

Teil B

Umweltbericht

Bebauungsplan Nr. 107 (Im Dürscheider Feld), 6. Änderung und Erweiterung, Gemeinde Kürten

Inhalt

1. Einleitung	3
2. Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans Nr. 107 (Im Dürscheider Feld), 6. Änderung und Erweiterung, Gemeinde Kürten 3	
2.1 Kurzdarstellung des Plans und seiner Festsetzungen und des Flächenbedarf	3
2.2 Bestehende Planungssituation	4
2.3 Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen sowie deren Umsetzung im konkreten Vorhaben.....	5
3. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	7
3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustand („Basisszenario“) und Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	7
3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustand bei Durchführung der Planung	8
3.2.1 Tiere (§ 1 Abs. 6 Ziffer 7a BauGB)	8
3.2.2 Pflanzen (§ 1 Absatz 6 Ziffer 7 a BauGB).....	11
3.2.3 Fläche (§ 1 Abs. 6 Ziffer 7 a BauGB).....	11
3.2.4 Boden (§ 1 Abs. 6 Ziffer 7a BauGB).....	12
3.2.5 Oberflächenwasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).....	13
3.2.6 Luft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).....	17
3.2.7 Klima (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB).....	18
3.2.8 Wirkungsgefüge (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) zwischen Tieren, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima	19
3.2.9 Landschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	19

3.2.10 Biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)	20
3.2.11 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete) (§ 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)	21
3.2.12 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB).....	21
3.2.13 Kultur- und sonstige Sachgüter (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 d BauGB)	28
3.2.14 Vermeidung von Emissionen (insbesondere Licht, Gerüche, Strahlung, Wärme), und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 e BauGB)	28
3.2.15 Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 f BauGB)	29
3.2.16 Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrechtes (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 g BauGB)	29
3.2.17 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 h BauGB).....	30
3.2.18 Wechselwirkungen	30
3.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen) und die Angabe für die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl (Anlage 1 BauGB, 2. d)	31
3.4 Anfälligkeit für die Auswirkungen schwerer Unfälle und Katastrophen (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 j BauGB) auf die Belange des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d und i des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB - Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit und Bevölkerung, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen, z. B. Seveso-III-RL, 12. BImSchV, KAS 18	31
3.5. Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB).....	32
3.6 Sonstige Sachverhalte	35
3.6.1 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete (Anlage 1 zum BauGB, 2. b) ff)	35
3.6.2 eingesetzte Stoffe und Techniken (Anlage 1 zum BauGB, 2. b) hh).....	35
4. Zusätzliche Angaben.....	35
4.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung beziehungsweise Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	35
4.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring).....	35
4.3 Zusammenfassung	36
4.4 Referenzliste der Quellen	37

1. Einleitung

Gemäß § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch in Verbindung mit § 1 Abs. 6 und 7 und § 1a BauGB¹ ist zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes im Bebauungsplanverfahren eine Umweltprüfung durchzuführen. Deren Ergebnisse werden in einem Umweltbericht gemäß § 2a BauGB und der Anlage 1 zum BauGB dargestellt.

Im Umweltbericht werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet. Die Umweltprüfung bezieht sich dabei auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie gemäß Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise bearbeitet werden kann.

2. Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans Nr. 107 (Im Dürscheider Feld), 6. Änderung und Erweiterung, Gemeinde Kürten

2.1 Kurzdarstellung des Plans und seiner Festsetzungen und des Flächenbedarf

Der hier vorliegende Umweltbericht behandelt den Bebauungsplan Nr. 107 (Im Dürscheider Feld), 6. Änderung und Erweiterung in der Ortschaft Dürscheid der Gemeinde Kürten.

Die Erschließungsgesellschaft mbH der Gemeinde Kürten möchte in der Ortschaft Dürscheid an der Straße Kirchberg über ein Bebauungsplanverfahren eine Wohnnutzung realisieren.

Im Moment wird die etwa 0,3 Hektar große Fläche noch von einer Baumschule genutzt. Das Areal wird nach Osten und Süden von bestehenden Wohngebieten eingefasst, im Norden schließen sich die Sportanlagen verschiedener Vereine und im Westen weitere Flächen der Baumschule an.

Planungsrechtlich befindet sich die anvisierte Fläche außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 107 (Im Dürscheider Feld). Baurechtlich wird sie gemäß § 35 BauGB -Bauen im Außenbereich- beurteilt. Das angestrebte Vorhaben wird mit der 6. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 107 (Im Dürscheider Feld) baurechtlich gesichert und gemäß § 2 BauGB -Aufstellung der Bebauungspläne- durchgeführt.

Der entsprechende Aufstellungsbeschluss und der Beschluss über die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde am 26.04.2023 gefasst.

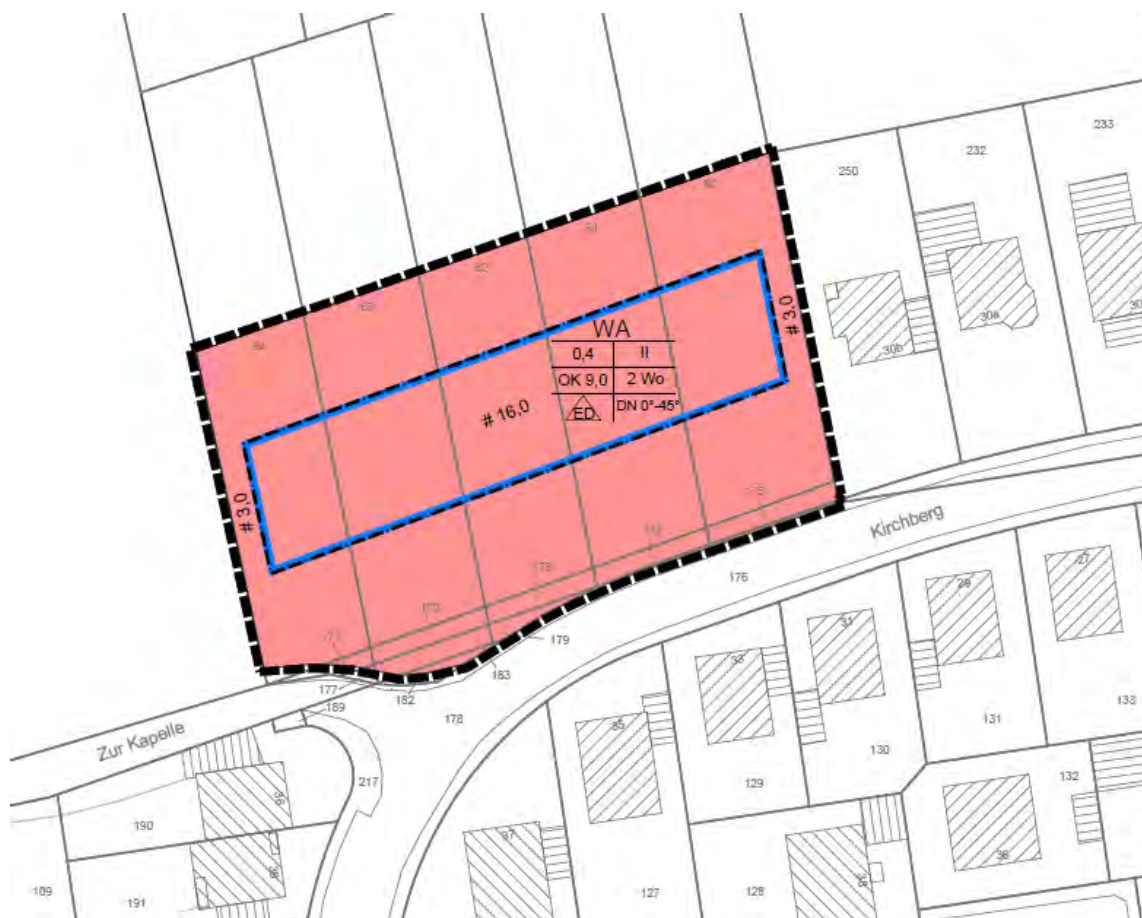
Der Bebauungsplanentwurf setzt ein Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer GRZ von 0,4 sowie eine Bebauung mit Einzel- sowie Doppelhäusern, in zweigeschossiger Bauweise und mit zwei

¹ Baugesetzbuch

Wohneinheiten pro Wohngebäude vor. Das vorgesehene Baufenster schreibt eine straßenbegleitende Bebauung vor. So sind auf den Flurstücken 60 bis 64 jeweils anteilig, Flur 14 in der Gemarkung Dürscheid vier Ein- bzw. Zweifamilienhäuser als straßenbegleitende Wohnbebauung gedacht. Maximal werden die versiegelten Flächen 1.896 m² einnehmen. Auf die Hausgärten (Grünflächen) entfallen minimal 1.264 m².

Gemäß der Darstellung des Flächennutzungsplans schließt sich nördlich eine private Grünfläche sowie eine öffentliche Grünfläche.

Karte 1: Bebauungsplan Nr. 107 (Im Dürscheider Feld), 6. Änderung und Erweiterung (Stand 28.03.2024), ohne Maßstab, genordet



© H + B Stadtplanung, Köln

2.2 Bestehende Planungssituation

Im **Regionalplan** Köln, Teilabschnitt Köln in der Fassung von 2001 ist das Plangebiet als *Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich* mit der überlagernden Darstellung *Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung* dargestellt. Die Darstellung des Regionalplans erlaubt eine Bebauung, wenn es dadurch zu einer Abrundung der Ortschaft mit Hilfe einer sinnvollen, städtebaulichen Entwicklung

kommt. Im vorliegenden Fall ist die östliche bzw. südliche Bestandsbebauung im Regionalplan als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) dargestellt.

Der Regionalplan befindet sich derzeit in der Neuaufstellung. Änderungen der Darstellung für das Plangebiet werden nicht erwartet.

Der aktuelle **Flächennutzungsplan** der Gemeinde Kürten (rechtskräftig seit 21.10.2009) weist für das Plangebiet Wohnbaufläche aus, somit wird der Bebauungsplan gem. § 8 (2) BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Für die südlichen und östlichen Flächen gilt der **Bebauungsplan** Nr. 107 (Im Dürscheider Feld) in der 5. Änderung. Der Bebauungsplan Nr. 107, 4. Änderung setzt für die östlich des Plangebietes liegenden Flächen ein Allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 sowie maximal einem Vollgeschoss fest. Gestattet sind Einzel- und Doppelhäuser in offener Bauweise. Das im Norden angrenzende Gebiet ist als Grünfläche festgesetzt. Die Grünfläche beinhaltet eine Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie eine Fläche mit der Zweckbestimmung „Bolzplatz“. Die südlich des Plangebietes verlaufenden Straßen „Kirchberg“ und „Zur Kapelle“ sind als öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt. Im Süden setzt der Bebauungsplan Reine Wohngebiete mit einer GRZ von 0,4 sowie ein bis zwei Vollgeschosse fest.

2.3 Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen sowie deren Umsetzung im konkreten Vorhaben

Folgende Fachgesetze und Fachpläne sind für das Bebauungsplanverfahren relevant:

Fachgesetz bzw. Fachplan	Berücksichtigung im konkreten Verfahren
Baugesetzbuch (BauGB): Die Bauleitpläne sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern. Die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind bei der Aufstellung bzw. der Änderung der Bauleitpläne zu berücksichtigen. Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden.	Festsetzungen im Bebauungsplan zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise, zur Ausgestaltung der Bebauung, zur Bepflanzung der Hausgärten, Begrünung der Flachdächer, Verwendung von Öko- bzw. Sickerpflaster für Stellplätze, Zufahrten zu Garagen sowie Carports, Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung und Kompensation, Hinweise zum Umgang mit Kampfmitteln, zur Erdbebenzone, zum Untergrund sowie zur Versickerung, Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung, Anwendung der maßgeblichen DIN-Normen

Fachgesetz bzw. Fachplan	Berücksichtigung im konkreten Verfahren
<p>Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG): Boden und Grundwasser sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen.</p>	<p>sachgemäße Lagerung und Wiederverwendung des Oberbodens, Versickerung des gesamten anfallenden Wassers mit Ausnahme des überschreibaren Lastfalls im Boden, interne Minderungs- und externe Kompensationsmaßnahmen zur Bodenverbesserung</p>
<p>Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Landeswassergesetz (LWG): Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen</p>	<p>Versickerung des gesamten anfallenden Wassers mit Ausnahme des überschreitbaren Lastfalls im Boden</p>
<p>Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV), DIN 18005: Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre, der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen, außerdem zur Vorbeugung gegenüber dem Entstehen von Immissionen</p>	<p>Vergl. Ausführungen unter BauGB (Keine zusätzlichen Maßnahmen notwendig)</p>
<p>Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG: Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass die biologische Vielfalt, die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft</p>	<p>Bilanzierung des baulichen Eingriffs, Definition von Minderungsmaßnahmen im Plangebiet, externer Ausgleich des Restdefizits über das Ökokonto der Gemeinde Kürten, Baufeldräumung und -bereitstellung abseitig des Brutgeschäftes, Festsetzung für die Haus- und Vorgärten, Ableitung des gesamten anfallenden Wassers mit Ausnahme des überschreitbaren Lastfalls in den Boden</p>

Fachgesetz bzw. Fachplan	Berücksichtigung im konkreten Verfahren
Denkmalschutzgesetz DSchG NRW: Denkmäler sind im Rahmen des Zumutbaren denkmalgerecht zu erhalten, instand zu setzen, sachgemäß zu behandeln und vor Gefährdung zu schützen.	Hinweise auf Bodendenkmäler bestehen nicht, der Bodendenkmalschutz wird angemessen berücksichtigt.

Auf Landesebene greifen weitere Regelungen wie die Geruchsrichtlinie Nordrhein-Westfalen (GIRL – Beurteilung von Gerüchen), das Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen (LWG NRW – Schutz des Grundwasserdargebotes) sowie Verordnungen auf Ebene der Bezirksregierungen wie Wasserschutzzonen-Verordnungen und der Luftreinhalteplan. Auf kommunaler Ebene wird der Landschaftsplan Kürten des Rheinisch-Bergischen-Kreises berücksichtigt.

3. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich in Übereinstimmung mit der Formulierung in § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB sowie den Festsetzungen des Bebauungsplan Nr. 107 (Im Dürscheider Feld), 6. Änderung und Erweiterung. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung des Bebauungsplans auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig bzw. dauerhaft erhebliche anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustand („Basisszenario“) und Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Die Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes im Plangebiet erfolgt jeweils themenbezogen in den Kapiteln 3.2.1 bis 3.2.18

Ein Verzicht auf die Umsetzung der Planung bedeutet, dass die Grünflächen weiterhin als Wiese und von der Baumschule genutzt werden. Zustand sowie Gestalt der Flächen würden unverändert bleiben.

3.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustand bei Durchführung der Planung

3.2.1 Tiere (§ 1 Abs. 6 Ziffer 7a BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Der überwiegende Teil des Plangebiet wird derzeit von der Baumschule bewirtschaftet bzw. genutzt. Die Vegetation ist von Ziergehölzen (Korkenzieherhasel, Kirschlorbeer, Eiben, Hainhuchen als Schnittgehölze, -hecke) geprägt. Dazwischen erstrecken sich einzelne größere Bäume (Birke, Kiefer). Die Grünflächen sind gemäht und wahrscheinlich auch temporär beweidet, da ein Abschnitt mit einem Elektrostabzaun eingefasst ist. Eine Fichtenreihe wurde gefällt und aufgearbeitet. Saumstrukturen sind, durch die freigestellten Pflanzreihen nur kleinteilig ausgeprägt. Zur vollständigen Erfassung des Artenspektrum werden sie gleichwohl als eigenständiger Lebensraumtyp mit aufgenommen.

Im Rahmen der frühzeitigen Trägerbeteiligung (TöB § 4 (1) BauGB, 26.06.2023-17.07.2023) verwies die Untere Naturschutzbehörde des Rheinisch-Bergischen-Kreises auf die linienhaften Gehölzstrukturen innerhalb des Plangebietes, die als Lebensraum und Leitstruktur dienen können und regte an, die Artengruppen Vögel und Fledermäuse intensiver zu berücksichtigen.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass die Freiflächen nicht überplant werden und weiterhin in gewohnter Weise genutzt werden.

Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die Anregung der UNB des Rheinisch-Bergischen Kreises zu den linienhaften Strukturen wurde beachtet und wie folgt eingeschätzt. Linienhafte Strukturen werden von Fledermäuse als Orientierung bei Transferflügen genutzt und / oder es werden Jagdflüge entlang der linienhaften Strukturen unternommen. Die überplanten Gehölzstrukturen bilden nur einen Teil der linienhaften Gehölzanpflanzungen, die sich nach Norden fortsetzen und von der Planung nicht tangiert werden. Insgesamt nehmen diese Strukturen rund 100 Meter ein. Die Planung wird rund 35 Meter beanspruchen. Die restlichen linienhaften Strukturen bleiben mit ihrer möglichen Funktion erhalten. Eine negative Auswirkung in der Form, dass prägnante Wegmarken zerstört werden, sind nicht wahrscheinlich. Eine herausragende Bedeutung als linienhafte Elemente bei Jagdflügen bzw. als Nahrungshabitat ist ebenfalls unwahrscheinlich, weil die Gehölzstrukturen aus gepflegten Ziergehölzen (Korkenzieherhasel, diverse Koniferen) der Baumschule bestehen und eine begrenzte Nahrungsquelle darstellen.

Für freibrütende Vögel und bodennahe brütende Vögel bietet die Fläche potenzielle Quartiere an. Die notwendigen gartenbaulichen Arbeiten entwerten den Standort als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Die Arbeitsintervalle lassen keine Rückzugsorte oder unaufgeräumte Stellen mit ausreichender Deckung (Falllaub, Streu) zu. Am Ortstermin wurde, soweit die Flächen zugänglich waren, keine Hinweise auf eine Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte beobachtet.

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Artenschutzprüfung der Stufe I² beauftragt und ausgeführt. Die zu erwartenden planungsrelevanten Arten wurden mit Hilfe des Informationssystem des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) des Landes Nordrhein-Westfalen für das MTB 4909 Kürten Q 3 und die Lebensraumtypen *Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen, Gebäude, Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Säume und Hochstaudenflure und Fettwiese, -weide*, bestimmt. Insgesamt sind für die abgefragte Region 16 planungsrelevante Arten (Uhu Doppelnennung) zu erwarten, und zwar ausschließlich Vogelarten. Säugetiere, Reptilien, Amphibien und Schmetterlinge sind nicht aufgeführt. Zwei Arten, Waldohreule und Wespenbussard, nutzen das Plangebiet ausschließlich als Nahrungshabitat. Eine Bedeutung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte besteht nicht. Für die verbleibenden 14 Arten hält die Biotopausstattung des Plangebietes potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bereit.

Die Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens für den Naturraum Bergisches Land³ wurde ebenfalls überprüft. Weitere Arten, die aufgrund der Biotopstruktur zu erwarten wären, mindestens die Vorwarnstufe besitzen, aber nicht in der LANUV Liste vorkommen, wurden nicht identifiziert. Die Landesinformationssammlung @LINFOS⁴ des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW nennt für das Planungsgebiet selbst und seine nähere Umgebung (Umkreis 500 Meter) keine Fundorte geschützter Tier- oder Pflanzenarten.

In der der ASP I wurde in der Plausibilitätsprüfung die Biotopausstattung des Plangebietes mit den spezifischen Lebensraumansprüchen der 14 LANUV Arten verglichen und eine Prognose über ein tatsächliches Vorkommen formuliert.

Die **Feldlerche** ist eine Charakterart der offenen Feldflur und meidet Flächen, die zu nahe (unter 300 Meter) an vertikale Strukturen grenzen. Die Biotopstruktur des Plangebiets ist für die Feldlerche ungeeignet, weswegen ein Vorkommen mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet ausgeschlossen wird .

Vögel, deren Hauptlebensraum in ausgedehnten sowie gut strukturierten und gewässerreichen Waldbeständen liegt, finden im Plangebiet keine angemessenen Strukturen. Aus dem Grund wird ein Vorkommen von **Waldschnepfe** und **Waldkauz** im Plangebiet mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen.

² Artenschutzrechtlich Prüfung der Stufe I zum Bebauungsplan Nr. 107 (Im Dürscheider Feld), 6. Änderung und Erweiterung, Gemeinde Kürten, Dipl. Geogr. Ute Lomb, Von-Sandt-Str.41, 53225 Bonn, Stand: 28.03.2024

³ S. R. Sudmann et al.: Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens, 7. Fassung, Charadrius 57, Heft 3-4, 2021 (publiziert 2023): 75-130

⁴ <http://infos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos.extent>

Der **Uhu** ist ein Kulturflüchter. Die Grundvoraussetzung für ein Vorkommen bestehen in einem ungestörten und hohen Brut- und Ruheplatz und in einem ergiebigen, nahen Jagdrevier. Das Plangebiet liefert keine auskömmlichen Bedingungen für den Uhu, so dass ein Vorkommen ausgeschlossen wird.

Der **Star**, ein Höhlenbrüter nutzt verlassene Specht- und Fäulnishöhlen, aber auch Hohlräume im Gebäudebestand. Die Schuppen und Gehölze im Plangebiet bieten keine geeigneten, potenziellen Quartiere für den Star, so dass ein Vorkommen ausgeschlossen wird.

Bluthänfling, **Feldsperling** und **Girlitz** präferieren Regionen mit einem Mix aus Feldgehölzen, Säumen, Brachen, Hecken und Einzelbäume, extensiv bewirtschaftete Flächen, Kahlschläge, Baumschulen, Obstkulturen sowie Parks, die ein ausreichendes, ganzjähriges Nahrungsangebot bieten. Der Girlitz benötigt als Schlüsselfaktoren vegetationsfreie Bereich, bzw. offenen Boden und hohe Bäume über acht Meter. Die Biotopausstattung des Plangebietes zeigt dies kleinteilig, wobei Ziergehölze (Korkenzieherhasel, Kirschlorbeer) sowie gemähte Rasenflächen vorherrschen. Eine Bedeutung als Hauptlebensraum mit Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet wird für die drei Arten nicht erwartet und ein Vorkommen ausgeschlossen.

Habicht, **Sperber** und **Mäusebussard** finden in den größeren Bäumen im Bereich der Baumschule potenzielle Brutplätze. Am Ortstermin wurden keine alten Nester festgestellt. Die Störungen, die mit dem Baumschulbetrieb, mit dem Standort an der Straße sowie mit den nahen Sportstätten einhergehen, entwerten die Biotopstrukturen. Eine Bedeutung der Fläche als Hauptlebensraum mit Fortpflanzungs- und Ruhestätte für die drei Arten wird nicht erwartet, und ein Vorkommen ausgeschlossen.

Der **Turmfalke** benötigt als Brutplatz einen ungestörten, ruhigen, hohen Standort z. B. Kirch-, Kühl-, Schlosstürme. Zuweilen nutzt er auch geeignete Bäume als Brutplatz. Innerhalb des Plangebietes befinden sich keine geeigneten Strukturen für einen Brut- und Ruheplatz, so dass ein Vorkommen des Turmfalken im Plangebiet ausgeschlossen wird. Ausreichend große Bäume stehen auf dem Gelände des Gartenbaubetriebes, der nicht überplant wird, aber mit Störungen durch den Betrieb behaftet ist. Dort wurden keine Nester beobachtet, die auf ein Vorkommen des Turmfalken deuten.

Mehl- und **Rauchschwalbe** gehören zu den charakteristischen Arten des ländlichen Raumes mit Nistplätzen an (Mehlschwalbe) bzw. in (Rauchschwalben) Gebäuden. Die Holzschuppen im Plangebiet sind für beide Arten aufgrund der geringen Höhe als Nistplätze nicht ausreichend. Alte Nester wurden auch nicht beobachtet. Ein Vorkommen der beiden Arten wird deswegen ausgeschlossen.

Das Plangebiet bietet für die **Allerweltsarten** potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Verbotstatbestände bezogen auf die Allerweltsarten regelt der Allgemeine Artenschutz gemäß § 39 BNatSchG, indem die Baufeldräumung und -bereitstellung auf die Zeit abseits des Brutgeschäftes auf den 01.10 bis zum 28. (29.)02 eines jeden Jahres beschränkt wird. Die Festsetzung zur Anlage der Hausgärten stellen Minderungsmaßnahmen dar, die negative Effekte auf das vorhandene Artenspektrum reduzieren. Daneben macht der Bebauungsplan Aussagen zur Vermeidung von Vogelschlag an Gebäuden und zur Reduzierung der Lichtemissionen.

Bewertung

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden nicht erwartet.

3.2.2 Pflanzen (§ 1 Absatz 6 Ziffer 7 a BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Das Baumschulgelände und die Wiese werden kontinuierlich genutzt. Damit verbunden ist eine reduzierte Flora, welche die gewünschten Arten bzw. die wuchsstarken Arten begünstigt. Das Landschaftsinformationssystem @LINFOS der LANUV weist für das Plangebiet keine Fundorte geschützter Pflanzen auf.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass die bewirtschafteten Flächen bei gleichbleibender Nutzung im jetzigen Zustand verbleiben.

Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die Bebauungsplanaufstellung gestattet bei der festgesetzten GRZ von 0,4 maximal rund 1.896 m² versiegelte Flächen (Haupt-, Nebengebäude, Stellplätze u. ä.). Die Restflächen des Allgemeinen Wohngebietes werden als Hausgärten, minimal 1.264 m², bepflanzt, gepflegt und dauerhaft erhalten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Die Hausgärten können den baulichen Eingriff im Plangebiet bedingt ausgleichen. Das restliche Defizit wird extern mit zwei Maßnahmen aus dem Ökokonto der Gemeinde Kürten erbracht. Die erste Maßnahme, vorgezogene Sammelausgleichsmaßnahme „Entfichtung Fuchssiefen“ bestand in der Überführung eines nicht standortgerechten Fichtenbestandes in einen standortgerechten Laubwald mit Rotbuchen sowie Winterlinde zu 30 % und einer Wegrandbepflanzung mit Edelkastanie. Die zweite vorgezogene Sammelausgleichsmaßnahme „Entfichtung Altendahl“ bestand in der Überführung eines Fichtenbestandes in einen standortgerechten Laubbestand mit Winterlinde und beigemischter Elsbeere und Schlehe. Details zu den Maßnahmen sind unter Punkt 3.5 des Umweltberichtes dargestellt.

Bewertung

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden durch die Planung nicht verursacht.

3.2.3 Fläche (§ 1 Abs. 6 Ziffer 7 a BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Die Fläche stellt sich als Wiese (Grünland) mit wenigen Saumstrukturen und als Baumschulfläche dar. Die Gehölze auf der Fläche der Baumschule entsprechen vornehmlich Ziergehölzen.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Wird die Planung nicht umgesetzt und die derzeitigen Nutzungen beibehalten, ändert sich das Erscheinungsbild der Fläche nicht.

Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die Planung beansprucht einen Großteil der jetzigen Freiflächen mit ihrer Vegetation. Die Versiegelung, ergibt sich aus der Realisierung der Wohnnutzung. Die Restflächen werden vornehmlich als Hausgärten genutzt, deren Gestaltung bzw. Bepflanzung regeln die Festsetzungen des Bebauungsplans. Dies gilt auch für die Begrünung der Flachdächer und die Verwendung von Öko-, Sickerpflaster für Stellplätze und Zufahrten zu Garagen und Carports.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Die Überplanung der Freifläche kann im eigentlichen Sinn nur durch die Schaffung einer neuen Freifläche kompensiert werden. Da Fläche endlich ist und nicht beliebig vermehrt werden kann, erfolgt eine Minderung der negativen Effekte über die Festsetzungen im Bebauungsplan für die Hausgärten, die Begrünung der Flachdächer, Festsetzungen zu Sickerpflaster und in der Versickerung des gesamten Niederschlagswassers, mit Ausnahme des überschreitbaren Lastfalls, über den innerhalb des Plangebiets. Die wertgleiche Kompensation des baulichen Eingriffs erfolgt daneben extern, indem zwei ehemalige Fichtenstandorte in standortgerechte Laubholzbestände überführt wurden. Diese Maßnahme bewirkt u. a., dass die Standortbedingungen (Beförderung der Humusaufgabe, der bodenbildenden Prozesse, Entwicklung einer Kraut- und Strauchschicht) verbessert werden.

Bewertung

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden durch die Festsetzungen des Bebauungsplans gemindert und durch den externen Ausgleich kompensiert.

3.2.4 Boden (§ 1 Abs. 6 Ziffer 7a BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Die Bodenkarte 1:50.000 Nordrhein-Westfalen des Geologischen Dienstes NRW weist für das Plangebiet den Bodentyp Braunerde 72 aus. Die Braunerde wird als lehmig-sandig beschrieben. Sie ist frei von Grundwasser und Staunässe. Die Schutzwürdigkeit des Bodens (Bewertung und Auswertung zum Bodenschutz, 3. Auflage) ist nicht bewertet. Die Erodierbarkeit des Oberbodens sowie die nutzbare Feldkapazität werden als gering angegeben. Die Verdichtungsempfindlichkeit wird als mittel beschrieben. Die Wertzahl der Bodenschätzung bewegt sich mit 40 bis 55 im mittleren Bereich. Eine landwirtschaftliche Nutzung als Weide oder Acker wird empfohlen. Für eine Versickerung (V), Speicherung (S), Ableitung (A) - VSA ist die Braunerde ungeeignet. Mulden-Rigolen-Systeme, die mit einer mit gedrosselten Ableitung bewirtschaftet werden sind möglich.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Unter Beibehaltung der bestehenden Nutzungen auf der Fläche bleibt der Status quo erhalten. Die bestehende Nutzung geht mit einer mechanischen, chemischen und physikalischen Beanspruchung einher.

Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die Bebauungsplanaufstellung geht mit einer moderaten Versiegelung durch die Festsetzung einer GRZ von 0,4 für das gesamte Plangebiet einher. Im Bereich der unversiegelten Flächen (Versickerungsflächen, Hausgärten) kann der Boden nach der Umsetzung der jeweiligen Maßnahmen eingeschränkt die natürlichen Bodenfunktionen wieder ausbilden.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Ein tatsächlicher Ausgleich für das Schutzgut Boden besteht in der Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen wie z. B. Gewerbebrachen, Altstandorte oder ehemaligen Bahnflächen. Der Bebauungsplan Nr. 107 (Im Dürscheider Feld), 6. Änderung und Erweiterung beansprucht Freiflächen und überplant einen gewachsener Boden mit seinen angestammten Funktionen für den Natur- und Landschaftshaushalt. Die Festsetzung des Bebauungsplan gestatten eine angemessene Versiegelung, regeln die Bepflanzung der Restflächen und die Versickerung des Niederschlagswassers und lindern damit den baulichen Eingriff in den Boden. Weitere sinnvolle Linderungsmaßnahmen sind im Plangebiet nicht umzusetzen. Der externe Ausgleich über das Ökokonto der Gemeinde Kürten mit der Überführung nicht standortgerechter Fichtenbestände in standortgerechte Laubholzbestände befördert auch den Boden. Für alle Bauvorhaben gilt § 202 BauGB in Verbindung mit DIN 18915. Daneben gelten die Bestimmungen des vom Deutschen Institut für Normung herausgegebenen DIN 18915 Ausgabe 2018-06⁵, DIN 8917 Ausgabe 2018-07⁶, DIN 18300⁷ Ausgabe 2016-09 und DIN 19731 Ausgabe 1998-05⁸ und die Bestimmung zur Entsorgung von kontaminiertem Bodenaushub.

Bewertung

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen ergeben sich nicht.

3.2.5 Oberflächenwasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Bestand

Der Bebauungsplan Nr. 107 (Im Dürscheider Feld), 6. Änderung und Erweiterung zählt zum Versorgungsgebiet des Wasserwerkes Aichel, das am Fuß der Wiehltalsperre liegt und zum Aggerverband gehört. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer Wasserschutzzone, einem Überschwemmungsgebiet einem festgesetzten und / oder geplanten Trinkwasserschutzgebiet, einem festgesetzten und / oder

⁵ DIN 18915 Ausgabe 2018-06, Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten

⁶ DIN 18917 Ausgabe 2018-07, Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Rasen- und Saatarbeiten

⁷ DIN 18300, VOB Ausgabe 2016-09, VOB Vergabe- und Vertragsordnung für Bauleistungen – Teil C: Allgemeine Technische Vertragsbedingungen für Bauleistungen (ATV) - Erdarbeiten

⁸ DIN 19731 Ausgabe 1998-05, Bodenbeschaffenheit – Verwendung von Bodenmaterial

geplantem Heilquellenschutzgebiet. Im Plangebiet selbst befinden sich keine stehenden oder fließenden Gewässer. Im Südosten verläuft, als nächster Vorfluter, der Dürschbach.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich die Gestalt des Areals bei gleichbleibender Nutzung bzw. Pflege nicht ändert und das Niederschlagswasser weiterhin über den Boden versickert.

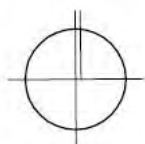
Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die Erweiterung führt zu Versiegelungen sowie zum Verlust der Vegetation. Die versiegelten Flächen stehen nicht mehr für eine natürliche Versickerung zur Verfügung. Im Oktober legt das Büro Slach & Partner mbH Beratende Ingenieure für die Planung ein hydrologisches Gutachten⁹ vor. Dabei wurden 6 Kleinrammbohrungen (KRB 1 bis KRB 6) in Teufen von 4,2 bis 6,0 Metern unter Geländeoberkante (GOK) vorgenommen. In den Bohrlöchern der KRB 1 bis 6 wurden jeweils Versickerungsversuche zur Bestimmung der hydraulischen Leitfähigkeit des Untergrunds ausgeführt. Die Bohransatzpunkte wurden nach Lage eingemessen.

Karte 2: Lageskizze mit Eintrag der Sondieransatzpunkte, ohne Maßstab, genordet



Legende:



Ansatzpunkt

KRB

Kleinrammbohrung

VS

Versickerungsversuch

© Slach & Partner mbH Beratende Ingenieure

⁹ Hydrologischer Gutachten für das Bauvorhaben B-Plan Nr. 107 Dürscheider Feld, Kirchberg in 51515 Kürten, Slach und Partner mbH Beratende Ingenieure, Stand: Oktober 2023, Wipperfürth

Im Bereich der geplanten Wohnbebauung wurden fünf Schichtkomplexe -Oberboden, sonstige Auffüllungen, äolische Ablagerungen, tertiäre Ablagerungen und Grundgebirge identifiziert. Die Böden waren schwach feucht bis feucht, Grundwasser wurde bei den Bohrungen nicht festgestellt. Danach wurde der k_f -Wert¹⁰ bestimmt.

Tabelle 1: Ergebnisse der Durchlässigkeitsbestimmung

Sondierung	Tiefe [m u. GOK]	Bodenschicht	k_f -Wert [m/s]
KRB 1	6,0	tertiäres Sediment, Ton, kiesig, schluffig	$2,7 \times 10^{-7}$
KRB 2	6,0		$1,6 \times 10^{-7}$
KRB 3	6,0	Kalkstein, verwittert	$5,4 \times 10^{-6}$
KRB 4	4,2	tertiäres Sediment, Feinsand	$8,1 \times 10^{-7}$
KRB 5	5,2	Kalkstein, verwittert	$9,1 \times 10^{-6}$
KRB 6	4,7		$2,8 \times 10^{-6}$

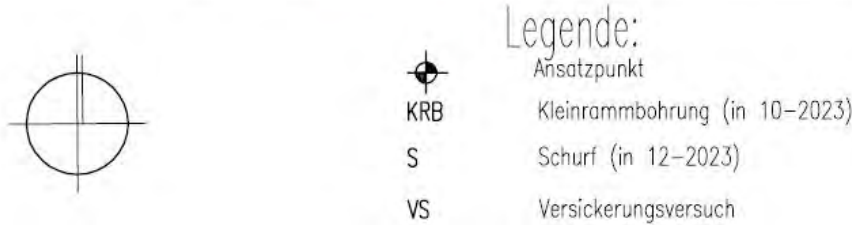
© Slach & Partner mbH Beratende Ingenieure

Im Ergebnis ist im Grundgebirge eine Versickerung mit Einzelanlagen möglich (KRB 3 und KRB 5). Am Bohrpunkt KRB 6 erlaubt die ermittelte Durchlässigkeit den Einsatz einer kombinierten Versickerungsanlage. Am Standort KRB 4 liegt die Vermutung nahe, dass die Grundgebirgsoberfläche nur geringfügig unter der Bohrendteufe liegt und eine Versickerung ebenfalls möglich ist. Das Gutachter Büro empfahl die Durchführung von Schurfen in denen großflächige Versickerungsversuche vorgenommen wurden, um eine spezifischere Aussage bzgl. der Versickerungsmöglichkeiten zu machen. Im der ergänzenden hydrogeologischen Untersuchung¹¹ wurden im westlichen und zentralen Abschnitt des Plangebietes 3 Schurfe ausgeführt und je ein Versickerungsversuch je Schurf zur Bestimmung der hydraulischen Leitfähigkeit des Untergrundes vorgenommen. Die Schurfe wurden wieder nach Lage eingemessen sowie der k_f -Wert bestimmt.

¹⁰ k_f = Durchlässigkeitsbeiwert, der die Versickerungsfähigkeit des Bodens beschreibt

¹¹ Ergänzende hydrologische Untersuchungen für das Bauvorhaben B-Plan Nr. 107 Dürscheider Feld, Kirchberg in 51515 Kürten, Slach und Partner mbH Beratende Ingenieure, Stand: Dezember 2023, Wipperfürth

Karte 3: Lageskizze mit Eintrag der Sondieransatzpunkte, ohne Maßstab, genordet



© Slach & Partner mbh Beratende Ingenieure

Tabelle 1: Ergebnisse der Durchlässigkeitsbestimmung

Schurf	Schurfsohle [m u. GOK]	Bodenschicht	Kf-Wert [m/s]
1	4,6	Kalkstein, verwittert	$1,1 \times 10^{-5}$
2	5,2		$3,0 \times 10^{-5}$
3	5,4		$1,2 \times 10^{-5}$

© Slach & Partner mbH Beratende Ingenieure

Im Ergebnis können die geforderten Voraussetzungen für die Installation einer Versickerungsanlage eingehalten werden:

- Mit Ausnahme des überschreitbaren Lastfalls kann das gesamte Niederschlagswasser vom Boden aufgenommen werden.
- Schädliche Verunreinigung oder sonstige nachteilige Veränderungen des Grundwassers, des Trinkwassers bzw. eines oberirdischen Gewässers werden ausgeschlossen.
- Der Austritt von Wasser an der Erdoberfläche wird ebenfalls ausgeschlossen.
- Eine Gefährdung der Standsicherheit benachbarter baulicher Anlagen oder des Bodens aufgrund der Wassereinleitung ist nicht zu befürchten.

- Die erforderlichen Grundwasserabstände werden eingehalten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Gemäß § 44 LWG ist Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, vor Ort zu verrieseln, zu versickern oder ortsnah in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist.

Die Untersuchungen im Rahmen des hydrologischen Berichts haben ergeben, dass die von den Dachflächen der 3 westlichen Grundstücke abfließenden Niederschlagswässer über Rigolen in den Untergrund abgeleitet werden können. Der Abstand zu den Grundstücksgrenzen sollte mehr als 2 Meter betragen. Zur Bebauung ist ein Abstand von 2 Meter (nicht unterkellerte Bereiche) bis 5 Meter (unterkellerte Bereiche) einzuhalten. Die Durchlässigkeit ist mit $1,0 \times 10^{-6}$ m/s anzunehmen. Die angeschlossene Fläche ist auf 175 m² zu begrenzen. Auf den östlichen Flächen erlaubt die Grundgebirgsoberfläche keine Versickerungsanlage. Die von den befestigten Flächen ablaufenden Niederschlagswässer können über die belebte Bodenzone versickert werden, wenn dies die Topografie gestattet. Die angeschlossene Fläche ist auf 30 m² zu begrenzen. Der Gutachter rät zur Verwendung von durchlässigen Oberflächen, da dies den Abflussbeiwert merklich verringert, was für alle Grundstücke gilt. Die geschilderten Maßnahmen mindern den Oberflächenabfluss und erhöhen die Grundwasserneubildungsrate.

Die Maßnahmen werden mit der Unteren Wasserbehörde des Rheinisch-Bergischen-Kreis abgestimmt sowie die notwendigen Anträge bei der Behörde gestellt.

Bewertung

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden nicht erwartet. Die Festsetzungen des Bebauungsplans garantieren eine angemessene Versiegelung. Das Niederschlagswasser wird über Rigolen gefiltert in den Grundwasserkörper geleitet bzw. über die belebte Bodenzone abgeleitet.

3.2.6 Luft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

3.2.6.1 Luftschadstoffe – Emissionen, auch Treibhausgase

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Die Wiese und die Baumschulflächen erzeugen keine Emissionen.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass der Status quo der Fläche bei unveränderter Nutzung bestehen bleibt und keine Emissionen entstehen.

Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die Umsetzung der Planung führt zu Verkehren durch die zukünftigen Bewohner der Wohnhäuser, Besucher- sowie Lieferverkehren. Dazu resultieren aus dem Betrieb und der Nutzung der Wohnhäuser Emissionen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Die geltenden gesetzlichen Bestimmungen, welche die Emissionen betreffen, werden eingehalten.

Bewertung

Die Realisierung des Vorhabens geht mit zusätzlichen Emissionen einher. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind nicht zu erwarten.

3.2.6.2 Luftschadstoffe – Immissionen

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Die Immissionen basieren auf der unterschiedlichen Nutzung umliegender Flächen. Dazu gehören bei bestehende Wohnnutzung, die Nutzung der Sportanlagen und des Schützenvereins sowie die gartenbauliche und landwirtschaftliche Nutzung von Flächen.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Der Umweltzustand ändert sich bei gleichbleibender Bewirtschaftung nicht.

Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die Planung selbst verändert die Immissionen aus den angrenzenden Flächen nicht, wobei die Umsetzung des Vorhabens mit Immissionen im Plangebiet und der unmittelbaren Umfeld einhergeht.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Betriebsbereiche, die gemäß § 50 BImSchG schädliche Umwelteinwirkungen oder schwere Unfälle im Sinne des Art. 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/ EU verursachen könnten, die auf sensible und schutzbedürftige Gebiete einwirken könnten, sind nicht vorhanden. Somit werden keine Konflikte zwischen solchen Betriebsbereichen und der Wohnnutzung prognostiziert. Im Baugenehmigungsverfahren wird eine Reduzierung der plangebietseigenen Immissionen den gesetzlichen Vorgaben geprüft und umgesetzt.

Bewertung

Erhebliche nachteilige Immissionen werden durch die Planung nicht prognostiziert.

3.2.7 Klima (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Naturräumlich gehört das Plangebiet zum Landschaftsraum „Nordbergische Hochfläche, Südbergische Hochfläche“, einer Rumpffläche des zum Rhein hin abfallenden Schiefergebirges. Klimatisch ist der Untersuchungsraum gekennzeichnet durch einen mittleren Jahresniederschlag von 1190 mm und ein mittleres jährliches Tagesmittel der Lufttemperatur von rund 10⁰ C.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei gleichbleibender Nutzung innerhalb des Plangebietes verändern sich die Flächen und das vorherrschende Mikroklima nicht.

Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die kleinklimatischen Verhältnisse am Standort werden durch die Versiegelung, die zusätzlichen Verkehrsbewegungen sowie temporären Emissionen aus dem Bau der Wohnhäuser und langfristig aus dem Betrieb beeinflusst. Die versiegelten Flächen bedingen eine Erhöhung der Lufttrockenheit, eine Beschleunigung der Aufheizung am Tage sowie eine Reduzierung der nächtlichen Abkühlung und verringern die Verdunstungsrate.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 107 (Im Dürscheider Feld), 6. Änderung und Erweiterung garantieren mit einer GRZ von 0,4 eine moderate Versiegelung, so dass relativ große bepflanzte Hausgartenflächen verbleiben. Diese, die Begrünung der Flachdächer und die Versickerung des Niederschlagswassers mindern negative Auswirkungen auf das Klima.

Bewertung

Erhebliche, nachteilige Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima, besonders des Großklimas, werden nicht erwartet. Ein Teil der Beeinträchtigungen wird durch die Minderungsmaßnahmen im Plangebiet aufgefangen. Gleichwohl wird darauf verwiesen, dass es bei zunehmender Flächeninanspruchnahme zu unerwünschten, nicht vorhersehbaren Synergieeffekten kommen kann.

3.2.8 Wirkungsgefüge (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) zwischen Tieren, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima

Die Thematik überlappt mit den Wechselwirkungen, die unter Punkt 3.2.18 behandelt werden. Es wird auf diesen Punkt des Umweltberichtes verwiesen.

3.2.9 Landschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Das Plangebiet liegt am Ortsrand an der Straße Kirchberg. Die nahe Umgebung wird von landwirtschaftliche Nutzflächen mit eingestreuten Gehölzbeständen und Waldbereichen bestimmt. Größere Siedlungsflächen sind in weiterer Entfernung.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei gleichbleibender Nutzung innerhalb des Plangebietes verändern sich die Flächen und ihr Aussehen nicht.

Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Der Bebauungsplan Nr. 107 (Im Dürscheider Feld), 6. Änderung und Erweiterung beansprucht Freifläche, die einer Nutzung unterliegen. Die Bebauung wird den visuellen Ausdruck der Fläche deutlich verändern.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Die Festsetzungen im Bebauungsplan zu Hausgärten, Dachbegrünung und Versickerung garantieren nicht nur eine sinnvolle städtebauliche Einbindung der neuen Bebauung, sondern mindern negative Auswirkungen auf das vorherrschende Landschaftsbild.

Bewertung:

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild werden nicht erwartet.

3.2.10 Biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Bestand

Das Plangebiet ist eine Freifläche, die von der Baumschule und als Wiese genutzt wird. Die kommerzielle Nutzung der Baumschulfläche bedeutet eine eingeschränkte Gehölzauswahl und entsprechende pflegende bzw. fördernde Maßnahmen. Die Nutzung der Wiese geht mit mechanischer Bearbeitung und ggf. chemischen Einträgen (Düngung, Pflanzenschutzmittel) und einem eingeschränkten Florenspektrum einher. Die biologische Vielfalt der Freiflächen wird als mäßig eingestuft.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei gleichbleibender Nutzung verändert sich die Freifläche nicht.

Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die Planung beansprucht einen Großteil der jetzigen Freifläche, die dann nicht mehr für Flora und Fauna zur Verfügung steht.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Die Restflächen des allgemeinen Wohngebietes werden als Hausgärten angelegt. Daneben werden die Flachdächer begrünt. Diese Maßnahmen kommen der biologischen Vielfalt am Standort zugute, insbesondere da für die Anpflanzungen die Gehölzliste des Landschaftsplans Kürten gilt. Die externe Ausgleichsfläche, Überführung von Fichtenbeständen in standortgerechte Laubholzbestände, befördert die biologische Vielfalt am jeweiligen Standort.

Bewertung

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Biodiversität durch die Umsetzung des Vorhabens wird nicht prognostiziert. Das angestammte Artenspektrum reagiert immer auf Änderungen innerhalb des Lebensraums. Der stetige Wandel kennzeichnet die Natur. Gleichwohl sind die vielfältigen, gegenseitigen Beeinflussungen innerhalb der belebten Sphäre schwer zu erfassen und / oder sind noch nicht in ihrer Gesamtheit vom Menschen verstanden. Meist werden kleine Teilbereiche betrachtet für diese Aussagen formuliert. Der summarische Effekt von Planungen und die daraus resultierenden Auswirkungen sowie deren wechselseitige Beeinflussung sind oft nur unzureichend bekannt bzw. werden sehr langsam in ihrer Komplexität begriffen.

3.2.11 Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung/europäische Vogelschutzgebiete) (§ 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Das Plangebiet liegt nicht in der Schutzkulisse eines NATURA 2000 Gebiets. Die nächstgelegenen Natura 2000 Gebiete stellen das FFH-Gebiet Dhünn und Eifgenbach (DE-4809-301) im Nordwesten in rund 7 Kilometer Entfernung Luftlinie, das FFH-Gebiet Tongrube Weiss (DE-5009-301) im Süden in rund 5,6 Kilometer Entfernung Luftlinie, das FFH-Gebiet Tongrube / Steinbruch Oberauel (DE-5009-302) im Süden in rund 6 Kilometer Entfernung Luftlinie, das FFH-Gebiet Königsforst (DE-5008-302) und gleichnamiges Vogelschutzgebiet VSG Königsforst (DE-5008-401) in rund 6,5 Kilometer Entfernung Luftlinie ebenfalls im Süden sowie im Südosten in rund 9,5 Kilometer Entfernung das FFH-Gebiet Agger (DE-5109-302) Luftlinie und im Osten das FFH-Gebiet Loopebach (DE-5010-302) in rund 14 Kilometer Entfernung Luftlinie dar.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Es gibt keine Berührung zwischen der Planung und umliegenden Natura 2000 Gebieten, damit bleibt die vorherrschende Situation bestehen, wenn die Nutzungen unverändert bestehen bleibt.

Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die angestrebte Planung wird wegen der großen Entfernung zu den genannten NATURA 2000 Gebieten keine negativen Auswirkungen auslösen.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich müssen nicht festgelegt werden.

Bewertung

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Erhaltungsziele und Schutzzweck von Natura 2000 Gebiete werden aufgrund der großen Distanz der Planung zu den Natura 2000 Gebieten nicht eintreten.

3.2.12 Mensch, Gesundheit, Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB)

Den Menschen betrifft eine Planung indirekt, weil die Planung die für den Menschen relevanten Schutzgüter, Klima, Luft, Boden, Wasser modifiziert oder gar zerstört. Damit und im Wechselspiel der Schutzgüter können sich für den Menschen Veränderungen ergeben.

3.2.12.1 Geräuschemissionen

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Identifizierte Lärmemissionen bestehen für das Gebiet durch die im Norden liegenden Sportstätten des Fußballvereins DJV Dürscheid und des Tennisvereins TC Bergisches Land sowie des Vereinsheims der Schützenbrüderschaft – Dürscheid. Ebenfalls im Norden liegt ein Bolzplatz, der von Hobbysportlern genutzt wird. Dazu addieren sich Verkehrsgerausche von der Straße Kirchberg und landwirtschaftliche Verkehre.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich die Freifläche, wenn sie unverändert genutzt wird, ebenfalls nicht ändert.

Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Zur Ermittlung der Geräuschimmissionen der angrenzenden Nutzungen wurde eine schalltechnische Untersuchung¹² durch das Ingenieurbüro ACCON Köln GmbH erstellt. Die Berechnung der Schallimmissionen erfolgt mit dem EDV-Programm „CadnaA“ in der Version 2023. Die Beurteilung der Geräuschimmissionen der **Sportanlage** erfolgte nach der BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung, kurz SALVO). Diese differenziert zwischen drei Richtwerten, wobei die Tageszeiten nach Zeiten innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten unterteilt wird. Gemäß § 2 SALVO gelten die folgenden Richtwerte für WA-Gebiete:

tags außerhalb der Ruhezeiten	55 db(A)
tags innerhalb der Ruhezeiten	
am Morgen	50 db (A)
im Übrigen	55 db (A)
nachts	40 db (A)

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Beurteilungszeiträume:

Tabelle 3.1.1 Beurteilungszeiträume und Bezugszeiten nach der SALVO

lfd. Nr.	Beurteilungszeitraum	Bezugszeit	Bemerkung
Werktage			
1	6.00 - 8.00 Uhr	2 Stunden	Ruhezeit am Morgen
2	8.00 - 20.00 Uhr	12 Stunden	-
3	20.00 - 22.00 Uhr	2 Stunden	Ruhezeit im Übrigen
4	22.00 - 6.00 Uhr	lauteste Stunde	Nachtzeit
Sonn- und Feiertage			
5	7.00 - 9.00 Uhr	2 Stunden	Ruhezeit am Morgen
6	9.00 - 13.00 Uhr und 15.00 - 20.00 Uhr	9 Stunden	-
7	13.00 - 15.00 Uhr	2 Stunden	Ruhezeit im Übrigen
8	20.00 - 22.00 Uhr	2 Stunden	Ruhezeit im Übrigen
9	22.00 - 7.00 Uhr	lauteste Stunde	Nachtzeit

¹² Schalltechnische Untersuchung zur 6. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplans Nr. 107 „Dürscheider Feld“ in Kürten, Dipl.-Ing. Jan Meuleman, ACCON-Bericht-Nr.:ACB 0224-409858-1821, 22.02.2024, ACCON Environmental Consultants, Köln

© ACCON

Die Ermittlung der Emissionsparameter erfolgte auf den Angaben zu den Nutzungszeiten und -arten. Die Beurteilung der Geräuschimmissionen durch die Nutzung des **Bolzplatzes** erfolgt mit Hilfe des Freizeitlärmerrlasses. Dieser unterscheidet drei Richtwerte, wobei der Tagesbeurteilungszeitraum an Werktagen nach Zeiten außer- und innerhalb der Ruhezeiten unterteilt wird. Für Sonn- und Feiertage gelten die gleichen Richtwerte wie innerhalb der Ruhezeiten an Werktagen. Es werden aber unterschiedliche Beurteilungszeiträume getrennt betrachtet. Für WA-Gebiete gelten nach § 2 (2) folgende Immissionsrichtwerte:

tags an Werktagen außerhalb der Ruhezeiten	55 db (A)
tags an Werktagen innerhalb der Ruhezeiten sowie an Sonn- und Feiertagen	50 db (A)
nachts	40 db (A)

Die Immissionsrichtwert beziehen sich auf die nachfolgenden Beurteilungszeiträume:

Tabelle 3.2.1 Beurteilungszeiträume und Bezugszeiten nach dem Freizeitlärmerrlass

lfd. Nr.	Beurteilungszeit- raum	Bezugszeit	Bemerkung
Werktage			
1	6.00 - 8.00 Uhr	2 Stunden	Ruhezeit
2	8.00 - 20.00 Uhr	12 Stunden	-
3	20.00 - 22.00 Uhr	2 Stunden	Ruhezeit
4	22.00 - 6.00 Uhr	lauteste Stunde	Nachtzeit
Sonn- und Feiertage			
5	7.00 - 9.00 Uhr	2 Stunden	-
6	9.00 - 13.00 Uhr und 15.00 - 20.00 Uhr	9 Stunden	-
7	13.00 - 15.00 Uhr	2 Stunden	-
8	20.00 - 22.00 Uhr	2 Stunden	-
9	22.00 - 7.00 Uhr	lauteste Stunde	-

© ACCON

Die berechneten Geräuschimmissionen des Bolzplatzes basieren auf dem Ansatz gemäß der VDI 3770. Daneben ist entsprechend dem Freizeitlärmerrlass in Kombination mit der TA Lärm der Richtwert überschritten, wenn innerhalb der Tageszeit ein einziges Geräuschereignis den Richtwert um 30 db (A) überschreitet.

Die Ermittlung der Geräuschimmissionen aus der Nutzung des **Vereinsheims der Schützenbruderschaft** Dürscheid geschieht mit Hilfe der TA Lärm und beruhen auf den genehmigten Nutzungen,

Training, vereinsinterne Veranstaltungen und Schützenfeste. Berücksichtigt werden die Richtwerte für ein WA-Gebiet:

tags 55 db (A) und
 nachts 40 db (A)

Tags ist der Zeitraum von 6:00 Uhr bis 22:00 Uhr und nachts die ungünstigste volle Stunde zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr zu beurteilen. Um erhöhte Störwirkungen von Geräuschen für WA-Gebiete zu berücksichtigen ist an Werktagen von 6:00 Uhr bis 07:00 Uhr und von 20:00 Uhr bis 22:00 Uhr ein Zuschlag von 6 db (A) für Geräusche anzuwenden. Die Geräuschimmissionen, die durch das Schützenfest entstehen werden gemäß den Richtwerten für seltene Ereignisse gemäß Nr. 6.3 TA Lärm von tags 70 db (A) und nachts 55 db (A) bewertet. Die Emissionsparameter basieren auf den zur Verfügung gestellten Angaben zu den Nutzungen, zur Anzahl der Personen, den Nutzungszeiten sowie einer Ortsbesichtigung ausgehend von den öffentlichen Verkehrswegen.

Die Beurteilung der Geräuschimmissionen insgesamt wurde an drei Immissionspunkten gemessen.

Karte 4 :

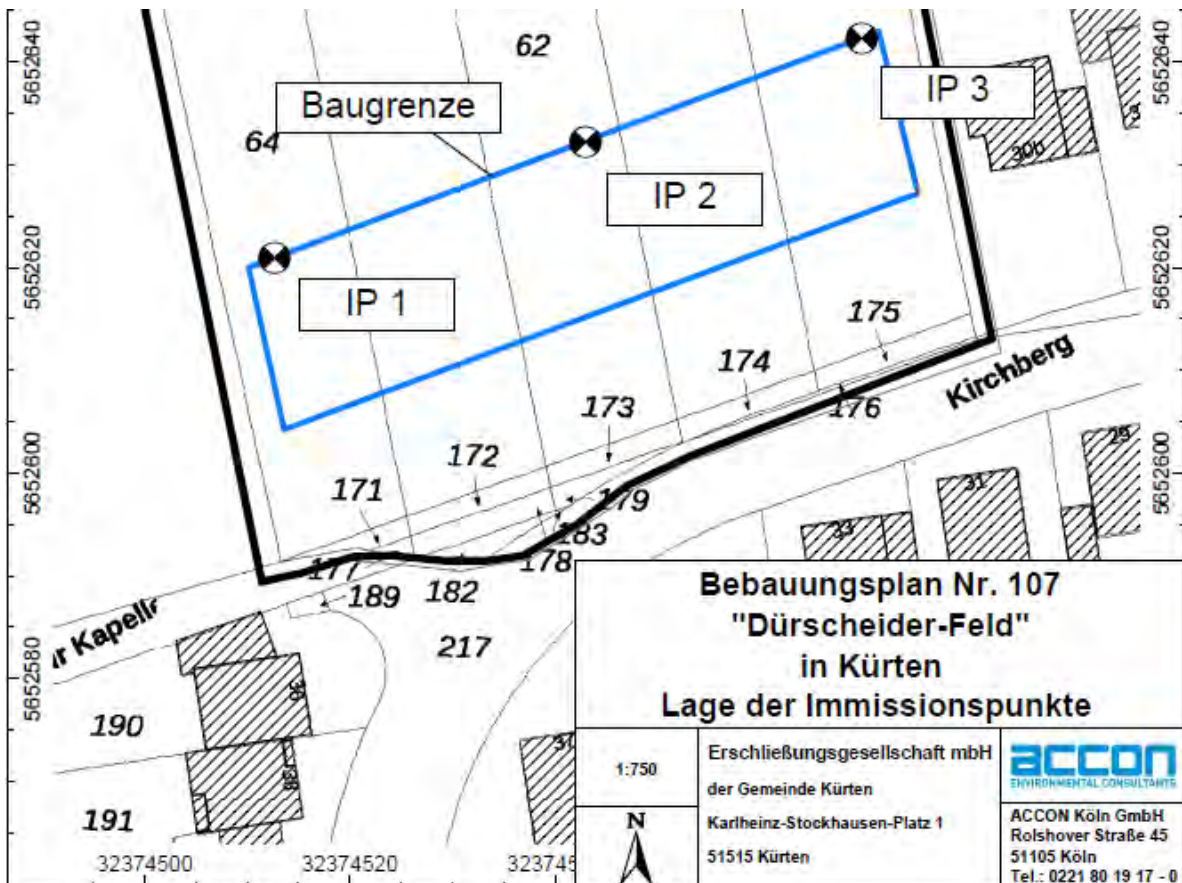


Abb. 3.4.1 Lage der Immissionspunkte (Quelle: CadnaA Berechnungsmodell, Kartengrundlage DTK, www.geoportal.nrw)

Die schalltechnischen Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnisse:

- Die berechneten Geräuschimmissionen für die Tennis- sowie Sportanlage unterschreiten die Richtwerte um bis zu 4 dB(A). Damit sind keine Konflikte zwischen der Tennis- und Sportanlage sowie der geplanten Wohnbebauung zu erwarten.
- Für den Bolzplatz werden tags die Richtwerte des Freizeitlärmelasses in allen Zeiträumen eingehalten. Nachts zwischen 22:00 und 06:00 Uhr wurde keine Nutzung angenommen, so dass mit einer ausschließlichen Tagesnutzung keine Geräuschkonflikte zwischen dem Bolzplatz und der angestrebten Wohnnutzung entstehen.
- Während des Trainingsbetriebes und vereinsinterner Veranstaltungen des Schützenvereins werden an den drei Immissionspunkten die Richtwerte gemäß Nr. 6.1 der TA Lärm tags und nachts eingehalten. Geräuschkonflikte aus den Nutzungen werden nicht prognostiziert. Bei einem Schützenfest sind Geräuschimmissionen von bis zu 59 db (A) tags und 51 db (A) nachts möglich. Diese Werte überschreiten die Richtwerte gemäß Nr. 6.3 der TA Lärm für seltene Ereignisse nicht. In der schalltechnischen Untersuchung wurde nachgewiesen, dass die Nutzung des Schützenheims das Spitzenkriterium nach TA Lärm einhält. Geräuschkonflikte zwischen den genehmigten Nutzungen des Schützenheims und der Wohnbebauung werden nicht erwartet.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Die Einhaltung der jeweiligen Richtwerte der TA Lärm, der SALVO und des Freizeitlärmelasses ist in der schalltechnischen Untersuchung zur geplanten Wohnnutzung erbracht. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung oder zum Ausgleich sind nicht notwendig.

Bewertung

Erhebliche nachteilige Immissionen, die auf die zukünftige Wohnbebauung einwirken, bestehen nicht.

3.2.12.2 Altlasten und Kampfmittel

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Altlasten: Es sind keine Altlasten für das Plangebiet dokumentiert (Abfrage 03.04.2024 FIS Stoffliche Bodenbelastung NRW). Die Grundstücke im Plangebiet sind nicht im Kataster über Altlasten und altlastenverdächtige Flächen gem. § 8 LBodSchG erfasst (Schreiben vom 21.07.2023, Stellungnahme Untere Umweltschutzbehörde des Rheinisch-Bergischen-Kreis im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung TÖB gem. § 4 (1) BauGB).

Kampfmittel: Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Hinweise auf einen konkreten Verdacht auf Kampfmittel bekannt.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich die Flächen bei gleichbleibender Nutzung nicht verändern.

Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung:

Entsprechend den Dokumentationen zu Altlasten und Kampfmittel werden keine erheblichen Auswirkungen durch die Planung erwartet.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Altlasten: Es sind keine Maßnahmen zu veranlassen.

Kampfmittel: Obwohl keine Hinweis auf vorhandene Kampfmittel im Plangebiet vorliegen, ist im Zuge des Bauvorhabens auf Bodenverfärbungen oder auf verdächtige Objekte zu achten. Beim Auffinden von Bombenblindgängern / Kampfmitteln, während der Erd-, Bauarbeiten, sind aus Sicherheitsgründen die Arbeiten sofort einzustellen und die nächstgelegene Polizeidienststelle, die zuständige Ordnungsbehörde, das Ordnungsamt der Gemeinde Kürten oder direkt der KBD (Kampfmittelbeseitigungsdienst, Bezirksregierung Düsseldorf) zu verständigen. Erfolgen zusätzliche Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc. wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen.

Bewertung

Nachteilige Auswirkungen durch die Planung, bezogen auf Altlasten und Kampfmittel bestehen, bei Einhaltung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen, nicht.

3.2.12.3 Erschütterungen, Erdbeben

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Im jetzigen Zustand gehen keine Erschütterungen vom Plangebiet aus, die unter die Regelungen des Abstandserlasses oder die DIN 4150 Teil 1 und 2 fallen.

Die Erdbebengefährdung wird in DIN EN 1998-01/NA:2011-01 (vormals DIN 4149:2005) durch die Zuordnung zu Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen eingestuft. Die Karte der Erdbebenzone des Geologischen Dienstes NRW¹³ weist dem Plangebiet die geologische Untergrundklasse R¹⁴, und die Erdbebenzone¹⁵ 0 zu. Die Erdbebenzone 0 bezeichnet Gebiete, denen

¹³ Die Karte der Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen für Nordrhein-Westfalen bezieht sich auf die DIN 4149:2005-04 Bauten in deutschen Erdbebengebieten-Lastannahmen, Bemessung und Ausführung üblicher Hochbauten, herausgegeben vom DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Burggrafenstr. 6, D-10787 Berlin

¹⁴ Untergrundklasse R; Gebiete mit felsartigem Gesteinsuntergrund

¹⁵ Die einzelnen Erdbebenzonen, die auf der Grundlage berechneter Intensitäten gemäß der Europäischen Makroseismischen Skala (EMS-98) ermittelt wurden, ist als zonenspezifischer Einwirkungsparameter ein Bemessungswert der Bodenbeschleunigung a_g zugeordnet. Die mittlere

entsprechend dem zugrunde liegenden Gefährdungsniveau ein Intensitätsintervall von 6,0 bis > 6,5 zugeordnet ist.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich die Fläche und deren Gestalt bei konstanter Nutzung nicht verändert.

Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Erhebliche negativen Umweltauswirkungen werden durch die Planung nicht erwartet.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Die Anwendung der DIN 4150, die dem Erschütterungsschutz im Bauwesen dient, und die DIN 4149:2005¹⁶, die erdbebengerechte Baunorm, finden Anwendung. Anwendungsteile, die nicht durch DIN 4149 abgedeckt werden, sind als Stand der Technik zu berücksichtigen. Dies betrifft hier insbesondere DIN EN 1998, Teil 5¹⁷.

Bewertung

Die Einhaltung der gesetzlichen Regelungen zur Vermeidung von Erschütterungen finden Anwendung und verhindern negative Auswirkungen des Planvorhabens.

3.2.12.4 sonstige Gesundheitsbelange / Risiken

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Das Geoportal NRW und das Landesamt für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen machen für das Plangebiet keine bzw. keine negativen Aussagen zu weiteren für den Menschen bedeutsamen Gesundheitsrisiken (Abfrage 03.04.2024).

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich die Fläche und deren Gestalt bei gleichbleibender Nutzung nicht ändert.

Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Es werden keine erheblichen Auswirkungen durch die Planung erwartet.

Referenz-Wiederkehrperiode, für die die Erdbebengefährdungskarte bzw. die daraus abgeleitete Erdbebenzonenkarte erstellt wurde, beträgt 475 Jahre; dem entspricht eine Wahrscheinlichkeit des Auftretens oder Überschreitens von 10% innerhalb von 50 Jahren.

¹⁶ Erdbebengerechte Baunorm DIN EN 1998-1/Na:2011-01 (vormals DIN 4159:2005-04)

¹⁷ DIN EN 1998-5, Eurocode 8: Auslegung von Bauwerken gegen Erdbeben – Teil 5: Gründungen, Stützbauwerke und geotechnische Aspekte; Deutsche Fassung EN 1998:5:2004

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Maßnahmen zur Vermeidung, -, Minderung- und zum Ausgleich sind nicht erforderlich.

Bewertung

Erhebliche negative Beeinträchtigungen der Gesundheit bzw. der Erhöhung gesundheitsschädlicher Risiken werden nicht erwartet.

3.2.13 Kultur- und sonstige Sachgüter (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 d BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Im Rahmen der frühzeitigen Trägerbeteiligung gab es vom Rheinisch-Bergischen-Kreis und der Gemeinde Kürten keine Hinweise auf Bau- oder Bodendenkmäler im Plangebiet.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich die Flächen bei unveränderter Nutzung bzw. Pflege, ebenfalls nicht ändern.

Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Es werden keine erheblichen Auswirkungen durch die Planung erwartet.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Sollten bei Bodenarbeiten Bodendenkmäler festgestellt werden, ist die Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und / oder das Rheinische Amt für Bodendenkmalpflege, Außenstelle Overath, Gut Eichthal, 51491 Overath, Tel.: 02206 / 9030-0, Fax: 02206 / 9030-22 unverzüglich zu verständigen und die Entdeckungsstätte für mindestens drei Werktage in unveränderten Zustand zu erhalten (§§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW). Der Landschaftsverband Rheinland ist berechtigt, die nach dem Denkmalschutzgesetz NRW erforderlichen Maßnahmen zum Schutz der Bodendenkmäler zu treffen.

Bewertung

Erhebliche Beeinträchtigungen werden nicht erwartet.

3.2.14 Vermeidung von Emissionen (insbesondere Licht, Gerüche, Strahlung, Wärme), und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 e BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Das Plangebiet emittiert keine umweltrelevanten Substanzen.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich die Flächen bei gleichbleibender Nutzung bzw. Pflege nicht verändern.

Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Es werden keine erheblichen Auswirkungen durch die Planung erwartet.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben wird die Vermeidung bzw. Verringerung ungewünschter Emissionen, insbesondere von Licht, durch den Bauträger geprüft und umgesetzt. Zur Vermeidung von Lichtemissionen gibt der Bebauungsplan entsprechende Hinweise.

Bewertung

Es werden keine erheblichen, nachteiligen Beeinträchtigungen erwartet.

3.2.15 Nutzung erneuerbarer Energien und sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 f BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Das EEG 2023 (Erneuerbare-Energie-Gesetz) und das GEG 2023 (Gebäude-Energie-Gesetz) werden umgesetzt. Daneben wird der Einsatz erneuerbarer Energien vom Vorhabenträger geprüft.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich die Flächen bei unveränderter Nutzung bzw. Pflege, ebenfalls nicht ändern.

Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung von EEG 2023 und GEG 2023 sowie durch die Nutzung von erneuerbaren Energien werden keine erheblichen Auswirkungen durch die Planung erwartet.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Nachteilige Umweltauswirkungen werden durch den Einsatz energiesparender Maßnahmen sowie erneuerbarer Energie nicht erwartet. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich sind nicht zu veranlassen.

Bewertung

Die Prüfung und Umsetzung der gesetzlichen Regelungen werden bei der Realisierung der Bauvorhaben aufgenommen. Negative Auswirkungen werden nicht erwartet.

3.2.16 Darstellungen von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall-, Immissionsschutzrechtes (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 g BauGB)

Die bestehenden Pläne, die maßgebliche Aussagen zum Bebauungsplangebiet machen wurden berücksichtigt und in den jeweiligen Fachgutachten angewendet. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich nicht in einem Landschaftsschutzgebiet oder grenzt unmittelbar an ein Landschaftsschutzgebiet und ist nicht vom Landschaftsplan Kürten erfasst. Die Ortslage Dürscheid ist

großräumig vom Landschaftsschutzgebiet LSG-4909-0005 „LSG-Östliche Paffrather Kalkmulde um Dürscheid“ umgeben. In 680 Metern Luftlinie Entfernung in östlicher Richtung erstreckt sich das Naturschutzgebiet NSG GL-018 „Steeger Berg“ und in gleicher Entfernung nach Süden das Naturschutzgebiet NSG-GL-079 „Dürschbachtal“.

3.2.17 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 h BauGB)

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben wird die Reduzierung der plangebietseigenen Immission im Hinblick auf die Luftqualität durch den Bauträger geprüft und umgesetzt.

3.2.18 Wechselwirkungen

zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB - Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit und Bevölkerung, Kultur- und Sachgüter (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 i BauGB)

Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig und in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Diese führen über die bereits geschilderten Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter nicht zu erheblichen Schäden.

Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ein Verzicht auf die Planung bedeutet, dass sich die Flächen bei unveränderter Nutzung bzw. Pflege, ebenfalls nicht ändern.

Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die Wechselwirkungen, die durch die Planung eintreten können, beziehen sich im Wesentlichen auf die Überplanung der Freiflächen. Dies geht mit einem Verlust der jetzigen Vegetation einher und betrifft darüber hinaus das Schutzgut Boden, als Basis der belebten Sphäre. Die Überplanung der Fläche wirkt sich auf den Wasserhaushalt, auf den Lebensraum von Pflanzen und Tieren, bedingt auf das lokale Mikroklima sowie auf die Umgebung und schlussendlich auf den Menschen aus. Zusätzlich zu den im Umweltbericht beschriebenen Effekten auf die Schutzgüter werden keine weiteren erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben ausgelöst.

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Die Inanspruchnahme der Fläche wird im Plangebiet durch die Festsetzungen zur Gestaltung und Bepflanzung der Hausgärten, der Begrünung der Flachdächer und der Verwendung von Öko-, Sickerpflaster gemildert. Die Versickerung des gesamten Niederschlagswassers über den Boden innerhalb des Plangebietes verhindert erhebliche negative Auswirkungen auf das Grundwasser sowie den Oberflächenabfluss.

Bewertung:

Neben den geschilderten Wechselwirkungen entstehen durch die Planung keine weiteren erheblichen nachteiligen Wechselwirkungen.

3.3 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten (Alternativen) und die Angabe für die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl (Anlage 1 BauGB, 2. d)

Der Bebauungsplan Nr. 107 (Im Dürscheider Feld), 6. Änderung und Erweiterung ermöglicht eine Wohnnutzung. Damit wird das dringende Bedürfnisse nach Wohnraum erfüllt und dafür wird eine Freifläche überplant. Die Gemeinde besitzt keinen Zugriff auf eine andere Fläche mit ähnlichen Eigenschaften (Infrastruktur), um Wohnraum zu schaffen. Die Festsetzungen des Bebauungsplans zur Versiegelung, Begrünung der Hausgärten und Flachdächer, zur Versickerung des Niederschlagswassers und zur Verwendung von Sicker-, Ökopflaster mindern negative Auswirkungen auf die belebte Sphäre.

3.4 Anfälligkeit für die Auswirkungen schwerer Unfälle und Katastrophen (§ 1 Absatz 6 Nummer 7 j BauGB) auf die Belange des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d und i des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB - Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Gesundheit und Bevölkerung, Kultur- und Sachgüter, Wechselwirkungen, z. B. Seveso-III-RL, 12. BImSchV, KAS 18

Das Planvorhaben besitzt in der derzeitigen Ausführung keine besondere Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen.

3.5. Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB)

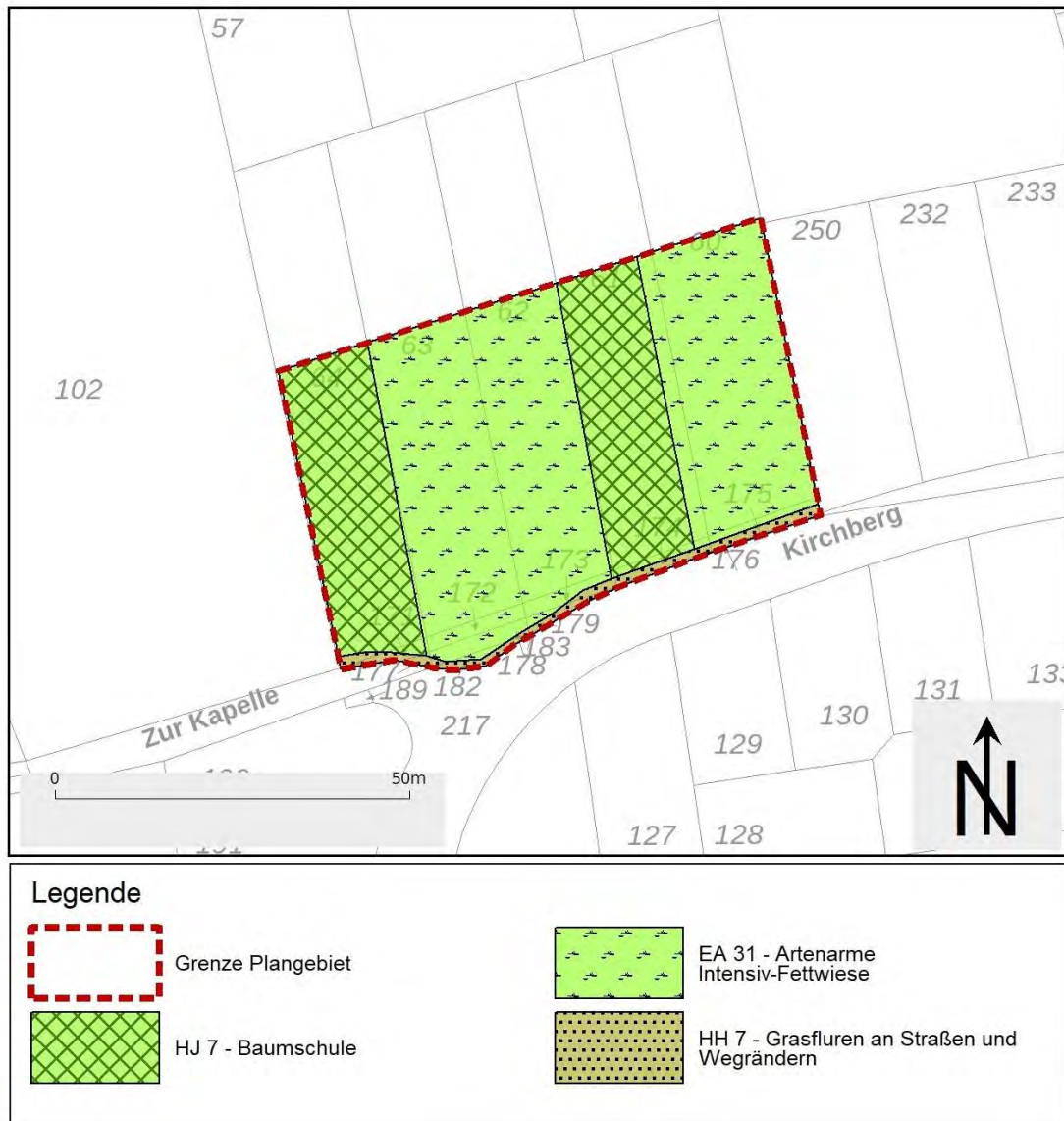
Bestand (derzeitiger Umweltzustand)

Die Bewertung des baulichen Eingriffs erfolgt gemäß der Methode zur ökologischen Bewertung der Biotopfunktion von Biotoptypen nach LUDWIG 1991. Das Bewertungsverfahren wurde gewählt, da der Ausgleich über das Ökokonto der Gemeinde Kürten erfolgt und das Ökokonto gemäß dieser Bewertungsmethode geführt wird. Im Plangebiet kommen die drei Biotoptypen artenarme Intensiv-Fettwiese, Grasfluren sowie die beiden Baumschulflächen vor. Der auffällige Schuppen und das kleine Gewächshaus wurden aufgrund der geringen Dimension nicht als eigene Biotoptypen angesprochen und gehen im Biotoptyp Baumschule auf.

Tabelle 1: ökologische Bewertung des Ist-Zustandes des Plangebietes gemäß „Verfahren nach Sporbeck / Ludwig“, Naturraum 5

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche (m ²)	Gesamtbiotopwert
EA 31	Artenarme Intensiv-Fettwiesen, mäßig trocken bis frisch	10	2.020	20.200
HJ 7	Baumschulen	9	1.050	9.450
HH 7	Grasfluren an Straßen und Wegrändern	12	90	1.080
	Summe		3.160	30.730

Karte 5: ökologische Bewertung nach der Umsetzung der Planung gemäß „Verfahren nach Sporbeck / Ludwig“, Naturraum 5



Umweltzustand bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Der jetzige Zustand im Plangebiet bleibt unverändert bestehen, wenn die Nutzungen bzw. die Pflege der Flächen nicht verändert werden.

Prognose Umweltzustand insbesondere erhebliche Auswirkungen nach Durchführung der Planung

Die Umsetzung des Bauvorhaben führt zu versiegelten Flächen durch die Wohn- und Nebengebäude, die Stellplätze, Garagen und Carports. Insgesamt können maximal 1.896 m² versiegelt werden, wobei eine maximale Überschreitung der GRZ von 50 % unterstellt wurde. Die Festsetzungen im Bebauungsplan garantieren eine Durchgrünung der Fläche durch die bepflanzten Hausgärten, und die Begrünung der Flachdächer. Die Anpflanzungen richten sich nach der Gehölzliste des Landschaftsplans Kürten damit ausschließlich standortheimische Gehölze ausgebracht.

Da es sich nur um zwei Biotoptypen handelt, wird auf eine Kartendarstellung verzichtet.

Tabelle 2: ökologische Bewertung nach der Umsetzung der Planung gemäß „Verfahren nach Sporbeck / Ludwig“, Naturraum 5

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche (m ²)	Gesamtbiotopwert
HN 21	WA-Gebiet GRZ 0,6 (GRZ 0,4 zzgl. max. Überschreitung von 50 %)	3	1.896	5.688
HJ 5	Gärten ohne oder mit geringem Gehölzbestand	6	1.264	7.584
	Summe		3.160	13.272

Die ökologische Wertigkeit vor dem baulichen Eingriff beträgt **30.730** Biotopwertpunkte und nach der Realisierung **13.272** Biotopwertpunkte. Daraus ergibt sich ein Defizit von **17.458** öWP (13.272 – 30.730 = - 17.458).

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung oder zum Ausgleich

Die Maßnahmen zur Verringerung innerhalb des Geltungsbereich des Bebauungsplans bestehen in der grünordnerischen Festsetzungen.

Das restliche Defizit von **17.458** kann über das Ökokonto der Gemeinde Kürten Lohmar kompensiert werden. Die **erste Maßnahme** mit 162 m² bzw. 808 Biotopwertpunkte (vergl. Anhang 9) besteht in der bereits umgesetzten Sammelausgleichsmaßnahme „Entfichtung Fuchssiefen“ in der Gemarkung Olpe, Flur 17, Flurstücke 168, 189 und 174. Es wurden nicht standortgerechte Fichtenbestände durch die flächige Aufforstung mit Rotbuche (*Fagus sylvatica*), einem Anteil von 30 % Winterlinde (*Tilius cordata*) und einer Wegrandpflanzung mit Edelkastanie (*Castanea sativa*) in standortgerechte Laubholzbestände überführt.

Die **zweite Maßnahme** mit 3.330 m² bzw. 16.650 Biotopwertpunkten (vergl. Anhang 9) besteht in der bereits umgesetzten Sammelausgleichsmaßnahme „Entfichtung Altendahl“ in der Gemarkung

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Bebauungsplan 107 (Im Dürscheider Feld), 6. Änderung und Erweiterung
Gemeinde Kürten

Collenbach, Flur 4, Flurstücke 692, 693, 1364, 1365 und 1042 anteilig. Bei dieser vorgezogenen Kompensationsmaßnahme wurden im Jahr 2017 nicht standortgerechte Fichtenbestände gefällt und durch die flächige Aufforstung mit standortgerechter Winterlinde (*Tilius cordata*) und einer Beimischung von Elsbeere (*Sorbus torminalis*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) vorgenommen.

Damit ist das Defizit von 17.458 Biotopwertpunkten vollständig ausgeglichen ($808 + 16.650 = 17.458$).

Bewertung:

Dem Eingriff stehen Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen gegenüber, die rein rechnerisch die ökologischen Wertigkeiten vor und nach der Realisierung der Planung kompensieren. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen werden nicht erwartet.

3.6 Sonstige Sachverhalte

3.6.1 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete (Anlage 1 zum BauGB, 2. b) ff)

Kenntnisse über weitere Planungen, welche im vorliegenden Umweltbericht nicht abgehandelt wurden, liegen zum derzeitigen Zeitpunkt nicht vor.

3.6.2 eingesetzte Stoffe und Techniken (Anlage 1 zum BauGB, 2. b) hh)

Es werden durch die Umsetzung der Planung keine Techniken oder Stoffe eingesetzt und verwendet, die zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen werden.

4. Zusätzliche Angaben

4.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung beziehungsweise Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Die benutzten technischen Verfahren werden in den jeweiligen Fachgutachten zum Bebauungsplanverfahren dargestellt. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben gab es nicht.

4.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen (Monitoring)

Ein Monitoring dient der Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen, die durch die Realisierung der Planung entstehen können. Die Überwachung der Schutzgüter und die Abwendung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Umsetzung des Planvorhabens obliegen der Gemeinde Kürten, jedoch sind besondere Monitoring Maßnahmen nicht erforderlich.

4.3 Zusammenfassung

Die gegenwärtige Situation der Umwelt im Bebauungsplan Nr. 107 (Im Dürscheider Feld), 6. Änderung und Erweiterung der Gemeinde Kürten wurde auf Grundlage vorliegender Daten, Informationen und sonstiger Erkenntnisse untersucht und die Umweltauswirkungen der Planung wurden nach dem aktuellen Planungsstand beurteilt.

Das besagte Bebauungsplanverfahren hat eine Wohnnutzung im Bereich der Straße Kirchberg in der Ortslage Dürscheid zum Inhalt. Der Bebauungsplan Nr. 107 (Im Dürscheider Feld), 6. Änderung und Erweiterung setzt ein Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer GRZ von 0,4 fest. Die weiteren Festsetzungen betreffen die Gestaltung bzw. Bepflanzung der Vor-, Hausgärten, die Begrünung der Flachdächer und die Verwendung von versickerungsfähigem Pflaster (Öko-, Sickerpflaster) sowie anderer Anpflanzungen. Das anfallende Niederschlagswasser wird über Rigolen-Systeme im Geltungsbereich des Bebauungsplans versickert. Die Umsetzung stimmt mit den gültigen Aussagen des Regional- und des Flächennutzungsplans überein. Damit ist die vorgesehene Planung baurechtlich abgesichert.

Die Inanspruchnahme hat Auswirkungen auf die Umwelt und werden im Umweltbericht behandelt. Zu den von der Planung ausgelösten Beeinträchtigungen zählen:

- Überplanung der Freifläche (Wiese, Baumschule), die ein potenzieller Lebensraum von Tieren sowie Pflanzen ist
- Veränderungen des Bodens, der die Basis des Naturhaushaltes bildet
- Damit Auswirkungen auf das Bodenprofil, die physikalischen, chemischen und hydrologischen Bodeneigenschaften
- Veränderung des Oberflächenabflusses sowie der Grundwasserneubildungsrate
- Erhöhung des Emissionen (Lärm, Schadstoffe, Licht)
- Zusätzliches Verkehrsaufkommen

Voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen können durch geeignete Maßnahmen vermieden, gemildert oder ausgeglichen werden. Folgende Anweisungen sind vorgesehen:

- Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sowie zur Bauweise
- Festsetzungen zur Ausgestaltung der Bebauung
- Festsetzung zur Bepflanzung der Vor-, Hausgärten und zur Begrünung der Flachdächer
- Verwendung von Öko-, Sickerpflaster für die Stellplätze und Zufahrten zu Garagen und Carports
- Rücksichtnahme auf das Brutgeschäft durch die zeitliche Beschränkungen der Baufeldräumung und -bereitstellung auf die Zeit vom 01.10 bis zum 28. (29.) 02. eines jeden Jahres
- Hinweise im Bebauungsplan zur Vermeidung von Vogelschlag an Fenstern bzw. Glasfassaden
- Hinweise zur Verringerung der Lichtemissionen
- Gezielte Versickerung durch die Ableitung des Niederschlagswassers über Versickerungsanlagen bzw. in die belebte Bodenzone im Geltungsbereich des Bebauungsplans

- Zusätzlicher externer Ausgleich des baulichen Eingriffs über das Ökokonto der Gemeinde Kürten durch zwei Maßnahmen auf einer Fläche von insgesamt 3.492 m². Es handelt sich in beiden Fällen um die Überführung nicht standortgerechter Fichtenbestände in standortgerechte Laubholzbestände (Entfichtung Fuchssiefen, Entfichtung Altendahl).

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen durch den Bebauungsplan Nr. 107 (Im Dürscheider Feld), 6. Änderung und Erweiterung zu erwarten sind.

4.4 Referenzliste der Quellen

Anhand einer Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des jetzigen Umweltzustandes wurde eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung erstellt. Im Wesentlichen wurde auf die Unterlagen zurückgegriffen, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 107 (Im Dürscheider Feld), 6. Änderung und Erweiterung erstellt wurden.

- Hydrologischer Gutachten für das Bauvorhaben B-Plan Nr. 107 Dürscheider Feld, Kirchberg in 51515 Kürten, Slach und Partner mbH Beratende Ingenieure, Stand: Oktober 2023, Wipperfürth
- Ergänzende hydrologische Untersuchungen für das Bauvorhaben B-Plan Nr. 107 Dürscheider Feld, Kirchberg in 51515 Kürten, Slach und Partner mbH Beratende Ingenieure, Stand: Dezember 2023, Wipperfürth
- Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I, Bebauungsplan Nr. 107 (Im Dürscheider Feld), 6. Änderung und Erweiterung, Gemeinde Kürten, Dipl. Geogr. Ute Lomb, Von-Sandt-Str. 41, 53225 Bonn, Stand: 03.04.2024
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag, Bebauungsplan Nr. 107 (Im Dürscheider Feld), 6. Änderung und Erweiterung, Gemeinde Kürten, Dipl. Geogr. Ute Lomb, Von-Sandt-Str. 41, 53225 Bonn, Stand: 03.04.2024
- Schalltechnische Untersuchung zur 6. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplan Nr. 107 „Dürscheider Feld“ in Kürten, Dipl.-Ing. Jan Meulemann, Stand: 27.02.2024, ACCON Environmental Consultants, Köln
- Begründung zum Bebauungsplan Nr. 107 (Im Dürscheider Feld), 6. Änderung und Erweiterung, Gemeinde Kürten, H + B Stadtplanung, Beele und Haase PartG mbH, Köln, Stand März 2024
- Textliche Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 107 (Im Dürscheider Feld), 6. Änderung und Erweiterung, Gemeinde Kürten, H + B Stadtplanung, Beele und Haase PartG mbH, Köln, Stand 28.03.2024

Bonn, 09.04.2024

Ute Lomb