

Hansestadt Medebach  
- Bauamt -  
Österstraße 1  
59964 Medebach

## Umweltbericht

zum Bebauungsplan Nr. 46 „Gelängeweg“ der Stadt Medebach



**BÜRO STELZIG**  
Landschaft | Ökologie | Planung |

Burghofstraße 6 | 59494 Soest  
T +49 2921 3619-0 | F +49 2921 3619-20  
info@buero-stelzig.de | www.buero-stelzig.de

Stand: September 2020

**Auftraggeber:** Hansestadt Medebach  
- Bauamt -  
Österstraße 1  
59964 Medebach

**Auftragnehmer:**



**Bearbeiter:** M. Sc. Landschaftsökologin Franziska Klauer  
Dipl. Geograph Volker Stelzig

**Projektnummer:** 1068

**Stand:** 28. September 2020



## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung .....	1
1.1	<i>Rechtliche Rahmenbedingungen</i> .....	1
1.2	<i>Lage, Abgrenzung, Inhalte und Ziele des Bebauungsplans</i> .....	4
1.3	<i>Bestandserfassung und Bewertung/Angewandte Verfahren</i> .....	5
1.4	<i>Darstellung der Fachgesetze und Fachpläne soweit sie für den Bauleitplan von Bedeutung sind</i> .....	6
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen .....	9
2.1	<i>Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario)</i> .....	9
2.1.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	9
2.1.2	Schutzgut Fläche .....	14
2.1.3	Schutzgut Boden .....	14
2.1.4	Schutzgut Wasser.....	16
2.1.5	Schutzgut Luft und Klima .....	16
2.1.6	Schutzgut Landschaft.....	19
2.1.7	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung .....	22
2.1.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	23
2.2	<i>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung</i> .....	24
2.3	<i>Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase inkl. Abrissarbeiten</i> .....	24
2.3.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	25
2.3.2	Schutzgut Fläche .....	26
2.3.3	Schutzgut Boden .....	26
2.3.4	Schutzgut Wasser.....	27
2.3.5	Schutzgut Luft und Klima .....	28
2.3.6	Schutzgut Landschaft.....	28
2.3.7	Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung .....	29
2.3.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	30
2.3.9	Auswirkungen von Licht, Wärme, Strahlung, Erschütterung, Belästigung .....	30
2.3.10	Art und Menge der erzeugten Abfälle .....	31
2.3.11	Kumulierung mit benachbarten Gebieten .....	31
2.3.12	Eingesetzte Techniken und Stoffe.....	31
3	Wechselwirkungen .....	32
4	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung .....	32
5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen .....	36

5.1	<i>Überwachungsmaßnahmen</i> .....	36
5.2	<i>Verringerungs- und Vermeidungsmaßnahmen</i> .....	36
5.2.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt .....	36
5.2.2	Schutzgüter Boden und Wasser .....	38
5.2.3	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	39
5.3	<i>Kompensationsmaßnahmen</i> .....	39
5.3.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt.....	40
6	Planungsalternativen/Angabe von Gründen für die getroffene Wahl .....	42
7	Erheblich nachteilige Auswirkungen (Krisenfall).....	42
8	Zusammenstellung der Angaben, fehlende Kenntnisse.....	42
9	Monitoring .....	42
10	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	43
11	Literatur.....	44

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Übersichtskarte mit Lage des Plangebietes (roter umrandet) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019).....	4
Abbildung 2:	Lage des Plangebietes (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019).....	5
Abbildung 3:	Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis –Blatt 19 mit Lage des Plangebietes (roter Kreis) (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2012).....	6
Abbildung 4:	Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Medebach mit Lage des Plangebietes (roter Kreis) (STADT MEDEBACH 2020). .....	7
Abbildung 5:	Auszug aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplans Medebach mit Lage des Plangebietes (roter Kreis) (HOCHSAUERLANDKREIS 2018). .....	8
Abbildung 6:	Auszug aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes Medebach mit Lage des Plangebietes (roter Kreis) (Hochsauerlandkreis 2018). .....	8
Abbildung 7:	Vogelschutzgebiet „Medebacher Bucht“ (DE-4717-401) (grüne Schraffur) und FFH-Gebiet „Glindfeld-Orketal (mit Nebentälern)“ (DE- 4817-304) (rote Schraffur) (südöstliche des Plangebiets (rote Umrandung) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019). .....	10
Abbildung 8:	Plangebiet innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „LSG- Kulturlandschaftskomplex Medebach“ (LSG-4718-0003) (grün schraffiert) und „LSG-Medebacher Kernraum: Quellmulden, Niederungszonen und Flachhänge“ (LSG-4718-0005) (grün schraffiert) sowie Naturschutzgebiet „NSG-Gelängeberg“ (HSK-340) (rot schraffiert) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019). .....	11
Abbildung 9:	Nach § 42 Landesnaturschutzgesetz NRW gesetzlich geschützte Biotope (rote Schraffur) und schutzwürdige Biotope (grüne Schraffur) südöstlich des Plangebietes (rote Umrandung) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019). .....	12
Abbildung 10:	Biotopverbundflächen (blaue Schraffuren) im Umfeld des Plangebietes (rote Abgrenzung) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019). .....	13

Abbildung 11:	Bodentypen im Bereich des Plangebietes (rote Umrandung): ocker = Braunerde, hellblau = Pseudogley (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2017, GEOBASIS NRW 2019). .....	15
Abbildung 12:	Klimatopkarte mit Lage des Plangebietes (roter Kreis) (LANUV NRW 2020). .....	18
Abbildung 13:	Klimaanalysekarte (tags) mit Lage des Plangebietes (roter Kreis) (LANUV NRW 2020). .....	18
Abbildung 14:	Auszug aus der Klimaanalysekarte (nachts) (LANUV NRW 2020). .....	19
Abbildung 15:	Örtlicher Wanderweg „Gelängeweg“ (gestrichelte rote Linie) im Süden des Plangebietes (rote Umrandung) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019). .....	23
Abbildung 16:	Biotoptypen des Bestandes (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019) .....	35
Abbildung 17:	Biotoptypen der Planung (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019) .....	35

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Relevante Fachgesetze. ....	2
Tabelle 2:	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung .....	34

# 1 Einleitung

## 1.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die Stadt Medebach plant mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 46 „Gelängeweg“ die planungsrechtliche Voraussetzung zur Ausweisung eines Wohnbaugebietes im Westen der Kernstadt Medebach. Die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege müssen im Regelverfahren bei der Aufstellung von Bauleitplänen berücksichtigt werden (§ 2 Abs. 4 BauGB).

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

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

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes werden voraussichtliche Auswirkungen durch die Bauleitplanung ermittelt, bewertet und als Teil der Planbegründung zusammengefasst. Der Umweltbericht ist Bestandteil im Abwägungsprozess der Beschlussfassung.

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

Tabelle 1: Relevante Fachgesetze.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
<b>Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt</b>	FFH- und Vogelschutzrichtlinie	Schutz und Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen von gemeinschaftlicher Bedeutung zur Sicherstellung einer biologischen Vielfalt und insbesondere die Erhaltung wildlebender Vogelarten.
	Bundesnaturschutzgesetz/ Landesnaturschutzgesetz NRW	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung künftiger Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereichen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes</li> <li>• die Regenerationsfähigkeit und die nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter</li> <li>• die Tier und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, sowie</li> <li>• die Vielfalt, Eigenart und Schönheit, sowie der der Erholungswert von Natur und Landschaft</li> </ul> auf Dauer gesichert sind
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturhaushaltes und der Landschaftspflege insbesondere <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,</li> <li>• die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete, sowie</li> <li>• die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes von seinen in § 1, Absatz 6 Nr. 7a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes)</li> </ul> zu berücksichtigen.
<b>Fläche</b>	Raumordnungsgesetz	Zu den Grundsätzen der Raumordnung gehört unter anderem, dass der Freiraum durch übergreifende Freiraum-, Siedlungs- und weitere Fachplanungen zu schützen ist. Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist dabei so weit wie möglich zu vermeiden und die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen.
	Baugesetzbuch	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftliche oder als Wald genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.
	Bundesnaturschutzgesetz	Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. Verkehrswege, Energieleitungen und ähnliche Vorhaben sollen landschaftsgerecht geführt, gestaltet und gebündelt werden.
<b>Boden</b>	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden (Bodenschutzklausel). Darüber hinaus soll eine sozialgerechte Bodennutzung gewährt werden.

Schutzgut	Quelle	Zielaussage
	Bundesbodenschutzgesetz	Ziele sind <ul style="list-style-type: none"> <li>• der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktion im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen,</li> <li>• Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser und Nährstoffkreisläufen,</li> <li>• Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz),</li> <li>• Archiv für Natur- und Kulturgeschichte,</li> <li>• Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen,</li> <li>• der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen,</li> <li>• Vorsorgeregelungen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen,</li> <li>• die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten</li> </ul>
<b>Wasser</b>	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktionen.
	Landeswassergesetz	Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
<b>Luft</b>	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft von schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
<b>Klima</b>	Landesnaturschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes (und damit auch der klimatischen Verhältnisse) als Lebensgrundlage des Menschen und für seine Erholung
<b>Landschaft</b>	Bundesnaturschutzgesetz/ Landesnaturschutzgesetz NRW	Schutz, Pflege und Entwicklung und ggf. Wiederherstellung der Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	Baugesetzbuch	Vermeidung/Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes.
<b>Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung</b>	Baugesetzbuch	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne, insbesondere die Vermeidung von Emissionen.
	Bundesimmissionsschutzgesetz	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen).
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge.
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse in der Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll.
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Raumordnungsgesetz	Zu den Grundsätzen der Raumordnung gehört unter anderem die Erhaltung und Weiterentwicklung von Kulturlandschaften. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten.
	Bundesnaturschutzgesetz	Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern sind vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.



## 1.2 Lage, Abgrenzung, Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Das Plangebiet hat eine Größe von etwa 3,3 ha, unterliegt der Grünlandnutzung und befindet sich im Westen der Kernstadt Medebach (vgl. Abbildung 1). Im Norden grenzt das Plangebiet an den Gelängeweg, im Osten schließt bereits bestehende Wohnbebauung an. Die südliche Begrenzung des Plangebietes befindet sich entlang des St. Sebastianus Weg der aktuell noch als Grünland genutzt wird. Im Westen grenzen zwei Wohngebäude sowie die offene Landschaft an. Mit dem Bebauungsplan Nr. 46 „Gelängeweg“ soll die planungsrechtliche Voraussetzung zur Ausweisung eines Wohnbaugebietes geschaffen werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 46 „Gelängeweg“ umfasst innerhalb der Gemarkung Medebach, Flur 32 die Flurstücke 168-174 und 184 sowie Teile der Flurstücke 139, 178 und 185.

Der Umweltbericht ist Teil der Begründung zum Bebauungsplan Nr. 46 „Gelängeweg“ (WOLTERSPARTNER ARCHITEKTEN & STADTPLANER GMBH 2020 a/b).

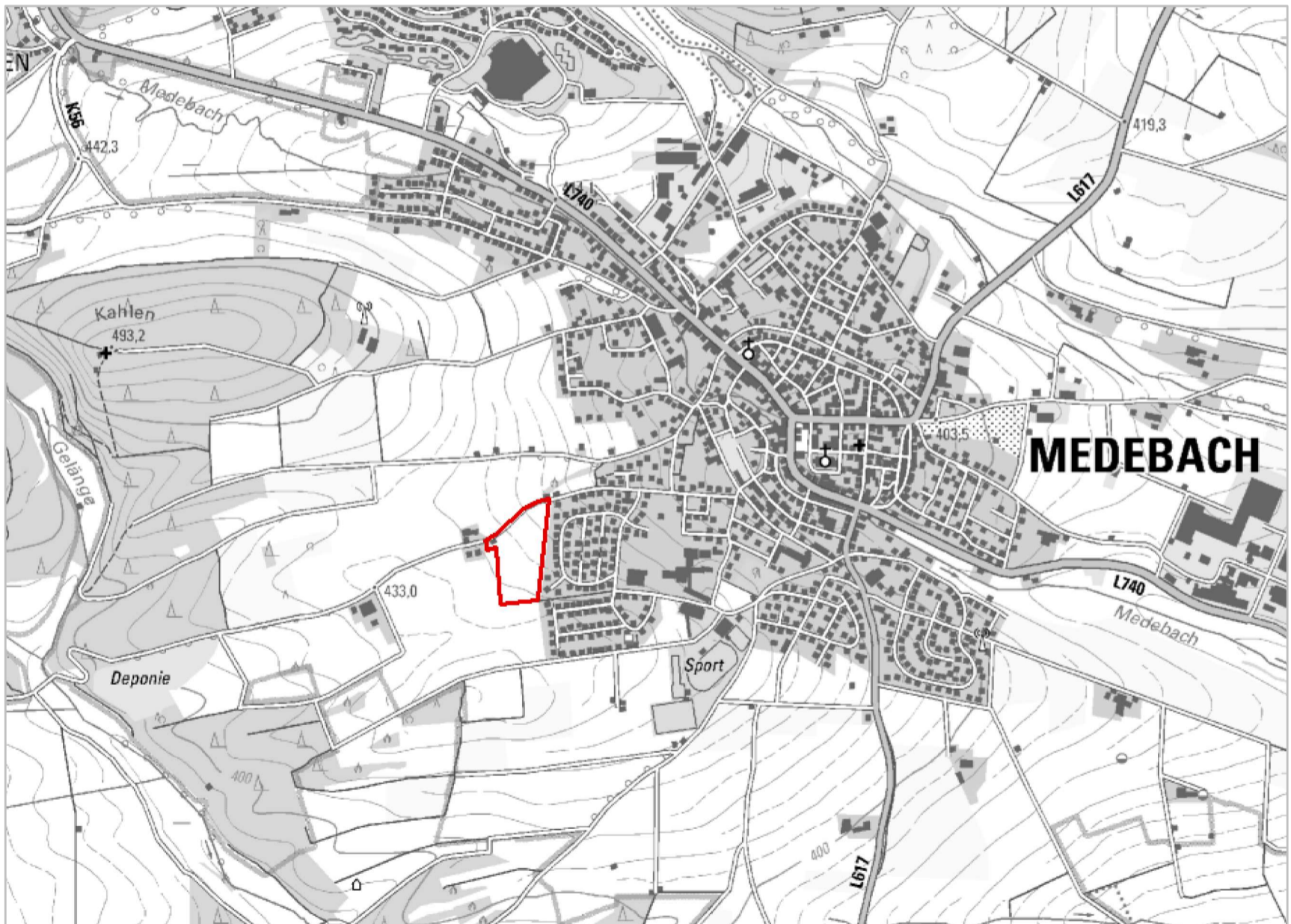


Abbildung 1: Übersichtskarte mit Lage des Plangebietes (roter umrandet) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019).

### 1.3 Bestandserfassung und Bewertung/Angewandte Verfahren

Das Plangebiet befindet sich im Westen der Kernstadt Medebach und grenzt an bereits bestehende Wohnbebauung an. Das Plangebiet unterliegt einer intensiven Grünlandbewirtschaftung. Etwa in der Mitte des Plangebietes sowie im Nordwesten befinden sich zwei Geräteschuppen mit zum Teil kleineren aufkommenden Gehölzen, die im Zuge der Planumsetzung entfernt werden. Weitere Hecken und Einzelgehölze befinden sich entlang der zwei Wohngebäude im Westen des Plangebietes und begrenzen die im Osten verlaufenden privaten Haus- und Nutzgärten der anschließenden Wohnbebauung. Der Gelängeweg im Norden wird von einer Hecke mit Überhältern begleitet. Südlich des Plangebietes verläuft ein Spazierweg von Norden nach Süden zwischen dem St. Sebastianus Weg und der Locmine-Straße. Entlang des Weges befinden sich zehn Kirschbäume. Nach Westen schließt die offene Landschaft an (Abbildung 2). Die Grünlandflächen werden noch zum Teil extensiv bewirtschaftet.



Abbildung 2: Lage des Plangebietes (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019).

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

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

##### Regionalplan

Der Regionalplan des Regierungsbezirkes Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis (Blatt 19) weist den Bereich des Plangebietes als „Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche“ sowie im östlichen Randbereich als „Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB)“ aus (Abbildung 3). Die Planung liegt nicht gänzlich innerhalb der Darstellung des ASB. Aufgrund der Großmaßstäblichkeit der zeichnerischen Darstellung in den Regionalplänen und dadurch dass das Plangebiet unmittelbar an bestehende Wohnbebauung anschließt, kann die Fläche in ihrer Gesamtheit als ASB interpretiert werden. Die Planung entspricht somit den im Regionalplan konkretisierten Zielen der Raumordnung und Landesplanung.

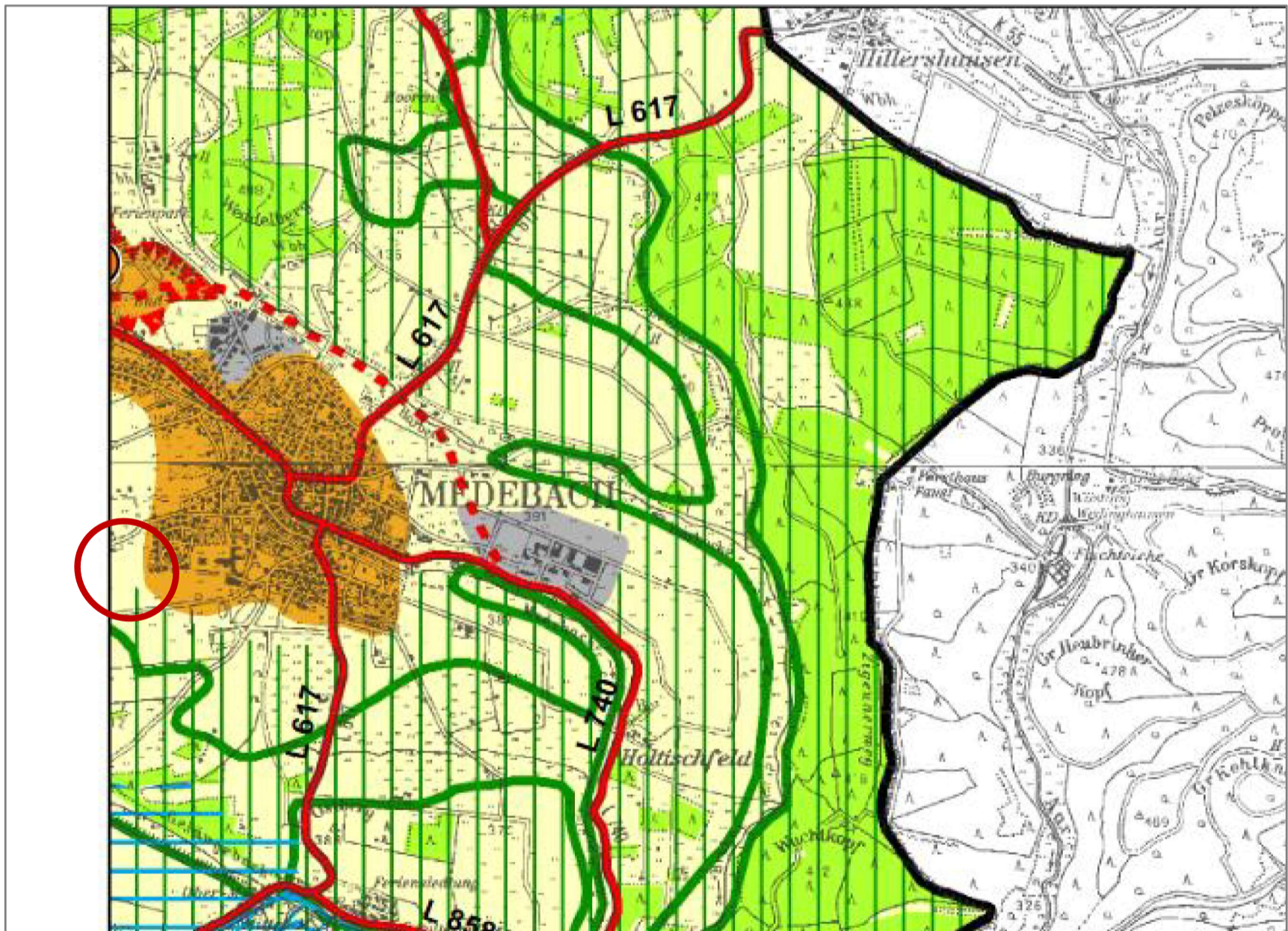


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Arnsberg, Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis –Blatt 19 mit Lage des Plangebietes (roter Kreis) (BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG 2012).

## Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Stadt Medebach stellt das Plangebietes als „Flächen für die Landwirtschaft“ dar (Abbildung 4). Die Planung entspricht nicht den im Flächennutzungsplan beschriebenen Zielen.

Um die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung des Wohnbaugebietes zu schaffen, ist die 39. Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese wird im Parallelverfahren nach § 8 (3) BauGB durchgeführt.



Abbildung 4: Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Medebach mit Lage des Plangebietes (roter Kreis) (STADT MEDEBACH 2020).

## Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt in einem Bereich der in der Festsetzungskarte des Landschaftsplanes der Stadt Medebach als Landschaftsschutzgebiet der Stufe II ausgewiesen ist. In Richtung Süden und Westen folgt ein Landschaftsschutzgebiet der Stufe III, sowie ein Naturschutzgebiet (NSG) im Südwesten. Der östlich an das Plangebiet angrenzende Siedlungsbereich liegt außerhalb des Landschaftsplanes (Abbildung 5). Eine Beschreibung der Schutzgebiete ist dem Kapitel 2.1.1 (Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt) zu entnehmen.

Die Entwicklungskarte weist auf die Entwicklungsziele für die Landschaft gem. § 18 LG (Landschaftsgesetz) hin. Das geplante Wohngebiet liegt in einem Bereich der die „Pflege und Entwicklung der Ortsränder“ vorsieht (Abbildung 6). Eine genaue Beschreibung der Entwicklungsziele ist dem Kapitel 2.1.6 (Schutzgut Landschaft) zu entnehmen.

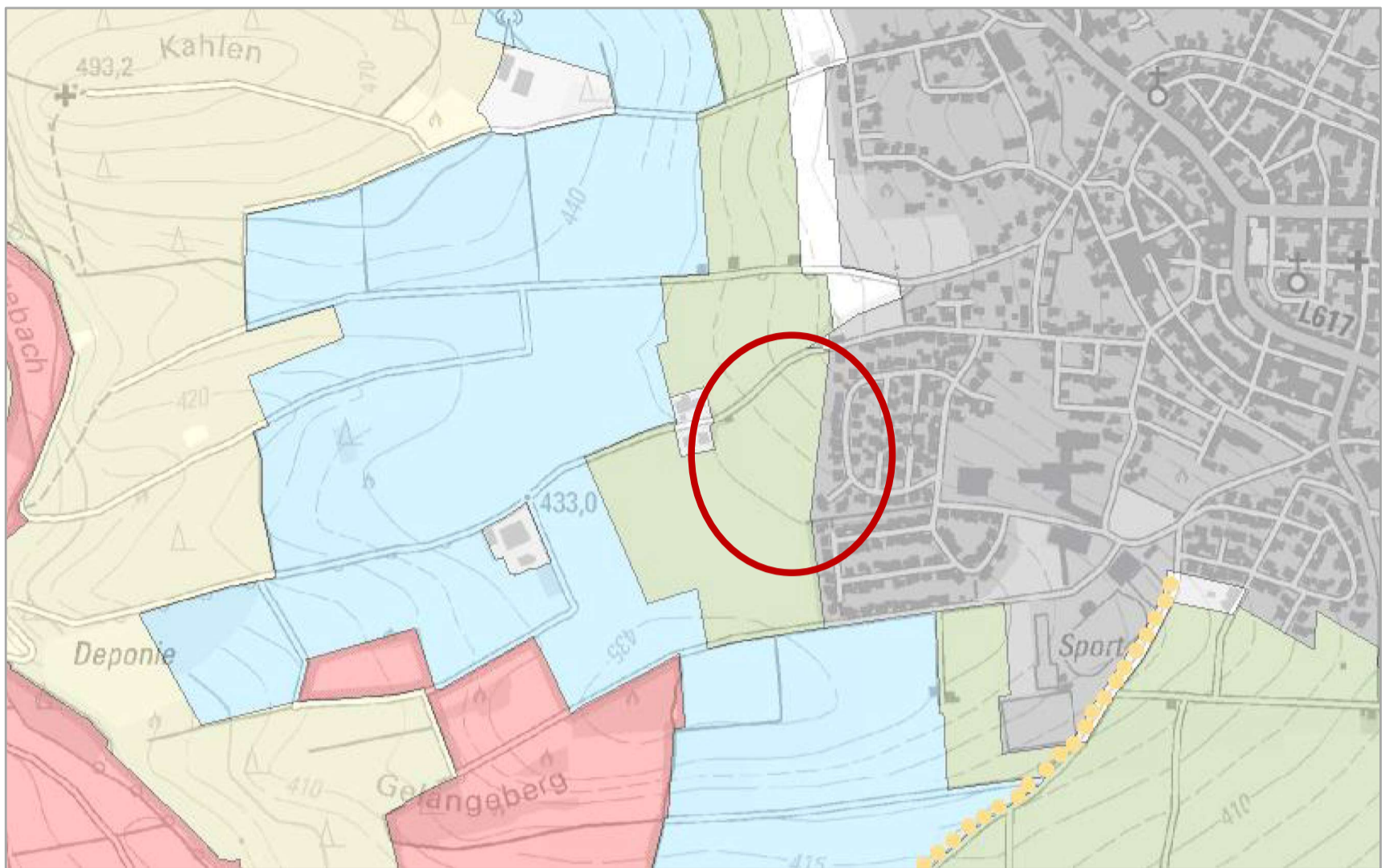


Abbildung 5: Auszug aus der Festsetzungskarte des Landschaftsplans Medebach mit Lage des Plangebietes (roter Kreis) (HOCHSAUERLANDKREIS 2018).

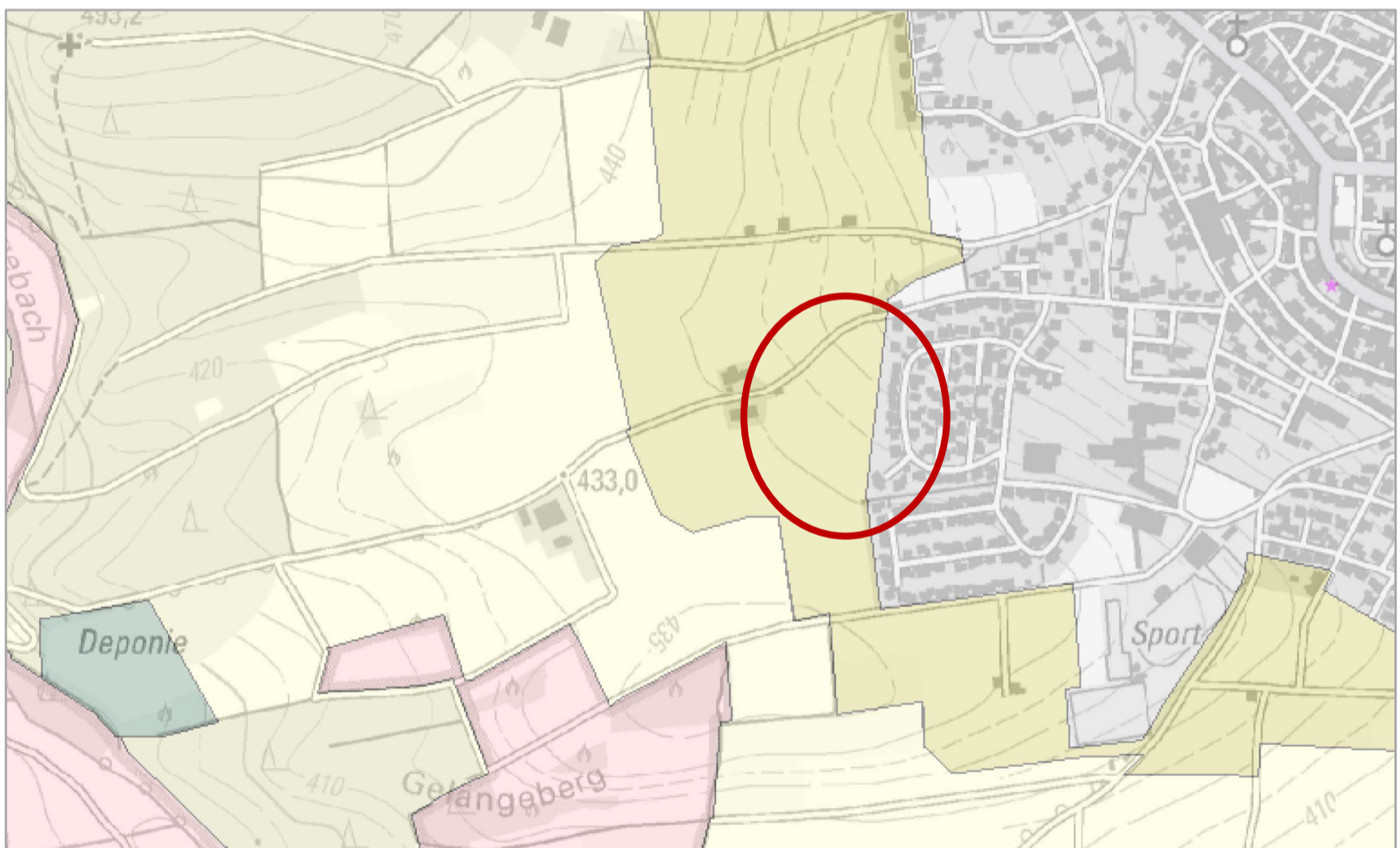


Abbildung 6: Auszug aus der Entwicklungskarte des Landschaftsplanes Medebach mit Lage des Plangebietes (roter Kreis) (Hochsauerlandkreis 2018).

## 2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

### 2.1 Bestandsaufnahme der einzelnen Schutzgüter (Basisszenario)

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

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

- Biotopfunktion,
- Biotopvernetzungsfunktion.

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

#### *Biotopfunktion*

#### **Tiere**

Zur Prüfung, ob artenschutzrechtliche Belange dem Vorhaben entgegenstehen, wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung (ASP) angefertigt (BÜRO STELZIG 2020a). In diesem Zusammenhang wurden Daten des LINFOS-Informationssystems sowie die im Internet bereitgestellte und fachlich begründete Auswahl planungsrelevanter Arten auf Messtischblattebene abgefragt (LANUV NRW 2019a/b).

Als Gesamtergebnis kann festgehalten werden, dass die Feldlerche mit einem Brutpaar im Plangebiet brütet. Zudem wurden insgesamt neun weitere planungsrelevante Vogelarten im Wirkraum des Vorhabens festgestellt.

Neben den planungsrelevanten Arten wurde auch auf weitere europäische Vogelarten geachtet, die im Wirkraum des Plangebiets brüten.

Zwergfledermäuse und Fledermäuse aus der Gattung *Myotis spec.* wurden als Nahrungsgäste im Wirkraum des Plangebietes festgestellt. Lebensstätten befinden sich wahrscheinlich in den angrenzenden Wohngebäuden.

Eine ausführliche Beschreibung und Angaben hinsichtlich vorkommender planungsrelevanter Arten sind der Artenschutzrechtlichen Prüfung (BÜRO STELZIG 2020a) zu entnehmen.

Das Plangebiet grenzt an das Vogelschutzgebiet „Medebacher Bucht“ (DE-4717-401). Innerhalb eines 300 m-Radius um das Plangebiet befindet sich ebenfalls ein kleiner Ausläufer des FFH-Gebietes „Glindfeld-Orketal (mit Nebentälern)“ (DE-4817-304) (Abbildung 7). Daher wurde eine Vogelschutz (VS)/-FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt (BÜRO STELZIG 2020b).



Abbildung 7: Vogelschutzgebiet „Medebacher Bucht“ (DE-4717-401) (grüne Schraffur) und FFH-Gebiet „Glindfeld-Orketal (mit Nebentälern)“ (DE-4817-304) (rote Schraffur) (süd)östliche des Plangebiets (rote Umrandung) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019).

## Pflanzen

Das Plangebiet unterliegt einer intensiven Grünlandbewirtschaftung. Westlich angrenzend befinden sich Weiden und Mähwiesen. Aufgrund der unterschiedlichen Bewirtschaftungsformen und -intensitäten ergibt sich eine heterogene Vegetationsstruktur mit einem vielfältigen Artenspektrum im Bereich des Vogelschutzgebietes. Die Grünlandfläche des Plangebietes weist aufgrund der intensiven Bewirtschaftungsform keine besonderen Vorkommen von Pflanzenarten auf.

### *Naturschutzgebiete*

Etwa 240 südwestlich des Plangebietes befindet sich das „NSG-Gelängeberg“ (HSK-340) (Abbildung 8).

### *Landschaftsschutzgebiete*

Der westliche Bereich des Plangebietes befindet sich im Landschaftsschutzgebiet „LSG-Kulturlandschaftskomplex Medebach“ (LSG-4718-0003). Westlich an das LSG schließt das „LSG-Medebacher Kernraum: Quellmulden, Niederungszonen und Flachhänge“ (LSG-4718-0005)

an (Abbildung 8). Die Erläuterungen der Landschaftsschutzgebiete sowie deren Schutzzweck sind dem Kapitel 2.1.6 Schutzgut Landschaft zu entnehmen.

*Gesetzlich geschützte Biotop (gem. § 42 LNatSchG)*

Etwa 540 m südwestlich des Plangebietes liegt das gesetzlich geschützte Biotop „Magerwiesen- und Weiden“ (BT-4818-0295-2013) (Abbildung 9).

*Schutzwürdige Biotop*

Ebenfalls südwestlich befinden sich zudem zwei schutzwürdige Biotop „Magerwiesen und Glatthaferwiesen am NSG Gelängeberg“ (BK-4818-0020) sowie „Gelänge-Berg“ (BK-4818-026) (Abbildung 9).



Abbildung 8: Plangebiet innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „LSG-Kulturlandschaftskomplex Medebach“ (LSG-4718-0003) (grün schraffiert) und „LSG-Medebacher Kernraum: Quellmulden, Niederungszonen und Flachhänge“ (LSG-4718-0005) (grün schraffiert) sowie Naturschutzgebiet „NSG-Gelängeberg“ (HSK-340) (rot schraffiert) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019).



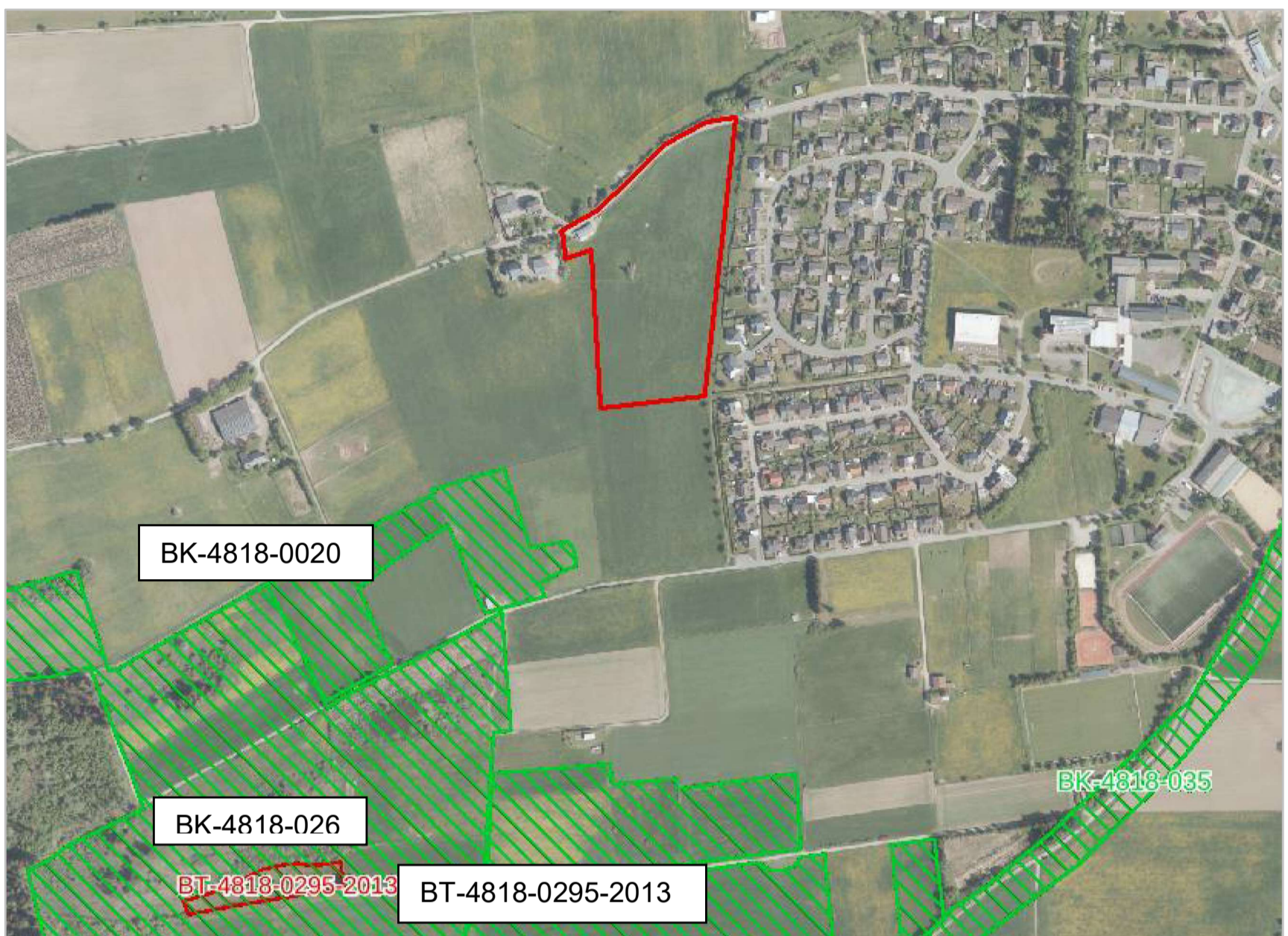


Abbildung 9: Nach § 42 Landesnaturschutzgesetz NRW gesetzlich geschützte Biotop (rote Schraffur) und schutzwürdige Biotop (grüne Schraffur) südöstlich des Plangebietes (rote Umrandung) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019).

## Biologische Vielfalt

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

Die biologische Vielfalt im Plangebiet ist als gering zu bezeichnen. Die intensiv genutzte Grünlandfläche weist nur wenig Potential als Lebensraum für Tiere und Pflanzen auf. Zwar wird die Fläche noch als Brutplatz durch die Feldlerche genutzt, von einem Bruterfolg ist aufgrund der häufigen Mahd nicht auszugehen. Die frisch gemähten, kurzrasigen Flächen werden insbesondere von Greifvögeln, wie bspw. Rotmilan, Turmfalke und Mäusebussard als Nahrungsfläche genutzt.

### *Biotopvernetzungsfunktion*

Die Biotopverbundplanung ist ein Fachkonzept des Naturschutzes. Sie soll funktionsfähige ökologische Wechselbeziehungen ermöglichen und Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen zusammen mit ihren Lebensstätten, Biotopen und Lebensgemeinschaften sichern. Damit trägt der Biotopverbund zur Verknüpfung der Natura-2000-Gebiete bei. In der Biotopver-

bundplanung werden Kernflächen mit herausragender Bedeutung für das Biotopverbundsystem und Verbindungsflächen mit besonderer Bedeutung gesichert. Die Kernflächen werden aus aktuell unter Schutz stehenden Flächen und schutzwürdigen Biotopen aus dem Biotopkataster gebildet. Verbindungsflächen dienen der Ausbreitung bzw. dem Austausch von Individuen benachbarter Populationen (LANUV NRW 2017c).

Im Westen und Süden des Plangebietes besteht die Biotopverbundfläche „Vogelschutzgebiet Medebacher Bucht, Offenlandbereiche mit besonderer ornithologischer Bedeutung“ (VB-A-4717-019) (insgesamt 3.280,3 ha) (vgl. Abbildung 10). Das Gebiet aus offener, extensiver Kulturlandschaft mit artenreichen Hecken, Säumen, Äckern und Grünlandflächen innerhalb des Vogelschutzgebietes „Medebacher Bucht“ weist eine besondere Bedeutung auf.

Südwestlich verläuft die Biotopverbundfläche „Gelängebachtal und Gelängberg südwestlich Medebach“ (VB-A-4818-007) mit einer Gesamtgröße von 164,1 ha an. Das Schutzziel ist der „Erhalt eines Offenland-Kulturbiotopkomplexes von herausragender floristischer, vegetationskundlicher und ornithologischer Bedeutung als Kernzone im Vogelschutzgebiet "Medebacher Bucht““.



Abbildung 10: Biotopverbundflächen (blaue Schraffuren) im Umfeld des Plangebietes (rote Abgrenzung) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019).

### 2.1.2 Schutzgut Fläche

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

Die Fläche des ca. 3,3 ha großen Plangebietes unterliegt überwiegend einer intensiven Grünlandbewirtschaftung. Die gesamte Fläche ist unversiegelt. Durch die Ausweisung des Wohnbaugebietes wird ein Teil der Plangebietsfläche versiegelt. Hinzu kommen Verkehrswege.

### 2.1.3 Schutzgut Boden

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

- Biotopbildungsfunktion,
- Grundwasserschutzfunktion,
- die Abflussregelungsfunktion.

#### *Biotopbildungsfunktion*

Der GEOLOGISCHE DIENST NRW (2017) gibt für das Plangebiet folgende Bodentypen an (Abbildung 11):

Im Nordosten sowie Süden und Westen des Plangebietes steht als Bodentyp Braunerde an. Dieser Bodentyp weist eine mittlere Verdichtungsempfindlichkeit, ohne Grund- und Stauwassereinfluss auf. Die Schutzwürdigkeit des Bodens ist nicht bewertet.

Im mittleren Teil des Plangebietes steht Pseudogley an. Die Verdichtungsempfindlichkeit in diesem Bereich ist sehr hoch. Es besteht kein Grundwassereinfluss, jedoch weist der Boden eine mittlere Staunässe auf. Die Schutzwürdigkeit ist ebenfalls nicht bewertet.



Abbildung 11: Bodentypen im Bereich des Plangebietes (rote Umrandung): ocker = Braunerde, hellblau = Pseudogley (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2017, GEOBASIS NRW 2019).

### *Grundwasserschutzfunktion*

Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich des Grundwasserkörpers 42\_01 (Rechtsrheinisches Schiefergebirge). Die Durchlässigkeit wird als sehr gering bis gering beschrieben, sodass die Ergiebigkeit dementsprechend ebenfalls gering ausfällt. ELWAS NRW (2019) gibt einen schlechten chemischen Zustand des Grundwasserkörpers an. Der mengenmäßige Zustand wird als unklar bewertet. Der Grundwasserflurabstand liegt zwischen 3 m und 30 m. Im Untergrund stehen devonische Tonsteine an, die bereichsweise von Tonsteinen und Lyditen des Karbons überlagert werden. Aufgrund der sehr geringen bis geringen Durchlässigkeit der Schichten ist die Grundwasserneubildung niedrig. Wasserwirtschaftlich ist der Grundwasserkörper von nur mittlerer Bedeutung (ELWAS NRW 2019).

Im Bereich des Plangebiets sind derzeit keine Wasser- oder Heilquellenschutzgebiete festgesetzt. Das Plangebiet liegt nicht in einem Überschwemmungsbereich (ELWAS NRW 2019).

### *Abflussregelungsfunktion*

Auf den unversiegelten Bereichen im Plangebiet kann theoretisch anfallendes Niederschlagswasser versickern. Für eine vollständige dezentrale Versickerung oder für den Einsatz von Niederschlags-Bewirtschaftungsmaßnahmen durch Versickerung (V), Speicherung (S) und

Ableitung (A) bzw. Mulden-Rigolen-Systeme (Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung) wird die Braunerde als ungeeignet eingestuft. Der Bereich in dem Pseudogley ansteht wird als staunass eingestuft.

#### **2.1.4 Schutzgut Wasser**

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

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

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

##### *Grundwasserdargebotsfunktion /Grundwasserneubildungsfunktion*

Die unversiegelten Flächen im Plangebiet sind potentiell für das Grundwasserdargebot und die Grundwasserneubildung von Bedeutung, da hier anfallendes Niederschlagswasser versickern kann. Der Boden erweist sich jedoch als ungeeignet zur dezentralen Versickerung von Niederschlagswasser. Aufgrund der undurchlässigen Schichten im Untergrund ist die Grundwasserneubildung als sehr gering zu bezeichnen (siehe Schutzgut Boden, ELWAS NRW 2019).

##### *Grundwasserschutzfunktion*

Ausführungen zur Grundwasserschutzfunktion sind dem Schutzgut Boden zu entnehmen.

##### *Abflussregulation und Lebensraumfunktion von Oberflächengewässern*

Das Plangebiet liegt nicht in einem Überschwemmungsgebiet (ELWAS NRW 2019). Details zur Abflussregulation sind dem Schutzgut Boden zu entnehmen. Innerhalb des Plangebietes befindet sich kein Oberflächengewässer.

#### **2.1.5 Schutzgut Luft und Klima**

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

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

### *Wärmeregulationsfunktion*

Grünländer können grundsätzlich als Kaltluftentstehungsgebiete fungieren und angrenzende, besonders topographisch niedriger liegende Siedlungsbereiche abkühlen und somit einen Temperatúrausgleich schaffen. Sie zählen zu idealen Kaltluftproduzenten (GASSNER et al. 2010).

Im Fachinformationssystem Klimaanpassung des LANUV NRW (2018) ist das Plangebiet dem Klimatop „Freilandklima“ zugeordnet. Die angrenzenden Siedlungsbereiche sind dem Klimatop „Vorstadtklima“ zugeordnet (Abbildung 12). Die Grünlandflächen sowie die angrenzenden Siedlungsbereiche sind durch eine hohe thermische Belastung tagsüber gekennzeichnet (Abbildung 13). In der Klimaanalysekarte (nachts) weisen die Grünlandflächen einen hohen Kaltluftvolumenstrom von Nordwesten in Richtung Südosten auf. Die angrenzenden Siedlungsbereiche profitieren somit von einer nächtlichen Abkühlung (Abbildung 14).

### *Durchlüftungsfunktion*

Die Hauptwindrichtung in Nordrhein-Westfalen ist West bis Südwest. Als Luftleitbahnen für Kalt- und Frischluft sowie für den allgemeinen Luftaustausch fungieren vor allem Freiflächen mit ausreichender Breite (min. 50 m) und ohne natürliche oder künstliche Barrieren, wie z.B. Wald oder flächige Bauwerke (GASSNER et al. 2010). Die Grünlandflächen sind mit einer geringen thermischen Ausgleichsfunktion bewertet. Die angrenzenden Siedlungsbereiche weisen jedoch eine günstige thermische Situation auf. Vor allem nachts profitieren das Plangebiet und die angrenzenden Bereich von einem hohen Kaltluftvolumenstrom (LANUV NRW 2020).

### *Luftreinigungsfunktion*

Die Luftqualität im Plangebiet unterliegt einer Vorbelastung durch die landwirtschaftliche Grünlandnutzung. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich Waldbestände, die durch Verdünnung oder Filterung von Luftschadstoffen zur Lufterneuerung bzw. -reinhaltung beitragen.

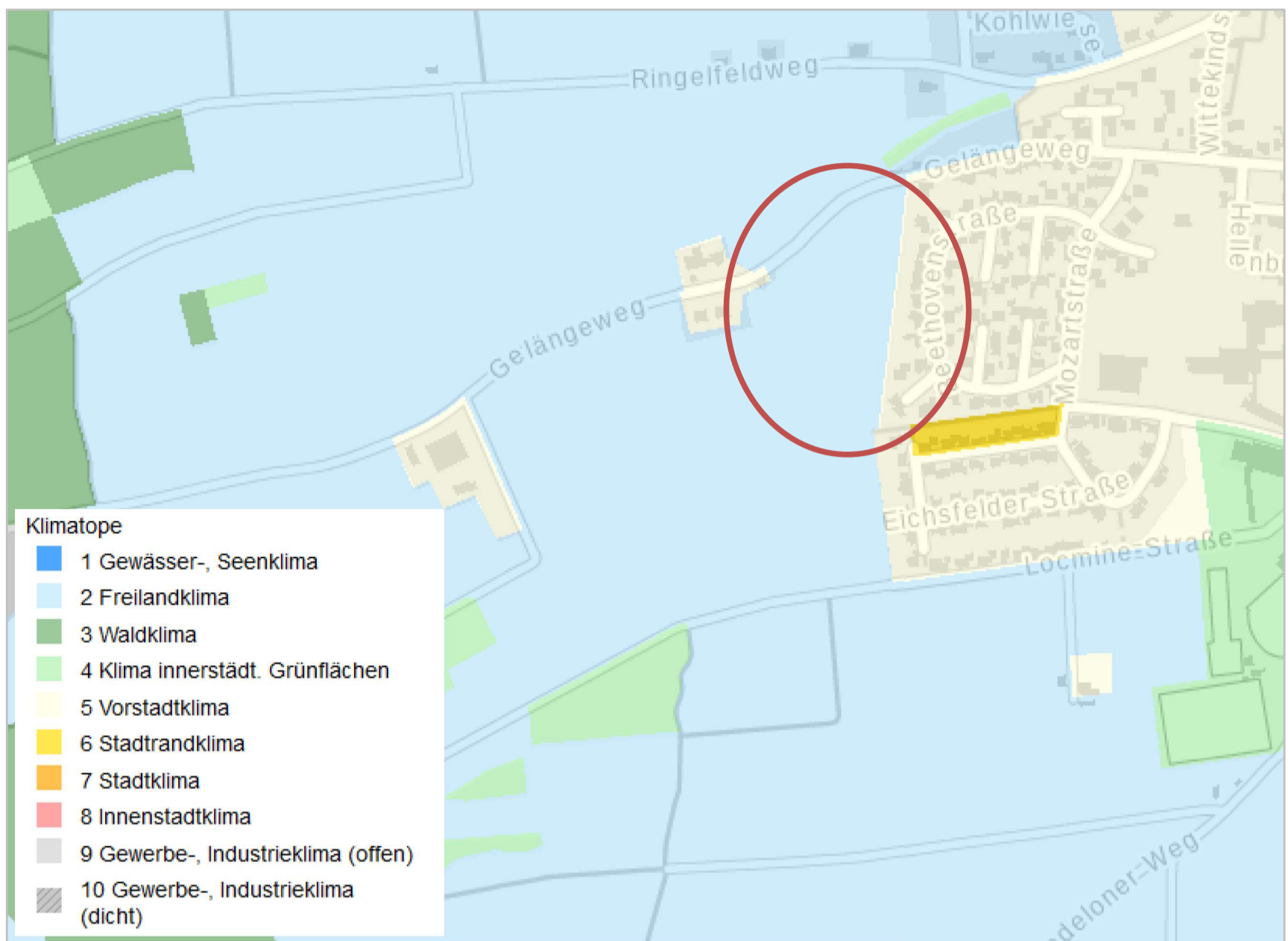


Abbildung 12: Klimatopkarte mit Lage des Plangebietes (roter Kreis) (LANUV NRW 2020).

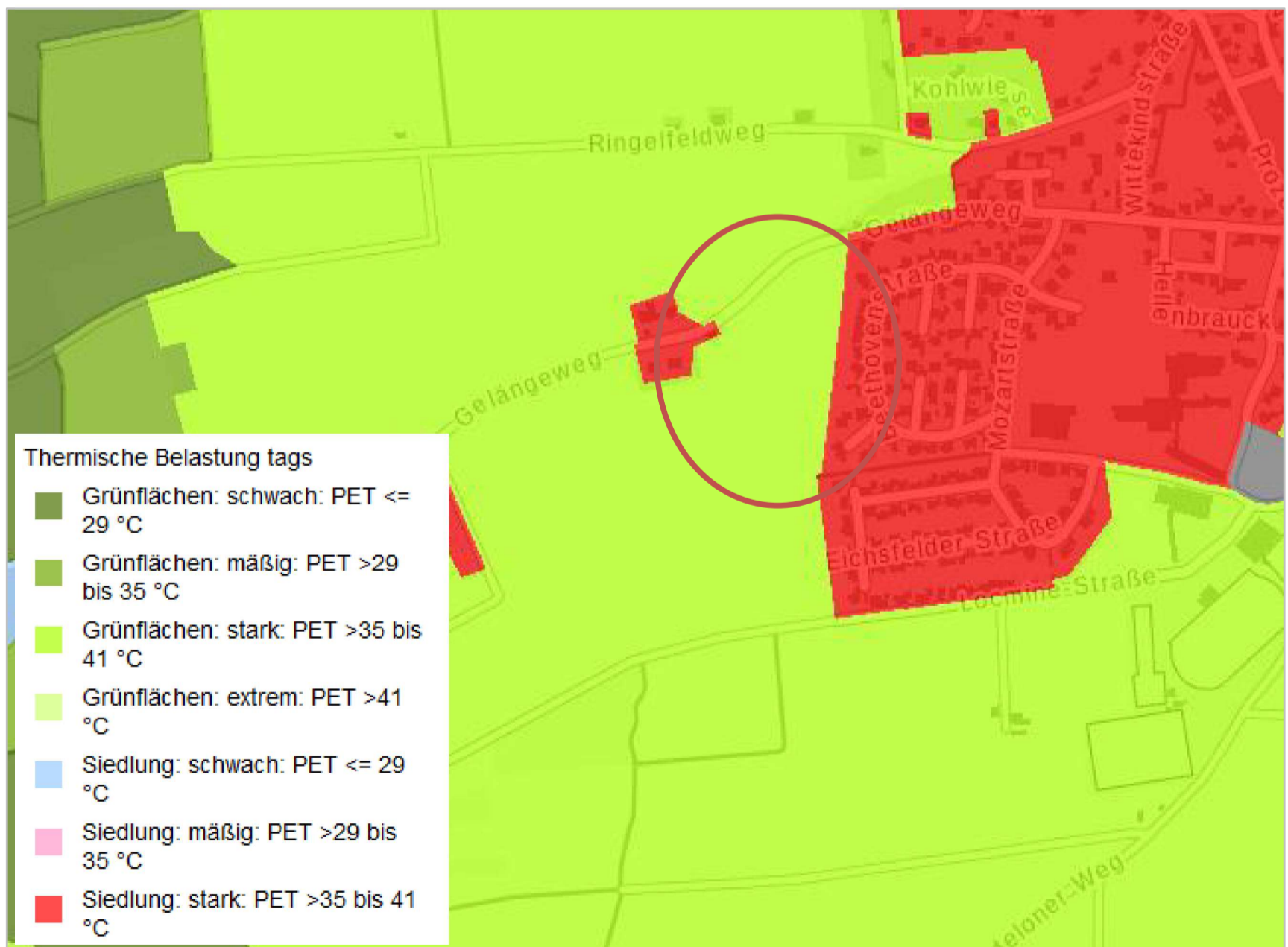


Abbildung 13: Klimaanalysekarte (tags) mit Lage des Plangebietes (roter Kreis) (LANUV NRW 2020).



Abbildung 14: Auszug aus der Klimaanalysekarte (nachts) (LANUV NRW 2020).

### 2.1.6 Schutzgut Landschaft

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

Das Plangebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit „Ostsauerländer Gebirgsrand“ und im Landschaftsraum LR-VIb-041 „Medebacher Bucht mit Düdinghauser Hochmulde“. Der Landschaftsraum Medebacher Bucht ist durchzogen von Orke und Nuhne und ihrer Seitenbächen. Nördlich des bewaldeten Hardtrückens als Teil des peripheren Rothaargebirges findet die Medebacher Bucht in der Hochmulde um Düdinghausen ihre Fortsetzung. Die Düdinghausener Hochmulde wird geprägt von dem offenen Talzug der Wilden Aa und ihrer Nebenbäche unter Einschluss der weiten, bis 600 m ü. NN aufsteigenden Talhänge. Die Kulturlandschaft der Medebacher Bucht weist ein in Teilräumen noch kleinteiliges Nutzungsmosaik aus Acker- und Grünlandflächen auf mit einem hohen Anteil von Saumstrukturen wie Hecken und Feldraine (LANUV NRW 2019b).

Das Plangebiet liegt im „LSG- Kulturlandschaftskomplex Medebach“ (LSG-4718-0003) (Abbildung 8). Die Entwicklungskarte weist auf die Entwicklungsziele für die Landschaft gem. § 18 LG (Landschaftsgesetz) hin. Das geplante Wohngebiet liegt in einem Bereich der die „Pflege



und *Entwicklung der Ortsränder*“ vorsieht (Abbildung 6). Nach dem *Landschaftsplan* ist die *Siedlungsentwicklung der Kernstadt Medebach* gekennzeichnet durch eine *schubweise Expansion*. „Das Entwicklungsziel fordert dazu auf, die *landschaftliche Integration der expandierenden Randzone Medebachs* [...] stärker zu beachten“ (ULB HSK & PLANUNGSBÜRO BÜHNER 2003).

Für die Bauleitplanung werden folgende Hinweise gegeben, die zu einer Realisierung des Zieles führen: „*Organische Abgrenzung neuer Baugebiete am Ortsrand, Höhenstaffelung und Gestaltungsfestsetzungen für die Gebäude nach dorftypischen Vorbildern, Eingrünung von Baugebieten auf ausreichend großer Fläche mit lockerer Bepflanzung (besser Obstwiese als schmale, dichte Hecke), Erhaltung landwirtschaftlicher Betriebe und nutzbarer Flächen.*“

Für privates Bauen gelten folgende Hinweise: „*Verwendung sauerlandtypischer Konstruktionsformen und Materialien, dichte Eingrünung von Zweckbauten und ortsbildbeeinträchtigenden Gebäudeteilen durch Laubholzhecken, Anpflanzung einzelstehender, großkroniger „Hofbäume“, ländliche Gartengestaltung mit Sträuchern (schwarzer Holunder u.ä.), Blüten- und Nutzpflanzen statt Koniferen, Zierrasen und Betonsteinen.*“

#### *Landschaftsschutzgebiete*

Das Plangebiet liegt komplett in einem Landschaftsschutzgebiet **Typ B: Kleinräumiger Landschaftsschutz: Ortsrandlagen, Landschaftscharakter**. Der Schutzzweck liegt zum einen in der „Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Mittelgebirgslandschaft“. Der primäre Schutzzweck liegt jedoch in der „Sicherung der Vielfalt und Eigenart der Landschaft im Nahbereich der Ortslagen sowie in alten landwirtschaftlichen Vorranggebieten insbesondere durch deren Offenhaltung“. Weitere Schutzzwecke stellen die „Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts hinsichtlich seines Artenspektrums und der Nutzungsfähigkeit der Naturgüter (hier: leistungsfähige Böden)“ sowie „der Schutzzweck, der für das umgebende großräumige LSG genannt ist“ (vgl. ULB HSK & PLANUNGSBÜRO BÜHNER 2003).

Die o.g. Schutzziele beziehen sich auf das Landschaftsschutzgebiet „**LSG-Kulturlandschaftskomplex Medebach**“ (LSG-4718-0003). Der Landschaftsplan „Medebach“ weist folgende Erläuterung für das LSG aus: *Die flache Landschaft um Medebach zwischen Östernwiesen im Norden und dem Orketal im Süden im Zentrum der Medebacher Bucht wird vergleichsweise intensiv ackerbaulich und grünlandwirtschaftlich genutzt. Gleichwohl ist diese siedlungsnahen Zone bedeutsam für die Kurzzeit- und Feierabend-Erholung, die ein verkehrsarmes Flurwegenetz vorfindet. Das Schutzgebiet sichert weiterhin die Lebensraumqualität des Offenlandes im Kontakt zu den naturschutzfachlich herausragenden Talräumen von Brühne und Medebach (mit Niederungszone Piezfeld-Frauenbruch) und ergänzt die Funktion des an-*

*grenzenden LSG 2.3.3.02 (LSG-4718-0005) in seiner Bedeutung für die Avifauna des Offenlandes (Unterstützung der Umsetzung des europäischen Vogelschutzgebietes "Medebacher Bucht"). Im Bereich "Langeln" liegt im Schutzgebiet auch die Trasse der ehemaligen Kleinbahn Steinhelle – Medebach, deren (künstliches) Relief unter kulturhistorischen Aspekten zu erhalten ist.*

Westlich schließt ein Landschaftsschutzgebiet **Typ C: Kleinräumiger Landschaftsschutz: Wiesentäler und ornithologisch bedeutsames Offenland** an. Im Landschaftsplan sind die folgenden Schutzzwecke ausgewiesen: „Die Schutzausweisung sichert Wiesentäler aus (landschafts-)ökologischen Gründen und wegen ihrer Bedeutung als prägende Bestandteile der waldreichen Mittelgebirgs-landschaft. Aufgrund ihrer landschaftlichen Schönheit sind sie wertvoll für den Erholungsverkehr. Ihre naturnahe (Grünland-)Bewirtschaftung erhält ihren Wert als Refugialbiotope mit hoher Vernetzungswirkung (Biotopvernetzung); unter diesem Aspekt wurden vereinzelt auch floristisch erhaltungsbedürftige Flächen außerhalb der unmittelbaren Talräume einbezogen.“

„Weiterhin umfasst diese Landschaftsschutzkategorie insbesondere Offenlandflächen (zumeist Grünlandflächen) mit herausragender Bedeutung für den Vogelschutz. Diese Flächen gehören zu den Kernräumen des europäischen Vogelschutzgebietes „Medebacher Bucht“. Sie beherbergen wichtige Brut- und Nahrungshabitate von Raubwürger, Neuntöter, Wachtel, Rebhuhn und Braunkehlchen, die zu den Charakterarten des Vogelschutzgebietes gehören“ (vgl. ULB HSK & PLANUNGSBÜRO BÜHNER 2003).

Das Landschaftsschutzgebiet des Typ C umfasst das „**LSG-Medebacher Kernraum: Quellmulden, Niederungszonen und Flachhänge**“ (LSG-4718-0005). Der Landschaftsplan „Medebach“ weist folgende Erläuterung für das LSG aus: Das Schutzgebiet umfasst reliefarme Flächen im Umfeld von Medebach zwischen dem bewaldeten Hardt-Rücken im Norden und dem Orketal im Süden mit vorherrschender Grünlandnutzung. Die einzelnen Flächen stellen Brut- und Nahrungsreviere für Wachtel, Rebhuhn, Raubwürger und Neuntöter dar, Leitarten im Vogelschutzgebiet „Medebacher Bucht“. Weitere gebietstypische Brutvögel einer kleinteiligen Feldflur mit hohen Anteilen extensiv bis mäßig intensiv genutzter Grünlandflächen sind Turteltaube, Wiesenpieper, Dorngrasmücke und Klappergrasmücke. Das Schutzgebiet erfüllt wichtige ökologische Arrondierungsfunktionen insbesondere für die Naturschutzgebiete „Brühnetal“ (2.1.36), „Orketal“ (2.1.37), „Medebach-Frauenbruch“ (2.1.44), „Gelängeberg“ (2.1.50) und „Gelängebachtal“ (2.1.52), die im Vogelschutzgebiet „Medebacher Bucht“ von herausragender naturschutzfachlicher Bedeutung sind. Nördlich von Medebach liegt im Schutzgebiet auch die Trasse der ehemaligen Kleinbahn Steinhelle – Medebach, deren (künstliches) Relief unter kulturhistorischen Aspekten zu erhalten ist. Insbesondere nördlich von Medelon enthält das LSG einige Nadelholzkulturen, die die landschaftsästhetischen und –ökologischen Funktionen dieses Offenlandbereichs deutlich stören und die daher unter Fests. 5.1

zur Beseitigung vorgesehen sind. Hier und westlich der Kernstadt unterstützt das LSG die Festsetzungen unter 2.3.2 bei der Umsetzung des Entwicklungszieles 1.4. Die Weite dieses Kernraums der Medebacher Bucht, die durch großflächige landwirtschaftliche Nutzung geprägt ist und ergänzend durch die Festsetzung 2.3.2.07 gesichert wird, erschließt sich nur von wenigen, tlw. weiter entfernten Standorten aus.

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

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

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

#### *Wohn-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktion*

An das Plangebiet grenzen im Osten ein bestehendes Wohngebiet und im Westen zwei weitere Wohnhäuser an. Die Zier- und Nutzgärten des bestehenden Wohngebietes sind nach Westen ausgerichtet und bieten einen Blick in die freie Landschaft. Durch das geplante Wohngebiet wird der Blick in die freie Landschaft verwehrt.

Bei der Gestaltung des Wohngebietes sollten die Entwicklungsziele des Landschaftsplanes Medebach berücksichtigt werden (vgl. Kapitel 2.1.6).

Der Gelängeweg wird durch die Anwohner als Spazierweg genutzt. Südlich des Plangebietes verläuft der örtliche Wanderweg „Gelängeweg“ (Abbildung 15).

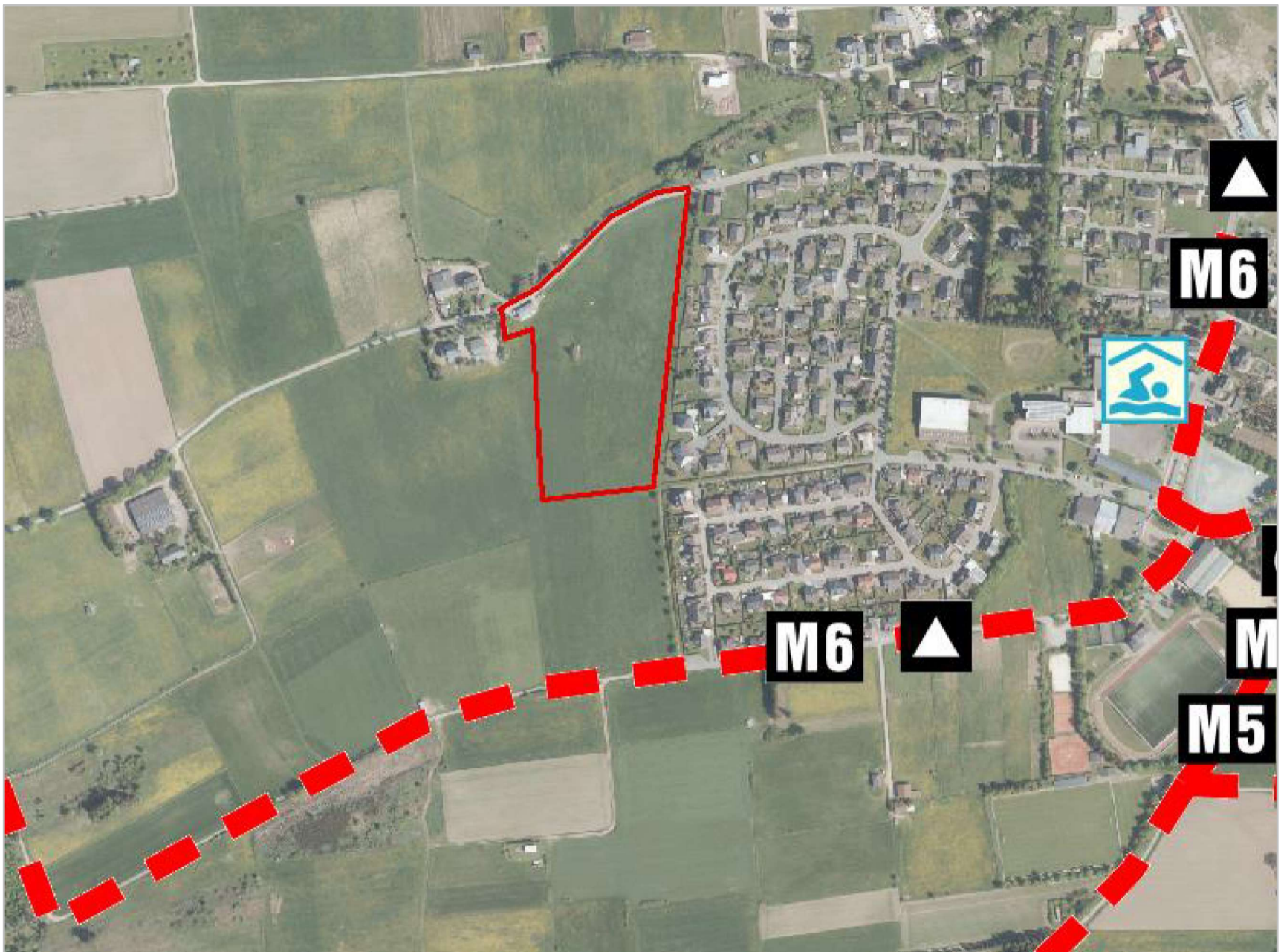


Abbildung 15: Örtlicher Wanderweg „Gelängeweg“ (gestrichelte rote Linie) im Süden des Plangebietes (rote Umrandung) (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019).

### *Gesundheit und Wohlbefinden*

Im Plangebiet bestehen temporär Geruchsbelastungen durch die Düngung der landwirtschaftlichen Grünlandflächen.

Kampfhandlungen, die während des 2. Weltkrieges stattgefunden haben und Kampfmittelvorkommen sind nicht bekannt. Altlasten sind aufgrund der bisherigen Nutzung nicht zu erwarten.

### *Störfall-Betriebsbereiche (Seveso-III-Richtlinie)*

Störfallbetriebe sind in der Umgebung des Änderungsbereiches nicht bekannt.

### **2.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

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

Das Plangebiet liegt in der Kulturlandschaft „Medebacher Bucht“ in einem Bereich mit Bedeutung aus Fachsicht der Landschafts- und Baukultur. Zudem liegt das Plangebiet in einem Bereich mit potentiell bedeutsamen Sichtbeziehungen auf raumwirksame Objekte (LWL 2010).

Die Stadt Medebach liegt im Kulturlandschaftsbereich Medebach – Hallenberg (K 23.01). Der vielfältige Kulturlandschaftskomplex ist eine extensiv genutzte Kulturlandschaft, wie sie nur noch selten in Nordrhein-Westfalen vorhanden ist. Sie ist Abbild einer „alten“ Nutzung. Sie gibt der Landschaft nicht nur ihr unverwechselbares Aussehen, sondern auch einen Lebensraum für eine anthropogen begünstigte Brutvogelgemeinschaft (Neuntöter, Raubwürger, Schwarzstorch, Rotmilan, Braunkehlchen und weitere Arten). Seine Bedeutung ist nur mit einer genügend großen Ausdehnung gegeben (LWL 2010).

Der reich gegliederte Landschaftscharakter der extensiv genutzten bäuerlichen Kulturlandschaft sollte insbesondere als seltenes Gut und als Ausgleichsraum zu den flächenmäßig überwiegenden intensiv genutzten Landschaftsräumen grundsätzlich erhalten werden (LWL 2010).

Nach derzeitigem Stand sind keine denkmalgeschützten Objekte im Plangebiet vorhanden. Auch Sachgüter befinden sich nicht auf der Fläche.

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

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

Es ist davon auszugehen, dass unter Beibehaltung der aktuellen Nutzung, das heißt intensiv landwirtschaftliche Bewirtschaftung der Grünländer, gelegentliche Pflege aufkommender Gehölze keine wesentlichen Änderungen der Umweltqualität resultieren.

Die Entwicklung der Vegetationsstrukturen unterläge weiterhin den bestehenden Einflussfaktoren, die Größe der Bäume würde im Laufe der Jahre allerdings zunehmen. Bezüglich des Landschaftsbildes ergäben sich nur geringfügige Veränderungen.

## **2.3 Auswirkungen und Prognose bei Durchführung der Planung sowohl in der Bauphase als auch in der Betriebsphase inkl. Abrissarbeiten**

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

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

### **2.3.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

#### **Tiere**

Bei Durchführung der Planung kommt es zu einer weiteren Beanspruchung von Grünlandflächen sowie zu einer partiellen Versiegelung dieser Flächen. Die Grünländer stehen als Raum für Boden- und Lebensraumfunktionen langfristig nicht mehr zur Verfügung. Durch die Überbauung gehen Lebensstätten verloren (Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Ebenso können Tötungen während der Bauphase nicht ausgeschlossen werden (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG). Während der Bauzeit können sich kurzfristig Störungen in Form von Lärm und optischen Reizen für das Schutzgut Tiere ergeben (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Es sind daher Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen, um das Auslösen der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG auszuschließen (siehe Kapitel 5.2.1 und 5.3.1).

Eine ausführliche Beschreibung der artenschutzrechtlichen Konflikte sowie die durchzuführenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ist der Artenschutzrechtlichen Prüfung zu entnehmen (BÜRO STELZIG 2020a).

#### **Pflanzen**

Durch die Beanspruchung der Grünlandfläche gehen keine Flächen mit besonderer Bedeutung als Lebensraum für Pflanzenarten verloren. Es ist dennoch festzuhalten, dass Grünland, insbesondere vor dem Hintergrund des starken Rückgangs an Wiesen und Weiden und des Flächenverbrauches, generell schützenswert ist.

Das Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet „LSG- Kulturlandschaftskomplex Medebach“ (LSG-4718-0003).

Es wird ein Antrag auf Befreiung vom Landschaftsschutz und Befreiung von den Verboten gem. § 67 BNatSchG gestellt (BÜRO STELZIG 2020c).

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

## Biologische Vielfalt

Etwa 65 m westlich des Plangebietes besteht die Biotopverbundfläche „Vogelschutzgebiet Medebacher Bucht, Offenlandbereiche mit besonderer ornithologischer Bedeutung“. Eine direkte Beeinträchtigung der Biotopverbundfläche kann ausgeschlossen werden. Aufgrund der im Bebauungsplan festgesetzten privaten Grünfläche im Westen des Wohnbaugebietes, welche mit einer zweireihigen Hecke und Obstbäumen als Überhältern bepflanzt werden soll, können mögliche Beeinträchtigungen von Vogelarten etwa durch Beleuchtungseinrichtungen und Bewegungen innerhalb des Wohngebietes zu den angrenzenden Offenlandflächen abgeschirmt werden.

*Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt werden als hoch und unter Berücksichtigung von Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen als nicht erheblich eingestuft.*

### 2.3.2 Schutzgut Fläche

Durch das geplante Wohnbaugebiet wird eine Fläche im Außenbereich der Wohnbebauung zugeführt. Die Fläche grenzt unmittelbar westlich an ein bestehendes Wohngebiet an. Die Entwicklung des Wohnbaugebietes ist mit einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme insbesondere durch den Bau von Gebäuden und Verkehrsflächen verbunden.

Der Bebauungsplan setzt eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 zuzüglich zulässiger Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 Nr. 3 BauNVO fest. Daher ist davon auszugehen, dass bis zu 12.185 m<sup>2</sup> Fläche innerhalb der Grundstücksflächen versiegelt werden. Hin kommen noch Verkehrsflächen.

*Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Fläche werden aufgrund der Inanspruchnahme und Überbauung von Grünland im Freiraum- und Agrarbereich als hoch eingestuft und grundsätzlich als erheblich beurteilt. Im weiteren Verfahren muss hinsichtlich des Flächenschutzes einerseits und der städtebaulichen Ziele andererseits abgewogen werden.*

### 2.3.3 Schutzgut Boden

Durch das geplante Wohnbaugebiet werden bis zu 15.259 m<sup>2</sup> Fläche neu versiegelt. In den versiegelten Bereich gehen die natürlichen Bodenfunktion komplett verloren. Der Boden steht damit nicht mehr als Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen sowie als Produktionsfläche zur Verfügung. Für die Grundwasserneubildung stellt der Boden nur eine geringe Bedeutung dar. Es wird kein schutzwürdiger Boden beansprucht.

Während der Bauphase kann es durch den Maschinen- und Baufahrzeugeinsatz kurzfristig zu Verunreinigungen kommen. Eine maßgebliche stoffliche Belastung des Bodens und indirekt

auch des Grundwassers ist durch eine sachgerechte Bauausführung zu vermeiden (s. Kapitel 5.2.2).

Erosionen sind aufgrund der Topographie des ebenen Geländes nicht zu erwarten.

*Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden wird aufgrund der Versiegelung und dem Verlust der natürlichen Bodenfunktionen als hoch eingestuft und grundsätzlich als erheblich beurteilt. Es sind Vermeidungsmaßnahmen (vgl. Kapitel 5.2.2 **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) zu beachten. Im weiteren Verfahren muss hinsichtlich des Bodenschutzes einerseits und der städtebaulichen Ziele andererseits abgewogen werden.*

### 2.3.4 Schutzgut Wasser

Aufgrund der undurchlässigen Schichten im Untergrund ist die Grundwasserneubildung im geplanten Wohnbaugebiet als gering zu bezeichnen. Durch die Versiegelung von Boden ist daher keine Beeinträchtigung der Grundwassernildung zu erwarten.

Auf den unversiegelten Bereichen im Plangebiet kann theoretisch anfallendes Niederschlagswasser versickern. Für eine vollständige dezentrale Versickerung oder für den Einsatz von Niederschlags-Bewirtschaftungsmaßnahmen durch Versickerung (V), Speicherung (S) und Ableitung (A) bzw. Mulden-Rigolen-Systeme (Bewirtschaftung mit gedrosselter Ableitung) wird die Braunerde als ungeeignet eingestuft.

Die Beseitigung des Schmutzwassers ist durch ein Trennsystem bzw. durch den Anschluss an das bestehende Kanalisationsnetz vorgesehen.

Das anfallende Niederschlagswasser soll mittels öffentlicher Regenwasserkanalisation in das noch zu errichtende Regenrückhaltebecken Ringelfeldweg eingeleitet werden. Anschließend wird das Regenwasser durch die vorhandene Regenwasserkanalisation Ringelfeldweg/Wittekindstraße in den Medebach abgeführt.

Überschwemmungsgebiete sowie Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen sind innerhalb des Plangebietes aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung nicht zu erwarten, sodass diesbezüglich keine Gefährdungen für das Grundwasser zu erwarten sind.

Während der Bauphase kann es zu einer kurzfristigen Verunreinigung von Böden kommen und damit indirekt zum Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser. Durch eine sachgerechte Bauausführung sowie durch eine fachgerechte Entsorgung von Schmutzwasser kann eine Gefährdung des Grundwassers ausgeschlossen werden (siehe 5.2.2).

*Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser werden unter Einhaltung von Vermeidungsmaßnahmen als gering und nicht erheblich beurteilt.*



### 2.3.5 Schutzgut Luft und Klima

Das Plangebiet wird durch die geplante Änderung in ein Wohnbaugebiet und dem damit einhergehenden erhöhten Versiegelungsgrad zukünftig dem Vorstadtklima unterliegen. Die prognostizierten thermischen Belastungen tagsüber werden sich durch die Nutzungsänderung nicht erhöhen. Aufgrund des hohen nächtlichen Kaltluftvolumenstroms aus nordwestlicher Richtung profitiert das geplante Wohnbaugebiet von einer nächtlichen Abkühlung. Die östlich angrenzenden Siedlungsbereiche werden aufgrund der im geplanten Wohnbaugebiet festgesetzten lockeren Bauweise nicht negativ beeinträchtigt.

Die geplante wohnbauliche Nutzung geht mit einer Erhöhung von Emissionen durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen sowie bspw. Heizungsemissionen einher. Pro Baugrundstück werden Festsetzungen bzgl. einheimischer und standortgerechter Baumpflanzungen und sonstiger Begrünung getroffen. Zudem werden im Westen und Süden des Geltungsbereiches eine private Grünfläche festgesetzt, welche durch eine zweireihige Hecke und Obstbäumen als Überhältern bepflanzt werden soll. Die Grünfestsetzungen tragen durch Verdünnung oder Filterung von Luftschadstoffen zur Lufterneuerung bzw. -reinhaltung bei.

Während der Bauphasen ist mit einer kurzfristigen Anreicherung der Luft mit Staub und Abgasen zu rechnen. Diese Beeinträchtigung ist jedoch nur vorübergehend.

Von einer Intensivierung der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen sollte abgesehen werden.

*Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Luft und Klima wird als gering und nicht erheblich beurteilt.*

### 2.3.6 Schutzgut Landschaft

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt im Landschaftsschutzgebiet „LSG- Kulturlandschaftskomplex Medebach“ (LSG-4718-0003).

Es wird ein Antrag auf Befreiung vom Landschaftsschutz und Befreiung von den Verboten gem. § 67 BNatSchG wird gestellt (BÜRO STELZIG 2020c).

Durch die Ausweisung des Plangebietes als Wohnbaufläche werden sich veränderte Sichtbeziehungen ergeben (siehe Schutzgut Mensch, Kapitel 2.3.7).

Durch die Umsetzung der Planung wird der Sieglungsrand nach Westen hin erweitert. Damit ergeben sich Veränderung bezüglich des Landschaftsbildes. Durch gestalterische Grünfestsetzungen werden die Entwicklungsziele des Landschaftsplanes Medebach beachtet. Es erfolgt eine Eingrünung des Wohnbaugebietes nach Westen sowie Süden durch die Anpflan-

zung einer zweireihigen Hecke aus standorttypischen, einheimischen Sträuchern sowie Obstbäumen als Überhalter. Damit werden ein dorfrandtypischer Charakter und eine Abgrenzung zur offenen Landschaft erzielt.

*Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft werden unter Beachtung der Befreiung vom Landschaftsschutz und Befreiung von den Verboten gem. § 67 BNatSchG als gering und nicht erheblich beurteilt.*

### **2.3.7 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung**

#### Geräuschimmissionen

Im Rahmen der Verkehrserzeugungsberechnungen ergibt sich für das Wohnbaugebiet „Gelängeweg“ ein Tagesverkehrsaufkommen von insgesamt 128 Kfz/Tag jeweils im Ziel- und Quellverkehr (BLANKE AMBROSIUS INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRS- UND INFRASTRUKTUR 2020). Aufgrund der geringen Verkehrsmengen sind keine Beeinträchtigungen durch erhöhte Lärmbelastungen anzunehmen.

#### Sichtbeziehungen

Bei der geplanten Bebauung der Fläche ergeben sich Sichtbeziehungen für die Bewohner östlich des Wohnbaugebietes. Der Blick ausgehend von den östlich des Plangebietes angrenzenden Wohnhäusern in die freie Landschaft wird künftig durch weitere Wohnhäuser verbaut werden. Die einschlägige Rechtsprechung in dieser Sache schützt die Aussicht auf die freie Landschaft ausdrücklich nicht. In diversen Urteilen ist der Anspruch von Eigentümern auf unbebaute Sicht in die freie Landschaft von den Gerichten zurückgewiesen worden. Daher kann nicht von einer unverhältnismäßigen und den Wohnwert störenden Beeinträchtigung ausgegangen werden.

Im Bebauungsplan werden Festsetzungen zur baulichen Gestaltung getroffen, die das geplante Wohnbaugebiet optisch an die bereits bestehenden Wohngebiete angliedert.

#### Erholungsnutzung

Das Plangebiet selbst hat für die Erholungsnutzung keine größere Bedeutung. Auf den südlich verlaufenden örtlichen Wanderweg ergeben sich keine Beeinträchtigungen. Der Gelängeweg wird von den bestehenden Anwohnern als Spazierweg genutzt. Durch die verkehrliche Erschließung des Wohnbaugebietes über den Gelängeweg ergibt sich ein erhöhtes Verkehrsaufkommen, jedoch in nur geringem Maße. Die Nutzung des Gelängeweges als Spazierweg wird weiterhin gefahrlos möglich sein.

## Gefährdungen

Altlasten oder altlastenverdächtige Flächen sind innerhalb des Plangebietes aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung nicht zu erwarten. Es bestehen derzeit keine Hinweise auf Altlasten im Plangebiet.

*Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung werden als gering und nicht erheblich beurteilt.*

### **2.3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

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

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben oder Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden.

Es sind Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen.

*Die Beeinträchtigungen für das Schutzgutes Kultur- und Sachgüter werden unter Berücksichtigung von Maßnahmen (siehe Kapitel 5.2.3) als gering und nicht erheblich beurteilt.*

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

Eine Zunahme der Lichtemissionen erfolgt temporär während der Bauphase sowie dauerhaft durch die Innen- und Außenbeleuchtungen der Gebäude, Straßenbeleuchtung sowie durch den Verkehr der an- und abfahrenden Autos. Es sind jedoch keine erheblichen Konflikte durch die Zunahme der Beleuchtung zu erwarten, wenn diese zweckdienlich gehalten wird.

Im Rahmen der Wohnnutzung ergeben sich zudem Emissionen in Form von Wärme, die jedoch voraussichtlich keine schädlichen Ausmaße annehmen oder negativ auf angrenzende Bereiche oder das Wohngebiet selber wirken.

Mit der Erhöhung von Strahlung ist im Rahmen geplanten Nutzungen nicht zu rechnen, da keine Funkmasten, Hochspannungsleitungen oder ähnliche Anlagen errichtet werden oder innerhalb des Plangebietes verlaufen.

Erschütterungen können sich temporär während der Bauphase einstellen. Durch eine fachgerechte Bauausführung müssen diese vermieden werden, um keine Schäden an vorhandener Bausubstanz hervorzurufen.

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

### **2.3.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle**

Die Art und Menge der erzeugten Abfälle entsprechen voraussichtlich den Standardwerten, die innerhalb eines Wohngebietes anfallen. Bei Einhaltung der aktuellen technischen Standards sind durch das stringente System der Abfallentsorgung keine umweltrelevanten Auswirkungen zu erwarten. Konsequenzen auf das Plangebiet sowie angrenzende Gebiete durch die erzeugten Abfälle sind nicht zu erwarten.

### **2.3.11 Kumulierung mit benachbarten Gebieten**

Nördlich des geplanten Wohngebietes „Gelängeweg“ ist der Bebauungsplan Nr. 47 „Ringelfeldweg“ geplant. Die Wohnbaugebiete sind mit ähnlichen Wirkungen auf die einzelnen Schutzgüter verbunden. Kumulierungseffekte die zu erheblichen nachteiligen Auswirkungen führen, konnten nicht ermittelt werden.

### **2.3.12 Eingesetzte Techniken und Stoffe**

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

### 3 Wechselwirkungen

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

### 4 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Durch die Erschließung und Bebauung des Plangebietes kommt es zu einem Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des §1a BauGB, der entsprechend auszugleichen ist. Anhand der Gegenüberstellung der Biotoptypen des Bestands vor dem Eingriff und denen der Planung lässt sich der Eingriff hinsichtlich der Biotope ermitteln (UNB HSK 2006).

In den Abbildungen 16 und 17 sind die Biotoptypen des Bestandes und der Planung dargestellt. Die Bilanzierung ist der Tabelle 2 zu entnehmen.

Die Plangebietsfläche unterliegt im Bestand einer intensiven Grünlandbewirtschaftung. Im Nordwesten sowie mittig im Plangebiet befinden sich Scheunen, die als versiegelte Fläche bilanziert wurden. Die Verkehrsfläche im Norden (Gelängeweg) wird ebenfalls als versiegelte Fläche bilanziert.

Für das Allgemeine Wohngebiet ist eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 zzgl. zulässiger Überschreitung gem. § 19 Abs. 4 BauNVO festgesetzt. Gemäß des Bebauungsplanes sind Flächen zur Anpflanzung und / oder mit Bindungen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 a / b BauGB festgesetzt. Daher müssen pro Baugrundstück zwei einheimische, standortgerechte Bäume davon mindestens eine Obstbaum gepflanzt werden. Obstbäume sind als Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 7 cm (gemessen in 1 m Höhe) und einer Stammhöhe von mind. 1,8 m bis zum Kronenansatz zu pflanzen. Als weitere Laubbaumart kann aus der folgenden Artenlist gewählt werden: Walnuss (*Juglans regia*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Sand-Birke (*Betula pendula*). Laubbäume sind mit einer Stammhöhe von mind. 1,5 m und einem Stammumfang von mind. 16-18 cm zu pflanzen. Die anzupflanzenden Gehölze sind dauerhaft zu erhalten. Ausfall ist durch gleichartige Neupflanzungen zu ersetzen. Für die Hausgärten ergibt

sich damit ein Wertfaktor von 4 Biotoppunkten. Im Allgemeinen Wohnbaugebiet ist eine Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt.

Zuzüglich der versiegelten Flächen des Allgemeinen Wohngebietes kommen Verkehrsflächen. Im Süden und Westen des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ist eine private Grünfläche festgesetzt. Diese ist wie folgt zu gestalten: Auf den festgesetzten privaten Grünflächen ist eine 2-reihige Hecke aus einheimischen, standortgerechten Gehölzen mit mindestens 4 Gehölzarten der folgenden Pflanzlisten zu pflanzen. Die Gehölze sind in einer Größe von 50-120 cm (2-3-jährig verschult) in zwei Reihen versetzt Pflanzabstand 1 x 1 m in Gruppen von jeweils 3-5 Pflanzen einer Gehölzart zu pflanzen. Alle 10 m ist ein Obstbaum als Überhälter mittig innerhalb der Reihen zu pflanzen. Diese sind als Hochstamm mit einem Stammumfang von mind. 7 cm (gemessen in 1 m Höhe) und einer Stammhöhe von mind. 1,8 m bis zum Kronenansatz zu pflanzen. Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) sind als verbindliche Gehölzarten zu verwenden. Zusätzlich sind wahlweise folgende Gehölzarten zu verwenden: Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*), Hundsrose (*Rosa canina*), Gewöhnlicher Schneeball (*Viburnum opulus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*). Die anzupflanzenden Gehölze sind dauerhaft zu erhalten. Ausfall ist durch gleichartige Neupflanzungen zu ersetzen. Anhand der Festsetzungen lässt sich die private Grünfläche als (struktureiche) schmale Hecke zuzüglich der Einzelbaumpflanzungen als Überhälter bilanzieren (Tabelle 2).

Im Zuge der Planumsetzung ergibt sich ein Defizit von 53.391 Biotoppunkten.

Die Stadt Medebach führt eine Kompensationsmaßnahme auf den angrenzenden Flächen „Am Gelängeberge“ der ehemaligen Bauschutt-Deponie „Glindfeld“ durch. Es erfolgt die Extensivierung einer bisher als intensive Mähwiese genutzten Fläche. Auf dieser Fläche ist eine Magerweide mit guter Ausprägung unter Berücksichtigung der folgenden Vorgaben zu entwickeln: Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, Verzicht auf jegliche Düngung, extensive Standweide. Die Kompensationsmaßnahme ist in der Gemarkung Medebach, Flur 32, auf den Flurstücken 160 und 161 sowie teilweise auf den Flurstücken 155 und 159 durchzuführen. Die Maßnahme ist rechtlich zu sichern.

Das Biotopwertdefizit, welches durch das Allgemeine Wohngebiet entsteht, kann damit zu einem großen Teil über die Kompensationsmaßnahme ausgeglichen werden. Es ergibt sich eine negative Bilanz von -5.449 Biotoppunkten.

Die für die Kompensation des Eingriffs erforderlichen Ökopunkte werden bis zum Satzungsbeschluss in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises vertraglich gesichert.

Tabelle 2: Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

<b>Bestand</b>			
<b>Biotoptypen nach HSK ULB 2006</b>	<b>Größe [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Biotopwert</b>	<b>Flächenwert</b>
13 Grünland in intensiver Nutzung	31.753	4	127.012
1 Versiegelte Flächen (Scheune, Verkehrsfläche)	1.932	0	0
18 Baumgruppe mit relativ geringer Fernwirkung	45	5	225
	<b>33.685</b>	<b>Gesamtwert:</b>	<b>127.237</b>

<b>Planung</b>			
<b>Biotoptypen nach HSK ULB 2006</b>	<b>Größe [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Biotopwert</b>	<b>Flächenwert</b>
1 Versiegelte Flächen (Verkehrswege)	5.006	0	0
1 Versiegelte Flächen (GRZ 0,3 zzgl. 50 %)	12.185	0	0
16 Hausgärten	14.659	4	58.636
24 Neu angelegte Parks	234	6	1.404
26 schmale Hecke bis 5 m Breite (strukturreich)	1.601	6	9.606
18 Einzelbäume (Überhälter Hecke 28 Stück)	840	5	4.200
	<b>33.685</b>	<b>Gesamtwert:</b>	<b>69.646</b>

<b>Zwischenbilanz:</b>	<b>-53.391</b>
------------------------	----------------

<b>Kompensationsmaßnahme (Bestand)</b>			
<b>Biotoptypen nach HSK ULB 2006</b>	<b>Größe [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Biotopwert</b>	<b>Flächenwert</b>
13 Grünland in intensiver Nutzung	23.971	4	95.884

<b>Kompensationsmaßnahme (Planung)</b>			
<b>Biotoptypen nach HSK ULB 2006</b>	<b>Größe [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Biotopwert</b>	<b>Flächenwert</b>
29 Grünland in extensiver Nutzung	23.971	6	143.826

<b>Zwischenbilanz:</b>	<b>47.942</b>
------------------------	---------------

<b>Gesamtbilanz:</b>	<b>-5.449</b>
----------------------	---------------



Abbildung 16: Biotypen des Bestandes (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019)

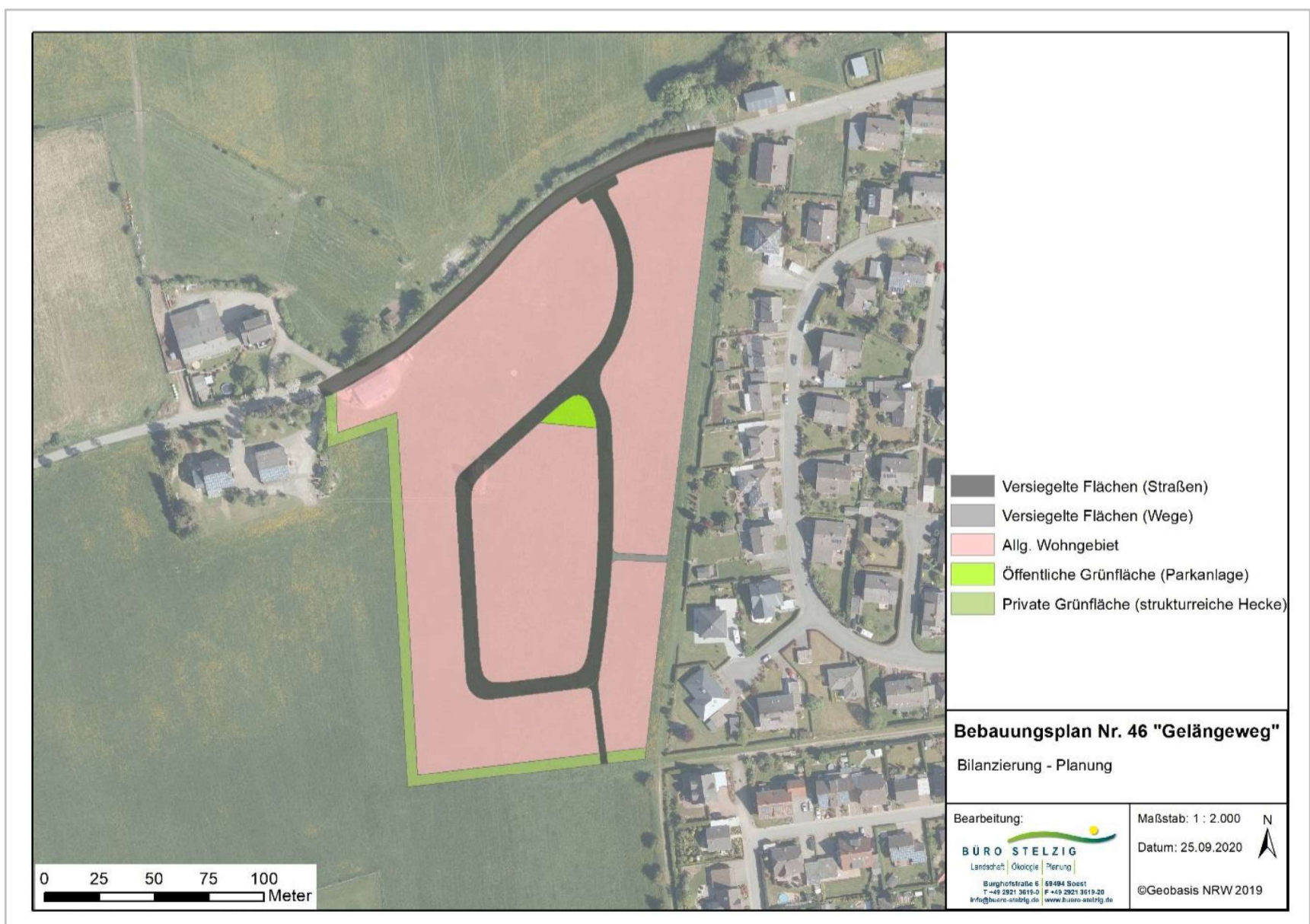


Abbildung 17: Biotypen der Planung (Kartengrundlage: GEOBASIS NRW 2019)



## 5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

### 5.1 Überwachungsmaßnahmen

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

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

### 5.2 Verringerungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in die Schutzgüter sind im Folgenden aufgeführt. Dies folgt dem gesetzlichen Auftrag gemäß § 1a Abs. 3 BauGB in Bezug auf § 18 Abs. 1 BNatSchG.

#### 5.2.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt

##### Vermeidungsmaßnahme für Fledermäuse, Feldlerche und weitere europäische Vogelarten

Alle bauvorbereitenden Maßnahmen müssen zum Schutz der Brutvögel außerhalb der Brutzeit (15. März bis 31. Juli) durchgeführt werden. Somit kann die Gefährdung (Tötung von Individuen und Störungen während der Fortpflanzungszeit; Verbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BNatSchG) aller vorkommenden Vogelarten vermieden werden.

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

Darüber hinaus sind laut BNatSchG im Zeitraum vom 1. März bis zum 30. September Baumfällungen und Gehölzschnitte nur in Ausnahmefällen zulässig. Bei zwingender Abweichung vom Verbot muss im Vorfeld eine Kontrolle der betroffenen Gehölzbestände durch einen Experten erfolgen, um das Auslösen von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen sicher auszuschließen. Darüber hinaus ist die Beantragung einer Ausnahmegenehmigung bei der Unteren Naturschutzbehörde notwendig.

Um Fledermäuse in ihren Jagdhabitaten nicht erheblich zu stören, sind Baustellenbeleuchtungen nachts auszustellen.

### Freiwillige Maßnahme zum Schutz von Fledermäusen

Die Beleuchtung des Neubaugebietes könnte sich störend auf nachtaktive Insekten und Fledermäuse auswirken. Durch die meist hohen Temperaturen an Außenlampen erleiden nachtaktive Fluginsekten, die vom Licht angelockt werden, häufig Verbrennungen oder werden getötet. Die dadurch entstehenden Verluste für die lokalen Populationen der betroffenen Arten sind durchaus erheblich (SCHMID et al. 2012). Die Konzentration der Insekten um diese zusätzlichen Lichtquellen beeinflusst wiederum die Fledermäuse, die weniger Insekten in den umliegenden Jagdhabitaten erbeuten können. Einige Fledermausarten meiden außerdem das Licht herkömmlicher Straßenbeleuchtung. Von einer Beleuchtung in Fledermaushabitaten ist demnach generell abzusehen. Falls diese jedoch unumgänglich ist, gibt es Alternativen zur herkömmlich warm-weiß strahlenden Laterne. Um die Lichtmissionen im zukünftigen Plangebiet so gering wie möglich zu halten, soll die Beleuchtung zweckdienlich gehalten werden.

In Bezug auf SCHMID et al. (2012) ergeben sich für die Beleuchtung folgenden Empfehlungen:

- Beleuchtung nur an Orten, wo sie gebraucht wird  
Nicht frequentierte Bereiche müssen auch nicht beleuchtet werden.
- Beleuchtung nicht länger als notwendig  
Durch Bewegungsmelder und Dimmer kann nicht nur Energie sondern auch Lichtmission gespart werden.
- Begrenzung des Lichtkegels auf den zu beleuchtenden Bereich  
Die Beleuchtung sollte ausschließlich von oben erfolgen und so abgeblendet werden, dass kein direktes Licht zu den Seiten ausgestrahlt wird. Horizontales Licht lockt Insekten schon von Weiten an und verstärkt somit die Gefahr der Verbrennung und Irritation. Es empfiehlt sich, zusätzliche Lichtpunkte einzurichten, wenn dadurch Streulicht und Blendung vermieden werden können.
- Auswahl von insektenfreundlichen Lampen und Leuchtmitteln  
Es wird empfohlen, abgeschirmte Außenleuchten mit geschlossenem Gehäuse zu verwenden. Das Tötungsrisiko von Insekten, die sich in den Lampen verirren, wird dadurch minimiert. Um Verbrennungen der Insekten zu vermeiden, sollen die Leuchtmittel nicht heller und wärmer sein als unbedingt nötig. Als insektenfreundlich gelten Leuchtmittel, die möglichst wenig Strahlung im kurzwelligen und UV-Bereich des Farbspektrums abstrahlen. Eine Temperatur von 60 °C sollte nicht überschritten werden. Es können beispielsweise Natrium-Niederdrucklampen in sensiblen Naturräumen oder Natrium-Hochdrucklampen sowie warmweiße LEDs eingesetzt werden.

## 5.2.2 Schutzgüter Boden und Wasser

Grundsätzlich sind bei den Bodenarbeiten die Regelungen der DIN 19731 „Verwertung von Bodenmaterial“ zu beachten und die Vorgaben des BBodSchG und der BBodSchV einzuhalten. Zur Minimierung des Eingriffs in den Boden müssen Beeinträchtigungen so weit wie möglich vermieden werden (LABO 2009, BVB 2013):

- Boden- und Grundwasserverunreinigungen durch Maschinen- und Baufahrzeugeinsatz z.B. durch Treib- und Schmierstoffe sind durch eine fachgerechte Bauausführung (beispielsweise Betankung der Baufahrzeuge an geeigneter Stelle außerhalb des Plangebietes) zu vermeiden.
- Die Bauarbeiten sind möglichst flächenschonend durchzuführen, um Verdichtungen auf angrenzenden, nicht versiegelten Flächen zu vermeiden. Betriebsflächen sollen möglichst klein gehalten werden, jedoch ausreichende Dimensionen erhalten, um den störungsfreien Bauablauf zu sichern, ohne ungeschützten Boden zu beanspruchen. Ist die Einrichtung einer Baustraße notwendig, sind hier ebenfalls Maßnahmen zur Vermeidung von Bodenverdichtungen zu treffen. Die geplanten Einrichtungen müssen grundsätzlich die aufgetragenen Lasten für den darunter liegenden Boden gehend schadlos und dauerhaft aufnehmen und dürfen nicht zu einem Schadstoffeintrag und zu einer Vermischung mit anstehendem Boden führen.
- Nach Möglichkeit sollen bodenschonende Geräte wie Kran, Seilbagger (Dragline), Raupendumper etc. statt Radfahrzeugen zum Lastentransport eingesetzt werden. Die Größe ist der Maßnahmengröße anzupassen. Vorgaben zu Baugeräten und Laufwerken sowie den maximalen Bodendrücken sind zu berücksichtigen, sodass nach Bauabschluss noch ein funktionstüchtiges Bodengefüge vorliegt oder ohne großen Aufwand wiederherstellbar ist.
- Beim Befahren der Böden sind darüber hinaus die Witterungsverhältnisse zu berücksichtigen. Beispielsweise sind trockene Böden in der Regel tragfähiger und weniger verdichtungsanfällig. Nach Bauende sind Verdichtungen im Unterboden vor dem Auftrag des Oberbodens zu beseitigen.
- Während der Bauphase sind sowohl etwaige Dränwässer als auch Grund- und Niederschlagswasser im notwendigen Umfang aus dem Baufeld geregelt abzuleiten.
- Die Verwertung des anfallenden Bodenaushubs muss ordnungsgemäß und schadlos erfolgen. Die Regelungen des BBodSchG sind zu beachten. Dazu zählt u.a., dass kein Boden auf Flächen aufgetragen werden soll, die die Bodenfunktionen im besonderen Maße erfüllen. Durch den Bodenauftrag darf keine zusätzliche Beeinträchtigung entstehen. Die Mächtigkeit ist anhand bodenschutzfachlicher Kriterien zu bestimmen. Bei

der Ausbringung müssen ebenfalls bodenschonende Ausbringungsverfahren zum Einsatz kommen. Auch eine eventuell notwendige Zwischenlagerung des Bodens muss bestimmten Anforderungen genügen, die BBodSchV und die DIN 19731 sind zu beachten. Dazu zählen insbesondere die Vermeidung von Vermischung, Vernässung, Wasserstau und Verdichtung sowie Begrünung der Mieten bei längeren Standzeiten.

- Sollten Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädlichen Bodenveränderungen auf dem Gelände festgestellt werden, so ist die Untere Bodenschutzbehörde gemäß § 2 Abs. 1 Landesbodenschutzgesetz NRW unverzüglich zu verständigen. In diesem Fall behält sich die Untere Bodenschutzbehörde weitere Auflagen vor.

### 5.2.3 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und / oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und / oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern bzw. archäologischen Befunden oder Funden ist der Olfen als Untere Denkmalbehörde oder dem Landschaftsverband Westfalen-Lippe (LWL) - Archäologie für Westfalen / Außenstelle Münster (Tel.: 0251 - 5918911) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von der Denkmalbehörde freigegeben wird.

### 5.3 Kompensationsmaßnahmen

Bei Eingriffen ist grundsätzlich nach dem Prinzip „Vermeidung – Minderung – Kompensation – Ersatzzahlung“ gemäß § 15 BNatSchG vorzugehen. Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind im Kapitel 5.2 beschrieben.

Die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen hat zum Ziel, den Eingriff so weit wie möglich auszugleichen. Als Ausgleich für zerstörte oder negativ beeinflusste Lebensräume sollen aktuell weniger wertvolle Bereiche durch entsprechende Maßnahmen aufgewertet werden. Diese Flächen können dann Funktionen übernehmen, die in Folge des Eingriffs an anderer Stelle verloren gegangen sind. Ein Eingriff wird als ausgeglichen angesehen, wenn keine Beeinträchtigungen auf den Naturhaushalt mehr zu erwarten sind. Die funktionale Differenzierung von Ausgleich und Ersatz ist oft nicht eindeutig. Man verwendet deshalb den Terminus der Kompensationsmaßnahme. Kompensationsmaßnahmen zeichnen sich durch einen engen räumlichen, funktionalen und zeitlichen Bezug zu den beeinträchtigten Funktionen und werten des Naturhaushaltes aus (KÖPPEL et al. 1998).

### 5.3.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

#### Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für die Feldlerche

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 46 „Gelängeweg“ wird eine Lebensstätte der Feldlerche unmittelbar zerstört. Dies muss durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) ausgeglichen werden. Ein weiteres Revier wird in seiner Funktion soweit beeinträchtigt, dass dieses ebenfalls ausgeglichen werden muss.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme wird eine Kombination aus Grünlandextensivierung (Beweidung) und Beweidungsschutz während der Reproduktionszeit der Feldlerche festgesetzt.

Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme wird auf der ehemaligen Bauschutt-Deponie „Glindfeld“ und angrenzenden Flächen „Am Gelängeberge“, welche sich südlich des Gelängeweges etwa 800 m südwestlich des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 46 „Gelängeweg“ befindet, durchgeführt.

Im Rahmen der Rekultivierung des Deponiegeländes soll diese langfristig zu einer halboffenen Weidelandschaft entwickelt werden. Die Grünlandflächen, welche südlich an den Deponiekörper anschließen, wurden bisher als Mähwiese genutzt und sollen zukünftig beweidet werden. Für den Flächenbedarf pro auszugleichendem Feldlerchen-Paar werden Orientierungswerte von 1 ha angegeben (vgl. LANUV NRW 2019c). Aufgrund der geplanten Maßnahmen auf dem Deponiegelände, dem dadurch entstehenden Offenland-Biotopverbund zu dem südwestlich angrenzenden Gelängebachtal und der nordöstlich angrenzenden Offenlandflächen, sowie dem im Raum Medebach vergleichsweise häufigen Vorkommen von Feldlerchen wird der Flächenbedarf pro auszugleichendem Feldlerchen-Paar mit 0,75 ha als ausreichend erachtet. Da die Ausgleichsmaßnahme für zwei Paare durchzuführen ist, ergibt sich ein Flächenbedarf von insgesamt 1,5 ha.

Die festzusetzende Fläche der CEF-Maßnahme umfasst eine Flächengröße von etwa 1,5 ha. Auf dieser Fläche ist eine Magerweide mit guter Ausprägung unter Berücksichtigung der folgenden Vorgaben zu entwickeln: Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, Verzicht auf jegliche Düngung, Standweide mit einer geringen Besatzdichte (extensive Beweidung) (LANUV NRW 2008). Im Zeitraum vom 01.04. bis zum 31.05. ist die Ausgleichsfläche von Beweidung frei zu halten. Damit kann der Feldlerche ausreichend Zeit zur Reproduktion gewährt werden. Eine Beweidung im Zeitraum 01.06. bis 31.03. ist zulässig. Die Maßnahmenfläche ist durch einen Weidezaun zu den westlich angrenzenden Weideflächen abzugrenzen (siehe Lageplan). Die Maßnahme muss in der Gemarkung Medebach, Flur 32 auf den teilweisen Flurstücken 155, 159, 160 und 161 durchgeführt werden. Die Maßnahme ist rechtlich zu sichern.

Die Habitatansprüche der Feldlerche sind gut bekannt. Die Maßnahme ist kurzfristig umsetzbar und wird als geeignet bewertet (vgl. LANUV NRW 2019c).

Im Süden des Flurstücks Nr. 161 sind im Rahmen der Rekultivierung des Deponiegeländes großflächige Entbuschungsmaßnahmen vorgesehen.

#### Freiwillige Maßnahme für den Feldsperling

Der Lebensraum des Feldsperlings sind halboffene Agrarlandschaften mit einem hohen Grünlandanteil, Obstwiesen, Feldgehölzen und Waldrändern. Als Höhlenbrüter nutzen sie Specht- oder Faulhöhlen, Gebäudenischen, aber auch Nistkästen. Der Feldsperling weist einen ungünstigen Erhaltungszustand auf der mit der Intensivierung der Flächennutzung und dem Verlust geeigneter Nistmöglichkeiten einhergeht (LANUV NRW 2016). Es wird empfohlen das Plangebiet mit Obstgehölzen einzugrünen. Mit zunehmenden Alter der Obstbäume ergeben sich in Zukunft Nistmöglichkeiten durch Fäulnishöhlen. Damit dem Feldsperling auch kurzfristig geeignete Nistmöglichkeiten zur Verfügung stehen, sollten Kolonienistkästen an einem lichten Standort mit Gewährleistung des freien Anflugs ohne oder mit nur wenig überragendem Blätterdach angebracht werden. Wichtig für den Feldsperling sind fruchtende bzw. Samen tragende Gräser und Kräuter als Nahrungsquelle. Diese können bei Wiesen durch die Anlage von alle 2-4 Jahre gemähten „Altgrasstreifen“ oder –flächen geschaffen werden (LANUV NRW 2019c) (für Details siehe ASP, BÜRO STELZIG 2020a).

#### Freiwillige Maßnahme zum Schutz von Fledermäusen

Um Fledermäusen zusätzliche Quartiermöglichkeiten zu schaffen, wird empfohlen künstliche Quartiere an geeigneter Stelle anzubringen (für Details siehe ASP, BÜRO STELZIG 2020a).

## **6 Planungsalternativen/Angabe von Gründen für die getroffene Wahl**

In der Kernstadt Medebach besteht ein dringender Bedarf nach Wohnbauflächen. Die Stadt Medebach hat alle Möglichkeiten zur Innenentwicklung ausgeschöpft. In Vorbereitung der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplanes hat die Stadt Medebach eine Prüfung von alternativen Standorten und insbesondere der Möglichkeiten der Innenentwicklung durchgeführt und die Eigentümer unbebauter Flächen im Bereich der Kernstadt angesprochen, mit dem Ziel die Flächen einer Bebauung zuzuführen. Im Ergebnis, war eine Entwicklung anderer Flächen, aufgrund fehlender Verfügbarkeit oder aus Gründen des Immissionsschutzes nicht möglich (vgl. WOLTERSPARTNER ARCHITEKTEN & STADTPLANER GMBH 2020b).

## **7 Erheblich nachteilige Auswirkungen (Krisenfall)**

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

Es liegen darüber hinaus keine Kenntnisse über Hochwassergefährdungen vor. In Reichweite des Geltungsbereiches gibt es nach derzeitigem Kenntnisstand keine gefährdenden Betriebe (Seveso-III-Richtlinie).

## **8 Zusammenstellung der Angaben, fehlende Kenntnisse**

Die Erfassung des derzeitigen Umweltzustandes erfolgte zum einen durch Auswertung vorhandener Fachinformationssysteme, Pläne (z.B. Flächennutzungsplan, Landschaftsplan etc.) und Karten und zum anderen durch Geländebegehungen. Des Weiteren wurde eine Artenschutzrechtliche Prüfung sowie eine Vogelschutz-(VS)/FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt (BÜRO STELZIG 2020a/b) und eine Verkehrsuntersuchung (BLANKE AMBROSIOUS INGENIEUR-BÜRO FÜR VERKEHRS- UND INFRASTRUKTUR 2020) angefertigt. Als weitere Informationsgrundlage diente der Bebauungsplan Nr. 46 „Gelängeweg“ einschließlich der Begründung (WOLTERSPARTNER ARCHITEKTEN & STADTPLANER GMBH 2020a/b).

## **9 Monitoring**

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

Entsprechend den Vorgaben des § 4 c BauGB erfolgt eine Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, durch die entsprechende Gemeinde. Zielsetzung eines solchen Monitorings ist es, unvorhergesehene

nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu erkennen und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können.

## 10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Medebach plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 46 „Gelängeweg“, der die planungsrechtliche Voraussetzung zur Ausweisung eines Wohngebietes erfüllt. Das insgesamt etwa 3,3 ha große Plangebiet unterliegt der Grünlandnutzung und befindet sich im Westen der Kernstadt Medebach.

Als Grundlage für die Bewertung der Schutzgüter wird der aktuelle Umweltzustand der vorhandenen Biotope als Ausgangszustand angenommen.

Innerhalb des Umweltberichtes werden die Auswirkungen auf verschiedene Schutzgüter beschrieben und bewertet. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt werden als hoch und unter Berücksichtigung von Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen als nicht erheblich beurteilt. Die Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Fläche und Boden werden aufgrund der Inanspruchnahme und Überbauung von Grünland im Freiraum- und Agrarbereich als hoch eingestuft und grundsätzlich als erheblich beurteilt. Die Beeinträchtigungen der Schutzgüter Wasser; Luft und Klima; Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung sowie Kultur- und Sachgüter werden als gering und nicht erheblich beurteilt. Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaft werden unter Beachtung der Befreiung vom Landschaftsschutz und Befreiung von den Verboten gem. § 67 BNatSchG als gering und nicht erheblich beurteilt.

Im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ergibt sich für das allgemeine Wohngebiet eine negative Bilanz von -53.391 Biotoppunkten. Durch die Umsetzung einer Kompensationsmaßnahme können 47.942 Biotoppunkte generiert werden, sodass ein Großteil des Biotopwertdefizites darüber ausgeglichen werden kann. Daraus ergibt sich ein Defizit von -5.449 Biotoppunkten. Die für die Kompensation des Eingriffs erforderlichen Ökopunkte werden bis zum Satzungsbeschluss in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Hochsauerlandkreises vertraglich gesichert.

Aufgestellt



Volker Stelzig

Soest, den 28.09.2020



**B Ü R O S T E L Z I G**  
Landschaft | Ökologie | Planung |

Burghofstraße 6 | 59494 Soest  
T +49 2921 3619-0 | F +49 2921 3619-20  
info@buero-stelzig.de | www.buero-stelzig.de



## 11 Literatur

- Baunutzungsverordnung (BauNVO) (2015): Maß der baulichen Nutzung. Das Baugesetzbuch. Gesetze und Verordnungen zum Bau- und Planungsrecht. 12. Auflage.
- BEZIRKSREGIERUNG ARNSBERG (2012): Regionalplan des Regierungsbezirkes Arnsberg, Teilabschnitt Teilabschnitt Kreis Soest und Hochsauerlandkreis Blatt 5. Arnsberg.
- BLANKE AMBROSIOUS INGENIEURBÜRO FÜR VERKEHRS- UND INFRASTRUKTUR (2020): Verkehrsuntersuchung. Bebauungsplan Nr. 46 „Gelängeweg“. Bebauungsplan Nr. 47 „Ringelfeldweg“ der Stadt Medebach.
- BUNDESVERBAND BODEN (BVB) (2013): BVB-Merkblatt Band 2: Bodenkundliche Baubegleitung BBB. Leitfaden für die Praxis. Berlin.
- BÜRO STELZIG (2020a): Artenschutzrechtliche Prüfung zur Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 46 „Gelängeweg“ und Nr. 47 „Ringelfeldweg“ der Stadt Medebach. Soest.
- BÜRO STELZIG (2020b): Vogelschutz-/FFH-Verträglichkeitsvorprüfung zur Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 46 „Gelängeweg“ und Nr. 47 „Ringelfeldweg“ der Stadt Medebach. Soest.
- BÜRO STELZIG (2020c): Antrag auf Entlassung aus dem Landschaftsschutz im Rahmen der Aufstellung der Bebauungspläne Nr. 46 und 47 der Stadt Medebach. Soest.
- ELEKTRONISCHES WASSERWIRTSCHAFTLICHES VERBUNDSYSTEM FÜR DIE WASSERWIRTSCHAFTSVERWALTUNG NRW (ELWAS NRW) (2019): Online unter: <https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#> (zuletzt abgerufen am 09.03.2020).
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A., & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage. Heidelberg.
- GEOLOGISCHER DIENST NRW (2017): Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1:50.000. Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung. Krefeld.
- HOCHSAUERLANDKREIS (2018): Landschaftsplan Medebach. Online unter: <https://gis.hochsauerlandkreis.de/MapSolution/apps/app/client/lpmed?> (zuletzt abgerufen am 25.09.2020).
- KÖPPEL, J., FEICKERT, U., SPANAU, L. & H. STRABER (1998): Praxis der Eingriffsregelung. Schadenersatz an Natur und Landschaft. Stuttgart.
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2020): Fachinformationssystem Klimaanpassung. Online unter: <https://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/index.html?feld=Analyse&param=Klimatopkarte> (zuletzt abgerufen am 14.09.2020).
- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2019a): Planungsrelevante Arten für den Messtischblattquadranten 4818.1 Medebach und 4718.3 Goddelsheim. Online unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt> (zuletzt abgerufen am 09.03.2020).

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW) (2019b): Fachinformationssystem (@LINFOS) "Naturschutzinformation". Online unter: <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent> (zuletzt abgerufen am 09.03.2020).

LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN LIPPE (LWL) (2010): Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg. Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – östlicher Teil – (Kreis Soest und Hochsauerlandkreis). Online unter: <https://www.lwl.org/dlbw/service/publikationen/kulturlandschaft> (zuletzt abgerufen am 09.03.2020).

STADT MEDEBACH (2020): Flächennutzungsplan der Stadt Medebach.

UNTERE LANDSCHAFTSBEHÖRDE (ULB) HOCHSAUERLANDKREIS & PLANUNGSBÜRO BÜHNER (2003): Hochsauerlandkreis Landschaftsplan „Medebach“.

WOLTERSPARTNER ARCHITEKTEN & STADTPLANER GMBH (2020a): Stadt Medebach. Bebauungsplan Nr. 46 „Gelängeweg“.

WOLTERSPARTNER ARCHITEKTEN & STADTPLANER GMBH (2020b): Stadt Medebach. Begründung zum Bebauungsplan Nr. 46 „Gelängeweg“.