



Gemeinde Elz

Teil 2

Umweltbericht mit integriertem Landschaftspflegerischen Planungsbeitrag und artenschutzrechtlichem Fachbeitrag

**zum Entwurf des Bebauungsplans
"Über der Obererbacher Straße"
der Gemeinde Elz, Ortsteil Malmeneich**

**Entwurf für die förmliche Beteiligung der Öffentlichkeit gem.
§ 3 Abs. 2 BauGB
und Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange
gem. § 4 Abs. 2 BauGB**

Bearbeitung: Planungsbüro Stadt und Freiraum
Odenwaldstraße 4, 65549 Limburg
Telefon 06431 – 280 980, Telefax 06431 – 280 98 20
E-Mail: planungsbuerokraus@stadtundfreiraum.de

Planstand: August 2024

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	I
Abbildungsverzeichnis	II
1 Einleitung	2
1.1 <i>Ziele und Inhalte des Bebauungsplans</i>	2
1.2 <i>Plangebiet, Lage im Raum, Nutzungen</i>	2
1.3 <i>Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden</i>	4
1.4 <i>Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und in Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes</i>	5
1.4.1 <i>Regionalplan Mittelhessen</i>	5
1.4.2 <i>Flächennutzungsplan</i>	6
1.4.3 <i>Landschaftsplan</i>	7
1.5 <i>Flächen mit rechtlicher Bindung</i>	7
2 Bestandsbeschreibung und -bewertung des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich Prognose und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen während der Bau-, Anlage- und Betriebsphase	7
2.1 <i>Basisszenario</i>	7
2.2 <i>Landschaft, Landschaftsbild und Erholung</i>	8
2.2.1 <i>Bestandsbeschreibung und Bewertung/Bestandsszenario</i>	8
2.2.2 <i>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Maßnahmen und Überwachungsmöglichkeiten</i>	8
2.3 <i>Geologie und Boden</i>	9
2.3.1 <i>Bestandsbeschreibung und Bewertung/Bestandsszenario</i>	9
2.3.2 <i>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Maßnahmen und Überwachungsmöglichkeiten für das Schutzgut Boden</i>	10
2.4 <i>Wasser</i>	12
2.4.1 <i>Bestandsbeschreibung und Bewertung/Bestandsszenario</i>	12
2.4.2 <i>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Maßnahmen und Überwachungsmöglichkeiten für das Schutzgut Wasser</i>	13
2.5 <i>Klima und Luft</i>	14
2.5.1 <i>Bestandsbeschreibung und Bewertung/Bestandsszenario</i>	14
2.5.2 <i>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Maßnahmen und Überwachungsmöglichkeiten</i>	15
2.6 <i>Schutzgebiete</i>	16
2.6.1 <i>Natura 2000</i>	16
2.6.2 <i>Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete</i>	16
2.6.3 <i>Gesetzlich geschützte Biotope und Biotopkomplexe nach § 30 BNatSchG und § 25 HeNatG</i>	17
2.7 <i>Pflanzen und Biotope</i>	17
2.7.1 <i>Bestandsbeschreibung und Bewertung/Bestandsszenario</i>	17
2.7.1.1 <i>Heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV)</i>	18
2.7.1.2 <i>Reale Vegetation</i>	18
2.7.2 <i>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Maßnahmen und Überwachungsmöglichkeiten</i>	19
2.7.3 <i>Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung</i>	20
2.8 <i>Artenschutzrechtliche Belange gem. § 44 BNatSchG</i>	24
2.9 <i>Biologische Vielfalt</i>	27
2.10 <i>Schutzgut Bevölkerung/ Mensch und seine Gesundheit</i>	28
2.10.1 <i>Bestandsbeschreibung und Bewertung/Bestandsszenario</i>	28

2.10.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Maßnahmen und Überwachungsmöglichkeiten.....	28
2.11	Kultur- und Sachgüter.....	29
2.11.1	Bestandsbeschreibung und Bewertung/Bestandsszenario	29
2.11.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Maßnahmen und Überwachungsmöglichkeiten.....	29
2.12	Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität	29
2.13	Wechselwirkungen.....	29
2.14	Zusammenfassung aller arten- und naturschutzrechtlichen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen.....	30
3	Gesamtbewertung.....	33
3.1	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	33
3.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (0 Variante)	33
3.3	Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (gemäß § 1a Abs. 3 BauGB).....	33
4	Zusätzliche Angaben	33
4.1	Beschreibung der wichtigsten Merkmale technischer Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten.....	33
4.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Planung, Monitoringkonzept	33
4.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	34
5	Quellenverzeichnis	36
6	Anhang	37

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Bebauungsplan „Über der Obererbacher Straße“ Gemeinde Elz, Ortsteil Malmeneich, Kraus 2024	2
Abbildung 2: Grobe Verortung des Plangebiets (rot) auf Grundlage der topographischen Karte, unmaßstäblich, Quelle: Natureg Viewer 2024, modifiziert: Kraus 2024.....	3
Abbildung 3 Darstellung des Plangebiets (rot) auf Grundlage des Luftbilds, unmaßstäblich, Quelle: Google Earth 2023, modifiziert: Kraus 2024	3
Abbildung 4: Geltungsbereich (schwarz gestrichelt) auf Grundlage des Katasters, Geoportal Hessen (2023), modifiziert: Kraus 2023	4
Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Regionalplan Mittelhessen (2010) mit grober Verortung des Plangebietes (rot), modifiziert: Kraus 2024	6
Abbildung 6: Ausschnitt des Gesamtflächennutzungsplans der Gemeinde Elz mit Verortung des Plangebiets (rot), modifiziert: Kraus 2024	6
Abbildung 7: Ausschnitt des Landschaftsplans Malmeneich mit Verortung des Plangebiets (rot), modifiziert: Kraus 2024.....	7
Abbildung 8: Bodenfunktionsbewertung mit Geltungsbereich (rot), unmaßstäblich, Quelle: bodenviewer.hessen.de (2024), modifiziert: Kraus 2024	10
Abbildung 9: Oberirdische Gewässer und Überschwemmungsgebiete, unmaßstäblich, Quelle: wrri.hessen.de (2023), modifiziert: Kraus 2024	12
Abbildung 10: Wasserschutzgebiete, unmaßstäblich, Quelle: gruschu.hessen.de 2023, modifiziert: Kraus 2024	13
Abbildung 11: Landschaftsplan Gemeinde Elz, Karte Klimapotential, unmaßstäblich.....	15
Abbildung 12: Gesetzlich geschützte Biotope § 30 BNatSchG mit rot umkreistem Plangebiet, Karte unmaßstäblich, Quelle: na-tureg.hessen.de 2023.....	17
Abbildung 13: Ausschnitt HpnV (Quelle: archiv.nationalatlas.de/wp-content/flash/3_23_1k.swf, 2023)	18
Abbildung 14: Grünordnungsplan Maßnahmen, Kraus 2024.....	20
Abbildung 15: Grünordnungsplan Maßnahmen, Kraus 2024.....	22
Abbildung 16: Bilanzierung nach Hess. Kompensationsverordnung KV 2018, Kraus 2024.....	23

Abbildung 17: Vogel-Kartierung "Über der Obererbacher Straße", Kraus 2024 26
Abbildung 18: Schematische Darstellung umweltbezogener Gesundheitsdeterminanten (Quelle:
MACHTOLF, M. 2013 Gesundheitliche Wirkungen durch chem. Determinanten)..... 28

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenbilanz, Kraus (2024)..... 4
Tabelle 2: Maßnahmen Landschaft, Landschaftsbild und Erholung, Kraus 2024..... 9
Tabelle 3: Maßnahmen Schutzgut Boden, Kraus (2024) 11
Tabelle 4: Maßnahmen Schutzgut Wasser, Kraus (2024) 14
Tabelle 5: Jahressumme Niederschlag 2012-2022 (Quelle: Bernd Knebel, www.wetter-elz.de) 14
Tabelle 6: Maßnahmen Schutzgut Klima und Luft 16
Tabelle 7: Kartierte Pflanzenarten im Plangebiet mit Zeigerwerten nach Ellenberg, Rote Liste Status
Deutschland, Rote Liste Status Hessen und Erhaltungszustand, Kraus 2024 19
Tabelle 8: Maßnahmen Pflanzen und Biotope 20
Tabelle 9: Übersicht Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG, Kraus (2023)..... 24
Tabelle 10: Relevanzprüfung, Kraus (2023)..... 25
Tabelle 11: Zusammenfassung der arten- und naturschutzrechtlichen Minimierungs- und
Kompensationsmaßnahmen, Kraus (2024)..... 31
Tabelle 12: Pflanzliste 1 Heimische Laubbäume, Kraus (2023) 32
Tabelle 13: Pflanzliste 2 Heimische Sträucher, Kraus (2023)..... 32

Vorbemerkung

Für den Vorentwurf des Bebauungsplans „Über der Obererbacher Straße“ im Ortsteil Malmen-eich der Gemeinde Elz wurde zur Ermittlung von erheblichen Umweltwirkungen eine Umweltprüfung durchgeführt. Die Vorgehensweise und das Ergebnis werden nachfolgend beschrieben.

Nach § 2a BauGB hat die Kommune im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. Gesonderter Bestandteil der Begründung ist der Umweltbericht. Der Umweltbericht umfasst die nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes. In § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB werden die verschiedenen Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege genannt:

- 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,
- 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,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Die Inhalte des Umweltberichtes nach § 2 Abs. 4 BauGB und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB ergeben sich aus der Anlage zum BauGB, wobei nach § 2 BauGB die Kommune mit den Behörden (§ 4 Abs. 1 BauGB) für jeden Bebauungsplan festlegt, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Im Rahmen des Umweltberichtes wird eine verbalargumentative Beschreibung und Bewertung des Ausgangszustandes (rechtlicher Bestand) sowie eine Prognose der Umweltentwicklung bei Durchführung der Planung durch Auswertung bereits vorliegender Unterlagen bzw. eigens erhobenen Daten erstellt. Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung im B-Planverfahren von der Planung und den beabsichtigten Untersuchungen unterrichtet und zur Äußerung im Hinblick auf Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert.

1 Einleitung

1.1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplans

Nachfolgend werden die umweltrelevanten Belange des Bauleitplanverfahrens dargestellt. Auf wiederholende Aussagen, die bereits detailliert in der Begründung abgehandelt wurden, wird verzichtet.

Das Bauleitplanverfahren verfolgt das Ziel, ein allgemeines Wohngebiet inkl. notwendiger Erschließungsstraßen und einer Ortsrandeingrünung zu entwickeln.

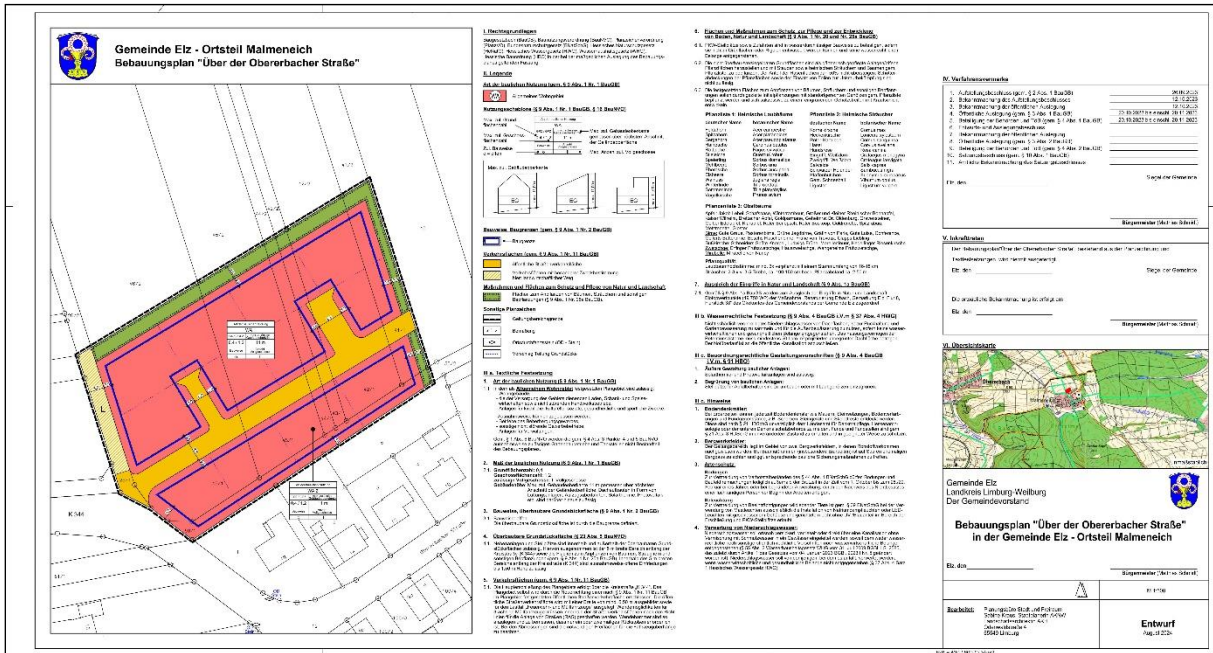


Abbildung 1: Bebauungsplan „Über der Obererbacher Straße“ Gemeinde Elz, Ortsteil Malmeneich, Kraus 2024

1.2 Plangebiet, Lage im Raum, Nutzungen

Das ca. 7.623 m² große Plangebiet befindet sich am nördlichen Siedlungsrand des Ortsteiles Malmeneich der Gemeinde Elz und somit im planungsrechtlichen Außenbereich. Die Fläche ist im GFNP der Gemeinde Elz als „Wohnbaufläche Planung“ ausgewiesen und wird größtenteils intensiv als Acker genutzt. Am westlichen Rand des Geltungsbereichs verläuft ein asphaltierter landwirtschaftlicher Weg mit artenarmen Wegsäumen, wohinter sich landwirtschaftliche Nutzflächen fortsetzen. Im südlichen Randbereich verläuft ein begrünter Feldweg, wohinter die bestehende Wohnbebauung von Malmeneich anschließt. Südwestlich grenzt die Obererbacher Straße (K 344) an das Plangebiet, über die die Erschließung des Geltungsbereichs sichergestellt wird. Nördlich und östlich finden sich weitere landwirtschaftliche Nutzflächen.

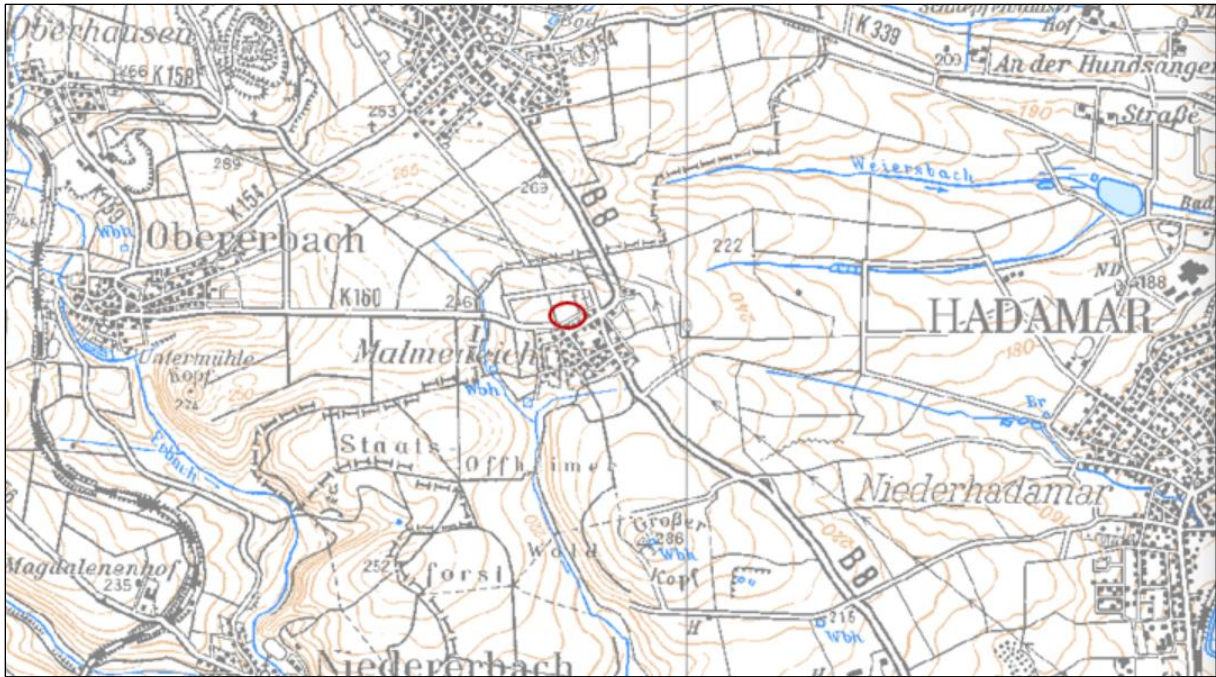


Abbildung 2: Grobe Verortung des Plangebiets (rot) auf Grundlage der topographischen Karte, unmaßstäblich, Quelle: Natureg Viewer 2024, modifiziert: Kraus 2024



Abbildung 3 Darstellung des Plangebiets (rot) auf Grundlage des Luftbilds, unmaßstäblich, Quelle: Google Earth 2023, modifiziert: Kraus 2024



Abbildung 4: Geltungsbereich (schwarz gestrichelt) auf Grundlage des Katasters, Geoportal Hessen (2023), modifiziert: Kraus 2023

1.3 Umfang des Vorhabens und Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Die nachfolgende Tabelle zeigt die Flächenbilanz des Vorhabens auf.

Nutzungen im Geltungsbereich	gem. Festsetzungen in m ²	Anteil in %
Allgemeines Wohngebiet (WA)	5.673	74,4
davon überbaubare Fläche gem. GRZ I von 0,4 (WA)	2.269	40
davon zusätzlich versiegelbare Flächen für Nebenanlagen gem. GRZ II von 0,6 (WA)	1.135	20
davon Grünfläche/Hausgärten	2.269	40
Grünflächen	710	9,3
hier: Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB)		
öffentliche Straßenverkehrsfläche	1.030	13,5
Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung	210	2,8
hier: landwirtschaftlicher Weg		
Gesamtfläche Geltungsbereich	7.623	100

Tabelle 1: Flächenbilanz, Kraus (2024)

Die Planfläche ist insgesamt ca. 7.623 m² groß. Durch die im B-Plan festgesetzte GRZ I von 0,4 können davon ca. 2.269 m² überbaut werden. Durch Nebenanlagen ist eine Überschreitung der GRZ bis 0,6 (GRZ II) zulässig (insgesamt ca. 1.135 m²). Die restlichen Grundstücksflächen sind als gärtnerisch gepflegte Anlagen herzustellen. Schotterflächen sind verboten. Die Eingrünung des Plangebietes erfolgt durch die Anpflanzung eines 3 m breiten Gehölzstreifens am östlichen Rand und eines 5 m breiten Gehölzstreifens am nördlichen Rand der Planfläche. Dieser wird als "Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen" mit insgesamt 710 m² festgesetzt. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt von der Obererbacher Straße und wird flächenschonend als Stichstraße mit einem Gesamtflächenbedarf von 1.030 m² ausgebildet. Der asphaltierte Wirtschaftsweg wird in seinem Bestand mit einem Flächenanteil von 210 m² festgesetzt.

1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und in Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

1.4.1 Regionalplan Mittelhessen

Die Fläche wird im Regionalplan Mittelhessen 2010 (RPM 2010) als „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ und „Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen“ festgelegt. Insofern stehen der geplanten Entwicklung zunächst insbesondere landwirtschaftliche Aspekte entgegen.

Die Fläche ist bereits im rechtskräftigen Gesamtflächennutzungsplan (GFNP) der Gemeinde Elz als Wohnbaufläche Planung enthalten, der aus dem Jahr 1998 datiert und damit vor dem derzeit gültigen Regionalplan 2010 (RPM 2010) genehmigt wurde (Details siehe Begründung).

In Abstimmung mit dem Regierungspräsidium kann dem Vorhaben aufgrund der dargestellten Sachlage sowie der Kleinflächigkeit des Plangebietes aus regionalplanerischer Sicht – trotz der Festlegung als „Vorranggebiet für Landwirtschaft“ der Planung zugestimmt werden, wenn im Zuge der Bauleitplanung folgende Aspekte abgearbeitet werden:

Alternativenprüfung: Es muss dargelegt werden, warum die Siedlungserweiterung nicht in einem Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft erfolgen kann und was den gewählten Standort für eine wohnbauliche Entwicklung auszeichnet (siehe Begründung).

Landwirtschaft: Es muss dargelegt werden, dass der Belang Landwirtschaft durch den Flächenentzug nicht erheblich beeinträchtigt wird (siehe Begründung).

Klima: Es muss dargelegt werden, welche klimatischen Funktionen die Fläche für das Siedlungsklima des Ortsteils hat. Dies erfolgt im Punkt 2.5 „Klima und Luft“. Im Ergebnis kann festgestellt werden, dass die geplante Entwicklung der Wohnbauflächen keine erheblichen klimatischen Auswirkungen auf die vorhandene Siedlungsstruktur haben wird.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Aspekte steht der Bebauungsplan den Aussagen des Regionalplan Mittelhessen 2010 nicht entgegen. Eine Ausführliche Betrachtung der Regionalplanerischen Belange wird in der Begründung umfassend abgehandelt.



Abbildung 5: Ausschnitt aus dem Regionalplan Mittelhessen (2010) mit grober Verortung des Plangebietes (rot),
modifiziert: Kraus 2024

1.4.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Elz weist das Plangebiet als „geplante Wohnbaufläche“ aus. Der Bebauungsplan entspricht somit der Flächenausweisung im Flächennutzungsplan. Der Bebauungsplan ist gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.



Abbildung 6: Ausschnitt des Gesamtflächennutzungsplans der Gemeinde Elz mit Verortung des Plangebiets
(rot), modifiziert: Kraus 2024

1.4.3 Landschaftsplan

Im Landschaftsplan des Ortsteil Malmeneich aus dem Jahr 1998, auf der Karte „Entwicklungskonzeption“, ist das Plangebiet als Landschaftliches Gebiet mit intensiv Acker dargestellt. Im Zuge der Wohnflächendarstellung im FNP hätte die Entwicklungskonzeption des Landschaftsplanes angepasst werden können/müssen. Der Geltungsbereich ist im FNP als geplantes Wohnbaugebiet ausgewiesen.



Abbildung 7: Ausschnitt des Landschaftsplans Malmeneich mit Verortung des Plangebiets (rot), modifiziert: Kraus 2024

1.5 Flächen mit rechtlicher Bindung

Der Geltungsbereich befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB. Es existieren daher keine Flächen mit rechtlicher Bindung innerhalb der Grenzen des Bebauungsplans. Der rechtliche Bestand für die Bewertung des Eingriffs ergibt sich daher aus dem realen Bestand, der in Kapitel 2.7 dieses Dokuments beschrieben wird.

2 Bestandsbeschreibung und -bewertung des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich Prognose und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen während der Bau-, Anlage- und Betriebsphase

2.1 Basisszenario

Im Folgenden wird der aktuelle Umweltzustand anhand der zu berücksichtigenden Umweltparameter ermittelt und bewertet. Mögliche Umweltmaßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen der Planung werden dabei aufgezeigt und außerdem Möglichkeiten zum Monitoring, zur Vermeidung nachteiliger Umweltwirkungen beim Vollzug oder durch unerwartete Reaktionen eröffnet.

2.2 Landschaft, Landschaftsbild und Erholung

2.2.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung/Bestandsszenario

Naturräumliche Zuordnung

Das Gebiet ist der naturräumlichen Haupteinheit „Limburger Becken“, innerhalb der Haupteinheitengruppe „Gießen-Koblenzer Lahntal“ zuzuordnen. Kennzeichnende Untereinheit ist das „Nördliche Limburger Becken“. Das Limburger Becken ist ein flaches, an Nord- und Südrand stärker reliefiertes Hügelland mit Höhen zwischen 150 und 200 m ü. NN und einer scharfen Begrenzung nach Westen. Die Talsohle liegt auf 100 bis 150 m ü. NN und ist stellenweise scharf eingeschnitten.

Landschaftsbild und Erholung

Der Planbereich befindet sich am nordöstlichen Rand der Ortslage von Elz, Ortsteil Malmen-
eich, oberhalb der Obererbacher Straße. Hier bilden sich intensiv genutzte Agrarflächen ab,
die selbst keine Erholungseignung aufweisen. Der südlich gelegene Wiesenweg sowie der
westliche Wirtschaftsweg führen jedoch in das Naherholungspotential der umliegenden Sied-
lungsbereiche. Der Ortsrand ist im Bereich des Plangebiets aktuell nur durch die Gehölzstruk-
turen der privaten Hausgärten eingegrünt.

2.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Maßnahmen und Überwachungsmöglichkeiten

Bauphase:

Während der Bauphase ist, bedingt durch den Einsatz von Baufahrzeugen und Maschinen und
durch das Entstehen einer Baustelle, mit temporären Auswirkungen auf das Landschaftsbild
in Ortsrandlage zu rechnen. Die Erschließung der Baustelle erfolgt über die K 344. Durch den
Baustellenbetrieb kommt es zu Schallemissionen in die Umgebung, die aufgrund des zeitlich
begrenzten Auftretens als gering zu bewerten sind. Die Veränderung des Landschaftsbildes
wird topographiebedingt vor allem aus Richtung Westen und Norden sichtbar sein, sowie aus
dem angrenzenden Wohngebiet.

Anlagen- und Betriebsphase:

Mit der Planung werden 5.673 m² des 7.623 m² großen Plangebiets als Wohngebiet ausge-
wiesen, womit eine Veränderung des Landschaftsbildes in Ortsrandlage einhergeht. Durch die
GRZ I von 0,4 können innerhalb der Baugrenzen maximal 2.269 m² überbaut werden und gem.
GRZ II von 0,6 weitere 1.135 m² für Nebenanlage versiegelt/überstellt werden. Des Weiteren
werden für öffentliche Verkehrsflächen zur inneren Erschließung des Plangebiets weitere Ver-
siegelungen auf einer Fläche von 1.030 m² notwendig. Zur Einbindung der zukünftigen Bebau-
ung in die Umgebung sind Eingrünungsmaßnahmen des Ortsrandes in Form einer 5 m breiten
Fläche (nördlich) und einer 3 m breiten Fläche (östlich) zum Anpflanzen von Bäumen, Sträu-
chern und sonstigen Bepflanzungen entlang des Randes des Plangebietes geplant (Insgesamt
710 m²). Entlang des östlichen Plangebiet-Randes ist eine Unterbrechung der Fläche zum
Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen für öffentliche Straßenver-
kehrsfläche vorgesehen. Nach Abschluss der Eingrünungsmaßnahmen ist aus Sicht des
Landschafts- bzw. Ortsbildes keine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber der Planung gegeben.
Der südliche Weg fällt für den Planabschnitt weg. Eine Einschränkung der Erreichbarkeit der
umliegenden Erholungsflächen ist nicht zu erkennen, da die Zugänglichkeit ohne große Um-
wege weiterhin über alternative Wege gewährleistet ist.

Eingriff Landschaftsbild und Erholung	Vermeidung, Minimierung, Ausgleich
geringfügige Landschaftsbildveränderung in Ortsrandlage	<ul style="list-style-type: none"> • Eingrünung der Planfläche in Ortsrandlage durch Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen auf einer 5 m breiten Fläche am nördlichen Rand und einer 3m breiten Fläche mit einer Unterbrechung am östlichen Rand des Plangebiets • Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen

Tabelle 2: Maßnahmen Landschaft, Landschaftsbild und Erholung, Kraus 2024

2.3 Geologie und Boden

2.3.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung/Bestandsszenario

Die Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen ist ein zentraler Bestandteil der Beurteilung des Schutzgutes Boden gemäß dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG). Sie ist bei Bauleitplanverfahren vorgeschrieben und erforderlich für Umweltberichte im Rahmen von Fachplanungen nach dem Raumordnungsgesetz. Die Bodenfunktionsbewertung wird insbesondere durch das Ertragspotential des Bodens, der Ertragsmesszahl, der Standorttypisierung, der Feldkapazität sowie des Nitratrückhaltevermögens bestimmt. Diese Bewertungen werden aggregiert, um den Gesamterfüllungsgrad der Bodenfunktionen darzustellen.

Der geologische Untergrund im Planungsraum besteht aus 3 bis 6 dm Fließerde (Hauptlage) über 3 bis 8 dm Fließerde (Mittellage) über Fließschutt (Basislage) mit Zersatz (Tertiär) oder basaltischem Metavulkaniklastit (Paläozoikum, Präperm), woraus sich am Standort vorwiegend Pseudogley-Parabraunerden mit Parabraunerden ausgebildet haben (Quelle: BodenViewer Hessen). Die vorherrschende Bodenart ist Lehm. Durch die vorangegangene landwirtschaftliche Nutzung sind die Böden im Plangebiet anthropogen überformt. Die nachfolgenden Bodenkennzahlen stammen aus dem BodenViewer des hessischen Landesamtes für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG). Sind zwei unterschiedliche Werte oder Wertebereiche für ein Attribut angegeben („gering (Wertstufe 2) bzw. mittel (Wertstufe 3)“ am Beispiel der Bodenfunktionsbewertung), so bezieht sich die höhere Bewertung auf den kleinen Teilbereich am nordöstlichen Rand der Planfläche (siehe Abbildung 8).

<u>Bodenfunktionsbewertung:</u>	gering (Wertstufe 2) bzw. mittel (Wertstufe 3)
<u>Standorttypisierung:</u>	mittel (Wertstufe 3)
<u>Bodenertragspotenzial:</u>	mittel (Wertstufe 3) bzw. hoch (Wertstufe 4)
<u>Ertragsmesszahl:</u>	> 40 bis ≤ 45 bzw. > 50 bis ≤ 55
<u>Feldkapazität:</u>	gering (Wertstufe 2) bzw. mittel (Wertstufe 3)
<u>Nitratrückhaltevermögen:</u>	gering (Wertstufe 2) bzw. mittel (Wertstufe 3)

Die Bodenfunktion wird insgesamt als „gering“ bewertet, mit Ausnahme des kleinen Teilbereichs am nordöstlichen Rand der Planfläche, welcher mit „mittel“ bewertet wird.

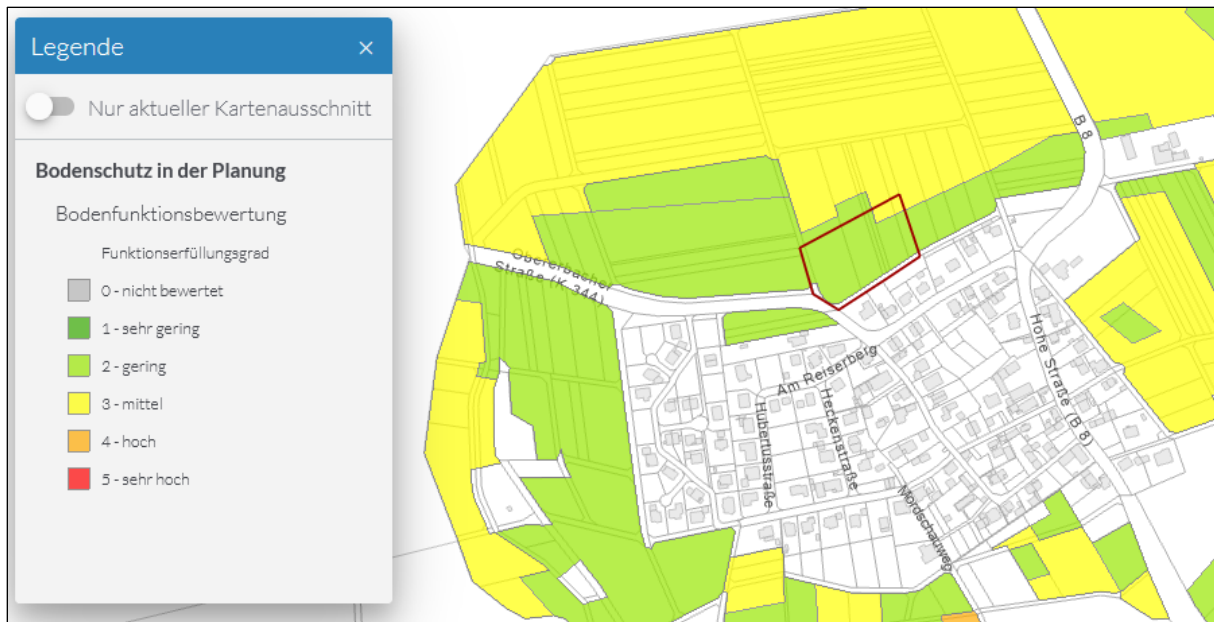


Abbildung 8: Bodenfunktionsbewertung mit Geltungsbereich (rot), unmaßstäblich, Quelle: bodenviewer.hessen.de (2024), modifiziert: Kraus 2024

Altlasten und Bergbau

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans und in seiner näheren Umgebung sind keine Informationen über Altlasten bekannt. Das Regierungspräsidium Gießen (Dez. 41.1 Bergaufsicht) informiert im Rahmen der Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB, dass der Geltungsbereich im Gebiet von zwei Bergwerksfeldern, in denen das Rohstoffvorkommen nachgewiesen wurde. Informationen über Art und örtliche Lage des Nachweises liegen nicht vor.

Gemäß der Karte "Bodendenkmäler" des Regionalplans Mittelhessen ist das Plangebiet nicht Teil eines archäologisch relevanten Gebiets. Im Plangebiet oder der näheren Umgebung sind keine Bodendenkmäler oder Funde bekannt.

2.3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Maßnahmen und Überwachungsmöglichkeiten für das Schutzgut Boden

Bauphase:

Im Rahmen der Planung werden ca. 5.673 m² der 7.623 m² großen Planfläche als allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ I von 0,4 und einer GRZ II von 0,6 ausgewiesen. Hier können also rund 3.049 m² überbaut und weitere 1.135 m² für Nebenanlagen versiegelt werden. Zusätzlich werden ca. 1.030 m² für die benötigten Straßenverkehrsflächen zur inneren Erschließung versiegelt. Bei Baumaßnahmen (insbesondere Erarbeiten) ist auf Spuren ehemaligen Bergbaus zu achten und ggf. entsprechende bauliche Sicherungsmaßnahmen zu treffen. Für die Ausführungen sind vorsorgende Bodenschutzmaßnahmen zu treffen. Leitziel des Bodenschutzes ist neben dem schonenden Umgang mit Grund und Boden die weitest mögliche Sicherung der natürlichen Bodenfunktion sowie der Erhalt des natürlichen Abflussverhaltens.

Vorsorgender Bodenschutz:

Die folgenden Maßnahmen sind aus Sicht des Bodenschutzes im Rahmen der Bauausführung zu beachten (aus HMUELV 2011: Bodenschutz in der Bauleitplanung):

- Beschränkung der Bodeneingriffe auf das notwendige Maß
- Vermeidung von Bodenverdichtungen und anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur, u.a. durch Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden
- Nach § 202 BauGB ist in der Bauphase der Mutterboden zu erhalten und zu schützen („Mutterboden, der bei Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu halten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen“)
- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731)
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden
- Reduzierung des Versiegelungsgrads durch Vorgaben zur Verwendung versickerungsfähiger Beläge, z.B. auf Parkplatzflächen
- Ökologische Baubegleitung

Über die beschriebenen eingriffsminimierenden Maßnahmen lässt sich grundsätzlich eine wirksame Minimierung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Wasser erreichen.

Anlagen- und Betriebsphase:

Der Eingriff betrifft die Bodenstruktur, den Bodenluft- und Bodenwasserhaushalt sowie die Bodenlebewesen. Ein Teil des Plangebietes wird nach der Umsetzung der Planung nicht länger als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zur Verfügung stehen oder klimatisch bzw. versickerungstechnisch wirksam werden. Aufgrund der bisherigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung der Planfläche ist der Boden vorbelastet. Der Flächenverbrauch ist mit rund 4.434 m² als mittel zu bewerten. Die Beanspruchung von Boden kann nicht vollständig ausgeglichen werden und kann lediglich durch Wechselwirkung mit anderen Maßnahmen wie der Eingrünung der Planfläche in Ortsrandlage durch Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen kompensiert werden. Die Eingriffe werden unter Beachtung der bodenvorsorgenden Maßnahmen und der Schaffung von Grünflächen im Fortgang der Planung als gering gewertet.

Eingriffe Schutzgut Boden	Vermeidung, Minimierung, Ausgleich
Versiegelung von ca. 4.434 m ² Bodenfläche	<ul style="list-style-type: none"> • Vorsorgende Bodenschutzmaßnahmen in der Bauphase • Pflanzung einer 5 m breiten Fläche nördlichen bzw. einer 3 m breiten Fläche mit einer Unterbrechung am östlichen Rand des Plangebiets • PKW-Stellplätze sowie Zufahrten in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen • Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen

Tabelle 3: Maßnahmen Schutzgut Boden, Kraus (2024)

Die Eingriffe können durch die aufwertenden Wirkungen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen auf die Bodenfunktion, unter Beachtung der bodenvorsorgenden Maßnahmen als nicht erheblich gewertet werden.

Risiken durch Unfälle und Katastrophen:

Bei Unfällen und Katastrophen könnten technische Anlagen der Gebäude oder dort abgestellte Fahrzeuge, Geräte und Maschinen Betriebsstoffe verlieren und diese in den Boden eindringen. Ein sachgemäßer Umgang mit den Betriebsstoffen sowie eine sachgerechte Abfallentsorgung sind notwendig. Derzeit sind keine Risiken und Katastrophen mit Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, das Kulturerbe oder die Umwelt durch die Umsetzung der Planung herzuleiten.

2.4 Wasser

2.4.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung/Bestandsszenario

Das Plangebiet ist im hydrogeologischen Großraum "Rheinisches Schiefergebirge" angesiedelt, genauer im Teilraum „Lahn-Dill-Gebiet“. Die hydrogeologischen Verhältnisse werden vom Untergrund in seiner Funktion als Kluftgrundwasserleiter geprägt. Die Durchlässigkeit im Plangebiet wird als gering bis äußerst gering ($>1E-5$) beschrieben. Der Bodenvierer Hessen stellt für das Plangebiet ein geringes bis mittleres Nitratrückhaltevermögen des Bodens dar.

Oberirdische Gewässer:

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Oberflächengewässer. Die nächstgelegenen Oberflächengewässer sind der Wiesgraben ca. 320m südlich und der Hasslerbach ca. 340m westlich des Plangebiets. Überschwemmungsgebiete sind gemäß dem HWRM-Viewer in der Umgebung des Plangebiets nicht vorhanden.

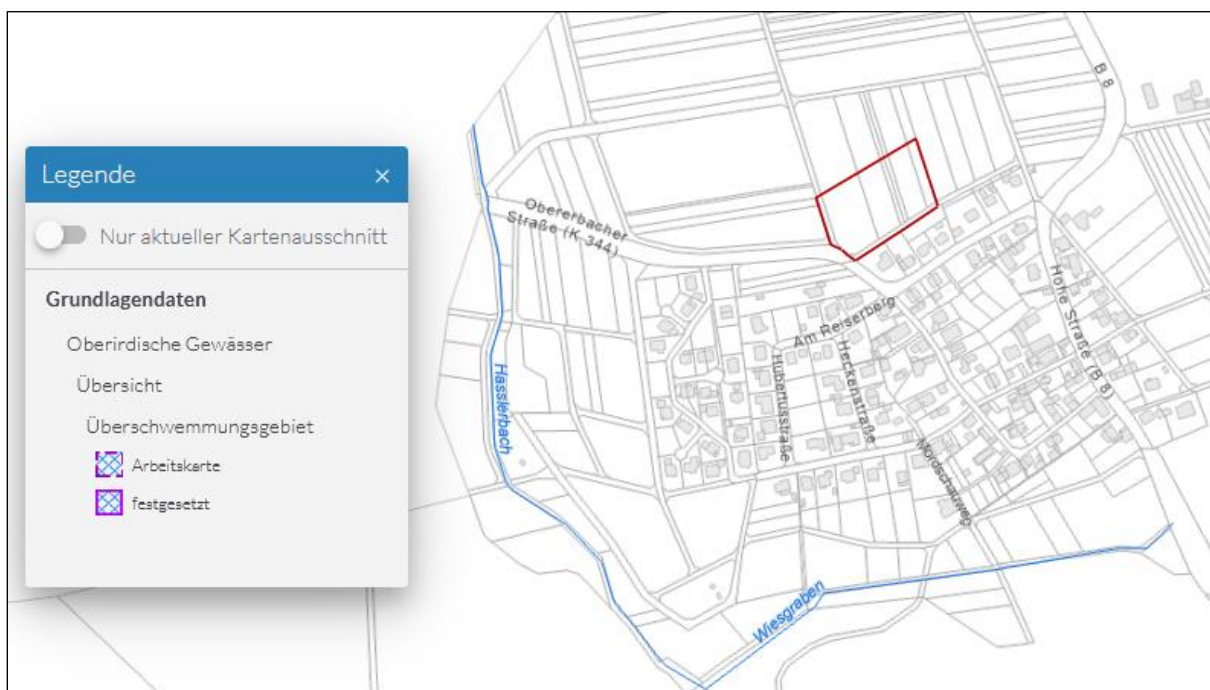


Abbildung 9: Oberirdische Gewässer und Überschwemmungsgebiete, unmaßstäblich, Quelle: wrrl.hessen.de (2023), modifiziert: Kraus 2024

Wasserschutzgebiete:

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines festgesetzten Wasserschutzgebiets. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet ist das „WSG TB I, II, III, Elz“ der Schutzzone III in ca. 140 m Entfernung westlicher Richtung. Durch die Projektwirkungen sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf das Trinkwasserschutzgebiet zu erwarten.

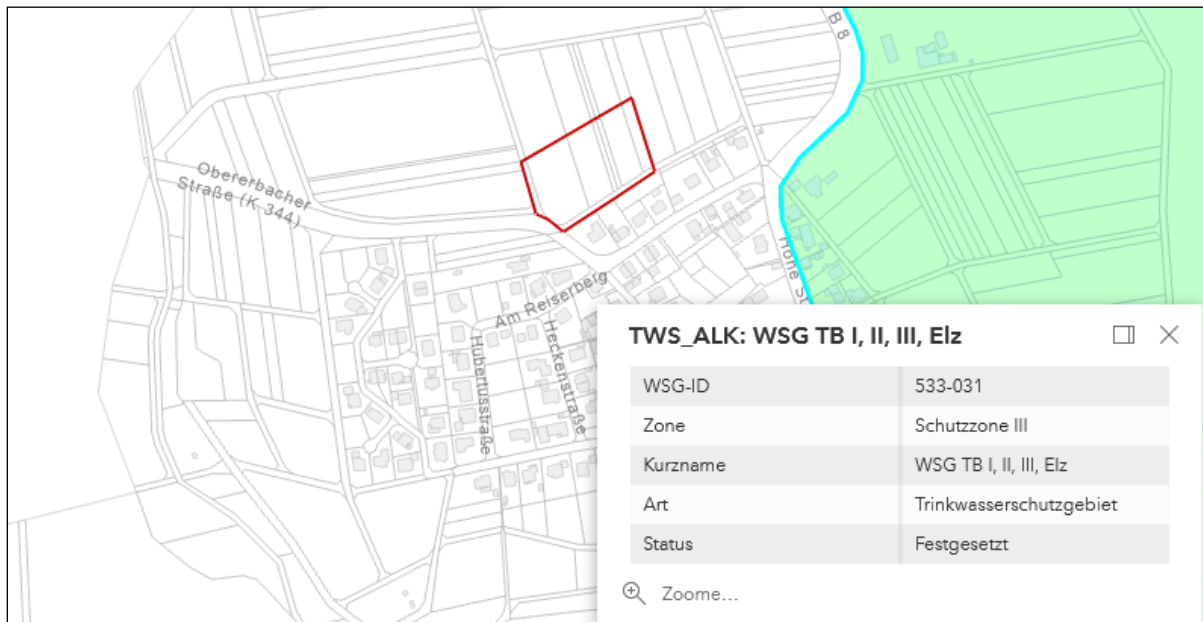


Abbildung 10: Wasserschutzgebiete, unmaßstäblich, Quelle: gruschu.hessen.de 2023, modifiziert: Kraus 2024

2.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Maßnahmen und Überwachungsmöglichkeiten für das Schutzgut Wasser

Bauphase:

Während der Bauphase sind anfallende Niederschlagswasser ordnungsgemäß zu sammeln und zu versickern. Hierbei ist zu beachten, dass es nicht zur Vermischung mit Betriebsstoffen und zu wasser- und bodenbelastenden Verunreinigungen kommt. In der Bauphase sind bereits die Vorkehrungen zur ordnungsgemäßen Abwasserverwertung zu treffen.

Analgen- und Betriebsphase:

Die Planung ermöglicht, dass im Bilanzierungsgebiet 4.434 m² neu versiegelt werden können (davon 2.269 m² überbaubar), die als offene Versickerungsfläche verloren gehen. Der Bebauungsplan sieht vor, dass anfallendes, nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser zur Rückhaltung und Außenbewässerung vor Ort in Retentionszisternen eingeleitet wird, deren Fassungsvermögen mindestens 50 l pro m² projizierter unbegrünter Dachfläche beträgt. Weiterhin werden durch die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen auf einer Fläche von 710 m² sowohl die Verdunstungsrate erhöht, als auch der Oberflächenabfluss gemindert.

Eingriffe Schutzgut Wasser	Vermeidung, Minimierung, Ausgleich
Erzeugung von anfallenden Niederschlagswasser auf den überbauten und versiegelten Flächen (4.434 m ²) und Verringerung von offenen Versickerungsflächen	<ul style="list-style-type: none"> • Verringerung des Oberflächenabflusses / Erhöhung der Verdunstungsrate durch Pflanzen einer 5 m breiten Fläche am nördlichen bzw. einer 3 m breiten Fläche mit einer Unterbrechung am östlichen Rand des Plangebiets sowie den nicht überbau-/versiegelbaren Grundflächen im Plangebiet • Versickerung/Verwertung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort durch Festsetzung von Zisternen • Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen

Tabelle 4: Maßnahmen Schutzgut Wasser, Kraus (2024)

Die Eingriffe auf das Schutzgut Wasser werden durch die o.g. Minimierungs- und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen als nicht erheblich gewertet.

Risiken durch Unfälle und Katastrophen:

Bei Unfällen und Katastrophen könnten technische Anlagen der Gebäude oder dort abgestellte Fahrzeuge, Geräte und Maschinen Betriebsstoffe verlieren und diese ins Grundwasser eindringen. Ein sachgemäßer Umgang mit den Betriebsstoffen sowie eine sachgerechte Abfallentsorgung sind notwendig. Derzeit sind keine Risiken und Katastrophen mit Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, das Kulturerbe oder die Umwelt durch die Umsetzung der Planung herzuleiten.

2.5 Klima und Luft

2.5.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung/Bestandsszenario

Das Untersuchungsgebiet liegt im schwach subkontinentalen Bereich des Limburger Beckens. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt ca. 9,5 °C, die mittleren Niederschlagswerte ca. 600-700 mm. Insgesamt muss das Limburger Becken als austauscharmes Klimagebiet mit häufig auftretenden feucht-schwülen bzw. neblig-kalten Inversionswetterlagen betrachtet werden.

Jahr	Jahressumme Niederschlag (gerundet)
2012	634 mm
2013	635 mm
2014	630 mm
2015	572 mm
2016	717 mm
2017	734 mm
2018	513 mm
2019	636 mm
2020	529 mm
2021	673 mm
2022	604 mm

Tabelle 5: Jahressumme Niederschlag 2012-2022 (Quelle: Bernd Knebel, www.wetter-elz.de)

Die durchschnittliche Jahressumme des Niederschlags der Jahre 2012 bis 2022 beträgt etwa 625 mm.

Das Geländere relief bestimmt im Wesentlichen das Mesoklima. Bedeutsam sind jeweils die Kaltluftentstehungsorte und ihre Abflussbahnen. Die angrenzende Siedlungsfläche stellt eine Fläche mit erhöhter Wärmespeicherung gegenüber dem Umland dar. Das Plangebiet selbst ist als potentiell aktives Kaltluftentstehungsgebiet ausgewiesen, wird aufgrund seiner landwirtschaftlichen Nutzung als Acker jedoch nur temporär, während der Vegetationsperioden, als solches aktiv. Das Plangebiet liegt in keiner potentiellen Luftleit- und Luftsammelbahn.

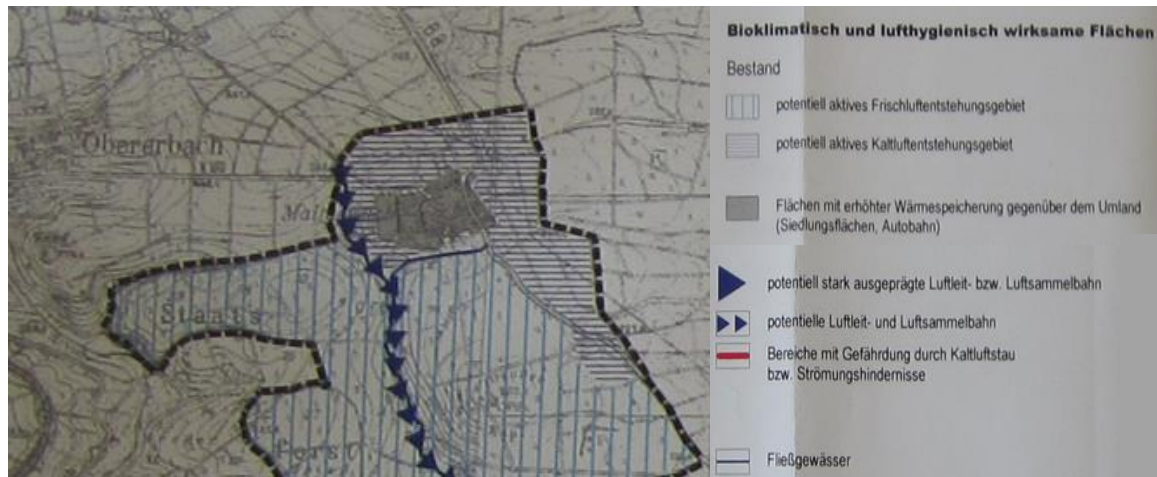


Abbildung 11: Landschaftsplan Gemeinde Elz, Karte Klimapotential, unmaßstäblich

2.5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Maßnahmen und Überwachungsmöglichkeiten

Bauphase:

Jede Bebauung wirkt sich durch die damit verbundenen Versiegelungen grundsätzlich auf die jeweilige lokale klimatische Situation aus. Gebäude und gepflasterte Flächen heizen sich stärker auf als vegetationsbedeckte Flächen, welche auch frisch- und kaltluftproduzierend wirksam sind. Während der Bauphasen kommt es zudem zu temporären Luftbelastungen in geringem Umfang durch Emissionen von u.a. Baustellenfahrzeugen.

Anlagen- und Betriebsphase:

Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren. Diese können durch gezielte grünordnerische Festsetzungen gemindert bzw. ausgeglichen werden. Geplant ist die Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen mit einer Breite von 5 m entlang der nördlichen Grenze bzw. mit einer Breite von 3 m entlang der östlichen Grenze des Plangebiets. Der Schattenwurf verringert die Aufheizung, daneben trägt die Bepflanzung zur Frischluftproduktion und Verdunstung bei. Schotterabdeckungen von Pflanzflächen sind verboten, um die kleinklimatischen Auswirkungen weiter zu minimieren. Aufgrund der offenen Bauweise und der geringen Höhe und Dimension der Baukörper entsteht kein absperrender Riegel, sodass Luftströmungen das Plangebiet passieren können. In der Betriebsphase werden geringfügige Emissionen durch Heizung und Verkehr frei.

Eingriff Klima und Luft	Vermeidung, Minimierung, Ausgleich
Bebauung und Versiegelung von ca. 4.434 m ² offener, potentiell aktivem Kaltluftentstehungsgebiets; Emissionen durch Heizung und Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzung einer 5 m breiten Fläche nördlichen bzw. einer 3 m breiten Fläche mit einer Unterbrechung am östlichen Rand des Plangebiets zur Frischluftproduktion und zum Entgegenwirken der Aufheizung der Versiegelungsflächen durch Beschattung und Verdunstung • Verbot von Schotterabdeckungen der Pflanzfläche sowie Folien zur Unkrautbekämpfung • Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen

Tabelle 6: Maßnahmen Schutzgut Klima und Luft

Erhebliche Eingriffswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft sind durch das Vorhaben in Verbindung mit den Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht zu erwarten. Besondere Klimaanpassungsstrategien werden für das Vorhaben nicht notwendig.

Risiken durch Unfälle und Katastrophen:

Im Falle eines Unfalls oder einer Katastrophe besteht grundsätzlich die Gefahr, dass Schadstoffe freigesetzt werden und somit Klima und Luft belasten. Eine Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima und Luft ist im Brandfalle aus dem Eintrag von Brandrauch herzuleiten. Die Planung stellt kein besonderes Risiko dar, sodass besondere Vorkehrungen zur Abwehr nicht erforderlich werden.

2.6 Schutzgebiete

2.6.1 Natura 2000

FFH-Gebiete

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich kein FFH-Gebiet. Die nächstgelegenen FFH-Gebiete sind das „Waldgebiet westlich von Elz“ (Gebiets-Nr. 5513-302) ca. 2,5 km südwestlich und das „Westerwälder Kuppenland“ (Objektkennung FFH-7000-018) ca. 0,33 km nordwestlich des Planungsgebiets. Eine erhebliche negative Beeinträchtigung der Schutzgebiete durch die Projektwirkungen kann aufgrund der Distanz zum Plangebiet ausgeschlossen werden.

Europäische Vogelschutzgebiete

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich kein Vogelschutzgebiet. Die nächstgelegenen Vogelschutzgebiete sind der „Westerwald“ (Objektkennung VSG-7000-002) ca. 2,80 km nordwestlich und die „Steinbrüche in Mittelhessen“ (5414-405) ca. 9,5 km südöstlich des Plangebiets. Die zu erwartenden Projektwirkungen haben aufgrund der großen Distanz keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der Schutzgebiete.

2.6.2 Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich kein Naturschutzgebiet. Das nächstgelegene Naturschutzgebiet ist die „Kiesgrube von Niederhadamar“ (NSG-Nr. 1533017) rund

2,4 km südöstlich des Plangebietes. Eine erhebliche Beeinträchtigung aufgrund der Projektwirkungen kann aufgrund der Distanz zwischen Plan- und Schutzgebiet ausgeschlossen werden.

Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet ist der „Auenverbund-Lahn-Dill“ (Gebiets-Nr. 2531018) rund 6,12 km südöstlich des Planungsgebiets. Eine erhebliche Beeinträchtigung aufgrund der Projektwirkungen kann aufgrund der Distanz zwischen Plan- und Schutzgebiet ausgeschlossen werden.

2.6.3 Gesetzlich geschützte Biotop und Biotopkomplexe nach § 30 BNatSchG und § 25 HeNatG

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotop gem. § 30 (1) BNatSchG und § 25 (1) HeNatG. Etwa 100 m östlich des Plangebiets liegt das teilweise geschützte Biotop „Gehölz nördl. bei Malmeneich, an der B 8“ (Schlüssel 5513B0025). Im Umfeld der Ortslage Malmeneich befinden sich ansonsten mehrere vollständig geschützte Biotop, wie die „Feuchtbrache südwestl. von Malmeneich“, die „Feuchtbrache am Wasserwerk westl. Malmeneich“, sowie der „Waldbach südwestl. Malmeneich“. Keines der genannten Biotop wird von der Maßnahme tangiert.

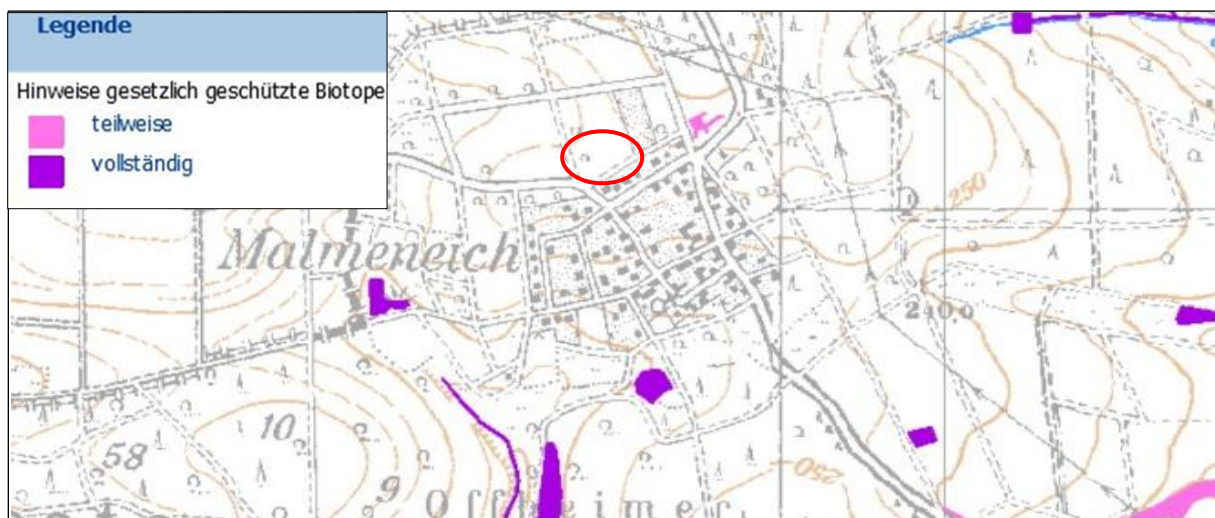


Abbildung 12: Gesetzlich geschützte Biotop § 30 BNatSchG mit rot umkreistem Plangebiet, Karte unmaßstäblich, Quelle: na-tureg.hessen.de 2023

Von der Planung sind somit keine gesetzlich geschützten Biotop oder Biotopkomplexe betroffen.

2.7 Pflanzen und Biotop

2.7.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung/Bestandsszenario

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte, anthropogen veränderte Ackerfläche, welche eine generelle Pflanzenartenarmut aufweist.

2.7.1.1 Heutige potentielle natürliche Vegetation (HpnV)

Die potentielle natürliche Vegetation ist die Pflanzendecke eines Gebietes, die sich auf den heutigen Standorten ohne bzw. bei Aufhören der menschlichen Aktivitäten nur unter Einwirkung der natürlichen Faktoren Klima, Boden und Einwanderungsprozesse von Pflanzenarten usw. ausprägen würde.

Das Gebiet um den Ortsteil Malmeneich der Gemeinde Elz würde sich als kollin-submontaner Waldmeister- und Waldgersten-Buchenwald und als kollin-submontaner Hainsimsen-Buchenwald entwickeln. Neben der dominierenden Rotbuche (*Fagus sylvatica*) kommen folgende charakteristische Gehölzarten in dieser Gesellschaft vor:

- **Baumschicht:** *Acer pseudoplatanus* (Berg-Ahorn), *Fraxinus excelsior* (Esche), *Quercus robur* (Stieleiche) und *Quercus petraea* (Traubeneiche) u.a.
- **Strauchschicht:** *Sorbus aucuparia* (Eberesche), *Betula pendula* (Hänge-Birke), *Populus tremula* (Espe), *Sambucus nigra* (Schwarzer Holunder), *Sambucus racemosa* (Hirsch-Holunder), *Rubus idaeus* (Himbeere) u.a.

Bei geplanten Gehölzpflanzungen sollte üblicherweise auf die Arten der HpnV zurückgegriffen werden.

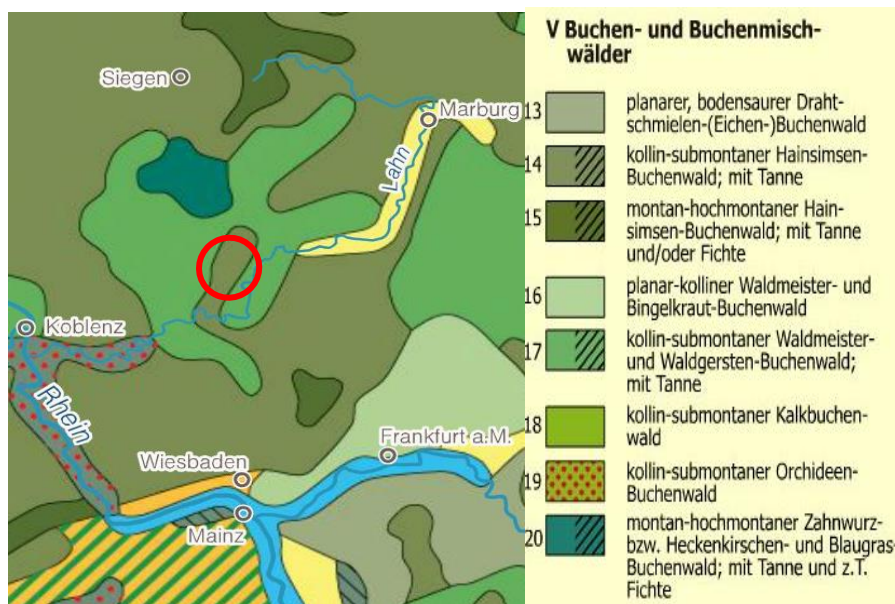


Abbildung 13: Ausschnitt HpnV (Quelle: archiv.nationalatlas.de/wp-content/flash/3_23_1k.swf, 2023)

2.7.1.2 Reale Vegetation

Die reale Vegetation beschreibt die wichtigsten Pflanzengesellschaften und Biotoptypen, die sich aktuell durch anthropogene Einflüsse im Plangebiet entwickelt haben. Sie unterscheidet sich deutlich von der potenziellen natürlichen Vegetation. Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebiets wurden im März bis Juli 2023 Geländebegehungen durchgeführt und deren Ergebnis hier erläutert.

Das Plangebiet stellt sich größtenteils als intensiv genutzter Acker mit eher ruderaler, artenarmer Segetalvegetation dar. Der Acker selbst, war im Jahr 2023 mit Getreide und 2024 mit Raps bestanden. Die Segetalvegetation setzt sich neben Vertretern der *Poaceae* vornehmlich aus Mäüßignährstoffzeigern und Nährstoffzeigern der Acker-Unkrautgesellschaften, wie Acker-

Hundskamille (*Anthemis arvensis*), Schlitzblättriger Storchschnabel (*Geranium dissectum*), Acker-Vergissmeinnicht (*Ficaria verna*) oder Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*) zusammen. Westlich wird der Acker durch einen asphaltierten Wirtschaftsweg begrenzt. Am südlichen Rand der Planfläche verläuft ein unbefestigter Wiesenweg zwischen der Ackerfläche und der angrenzenden Wohnbebauung. Dieser unterscheidet sich hinsichtlich der Artenzusammensetzung kaum von dem zuvor beschriebenen Ackerrandstreifen.

Hier findet sich jedoch vereinzelter Aufwuchs von Chamaephyten und Nanophanerophyten der angrenzenden Hausgärten, wie bspw. der Brombeere (*Rubus sect. Rubus*) und der Hundsröse (*Rosa canina*).

Wissenschaftlicher Artnamen	Trivialname	Zeigerwert				RL D	RL H	EHZ
		N	F	L	T			
Pflanzen der Ackersaumvegetation, der Wegräume und des Wiesenwegs								
<i>Anthemis arvensis</i>	Acker-Hundskamille	6	4	7	6	V	V	Günstig
<i>Brassica napus</i>	Raps	7	7	7	7	n.b.	n.b.	n.b.
<i>Centaurea cyanus</i>	Kornblume	x	x	7	6	V	*	Günstig
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	7	x	8	5	*	*	Günstig
<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre	4	4	8	6	*	*	Günstig
<i>Geranium dissectum</i>	Schlitzblättriger Storchschnabel	5	5	6	6	*	*	Günstig
<i>Lactuca serriola</i>	Kompass-Lattich	4	4	9	7	*	*	Günstig
<i>Lapsana communis</i>	Gewöhnlicher Rain- kohl	7	5	5	6	*	*	Günstig
<i>Myosotis arvensis</i>	Acker-Vergissmeinnicht	6	5	6	6	*	*	Günstig
<i>Papaver rhoeas</i>	Klatsch-Mohn	6	5	6	6	*	*	Günstig
<i>Rubus sect. Rubus</i>	Brombeere	6	5	6	5	*	n.b.	Günstig
<i>Sisymbrium officinale</i>	Weg-Rauke	7	4	8	6	*	*	Günstig
<i>Sonchus asper</i>	Rauhe Gänsedistel	7	6	7	5	*	*	Günstig
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	5	5	8	6	*	*	Günstig
<i>Vicia hirsuta</i>	Behaarte Wicke	4	4	7	6	*	*	Günstig

Tabelle 7: Kartierte Pflanzenarten im Plangebiet mit Zeigerwerten nach Ellenberg, Rote Liste Status Deutschland, Rote Liste Status Hessen und Erhaltungszustand, Kraus 2024

2.7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Maßnahmen und Überwachungsmöglichkeiten

Dem Plangebiet kommt aus naturschutzfachlicher Sicht eine geringe Bedeutung zu. Ausschlaggebend dafür sind die vorhandenen Biotop- und Nutzungsstrukturen mit Vegetationstypen geringer Wertigkeit (Acker intensiv). Durch die Planung wird die Bebauung und Versiegelung von ca. 4.434 m² innerhalb der Bilanzierungsgrenze ermöglicht. Diese Flächen stehen künftig nicht mehr als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zur Verfügung. Der Verlust kann durch die Gestaltung der Freiflächen mit Gehölzen minimiert werden.

Durch die geplante Anpflanzung einer 3 m breite Bepflanzung am östlichen Rand und einer 5 m breiten Neupflanzung entlang des nördlichen Rands des Plangebietes (Insgesamt 710 m²)

werden neue, bisher nicht vorhandene Biotope und Habitate innerhalb des Geltungsbereiches geschaffen. Die Maßnahmen verbessern das Biotop- und Habitatpotential sowie die Vernetzungsfunktion in die Umgebung. Die zusätzliche Bebauung führt zu erhöhtem Fahrzeugverkehr und erhöhter menschlicher Frequenz. Diese sind als gering zu werten. Störungsempfindliche Arten werden die Anlage als Lebensraum meiden. Ausweichpotentiale in der Umgebung stehen ausreichend zur Verfügung.

Eingriffe Fauna	Flora/ Vermeidung, Minimierung, Ausgleich
Versiegelung von ca. 4.434 m ² von intensiv genutztem Acker	<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzung einer 5 m breiten Fläche nördlichen bzw. einer 3 m breiten Fläche mit einer Unterbrechung am östlichen Rand des Plangebiets zur Steigerung des Biotop- und Habitatpotentials • Herstellen von gärtnerisch gepflegten Anlagen/offenen Pflanzenflächen mit Stauden sowie heimischen Sträuchern und Bäumen über nicht überbauten/versiegelten Flächen • Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen

Tabelle 8: Maßnahmen Pflanzen und Biotope

Die Eingriffe können durch die aufwertenden Wirkungen der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Pflanzen und Biotope als nicht erheblich gewertet werden.

2.7.3 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Bestand vor Eingriff

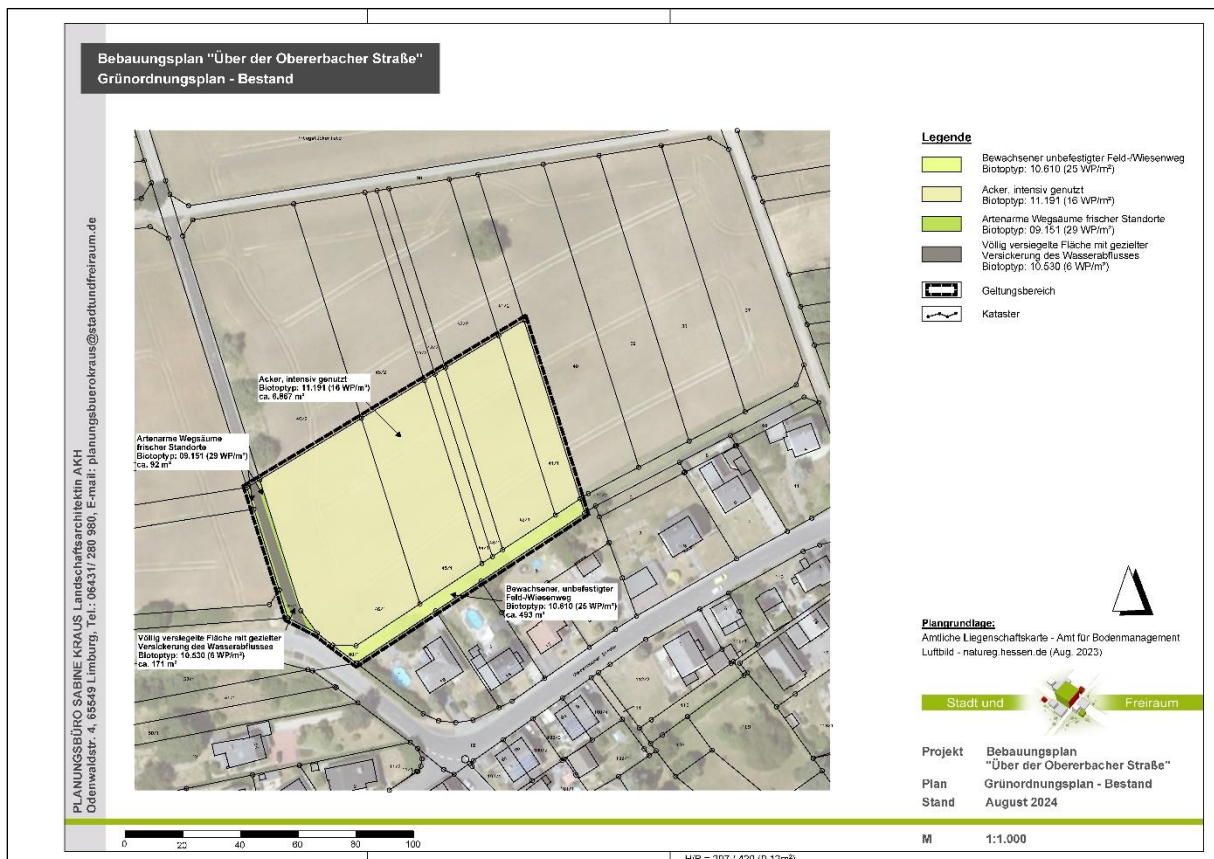


Abbildung 14: Grünordnungsplan Maßnahmen, Kraus 2024

Acker, intensiv genutzt, ca. 6.867 m² (Biotoptyp 11.191)

Ein Großteil der Planfläche stellt sich als intensiv genutzte Ackerfläche dar (Flurstücke 41/1, 42/1, 43/1, 44/1, 45/1 und 46/1), weshalb hierfür der Biotoptyp 11.191 herangezogen wird. (Die Fläche wird im Zuge der Planung zum Schaffen von Straßenverkehrsflächen teilweise vollversiegelt und weicht in den Randbereichen einer 3 bzw. 5 Meter breiten Hecken-Neupflanzung zur Eingrünung. Der Rest der Fläche dient der Entwicklung von Wohnbauflächen.)

Bewachsener, unbefestigter Feld-/Wiesenweg, ca. 493 m² (Biotoptyp 10.610)

Am südlich südlichen Rand des Geltungsbereichs (Flurstück 50/1) befindet sich ein unbefestigter Wiesenweg, weshalb für den rechtlichen Bestand hier der Biotoptyp 10.610 ausgewiesen wird. (Dieser wird im Zuge des Bauleitplanverfahren vollständig überplant.)

Völlig versiegelte Fläche mit gezielter Versickerung des Wasserabflusses, ca. 171 m² (Biotoptyp 10.530)

Am westlichen Rand des Geltungsbereichs (Flurstück 26/1) findet sich ein vollversiegelter Wirtschaftsweg mit gezielter Versickerung, (über welchen später die Anbindung der entstehenden Flächen erfolgt.) Hierfür wird der Biotoptyp 10.530 angesetzt.

Artenarme Wegsäume frischer Standorte, ca. 92 m² (Biotoptyp 09.151)

Entlang der oben genannten versiegelten Fläche verlaufen zwei artenarme Wegsäume frischer Standorte. Diese werden im Zuge der Planung nicht vollständig überplant.

Geplante Maßnahmen

Bei Realisierung der Planung können innerhalb der Bilanzierungsgrenze insgesamt 2.269m² überbaut werden und zusätzlich 1.135 m² versiegelt werden. Hinzu kommen rund 1.030 m² Versiegelung für die öffentlichen Verkehrsflächen zur inneren Erschließung. Von den restlichen Grundstücksflächen werden am nördlichen und östlichen Rand des Plangebiets 710 m² als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Die Biotopnutzung bei Realisierung der Planung stellt sich wie folgt dar:

Dachfläche, unbegrünt mit zulässiger Versickerung, 2.269 m² (Biotoptyp 10.715)

Die Realisierung der Planung sieht eine Ausweisung des Plangebiets als Mischgebietsfläche mit einer GRZ I von 0,4 vor. Somit wird die Überbauung von insgesamt 2.269 m² innerhalb der Bilanzierungsgrenze ermöglicht. Das anfallende Niederschlagswasser wird auf dem Grundstück verwertet oder versickert, soweit keine wasserwirtschaftlichen Belange entgegenstehen und die Versickerungsfähigkeit gewährleistet ist.

Arten- und strukturarme Hausgärten, 2.269 m² (Biotoptyp 11.221)

Flächen, die weder bebaut noch versiegelt werden, sind als gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich zu gestalten.

Neupflanzung von Hecken/Gebüsch (5 m Breite und 3 m Breite), 535 m² und 175 m² (Biotoptyp 02.400 & 02.600)

Am nördlichen und östlichen Rand des Plangebiets werden insgesamt 710 m² als Flächen zur Neupflanzung von Hecken/Gebüsch zur Eingrünung der in Ortsrandlage befindlichen Planfläche festgesetzt, welche auch als Kompensation zur überplanten Fläche dienen. Diese wer-

den gem. Pflanzenliste mit einheimischen, standortgerechten Gehölzen bepflanzt. Die Pflanzstreifen werden 5 m breit entlang der nördlichen, bzw. 3 m breit entlang der östlichen Plangebietsgrenze angelegt. Der 3 m breite Streifen wird an einer Stelle von der öffentlichen Straßenverkehrsfläche unterbrochen.

Sehr stark versiegelte Fläche (öffentliche Straßenverkehrsfläche), 1.030 m² (Biotoptyp 10.510)

In der Planung wird eine öffentliche Straßenverkehrsfläche zur Einbindung in die lokale Infrastruktur vorgesehen. Die sehr stark versiegelte Fläche wird mit einer Breite von mind. 6,5 m ausgelegt sowie für den Lastfall „Feuerwehr- und Müllfahrzeuge“ ausgelegt. Darüber hinaus muss eine Wendemöglichkeit für 3-achsige Müllfahrzeuge innerhalb der Straßenverkehrsfläche nach den Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS) ermöglicht werden.

Völlig versiegelte Flächen mit gezielter Versickerung des Wasserabflusses (landwirtschaftlicher Weg), 138 m² (Biotoptyp 10.530)

Die im Bestand enthaltene, ursprünglich vorhandene völlig versiegelte Fläche (Asphaltweg) bleibt weiterhin erhalten. Lediglich ein Teil des Weges wird als öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt. Das Niederschlagswasser wird gezielt in die Seitengräben zur Versickerung abgeleitet. Die Gräben sind an keine Vorflut angeschlossen.

Artenarme Wegsäume frischer Standorte, ca. 72 m² (Biotoptyp 09.151)

Ebenso werden die Wegsäume im Zuge der Straßenanbindung zur Obererbacher Straße überplant. Der Planung weichen ca. 20 m².



Abbildung 15: Grünordnungsplan Maßnahmen, Kraus 2024

Eingriffsbilanzierung und Kompensation

Als Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§9 Abs. 1 Nr. und Nr. 25a BauGB) werden PKW-Stellplätze sowie Zufahrten in wasserdurchlässiger Bauweise befestigt, sofern sie nicht in Grünflächen oder Rigolen entwässert werden können und keine wasserrechtlichen Belange entgegenstehen.

Grünflächen, welche nicht überbaut-/versiegelt werden, sind als gärtnerisch gepflegte Anlagen bzw. offene Pflanzenflächen zu halten und mit heimischen Sträuchern und Bäumen gem. der Pflanzenliste zu bepflanzen. Dabei darf der Anteil der Rasenflächen 50% nicht übersteigen. Schotterabdeckungen der Pflanzenflächen sowie der Einsatz von Folien zur Unkrautbekämpfung sind nicht zulässig.

Die Festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sollen durch gezielte Initialpflanzungen mit standortgerechten Gehölzen gem. Pflanzenliste bepflanzt werden und sich sukzessiv zu einem eingrünenden Gehölzstreifen mit Krautschicht entwickeln.

Blatt Nr. Ausgleichsberechnung nach § 15ff BNatSchG, § 13 HeNatG und KV															
Bebauungsplan "Über der Obererbacher Straße" der Gemeinde Elz, Ortsteil Malmeneich Gemarkung Malmeneich, Flur 11, Flurstücke 26/1, 41/1, 42/1, 43/1, 44/1, 45/1, 46/1 und 50/1															
Teilfläche Nr.	Typ-Nr	Bezeichnung Kurzform	§30 LRT	Zus- bew. 2d	WP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm				Biotopwert [WP]		Differenz [WP]			
						vorher		nachher		vorher		nachher		Sp. 8 - Sp. 10	
1	2a	2b	2c	2d	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
gliedern in 1. Bestand u. 2. n. Ausgleich (übertr. Bl. Nr.)															
1. Bestand vor Eingriff															
F	10.610	Bewachsener, unbefestigter Feld-/Wiesenweg			25	193				12.325		0		12.325	
L	11.191	Acker intensiv gemüht			16	6.807				109.872		0		109.872	
Ä	09.151	Artenarme Wegsäume frischer Standorte			29	92				2.668		0		2.668	
C	10.530	Völlig versiegelte Flächen mit gezielter Versickerung des Wasserabflusses (landwirtschaftlicher Weg)			6	171				1.026		0		1.026	
H															
E															
N															
B															
2. Zustand nach Ausgleich / Ersatz															
I	02.400	Neupflanzung Hecken/Gebüsche (5 m Breite)			27			335		0		14.445		-14.445	
L	02.600	Neupflanzung Hecken/Gebüsche (3 m Breite)			20			173		0		3.500		-3.500	
A	10.530	Wasserdurchlässige Flächenbefestigung			6			1.133		0		6.810		-6.810	
N	10.713	Dachfläche, unbegrünt, mit zul. Versickerung			6			2.269		0		13.614		-13.614	
Z	11.221	Arten- und strukturarme Hausgärten			14			2.209		0		31.766		-31.766	
	09.151	Artenarme Wegsäume frischer Standorte			29			72		0		2.088		-2.088	
	10.530	Völlig versiegelte Flächen mit gezielter Versickerung des Wasserabflusses (landwirtschaftlicher Weg)			6			138		0		528		-528	
	10.510	Sehr stark versiegelte Flächen (öffentliche Straßenverkehrsfläche)			3			1.030		0		3.080		-3.080	
Summe/ Übertrag nach Blatt Nr.						7.623	0	7.623	0	125.891	0	76.141	0	49.750	
Zusatzbewertung (Siehe Blätter Nr.:)															
Anrechenbare Ersatzmaßnahme (Siehe Blätter Nr.)															
Su															
Auf dem letzten Blatt: Umrechnung in EURO Summe EURO															
Kostenindex KI +reg. Bodenwertant. =KI+rBwa															
Ort, Datum und Ihre Unterschrift für die Richtigkeit der Angaben															
Die grauen Felder werden von der Naturschutzbehörde benötigt, bitte nicht beschriften!															
EURO Ersatzgeld															

Abbildung 16: Bilanzierung nach Hess. Kompensationsverordnung KV 2018, Kraus 2024

Durch die Gebietsausweisung entsteht ein Defizit von 49.750 Wertpunkten in der Bilanz. Das verbleibende Defizit kann vor Ort im funktionalen Wirkraum nicht sinnvoll kompensiert werden. Eingriffe können durch die Zuordnung zu einer vorlaufenden Kompensationsmaßnahme über ein Ökokonto ausgeglichen werden. Gemäß § 9 Abs. 1a BauGB werden zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft Biotopwertpunkte (49.750 WP) der Maßnahme „Renaturierung Erbach, Gemarkung Elz, Flur 8, Flurstück 38“ des Ökokontos des Gemeindevorstands der Gemeinde Elz zugeordnet.

2.8 Artenschutzrechtliche Belange gem. § 44 BNatSchG

Nachfolgend sind übersichtlich die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zusammengefasst.

Rechtliche Grundlage	Rechtliche Anforderung
§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG „Tötungsverbot“	<p>Verbot, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten</p> <ul style="list-style-type: none"> • nachzustellen, • sie zu fangen, • sie zu verletzen, • zu töten oder <p>ihre Entwicklungsformen aus der Natur</p> <ul style="list-style-type: none"> • zu entnehmen, • zu beschädigen oder • zu zerstören. <p>Bezogen auf betriebsbedingte Folgen eines Vorhabens - beispielsweise der Tötung von Tieren infolge von Kollisionen - ist der Tötungstatbestand erst dann erfüllt, wenn sich das Kollisionsrisiko für die betroffene Art durch die Maßnahme in signifikanter Weise erhöht.</p>
§44 (1) Nr.2 BNatSchG „Störungsverbot“	<p>Verbot, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören.</p> <p>Es führen somit nur erhebliche Störungen zu einer Verbotsvletzung. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.</p>
§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG „Zugriffsverbot“	<p>Verbot, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur</p> <ul style="list-style-type: none"> • zu entnehmen, • zu beschädigen oder • zu zerstören. <p>Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 3 liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.</p>
§ 44 (1) Nr. 4 BNatSchG	<p>Verbot, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten und ihre Entwicklungsformen aus der Natur</p> <ul style="list-style-type: none"> • zu entnehmen, • zu beschädigen oder • zu zerstören.

Tabelle 9: Übersicht Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG, Kraus (2023)

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zum Bebauungsplan wurden die besonders geschützten europäischen Vogelarten und Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie auf die Betroffenheit von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit den Projektwirkungen des Vorhabens untersucht. Das methodische Vorgehen orientiert sich an den Leitfaden für die artenschutzrechtliche Prüfung in Hessen des HMUeLV (2011). Die Prüfung basiert auf den Erkenntnissen mehrerer Ortsbegehungen/Kartierungen, Einschätzung des Artenbestandes auf der Grundlage der vorhandenen Biotopstrukturen des Plangebietes und dessen Umfeldes sowie der Auswertung verschiedener Daten und Informationen (informelle Gespräche) zum Plangebiet. Die Untersuchungen haben nach der Potentialanalyse zwischen März und Juni 2023 stattgefunden.

Anhang IV-Art(en) Europ. Vogelarten	Potentialanalyse	Relevanz
Farne, Moose, Flechten und Blütenpflanzen	Besonders geschützte Anhang-IV-Arten sind aufgrund der Biotopstrukturen nicht zu erwarten.	nicht relevant
Fledermäuse - zusammengefasst	Das Vorhandensein von Fledermäusen kann aufgrund fehlender Quartierpotentiale im Plangebiet ausgeschlossen werden.	nicht relevant
Sonstige Säugetiere	Besonders geschützte Anhang-IV-Arten sind aufgrund der Biotopstrukturen nicht zu erwarten.	nicht relevant
Amphibien	Besonders geschützte Anhang-IV-Arten sind aufgrund der Biotopstrukturen nicht zu erwarten.	nicht relevant
Reptilien	Besonders geschützte Anhang-IV-Arten sind aufgrund der Biotopstrukturen nicht zu erwarten.	nicht relevant
Käfer	Besonders geschützte Anhang-IV-Arten sind aufgrund der Biotopstrukturen nicht zu erwarten.	nicht relevant
Libellen	Besonders geschützte Anhang-IV-Arten sind aufgrund der Biotopstrukturen nicht zu erwarten.	nicht relevant
Schmetterlinge	Besonders geschützte Anhang-IV-Arten sind aufgrund der Biotopstrukturen nicht zu erwarten.	nicht relevant
Fische/Rundmäuler	Besonders geschützte Anhang-IV-Arten sind aufgrund der Biotopstrukturen nicht zu erwarten.	nicht relevant
Mollusken	Besonders geschützte Anhang-IV-Arten sind aufgrund der Biotopstrukturen nicht zu erwarten.	nicht relevant
Vögel	Das Vorhandensein von boden- oder gehölzbrütenden Vogelarten kann nicht ausgeschlossen werden.	relevant

Tabelle 10: Relevanzprüfung, Kraus (2023)

Untersuchungsergebnisse

Auf der Planfläche konnten durch Verhören und Beobachten keine Brutstätten von Vögeln festgestellt werden. Die Planfläche dient Vögeln allenfalls als Nahrungsquelle, wobei lediglich der Haussperling als Nahrungsgast im Geltungsbereich identifiziert werden konnte. Vögel mit Brutverdacht oder Brutnachweis konnten nur außerhalb des Geltungsbereichs nachgewiesen werden. Für diese sind keine erheblichen negativen Beeinträchtigungen durch die Projektwirkungen herzuleiten. Die Untersuchungsergebnisse finden sich in detaillierter Form im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag.

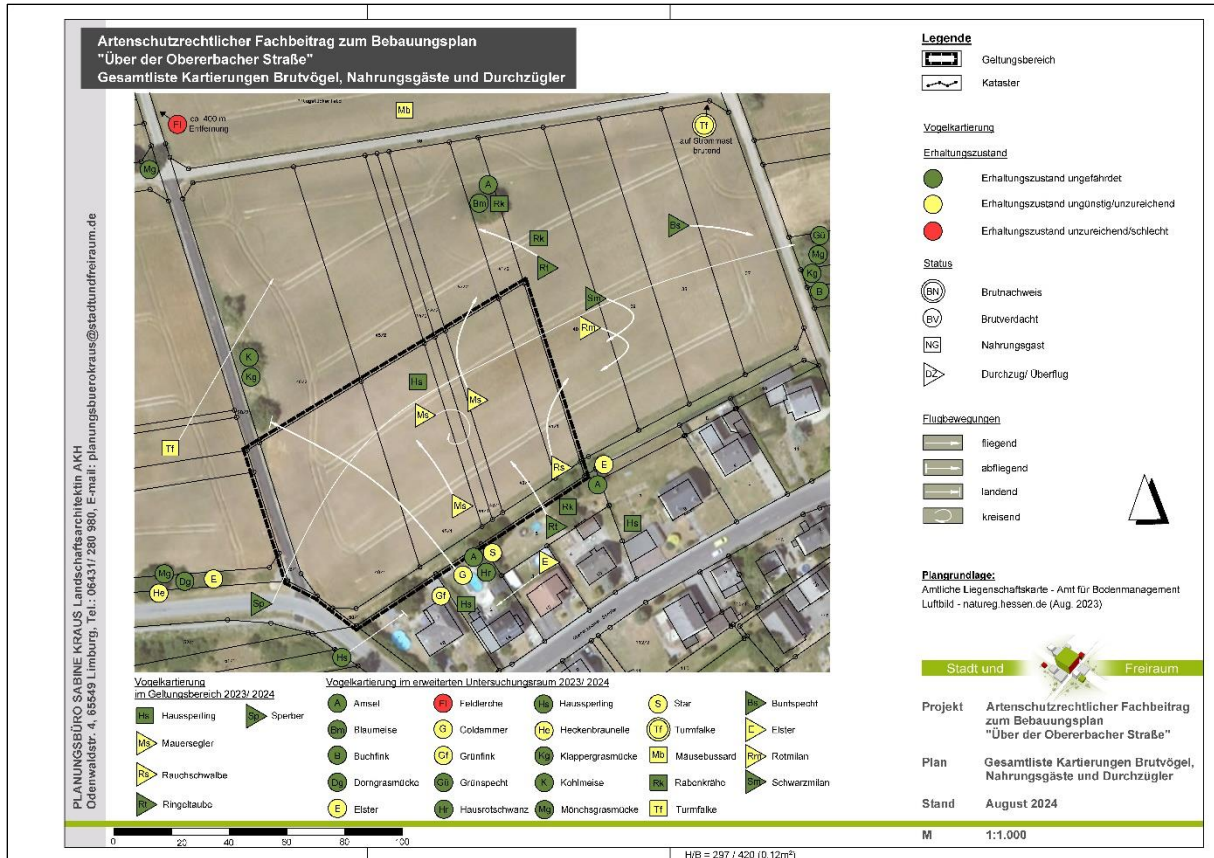


Abbildung 17: Vogel-Kartierung "Über der Obererbacher Straße", Kraus 2024

Fazit

Im Plangebiet konnten keine Lebens- und Brutstätten der besonders geschützten Anhang IV-Arten oder europäische Vogelarten ausgemacht werden. Alle im Plangebiet angetroffenen Arten nutzen dieses entweder zur Nahrungssuche oder überflogen es als Durchzügler. Eine Verletzung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG wird durch die Planung für die Bautätigkeiten nicht hervorgerufen.

Oft liegen zwischen artenschutzrechtlicher Begutachtung des Plangebietes und Bauausführung große Zeiträume. Deshalb gilt es einige Hinweise und Vorgaben bei der Realisierung der Baumaßnahmen zu beachten, die gewährleisten, dass nicht gegen die Verbotstatbestände des § 44 verstoßen wird, auch wenn ein Eintreten von Verbotstatbeständen nach dem jetzigen Stand sicher ausgeschlossen werden kann. Grundsätzlich könnten bodenbrütende Vögel in der nächsten Fortpflanzungsperiode im Plangebiet nisten. Deshalb sind folgende artenschutzrechtlichen Hinweise bei der Realisierung des Vorhabens zu beachten.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Bauzeitenregelung

Die Vegetationsbestände im Geltungsbereich können grundsätzlich Fortpflanzungsstätten für Vögel enthalten. Zur Vermeidung der Zerstörung von Lebensstätten oder der Tötung von Individuen dürfen Bauaufreimungen nur zwischen dem 01. Oktober bis 28./29. Februar eines Jahres erfolgen.

Davon kann begründet abgewichen werden, wenn entsprechende Untersuchungen zum Abschluss des Besatzes der Vegetationsbestände mit Fortpflanzungsstätten geprüft wurde. Ein entsprechender Hinweis ist in die Plankarte des Bebauungsplanes aufzunehmen.

Artenschutzrechtliche Planungshinweise

Beleuchtung

Grundsätzlich sollten innerhalb und außerhalb von bebauten Ortslagen zum allgemeinen Schutz der Artenvielfalt Lichtquellen mit integrierter Zeitschaltung, Bewegungsmelder o.ä. verwendet werden, die den Lebensraum von dämmerungs- oder nachtaktiven Tieren und Pflanzen berücksichtigen. Zur Beleuchtung des Außenbereiches innerhalb des Geltungsbereiches sollen Natriumdampf-(Nieder-) Drucklampen mit UV-armen Lichtspektren und geschlossenem Gehäuse oder LED-Lampen verwendet werden, deren Anlockeffekt auf Insekten gering ist. Damit wird zusätzlich eine Störwirkung auf Vögel und Fledermäuse in den umliegenden Flächen vermindert. Ein entsprechender Hinweis ist in die Plankarte des Bebauungsplanes aufzunehmen.

Durch die Bauleitplanung werden somit auch künftig keine Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ausgelöst.

2.9 Biologische Vielfalt

Das internationale Übereinkommen über die biologische Vielfalt (sog. Biodiversitätskonvention) verfolgt drei Ziele:

- den Erhalt der biologischen Vielfalt,
- die nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt und
- den gerechten Vorteilsausgleich aus der Nutzung der biologischen Vielfalt.

Entsprechend der Ausführungen im vorhergehenden Kapitel sind Eingriffswirkungen der Planung für die biologische Vielfalt von geringer Intensität zu erwarten

Die noch zu planenden Ersatzmaßnahmen könnten das Struktureichtum und die Lebensraumbedingungen für Pflanzen und Tiere erhöhen.

2.10 Schutzgut Bevölkerung/ Mensch und seine Gesundheit

2.10.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung/Bestandsszenario

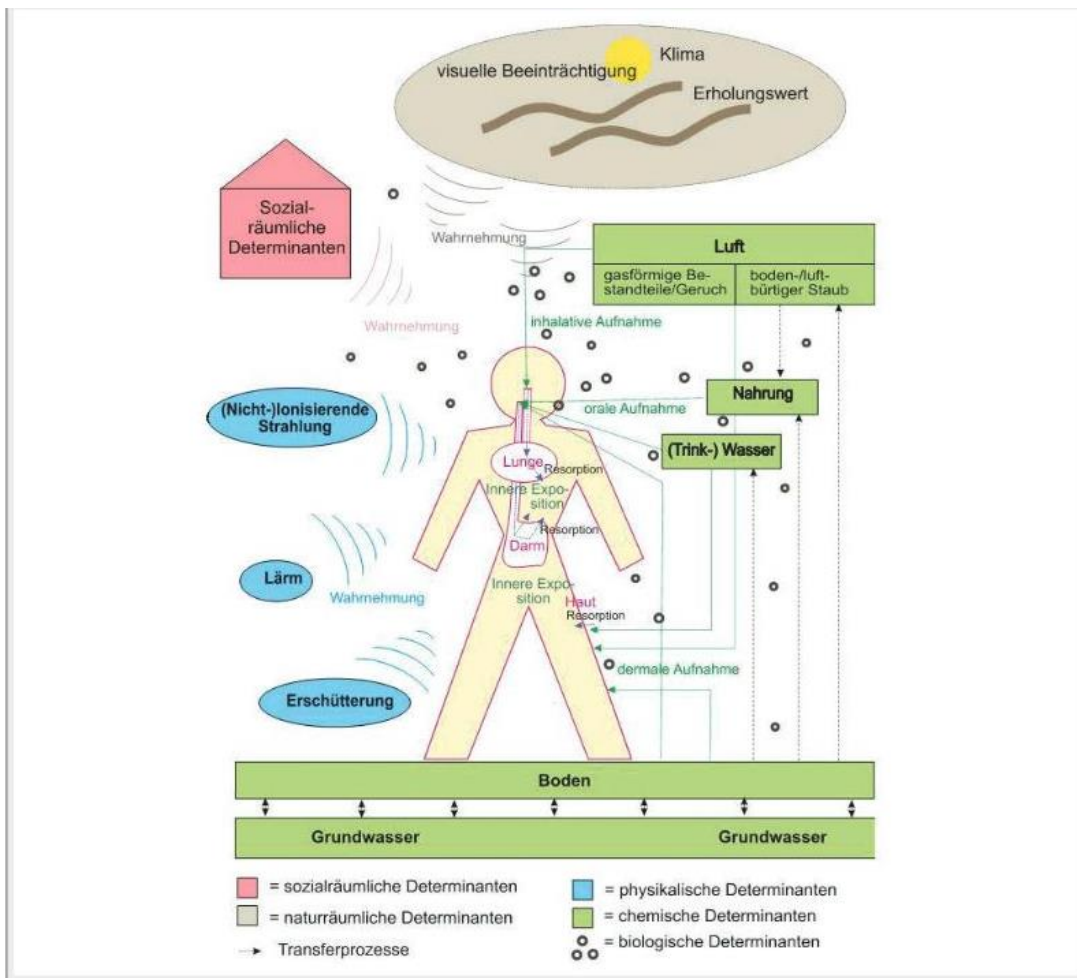


Abbildung 18: Schematische Darstellung umweltbezogener Gesundheitsdeterminanten (Quelle: MACHTOLF, M. 2013 Gesundheitliche Wirkungen durch chem. Determinanten)

Das Schaubild verdeutlicht potenzielle Umweltwirkungen von Planungsvorhaben auf den Menschen. Ein Teil der möglichen Beeinträchtigungen wurde bereits bei den einzelnen Schutzgütern thematisiert. Deutlich wurde, dass der Baustellenbetrieb mit Lärm und ggfs. auch mit Erschütterungen einhergeht, die das Ortsbild und den Erholungswert temporär verändern. Die negativen Auswirkungen der Versiegelung wurden im Kapitel Schutzgut Klima und Luft thematisiert, ebenso die hervorgerufenen Emissionen in der Bau-, Anlagen und Betriebsphase. Die Wirkfaktoren für die Schutzgüter Wasser und Boden wurden dargelegt und deren Bezug zu Grund- und Trinkwasserversorgung hergestellt.

2.10.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Maßnahmen und Überwachungsmöglichkeiten

Es kann festgestellt werden, dass von der Planung keine erheblichen gesundheitsgefährdeten Wirkungen für die Bevölkerung und die Menschen ausgehen.

2.11 Kultur- und Sachgüter

2.11.1 Bestandsbeschreibung und Bewertung/Bestandsszenario

Nächstgelegenes unter Schutz stehendes Denkmal ist ein Anfang des 18. Jhs. errichtetes, freistehendes Wohnhaus in der für Malmeneich bezeichnenden, aufgelockerten Besiedlung mit kleinen Hofreiten in der Kapellenstraße 18 des Ortsteil Malmeneich der Gemeinde Elz. Dieses liegt ca. 260 m südlich der Planfläche und ist aus künstlerischen Gründen geschützt (Quelle: hessisches Denkmalverzeichnis, abrufbar unter denkxweb.denkmalpflege-hessen.de/). Das Gebäude steht in keinem direkten Bezug zum Plangebiet.

In den Informationssystemen finden sich keine Hinweise auf eine archäologische Bedeutsamkeit des Plangebiets. Im Sinne von § 2 Abs. 2 HDSchG (Bodendenkmäler) ist jedoch sicherzustellen, dass durch die Bebauung keine Kulturdenkmäler zerstört werden. Ein entsprechender Hinweis ist in die Plankarte aufgenommen worden.

2.11.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, Maßnahmen und Überwachungsmöglichkeiten

Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgüter sind nicht erkennbar. Unter Beachtung des Hinweises in der Plankarte sollte eine Beschädigung von Bodendenkmälern im Zuge der Bauarbeiten vermieden werden.

2.12 Gebiete zur Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist insbesondere gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe h BauGB zu beachten: die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden. Die Grundlage hierfür bilden die §§ 48 bis 50 BImSchG.

Der Bebauungsplan ruft keine relevanten Emissionen hervor, die zu einer möglichen Grenzwertüberschreitung gem. § 48 BImSchG oder zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Luftqualität besonderer Schutzgebiete gem. § 49 BImSchG führen könnten.

2.13 Wechselwirkungen

Die Schutzgüter beeinflussen sich in einem Ökosystem gegenseitig, so dass die Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter untereinander bei der Betrachtung der umweltrelevanten Auswirkungen von Bedeutung sind.

Eine Überbauung von Boden führt zwangsläufig zu einem Verlust der Bodenfunktionen, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser und somit die Betroffenheit des Schutzgutes Wasser zählt. Durch die Versiegelung erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung auf der Fläche unterbunden wird. Gleichzeitig stehen die versiegelten Flächen nicht mehr als Lebensraum für Pflanzen und Tiere zur Verfügung, was sich negativ auf die biologische Vielfalt und das Lokalklima durch vermehrte Aufheizung der Flächen niederschlägt. Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen wirken sich meist gleichzeitig auf mehrere Schutzgüter aus. So können mit z.B. Gehölzpflanzungen die Schutzgüter Boden, Wasser, Landschafts- und Ortsbild, Lebensraum für Pflanzen und Tiere und Klima aufgewertet werden. Kumulierende Wechselwirkungen, die zu einer Erheblichkeit der Eingriffswirkungen führen können, sind nicht zu erkennen.

2.14 Zusammenfassung aller arten- und naturschutzrechtlichen Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen

Zur Minimierung der Eingriffswirkungen schlagen wir in Ableitung der Prognosen in Kapitel 2 „Bestandsbeschreibung und -bewertung des derzeitigen Umweltzustandes einschließlich Prognose und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen während der Bau-, Anlage- und Betriebsphase“ folgende Maßnahmen vor:

Eingriffe Schutzgüter	Vermeidung, Minimierung, Ausgleich
Landschaftsbild und Erholung	
geringe Landschaftsbildveränderung in Ortsrandlage	<ul style="list-style-type: none"> • Eingrünung der Planfläche in Ortsrandlage durch Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen auf einer 5 m breiten Fläche am nördlichen Rand und einer 3m breiten Fläche mit einer Unterbrechung am östlichen Rand des Plangebiets • Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen
Geologie und Boden	
Versiegelung von ca. 4.434 m ² Bodenfläche	<ul style="list-style-type: none"> • Vorsorgende Bodenschutzmaßnahmen in der Bauphase • Pflanzung einer 5 m breiten Fläche nördlichen bzw. einer 3 m breiten Fläche mit einer Unterbrechung am östlichen Rand des Plangebiets • PKW-Stellplätze sowie Zufahrten in wasserdurchlässiger Bauweise zu befestigen • Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen
Wasser	
Erzeugung von anfallenden Niederschlagswasser auf den überbauten und versiegelten Flächen (ca. 4.434 m ²) und Verringerung von offenen Versickerungsflächen	<ul style="list-style-type: none"> • Verringerung des Oberflächenabflusses / Erhöhung der Verdunstungsrate durch Pflanzen einer 5 m breiten Fläche am nördlichen bzw. einer 3 m breiten Fläche mit einer Unterbrechung am östlichen Rand des Plangebiets sowie den nicht überbau-/versiegelbaren Grundflächen im Plangebiet • Versickerung/Verwertung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort durch Festsetzung von Zisternen • Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen
Klima und Luft	
Bebauung und Versiegelung von ca. 4.434 m ² offener, frisch- und kaltluftproduzierender Grünflächen, Emissionen durch Heizung und Verkehr	<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzung einer 5 m breiten Fläche nördlichen bzw. einer 3 m breiten Fläche mit einer Unterbrechung am östlichen Rand des Plangebiets zur Frischluftproduktion und zum Entgegenwirken der Aufheizung der Versiegelungsflächen durch Beschattung und Verdunstung • Verbot von Schotterabdeckungen der Pflanzfläche sowie Folien zur Unkrautbekämpfung • Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen

Flora und Fauna	
Versiegelung von ca. 4.434 m ² intensiv genutztem Acker	<ul style="list-style-type: none"> • Pflanzung einer 5 m breiten Fläche nördlichen bzw. einer 3 m breiten Fläche mit einer Unterbrechung am östlichen Rand des Plangebiets zur Steigerung des Biotop- und Habitatpotentials • Herstellen von gärtnerisch gepflegten Anlagen/offenen Pflanzenflächen mit Stauden sowie heimischen Sträuchern und Bäumen über nicht überbauten/versiegelten Flächen • Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen
Artenschutz gem. § 44 BNatSchG. Artenschutzrechtliche Hinweise zur Vermeidung der Verbotstatbestände während der Bauphase	
mögliche Verbotsstatbestände im Zuge der Realisierung der Planung	<p>Die artenschutzrechtliche Betrachtung kommt zu dem Ergebnis, dass im Zuge der Planung ein Eintreten von Verbotstatbeständen auszuschließen ist. Für zukünftige Baumaßnahmen gelten folgende artenschutzrechtlichen Hinweise:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bauzeitenregelung: Zur Vermeidung der Zerstörung von Lebensstätten oder der Tötung von Individuen dürfen Baufeldfreimachungen nur zwischen dem 01. Oktober bis 28./29. Februar eines Jahres erfolgen. • Beleuchtung: Zur Beleuchtung des Außenbereiches innerhalb des Geltungsbereiches sollen Natriumdampf-(Nieder-) Drucklampen mit UV-armen Lichtspektren und geschlossenem Gehäuse oder LED-Lampen verwendet werden, deren Anlockeffekt auf Insekten gering ist.

Tabelle 11: Zusammenfassung der arten- und naturschutzrechtlichen Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen, Kraus (2024)

Konkretisierung der Pflanzmaßnahmen

Anpflanzung von standortgerechten Bäumen/Hecken/Gebüschern zur Minderung der Sichtwirkung und Verbesserung der der Belange Klima, Luft, Flora und Fauna

Zur Eingrünung des Plangebietes und zur Kompensation/Minimierung der Eingriffswirkungen auf die Schutzgüter ist die Neuanpflanzung von einheimischen/standortgerechten Hecken/Gebüschern als 5 m breiter Streifen entlang der nördlichen und 3 m breiten Streifen entlang der östlichen Plangebietsgrenze vorgesehen

deutscher Name	botanischer Name
Feldahorn	Acer campestre
Spitzahorn	Acer platanoides
Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Hainbuche	Carpinus betulus
Rotbuche	Fagus sylvatica
Stieleiche	Quercus robur
Speierling	Sorbus domestica
Mehlbeere	Sorbus aria
Eberesche	Sorbus aucuparia
Elsbeere	Sorbus torminalis
Walnuss	Juglans regia
Winterlinde	Tilia cordata

deutscher Name	botanischer Name
Sommerlinde	Tilia platyphyllos
Vogelkirsche	Prunus avium

Tabelle 12: Pflanzliste 1 Heimische Laubbäume, Kraus (2023)

deutscher Name	botanischer Name
Kornelkirsche	Cornus mas
Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Hasel	Corylus avellana
Hundsrose	Rosa canina
Eingriffl. Weißdorn	Crataegus monogyna
Zweigriffl. Weißdorn	Crataegus laevigata
Salweide	Salix caprea
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Gem. Schneeball	Viburnum opulus
Liguster	Ligustrum vulgare

Tabelle 13: Pflanzliste 2 Heimische Sträucher, Kraus (2023)

Pflanzqualität:

Laubbaumhochstämme: mind. 3x verpflanzt mit einem Stammumfang von 16-18 cm

Sträucher: 2-3 x v. 3-5 Triebe, ca. 100-150 cm hoch, Pflanzabstand ca. 2,50 m

Konkretisierung der vorsorgenden Bodenschutzmaßnahmen

Die folgenden Maßnahmen sind aus Sicht des Bodenschutzes im Rahmen der Bauausführung zu empfehlen (aus HMUELV 2011: Bodenschutz in der Bauleitplanung):

- Beschränkung der Bodeneingriffe auf das notwendige Maß
- Vermeidung von Bodenverdichtungen und anderen nachteiligen Einwirkungen auf die Bodenstruktur, u.a. durch Berücksichtigung der Witterung beim Befahren von Böden
- Nach § 202 BauGB ist in der Bauphase der Mutterboden zu erhalten und zu schützen („Mutterboden, der bei Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Veränderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu halten und vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen“).
- Sachgerechte Zwischenlagerung und Wiedereinbau des Oberbodens (DIN 18915, DIN 19731),
- Fachgerechter Umgang mit Bodenaushub und Verwertung des Bodenaushubs
- Beseitigung von Verdichtungen im Unterboden nach Bauende und vor Auftrag des Oberbodens
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen im Bereich bereits verdichteter bzw. versiegelter Böden.
- Reduzierung des Versiegelungsgrads durch Vorgaben zur Verwendung versickerungsfähiger Beläge, z.B. auf Parkplatzflächen
- Ökologische Baubegleitung

3 Gesamtbewertung

3.1 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Gem. § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige, städtebauliche Entwicklung gewährleisten, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Belange in Einklang bringen. Durch die Bauleitplanung werden keine erheblichen Umweltauswirkungen hervorgerufen. Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein.

3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (0 Variante)

Bei Nichtdurchführung der geplanten Maßnahmen würden sich die Nutzung und die damit verbundenen Beeinträchtigungen und Wertigkeiten der Schutzgüter voraussichtlich nicht verändern. Der reale Bestand bliebe erhalten.

3.3 Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (gemäß § 1a Abs. 3 BauGB)

Eingriffe in Natur und Landschaft sind zu vermeiden, zu mindern und soweit nicht vermeidbar, auszugleichen. Erhebliche Umweltwirkungen auf die Schutzgüter wurden ausgeschlossen. Die in Kapitel 2 beschriebenen Auswirkungen durch die Planung können vor Ort im funktionalen Wirkraum nicht sinnvoll kompensiert werden. Die Bilanzierung gem. Kompensationsverordnung erfolgt in Kapitel 2.7.2 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung. Durch die mögliche Errichtung von baulichen Anlagen entsteht ein Defizit von 49.750 Wertpunkten in der Bilanz. Diese wird durch eine vorlaufende Kompensationsmaßnahme ausgeglichen.

4 Zusätzliche Angaben

4.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale technischer Verfahren bei der Umweltprüfung und Hinweise auf aufgetretene Schwierigkeiten

Als Grundlage für die Beschreibung des gegenwärtigen Umweltzustandes sowie die Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen wurde im Wesentlichen

- auf die Aussagen des Landschaftsplanes der Gemeinde Elz
- auf die Aussagen des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Elz
- auf die Angaben des Geoportals Hessen
 - <http://www.geoportal.hessen.de/portal/karten.html> (letzter Zugriff am Nov. 2023)

zurückgegriffen.

4.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Planung, Monitoringkonzept

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführungen der Bauleitpläne eintreten, um unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Insgesamt werden im Umweltbericht Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen für das Vorhaben in Punkt 2.14 zusammenfassend aufgeführt, die es

durch ein Monitoring und ein Risikomanagement zu überwachen gilt. Die Überwachung obliegt der Gemeinde Elz.

Im Fall der vorliegenden Planung sollte sich die Überwachung auf die Umsetzung und Wirkung der randlichen Eingrünung und die Überwachung der Einhaltung der Inhalte des Bebauungsplans beziehen. Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft, in Form von PKW-Stellplätze mit wasserdurchlässiger Bauweise, gärtnerisch gepflegten Anlagen/offene Pflanzenflächen sowie die Neupflanzung eines 5 m breiten Heckenstreifens am nördlichen und eines 3 m breiten Heckenstreifens am östlichen Rand des Plangebietes, werden die Eingriffe welche das Landschaftsbild, Geologie und Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Flora und Fauna beeinflussen, nicht ausgleichen. Es entsteht in der Bilanz eine Differenz von 49.750 Ökopunkten. Das verbleibende Defizit kann vor Ort im funktionalen Wirkraum nicht sinnvoll kompensiert werden. Die Eingriffe werden durch eine vorlaufende Kompensationsmaßnahme (Renaturierung Erbach, Gemarkung Elz, Flur 8, Flurstück 38) ausgeglichen.

Die landespflegerischen Kompensationsmaßnahmen sollen in einem engen zeitlichen Zusammenhang mit der Realisierung der Bauvorhaben erfolgen. Dies betrifft insbesondere die Ortsrandeingrünung.

4.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Für eine Nutzbarkeit der gesamten Grundstücksflächen im Plangebiet wurde die Aufstellung des Bebauungsplanes „Über der Obererbacher Straße“ beschlossen. Hiermit wird das Ziel verfolgt, die Siedlungsfläche der Gemeinde Elz in Malmeneich auszuweiten und zu entwickeln. Dies entspricht dem städtebaulichen Ziel der Gemeinde Elz, mögliche Entwicklungspotentiale am Siedlungsaußenbereich für eine Wohnbauentwicklung zu generieren. Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Elz weist bereits eine geplante Wohnbaufläche aus, sodass sich der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Die Einwirkungen der Maßnahmen auf die Umweltschutzgüter wurden ermittelt und im Umweltbericht dargestellt. Es wurde festgestellt, dass keine erheblichen Umweltauswirkungen von der Planung zu erwarten sind. Die Eingriffsbewertung und die Ermittlung des Kompensationsbedarfs ist in Form einer Bilanzierung gem. Kompensationsverordnung des Landes Hessen erfolgt. Durch die mögliche Errichtung von baulichen Anlagen entsteht ein Defizit von 49,750 Wertpunkten in der Bilanz. Das verbleibende Defizit kann vor Ort im funktionalen Wirkraum nicht sinnvoll kompensiert werden. Die Eingriffe werden durch eine vorlaufende Kompensationsmaßnahme in der Gemarkung Elz ausgeglichen.

Die vorhandenen Biotopstrukturen könnten prinzipiell Lebensstätten von besonders geschützten Arten gem. Anhang IV der FFH-Richtlinie oder Arten gem. § 1 der Vogelschutzrichtlinie bergen. Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Untersuchung wurde der artenschutzrechtliche Bestand ermittelt und beurteilt, ob bei einer Realisierung des Vorhabens artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eintreten könnten und der Plan ggfs. nicht vollzugsfähig wäre.

Bei den Untersuchungen konnten keine Brutstätten von Vögeln sowie Lebensräume besonders geschützter Tiere des Anhang IV der FFH-Richtlinie ausgemacht werden. Die Prüfung kam somit zu dem Ergebnis, dass mit der Planung keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG eintreten.

Zur Eingrünung des Ortsrandes ist eine Neupflanzung von Hecken und Gebüsch entlang der östlichen und nördlichen Grenze des Plangebietes angedacht. Diese Maßnahmen wirken

sich u.a. positiv auf das Lebensraumpotential des Landschaftsraumes von Malmeneich aus, insbesondere auch auf die betroffenen Schutzgüter Boden, Wasserhaushalt, Klima, Landschafts- und Ortsbild sowie Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Elz, den

Gemeindevorstand
der Gemeinde Elz
Im Auftrag

(Dipl.-Ing. T. Wahler)
Leiter des Bauamtes

5 Quellenverzeichnis

BLAB, J.: Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, Schriftenreihe für Landespflege und Naturschutz, Heft 24, Bonn-Bad Godesberg, 1993)

BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMORDNUNG (Hrsg.):
Naturräumliche Gliederung Deutschlands. Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 138 Koblenz, Bad Godesberg, 1971

DAS HESSISCHE MINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG, WOHNEN, LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ – LANDESENTWICKLUNG: Standortkarte von Hessen, Gefahrenstufenkarte Bodenerosion durch Wasser, L 5514 Weilburg, Wiesbaden 1992

DER HESSISCHE MINISTER FÜR LANDESENTWICKLUNG, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN – ABTEILUNG LANDWIRTSCHAFT UND LANDESENTWICKLUNG: Standortkarte von Hessen, Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung, L 5514 Weilburg, Wiesbaden 1979

DER HESSISCHE MINISTER FÜR LANDWIRTSCHAFT, FORSTEN UND NATURSCHUTZ – ABTEILUNG LANDWIRTSCHAFT UND LANDESENTWICKLUNG: Standortkarte von Hessen, Hydrogeologische Karte, L 5514 Weilburg, Wiesbaden 1984

ELLENBERG, H. u. A.: Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta Geobotanica XVIII, 1992

KLAUSING, O.: Die Naturräume Hessens. Schriftenreihe der Hess. Landesanstalt für Umwelt, Heft 67, 1988

OBERDORFER, E. (Hrsg.): Süddeutsche Pflanzengesellschaften, Teil III, Wirtschaftswiesen und Unkrautgesellschaften. Jena, Stuttgart, New York, 1983

Internet

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Landschaftssteckbrief 30300 Limburger Becken und Idsteiner Senke: <https://www.bfn.de/landschaften/steckbriefe/landschaft/show/30300.html>, 2012.

HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENMANAGEMENT UND GEOINFORMATION (2015): Geoportal Hessen, [<http://www.geoportal.hessen.de/portal/karten.html>]

HESSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2015): BodenviewerHessen, <http://bodenviewer.hessen.de/mapapps/resources/apps/bodenviewer/index.html?lang=de>

Plangrundlagen

Regionalplan Mittelhessen, 2010

Flächennutzungsplan der Gemeinde Elz, 1998

Landschaftsplan der Gemeinde Elz, 1998

6 Anhang

Grünordnungsplan - rechtlicher Bestand, Kraus 2024

Grünordnungsplan - Maßnahmen, Kraus 2024

Bilanzierung gem. Kompensationsverordnung, Kraus 2024

Bebauungsplan "Über der Obererbacher Straße"

Grünordnungsplan - Bestand

PLANUNGSBÜRO SABINE KRAUS Landschaftsarchitektin AKH
 Odenwaldstr. 4, 65549 Limburg, Tel.: 06431/ 280 980, E-mail: planungsbuerokraus@stadtundfreiraum.de



Acker, intensiv genutzt
 Biotoptyp: 11.191 (16 WP/m²)
 ca. 6.867 m²

Artenarme Wegräume frischer Standorte
 Biotoptyp: 09.151 (29 WP/m²)
 ca. 92 m²

Bewachsener, unbefestigter Feld-/Wiesenweg
 Biotoptyp: 10.610 (25 WP/m²)
 ca. 493 m²

Völlig versiegelte Fläche mit gezielter Versickerung des Wasserabflusses
 Biotoptyp: 10.530 (6 WP/m²)
 ca. 171 m²

Legende

- Bewachsener unbefestigter Feld-/Wiesenweg
Biotoptyp: 10.610 (25 WP/m²)
- Acker, intensiv genutzt
Biotoptyp: 11.191 (16 WP/m²)
- Artenarme Wegräume frischer Standorte
Biotoptyp: 09.151 (29 WP/m²)
- Völlig versiegelte Fläche mit gezielter Versickerung des Wasserabflusses
Biotoptyp: 10.530 (6 WP/m²)
- Geltungsbereich
- Kataster



Plangrundlage:

Amtliche Liegenschaftskarte - Amt für Bodenmanagement
 Luftbild - natureg.hessen.de (Aug. 2023)



Projekt **Bebauungsplan "Über der Obererbacher Straße"**
Plan **Grünordnungsplan - Bestand**
Stand **August 2024**

M **1:1.000**



H/B = 297 / 420 (0.12m²)








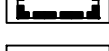
Bebauungsplan "Über der Obererbacher Straße"

Grünordnungsplan - Maßnahmen

PLANUNGSBÜRO SABINE KRAUS Landschaftsarchitektin AKH
 Odenwaldstr. 4, 65549 Limburg, Tel.: 06431/ 280 980, E-mail: planungsbueroakraus@stadtundfreiraum.de



Legende

-  Neuanpflanzung von Hecken und Gebüsch
Biotoptyp: 02.400 (27 WP/m²)
-  Neuanpflanzung von Hecken und Gebüsch
Biotoptyp: 02.600 (20 WP/m²)
-  Artenarme Wegaäume frischer Standorte
Biotoptyp: 09.151 (29 WP/m²)
-  Völlig versiegelte Fläche mit gezielter
Versickerung des Wasserabflusses
Biotoptyp: 10.530 (6 WP/m²)
-  öffentliche Straßenverkehrsfläche
sehr stark versiegelte Flächen
Biotoptyp: 10.510 (3 WP/m²)
-  Allgemeine Wohngebietsfläche
-  Geltungsbereich
-  Kataster

Plangrundlage:

Amtliche Liegenschaftskarte - Amt für Bodenmanagement



Stadt und



Freiraum

Projekt **Bebauungsplan "Über der Obererbacher Straße"**
 Plan **Grünordnungsplan - Maßnahmen**
 Stand **August 2024**

M 1:1.000



H/B = 297 / 420 (0.12m²)

**Bebauungsplan "Über der Obererbacher Straße" der Gemeinde Elz, Ortsteil Malmeneich
Gemarkung Malmeneich, Flur 11, Flurstücke 26/1, 41/1, 42/1, 43/1, 44/1, 45/1, 46/1 und 50/1**

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV					WP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm					Biotopwert [WP]				Differenz [WP]		
ggfs. ankreuzen, ob gesetzl. Schutz, LRT oder Zusatzbewertung						vorher		nachher			vorher		nachher				
Teilfläche Nr.	Typ-Nr	Bezeichnung Kurzform	§30 LRT	Zus- Bew	Sp. 3 x Sp. 4		Sp. 3 x Sp. 6			Sp. 8 - Sp. 10							
1	2a	2b	2c	2d	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
gliedern in 1. Bestand u. 2. n. Ausgleich					Übertr.v.Bl. Nr.												
F	1. Bestand vor Eingriff																
L	10.610	Bewachsener, unbefestigter Feld-/Wiesenweg			25	493				12.325		0		12.325			
Ä	11.191	Acker, intensiv genutzt			16	6.867				109.872		0		109.872			
C	09.151	Artenarme Wegsäume frischer Standorte			29	92				2.668		0		2.668			
H	10.530	Völlig versiegelte Flächen mit gezielter Versickerung des Wasserabflusses (landwirtschaftlicher Weg)			6	171				1.026		0		1.026			
E	2. Zustand nach Ausgleich / Ersatz																
N	02.400	Neupflanzung Hecken/Gebüsche (5 m Breite)			27			535		0		14.445		-14.445			
I	02.600	Neupflanzung Hecken/Gebüsche (3 m Breite)			20			175		0		3.500		-3.500			
L	10.530	Wasserdurchlässige Flächenbefestigung			6			1.135		0		6.810		-6.810			
A	10.715	Dachfläche, unbegrünt, mit zul. Versickerung			6			2.269		0		13.614		-13.614			
N	11.221	Arten- und strukturarme Hausgärten			14			2.269		0		31.766		-31.766			
Z	09.151	Artenarme Wegsäume frischer Standorte			29			72		0		2.088		-2.088			
	10.530	Völlig versiegelte Flächen mit gezielter Versickerung des Wasserabflusses (landwirtschaftlicher Weg)			6			138		0		828		-828			
	10.510	Sehr stark versiegelte Flächen (öffentliche Straßenverkehrsfläche)			3			1.030		0		3.090		-3.090			
Summe/ Übertrag nach Blatt Nr.						7.623	0	7.623	0	125.891	0	76.141	0	49.750			
Zusatzbewertung (Siehe Blätter Nr.:)																	
Anrechenbare Ersatzmaßnahme (Siehe Blätter Nr)																	
Su																	
										Auf dem letzten Blatt: Umrechnung in EURO Summe EURO		Kostenindex KI +reg. Bodenwertant. =KI+rBwa		0,00			
Ort, Datum und Ihre Unterschrift für die Richtigkeit der Angaben										Die grauen Felder werden von der Naturschutzbehörde benötigt, bitte nicht beschriften!						EURO Ersatzgeld	