GRÜNQUADRAT LANDSCHAFTSARCHITEKTUR

PETRA HOUSTEKOVA
LUSTHEIDE 85
FON: 02204/8649968
FAX: 02202/8649966

LANDSCHAFTSARCHITEKTIN AK NW
51427 BERGISCH GLADBACH
EMAIL:
LA@GRUENIMQUADRAT.DE

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER FACHBEITRAG ZUM ANTRAG AUF ÄNDERUNG DER SATZUNG DÜRHOLZEN GEM. § 34 ABS. 4 NR. 3 BAUGB

GEMEINDE MARIENHEIDE

Bearbeitung: Dipl. Ing. (FH) Petra Houstekova,
Landschaftsarchitektin AK NW, BDLA
Birgitta Höller, B.Eng. LA

Auftraggeber:

Bergisch Gladbach, November 2019,
geändert am 27.10.2020

INHALTSVERZEICHNIS:

1.0	Anlass	3
2.0	Vorhaben	4
3.0	Lage	4
4.0	Planerische Vorgaben	5
4.1	Topographie und landschaftlicher Charakter, Landschaftsbild	5
4.2	Geologie und Böden	6
4.3	Klima und Hydrologie	6
4.4	Biotoppotential	6
4.5	Biotopstrukturen und Nutzung	6
4.6	Artenschutz	7
5.0	Bewertung der ökologischen Gegebenheiten	8
6.0	Eingriff	10
6.1	Beschreibung / Eingriffsminderung	10
6.2	Eingriffs-, Ausgleichsbilanzierung	11
6.3	Bewertung Eingriff in den Boden	12
7.0	Landschaftspflegerische Maßnahmen	13
8.0	Kostenschätzung	13
9.0	Zusammenfassung	14

ANLAGENVERZEICHNIS

1_ Bestandsplan	M 1:500
2B_ Maßnahmenplan	M 1:1.000

1.0 Anlass

Im Rahmen der Einbeziehung von Außenbereichsflächen in die Satzung DÜRHÖLZEN plant die Gemeinde Marienheide eine Satzungsänderung, auf der Grundlage von § 34 Abs. 4 Nr. 3 BauBG. Die Änderung umfasst in Flur 69 das Flurstück Nr. 70, sowie Teile der Flurstücke 69 und 68 (Gemarkung Marienheide).

Im Rahmen der Satzungsänderung werden Eingriffe in Natur und Landschaft vorbereitet, die zu einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere der Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen, sowie der Bodenfunktionen führen können. Die Eingriffe unterliegen gemäß § 1a Abs. 3 BauGB der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. §§ 14 - 19 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), sowie §§ 30 - 33 LNatSchG NW.

Mit dem vorliegenden Landschaftspflegerischen Fachbeitrag (LFB) wird die planerische Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB abgearbeitet.

Bild 1: Die Fläche der Satzungsänderung (Luftbild: Quelle TIM-online.de)

2.0 Vorhaben

Die Satzungsänderung umfasst drei Flurstücke. Frau ..... plant das Flurstück Nr. 70 zukünftig als Bauland zu nutzen. Die Fläche des Flurstücks umfasst 730 m².

Der betroffene Teilbereich von Flurstück 69 dient zur Erschließung des Wohnhauses Kreuzgartenweg 1 und wird in der Eigenschaft erhalten.

Von Flurstück 68 fällt der nördliche, unbebaute Bereich unter die Satzungsänderung.

Bild 2: Blick von Norden über die Fläche der Satzungsänderung

3.0 Lage

Der Bereich der Satzungsänderung liegt im nördlichen Teil des zur Gemeinde Marienheide gehörenden Ortsteils Dürhölzen.

Bild 3: Lage des Bereichs zur Satzungsänderung Dürhölzen (Quelle TIM-online.de)

4.0 Planerische Vorgaben

Der Flächennutzungsplan stellt die Vorhabenfläche als „Wohnbaufläche“ dar.

Es liegt kein naturschutzrelevanter Schutzstatus vor.

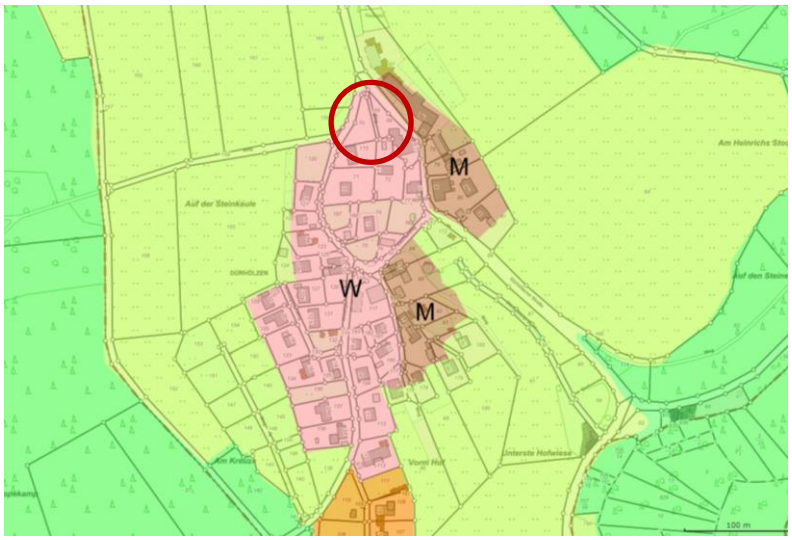

Bild 4: Ausschnitt Flächennutzungsplan (Quelle rio.obk.de)

4.1 Topographie und landschaftlicher Charakter, Landschaftsbild

Die Ortschaft Dürhölzen gehört zum Landschaftsraum „Bergische Hochflächen“.

Das Landschaftsbild ist geprägt durch bewaldete Hangzonen und Grünlandflächen im ausgewogenen Wechsel. Für den Landschaftsraum typisch sind kleine Streusiedlungen, größere Ortschaften befinden sich traditionell in Tallagen. Der Landschaftsraum „Bergische Hochflächen“ ist Teil des Naturparks „Bergisches Land“.

Die Ortschaft Dürhölzen ist geprägt durch ländliche Einfamilienhausbebauung und landwirtschaftlich genutzte Gebäude. In unmittelbarer Umgebung der Ortschaft befinden sich überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen und kleinere Waldgebiete.

Die Fläche ist in nordöstlicher Richtung geneigt und liegt auf ca. 345 m NN.

Bild 5: Blick Richtung Norden in die unmittelbare Umgebung der Vorhabenfläche

4.2 Geologie und Böden

Nachfolgende Informationen wurden der geologischen Karte C 5110 Gummersbach bzw. der Bodenkarte L 4910 Gummersbach entnommen.

Dürhölzen liegt innerhalb der geologischen Schicht Mühlenberg Schichten (eM). Der geologische Untergrund ist Sandstein, tonig, schluffig, z.T. kalkig, grün, grau, Schluff- und Tonstein, geschiefert, grün, grau.

Als Bodentyp ist Braunerde, stellenweise Pseudogley-Braunerde (B33) aus Hanglehm (Pleistozän, Holozän) über Ton-, Schluff- und Sandstein (Devon) zu nennen.

Die lehmigen Böden sind grusig-steinig und schluffig. Es handelt sich um im Bergischen großflächig vorkommende Bodenarten.

4.3 Klima und Hydrologie

Der Untersuchungsbereich liegt in der atlantisch geprägten Klimazone mit relativ geringen jährlichen Temperaturunterschieden zwischen wärmstem und kältestem Monat. Die mittlere jährliche Lufttemperatur liegt bei etwa 8°C. Es fallen jährlich im Durchschnitt ca. 1.200 - 1.300 mm Niederschlag.

4.4 Biotoppotential

Die potenzielle natürliche Vegetation örtlich ist Typischer Hainsimsen-Buchenwald, örtlich Flattergras-Hainsimsen-Buchenwald.

4.5 Biotopstrukturen und Nutzung

Die vorhandenen Lebensraumtypen wurden im September 2019 kartiert und können gemäß ihrer Nutzung und ihrer Ausprägung als abgrenzbare Einheiten definiert werden.

Betroffen ist eine Fläche, die durch regelmäßige Mahd als Scherrasen einzustufen ist. Dieser Biotoptyp wird im angewandten Bewertungsverfahren nach FROELICH & SPORBECK (Erläuterung s. Pkt. 5.0) nicht aufgeführt. Daher wurde zur Bewertung des Bestands auf den Biotoptyp Gartenland ohne Gehölzbestand (HJ5/6) für die Flurstücke 70 und 68 zurückgegriffen.

Bild 6: Gartenland mit Scherrasen als Ausgangsbiotop (HJ5), hier Flurstück 70

Bei dem betroffenen Teilstück von Flurstück 69, das als Zuwegung zum Wohnhaus Kreuzgartenweg 1 dient, handelt es sich um unbefestigte geschotterte Wegefläche (HY2/3).

Bild 7: Unbefestigte, geschotterte Wegefläche (HY2), Teil von Flurstück 69

4.6 Artenschutz

Vorprüfung des Artenspektrums:

Planungsrelevante Arten für Quadrant 2 im Messtischblatt 4910 „Lindlar“

Art		Status	Erhaltungs-zustand in NRW (KON)	Gärten
Vögel				
Accipiter gentilis	Habicht	Nachweis 'Brut-vorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na
Accipiter nisus	Sperber	Nachweis 'Brut-vorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na

Carduelis cannabina	Bluthänfling	Nachweis 'Brut-vorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.	(FoRu), (Na)
Delichon urbica	Mehlschwalbe	Nachweis 'Brut-vorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na
Falco tinnunculus	Turmfalke	Nachweis 'Brut-vorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	Nachweis 'Brut-vorkommen' ab 2000 vorhanden	U-	Na
Passer montanus	Feldsperling	Nachweis 'Brut-vorkommen' ab 2000 vorhanden	U	Na
Serinus serinus	Girlitz	Nachweis 'Brut-vorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.	FoRu!, Na
Strix aluco	Waldkauz	Nachweis 'Brut-vorkommen' ab 2000 vorhanden	G	Na
Sturnus vulgaris	Star	Nachweis 'Brut-vorkommen' ab 2000 vorhanden	unbek.	Na

Erhaltungszustand in NRW: G – günstig; U – ungünstig/unzureichend; S – ungünstig/schlecht
(Na) Nahrungshabitat (potentielles Vorkommen im Lebensraum)
Na Nahrungshabitat (Vorkommen im Lebensraum)
FoRu! Fortpflanzungs- und Ruhestätte (Hauptverkommen im Lebensraum)

Sowohl der Bluthänfling, als auch der Girlitz haben potentiell im Bereich der Satzungsänderung Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Beide Arten nutzen als Bruthabitat ausschließlich Bereiche mit Gehölzstrukturen. Diese sind auf den betroffenen Flächen nicht vorhanden. Ein eventueller Verlust als Nahrungshabitat für die aufgeführten planungsrelevanten Arten wird durch die in unmittelbarer Nachbarschaft liegenden Grünlandflächen ausgeglichen.
Die übrigen vorkommenden Arten, die nicht zu der Gruppe der planungsrelevanten Arten gehören, wurden nicht näher betrachtet.

5.0 Bewertung der ökologischen Gegebenheiten und der Empfindlichkeit/ Artenschutz

Der Wertungsrahmen zur Einschätzung der Biotoptypen orientiert sich an der Bewertungsmethode zur ökologischen Bewertung von Biotoptypen nach LUDWIG bzw. FROELICH u. SPORBECK (1991). Als Bewertungskriterien werden dabei herangezogen:

- Natürlichkeit (N)
- Wiederherstellbarkeit (W)
- Gefährdungsgrad (G)

- Reifegrad (Maturität) (M)
- Struktur und Artenvielfalt (Diversität) (SAV)
- Häufigkeit (H)
- Vollkommenheit (V)

Das Bewertungsverfahren beruht auf einem Punktesystem, bei dem die Wertzahlen berücksichtigter Einzelkriterien additiv verknüpft werden und maximal den Wert 35 erreichen können. Die Bewertungskriterien stehen entsprechend ihrer Bedeutung in einem gleich gewichteten Verhältnis zueinander. Den Bewertungsstufen innerhalb der Kriterien werden Wertzahlen von 0 - 5 zugewiesen. Die Schutzwürdigkeit wird in sieben Klassen unterteilt, die folgende ökologischen Werte umfassen:

Schutzwürdigkeit	Keine	Sehr gering	gering	mittel	Überdurch-schnittlich	Hoch	Sehr hoch
Ökologischer Wert	0 – 6	7 - 10	11 - 14	15 - 19	20 - 23	24 - 28	29 - 35

Neben der Auswahl geeigneter Bewertungskriterien ist der regionale Bezug, das heißt die Orientierung an den landschaftsökologischen Eigenarten der Umgebung, Grundlage der Beurteilung von Ökosystemen. Dies wird innerhalb der Bewertungskriterien durch die naturraumspezifische Einordnung der Biotoptypen berücksichtigt. Dementsprechend wurde auf die Wertzahlen für die Naturraumgruppe 5 „Paläozoisches Bergland, submontan“ zurückgegriffen.

Vorhandene Biotoptypen (Sporbeck-Code / Wertigkeit):
HY 2/3 - Schotterfläche
HJ5/6 - Gärten ohne Gehölzbestand

Das Landschaftsbild besitzt eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit. Durch die Ausgleichsmaßnahme erfolgt eine Aufwertung des Landschaftsbildes in der unmittelbaren Nähe der beanspruchten Fläche. Zusätzlich ist davon auszugehen, dass nach Durchführung einer evtl. Baumaßnahme eine Eingrünung durch eine gärtnerische Nutzung entsteht.

Die Bewertung der Empfindlichkeit und der Schutzbedürftigkeit des Bodens wird in Abhängigkeit von der Bedeutung seiner ökologischen Funktion vorgenommen. Dabei werden Böden mit allgemeiner Bedeutung und großer Verbreitung von seltenen Böden mit besonderen Eigenschaften und hoher Empfindlichkeit unterschieden.

Hier ist mit Braunerde, stellenweise Pseudogley-Braunerde; ein Bodentyp der Kategorie 1 entsprechend Böden mit allgemeiner Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, noch großflächig im Oberbergischen vorkommend, vorhanden.
Die Versiegelung wird gemäß dem Bewertungsverfahren für Böden des OBK bilanziert.

Für das Funktionselement Klima/Luft des Naturhaushalts hat das Vorhaben keine besondere Bedeutung. Eine lokalklimatische Verschlechterung ist nicht zu erwarten.

6.0 Eingriff

6.1 Beschreibung/ Eingriffsminderung:

Ein Eingriff innerhalb des Bereichs der Satzungsänderung findet durch eine evtl. zukünftige Bebauung mit den erforderlichen Bodenbewegungen auf Flurstück 70 statt. Der von der Satzungsänderung betroffene Teilbereich von Flurstück 69 bleibt unberührt, der Teilbereich von Flurstück 68 wird nicht baulich beansprucht.
Durch eine evtl. Bebauung auf Flurstück 70 wird Gartenland mit Scherrasen in Anspruch genommen. Es werden Flächen versiegelt und befestigt.
Nach Vorgabe §§ 17 und 19 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) kann eine maximale Versiegelung des Grundstücks nach der Grundflächenzahl (GRZ) 0,4 erfolgen.

Flurstück	Flächen Größe (m²)	GRZ	Zulässige versiegelte Fläche (m²)
70	730	0,4	**292**

Den Vorgaben der BauNV folgend ergibt sich ein ausgleichspflichtiger Eingriffsbereich von 292 m².

6.2 Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung:

Eingriff in den Naturhaushalt

Eingriffs-beschreibung	Betroffener Biotoptyp	Ökologischer Wert Biotoptyp	Ökologischer Wert Eingriff	Abwertung	Fläche (m²)	Gesamtwert
Bebauung/ Versiegelung Flurstück 70 (HY1/0)	Gartenland (HJ5/6)	6	0	6	292	1.752
Gesamtwert Eingriff Naturhaushalt:						1.752

Ausgleich

Ausgangsbiotop für die Ausgleichsmaßnahme ist eine artenarme Intensiv-Fettwiese, A31/10.

Biotoptyp	Ökologischer Wert neu	ökologischer Wert der Fläche, auf der der Ausgleich geschieht	ökologischer Wert – Aufwertung	Fläche (m²)	Gesamtwert
A1 – Anpflanzung einer Strauchhecke	15	10	5	360 m²	1.800
Ausgleichswert:					**1.800**

6.3 Bewertung Eingriff in den Boden

Flächenzusammenstellung Bodenkategorie:

Durch Bebauung versiegelte Fläche: 292 m² (Kategorie 0)

Grundlage ist das Bewertungsverfahren Boden „Modell Oberberg“ (Stand Dez. 2018)

Eingriff in den Boden (Kategorie 1): Bodenveränderung/Versiegelung durch Bebauung: 292 m² **Ausgleich gemäß Ausgleichsverpflichtung 50%: 146 m²**
Flächenwert Bodeneingriff Gesamt 146 m²
<u>Ausgleich für Eingriffe in das Bodenpotential durch:</u> *3) Verminderung stofflicher Belastung in Böden:* *= 200% vom Ausgleichsbedarf* Flächenwert Bodeneingriff Gesamt: 146 m² x 200 % = **292 m²** <u>Biotopausgleichsmaßnahme:</u> **A1** Pflanzung einer freiwachsenden Hecke **360 m²**
Der Eingriff in das Bodenpotential ist durch die Biotopausgleichsmaßnahme A1 ausgeglichen.

7.0 Landschaftspflegerische Maßnahme zum Ausgleich des Eingriffes in den Naturhaushalt

A1 - Freiwachsende Hecke

Die Vorhabenträgerin besitzt westlich der Ortschaft Dürhölzen eine Grünlandfläche (Gemarkung Marienheide, Flur 69, Flurstück 162). Hier wird als Ausgleichsmaßnahme zum eine vierreihige, freiwachsende Hecke angepflanzt. Zur Pflanzung verwendet werden standortgerechte, bis 5 m hohe Straucharten, z.B.:

Hundsrose	(Rosa canina)
Weißdorn	(Crataegus monogyna)
Schwarzer Holunder	(Sambucus nigra)
Schlehe	(Prunus spinosa)
Schneeball	(Viburnum opulus)
Hartriegel	(Cornus sanguinea)
Heckenkirsche	(Lonicera xylosteum)

Pflanzgröße: Sträucher 2 x verpfl. 80–100 cm, Heister 100-150; Herkunftsgebiet 4
Pflanzabstand: 1,20 x 1,20 m
Die Maßnahme erfolgt im Anschluss an die im südlichen Bereich des Flurstücks erforderliche Ausgleichsmaßnahme zur Waldumwandlung.

8.0 Kostenschätzung

Die Kosten für die Ausgleichsmaßnahmen beziehen sich auf die Herstellung und 30-jährige Pflege der Pflanzungen.

A1 – Pflanzung einer Strauchhecke	360 m²	x 5,00 €	1.800,00 €
		Summe netto	1.800,00 €
		Zuzüglich 19 % MwSt	342,00 €
		Gesamt:	**2.142,00 €**

9.0 Bilanzierung / Zusammenfassung

Auf der Grundlage der Bestandserfassung und – bewertung, sowie der Eingriffsbeschreibung und der Konfliktanalyse wurden die landschaftspflegerischen Maßnahmen aufgezeigt.
Die Ausgleichsmaßnahmen stellen sicher, dass keine nachhaltigen und erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes im Funktionsraum zurückbleiben.
Der Umfang notwendiger Kompensationsmaßnahmen wird auf der Grundlage einer numerischen ökologischen Bewertung nachvollzogen und überprüft.

Die Ermittlung der Werte erfolgt anhand der Bewertungsmethode von LUDWIG bzw. FROELICH u. SPORBECK (1991). Mit diesem standardisierten und anerkannten Verfahren werden den einzelnen Biotoptypen ökologische Werte zugeordnet.
Zur Ermittlung des ökologischen Wertes der Ausgleichsmaßnahme wird ein Zustand bewertet, der sich nach 30 Jahren eingestellt hat.
Der rechnerischen Mindestkompensationsforderung von 1.752 ÖWB stehen 1.800 ÖWB gegenüber. Der Eingriff kann somit als ausgeglichen betrachtet werden.

Aufgestellt,

Bergisch Gladbach, 27.10.2020 Marienheide - Dürhölzen