

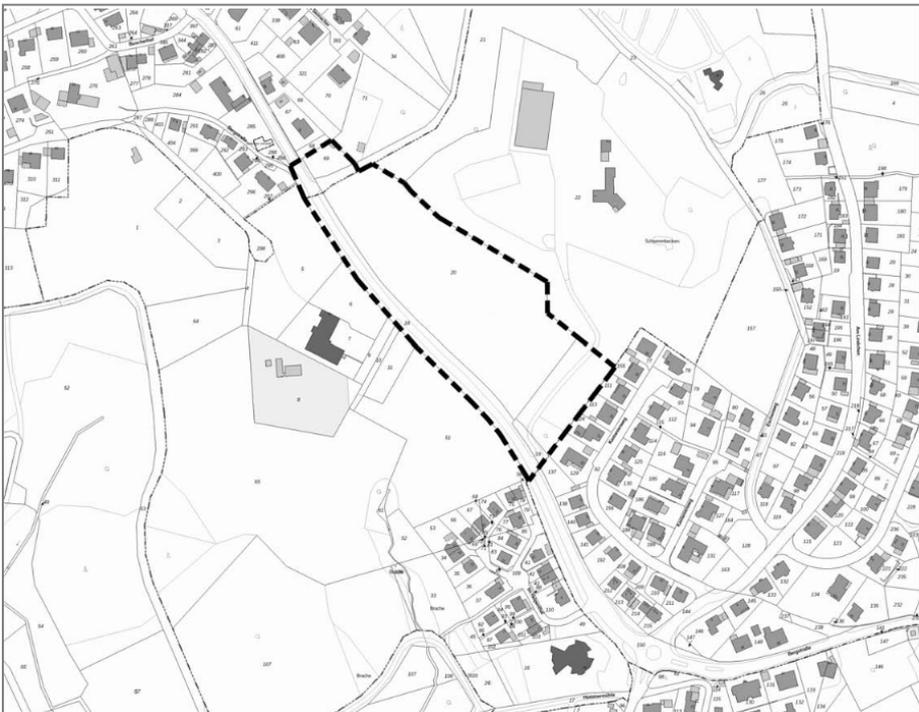
Erläuterungsbericht

30. September 2021

Landschaftspflegerischer Begleitplan

zum Bebauungsplan 109 „Auf der Brache“ in Kürten

Nachtrag zum bisherigen Stand vom 16. Juli 2020



1	EINLEITUNG	1
2	ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES	2
2.1	Lage und Flächennutzung	2
2.2	Landschafts- und Ortsbild	4
2.3	Naturräumliche Gliederung und Klima	4
2.4	Geologie und Boden	4
2.5	Morphologie und Hydrologie	5
2.6	Vegetation	5
2.7	Fauna	8
2.8	Planerische Vorgaben	9
2.9	Vorhandene Belastungen	12
3	AUSWIRKUNGEN DER GEPLANTEN BAUMASSNAHMEN (KONFLIKTE)	13
4	ERMITTLUNG DER ÖKOLOGISCHEN WERTIGKEIT (NATURHAUSHALT)	14
5	BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH	17
6	KOMPENSATIONSMASSNAHMEN FÜR EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT	18
6.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	18
6.1.1	Beseitigung von Niederschlagswasser	18
6.1.2	Erhaltung eines Baumes (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)	18
6.1.3	Erhaltung von Gehölzpflanzungen	18
6.2	Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen	18
6.2.1	Gestaltung von Vorgärten (gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BauO NRW)	18
6.2.2	Öffentliche Grünflächen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)	19
6.2.3	Flächen und Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)	19
6.2.3.1	Einzelbäume	19
6.2.3.2	Freiwachsende Hecke	19
6.3	Externe Kompensation - Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen (§9 Abs.1a BauGB i.V.m. §§ 19-21 BNatSchG)	20
6.4	Schutzmaßnahmen und Hinweise	22
6.4.1	Schutz von Gehölzen	22
6.4.2	Artenschutz	22
6.4.3	Bodendenkmäler/Kampfmittel	23
	PFLANZENLISTE (Vorschlagsliste)	24
	LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS	25

Abbildungen:

	Geltungsbereich des Bebauungsplans	Titelbild
Abb. 1	Luftbild	1
Abb. 2	Übersichtskarte	2
Abb. 3-5	Fotos	3
Abb. 6	Schutzwürdige Böden	4
Abb. 7	Regionalplan	9
Abb. 8	Landschaftsplan	10
Abb. 9	Flächennutzungsplan	11
Abb. 10	Externe Kompensationsfläche	20

Tabellen:

Tab. 1	Ökologische Bewertung des Bestandes	15
Tab. 2	Ökologische Bewertung der Planung	16

ANHANG

1	Bestands- und Konfliktplan (02.08.2021)	Verkleinerung DIN A 4
2	Maßnahmenplan (02.08.2021)	Verkleinerung DIN A 4
3	Kontoauszug der Sammelausgleichsmaßnahme	

ANLAGEN

Bestands- und Konfliktplan (02.08.2021)	M 1 : 500
Maßnahmenplan (02.08.2021)	M 1 : 500

1 EINLEITUNG

Die Erschließungsgesellschaft mbH der Gemeinde Kürten plant, zwischen den Ortsteilen Kürten und Busch auf einer ca. 2,81 ha großen Fläche östlich entlang der Bergstraße (K 30) die Entwicklung eines Wohngebietes.

Das Plangebiet umfasst im Wesentlichen eine landwirtschaftliche Nutzfläche. Ein einzelnes Privatgrundstück am nördlichen Rand des Plangebietes soll ebenfalls planerisch für eine Wohnbebauung vorbereitet werden. Am südöstlichen Rand soll ein mit Gehölzen dicht bewachsenes Privatgrundstück als Private Grünfläche festgesetzt werden.



Abb. 1 Luftbild mit Geltungsbereich des Bebauungsplans 109 „Auf der Brache“ (ohne Maßstab)

Da die Baumaßnahmen infolge des Bebauungsplans mit Eingriffen in Natur und Landschaft - im planungsrechtlichen Außenbereich gem. § 35 BauGB - verbunden ist, wird im Rahmen des Genehmigungsverfahrens gemäß §§ 14 und 17 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. §§ 30 bis 34 des Gesetzes zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz – LNatSchG NRW) der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) erstellt. Dessen Aufgabe ist es, den heutigen Bestand festzustellen, im laufenden Planungsprozess Eingriffe möglichst zu vermeiden oder zu mindern und durch eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung die notwendigen Kompensationsmaßnahmen festzulegen.

Nach der Offenlage wurde mit Stand 15.06.2021 der Bebauungsplan geringfügig geändert. Der Grünstreifen am südwestlichen Rand der Wohnbaufläche wurde von 3 m auf 5 m Breite verbreitert. Dementsprechend wurden im vorliegenden Nachtrag des LBP mit Stand 16.08.2021 der Bestands- und Konfliktplan, der Maßnahmenplan sowie die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung angepasst (s. Kap. 4, gemäß Tab. 2). Zuletzt wurde der entstehende Überschuss bei der unverändert gebliebenen externen Kompensation ermittelt (s. Kap. 6.3).

Die Verringerung der GRZ von 0,4 auf 0,3 wurde nicht angerechnet, da die gleichzeitig damit verbundene Festsetzung von Dachbegrünungen unter Umständen nicht nachhaltig genug umsetzbar und damit auch aus der Sicht der Stadtplanung als zu unsicher eingeschätzt wird.

2 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETES

2.1 Lage und Flächennutzung

Es handelt sich bei dem betrachteten Plangebiet überwiegend um eine als Weide intensiv genutzte Grünlandfläche, die entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereichs vom Verlauf der Bergstraße (K 30) begrenzt wird. Zwischen Straße und Grünlandfläche erstreckt sich eine niedrige Böschung mit teilweise jungem Gehölzbewuchs. An der östlichen Grenze schließen sich Waldflächen und breitere Baumhecken an, die mit ihren Kronentraufen über die Grünlandfläche ragen. Ein schmaler, in die K 30 einmündender Wirtschafts- bzw. Forstweg im nördlichen Plangebiet erschließt die Waldflächen.

Ein als Zier- und Nutzgarten mit Schuppen und Hühnerstall genutztes Privatgrundstück liegt nördlich des Forstweges. Durch das waldartig bewachsene Privatgrundstück an der südlichen Plangebietsgrenze führt eine Zufahrt zu dem Privatgrundstück Antoniushöhe 1 (Reiterhof) nordöstlich des Plangebietes.

Südwestlich der Bergstraße befinden sich die Fahrzeughalle und sonstigen Gebäude der Freiwilligen Feuerwehr Kürten sowie ein Umspannwerk.

Das Umfeld westlich der K 30 wird durch weitere landwirtschaftliche Flächen geprägt. Im weiteren Verlauf der K 30 schließen sich im Norden und Süden die Wohnbauflächen der Ortsteile Busch und Kürten an.

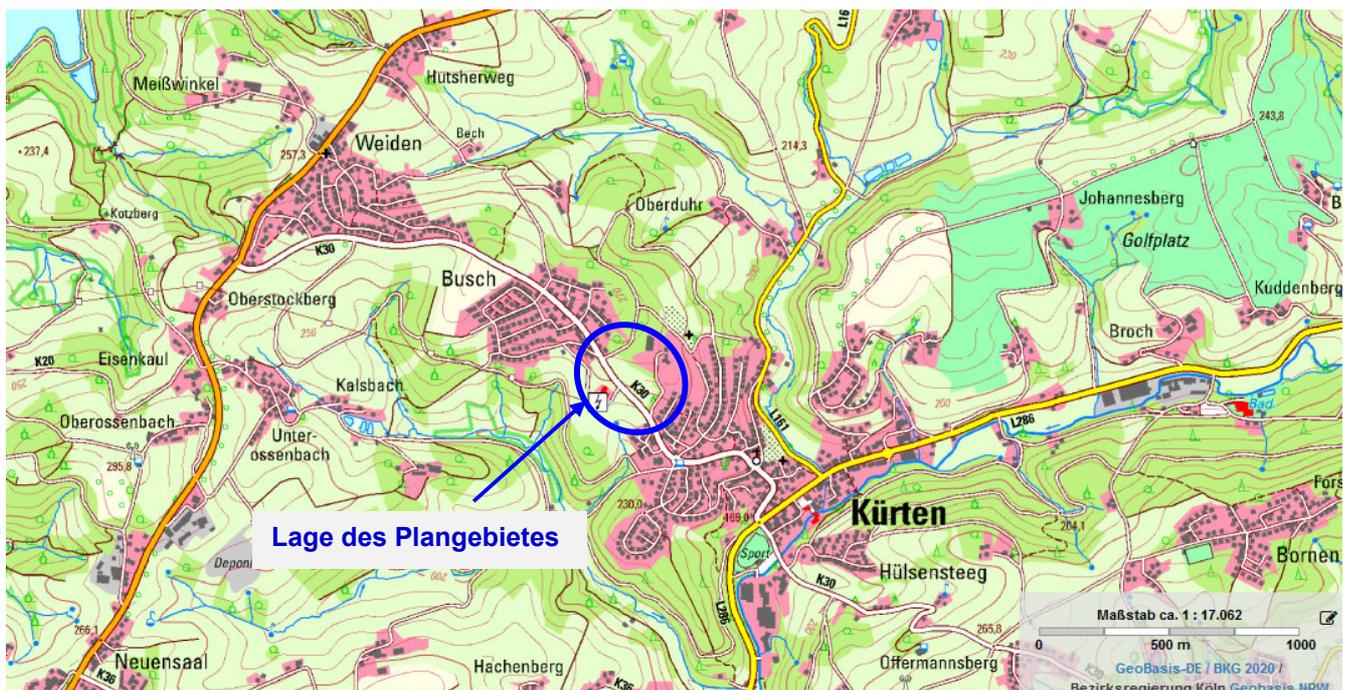


Abb. 2 Übersichtskarte mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes (ohne Maßstab)



Abb. 3:
*Plangebiet mit Einmündung des
Forstweges in die K 30 in südöstlicher
Blickrichtung*



Abb. 4:
*Waldrand an der nördöstlichen
Plangebietesgrenze*



Abb. 5:
*Vorhandene Grünlandfläche von der K 30
aus gesehen*

2.2 Landschafts- und Ortsbild

Im Umfeld des Vorhabengebietes wird das Landschafts- bzw. Ortsbild stark geprägt vom Kontrast zwischen den weitgehend landwirtschaftlich genutzten Flächen, die durch Wald- und Gehölzstrukturen durchsetzt sind, und der ortsrandbildenden Bebauung vorwiegend aus Einfamilienhäusern.

2.3 Naturräumliche Gliederung und Klima

Die Fläche ist der Region „Bergisch-Sauerländisches Gebirge (33) und darin der Haupteinheit „Bergische Hochflächen“ (338) zuzuordnen.

Die Bergischen Hochflächen liegen im Bereich subozeanischen Klimas mit milden, schneearmen Wintern mäßig warmen Sommern und relativ geringen Jahresschwankungen der Temperatur mit einem Durchschnitt von 8 °C. Wesentlich ist ihre Lage im Stau feuchter ozeanischer Luftmassen bei vorherrschendem Westwetter, mit dem Geländeanstieg anwachsenden Niederschlägen und sinkenden Temperaturen. Die jährlichen Niederschläge in Kürten liegen ca. bei 1275 mm.

Grundsätzlich geht die Funktion der Kaltluftentstehung auf der vorhandenen Grünlandfläche infolge der geplanten Versiegelungen weitgehend verloren. Aufgrund der geringen Größe des Plangebietes ist von einer relevanten geländeklimatischen Funktion der Fläche im Gesamtzusammenhang mit dem umliegenden Landschaftsraum jedoch nicht auszugehen.

2.4 Geologie und Boden

Der tiefere Untergrund besteht gemäß der geologischen Karte von Nordrhein-Westfalen aus den Hobräcker Schichten mit mitteldevonischem Festgestein aus Tonsteinen, bereichsweise auch eingeschalteten Schluff- oder Feinsandsteinen. Die darüber liegenden Böden auf den Talhängen bestehen aus Hanglehm über kiesig-schluffigen Verwitterungsprodukten. Im Umfeld des Plangebietes kommt als Bodentyp Braunerde oder Braunerde-Pseudogley vor. Es handelt sich um für die Landwirtschaft geringwertige Böden mit mittlerer Feldkapazität. Zur Versickerung sind die Böden teilweise nicht geeignet. Nach der Karte der schutzwürdigen Böden von NRW sind im Plangebiet keine schutzwürdigen Böden vorhanden.

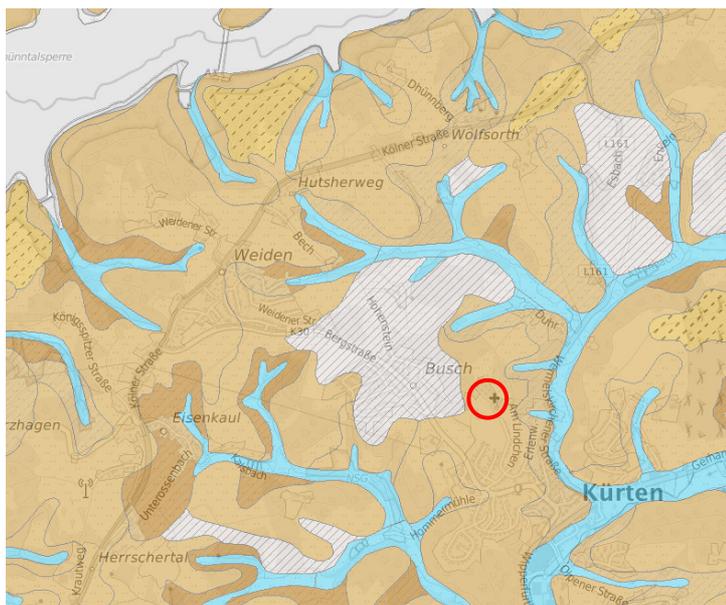


Abb. 6 Karte der schutzwürdigen Böden / des Bodentyps mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes(ohne Maßstab)

2.5 Morphologie und Hydrologie

Das Plangebiet liegt auf einer in südlicher Richtung exponierten Hangfläche. Der höchste Punkt befindet sich nördlich des Forst- bzw. Wirtschaftsweges bei ca. 261,50 m über Normalhöhennull (NHN). Der Tiefpunkt befindet sich im Grenzbereich mit der Bergstraße und der Privatzufahrt zur Wohnbebauung Antoniushöhe Nr. 1 und liegt bei ca. 242,00 m über NHN. Insgesamt fällt das Gelände um ca. 19,50 m. An der östlichen Seite der Bergstraße ist nahezu entlang der gesamten Geltungsbereichsgrenze eine Böschung mit abschnittweisem Gehölzbewuchs ausgebildet. Der Hochpunkt des Plangebietes befindet sich im Bereich des Wirtschaftsweges und liegt bei ca. 261,50 m über Normalhöhennull (NHN).

Grundwasser ist im Rahmen der Untersuchungen zu einem Bodengutachten (Slach & Partner mbB Beratende Ingenieure, Wipperfürth, Januar 2020) nicht erbohrt worden.

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans 109 „Auf der Brache“ befinden sich keine Fließ- oder Stillgewässer. Allerdings wurde im südlichen Böschungsbereich oberhalb der K 30 ein austretender Gartenschlauch mit auslaufendem Wasser beobachtet. Die Grünlandfläche oberhalb dieser Stelle war örtlich etwas feuchter als die übrigen Bereiche. Der Pächter der Fläche wies während der Bohrarbeiten zum o.g. Bodengutachten darauf hin, dass hier am südöstlichen Ende des Erschließungsgebietes eine Quelle liegt, die mittels einer Drainageleitung gefasst wird und in den Straßengraben der Bergstraße ableitet.

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb einer Wasserschutzzone.

2.6 Vegetation

Potentielle natürliche Vegetation

Die potentielle natürliche Vegetation, die sich ohne Eingriff des Menschen langfristig auf den vorhandenen Böden einstellen würde, wäre bei dem untersuchten Gebiet der Artenarme Hainsimsen-Buchenwald. Die entsprechenden Artenzusammensetzungen werden bei Gehölzpflanzungen im Rahmen landschaftspflegerischer Kompensationsmaßnahmen bzw. bei den Pflanzenlisten berücksichtigt.

Vorhandene Vegetation (Biotopstruktur)

Bei dem Plangebiet handelt es sich überwiegend um eine intensiv genutzte Weidefläche sowie private Gartenflächen am nördlichen und südlichen Rand. Der Wirtschaftsweg entlang des nördlichen Gartens ist asphaltiert und führt nach Nordosten in den dort angrenzenden Wald hinein. Die hier befindliche kleinere Gartenfläche wird intensiv genutzt. Die größere private Fläche im Süden des Plangebietes ist waldartig bewachsen. Die hier stockenden Bäume ragen wie die zuvor erwähnten Waldbäume mit Ihren Kronentraufen teilweise bis ca. 9 m über die Grünlandfläche. Der Wald im Norden besteht aus größeren Laubbäumen und verläuft in ähnlicher Form als schmale Baumhecke an der gesamten östliche Plangebietsgrenze entlang bis zum südlichen Privatgrundstück. Ansonsten sind als Seitenstreifen der Verkehrsflächen Gräser- und Krautfluren, teilweise Gehölzstreifen vorhanden.

Die im Plangebiet vorhandenen sowie die angrenzenden Biotoptypen werden nachfolgend erläutert und sind im „Bestands- und Konfliktplan“ (M 1:500) dargestellt. Sie sind anhand der vorstehenden Nummern lagemäßig aufzufinden und im Kap. 4 nach der Methodik in Anlehnung an das Verfahren nach LUDWIG (1990) ökologisch bewertet.

Die Bestandsaufnahme erfolgte auf der Grundlage für die städtebauliche Planung, einer Luftbildauswertung sowie eigenen Begehungen im Januar 2020. Eine Aufnahme einzelner Bäume und Gehölze wurde nur im Einzelfall vorgenommen. Dieses betrifft im vorliegenden Fall den planungsrelevanten Baum an der Einmündung des Wirtschaftsweges in die K 30.

Die Artenlisten stellen aufgrund des Kartierzeitraums nur einen Auszug der wichtigsten Charakterarten dar, wobei dominante Arten mit (d) gekennzeichnet sind. Die Reihenfolge gibt in etwa die abnehmende Häufigkeit der Arten wieder.

1 Intensiv-Fettweide (Code B31)

Der überwiegende Flächenanteil im Plangebiet besteht aus einer Intensiv-Fettweide. Zur Zeit der Kartierung war die Fläche teilweise mit Stacheldraht und teilweise mit Elektrolitzen eingefriedet. Eine Beweidung war zu diesem Zeitpunkt nicht zu beobachten. Auf eine vorherige Nutzung als Pferdeweide ließen die vorhandenen Pferdeäpfel schließen.

Auszug aus der Artenliste:

Weidelgras	Lolium perenne (d)
Klee	Trifolium spec.
Kriechender Hahnenfuß	Ranunculus repens
Gemeiner Löwenzahn	Taraxacum officinale
Stumpfblätr. Ampfer	Rumex obtusifolium
Spitz-Wegerich	Plantago lanceolata

Pflanzensoziologische Zuordnung:

Ordnung: Gedüngte Fettwiesen und Weißkleeweidern (Arrhenatheretalia).

2.1 Garten im Norden – ohne oder mit geringem Gehölzbestand (Code HJ5)

Der kleinere Garten im Norden des Plangebietes wird intensiv genutzt. Es sind überwiegend Rasenflächen oder unbefestigte Bodenflächen mit kleineren Nebenanlagen (Schuppen, Hühnerstall) vorhanden. Ansonsten befinden sich auf dem Grundstück auch vereinzelte Gehölze und mehrere jüngere Obstbäume.

Da auf der Fläche ein Baufenster im Rahmen der Bebauungsplanung festgesetzt wird, werden Teile der Gartenflächen mit ihrem Bewuchs in Anspruch genommen.

2.2 Garten im Süden – mit größerem Gehölzbestand (Code HJ6)

Der Privatgarten am südöstlichen Ende des Plangebietes ist eher parkartig angelegt und mit einem recht dichten Baum- und Strauchbestand mittleren Alters bewachsen. Durch das Grundstück verläuft eine gepflasterte Zufahrt in Richtung des Grundstücks Antoniushof 1.

Die Fläche wird im Bebauungsplan als private Grünfläche festgesetzt, so dass hier keine Eingriffe in den Bestand vorgesehen sind.

3 Gräser- und Krautsaum auf Seitenstreifen (Code HH7)

Die Seitenstreifen und Bankette der Bergstraße (K 30) sowie der Trenn- und Seitenstreifen des Geh- und Radweges auf der westlichen Straßenseite werden im Rahmen der Straßenunterhaltung regelmäßig gemäht, so dass sich hier eine saumartige Vegetation aus Gräsern und Kräutern entwickelt hat. Die Artenzusammensetzung ähnelt der Weidefläche, weist aber auch Arten des angrenzenden Böschungsbewuchses (Biotoptyp 4) auf.

Im Zug der Anlage eines Abbiegestreifens und der Einmündung der neuen Erschließungsstraße in die Bergstraße (K 30) werden Teile dieser Seitenstreifen auf der östlichen Seite entfallen.

Auszug aus der Artenliste:

Weidelgras	Lolium perenne
Glatthafer	Arrhenatherum elatius
Wiesen-Knäuelgras	Dactylis glomerata
Gemeiner Löwenzahn	Taraxacum officinale
Spitz-Wegerich	Plantago lanceolata

Pflanzensoziologische Zuordnung:

Ordnung: Gedüngte Fettwiesen und Weißkleewiden (Arrhenatheretalia) mit Beimischung von Beifuss- und Klettenfluren (Artemisietalia vulgaris)

4 Gräser- und Krautfluren auf Böschungen (Code HP4)

Die außerhalb der oben beschriebenen Seitenstreifen angrenzenden Straßenböschungen werden weniger intensiv gemäht, so dass sich hier eine artenreichere Vegetation aus Gräsern und Kräutern entwickelt hat.

Im Zug der Anlage eines Abbiegestreifens zur neuen Erschließungsstraße in die Bergstraße (K 30) werden Teile dieser Böschungsf lächen entfallen.

Auszug aus der Artenliste:

Wiesen-Knäuelgras	Dactylis glomerata
Rainfarn	Tanacetum vulgare
Glatthafer	Arrhenatherum elatius
Gemeiner Löwenzahn	Taraxacum officinale
Wiesen-Labkraut	Galium mollugo
Spitz-Wegerich	Plantago lanceolata

Pflanzensoziologische Zuordnung:

Ordnung: Beifuss- und Klettenfluren (Artemisietalia vulgaris)

5 Junge Gehölzpflanzung (B 1)

Auf zwei längeren Abschnitten der schmalen Straßenböschung zwischen K 30 und der zu bebauenden Grünlandfläche wurden vor nicht allzu langer Zeit Gehölze angepflanzt, die im Mittel Höhen von ca. 1,5 bis 2 m aufweisen. Stellenweise sind auch Bodendecker vorhanden.

Im Zug der Anlage eines Abbiegestreifens zur neuen Erschließungsstraße in die Bergstraße (K 30) wird der nördliche Gehölzstreifen entfallen. Die Böschung muss neu profiliert werden und kann voraussichtlich zur Freihaltung der Sicht nicht wieder mit Gehölzen bepflanzt werden.

Auszug aus der Artenliste:

Schlehe	Prunus spinose (d)
Hasel	Corylus avellana
Schneebeere	Symphoricarpos spec.

Pflanzensoziologische Zuordnung:

6 Wald, Baumhecke und waldartiger Gehölzbestand

Wie im Bestands- und Konfliktplan dargestellt ragen die Bäume entlang der nordöstlichen und südöstlichen Plangebietsgrenze mit ihren Kronentraufen teilweise bis ca. 9 m in die zu bebauende Grünlandfläche hinein. Es handelt sich überwiegend um mittlere bis starke Laubbäume mit Stammdurchmessern zwischen ca. 15-30 und 60-70 cm. Der Unterwuchs bzw. Waldrand besteht teilweise aus einer dichten Strauchschicht. Die Artenzusammensetzung der Baumhecke am Grundstück Antoniushof 1 und des parkartigen Gehölzbestandes an der Zufahrt im Südosten weist im Gegensatz zu der Waldparzelle im Norden einige nicht einheimische bzw. nicht landschaftsgerechte Arten auf.

Durch das Bauvorhaben sind die Bäume und Sträucher nicht unmittelbar betroffen. Während der Bauzeit sind jedoch Schutzmaßnahmen (Bauzaun) sinnvoll, um mögliche Beeinträchtigungen von vorneherein auszuschließen.

Auszug aus der Artenliste:

Stiel-Eichen	Quercus robur (d)
Hainbuchen	Carpinus betulus
Vogel-Kirsche	Prunus avium
Sand-Birke	Betula pendula
Rot-Eiche	Quercus rubra
Stechpalme	Ilex aquifolium
Gemeiner Liguster	Ligustrum vulgare
Schneebeere	Symphoricarpos spec.
Kiefer	Pinus spec.

Pflanzensoziologische Zuordnung:

Ordnung: Buchen- und Edellaubmischwälder (Fagetalia sylvaticae)

2.7 Fauna

Des Weiteren wird gemäß der Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes vom Dezember 2007 eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange in Hinsicht auf die Bedeutung der zu überplanenden Fläche für die Tierwelt vorgenommen (s. Ingenieurbüro + Landschaftsarchitektur I. Haacken, Artenschutzprüfung Stufe I zum Bebauungsplan 109 „Auf der Brache“; Solingen, 17.03.2020). Daraus ergaben sich keine Erkenntnisse zur Beeinträchtigung planungsrelevanter Arten im Plangebiet.

Zur Vermeidung einzelner Verluste ("Tötungsverbot" nach § 44 (1), Nr. 1 BNatSchG), der Zerstörung von Nestern (§ 44 (1), Nr. 3 BNatSchG) sowie der Störungen während der Fortpflanzungszeit (§ 44 (1), Nr. 2 BNatSchG) im Rahmen der Bauarbeiten werden Planungshinweise zu geeigneten Bauzeiten gegeben.

Insgesamt sind somit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch die Bebauungsplanung nicht erfüllt.

2.8 Planerische Vorgaben

Regionalplan

Das Plangebiet liegt gemäß der Darstellung im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln innerhalb des Allgemeinen Siedlungsbereiches. Der Verlauf der südwestlichen Grenze des Allgemeinen Siedlungsbereiches entspricht in etwa auch dem Verlauf der Bergstraße (K 30), die hier auch die Grenze des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 109 „Auf der Brache“ markiert.

Im Südwesten und Südosten schließen sich gemäß der Darstellung des Regionalplans Allgemeine Freiraum- und Agrarbereiche sowie Waldbereiche an. Diese besitzen die Freiraumfunktionen „Schutz der Landschaft und landschaftsorientierte Erholung“ sowie zusätzlich „Schutz der Natur“ für die Bachtäler.

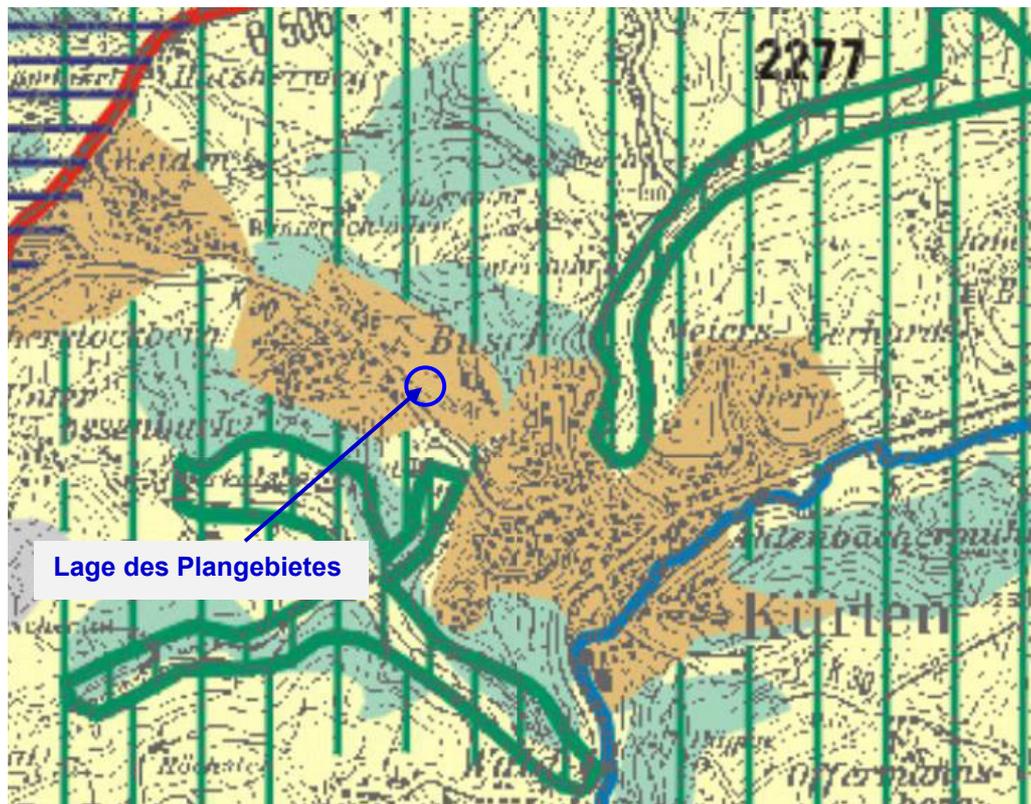


Abb. 7 Ausschnitt aus dem Regionalplan mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes(ohne Maßstab)

Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplans des Rheinisch Bergischen Kreises. Die Fläche ist als Landschaftsschutzgebiet L 2.2-4 „Bergische Hochfläche um Kürten, südlich Biesfeld“ festgesetzt. Die Schutzgebietsausweisung erfolgt zur Erhaltung und Entwicklung der Kulturlandschaft für die Land- und Forstwirtschaft, als ökologischer Ausgleichsraum und ländlicher Erlebnisraum sowie zur Erhaltung wichtiger Biotopverbund- und Vernetzungsräume.

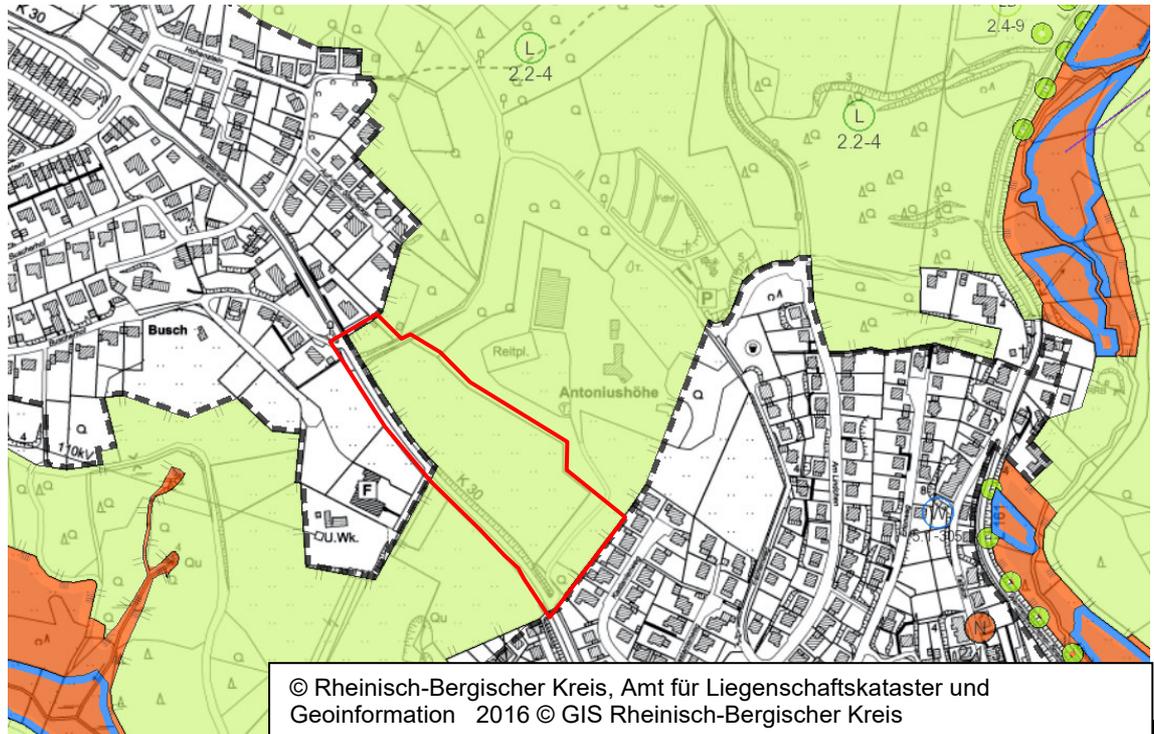


Abb. 8 Ausschnitt aus dem Landschaftsplan „Kürten“ mit Kennzeichnung der Lage des Bebauungsplangebietes

Im Einzelnen werden die folgenden Schutzzwecke festgesetzt.

- zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wildlebender Tierarten (§ 26 Abs. 1, Ziff. 1 BNatSchG);
- zur Erhaltung und Entwicklung der typischen und vielgestaltigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Kulturlandschaft (§ 26 Abs. 1; Ziff. 2 BNatSchG);
- wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der besonderen kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft (§ 26 Abs. 1, Ziff. 2 BNatSchG);
- wegen der besonderen Bedeutung für die Erholung in Natur und Landschaft sowie als ländlicher Erlebnisraum (§ 26 Abs. 1; Ziff. 2 u. 3 BNatSchG);
- zur Erhaltung und Entwicklung von strukturierenden Landschaftselementen und der Biotopvielfalt (Einzelbäume, Baumreihen und Alleen, Gehölzgruppen, Hohlwege, Streuobstbestände und Pflegemaßnahmen) in einem durch Siedlungsräume sowie flächenintensiver Land- und Forstwirtschaft vorgeprägten Landschaftsraum (§ 26 Abs. 1, Ziff. 1 u. 2 BNatSchG);
- zur Erhaltung und Sicherung einer überregional herausragenden Biotopverbundfläche (§ 21 Abs. 1 u. Abs. 3 Ziff. 3,4 BNatSchG).

Biotopkataster NRW

Im Plangebiet befinden sich keine Flächen des Biotopkatasters NRW und es grenzen **keine Biotopkatasterflächen** direkt daran an.

Flächennutzungsplan

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Gemeinde Kürten stellt für das Bebauungsplangebiet Fläche für die Landwirtschaft dar, die sich in Richtung der Hofstelle Antoniushöhe auch im Anschluss nach Nordosten sowie auf weite Strecke auch jenseits der Bergstraße (K 30) in Richtung Südwesten fortsetzt. Im Norden ist am Rand des Ortsteils „Busch“ eine Fläche für die Forstwirtschaft dargestellt.

Südwestlich der K 30 liegen noch eine Fahrzeughalle und sonstigen Gebäude der Freiwilligen Feuerwehr Kürten sowie ein Umspannwerk. Im Nordwesten und Südosten schließen sich entlang der K 30 Wohnbauflächen an.

Der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan 109 „Auf der Brache“ kann danach nicht aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Kürten entwickelt werden.

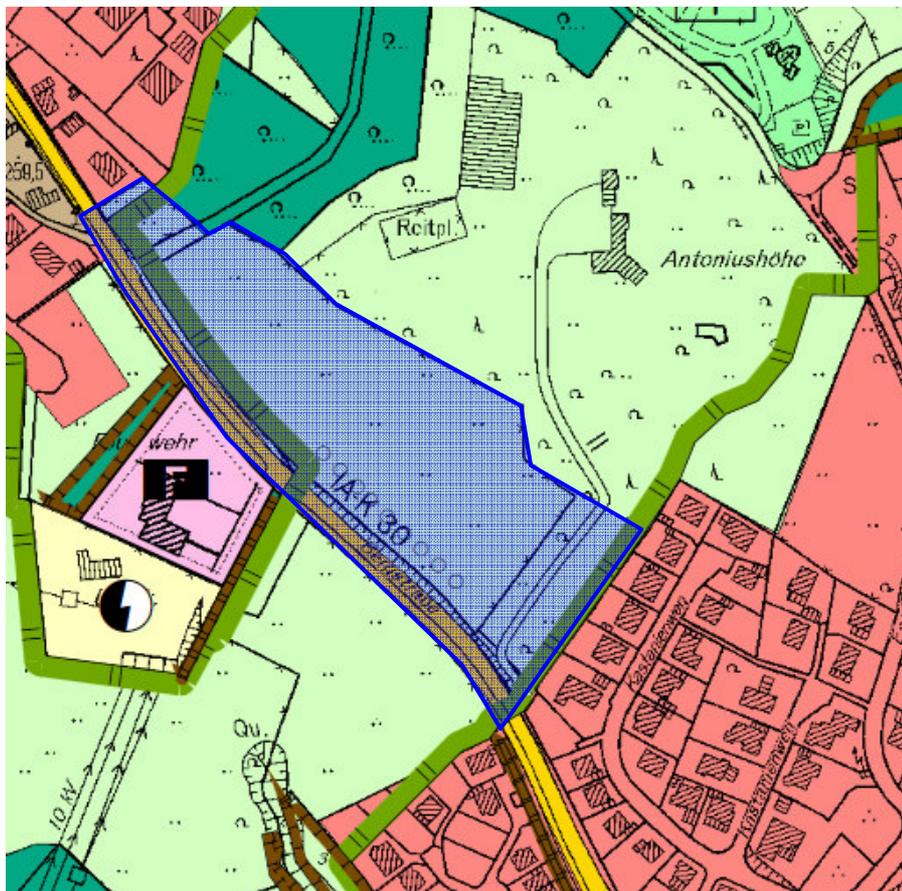


Abb. 9 Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan mit Kennzeichnung der Lage des Plangebietes(ohne Maßstab)

2.9 Vorhandene Belastungen

Die nachfolgend beschriebenen Belastungen beziehen sich direkt auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans 109 „Auf der Brache“. In Bezug auf den weiteren räumlichen Zusammenhang wird an dieser Stelle auf den Umweltbericht verwiesen, der die Ausgangssituation für die einzelnen Umwelt-Schutzgüter ausführlich beschreibt.

Die Landschaft erscheint wenig belastet. Punktuell oder kleinflächig sind Beeinträchtigungen in Form von nicht landschaftsgerechten Gehölz- und Bodendeckerpflanzungen zu beobachten. Negativ ins Gewicht fallen auch temporär abgelagerte Siloballen mit weißer Folie am Waldrand. Die Dränage eines Quellbereiches im südlichen Bereich des Plangebietes und die Ableitung des Wassers in den Straßengraben der K 30 stellen Eingriffe in den Wasserhaushalt dar.

Die Fauna der Wiese und der Waldflächen kann durch Spaziergänger, insbesondere aber frei laufende Hunde gestört werden.

3 AUSWIRKUNGEN DER GEPLANTEN BAUMASSNAHMEN (KONFLIKTE)

Eine zusammenfassende Beschreibung der nachfolgend beschriebenen Auswirkung auf die einzelnen Schutzgüter (einschließlich des Menschen sowie der Kultur- und Sachgüter) im weiteren räumlichen Zusammenhang wird im Umweltbericht zum Bebauungsplan 109 „Auf der Brache“ bzw. zu der im Parallelverfahren durchgeführten 13. Änderung des Flächennutzungsplans konkretisiert.

Baubedingte Konflikte

Baubedingte Konflikte sind zeitlich begrenzte Beeinträchtigungen während der Bauphase (z.B. Baulärm, Schadstoffbelastung, vorübergehende Flächeninanspruchnahme für Fahrzeuge, Geräte und Materiallagerung). Diese Belastungen können teilweise vermindert oder vermieden werden. Eine Kompensationspflicht ergibt sich daraus nicht, solange nur Flächen innerhalb des Vorhabengebietes betroffen sind. Die möglicherweise durch den Baubetrieb betroffenen Wald- und Gehölzflächen an den Grenzen des Plangebietes müssen vor Beeinträchtigungen geschützt werden (s. Kap. 6.4.1). Eine Bauzeitenregelung dient der Vermeidung von Verlusten an Tierindividuen im Sinne des Artenschutzes (s. Kap. 6.4.2).

Anlagebedingte Konflikte

Anlagebedingte Konflikte sind die Folge dauerhafter Flächenveränderungen mit negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft. Die Darstellung der planungsrelevanten negativen Auswirkungen erfolgt im Bestands- und Konfliktplan. Er stellt lagemäßig dar, dass der gesamte Bestand – überwiegend in Form von Grünlandflächen und Säumen - im Bereich der Wohnbauflächen und an der Einmündung der neuen Erschließungsstraße entfällt.

Es handelt sich somit um die zeichnerische Darstellung der dauerhaften negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen und Biotop, Boden und Wasserhaushalt mit dem Umfang der Versiegelungen sowie der Eingriffe in das Relief. Die Auswirkungen werden in den nachfolgenden Kapiteln 4 und 5 ökologisch bewertet und durch die in Kap. 6 beschriebenen Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen.

Des Weiteren kommt es durch die Neubebauung zu Auswirkungen auf das Landschaftsbild, indem ein neuer Ortsrand zwischen den Ortsteilen Busch und Kürten entsteht und der offene Korridor dazwischen als mögliche Biotopverbundfläche entfällt. Durch die vorhandenen Wald- und Gehölzflächen am nordöstlichen und südöstlichen Rand des Plangebietes sowie der geplanten Eingrünungsmaßnahmen entlang der K 30 in Form einer freiwachsenden Hecke am neu definierten Ortsrand ist eine weitgehend landschaftsgerechte Einfügung in das Umfeld zu erwarten.

In Hinsicht auf das Klima wird die geplante Bebauung die Funktion der Fläche für die heute als geländeklimatisch positiv einzustufende Kaltluftentstehung bzw. den Kaltluftabfluss einschränken.

Eine im Südosten des Plangebietes vorhandene, bereits durch Dränage und Geländeüberformung beeinträchtigte Quelle wäre bei der weiteren Planung zu beachten. Eine evtl. Einleitung von Niederschlagswasser in das RRB Helpenthal würde zur Beeinträchtigung des nachgeschalteten Vorfluters führen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fauna sind nach Durchführung der Artenschutzprüfung (s. Kap. 2.7) und unter Berücksichtigung von Schutzmaßnahmen (s. Kap. 6.4.2) nicht als erheblich einzuschätzen.

Betriebsbedingte Konflikte

Betriebs- oder nutzungsbedingte Konflikte entstehen nach Beendigung der Baumaßnahmen. Dabei handelt es sich etwa um Beeinträchtigungen der Fauna aufgrund von Verlusten von heute frei zugänglichen Wiesenflächen. Durch (Verkehrs-)Lärm, allgemeine Beunruhigung oder Beleuchtung erhöhen sich auch mögliche Beeinträchtigung der Pflanzen- und Tierwelt in den angrenzenden Wald- und Gehölzflächen.

4 ERMITTLUNG DER ÖKOLOGISCHEN WERTIGKEIT (NATURHAUSHALT)

Biotoptypenbewertung nach dem Verfahren in Anlehnung an LUDWIG (1990)

Um den ökologischen Wert der Flächen im Zustand vor und nach der Umsetzung der Baumaßnahme vergleichen zu können und damit den möglichen Kompensationsbedarf, werden die Biotoptypen betrachtet, wie sie im Bestands- und Konfliktplan sowie im Maßnahmenplan (s. Anlagen) dargestellt sind. Die daraus ermittelten Biotoptypen mit ihren Flächengrößen dienen als Grundlage zur Einstufung in ein formalisiertes, numerisches Werteverfahren zum quantitativen rechnerischen Nachweis der Kompensation in Hinsicht auf die Lebensraumfunktion.

Für die Bilanzierung werden die im Plangebiet vorhandenen und damit eingriffsrelevanten Biotoptypen nach dem Verfahren nach LUDWIG ökologisch bewertet. Dieses Verfahren wird allgemein im Rheinisch-Bergischen Kreis und auch für die wertemäßige Zuordnung von Kompensationsmaßnahmen zum Flächenpool (Sammelausgleichsmaßnahmen) der Gemeinde Kürten angewandt.

Dort wird eine nach Naturräumen geordnete differenzierte Aufstellung von Biotoptypen vorgelegt, die nach dem Biotoptypenschlüssel der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten (LÖBF NW) definiert und in umfangreichen Listen erfasst ist. Danach ist in der Praxis eine genaue Einordnung der betroffenen Lebensräume möglich. Das Plangebiet ist der Naturraumgruppe 5 zuzuordnen.

Die im Plangebiet kartierten und im Bestands- und Konfliktplan dargestellten Biotoptypen werden nun ökologisch bewertet, wobei insbesondere der Naturnähe sowie dem Gefährdungsgrad der Biotoptypen mit dem vordringlichen Ziel des Arten- und Biotopschutzes Rechnung getragen wird.

Zur Bewertung werden sieben Kriterien herangezogen, die in ihrer Gesamtheit eine Einstufung der Biotoptypen bezüglich der Bedeutung aus Sicht des Naturschutzes möglich machen. Die Kriterienauswahl hat zwar mehrheitlich einen vegetationskundlichen Bezug, der aber anerkanntermaßen die wesentliche Grundlage auch für die zoologische Artenzusammensetzung bildet.

Die Auswahl der Kriterien orientiert sich an den Inhalten der Begründungen, die zur Beschreibung der Schutzwürdigkeit geplanter und vorhandener Naturschutzgebiete gegeben werden.

Das Bewertungsverfahren beruht auf einem Punktbewertungssystem, bei dem die Wertzahlen 0-5 jedes der berücksichtigten sieben Einzelkriterien additiv verknüpft werden, so dass maximal ein Biotopwert (BW) von 35 erreicht werden kann. Diese Werte werden in Kap. 5 zur Ermittlung der notwendigen Kompensationsmaßnahmen herangezogen.

Die im Plangebiet zur Zeit der ersten Bestandsaufnahme im Januar 2020 vorkommenden Biotoptypen (s. Kap. 2.6, Darstellung im Bestands- und Konfliktplan) werden in der nachfolgenden Tabelle 1 bewertet.

Tab. 1: Ökologische Bewertung der vorhandenen Biotoptypen (vor Bebauung)

Nr.	Code gem. LUDWIG	Ausgangsbiootyp gemäß Bestands- und Konfliktplan	Kriterien							Biotopwert	Fläche (m ²)	Gesamt-Biotopwert
			Natürlichkeit	Wiederherstellbarkeit	Gefährdungsgrad	Maturnität (Reifeegrad)	Struktur- und Artenvielfalt	Häufigkeit im Naturraum	Vollkommenheitsgrad			
1	B 31	Intensiv-Fettweide	2	1	1	3	2	1	1	11	18.029	198.319
2.1	HJ5	Garten ohne oder mit geringem Gehölzbestand)	1	1	1	1	1	1	1	7	749	5.243
2.2	HJ6	Garten mit größerem Gehölzbestand	1	2	1	3	3	1	1	12	3.800	45.600
3	HH7	Gräser- und Krautsaum (Seitenstreifen)	3	2	1	3	2	1	1	13	1.282	16.666
4	HP4	Gräser- und Krautfluren (Böschungen)	3	1	1	3	3	1	2	14	466	6.524
5	B1)*	Gehölzpflanzung (jung, straßenbegleitend)	2	2	2	3	3	1	1	14	558	7.812
	HY1	Versiegelung	0	0	0	0	0	0	0	0	3.214	0
Gesamtsumme Bewertung											28.098	280.164

)* Gehölzbestand - Abwertung aufgrund der Straßennähe

Für die Planung des Bebauungsplans 109 „Auf der Brache“ (s. Kap. 6, Darstellung im Maßnahmenplan) erfolgt die Bewertung der Biotoptypen in der nachfolgenden Tabelle 2.

Tab. 2: Ökologische Bewertung der Planung

Code gem. LUDWIG	Biotoptyp / BETROFFENHEIT DURCH PLANUNG	Kriterien							Biotopwert	Fläche (m ²)	Gesamt-Biotopwert
		Natürlichkeit	Wiederherstellbarkeit	Gefährdungsgrad	Maturität (Reifegrad)	Struktur- und Artenvielfalt	Häufigkeit im Naturraum	Vollkommenheitsgrad			
HY1	Versiegelung Wohnbaufläche 60%	0	0	0	0	0	0	0	0	9.611	0
HJ5/HJ6)**	Gärten Wohnbaufläche 40 %	1	2	1	2	1	1	1	9	6.408	57.668
HY1	Versiegelung Verkehrsflächen, Parken	0	0	0	0	0	0	0	0	4.191	0
HM51	Öffentliche Grünfläche	1	1	1	1	1	1	1	7	860	6.020
HM51	Verkehrsfläche Böschung	1	1	1	1	1	1	1	7	203	1.421
HJ6	Private Grünfläche	1	2	1	3	3	1	1	12	3.800	45.600
HH7	Gräser- und Krautsaum (Seitenstreifen)	3	2	1	3	2	1	1	13	1.377	17.901
B1)*	Gehölzpflanzung (jung, straßenbegleitend, Bestand)	2	2	2	3	3	1	1	14	388	5.432
HJ 6/ BD72	Private Grünfläche - Strauchpflanzung - mit Bäumen	1	2	1	3	3	1	2	13	1.260	16.380
BF32)***	4 Stck. mittelkronige Bäume à 30 m ² mit Baumbeet in Straße - <u>Aufwertung</u>								13	120	1.560
BF32)***	3 Stck. großkronige Bäume à 90 m ² in Grünfläche - <u>Aufwertung</u>								6	270	1.620
Gesamtsumme Bewertung										28.098	153.602

)* Gehölzbestand - Abwertung aufgrund der Straßennähe

)** Gärten nach 30 Jahren - mit geringem bis mittlerem Gehölzbestand

)*** Kronentraufflächen der Bäume - Aufwertung nach Abzug des Biotopwertes der überstellten Fläche

Die Straßenbäume werden mit einer nach 30 Jahren zu erwartenden Kronentrauffläche angerechnet.

5 BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH

Im Bebauungsplangebiet ergibt sich nach Bilanzierung der ökologischen Gesamtwerte von Bestand (Tab. 1) zu Planung (Tab. 2) folgendes Defizit an Punkte (LUDWIG):

$$- 280.164 + 153.602 = \mathbf{-126.562 \text{ Punkte}}$$

Eine Kompensation durch externe Maßnahmen ist daher erforderlich. Dieser Ersatz erfolgt durch Zuordnung von Maßnahmen mit dem oben ermittelten Punktwert (LUDWIG) aus dem Flächenpool der Gemeinde Kürten für Kompensationsmaßnahmen (Sammelgleichsmaßnahmen, s. Kap. 6.3).

Vor dem hiermit vorliegenden Nachtrag zum LBP betrug die Höhe der Kompensation im Plangebiet bisher 145.058 Punkte. Daraus resultierte das bisherige alte Defizit in Höhe von 135.106 Punkten.

6 KOMPENSATIONSMASSNAHMEN FÜR EINGRIFFE IN NATUR UND LANDSCHAFT

Die nachfolgend beschriebenen Maßnahmen dienen der Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft und fließen in die Festsetzungen des Bebauungsplans 109 „Auf der Brache“ ein.

6.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

6.1.1 Beseitigung von Niederschlagswasser

Gemäß § 44 des Landeswassergesetzes NW (LWG) soll das Niederschlagswasser von neu erschlossenen Gebieten versickert, verrieselt oder ortsnah in ein Oberflächengewässer eingeleitet werden. Nach bereits erfolgten Versickerungsversuchen ist der Untergrund für eine Versickerung nicht bzw. nur schlecht geeignet. Geplant ist in diesem Fall die genehmigungspflichtige Einleitung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers in das vorhandene Regenrückhaltebecken südwestlich der Wohnbebauung „Im Helpenthal“.

Ansonsten wird empfohlen, das Niederschlagswasser der Stellplätze, Zufahrten und Wegeflächen auf den Privatgrundstücken über sickerfähige Oberflächenbefestigungen (z.B. Rasenfugenpflaster, Rasengitter, Schotterrasen) zu versickern.

6.1.2 Erhaltung eines Baumes (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Zur Vermeidung von unnötigen Eingriffen in Natur und Landschaft wird geregelt, dass der im Maßnahmenplan gekennzeichnete Baum in der Nähe der Einmündung des Forstweges in die Bergstraße (K 30) erhalten wird.

6.1.3 Erhaltung von Gehölzpflanzungen

Teile der vorhandenen Gehölzpflanzung auf dem südlichen Abschnitt der Straßenböschung an der K 30 sollen erhalten bleiben, da hier kein Eingriff infolge des geplanten Straßenumbaus der K 30 (Abbiegespur, Einmündung der Planstraße, Freihaltung der Sicht) erforderlich wird.

6.2 Ausgleichs- und Gestaltungsmaßnahmen

6.2.1 Gestaltung von Vorgärten (gem. § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 89 BauO NRW)

Die Vorgartenzonen sind je Grundstück zu mindestens 50 % als Vegetationsflächen (z. B. Rasen, Gräser, Stauden, Gehölze) anzulegen und dauerhaft zu erhalten. In den Vegetationsflächen ist nur die Verwendung von offenporigen, wasserdurchlässigen Materialien zulässig. Dies gilt auch innerhalb des Bodenaufbaus. Wasserundurchlässige Sperrschichten wie z. B. Abdichtbahnen sind unzulässig.

6.2.2 Öffentliche Grünflächen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Die geplante öffentlichen Grünfläche im Zentrum des Plangebietes soll als Treffpunkt und Kommunikationsort (Quartiersplatz) für das Wohngebiet dienen und nahezu vollständig begrünt werden. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche sind Stellplätze bis zu einer Gesamtflächengröße von max. 125 m² ausnahmsweise zulässig.

6.2.3 Flächen und Maßnahmen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

6.2.3.1 Einzelbäume

Innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Mischverkehrsfläche“ sind mindestens vier Bäume II. Ordnung jeweils als Hochstamm oder Alleebaum, 3 x verpflanzt, mit Drahtballen, Stammumfang mindestens 18-20 cm zu pflanzen (s. *Pflanzenliste 2*).

Innerhalb der öffentlichen Grünflächen sind insgesamt drei Bäume I. Ordnung jeweils als Hochstamm oder Alleebaum, 3 x verpflanzt, mit Drahtballen, Stammumfang mindestens 18-20 cm zu pflanzen (s. *Pflanzenliste 1*).

Die Baumgruben der anzupflanzenden Bäume sind gemäß FLL-Richtlinie mit einem durchwurzelbaren Raum von mindestens 12 cbm herzustellen. Die Grundfläche muss mindestens 12 m² aufweisen. Davon sind mindestens 6 m² vollständig von Versiegelung freizuhalten und zu begrünen.

Je nach Standort sind die Bäume jeweils durch geeignete Maßnahmen gegen das Befahren durch Fahrzeuge zu schützen, auf Dauer zu erhalten und bei Verlust gleichwertig zu ersetzen. Die genauen Standorte der Bäume können im Rahmen der Detaillierung der Planung noch geändert werden.

6.2.3.2 Freiwachsende Hecke

Gemäß der zeichnerischen Festsetzung im Bebauungsplan ist entlang der südwestlichen Grenze der Wohnbaufläche sowie einseitig am Forstweg als Trennelement zwischen Straßen und Gärten eine einreihige freiwachsende Hecke aus Sträuchern und Bäumen II. Ordnung vorgesehen (s. *Pflanzenliste 3*), mit folgenden Qualitäten und Pflanzabständen:

- je lfd. m ein verplanter Strauch ohne Ballen, Mindesthöhe 60-100 cm
- insgesamt 10 Bäume II. Ordnung als verplanter Heister, ohne Ballen, Heister, Höhe mindestens 150-200 cm, Anordnung in unregelmäßiger Reihenfolge etwa alle 5 bis 25 lfd. m, höchstens 1 Baum je angrenzendem Gartengrundstück.

6.3 Externe Kompensation - Zuordnung der Kompensationsmaßnahmen (§9 Abs.1a BauGB i.V.m. §§ 19-21 BNatSchG)

Gemäß der Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich sind für den Bebauungsplan 109 „Auf der Brache“ externe Ersatzmaßnahmen laut dem vorliegenden Nachtrag zum LBP durchzuführen:

im Wert von 126.562 Punkten.

Vor dem hiermit vorliegenden Nachtrag zum LBP betrug die Höhe der externen Kompensation bisher gemäß der nachfolgenden Beschreibung 135.106 Punkte. Dementsprechend wird die Größe der zugeordneten Maßnahmenfläche der Maßnahme Nr. 2 Sammelausgleichsmaßnahme „An der Borner Steinbreche“ um 1.675 qm (8544 Biotopwertpunkte) auf 18.218 reduziert.

Zur Kompensation der Eingriffe auf den Grundstücken Gemarkung Kürten, Flur 24, Flurstücke 20, 69 und 73 und Flur 25 Flurstücke 20, 18 und 22 werden als **Maßnahme Nr. 1** 6.730 qm des Flurstückes 3018, tw. (Gemarkung Engeldorf, Flur 1) mit **33.650 Biotopwertpunkten** und als **Maßnahme Nr. 2** 18.218 qm der bereits umgesetzten Sammelausgleichsmaßnahme „An der Borner Steinbreche“ (Gemarkung Kürten, Flur 17, Flurstück 151, tw.) mit **92.912 Biotopwertpunkten** zugeordnet.

Die **Maßnahme Nr. 1** beinhaltet die Fällung der nicht standortgerechten Fichtenbestände und die nachfolgende, flächige Aufforstung mit Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) und einem 30 %-Anteil an Winterlinde (*Tilia cordata*). Die Umsetzung der Kompensationsmaßnahme ist in enger Abstimmung und unter forstfachlicher Begleitung des zuständigen Revierförsters durchzuführen.



Abb. 10 Lageplan der Kompensationsmaßnahme Nr. 1 zum B-Plan 109 (Auf der Brache) mit Kennzeichnung der zugeordneten Teilfläche (6.730 m², ohne Maßstab)

Bei der vorgezogenen Kompensationsmaßnahme „An der Borner Steinbreche“ (**Maßnahme Nr. 2**) wurden die nicht standortgerechten Fichtenforste gefällt und flächige Aufforstungen mit standortgemäßen Rotbuchen (*Fagus sylvatica*) und Winterlinden (*Tilia cordata*) durchgeführt. Als Waldrandbepflanzung wurden Esskastanien (*Castanea sativa*), Roterle (*Alnus glutinosa*), Weißdorn (*Crataegus monogyna*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Roter Holunder (*Sambucus racemosa*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Elsbeere (*Sorbus torminalis*) und Vogelkirsche (*Prunus avium*) verwendet.



Abb. 11 Lageplan der Sammelausgleichsmaßnahme (SAM) Entfichtung „Borner Steinbreche“ (ohne Maßstab)

Gemäß dem Kontoauszug der Sammelausgleichsmaßnahme (Stand 30.09.2021) wird für das Eingriffsvorhaben der Bauleitplanung „Bebauungsplan 109 (Auf der Brache)“ eine Teilfläche in der Größe von 18.218 m² angerechnet.

6.4 Schutzmaßnahmen und Hinweise

6.4.1 Schutz von Gehölzen

Die außerhalb der Grenze stockenden Bäume und Gehölze dürfen durch die Umsetzung des Bebauungsplans nicht beeinträchtigt werden. Zum Schutz der Wald- und Gehölzbestände ist während der Bauzeit entlang der nördlichen und östlichen Grundstücksgrenzen ein Bauzaun aufzustellen.

Der Baum an der Einmündung des Forstweges in die Bergstraße (K 30) soll zur Erhaltung mit einem wirksamen Stammschutz bis in Höhe von 2,50 m bzw. mindestens bis zur Verzweigung der Krone gesichert werden.

6.4.2 Artenschutz

Bauzeitenbeschränkung zum Artenschutz

Die baubedingte Rodung von Gehölzen ist aufgrund des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes 'Verletzen oder Töten von Individuen' gemäß § 44 (1)1 BNatSchG, der 'erheblichen Störung' gemäß § 44 (1) 2 BNatSchG und 'Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten' gemäß § 44 (1) 3 BNatSchG außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten von Vogelarten vorzunehmen. Das Landschaftsgesetz sieht dafür den Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar vor (§ 64 LG NRW) vor.

Sonstige Maßnahmen zur Baufeldfreimachung (z.B. mit Abräumen von Wiese / höherer Krautvegetation) erfolgen vorsorglich zum Schutz von Brutvögeln bzw. ihren Eiern und Küken gleichfalls außerhalb der Brutzeit von Anfang Oktober bis Ende Februar.

Gemäß § 39 Abs. 5 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind Ausnahmen zulässig für Bauvorhaben, wenn nur geringfügiger Gehölzbewuchs zur Verwirklichung der Baumaßnahme beseitigt werden muss. Grundsätzlich ist darauf zu achten, dass planungsrelevante Arten sowie sonstige Vogelarten durch Maßnahmen nicht getötet oder beim Fortpflanzungsgeschehen gestört werden.

Ökologische Baubegleitung

Ist die Bauzeitenbeschränkung nicht mit dem Bauablauf vereinbar, soll über eine ökologische Baubegleitung überprüft werden, ob aktuell genutzten Vogelniststätten im betroffenen Bereich vorkommen. Sollten Brut- oder Aufzuchtaktivitäten angetroffen werden, ist die betroffene Fortpflanzungsstätte solange zu schützen, bis die Küken selbstständig sind bzw. (bei Nestflüchtern) den Bereich unter Obhut der Eltern verlassen können. Die ökologische Baubegleitung ist mit der Unteren Naturschutzbehörde des Rheinisch-Bergischen Kreises abzustimmen.

Bodenschutz

Nach den §§ 9 und 12 Abs. 2 Bundesbodenschutzverordnung ist es nicht zulässig, Bodenmaterial, das die Vorsorgewerte überschreitet, auf Flächen, über die keine Erkenntnisse über das Vorliegen von schädlichen Bodenveränderungen bekannt sind, aufzubringen. Bei der Umsetzung der Baumaßnahme ist der § 2 Abs. 2 Landesbodenschutzgesetz zu beachten. Hiernach ist das Einbringen von Materialien, die von den oberen Bodenschichten anderen Orts abgetragen wurde, auf oder in Böden in einer Gesamtmenge von über 800 cbm bei der Unteren Bodenschutzbehörde vorab anzuzeigen. Bei Geländeauffüllungen sind geeignete und tragfähige Böden zu verwenden, die die Versickerung des Niederschlagswassers gewährleisten, die allgemein anzuwendenden Regeln der Technik sind zu beachten. Vor Auftrag von Oberboden ist der Untergrund tiefgründig zu lockern.

Verdrängter Boden muss bei Feststellung einer Kontamination ordnungsgemäß entsorgt werden. Für alle Bodenarbeiten gilt die DIN 18 915, für bautechnische Bodenarbeiten gilt die DIN 18 300.

Oberboden ist nicht vermehrbar. Außerdem enthält er ein zur späteren Wiederbegrünung wichtiges Genpotential. Bei Veränderungen der Geländeoberfläche ist der Oberboden daher vorher abzutragen. Der Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB ist zu beachten. Der im Rahmen von Baumaßnahmen abgeschobene humose Oberboden sollte im Plangebiet verbleiben, um Flächen, auf denen die Vorsorgewerte nach BBodSchV nicht überschritten sind, vor Schadstoffeinträgen zu schützen. Der zur Wiederverwendung vorgesehene Oberboden ist in gesonderter Form innerhalb des Eingriffsbereichs zu lagern und am Leben zu erhalten, ohne dass Fäulnisprozesse einsetzen.

Verunreinigungen des Bodens durch Öle und andere Stoffe sind zu unterlassen. Die Bereiche zukünftiger Vegetationsflächen dürfen während der Baumaßnahmen nicht für Baufahrzeuge, zur Lagerung von Baumaterialien oder sonstigen Baustelleneinrichtungen genutzt werden. Die Baufahrzeuge müssen zur Vermeidung von Schäden durch Treib- oder Schmierstoffe dem aktuellen Stand der Technik entsprechen.

6.4.3 Bodendenkmäler/Kampfmittel

Beim Auftreten archäologischer Bodenfunde und Befunde sind gemäß den Bestimmungen der §§ 15 und 16 Denkmalschutzgesetz NRW die Gemeinde Kürten als Untere Denkmalbehörde oder das LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Bonn, Telefon: 0228 / 98 34 – 0, unverzüglich zu informieren. Bodendenkmal und Entdeckungsstätte sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

Im Plangebiet liegen keine Hinweise auf das Vorhandensein von Kampfmitteln vor. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit kann jedoch nicht gewährt werden. Daher sind Erdarbeiten mit entsprechender Vorsicht durchzuführen. Erfolgen nicht unerhebliche Erdeingriffe bzw. sind diese geplant, so ist eine Untersuchung auf Kampfmittelbelastung zu beantragen. Die Bauarbeiten sind sofort einzustellen, sofern Kampfmittel gefunden werden. In diesem Fall ist die Gemeinde Kürten oder die nächstgelegene Polizeidienststelle unverzüglich zu verständigen. Erfolgen Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen etc. wird eine Sicherheitsdetektion empfohlen.



Aufgestellt: Solingen, 30.09.2021
Dipl.-Ing. Ilona Haacken - Landschaftsarchitektin AKNW
Gertrudisstr. 18, 42651 Solingen

PFLANZENLISTEN (Vorschlagsliste)**1 Bäume I. Ordnung:**

Großkronige Bäume, an Straßen auch in züchterisch beeinflussten, jedoch nicht buntlaubigen Sorten, die sich als Straßenbäume eignen, wie:

Spitz-Ahorn	Acer platanoides
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus
Winter-Linde	Tilia cordata

2 Bäume II. Ordnung:

Mittelkronige Bäume, an Straßen auch in züchterisch beeinflussten, jedoch nicht buntlaubigen Sorten, die sich als Straßenbäume eignen, wie:

Feld-Ahorn	Acer campestre
Vogelbeere	Sorbus aucuparia
Schwedische Mehlbeere	Sorbus aria

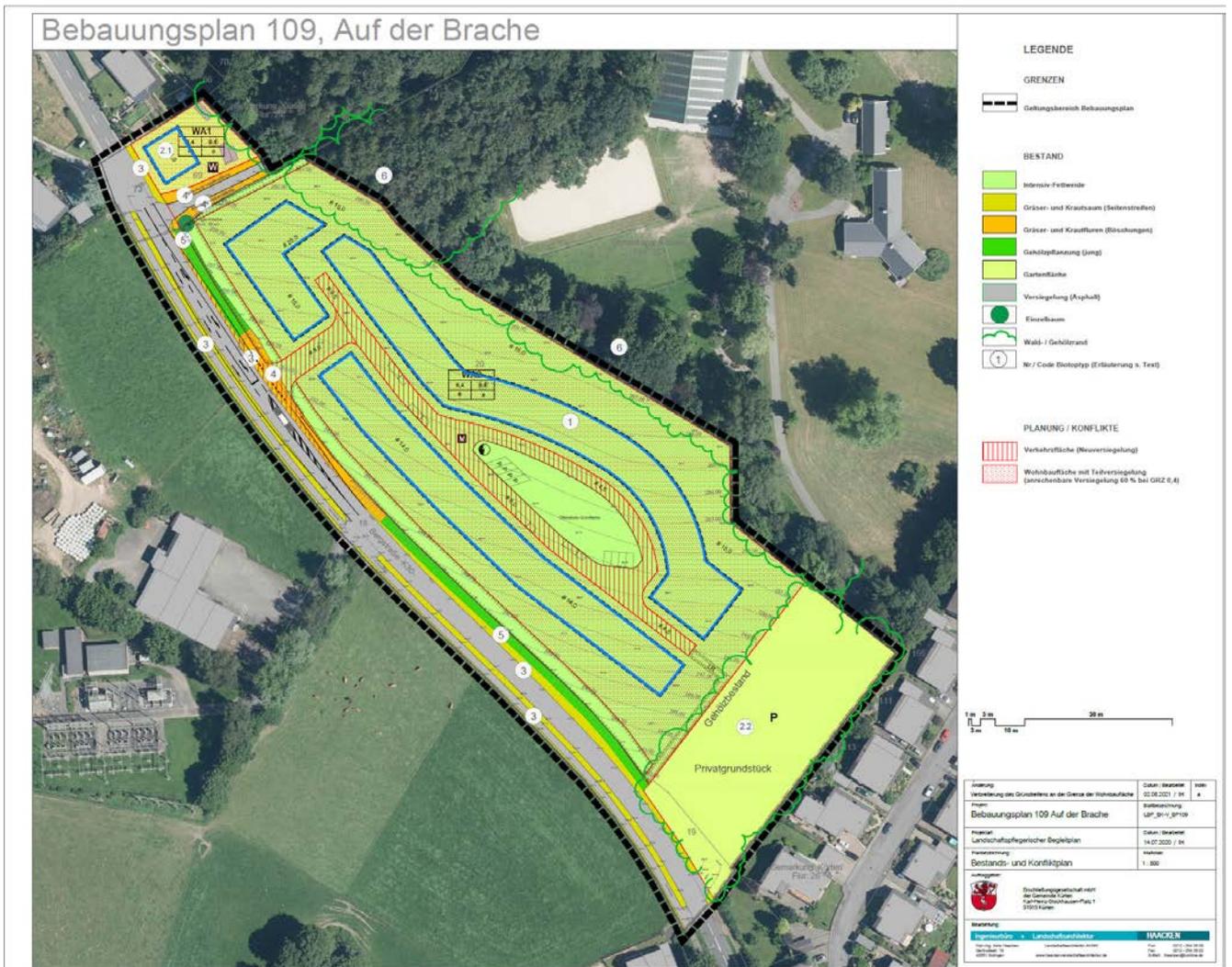
3 Sträucher

Hartriegel	Cornus sanguinea
Haselnuss	Corylus avellana
Zweiggriffliger Weißdorn	Crataegus laevigata
Eingriffliger Weißdorn	Crataegus monogyna
Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Holz-Apfel	Malus sylvestris
Schlehe	Prunus spinosa
Kreuzdorn	Rhamnus catharticus
Hunds-Rose	Rosa canina
Purpur-Weide	Salix purpurea

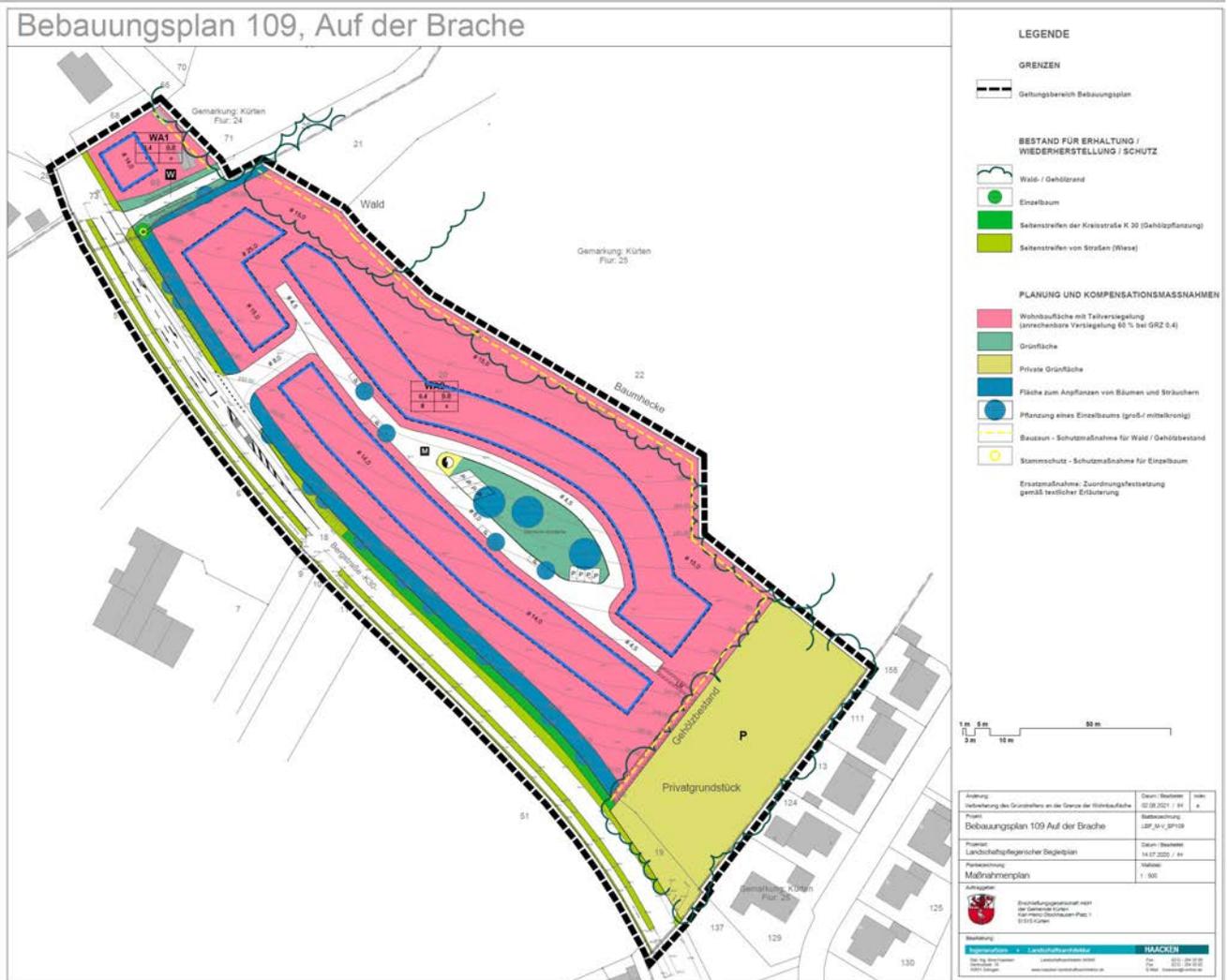
LITERATUR- UND QUELLENVERZEICHNIS

- 01 Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 6 des Gesetzes vom 27. März 2020 (BGBl. I S. 587) geändert worden ist
- 02 Bezirksregierung Köln: Grafikdaten. URL: <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online/output/>, [29.06.2020]
- 03 Deutscher Planungsatlas, Band 1 NRW. Akademie für Raumforschung und Landesplanung. Hrsg.: Minister für Landes- und Stadtentwicklung (Landesplanungsbehörde). Hannover, 1982.
- 04 Deutscher Wetterdienst, vieljährige Mittelwerte 1971 – 2000, Stand 23.04.2019. URL: https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimadatendeutschland/mittelwerte/nieder_7100_fest_html.html?view=naPublication&nn=16102 [29.06.2020]
- 05 Gemeinde Kürten:
- Bebauungsplan 109 „Auf der Brache“ Stand 15. Juni 2021 nach der Offenlage (Zeichnerische Darstellung, Begründung)
- Flächennutzungsplan (Stand Oktober 2009), URL: https://www.kuerten.de/fileadmin/user_upload/Planung/FNP/FNP_Blatt_9.pdf [29.06.2020]
- mündliche und schriftliche Mitteilungen bis 30. September 2021
- 06 Geologisches Landesamt Nordrhein-Westfalen, Krefeld: Schutzwürdige Böden und oberflächennahe Rohstoffe von Nordrhein-Westfalen – Digitale Karten. URL: <https://www.geoportal.nrw/themenkarten> [29.06.2020]
- 07 Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 29.05.2017 (BGBl. I S. 1298) m.W.v. 02.06.2017
- 08 Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz - LNatSchG NRW) in der Fassung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934)
- 09 H+B Stadtplanung Beele und Haase PartG mbH:
- Städtebauliches Konzept M 1:1000 (Stand 02.03.2020)
- mündliche und schriftliche Mitteilungen bis 16. Juli 2020
- 10 Ingenieurbüro + Landschaftsarchitektur Haacken: Artenschutzprüfung Stufe I (ASP I) zum Bebauungsplan 109 „Auf der Brache“. Solingen, 17. März 2020
- 11 LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW): Sach- und Grafikdaten aus Datenabfragen. URL: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/> [März 2020]
- 12 LUDWIG, D.: Methode zur ökologischen Bewertung von Biotoptypen. Bei: Froelich und Sporbeck, Bochum, 1990.
- 13 Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln (Stand 28.4.2014). Hrsg.: Bezirksregierung Köln. URL: https://www.bezreg-koeln.nrw.de/extra/regionalplanung/zeichdar_koeln/karten/show-zeich.php?16x24 [29.06.2020]
- 14 Rheinisch-Bergischer Kreis:
- Landschaftsplan „Kürten“ Stand 06/2012: Geoportal, Datenabfrage URL: <https://rbk3.rbkdv.de/MapSolution/apps/app/client/applpl> [03.03.2020]
- Stellungnahme im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung ToB § 4(1) BauGB v. 03.07.2020
- 15 Slach & Partner mbB Beratende Ingenieure: Bodengutachten für das B-Plangebiet 109 „Auf der Brache“ in Kürten. Wipperfürth, Januar 2020.

Bestands- und Konfliktplan (Verkleinerung, Stand 02.08.2021)



Maßnahmenplan (Verkleinerung, Stand 02.08.2021)



Anhang 3: Kontoauszug der Sammelausgleichsmaßnahme

Entfichtung `An der Borner Steinbreche`

Stand: 30.09.2021

Maßnahmengröße, gesamt [m²]: 28.450
 Eigentümer: Brochhaus Immobilien GmbH
 Gemarkung / Flur / Flurstück: Kürten/ 17/ 151
 Bewertungsmethode: LUDWIG (1991) im Naturraum 5
 Zeitpunkt der Durchführung: 2012

Biototyp	Wert/m ²	Größe [m ²]	Gesamtwert
<i>Biototyp vor der Maßnahme</i>			
AJ42 (Fichtenforst, mittleres Baumholz)	12,0	28.450	341.400
<i>Biototyp nach der Maßnahme</i>			
AX12 (Laubholzforst, Baumholz gering-mittel)	17,0	26.950	458.150
BD 52 (Waldmantel, mittleres Baumholz)	18,0	1.500	27.000
Biotopaufwertung gesamt			143.750,0
Aufwertung/ m² AX12			5,1

Angerechnete Eingriffsvorhaben der Bauleitplanung

Eingriff	Verfahrens- stand	Größe [m ²]	Biotopwertpunkte	Biototyp
BP 109 (Auf der Brache) 2021	im Verfahren	18.218	92.912	AX12/ BD52
				AX12/ BD52
Summe:		18.218	92.912	
Summe Abbuchungen			18.218 [m²]	
verbleibender Rest			10.232 [m²]	
Summe Abbuchungen			92.912 [BWP]	
verbleibender Rest			50.838 [BWP]	