

Stadt Geilenkirchen



Bebauungsplan Nr. 122 „Industriegebiet Lindern "FUTUTRE SITE InWEST“ 1. Bauabschnitt

Textliche Festsetzungen
Vorentwurf

Stand Juni 2025

I. Planungsrechtliche Festsetzungen

Gemäß § 9 BauGB i. V. m. BauNVO

1. Art der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB

1.1 Industriegebiet (GI) gemäß § 9 BauNVO

1.1.1 Gemäß § 1 Abs. 5 und Abs. 9 BauNVO wird festgesetzt, dass folgende nach § 9 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen nicht zulässig sind:

- Beherbergungsbetriebe
- Lagerhäuser und Lagerplätze
- Tankstellen sowie
- Einzelhandelsbetriebe.

Ausnahmsweise können Lagerhäuser und Lagerplätze sowie Tankstellen zugelassen werden, wenn sie einem innerhalb des Geltungsbereiches angesiedelten, produzierenden Betrieb zugehörig sind.

Des Weiteren sind ausnahmsweise Verkaufsflächen in einem im Industriegebiet (GI) angesiedelten Gewerbebetrieb zulässig, wenn die Art der Waren bzw. Sortimente in einem betrieblichen Zusammenhang mit der Produktion, der Ver- und Bearbeitung der Produkte oder von Serviceleistungen stehen und die Verkaufsfläche eine Größe von in Summe 200 m² nicht überschreitet.

1.1.2 Gemäß § 1 Abs. 6 und Abs. 9 BauNVO wird festgesetzt, dass die nach § 9 Abs. 3 Nr. 1 ausnahmsweise zulässigen Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter nicht zulässig sind.

1.1.3 Gemäß § 1 Abs. 6 und Abs. 9 BauNVO wird festgesetzt, dass die nach § 9 Abs. 3 Nr. 2 ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke nur zulässig sind, wenn sie einem innerhalb des Geltungsbereiches angesiedelten, produzierenden Betrieb zugehörig sind.

1.1.4 **Abstände für Anlagen, die einen Betriebsbereich i.S.v. § 3 Abs. 5a BImSchG bilden** gemäß § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO

Achtungsabstand zwischen 200m und 500m

Alle Anlagen in dem mit  begrenzten Bereich, die einen Betriebsbereich i.S. v. § 3 Abs. 5a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches wären und die aufgrund der dort vorhandenen Stoffe den Abstandsklassen II bis IV des Leitfadens „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG“ der Kommission für Anlagensicherheit (Fassung November 2010) zuzuordnen sind, sind nicht zulässig.

Entsprechendes gilt für Anlagen, die aufgrund des Gefahrenindex der dort vorhandenen Stoffe den Abstandsklassen II bis IV zuzuordnen sind.

Ausnahmsweise können Anlagen der Abstandsklassen II bis IV zugelassen werden, wenn gutachterlich nachgewiesen wird, dass aufgrund baulicher oder technischer Maßnahmen ein geringerer Abstand zu schutzbedürftigen Gebieten ausreichend ist.

Achtungsabstand zwischen 500m und 900m

Alle Anlagen in dem mit  begrenzten Bereich, die einen Betriebsbereich i.S. v. § 3 Abs. 5a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches wären und die aufgrund der dort vorhandenen Stoffe den Abstandsklassen III und IV des Leitfadens „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG“ der Kommission für Anlagensicherheit (Fassung November 2010) zuzuordnen sind, sind nicht zulässig.

Entsprechendes gilt für Anlagen, die aufgrund des Gefahrenindex der dort vorhandenen Stoffe den Abstandsklassen III und IV zuzuordnen sind.

Ausnahmsweise können Anlagen der Abstandsklassen III und IV zugelassen werden, wenn gutachterlich nachgewiesen wird, dass aufgrund baulicher oder technischer Maßnahmen ein geringerer Abstand zu schutzbedürftigen Gebieten ausreichend ist.

Achtungsabstand zwischen 900m und 1500m

Alle Anlagen in dem mit  begrenzten Bereich, die einen Betriebsbereich i.S. v. § 3 Abs. 5a BImSchG bilden oder Teil eines solchen Betriebsbereiches wären und die aufgrund der dort vorhandenen Stoffe der Abstandsklassen IV des Leitfadens „Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung - Umsetzung § 50 BImSchG“ der Kommission für Anlagensicherheit (Fassung November 2010) zuzuordnen sind, sind nicht zulässig.

Entsprechendes gilt für Anlagen, die aufgrund des Gefahrenindex der dort vorhandenen Stoffe der Abstandsklasse IV zuzuordnen sind.

Ausnahmsweise können Anlagen der Abstandsklasse IV zugelassen werden, wenn gutachterlich nachgewiesen wird, dass aufgrund baulicher oder technischer Maßnahmen ein geringerer Abstand zu schutzbedürftigen Gebieten ausreichend ist.

1.2 Gewerbegebiet (Teilbereiche GE 1 und GE 2) gemäß § 8 BauNVO

1.2.1 Gemäß § 1 Abs. 5 und Abs. 9 BauNVO wird festgesetzt, dass folgende nach § 8 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen nicht zulässig sind:

- Beherbergungsbetriebe
- Lagerhäuser und Lagerplätze,
- Logistikbetriebe,
- Anlagen und Betriebe, die gewerblich betriebenen sexuellen Dienstleistungen und Darbietungen dienen sowie
- Einzelhandelsbetriebe, deren Zweck auf den Verkauf von Artikeln mit sexuellem Charakter ausgerichtet ist.

1.2.2 Gemäß § 1 Abs. 6 und Abs. 9 BauNVO wird festgesetzt, dass folgende nach § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nicht Bestandteil des Bebauungsplanes und somit nicht zulässig sind:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter sowie
- Vergnügungsstätten.

1.2.3 Gemäß § 1 Abs. 5 und Abs. 9 BauNVO wird festgesetzt, dass nur Einzelhandelsbetriebe mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten zulässig sind. Nahversorgungs- und zentrenrelevante Sortimente sind als Randsortimente bis maximal 10% der Gesamtverkaufsfläche nach Geilenkirchener Sortimentsliste (s. unter 1.3) zulässig.

Ausnahmsweise sind Verkaufsflächen in einem im Gewerbegebiet (Teilbereiche GE 1 und GE 2) angesiedelten Gewerbebetrieb zulässig, wenn die Art der Waren bzw. Sortimente in einem betrieblichen Zusammenhang mit der Produktion, der Ver- und Bearbeitung der Produkte oder von Serviceleistungen stehen und die Verkaufsfläche eine Größe von in Summe 100 m² nicht überschreitet.

1.3 Geilenkirchener Sortimentsliste (2008)

Zentrenrelevante Sortimente	Nr. nach Wirtschaftszweige (WZ) 2008
Bücher, Zeitschriften, Zeitungen, Schreib- und Papierwaren, Schul- und Büroartikel	WZ 47.61 und 47.62
Bekleidung	WZ 47.71 (ohne Braut- und Festmode und Karnevalsbekleidung)
Leder- und Täschnerwaren, Schuhe, Schuhzubehör, Reisegepäck	WZ 47.72
Geräte der Informations- und Kommunikationstechnik sowie Unterhaltungselektronik	WZ 47.4
Elektrohaushaltswaren (Kleingeräte)	WZ 47.54
bespielte Bild- und Tonträger	WZ 47.63
augenoptische Erzeugnisse	WZ 47.78.1
Foto- und optische Erzeugnisse	WZ 47.78.2
Haus- und Heimtextilien	WZ 47.51 (ohne Meterware für Bekleidung und Matratzen)
Vorhänge und Gardinen	WZ 47.53
Keramische Erzeugnisse und Glaswaren	WZ 47.59.2
Haushalts- und Einrichtungsgegenstände, z.B. Lampen und Leuchten, Besteck und Tafelgeschirr, Kochgeschirr usw.	WZ 47.59.9
Kunstgegenstände, Bilder, kunstgewerbliche Erzeugnisse und Geschenkartikel	WZ 47.78.3 (ohne Sammlerbriefmarken und -münzen)
Uhren und Schmuck	WZ 47.77
Spielwaren	WZ 47.65
Sportartikel	WZ 47.64.2 (ohne Anglerbedarf, Campingartikel und großformatige Sportartikel wie Boote, Surfbretter usw.)
Parfümerie- und Kosmetikwaren	WZ 47.75
Schnittblumen	WZ 47.76.1

Nahversorgungsrelevante Sortimente	Nr. nach Wirtschaftszweige (WZ) 2008
Nahrungs- und Genussmittel, Getränke und Tabakwaren	WZ 47.2
Pharmazeutische Erzeugnisse	WZ 47.73
Körperpflegemittel, Hygieneartikel	WZ 47.75
Wasch-, Putz- und Reinigungsmittel	WZ 47.7

2. Maß der baulichen Nutzung (gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

2.1 Höhe baulicher Anlagen (gemäß § 18 BauNVO)

2.1.1 Die in der Planzeichnung festgelegten maximalen Gebäudehöhen werden zur Veröffentlichung mit Höhen ü. NHN dezidiert festgesetzt.

2.1.2 Die tatsächlichen Gebäudehöhen dürfen im Industriegebiet (GI) um bis zu 3,0 m durch technische Aufbauten überschritten werden.

2.1.3 Die tatsächlichen Gebäudehöhen dürfen im Gewerbegebiet (Teilbereiche GE 1 und GE 2) um bis zu 1,5 m durch technische Aufbauten überschritten werden.

2.1.4 Die Technischen Aufbauten sind mindestens um das Maß ihrer Höhe (gemessen ab Oberkante Dachhaut) von der Außenkante der darunter liegenden Außenwand zurückzusetzen.

2.2 Zulässige Grundfläche (gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO)

2.2.1 Innerhalb des Industriegebietes (GI) darf die festgesetzte GRZ von 0,8 durch Stellplätze und ihre Zufahrten und Nebenanlagen i.S.d. § 14 BauNVO sowie durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einer GRZ von maximal 0,9 überschritten werden.

3. Überbaubare Grundstücksflächen (gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 Abs. 3 BauNVO)

3.1 Innerhalb des Gewerbegebietes (Teilbereiche GE 1 und GE 2) sind Tiefgaragen sowie unterirdische Gebäude und unterirdische Teile von Gebäuden außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen allgemein zulässig.

Bauliche Anlagen, die dem Zugang oder der Ein- und Ausfahrt zu den zulässigen Tiefgaragen, unterirdischen Gebäuden und unterirdischen Teilen von Gebäuden dienen, sind oberhalb der Geländeoberkante außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

4. Größe der Baugrundstücke (gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB)

Innerhalb des Industriegebietes (GI) darf die Größe der jeweiligen Baugrundstücke 50 ha nicht unterschreiten.

5. Garagen und Stellplätze (gemäß § 12 Abs. 4 BauNVO)

Unterirdische Garagen (Tiefgaragen) und oberirdische Stellplätze sind innerhalb des Industriegebietes (GI) und des Gewerbegebietes (Teilbereiche GE 1 und GE 2) allgemein zulässig.

6. Verkehrsflächen (gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

6.1 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung – Zweckbestimmung: M

In der in der Planzeichnung mit M (= Zweckbestimmung: Mobilitätsstation) bezeichneten Fläche sind bauliche Anlagen und Einrichtungen für das Abstellen und den Verleih von Carsharing-Fahrzeugen, von muskelbetriebenen Fahrzeugen sowie von Elektrofahrzeugen in Form von Kraftfahrzeugen, Fahrrädern oder Rollern inklusive der Ladeinfrastruktur, bauliche Anlagen zum Abstellen von Kraftfahrzeugen, Fahrrädern oder Rollern sowie Packstationen zulässig.

7. Flächen zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser (gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB)

Innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche Zweckbestimmung „Naturerfahrungsraum, Retention“ sind Retentionsflächen mit einer Größe von mindestens 23.520 m² und mit einem Volumen von mindestens 7.030 m³ herzustellen und dauerhaft zu erhalten.

8. Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20)

8.1 Stellplätze, Zufahrten und Wege

Private Stellplätze für Kraftfahrzeuge und Fahrradabstellplätze, deren Zufahrten und private Wege sind aus wasser- und luftdurchlässigen Materialien (z. B. Rasengittersteine, Fugenpflaster) herzustellen.

9. Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen i. S. d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes (gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

9.1 Maßgeblicher Außenlärmpegel

Zum Schutz vor Verkehrslärm sind bei Neu-, Um- und Anbauten von Gebäuden die Außenbauteile schutzbedürftiger Räume mindestens gemäß den Anforderungen nach DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“, Januar 2018, Kapitel 7 (DIN 4109-1: 2018-01) auszubilden.

Gemäß DIN 4109:2018 ergibt sich die Anforderung an das geforderte gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß (erf. $R'_{w,ges}$) der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen in Abhängigkeit des maßgeblichen Außenlärmpegels (L_a) und der unterschiedlichen Raumarten ($K_{Raumart}$) nach Formel 6 der DIN 4109:2018:

$$\text{erf. } R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Als Mindestanforderung gilt:

erf. $R'_{w,ges} = 30$ dB für Aufenthaltsräume, Übernachtungs-/ Unterrichtsräume, Büroräume o.ä.

erf. $R'_{w,ges} = 35$ dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien.

Tabelle 6.1 Korrekturwert Außenlärm für unterschiedliche Raumarten

	Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume, Unterrichtsräume und Ähnliches	Büroräume und Ähnliches
$K_{Raumart}$	25	30	35

Im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigungsverfahren ist die Eignung der für die Außenbauteile der Gebäude gewählten Konstruktionen nach den Kriterien der DIN 4109 (2018) nachzuweisen.

9.2 Ausnahmen

Es kann von den getroffenen Festsetzungen unter 9.1 abgewichen werden, soweit durch ein Sachverständigenbüro für Schallschutz nachgewiesen wird, dass infolge eines dauerhaft niedrigeren maßgeblichen Außenlärmpegels geringere Anforderungen an die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen zu stellen sind bzw. andere geeignete Maßnahmen ausreichen.

10. Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

10.1 Begrünung nicht überbauter Tiefgaragen und sonstiger baulicher Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche

Nicht überbaute Tiefgaragen und sonstige bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche sind vollständig mit Erdreich bzw. einer Substratschicht mit einer Höhe von mindestens 60 cm (zuzüglich Drän- und Filterschicht) zu überdecken und dauerhaft zu begrünen.

Für Baumpflanzungen auf Tiefgaragendecken muss die Stärke der Bodensubstratschicht mindestens 100 cm (zuzüglich Drainschicht) betragen und je Baumstandort sind mindestens 20 m³ Substratvolumen nachzuweisen.

10.2 Extensive Dachbegrünung

Flachdächer und flach geneigte Dächer bis 10 Grad sind dauerhaft, mindestens extensiv auf einem mindestens 10 cm (zuzüglich Drän- und Filterschicht) starkem, geeigneten Bodensubstrat dauerhaft zu mindestens 50 % der Dachfläche zu begrünen.

10.3 Fassadenbegrünung

Die Fassaden eines Gebäudes oder einer baulichen Anlage sind insgesamt zu mindestens 20% flächig mit schlingenden oder rankenden Kletterpflanzen zu begrünen. Die Begrünung ist zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten.

II. Örtliche Bauvorschriften

Gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 89 Abs. 2 BauO NW)

1. Dachform und Dachneigung

Innerhalb des Industriegebietes (GI) und des Gewerbegebietes (Teilbereiche GE 1 und GE 2) sind nur Flachdächer oder flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung von bis zu 10 Grad zulässig.

2. Werbeanlagen

2.1 Oberhalb der jeweils festgesetzten maximalen Gebäudehöhe (GHmax) sind Werbeanlagen nicht zulässig.

2.2 Werbeanlagen mit wechselndem, blinkendem oder bewegtem Licht sowie rotierende Werbeanlagen und solche mit Wechselwerbung sind nicht zulässig.

III. Nachrichtliche Übernahmen

Gemäß § 9 Abs. 6 BauGB

Bauverbotszone für Anlagen der Außenwerbung

Entsprechend § 28 Straßen- und Wegegesetz (StrWG NRW) dürfen entlang der Landesstraßen L 228/ L 364 Anlagen der Außenwerbung in einer Entfernung bis zu 20 m gemessen vom äußersten Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn, nicht errichtet werden. Im Übrigen stehen diese Anlagen den baulichen Anlagen des § 25 Abs. 1 und des § 27 StrWG NRW gleich.

Anbaubeschränkungszone

Darüber hinaus gelten gemäß § 25 StrWG NRW zu der Landesstraßen L 228/ L 364 Anbaubeschränkungszone in einer Breite von 40 m, gemessen vom äußersten Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn. Innerhalb dieser nachrichtlich in die Planzeichnung übernommenen Anbaubeschränkungszone bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der Straßenbaubehörde, wenn bauliche Anlagen jeder Art errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden sollen.

IV. Hinweise

1. Artenschutz

Gehölzfällungen Brutvogelarten

Notwendige Rodungs- und Rückschnittmaßnahmen sowie Bauflächenräumungen dürfen nur außerhalb der Vogelbrutzeit in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar erfolgen.

Baufeldfreimachung im Offenland bodenbrütende Vogelarten

Um eine Tötung oder Verletzung von Bodenbrütern zu verhindern, dürfen jegliche Eingriffe in den Oberboden nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar erfolgen. Danach sind die Bauarbeiten kontinuierlich fortzuführen, um eine erneute Besiedelung zu verhindern.

Sollte eine Baufeldfreimachung innerhalb der Brutsaison unumgänglich sein, müssen im Vorfeld in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde Vergrämnungsmaßnahmen eingeleitet werden (vor der Brut). Die Vergrämnung muss intensiv und engmaschig erfolgen. Alternativ wäre u. a. eine Befahrung oder Begehung der gesamten Flächen alle 2 bis 3 Tage möglich.

Baumhöhlenkontrolle Fledermäuse

Die Pappeln am Sportplatz Lindern enthalten Baumhöhlen. Um eine Tötung von Tieren zu verhindern, sind die Höhlen vor der Fällung auf einen Besatz zu kontrollieren. Werden Fledermäuse nachgewiesen, ist der betreffende Baum bis nach dem selbstständigen Verlassen von den Fällarbeiten auszuschließen.

In diesem Fall sind Fledermauskästen zur Aufrechterhaltung der ökologischen Funktion der Lebensstätte in der Umgebung anzubringen (pro besetzter Höhle 5 Stück; max. Entfernung zum Eingriffsort 500 Meter). Diese Maßnahme ist von einer entsprechend qualifizierten Person durchzuführen und mit der Fachbehörde abzustimmen. Je nach Art und Anzahl der Tiere ist die Maßnahme ggf. zu spezifizieren.

Amphibienschutzzaun

In dem nördlich an das Plangebiet angrenzenden Kieswerk wurden Kreuzköten nachgewiesen. Um eine Tötung oder Verletzung migrierender Tiere zu verhindern, ist in dem o.g. Bereich während der Bauphase entlang des Kieswerkes nach Vorgabe des Gutachtens zur artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe II (Maßnahme M4, S. 25 und 26) ein Amphibienzaun zu errichten. Nach Abschluss der Bauphase kann der Zaun deinstalliert werden.

Einfriedungen

Zaunanlagen sind als durchlässige, nicht bodengleiche Anlagen zur Durchwegung von Kleinsäugetieren zu errichten.

Vermeidung von Vogelkollisionen an Glasscheiben

Zur Vermeidung von Kollision von Vögeln an durchsichtigen und/ oder spiegelnden Flächen von mehr als 5 m² Größe, sind diese Flächen vogelverträglich auszuführen, d. h. das verwendete Material darf nur einen Außenreflexionsgrad von maximal 15% aufweisen. Zusätzlich ist eine Kombination mit Markierungen zur Sichtbarmachung der Glasflächen erforderlich. Alternativ kann transluzentes, sandgestrahltes, mattiertes und strukturiertes Glas verwendet werden.

Zur Vermeidung von Vogelkollisionen an Glasscheiben sind aktuelle Leitfäden und Veröffentlichungen zu diesem Thema zu berücksichtigen.

Lichtimmissionen/ Beleuchtung

Für die Beleuchtungsanlagen im Plangebiet sind ausschließlich Leuchtmittel mit geringem Ultraviolett (UV)- und Blauanteilen (Farbtemperaturen von 1700 K bis maximal 3000 K) zu verwenden.

Eine direkte Beleuchtung der Gehölzbestände sowie Lichtimmissionen in den oberen Halbraum und in die Horizontale mit Abstrahlwinkeln $> 70^\circ$ sind zu vermeiden.

Ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Die Umsetzung bzw. spezifische Anpassung aller aufgeführten Maßnahmen im Gutachten zur artenschutzrechtlichen Prüfung Stufe II (Liebert Büro für Freiraumplanung Stand Januar 2023) einschließlich der CEF-Maßnahmen (s.u. Nr. 2) ist durch eine ökologische Bauüberwachung während der gesamten Bauzeit zu überprüfen und mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

2. CEF-Maßnahmen

Feldlerche und Rebhuhn

Insgesamt müssen im 1. Bauabschnitt für Feldlerche und Rebhuhn auf 21 Hektar geeignete Maßnahmen (Extensivierung von Intensiväckern/ Grünland) umgesetzt werden.

Die Maßnahmen werden bis zur Veröffentlichung detailliert ausgearbeitet und mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Bluthänfling, Nachtigall und Turteltaube

Da Bluthänfling, Nachtigall und Turteltaube ähnliche Lebensraumanprüche besitzen (Gebüschbrüter), können die Maßnahmen auf denselben Flächen kombiniert werden. Insgesamt müssen im 1. Bauabschnitt für die Turteltaube auf 1 Hektar geeignete Maßnahmen (Anlage bzw. Umpflanzung Feldgehölz) umgesetzt werden.

Die Maßnahmen werden bis zur Veröffentlichung detailliert ausgearbeitet und mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Kiebitz

Insgesamt müssen im 1. Bauabschnitt für den Kiebitz (Brut- und Rastvorkommen) 5 ha geeignete Maßnahmen (Extensivierung von Intensiväckern/ Wiesen) umgesetzt werden. Je nach Ausführung ist eine Kombination mit den Maßnahmen für Feldlerche und Rebhuhn möglich.

Die Maßnahmen werden bis zur Veröffentlichung detailliert ausgearbeitet und mit der Unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.

Monitoring

Es ist ein maßnahmen- und populationsbezogenes Monitoring durchzuführen.

3. Kampfmittel

Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc., ist grundsätzlich eine Sicherheitsdetektion durchzuführen. Die weitere Vorgehensweise ist dem „Merkblatt für Baugrundeingriffe“ des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Rheinland zu entnehmen.

4. Erdbebengefährdung (Seismologie / Erdbebenzone)

Das Plangebiet liegt in der Erdbebenzone **3** und der geologischen Untergrundklasse **S** (Gebiete tiefer Beckenstrukturen mit mächtiger Sedimentfüllung).

Die sich hieraus ergebenden Anforderungen an die Errichtung baulicher Anlagen sind zu beachten (DIN 4149:2005-04 „Bauten in deutschen Erdbebengebieten“).

5. Tiefgaragen- und Dachbegrünung, Fassadenbegrünung

Der Begrünungsaufbau und die verwendeten Materialien und Substrate für die Tiefgaragen- und Dachbegrünung sind entsprechend der jeweils bei Eingang des Bauantrages als Richtlinie eingeführten Fassung der „FLL-Richtlinie für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen“ auszuführen.

(FLL = Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Bonn)

Die Fassadenbegrünungen sind entsprechend der jeweils bei Eingang des Bauantrages als Richtlinie eingeführten Fassung der „FLL-Richtlinien für die Planung, Bau und Instandhaltung von Fassadenbegrünungen“, auszuführen.

(FLL = Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V., Bonn)