpläne sind nicht bekannt.

- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,

Angaben zur Luftqualität liegen nicht vor.

- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,

- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes [Störfälle / Gefahrstoffe], die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i

Aktuell sind zu diesem Belang keine Angaben möglich.

Gemäß der Anlage 1 (Nr. 1 b) sind im Umweltbericht die in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden, darzulegen. In Fachgesetzen wird ein inhaltlicher Bewertungsrahmen gesetzt. Aus Fachplänen können darüber hinaus ggf. konkrete räumliche Zielsetzungen für das jeweilige Plangebiet entnommen werden. Die nachfolgende Zusammenstellung enthält eine Zusammenfassung der aus **Fachgesetzen** stammenden, wesentlichen schutzgutbezogenen Ziele.

Tabelle 1: In Fachgesetzen festgelegte schutzgutbezogene Ziele des Umweltschutzes

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / zu berücksichtigende Belange
Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit	BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse • Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt • Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern
	BNatSchG / LNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Natur und Landschaft sind als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen zu schützen
	BlmSchG / BlmSchV / TA-Lärm / TA-Luft / DIN Normen EU-Richtlinien 2002/49/EG, 2008/50/EG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen • Schutz des Menschen vor Lärmeinwirkungen und Luftschadstoffen • Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen hervorgerufene Auswirkungen so weit wie möglich vermieden werden.
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
	BNatSchG / LNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes zu schützen • Sicherung der biologischen Vielfalt, der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes • Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und soweit erforderlich die Wiederherstellung von Natur und Landschaft • Wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten sind zu erhalten
	BlmSchG / TA Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen
Fläche / Boden / Wasser	BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / zu berücksichtigende Belange
		<ul style="list-style-type: none"> • Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden • Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung, Maßnahmen der Innenentwicklung
	BNatSchG / LNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können, nicht mehr benötigte versiegelte Flächen sind zu renaturieren • Meeres- und Binnengewässer sind vor Beeinträchtigungen zu bewahren • Für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen
	BlmSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen
	BBodSchG / LBodSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung des Bodens • Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen • Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden
	WRRL / WHG / LWG	<ul style="list-style-type: none"> • Erreichung eines guten Gewässerzustandes bzw. eines guten ökologischen Potenzials in allen Oberflächengewässern sowie im Grundwasser • Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung
Luft / Klima	BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt • Vermeidung von Emissionen • Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität • Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken bzw. der Anpassung an den Klimawandel dienen
	BNatSchG / LNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen (insb. Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen) • Dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insb. durch Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu
	BlmSchG / EU- Richtlinie 2008/50/EG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen

Schutzgut	Quelle	Zielaussage / zu berücksichtigende Belange
Landschaft	BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt • Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes
	BNatSchG / LNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes zu schützen • Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft • Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften • Großflächig, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zersiedlung zu bewahren • Freiräume im besiedelten Bereich sind zu erhalten und neu zu schaffen
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	BauGB	<ul style="list-style-type: none"> • Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege • Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
	BNatSchG / LNatSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern
	BImSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Menschen, Tieren und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie von Kultur- und sonstigen Sachgütern vor schädlichen Umwelteinwirkungen; Vermeidung der Entstehung schädlicher Umwelteinwirkungen
	BBodSchG / LBodSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigungen des Bodens mit seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sollen so weit wie möglich vermieden werden
	DSchG	<ul style="list-style-type: none"> • Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen

Ziele und Darstellungen aus **Fachplänen**, wie der Regionalplanung, dem Flächennutzungsplan und Landschaftsplanung, sowie **informellen Plänen** werden im Folgenden zusammenfassend für das Plangebiet wiedergegeben.

Regionalplan

2001 ist der Regionalplan Arnsberg - Teilabschnitt Oberbereiche Bochum und Hagen der Bezirksregierung Arnsberg in Kraft getreten. Dieser stellt das Plangebiet als „Waldbereiche“ dar. Im Norden und Osten besitzt das Plangebiet zusätzlich die Freiraumfunktion „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“.

Außerdem soll der Regionalplan Arnsberg - Räumlicher Teilplan Märkischer Kreis, Kreis Olpe und Kreis Siegen-Wittgenstein neu aufgestellt werden. Der Regionalrat als Träger der Regionalplanung hat in seiner Sitzung vom 7. Dezember 2017 die Regionalplanungsbehörde damit beauftragt, mit den erforderlichen Arbeiten zu beginnen. Der aktuelle Entwurf der Neuaufstellung stellt den Bereich des Plangebietes als „Bereiche für gewerbliche und industrielle Nutzungen“ (GIB) dar.

Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan des Märkischen Kreis stellt das Plangebiet überwiegend als Waldbereich dar. Weiterhin ist im Anschluss an die Oststraße im Westen des Plangebietes ein kleiner Teil als Gewerbliche

Baufläche und im Nordwesten des Plangebietes ein kleiner Abschnitt als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen.

Da die Planung somit nicht aus der höheren Planungsebene entwickelt und damit vereinbar ist, wird die 25. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren durchgeführt.

Bebauungsplan Nr. 12 „Industriegelände Langenscheid“

Das Plangebiet liegt im Westen kleinteilig im Bereich der 1. Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplanes Nr. 12 „Industriegelände Langenscheid“, welcher für diesen Bereich des Plangebietes zu gleichen Teilen eine Fläche für die Land- und Forstwirtschaft sowie ein Industriegelände festsetzt (s. Abb. 2). Die beiden Flächen sind durch eine Verkehrsfläche voneinander getrennt. Das Maß der baulichen Nutzung für das Industriegelände ist mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 und einer Baumassenzahl von 7,0 festgesetzt.

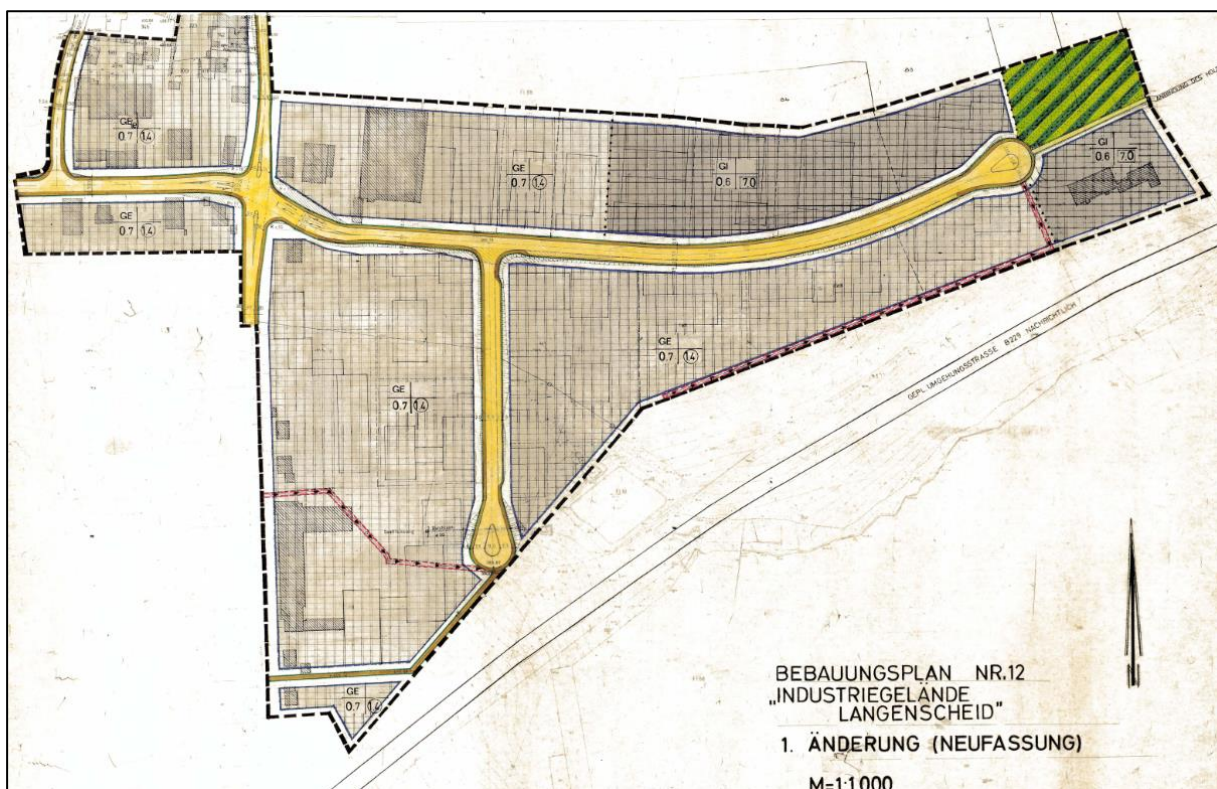


Abbildung 2: Festsetzungen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 12 der Stadt Halver

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt größtenteils innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Märkischer Kreis“ (LSG-4512-0004). Dessen Festsetzung erfolgt durch die ordnungsbehördliche Verordnung der Bezirksregierung Arnsberg vom 18.08.2006. Es befindet sich auf den Gebieten von Altena, Halver, Hemer, Menden, Nachrodt-Wiblingwerde, Neuenrade, Schalksmühle und Werdohl. Die Unterschutzstellung erfolgt:

- zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einer wald- und wasserreichen Mittelgebirgslandschaft,
- zur Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes, das vor allem durch die landwirtschaftlich genutzten Offenlandbereiche in der ansonsten weitgehend bewaldeten Mittelgebirgslandschaft sowie das stark bewegte Relief charakterisiert wird,

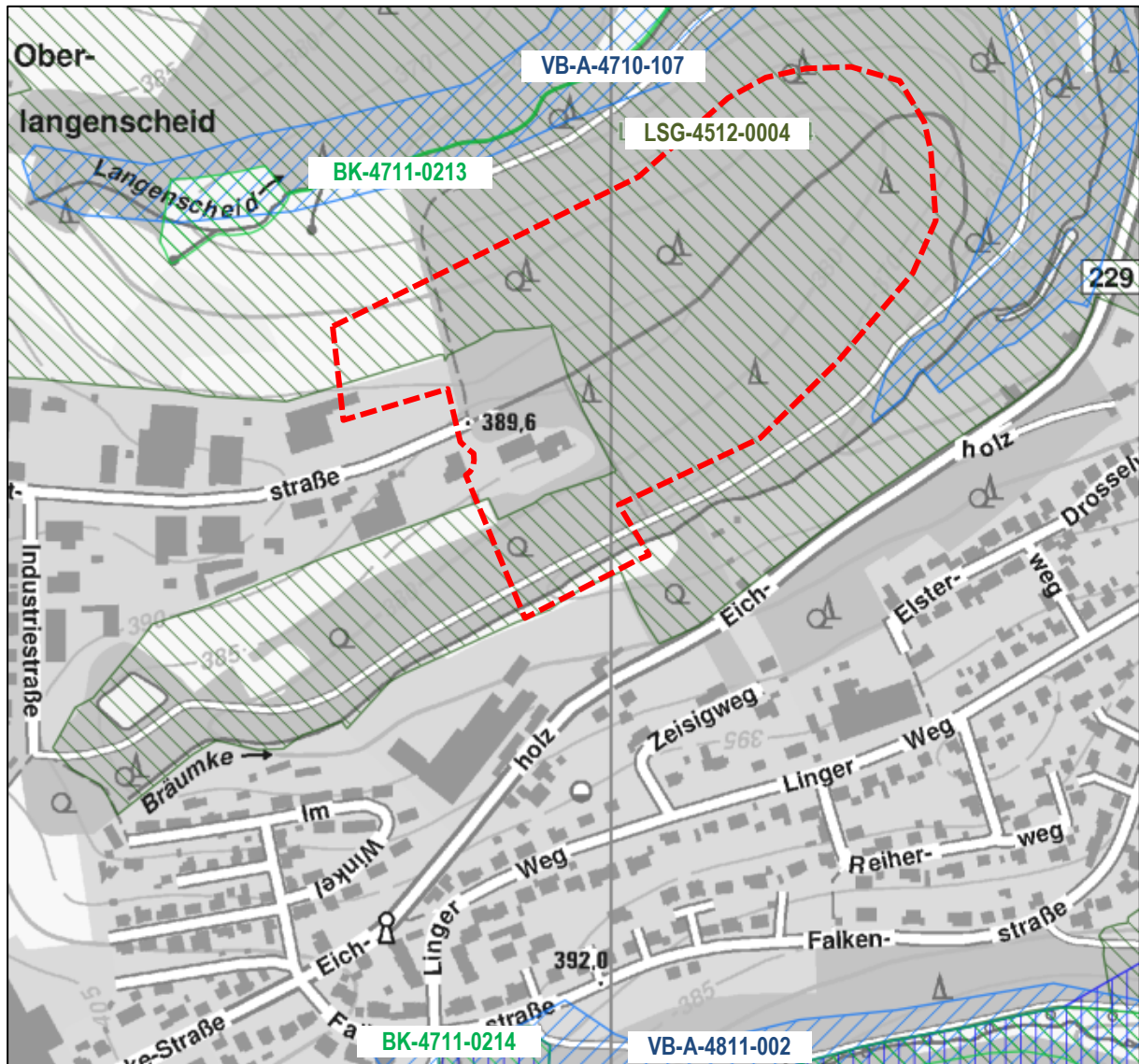
- zur Erhaltung, Entwicklung und Wiederherstellung der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter als Grundlage für eine nachhaltige Land- und Forstwirtschaft,
- zur Bewahrung und Entwicklung der Landschaft aufgrund ihrer besonderen Eignung und Bedeutung für landschaftsbezogene Erholung.

Fachinformationssystem des LANUV

Dem Fachinformationssystem des LANUV können Sachdaten zu Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen entnommen werden. Östlich, nördlich und nordwestlich des Plangebietes mit einer minimalen Entfernung von ca. 50 m befindet sich außerdem die ca. 371,2 ha große Biotopverbundfläche „Untere Hälver mit Nebenbächen“ (VB-A-4710-107). Diese beinhaltet die ca. 10,1 ha große Biotopkatasterfläche „Bachlauf der Langenscheid mit angrenzendem Wald und Grünland“ (BK-4711-0213), welche ca. 70 m nördlich des Plangebietes liegt. Des Weiteren befindet sich ca. 350 m südlich des Plangebietes die ca. 49,8 ha große Biotopverbundfläche „Hälversprung“ (VB-A-4811-002), welche außerdem die ca. 49,4 ha große Biotopkatasterfläche „Hälvertal zwischen Halver-Eichholz und Heesfeld“ (BK-4711-0214) beinhaltet (s. Tab. 2 und Abb. 3).

Tabelle 2: Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV

Nr.	Name	Schutzziel	Bewertung
VB-A-4710-107	Untere Hälver mit Nebenbächen	- Erhalt der bodenständigen Laubholzbestände - Erhalt der Quellen und Quellbäche - Erhalt des Feucht- und Nassgrünlandes - Erhalt des Magergrünlandes - Erhalt der Stillgewässer	• besondere Bedeutung (Verbindungs-, Ergänzungs- und Entwicklungsbereiche des Biotopverbundes NRW)
VB-A-4811-002	Hälversprung	Erhalt größerer Laubholzbestände im siedlungsnahen Bereich / Erhalt der Gewässer samt ihrer Quellregionen / Erhalt der naturnahen Stillgewässer einschließlich der sie umgebenden Brachflächen	• besondere Bedeutung (Verbindungs-, Ergänzungs- und Entwicklungsbereiche des Biotopverbundes NRW)
BK-4711-0213	Bachlauf der Langenscheid mit angrenzendem Wald und Grünland	Erhaltung eines Vielfältig gegliederten Biotopkomplexes mit naturnahem Bach, extensive Feucht- und Magerweiden und einem Laubwald	• Beeinträchtigung nicht erkennbar • lokale Bedeutung
BK-4711-0214	Hälvertal zwischen Halver-Eichholz und Heesfeld	Erhaltung und Optimierung eines vielfältigen und reich strukturierten Bachtalkomplexes mit Teichen, Feucht-wiesen und -wäldern im Auenbereich sowie naturnahen Laubmischwäldern an den Hängen	• Beeinträchtigung nicht erkennbar • regionale Bedeutung



(Quelle: LANUV 2022, eigene Darstellung)

Abbildung 3: Biotopkataster- und Biotopverbundflächen des LANUV (Plangebiet rot markiert)

Fachinformationssystem des ELWAS

Weitere Schutzausweisungen wie zum Beispiel Trinkwasser- und Heilquellenschutzgebiete sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Um die Belange des Umweltschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a-j BauGB) einschließlich der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Rahmen der Bauleitplanung abzuwägen, werden der derzeitige Umweltzustand einschließlich der besonderen Umweltmerkmale beschrieben sowie die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen dargestellt und bewertet (gem. § 2 Abs. 4 BauGB).

Gemäß Anlage 1 BauGB umfasst die Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen nach Nr. 2 a folgende Angaben:

- eine Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario) sowie

- den Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung.

Die Bestandsaufnahme erfolgt im Kapitel 2.1 getrennt für die einzelnen Schutzgüter. Die Auswirkungsprognose bei Durchführung wie bei Nichtdurchführung der Planung erfolgt im Kapitel 2.2. **Die Auswirkungsprognose ist nicht Bestandteil des vorliegenden Zwischenberichtes.**

Folgende Datengrundlagen liegen aktuell vor und werden für die Bestandsanalyse und -bewertung sowie Auswirkungsprognose im Umweltbericht herangezogen:

- Artenschutzprüfung Stufe I (Vorprüfung) zum Bebauungsplans Nr. 54, „Leifersberge“ und 25. FNP Änderung in Halver, UWEDO (2022),
- Daten des Fachinformationssystems (FIS) und @LINFOS des LANUV mit Angaben zu Schutzgebieten, Biotopverbundflächen, potenziellen Vorkommen planungsrelevanter Arten etc.,
- Daten der Fachinformationssysteme ELWAS-WEB, UVO und TIM-online mit Angaben zu Schutzgebieten, Grundwasserverhältnissen, Bodentypen, schutzwürdigen Böden etc..

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

2.1.1 Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch sind insbesondere Aussagen zur Gesundheit und dem Wohlbefinden, der Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie zur Erholungs- und Freizeitfunktion von Relevanz.

Die innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes gelegenen Flächen weisen keine Wohnfunktion auf, sondern werden überwiegend forstwirtschaftlich genutzt. Lediglich im Südwesten des Plangebietes ist eine Siedlungsbrache vorhanden, die ehemals gewerblich genutzt war und im Bebauungsplan Nr. 12 als Industriegebiet ausgewiesen ist. Das unmittelbare Umfeld westlich des Plangebietes wird überwiegend durch Gewerbeflächen geprägt. Nördlich und östlich des Plangebietes schließen sich bewaldete Bereiche sowie Offenlandflächen an. Im Süden und Südosten setzt sich die gerodete Fläche auch außerhalb des Plangebietes weiter fort. Im Anschluss daran verläuft die Bundesstraße B 229 hinter welcher sich Wohnbebauung anschließt.

Hinsichtlich der Freizeit- und Erholungsfunktion ist eine Nutzung des Forstweges, welcher von Osten nach Westen durch das Plangebiet führt, möglich. Jedoch ist von keiner regelmäßigen Frequentierung auszugehen, da im direkten Umfeld des Plangebietes kaum Wohnbebauung, sondern überwiegend gewerbliche Flächen vorliegen. Die nächstgelegene Wohnbebauung befindet sich südlich des Plangebietes und ist durch den Graben der „Bräumke“ und die Bundesstraße B 229 von diesem getrennt. Daher ist nicht davon auszugehen, dass das Plangebiet eine Erholungsfunktion für dieses Wohnumfeld besitzt. Ebenfalls zu berücksichtigen ist, dass der Forstweg im Plangebiet keine Anbindung an ein weiteres Wegenetz besitzt und östlich des Plangebietes zunehmend überwuchert ist.

Hinsichtlich der Emissionssituation liegen Vorbelastungen durch Lärm und Schadstoffe ausgehend von der Verkehrsbelastung der Bundesstraße B 229 vor. Genaue Angaben zur Luftqualität innerhalb des Plangebietes gibt es nicht.

2.1.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt

Die Bestandsaufnahme der **Biotoptypen** im Plangebiet ist im Juni / Juli 2022 nach dem Biotoptypencode des LANUV erfolgt und kann der Karte 1 als Anlage zum Umweltbericht entnommen werden. Die Bewertung der

Biotoptypen erfolgt mittels der „Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ (LANUV 2008) und kann der nachfolgenden Tabelle 3 entnommen werden (Sortierung nach Code NBB).

Das Plangebiet erstreckt sich östlich von Halver und umfasst im Wesentlichen den ehemals vollständig bewaldeten Leifersberg. Die dort früher vorherrschenden Fichtenbestände sind nach Trockenschäden und Borkenkäferbefall in den letzten Jahren abgeräumt worden. Stehengeblieben sind vereinzelt Überhälter, v. a. Lärchen sowie kleinere Baumgruppen und-reihen, in denen Lärchen und Buche dominieren. Im Westen ist eine Weihnachtsbaumkultur (Nordmantanne) vorhanden. Südlich daran grenzt eine Brachfläche an. Ehemals dort vorhandene Gebäude sind abgerissen worden. Lediglich einige Rhododendronbüsche sind als Reste der ehemaligen Nutzung erhalten. Westlich an den Leifersberg grenzt die Flur „Saure Wiese“. Es handelt sich dabei um eine artenarme Mähwiese.

Im Ostteil ist noch ein größeres, zusammenhängendes Waldstück mit älteren Gehölzen erhalten geblieben. Es setzt sich aus Buche, Eiche und Lärche zusammen, wobei die älteren Lärchen, z. T. schon abgestorben sind. Die Fläche wurde als Kalamitätenfläche kartiert.

Der vorhandene Waldweg auf dem Bergrücken ist durch die schweren Maschinen, die für den Abtransport der Holzstämme benutzt worden sind, durch tiefe Fahrspuren geschädigt.

Insgesamt gesehen dominieren Schlagfluren den Untersuchungsraum. Die aufkommende Vegetation ist durch typische Arten der Schlagfluren, wie Fingerhut (*Digitalis purpurea*) und Drahtschmiele (*Deschampsia flexuosa*) gekennzeichnet. Zum Teil sind die geschlagenen Stämme am Wegrand gelagert.

Tabelle 3: Bewertung der Biotoptypen im Plangebiet

Code LANUV	Biotoptyp LANUV	Code NBB	Biotoptyp NBB	Biotopwert
BF3, lc, ta1	Einzelbaum, Buche, mittleres Baumholz	7.4	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen $\geq 50\%$ und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 - 49 cm)	6 ¹
BF3, lv, ta1-2	Einzelbaum, Traubeneiche, mittleres bis geringes Baumholz			
BF1, nd, ta1-2	Baumreihe, Lärche, mittleres bis geringes Baumholz	7.3	Baumreihe, Baumgruppe, Alleen mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen $\leq 50\%$ und Einzelbaum, Kopfbaum lebensraumtypisch, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 - 49 cm)	4 ¹
BF2, nd, ta1-2	Baumgruppe, Lärche, mittleres bis geringes Baumholz			
BF2, nd, lc, ta1-2	Baumgruppe, Lärche, Buche mittleres bis geringes Baumholz			
BF3, ne, ta1-2	Einzelbaum, Tanne, mittleres bis geringes Baumholz			
AA1, ta1-2	Eichen-Buchenmischwald, mittleres bis geringes Baumholz	6.4	Wald, Waldrand, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 - 100%, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 - 49 cm)	7
AB1, ta1-2	Buchen-Eichenmischwald, mittleres bis geringes Baumholz			
AB3, ta1-2	Eichenmischwald mit heimischen Laubbaumarten			

Code LANUV	Biotoptyp LANUV	Code NBB	Biotoptyp NBB	Biotopwert
AA0, ta3	Buchenwald, Stangenholz	6.4	Wald, Waldrand, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 90 - 100%, Stangenholz	6 ³
AS1, lc, ta1-2	Lärchenwald, Buche, mittleres bis geringes Baumholz	6.1	Wald, Waldrand, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 0 < 50%, geringes bis mittleres Baumholz (BHD > 14 - 49 cm)	4
AS1, lr, ta1-2	Lärchenwald, Sandbirke, mittleres bis geringes Baumholz			
AJ0, ta1-2	Fichtenwald, mittleres bis geringes Baumholz			
AT6, nd, lv, ta1-2	Kalamitätenfläche, Lärche, Traubeneiche, mittleres bis geringes Baumholz			
AS1, lr, ta3	Lärchenwald, Sandbirke, Stangenholz	6.1	Wald, Waldrand, Feldgehölz mit lebensraumtypischen Baumarten-Anteilen 0 < 50%, Stangenholz	3 ³
AS1, nb, ta3	Lärchenwald, Fichte, Stangenholz			
AT1, neo1	Kahlschlagfläche, Anteil Neo- / Nitrophyten <25%			
HW0, tx	Siedlungs-, Industrie- und Verkehrsbrache, Pionierflur	5.1	Acker-, Grünland-, Industrie- bzw. Siedlungsbrachen, Gleisbereiche mit Vegetation, Gehölzanteil < 50%	3 ⁴
EA0, xd2	Fettwiese, artenarm	3.4	Intensivwiese, -weide, artenarm	3
HJ7, oq2	Weihnachtsbaumkultur, mit geschlossener Krautschicht	3.11	Dauerkultur (Baumschulen, Weihnachtsbaumkulturen, Erwerbsgartenbau, Obstplantagen) mit geschlossener Krautschicht	3
VB4, me6	Waldweg, unbefestigter Weg, breit (>1 m)	1.3	Teilversiegelte- oder unversiegelte Betriebsflächen, (wassergebundene Decken, Schotter-, Kies-, Sandflächen) Rasengitterstein, Rasenfugenpflaster	1
VA7, me2	Wohn- Erschließungsstraße, Asphalt- und Betonflächen	1.1	Versiegelte Fläche (Gebäude, Straßen, Wege, engfugiges Pflaster, Mauern etc.)	0
VB4, me2	Waldweg, Asphalt- und Betonflächen			

¹ Aufwertung um 1 Punkt aufgrund von geringem bis mittlerem Baumholz

² Aufwertung um 1 Punkt aufgrund von starkem bis sehr starkem Baumholz (bei Wald)

³ Abwertung um 1 Punkt aufgrund von Stangenholz bzw. Kahlschlagflächen (bei Wald)

⁴ Abwertung um 1 Punkt aufgrund des dominanten Vorkommens von Neo- und Nitrophyten

Gesamtwert: sehr hoch = 9-10 / hoch = 7-8 / mittel = 4-6 / gering = 1-3 / kein Wert = 0

Hinsichtlich der Fauna wurde zum Bebauungsplans Nr. 54 eine Artenschutzprüfung der Stufe I durch das Büro UWEDO erstellt (2022). Auf der Grundlage einer Ortsbegehung sowie der Datenabfrage können Vorkommen folgender planungsrelevanter Arten nicht von vornherein ausgeschlossen werden: Wasserfledermaus, Zwergfledermaus, Haselmaus, Habicht, Sperber, Waldohreule, Mäusebussard, Kleinspecht, Schwarzspecht, Grauspecht, Rotmilan, Wespenbussard, Waldkauz, Waldlaubsänger, Waldschnepfe, Schwarzstorch, Baumfalke,

Gartenrotschwanz, Baumpieper, Neuntöter, Star, Bluthänfling, Girlitz, Feldsperling und Feldschwirl. Unter anderem konnten während der Ortsbegehungen Totholzbäume mit Spechthöhlungen im Plangebiet nachgewiesen werden, die ein Potenzial für waldbewohnende Fledermäuse und Höhlenbrüter aufweisen. Die Ortsbegehung fand zu einem Zeitpunkt starker Belaubung statt, so dass in den übrigen Gehölzbereichen weitere Strukturen mit Potenzial für die oben genannten Fledermausarten und Höhlenbrüter (z. B. Star, Grauspecht, Kleinspecht, Schwarzspecht) nicht ausgeschlossen werden können.

Auch wenn die Haselmaus auf Basis der Datenauswertung im Plangebiet nicht vorkommt, liegen dem Büro UWEDO Kenntnisse über Vorkommen der Haselmaus in einem Gehölzbestand ca. 950 m nordöstlich des Plangebietes aus dem Jahr 2020 vor. Daher wird die Art auch für das vorliegende Vorhaben berücksichtigt. Die Haselmaus lebt bevorzugt in Laub- und Laubmischwäldern, an gut strukturierten Waldrändern sowie auf gebüschreichen Lichtungen und Kahlschlägen. Aufgrund der Habitatstrukturen des Plangebietes (Kahlschlagflächen, Gehölzbestände mit Jungwuchs und dichtem Unterwuchs, Höhlenbäume) können Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.

Gemäß den Angaben des Naturschutzzentrums Märkischer Kreis sind im Umfeld Bruten von Rotmilan, Schwarzstorch und Baumfalke bekannt. Zwar konnten im Zuge der Ortsbegehung keine größeren Nester oder Greifvogelhorste festgestellt werden, allerdings waren die Gehölze zu diesem Zeitpunkt stark belaubt. Es ist außerdem nicht auszuschließen, dass Horste und Nester in den angrenzenden Waldflächen vorliegen. Der Rotmilan konnte bereits während der Ortsbegehung im Überflug über das Plangebiet nachgewiesen werden.

Da eine Betroffenheit der Arten nicht ausgeschlossen werden kann, wird eine Bestandserfassungen der Brutvögel, Fledermäuse und der Haselmaus im Plangebiet sowie angrenzenden Bereichen in 2023 empfohlen. Nach Vorliegen dieser Kenntnisse können im Rahmen einer vertiefenden Prüfung der Verbotstatbestände (Artenschutzprüfung Stufe II) konkrete Vermeidungsmaßnahmen und ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden.

2.1.3 Schutzgut Fläche

Das Schutzgut Fläche beschäftigt sich mit der Thematik der Inanspruchnahme und des Verbrauches von Flächen insbesondere durch bauliche Nutzung und Versiegelung. Entsprechend den Vorgaben des Baugesetzbuches soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden und künftige bauliche Entwicklungen sollen nach Möglichkeit im Innenbereich, auf bereits genutzten sowie verdichteten Flächen z. B. in Baulücken, auf Flächen mit Gebäudeleerstand oder Brachen vorgenommen werden. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftliche, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang begründet umgenutzt werden (§ 1a Absatz 2 BauGB). Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Fläche stehen in enger Verbindung mit anderen Schutzgütern, insbesondere dem Schutzgut Boden und werden in den jeweiligen Kapiteln behandelt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst eine Flächengröße von ca. 10,75 ha. Hinsichtlich des Schutzgutes Fläche handelt es sich überwiegend um unversiegelte und als unverbraucht anzusehende Bereiche, die forstwirtschaftlich genutzt werden. Lediglich sehr kleinflächig ist ein versiegelter Waldweg sowie ein Teil des westlichen Wendekreises der Oststraße innerhalb des Plangebietes gelegen und damit hinsichtlich des Schutzgutes Fläche als überprägt zu bewerten. Die ehemals bebaute Siedlungsbrache war in der Vergangenheit baulich genutzt, so dass hier noch größere geschotterte und verdichtete Bereiche vorliegen, die als vorbelastet hinsichtlich des Schutzgutes Fläche zu bezeichnen sind.

Der nordöstliche Randbereich des Plangebietes befindet sich gemäß des LANUV innerhalb eines ca. 10 bis 50 qkm großen unzerschnittenen verkehrssarmen Raumes. Dabei handelt es sich um Räume die nicht durch technologene

Elemente wie: Straßen (mit mehr als 1000Kfz/24h), Schienenwege, schiffbare Kanäle, flächenhafte Bebauung oder Betriebsflächen mit besonderen Funktionen wie z.B. Verkehrsflugplätze zerschnitten sind. Neben ihrer Bedeutung für die störungsfreie landschaftsgebundene Erholung, erfüllen unzerschnittene Räume wichtige ökologische Grundfunktionen und sind insbesondere für sensiblen Tierarten mit größeren Raumansprüchen von Bedeutung.

2.1.4 Schutzgut Boden

Der Bodenkarte NRW (BK50) kann entnommen werden, dass im Plangebiet der Bodentyp Braunerde, vereinzelt Pseudogley-Braunerde, vereinzelt Podsol-Braunerde vorherrscht. Die Wertzahl der Bodenschätzung weist einen Wert von 20-45 auf und ist damit als geringem zu bewerten.

In der 3. Auflage der Karte der schutzwürdigen Böden, werden die Böden bezüglich der Bodenteilfunktionen: Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte, Regler- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit, Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum sowie Funktion für den Klimaschutz als Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffsенke bewertet. Die Bewertung der Schutzwürdigkeit erfolgt zweistufig nach dem Grad der Funktionserfüllung („hoch“ oder „sehr hoch“). Eine Bewertung der Schutzwürdigkeit der Böden liegt für das Plangebiet nicht vor. Die Wahrscheinlichkeit der Naturnähe der Böden wird als hoch angegeben.

2.1.5 Schutzgut Wasser

Wasserschutzgebiete sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das nächste Wasserschutzgebiet „Ennepetalsperre“ liegt ca. 650 m westlich des Plangebietes.

Daten zum Grundwasser werden dem Fachinformationssystem ELWAS des MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW entnommen. Demnach liegt der gesamte Untersuchungsraum im Bereich des Grundwasserkörpers „Rechtsrheinisches Schiefergebirge / Volme“ (276_09). Der Grundwasserkörper besteht hauptsächlich aus paläozoischen Tonschiefern (Ton- und Schluffsteinen), Sandsteinen und Kalksteinen sowie Quarziten. Der Flurabstand ist überwiegend klein (<10 m) und hängt von der jeweiligen morphologischen Exposition als auch von der Gesteinszusammensetzung ab. Es handelt sich um einen Kluftgrundwasserleiter mit geringen Grundwasserneubildungsraten. Die Ergiebigkeit wird mit wenig ergiebig eingestuft und es wird eine geringe bis sehr geringe Durchlässigkeit angegeben.

Der Bodenkarte NRW (BK50) kann entnommen werden, dass hinsichtlich der Versickerungseignung im 2-Meter-Raum die Braunerden ungeeignet sind. Es wird eine Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung über Mulden-Rigolen-Systeme empfohlen.

Im Plangebiet liegen keine Fließ- und Stillgewässer vor. Ca. 370 m südwestlich des Plangebietes entspringt die „Bräumke“ und fließt in ca. 20 bis 40 m Entfernung südlich des Plangebietes in Richtung Nordosten. Ca. 340 m nordwestlich des Plangebietes entspringt außerdem die „Langenscheid“ und fließt in ca. 80 m Entfernung nördlich des Plangebietes Richtung Nordwesten bis sie ca. 220 m nordöstlich des Plangebietes in die „Bräumke“ mündet. Das Einzugsgebiet der „Bräumke“ ist in ihrem Quellbereich anthropogen geprägt und wird im weiteren Verlauf zunehmend mehr von Wald geprägt. Das Einzugsgebiet der „Langenscheid“ ist in ihrem ganzen Verlauf landwirtschaftlich und ländlich geprägt.

2.1.6 Schutzgut Luft / Klima

Hinsichtlich des Teilschutzgutes Luft liegen keine Angaben zur Luftqualität im Plangebiet und dessen Umgebung vor (keine Luftmessstationen des LANUV). Die klimatischen Bedingungen im Plangebiet werden durch die

Waldstrukturen in und angrenzend zum Plangebiet mit einer Bedeutung für die Frischluftproduktion sowie durch die gerodeten Flächen geprägt. Die offene Wiesenfläche im Westen des Plangebietes besitzt eine Bedeutung für die Kaltluftproduktion. Allgemein bestehen Vorbelastungen durch die Verkehrsbelastung der Bundesstraße B 229 südlich des Plangebietes.

Gemäß Fachinformationssystem Klimaanpassung (LANUV 2022) befindet sich der überwiegende Bereich des Plangebietes innerhalb des Klimatops „Waldklima“. Im Südwesten des Plangebietes liegt außerdem ein kleiner Bereich im Klimatop „Gewerbe-, Industrieklima (offen)“ und im Westen ein kleiner Abschnitt im Bereich „Freilandklima“. Typische Ausprägungen des Waldklimas sind stark gedämpfte Tagesgänge der Lufttemperatur und -feuchte. Grundsätzlich stellen Waldflächen aufgrund der sehr geringen thermischen und bioklimatischen Belastungen wertvolle Regenerations- und Erholungsräume dar. Das Klimatop „Gewerbe-, Industrieklima (offen)“ ist aufgrund der Abwärmeproduktion, des meist hohen Versiegelungsgrades und der dichten Bebauung durch Überwärmung gekennzeichnet. „Freilandklima“ stellt sich über landwirtschaftlichen Nutzflächen, Wiesen sowie Weiden und Brachflächen (Versiegelungsgrad < 10 %) ein und zeichnet sich durch ungestörte Tagesgänge von Lufttemperatur und -feuchte aus. Des Weiteren ist diesen Flächen bei geeigneten Wetterlagen aus klimatischer Sicht ein hoher Stellenwert als Kaltluftproduktionsgebiet zuzuschreiben.

In der Gesamtbetrachtung werden die Ergebnisse der Klimaanalysekarte aus der Nacht- und Tagsituation in einer zusammenfassenden Bewertung kombiniert und die thermische Gesamtsituation betrachtet. Demnach ist der überwiegende Bereich des Plangebietes auf der fünfstelligen Bewertungsskala der thermischen Ausgleichsfunktion als Stufe 3 „hoch“ mit folgenden Planungshinweisen für Grünflächen zugeordnet: Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer hohen Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden. Des Weiteren ist im Südwesten ein Teil der Fläche des Plangebietes der Stufe 2 „günstig“ zugeordnet. Daraus ergeben sich folgende Planungshinweise für Wohn- und Gewerbeflächen: Mittlere Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Keine Maßnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation notwendig. Eingriffe sollten nicht zu einer Verschlechterung auf der Fläche selbst bzw. angrenzenden Flächen führen („Entkopplung“) und die Baukörperstellung sollte beachtet werden. Der Vegetationsanteil sollte erhalten werden. Abschließend ist ein kleiner Anteil der Fläche im Westen auf der fünfstelligen Bewertungsskala der thermischen Ausgleichsfunktion der Stufe 5 „gering“ mit folgenden Planungshinweisen für Grünflächen zugeordnet: Flächen stellen für die gegenwärtige Siedlungsstruktur keine relevanten Klimafunktionen bereit und weisen eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung auf. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen. Im Falle einer Bebauung auf den Flächen selbst bzw. in ihrer näheren Umgebung sollte die Bewertung neu vorgenommen werden.

Der im Fachinformationssystem Klimaanpassung (LANUV 2022) dargestellten Starkregenhinweiskarte des Bundesamtes für Kartografie und Geodäsie kann entnommen werden, dass sich aktuell nur im Südwesten des Plangebietes kleinere Senken mit der Ansammlung von Niederschlagswasser bilden können. Oberirdische Fließwege werden nicht dargestellt.

Für die Stadt Halver liegt ein Klimaschutzkonzept vor (STADT HALVER 2020), aus dem sich jedoch keine konkreten Angaben oder Maßnahmen für das vorliegende Plangebiet ableiten lassen.

2.1.7 Schutzgut Landschaft / Ortsbild

Gemäß § 1 Abs. 4 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft insbesondere Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und

sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren. Des Weiteren sind zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

Bei dem Plangebiet handelt es sich vorwiegend um forstwirtschaftlich genutzte Bereiche, die öffentlich über einen Forstweg zugänglich sind. Es befindet sich im Übergangsbereich zwischen den städtisch bzw. gewerblich geprägten Bereichen im Nordosten von Halver sowie den sich nach Norden und Westen anschließenden Offenlandbereichen und Waldflächen. Das Plangebiet selbst ist überwiegend von gerodeten, ehemals mit Fichten bewaldeten Flächen sowie einzelnen Gehölzabschnitten gekennzeichnet. Auf den gerodeten Flächen befinden sich zum Teil Baumreihen und Einzelgehölze. Das Gelände fällt sowohl in nördliche als auch südliche Richtung ab und ermöglicht aufgrund der Rodungen Sichtbeziehungen in den freien Landschaftsraum. Der Forstweg stellt eine Verlängerung der Oststraße westlich des Plangebietes dar und endet östlich des Plangebietes in einem Gehölzsaum. Auf die Erholungsfunktion des Plangebietes für den Menschen wurde bereits in Kapitel 2.1.1 „Schutzgut Mensch, einschließlich der menschlichen Gesundheit“ eingegangen.

Bewertet man das Ortsbild mittels der Erlebnisfaktoren Vielfalt, Eigenart und Schönheit, kommt dem Plangebiet mit den großflächigen Kahlschlagflächen überwiegend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Landschaft zu. Lediglich die noch bestehenden Waldflächen und Baumreihen sind von mittlerer Wertigkeit für das Landschaftsbild. Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung, wie naturnahe Bachläufe Teiche etc. sind im Plangebiet nicht vorhanden. Den im weiteren Umfeld vorliegenden Bachläufen Bräumke und Langenscheid kommt eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild zu.

2.1.8 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Zu den Kulturgütern zählen insbesondere Baudenkmale und schutzwürdige Bauwerke sowie Ensembles, Archäologische Fundstellen sowie Verdachtsflächen, Bodendenkmale, bewegliche Kulturgüter sowie historische Landnutzungsformen wie kulturgeschichtliche Landschaften, Landschaftsteile und Landschaftselemente. Im Plangebiet sind keine Denkmäler vorhanden. Kulturgüter die im Zusammenhang mit einer archäologischen Bedeutung zu sehen sind (Bodendenkmäler), liegen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt Halver als Untere Denkmalbehörde und/ oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe unverzüglich anzuzeigen.

Zu den sonstigen Sachgütern zählen insbesondere gesellschaftliche Werte, die z. B. eine hohe funktionale Bedeutung hatten oder noch haben wie z. B. historische Fördertürme, Brücken, Türme, Tunnel sowie Gebäude. Zudem zählen alle Anlagen der Ver- und Entsorgung, wie vorhandene Gas-, Wasser-, Telekommunikations- und Stromleitungen sowie die Verkehrsinfrastruktur zu den Sachgütern. Eine entsprechende Infrastruktur ist aufgrund der forstwirtschaftlichen Nutzung des Plangebietes nicht zu erwarten.

Die Auswirkungsprognose ist nicht Bestandteil des vorliegenden Zwischenberichtes.