

**Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer
Fachbeitrag zum Entwurf des
Bebauungsplans Nr. 69
in Heinsberg - Scheifendahl**

Stand: 24.11.2020



**Stadt Heinsberg
Amt für Stadtentwicklung
und Bauverwaltung**

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung	S. 01
2. Planungsrelevante Daten und Bestand	S. 02
2.1 Planungsgebiet / Untersuchungsraum	S. 02
2.2 Strukturen und Nutzungen	S. 03
2.3 Naturraum	S. 08
2.4 Landschaft	S. 11
2.5 Örtliche und überörtliche Planungen	S. 12
2.5.1 Bauleitplanung	S. 12
2.5.2 Landschaftsplanung u. Naturschutz	S. 12
2.5.3 Besonderer Artenschutz	S. 14
2.5.4 Land- und Forstwirtschaft	S. 15
2.5.5 Wasserwirtschaft	S. 15
2.5.6 Erholung	S. 15
2.5.7 Altlasten / Gefährdungspotentiale	S. 16
2.5.8 Kulturgüter	S. 16
3. Bestandsbewertung	S. 17
3.1 Boden und Wasser	S. 17
3.2 Klima und Luft	S. 18
3.3 Land- und Forstwirtschaft	S. 18
3.4 Biotope, Fauna, Flora	S. 19
3.5 Landschaft	S. 23
3.6 Zusammenfassende Bewertung	S. 24
4. Eingriffsermittlung und -bewertung	S. 26
4.1 Eingriffsbeschreibung und Konfliktdanalyse	S. 26
4.2 Konflikte mit dem Artenschutz	S. 28
4.3 Konfliktminderung	S. 29
4.4 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen	S. 31
4.5 Zusammenfassung: Eingriffsbewertung	S. 34
5. Planung	S. 35
5.1 Konzeption	S. 35
5.2 Art und zeitliche Abfolge der Maßnahmen	S. 35
5.3 Pflanzenlisten	S. 40
5.4 Bilanz: Eingriff und Kompensation im Planungsgebiet	S. 42
5.5 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Steinkauz	S. 45

Anhang:

Plan Nr. 1: Lageplan 1: 10.000

Plan Nr. 2: Bestandsplan und Teilflächen 1:1.000

Plan Nr. 3: Konzeption und Teilflächen 1:1.000

Plan Nr. 4: Gestaltung der Kompensationsfläche 1:700

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

1. Aufgabenstellung

Die Stadt Heinsberg beabsichtigt den Bebauungsplan Nr. 69 in Heinsberg-Scheifendahl im beschleunigten Verfahren gemäß § 13b BauGB aufzustellen. Hierbei sind gemäß § 2 Abs. 3 BauGB auch die Belange von Natur und Landschaft, die für die Abwägung bedeutsam sind, konkretisiert durch die Fachgesetze (v.a. BNatSchG, LNatSchG), zu ermitteln.

Die gestellte Aufgabe ist daher die Zusammenstellung des fachspezifischen Abwägungsmaterials. Im Einzelnen sind zu berücksichtigen:

- Erfassung und Bewertung des Ist-Zustandes von Natur und Landschaft;
- Darstellung von Ort, Art, Umfang und zeitlichem Ablauf des Eingriffs; Darstellung und Bewertung der voraussichtlichen Auswirkungen auf den Naturhaushalt bzw. das Landschaftsbild;
- Darstellung von Möglichkeiten zur Vermeidung bzw. Minderung von Beeinträchtigungen des Naturhaushalts bzw. des Landschaftsbilds;
- Darstellung der verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Naturhaushalts bzw. des Landschaftsbilds;
- Darstellung von Art und Umfang möglicher landschaftspflegerischer Integrations- und Kompensationsmaßnahmen;
- Darstellung der sonstigen Belange von Natur und Landschaft; auch Hinweise auf Belange, die als striktes Recht nicht der Abwägung unterliegen.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

2. Planungsrelevante Daten und Bestand

2.1 Planungsgebiet / Untersuchungsraum

Das Planungsgebiet befindet sich im Ortsteil Scheifendahl westlich der Kreisstraße 4 auf der Höhe von Bürgerhaus und Kapelle. Von der geplanten Wohnbebauung sind im Wesentlichen die Grundstücke Flur 2, Parzelle 170 und Flur 3, Parzellen 75 (tlw.), 227, 248 und 249, jeweils in der Gemarkung Waldenrath, betroffen. In den B-Plan sind zudem auch die Parzellen 95 (Kapelle) und 231 (Bürgerhaus) einbezogen. Hier entstehen aber keine neuen Baurechte. Überhaupt ist ein Streifen von ca. 2.551 qm entlang der K4, der die beiden Parzellen mit umfasst, bereits jetzt als Innenbereichslage anzusehen. Die weitere Bebaubarkeit dieser Flächen ist dennoch eingeschränkt, da das LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland Umgebungsschutz für die bestehende Kapelle geltend macht.

In Anlehnung an die Artenschutzprüfung ASP1 zum Planungsvorhaben wurde als Untersuchungsgebiet dieser Planungsbereich zuzüglich eines Radius von zunächst ca. 500 m (s. Karte Nr. 1) festgelegt. Der Untersuchungsbereich kann bei Bedarf im weiteren Verfahren angepasst werden.

Nach Abschluss der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde von der Stadt Heinsberg ein ca. 1 ha großer Teilbereich der westlich angrenzenden Parzelle 171 (Flur 2, Gem. Waldenrath) für Artenschutz- und Kompensationsmaßnahmen erworben. Die neue städtische Parzelle trägt nun die Nummer 177, das verbleibende private Reststück die Nummer 176. Ein Teil der Parzelle 176, der zwischen der neuen städtischen Parzelle und der alten Grenze des Planungsgebietes liegt, wird nun zusammen mit dem städtischen Grundstück in den Bebauungsplan einbezogen und als private Grünfläche festgesetzt.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

2.2 Strukturen und Nutzungen

Auf der Basis von Luftbilddauswertungen und einer Ortsbesichtigung vom 10.10.19 können die Strukturen und Nutzungen im Planungs- und Untersuchungsgebiet wie folgt beschrieben werden (s.a. Karte Nr. 2):

Der zentrale Teil des zur Bebauung vorgesehenen Planungsgebietes wird von einer gräserdominierten, wildkrautarmen Weide eingenommen. Das Grünland fällt über einen deutlich ausgeprägten Hang von der freien Landschaft im Westen (ca. 70,4 m üNN) zur Siedlung Scheifendahl im Osten ab und mündet an einer Stelle direkt auf die K4 (ca. 66,5 m üNN). Dort stehen auf der Grenze vier Linden mit einem Stammumfang von ca. 109 – 153 cm (s. Karte Nr. 2). Sie sind Teil einer Lindenreihe, die sich von diesem Bereich zunächst entlang der K4 und dann über einen Wirtschaftsweg (Schotterweg mit Grasmittelstreifen) durch das Planungsgebiet mit Stammumfängen von 88 -182 cm bis in die freie Landschaft erstreckt. Die Baumreihe am Wirtschaftsweg steht überwiegend in einem artenarmen Wiesenstreifen.



Abb. 1: Blick von der K4 über das künftige Baugebiet bis zur Lindenreihe im Hintergrund, die das Planungsgebiet teilt

Abb. 2: Blick zurück von der Lindenreihe zur Bebauung an der K4; zentral ist die Kapelle zu erkennen, links davon steht das Bürgerhaus

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl



Abb. 3: Linden an der K4



Abb. 4: Linden zwischen Kapelle und Feuerwehrgerätehaus / Bürgerhaus



Abb. 5: Linden ab Bürgerhaus in Richtung Außenbereich



Abb. 6: Linden entlang des Wirtschaftswegs (linke Seite); rechts eine große Eiche

Im Südosten grenzen die rückwärtigen, strukturreichen, großen Gärten der Bebauung entlang der K4 an das Planungsgebiet an und ragen zu einem kleinen Teil in das Planungsgebiet hinein. Auffallend ist in diesem Bereich ein hoher Anteil an Obst- und Laubgehölzen, einschließlich zahlreicher Landschaftsgehölze, die z.T. eine Abgrenzung zur freien Landschaft bilden, sich an einer Stelle sogar zu einem kleinen Gehölz zusammenfinden. Erwähnenswert ist auch eine kleinere Weihnachtsbaumkultur im rückwärtigen Bereich eines Gartens.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl



Abb. 7: Blick über das Planungsgebiet auf die angrenzenden strukturreichen Gärten mit Baumbestand

Abb. 8: An das Planungsgebiet grenzt im Südwesten weiteres Weideland an; im Hintergrund ein landwirtschaftliches Anwesen

Im Nordwesten unterteilt der oben erwähnte Wirtschaftsweg das Planungsgebiet. Der nordwestliche Teil besteht aus Ackerland. Siedlungsnah ist auch ein schmaler Grünlandstreifen, angebunden an eine größere Grünlandfläche mit Baumbestand im Norden, vorhanden. Die größere Grünlandfläche gehört nicht mehr zum Planungsgebiet.



Abb. 9: Ackerland nordwestlich des Wirtschaftswegs; das Feldgehölz im Hintergrund gehört nicht mehr zum Planungsgebiet

Abb. 10: Grünlandstreifen zwischen der Ackerfläche von Bild 9 und dem Siedlungsbereich; die Bäume im Hintergrund gehören nicht mehr zum Planungsgebiet

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

Auf der Grenze zwischen dem Ackerland und dem Grünlandstreifen steht eine imposante Stieleiche mit einem Stammumfang von ca. 325 cm (= Uraltbaum im Sinne der Eingriffsregelung; Wertstufe 9 von 10 gemäß LANUV-Bewertungsverfahren, s. 5.4). Im Traufbereich der Eiche steht am Wegesrand ein kleiner Schaltkasten. Die zugehörige Trafo-Station wurde inzwischen verlegt.



Abb. 11: Imposante Eiche zwischen Acker und Grünlandstreifen (Stu. ca. 335 cm); der schiefe Wuchs wurde durch eine heute nicht mehr vorhandene Säule mit Trafostation im Traufbereich des Baumes bedingt

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

In den Planungsbereich sind zwei bebaute Grundstücke einbezogen, nämlich eines mit einer Kapelle und eines mit dem Bürgerhaus (einschließlich Feuerwehrgerätehaus und Containerstandort, s. Abb. 4). Beide Grundstücke zeigen zur Straßenseite kleinere Eingrünungen (Kugelbäume, Bodendecker, Hecken, einzelne Sträucher, Sitzplatz), das Bürgerhaus auch zur freien Landschaft (Hainbuchen, Vogelbeere).



Abb. 12: Bürgerhaus mit Eingrünung

Abb. 13: Kapelle mit Eingrünung; überdachter Sitzplatz zwischen Kapelle und Bürgerhaus

An das Planungsgebiet grenzt im Norden der „Dorfmittelpunkt“ des ansonsten entlang der K4 lang ausgezogenen Straßendorfs Scheifendahl mit Parkplatz und Grünanlage an, im Süden ist es zunächst Weideland und im weiteren Verlauf, wie auch im Westen, Ackerland. Die Gärten im Osten wurden oben bereits beschrieben.

Der Baumbestand im Planungsgebiet wurde vom Boden aus mit dem Fernglas auf Lebensstätten geschützter Arten abgesucht. Im noch belaubten Zustand der Bäume wurden weder Baumhöhlen noch Nester gefunden.

Das über den Planungsbereich hinausreichende Untersuchungsgebiet wird ganz überwiegend von der freien Landschaft eingenommen, deren Bild wiederum von den weiten, ackerbaulich geprägten und ausgeräumten Flächen der Lößbörde bestimmt wird (Abb. 15). Zwischen den Ackerflächen

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

zieht sich das Straßendorf Scheifendahl mit seinen Häusern und Gärten wie ein Band entlang der K4 hin. Die vorhandene Bebauung ist vorwiegend durch Wohnnutzung geprägt. Darüber hinaus befinden sich aber auch landwirtschaftliche und metallverarbeitende Betriebe in unmittelbarer Nähe zum Plangebiet. Im Bereich des Ortsrandes vermitteln teilweise noch Grünlandflächen, z.T. mit Obstbäumen, zwischen Siedlung und Landschaft. Auch kleinere Gehölze und Einzelbäume sind vorhanden.



Abb. 14: Landwirtschaftlicher Betrieb, Pferdeweide und Obstbäume im Umfeld des Planungsgebietes

Abb. 15: Weite Ackerlandflächen zwischen Scheifendahl und Pütt

2.3 Naturraum

Das Planungsgebiet gehört innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit "Niederrheinisches Tiefland", Untereinheit "Selfkant", zur Teileinheit "Geilenkirchener Lehmplatte". Es handelt sich um eine tischebene Hauptterrassenfläche, die allseitig von feuchten Auen- und Bruchniederungen umgeben ist. Von der Rurniederung greifen eine Reihe von Bachtälern und zahlreiche flachmuldige Trockentälchen nach Süden auf die Platte hinauf. Diese Täler stellen die Hauptleitlinien der hier verbreiteten langgezogenen Straßendörfer dar, zu denen auch Scheifendahl gehört. Das Planungsgebiet liegt am Westrand des zugehörigen Trockentals in hängiger Lage (s. 2.2).

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

Das Regionalklima ist atlantisch geprägt, d.h. kühlfeuchte Sommer ohne besondere Dürre und Hitze wechseln mit milden schneearmen Wintern. Die mittleren Jahresschwankungen der Lufttemperatur sind gering, die Niederschlagsverhältnisse relativ ausgeglichen. Hauptwindrichtung ist Südwest bis West. Aufgrund naturräumlicher und anthropogener Gegebenheiten wie z.B. Bodenverhältnisse, hydrologische Verhältnisse, Vegetationsdecke, Höhenlage, Exposition usw. wird das Regionalklima geländeabhängig modifiziert ("Geländeklima").

In der offenen Landschaft der Börde sind die Windgeschwindigkeiten erhöht. Die flachen Flächen der Lehmplatte weisen grundsätzlich eine nur mittlere potentielle Besonnung und Erwärmbarkeit auf. Die Temperaturverhältnisse unterliegen in der Offenlandschaft hohen Tagesschwankungen. Nebel- und Schwüleverhältnisse liegen mehr oder weniger im mittleren Bereich.

Im Bereich der Trockentäler ist (wie bei allen offenen Rinnenlagen, insbesondere in Verbindung mit feuchten Böden) mit erniedrigten Lufttemperaturen und erhöhter Luftfeuchte zu rechnen. Die Gefahr von Früh- und Spätfrösten, sowie von Schwüle, Nebel und Reifbildung ist erhöht. Die Windgeschwindigkeiten sind im Vergleich zur Börde erniedrigt, der Wind kann, je nach Ausprägung der Rinnenlagen, in Längsrichtung der Täler abgelenkt werden. In der Nacht fließt die in der Börde gebildete Kaltluft über den Hang in die Täler ab, tagsüber ist dagegen mit aufsteigenden Winden zu rechnen.

Nach der Bodenkarte des Landes Nordrhein-Westfalen (1:50.000) sind im gesamten Untersuchungsraum natürlicherweise überwiegend Parabraunerden zu erwarten. Es handelt sich um schluffige Lehmböden, die großflächig in ebener Lage beidseitig des Rurtals vorkommen. Die Böden zeichnen sich allgemein durch mittlere bis hohe Sorptionsfähigkeit, mittlere bis hohe nutzbare Wasserkapazität, meist mittlere Wasserdurchlässigkeit und einen ausgeglichenen Luft- und Wasserhaushalt aus. Im Bereich der Trockentäler treten vorwiegend Schwemmböden („Kolluvien“) auf. Hierbei handelt es sich ebenfalls (entsprechend der Herkunft) um schluffige Lehmböden mit hoher Sorptionsfähigkeit, hoher nutzbarer Wasserkapazität und mittlerer Wasserdurchlässigkeit.

Die großmaßstäbige Bodenkarte zur Standorterkundung (1:5.000) zeigt mit entsprechend höherer Auflösung auch für das Planungsgebiet die Dominanz der Parabraunerde, die in Richtung

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

Trockental im Bereich von Bürgerhaus und Kapelle in Pseudogley-Parabraunerde und schließlich in Kolluvisol übergeht. Im Bereich der Pseudogley-Parabraunerde ist mit schwacher Staunässe in 8-10 dm Tiefe zu rechnen.

Die RWE-Power AG hat im Rahmen der TÖB-Beteiligung darauf hingewiesen, dass im Planungsgebiet entlang der K5 und an der Westgrenze der Parzelle 170, sowie im Bereich der Parzelle 171 die Böden humoses Bodenmaterial enthalten.

Bodenerkundungen der ibl laermann gmbh im Planungsgebiet vom Juli 2019 zeigten unterhalb der Oberböden mehr oder weniger ausgedehnte Schichten schluffiger Böden über Sand (insgesamt 7 Rammkernbohrungen). Nur in einem Fall traten unter dem Oberboden direkt sandige Schichten auf.

Oberflächengewässer sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Der Abstand zum Grundwasser ist voraussichtlich mit ca. 10-20 m hoch. Bei den Bodenerkundungen der ibl laermann gmbh wurde in keiner der Bohrungen Grundwasser angetroffen.

Die Bezirksregierung Arnsberg (Abteilung 6 Bergbau und Energie in NRW) hat im Rahmen der TÖB-Beteiligung darauf hingewiesen, dass die durch den Betrieb der Braunkohlentageabbauere wirksamen Grundwasserabsenkungen noch über einen längeren Zeitraum wirksam bleiben und eine Zunahme der Beeinflussung in den nächsten Jahren auch für das Planungsgebiet nicht auszuschließen ist. Nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungmaßnahmen sei ein Grundwasserwiederanstieg, ev. verbunden mit Bodenbewegungen, zu erwarten.

Als potentielle natürliche Vegetation ist im Naturraum großflächig der „Fluttergras-Traubeneichen-Buchenwald“ anzusprechen.

Der Fluttergras-Traubeneichen-Buchenwald ist eine Waldgesellschaft des Flachlands auf mittel bis schwach basenhaltigen Parabraunerden, die teils podsolig, teils pseudovergleyt sein können. Es handelt sich vorwiegend um einen Buchenwald mit beigemischter Traubeneiche. Weitere bodenständige Gehölze sind Hainbuche, Vogelbeere, Sandbirke, Espe, Salweide, Faulbaum, Hasel,

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

Weißdorn, Hundsrose und Stechpalme. Zur Bodenvegetation gehören u.a. Flattergras, Frauenfarn, Sauerklee, Maiglöckchen und Buschwindröschen.

Die reale Vegetation im Untersuchungsgebiet ist anthropogen geprägt. Es handelt sich um landwirtschaftliche Kulturpflanzen mit der heutzutage nur noch geringen Begleitvegetation, um Äcker, Grünland und Obstwiesen, um Pflanzen des Siedlungsbereichs (Gärten, Grünanlagen) und um Anpflanzungen entlang von Wegen wie die Lindenreihe im Planungsgebiet. Feldgehölze, auch Einzelbäume, sind nur vereinzelt im Untersuchungsgebiet vorhanden. Besonders erwähnenswert ist die Uralt-Eiche im Planungsgebiet.

2.4 Landschaft

Die Landschaftsstruktur eines Raumes lässt sich anhand prägender Landschaftsteile darstellen. So werden natürliche und naturnahe Landschaftsteile bezeichnet, die den Charakter des Landschaftsraumes bestimmen und die optisch stark wirksam sind. Der vorliegende Naturraum wird maßgeblich von der offenen, ebenen bis leicht gewellten Lössbörde geprägt.

Im Planungsgebiet wird das Landschaftsbild einerseits von dem sanften Anstieg aus dem Trockental über Grünland zu den Ackerflächen der Lössbörde und andererseits von der Kulisse des Straßendorfs Scheifendahl bestimmt.

Als bedeutsame Strukturelemente, d.h. gliedernde und belebende Einzelemente des Landschaftsraumes, sind aus der Elementgruppe Vegetation Baumreihen, Einzelbäume, Feldgehölze, Obstgehölze, Gärten, Grünland, Wildkräuter- und Staudenflur zu nennen.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

2.5 Örtliche und überörtliche Planungen und Planungsbeschränkungen

2.5.1 Bauleitplanung

Das Planungsgebiet ist derzeit überwiegend baurechtlicher Außenbereich. Ein Streifen von ca. 2.550 qm entlang der K4 ist als Ortslage (baurechtlicher „Innenbereich“) zu werten. Er umfasst die beiden bereits bebauten Grundstücke und einen kleinen Teil des Weidelandes. Im Bereich der bebauten Grundstücke sind keine Änderungen im Zuge dieser Bauleitplanung vorgesehen. Die weitere Bebaubarkeit der übrigen Innenbereichsflächen ist eingeschränkt, da das LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland Umgebungsschutz für die bestehende Kapelle geltend macht.

Zur Vorbereitung dieses Planungsvorhabens wurde die Darstellung des Flächennutzungsplans für das neue Baugebiet bereits im Rahmen der 18. Änderung des FNP in „gemischte Baufläche“ geändert. Im Übrigen ist im FNP „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt.

2.5.2 Landschaftsplanung und Naturschutz

Der Landschaftsplan III/7 „Geilenkirchener Lehmplatte“ formuliert als allgemeines Entwicklungsziel für den westlichen (und östlichen) Ortsrand Scheifendahl:

„Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen und sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft.“

Dieses Entwicklungsziel bedeutet insbesondere:

- Erhaltung der derzeitigen Landschaftsstruktur, insbesondere in den Ortsrandlagen mit einem kleinteiligen Wechsel zwischen Obstwiesen, Zier- und Nutzgärten, Hecken und Gehölzstrukturen und Grünlandflächen,
- Erhaltung und Förderung der Grünlandbereiche,

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

- Erhaltung und Anpflanzung von bodenständigen Gehölzen, insbesondere im Bereich der erosionsgefährdeten Lößhänge,
- Pflege von Einzelbäumen und Baumgruppen,
- Erhaltung des wertvollen Baumbestandes, vor allem der Obstbäume, Einzelbäume, Baumgruppen, Baumreihen und Hecken sowie prägender und gliedernder Landschaftsbestandteile,
- Obstbaumpflege und Neupflanzung von Obstbäumen, Baumreihen und Hecken,
- Erhaltung und Optimierung der geomorphologisch prägenden Strukturen, insbesondere der Trockenrinnen und -täler der Lößbörde,
- Herstellung eines Biotopverbundsystems als ein Netz räumlich und funktional verbundener Biotope.

Zur Erfüllung dieses Entwicklungsziels sind schwerpunktmäßig Schutzfestsetzungen und Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen im Landschaftsplan festgesetzt.

Im Nord- und im Südwesten grenzt das Landschaftsschutzgebiet 2.2-6 „Strukturreiche Obstwiesen-Gehölzkomplexe der Ortsränder“ teilweise unmittelbar an das Planungsgebiet. Die Schutzfestsetzung erfolgte insbesondere

- zur Erhaltung der kleinteilig strukturierten Ortsrandbereiche mit ihren landschaftsbildprägenden Biotopkomplexen aus Obstwiesen, Grünlandflächen und aller übrigen strukturierenden Landschaftselemente wie Feldgehölze, Hecken, Baumreihen, Lößhohlwege und Saumbiotope;
- zur Erhaltung der geomorphologisch prägenden Strukturen der Trockenrinnen und -täler der Lößbörde als wesentliche Leitlinien des Biotopverbundsystems;
- zur Erhaltung und Entwicklung der Biotopkomplexe und Refugialbiotope als Beitrag zur Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts;
- zur Stärkung der Lebensraumbedingungen der Tiere der Biotope der Ortsränder und der offenen Feldflur;
- zur Erhaltung der Obstwiesenkomplexe wegen Ihrer kulturhistorischen Bedeutung;
- aufgrund der Bedeutung für die ortsnahe, ruhige Erholung.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

Darüber hinaus ist für den westlichen Ortsrand Scheifendahl eine Ortsrandeingrünung und die Herstellung eines Biotopverbunds durch die Anlage von Obstwiesen, Feldgehölzen und Gehölzstreifen (Nr. 5.1-17) und die Ergänzung und Pflege der vorhandenen Obstwiesen (Nr. 5.8-27) festgesetzt.

Die Landschaftsinformationssammlung „@linfos“, ein den Behörden zugängliches Informationssystem des LANUV zum Vorkommen von Arten, Biotopen und Schutzflächen, enthält für das Untersuchungsgebiet folgende Einträge:

- Landschaftsschutzgebiet wie oben für den Landschaftsplan beschrieben;
- mehrere Teilflächen in Ortsrandlage, aber außerhalb des Planungsgebietes, sind als schützenswerter Biotop (Kennung: BK-4902-082) erfasst; es handelt sich um die Obstbaumbestände im Norden von Scheifendahl im Bereich von Fettweiden, ergänzt durch Landschaftsgehölze;
- im Bereich der K4 gibt es für Scheifendahl drei Fundortmeldungen der Zwergfledermaus aus dem Jahr 2012;
- Die Ortsränder von Scheifendahl, einschließlich des Planungsgebietes, gehören zu einem Biotopverbundsystem von besonderer Bedeutung (Kennung: VB-K-4902-005); es handelt sich um einen Grüngürtel mit strukturreichen Gärten, Obstbaumweiden und –wiesen und Grünland-/Gehölzkomplexen, der als Leitlinie des Biotopverbundsystems in der intensiv genutzten, weitestgehend ausgeräumten Landschaft der Selfkant-Terrassenplatte dient.

2.5.3 Besonderer Artenschutz

Im Rahmen einer eigenständigen artenschutzrechtlichen Prüfung zu diesem Bauleitplanverfahren wurde geprüft, ob durch die neu entstehenden Baurechte auf bisher landwirtschaftlich genutzter Fläche geschützte Arten betroffen sein können, für die nach § 44 Abs. 1 BNatSchG Schädigungs- und Störungsverbote bestehen.

Das Ergebnis der Artenschutzprüfung wird in Kapitel 4.2 dargestellt. Einzelheiten sind der Artenschutzrechtlichen Prüfung zu entnehmen.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

2.5.4 Land- und Forstwirtschaft

Das Untersuchungsgebiet wird zu großen Teilen landwirtschaftlich genutzt. Der für die Wohnbebauung vorgesehene Teil des Planungsgebietes ist derzeit überwiegend Grünland, zu einem kleineren Teil Ackerland. Der für Artenschutz- und Kompensationsmaßnahmen vorgesehene Bereich ist derzeit Ackerland.

In einem Umkreis mit einem Radius von ca. 600 m um das Planungsgebiet befinden sich insgesamt 4 Hofstellen, davon zwei mit Tierhaltung (Geruchsgutachten Langguth, 2018). Der Abstand zwischen dem Planungsgebiet und dem ersten Gebäude der nächsten Hofanlage (Lagerhalle) beträgt ca. 70 m.

2.5.5 Wasserwirtschaft

Das Planungsgebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

Bei starken Regenfällen ist wegen der Hanglage mit ablaufendem Wasser aus dem Feld in Richtung Ortslage zu rechnen. In der Ortslage sind lokal temporäre Überschwemmungen nicht auszuschließen.

2.5.6 Erholung

Das Untersuchungsgebiet weist keine besonderen Strukturen auf, die speziell der Erholung dienen. Die Hausgärten sind wegen der ruhigen Lage für die stille Erholung zu Hause und die Feldwege als Spazier- und teilweise auch als Radwege geeignet. Die Grünanlage am Dorfmittelpunkt und das Bürgerhaus stehen für Feierlichkeiten, Dorfleben und Vereinsaktivitäten zur Verfügung.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

2.5.7 Altlasten / Gefährdungspotentiale

Erkenntnisse über Altlasten im Planungsgebiet liegen nicht vor.

2.5.8 Kultur- und Sachgüter

Als Kultur- und Sachgüter des Siedlungsbereichs sind die Gebäude (einschließlich Kapelle, Bürgerhaus und Bauernhöfe) und die Infrastruktureinrichtungen und im Außenbereich die landwirtschaftlichen Nutzflächen und Wirtschaftswege zu nennen. Im Planungsgebiet handelt es sich vorwiegend um Grünland, z.T. um Ackerland und zudem um einen Feldweg. Zu nennen sind auch die verschiedenen Anpflanzungen im Untersuchungsgebiet.

Die katholische Kapelle von Scheifendahl ist als Baudenkmal gem. § 3 DschG NRW in die Denkmalliste eingetragen. Es handelt sich um einen neoromanischen Backsteinbau von 1890 mit Querhaus, polygonal gebrochener Apsis, einem Dachreiter über der Eingangsfassade und einer aufwändigen Gliederung des Außenbaus mit einem umlaufenden, markanten Rundbogenfries (LVR-Landesamt für Denkmalpflege im Rheinland, Stellungnahme in der TÖB-Beteiligung 2020).

Bodendenkmäler sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

3. Bestandsbewertung

Die Bewertung des Naturhaushalts berücksichtigt die Analyse seines Standortpotentials, seiner Funktionen, seiner Leistungsfähigkeit, seiner Empfindlichkeit und seiner Vorbelastung.

3.1 Boden und Wasser

Der gesunde Boden ist ähnlich wie die Medien Luft und Wasser eine Lebensgrundlage des höheren pflanzlichen, tierischen und menschlichen Lebens und genießt daher den besonderen Schutz des Gesetzgebers (z.B. § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG).

Der Boden im Planungsgebiet wird vom Geologischen Dienst NRW vollständig als „besonders schutzwürdig“ bewertet. Es handelt sich um die höchste Schutzwürdigkeitsstufe. Die Landesbehörde macht darauf aufmerksam, dass die vorhandenen Parabraunerden und Kolluvisole Böden mit „regional hoher Bodenfruchtbarkeit“ darstellen. Sie verfügen über „ausgezeichnete Lebensraumfunktion aufgrund hoher Puffer- und Speicherkapazität für Wasser und Nährstoffe“.

Die mittlere bis hohe Sorptionsfähigkeit der angesprochenen Böden lässt eine gute physiko-chemische Bodenfilterwirkung durch Adsorption (getragen durch die Ionen-Austauschfähigkeit der Bodenteilchen) erwarten. Gebundene Schadstoffe, insbesondere Schwermetalle, können jedoch durch niedrige pH-Werte (Bodenversauerung) bzw. reduzierende Milieubedingungen (z.B. Staunässe in Pseudogley-Parabraunerde) mobilisiert werden. Reduzierende Milieubedingungen vermindern auch den Abbau organischer Schadstoffe durch mikrobielle Transformation.

Die von Natur aus kalkarmen Oberböden besitzen nur eine geringe Pufferkapazität gegen Versauerung. Allerdings sind landwirtschaftlich genutzte Böden in der Regel gut mit Kalk versorgt.

Bei mittlerer Wasserdurchlässigkeit kann im Zusammenhang mit hohen Filterschichten (bis zum Grundwasser) mit einer insgesamt mäßig guten mechanischen Filterwirkung gerechnet werden. Die mittlere Wasserdurchlässigkeit der Böden führt auch nur zu einer mittleren Grundwasserneubildungsrate.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

3.2 Klima und Luft

Aus klimatischer Sicht ist besonders die Ventilationsfunktion der Täler zu beachten. Die Durchlüftung, d.h. die Zufuhr frischer Luft in die Siedlungsgebiete und der Abfluss der Kaltluft müssen gewährleistet bleiben, damit Gefährdungen durch Immissionen und durch Kaltluftstau vermieden oder gemindert werden. So ist eine vollständige Verriegelung des Siedlungsrandes mit Gebäuden und Anpflanzungen zu vermeiden, damit die nächtliche Kaltluft (= Frischluft), die hangabwärts auf die Siedlung zufließt, nicht am Siedlungsrand gestaut wird. Ebenso ist im weiteren Verlauf eine Querverriegelung des Trockentals zu vermeiden, damit die Kaltluft weiter abfließen kann. Bauten und Anpflanzungen sollen in lockerer, nicht geschlossener Weise, möglichst mit windparalleler Ausrichtung erfolgen.

3.3 Land- und Forstwirtschaft

Die Standortbedingungen im Planungsgebiet (und überwiegend auch im Untersuchungsgebiet) lassen eine hohe Biomasseproduktion für die Landwirtschaft erwarten. Die Böden sind von hoher Ertragsfähigkeit und verfügen über eine hohe nutzbare Wasserkapazität. Bearbeitungsschwierigkeiten treten allenfalls bei verdichtetem Unterboden auf (im Bereich der Kolluvien ist zudem mit Überstauung bei Starkregen oder nach Schneeschmelze zu rechnen). Folgerichtig tragen die Böden im Untersuchungsgebiet überwiegend Ackerland, im Planungsgebiet überwiegend Grünland.

Im Rahmen des Geruchsgutachtens Langguth (2018) wurde geprüft, ob Konflikte durch landwirtschaftliche Gerüche im Plangebiet zu erwarten sind. Das Gutachten kommt zu folgenden Ergebnissen:

- mit landwirtschaftlichen Gerüchen ist im Plangebiet zu rechnen, die zulässigen Immissionswerte der GIRL werden aber eingehalten;
- der Bestandsschutz der ortsansässigen Tierhaltungsbetriebe wird durch das neu Baugebiet nicht berührt;
- das Baugebiet steht einer Weiterentwicklung der Hofstellen nicht entgegen.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

Die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts kann nur auf großen Flächen erhalten und gefördert werden. Land- und Forstwirtschaft spielen daher als großflächige Nutzungen eine Schlüsselrolle für den Naturschutz. Erforderlich ist eine nachhaltige, an die Standortbedingungen angepasste Nutzung der Naturgüter, die auch den Lebensraumanspruch von Flora und Fauna berücksichtigt.

3.4 Biotop, Fauna und Flora

Die wesentlichen Biotop des Untersuchungsraums sind Acker- und Grünland (einschließlich Obstwiesen), Feldgehölze und der Siedlungsbereich mit seinen Gärten, Grünanlagen und dem Straßenbegleitgrün. Wertvolle Einzelstrukturen des Planungsgebietes sind die Lindenreihe am Wirtschaftsweg und die Uralt-Eiche.

Die Gehölze werden sowohl von manchen Arten des Waldes, als auch von manchen Arten des Freilandes besiedelt. Hinzu kommen typische Vertreter der Grenzbereiche, die nach Blab (1989) in Ganz- und Teilsiedler unterteilt werden.

Ganzsiedler haben ihren Verbreitungsschwerpunkt an den Grenzlinien der Baum- und Buschvegetation (Heckenvogel wie die Gartengrasmücke, Säuger wie der Igel, Reptilien wie die Blindschleiche, viele Tagfalterarten). Teilsiedler suchen Waldränder nur zu bestimmten Zeiten auf, etwa zur Jungenaufzucht (z.B. Turmfalke, Mäusebussard, Saatkrähe), als Versteck vor Feinden, bei schlechter Witterung, zur Überwinterung (z.B. Baumwanzen, Marienkäferarten) oder um ein reichliches Nahrungsangebot zu nutzen (z.B. Bockkäfer).

Ab welcher Größe eines Baumbestandes sich tatsächlich Waldarten ansiedeln ist von Art zu Art verschieden. „Für einzelne Arten, wie z.B. Blattläuse, genügt ein einzelner Baum, andere benötigen größere Baumgruppen und wieder andere nur Baumgruppen, die aufgrund ihrer Größe bereits ein eigenes Waldklima ausbilden“ (Blab, 1989).

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

Der Wert des Gehölzbestandes wird nicht allein von der Anwesenheit seltener oder spezialisierten Arten bestimmt. Neben dem Artenschutz verlangt der Gesetzgeber auch die Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts. Nach Mühlenberg (1989) kommt hier denjenigen Arten eine Schlüsselstellung zu, die den Energiefluss im Ökosystem wesentlich bestimmen. Die sind in der Regel die häufigsten Arten. Ein besonderes Augenmerk ist dabei auf die Destruentengruppe zu richten. Die längerfristig ungestörten Gehölzbereiche bieten dieser Gruppe wahrscheinlich bessere Lebensbedingungen als landwirtschaftliche Flächen.

In den weitgehend ausgeräumten Bördenlandschaften kommt den verbliebenen Gehölzen, auch an den Rändern zum Siedlungsbereich, eine erhebliche Refugialfunktion zu.

Die Bedeutung des Grünlandes zeigt sich bereits in der Tatsache, dass mehr als ein Drittel des gesamten Artenbestandes heimischer Farn- und Blütenpflanzen hier seinen Verbreitungsschwerpunkt hat. Allerdings muss man nach verschiedenen Grasland-Typen differenzieren. Auf den heute verbreiteten Fettwiesen und -weiden sind gegen Beweidung (Fraß und Tritt) und Nährstoffreichtum empfindliche Arten zurückgedrängt, es bilden sich artenarme, wenig differenzierte Bestände ausdauernder und mehrjähriger Gräser und Kräuter aus. Selbst dieses artenarme Grünland ist gegenwärtig in seinem Flächenbestand, gerade im Tiefland, stark rückläufig, so dass die Grünlandbewohner entsprechend stark unter Druck stehen.

Eine Besonderheit des Grünlands ist (im Vergleich zum Ackerland) die meist gut entwickelte Bodenfauna, da der Boden langfristig ungestört bleibt. Weil die meisten Wirbellosen ihr ganzes Leben in der Wiese verbringen, sind aufgrund dieser Geschlossenheit die Außeneinwirkungen von anderen Biotopen und die Ausstrahlungen in andere Biotope relativ gering. Anders als in Äckern besteht daher kein großer Faunenunterschied zwischen Randzone und Wieseninnerem (Blab, 1989, nach Heydemann & Müller-Karch, 1980). Der Anteil biotopeigener Arten ist in naturnahen Grünlandbereichen hoch. Die heute weit verbreiteten Glatthaferwiesen hingegen sind hinsichtlich ihrer Artenzusammensetzung viel stärker durch Zuflug aus umgebenden Lebensräumen beeinflusst (Kratochwil & Schwabe, 2001).

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

Die Kombination von Grünland und Gehölzen, insbesondere auch Obst- und Höhlenbäumen, kann besonders hochwertige und artenreiche Lebensräume hervorbringen. Beispielhaft dafür steht im Untersuchungsgebiet das Vorkommen des Steinkauzes. Während Höhlenbäume der kleinen Eule als Nistplatz dienen, bildet das Grünland, insbesondere das Weideland, sein Nahrungsgebiet. Da der Kauz zu Fuß auf Jagd geht, ist er auf Grasflächen mit andauernd niedrigem Bewuchs angewiesen. Säume mit höheren Vegetationsstrukturen fördern dagegen das Vorkommen seiner Beutetiere. Weil das Revier des Steinkauzes klein und geeignetes Grünland im Umfeld seiner Niststätte nur sehr begrenzt vorhanden ist, werden die Nahrungsgebiete als essentiell für den Fortpflanzungserfolg der Art eingestuft.

Ackerflächen stehen aufgrund ihrer intensiven Bewirtschaftung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere nur noch sehr eingeschränkt zur Verfügung. Viele Ackerwildkräuter sind bis auf wenige Allerweltsarten und einige Problemunkräuter verschwunden. Da sie zudem seit vielen Jahren auch nicht mehr fruchten konnten, sind auch ihre Samenbanken im Boden weitgehend erloschen.

Unter den Tieren sind die Arten besonders betroffen, die ihr Fortpflanzungshabitat hauptsächlich in den Feldern haben (z.B. Rebhuhn, Feldlerche, Feldhamster) oder die dort ein Schwerpunktorkommen hatten (z.B. Heidelerche, Steinschmätzer). Mittlerweile nimmt sogar die Individuendichte des "Allerweltvogels" Feldlerche drastisch ab. Der Feldhamster, der zwischen Scheifendahl und Pütt ein altes Vorkommensgebiet hatte, gilt inzwischen als verschollen. Ob das stark bedrohte Rebhuhn aktuell noch im Untersuchungsgebiet auftritt, ist ungewiss. Vorkommen der Feldlerche sind noch wahrscheinlich, des ebenfalls stark bedrohten Kiebitzes zumindest für die Vergangenheit dokumentiert.

Für einige Arten sind die Felder aber auch heute noch ein wichtiger Teillebensraum, z.B. für einige Vogelarten ein wichtiges Nahrungsgebiet (z.B. Saatkrähe, Turteltaube) oder Rastgebiet auf dem Vogelzug. Daneben können durch besondere strukturelle Gegebenheiten oder durch periodisch auftretende Sonderstandorte selbst in ausgeräumten Agrarflächen Habitate für gefährdete Arten vorkommen (z.B. länger bestehende Wasserlachen als Fortpflanzungshabitat für die Wechselkröte in besonders nassen Jahren).

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

Da Natur- und Artenschutz nur auf großer Fläche erfolgreich verwirklicht werden kann, ist die Bedeutung der Ackerflächen potentiell sehr hoch, unter den aktuellen Verhältnissen aber sehr begrenzt.

Die kurzlebige Segetalvegetation der Felder wird an Wegrändern, Böschungen und anderen landwirtschaftlich nicht bearbeiteten Stellen durch die ausdauernde Ruderalvegetation ergänzt. Diese Staudensiedlungen bilden ebenfalls eine reichhaltige Nahrungsgrundlage für Bienen, Schwebfliegen und Schmetterlinge, mit besonderer Bedeutung als Übergangstracht während der Erntezeit. Sie sind zudem Refugien für Tierarten der offenen Landschaft. Ausgeprägte Säume sind im Untersuchungsgebiet allerdings nicht vorhanden. Die verschiedenen Nutzungen und Strukturen gehen mit scharfen Grenzen ineinander über. "Die Monotonie der modernen Kulturlandschaft ist nicht zuletzt auch dadurch bedingt, daß allmähliche Übergänge durch scharfe Grenzen ersetzt wurden" (Blab, 1989).

Der Siedlungsbereich hat als Lebensraum für Pflanzen und Tiere in den letzten Jahren an Bedeutung gewonnen. Mit dem starken Rückgang der Arten in den landwirtschaftlichen Nutzflächen geht eine deutliche Zunahme der Arten im Siedlungsbereich einher, insbesondere wenn Ersatzlebensräume in naturnahen Grünbereichen vorhanden sind. Allerdings findet nur ein Teil der Arten der landwirtschaftlichen Flächen passende Habitate in Dorf und Stadt.

Die Artenvielfalt der Siedlungsbereiche ist auch durch eigene Standortbedingungen und Sonderstandorte bedingt, die Arten aus verschiedenartigen Lebensräumen anziehen. Auch im Siedlungsbereich gibt es (wie in der freien Landschaft) je nach Ausstattung Bereiche mit hoher und niedriger Artenvielfalt. Eine Besonderheit der Siedlungsbereiche sind die Gebäudebewohner, die sowohl in den Gebäuden (z.B. Rauchschwalbe), als auch außen (z.B. Mehlschwalbe) oder in Höhlen und Nischen an den Gebäuden (z.B. Steinkauz, verschiedene Fledermausarten) ihre Niststätten haben können. Für Scheifendahl ist das Vorkommen der gebäudebewohnenden Zwergfledermaus dokumentiert.

Wie oben bereits beschrieben (vgl. 2.5.2) bildet der Ortsrand von Scheifendahl einen Grüngürtel mit strukturreichen Gärten, Obstbaumweiden und -wiesen und Grünland-/Gehölzkomplexen und hat

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

dadurch Bedeutung als Leitlinie eines Biotopverbundsystems in der intensiv genutzten Agrarlandschaft.

Die Belange des europäischen Artenschutzes werden in einer artenschutzrechtlichen Prüfung gesondert dargestellt (vgl. 2.5.3). Es gibt keine Hinweise darauf, dass im Untersuchungsgebiet nennenswerte Vorkommen von nur national-geschützten oder ungeschützten Arten vom Planungsvorhaben betroffen sind. Auf die große Bedeutung der häufigen und daher meist ungeschützten Arten für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts wurde bereits hingewiesen.

3.5 Landschaft

Im Untersuchungsgebiet ist die weite, offene Agrarlandschaft zwar prägend, ihr kommt wegen der geringen Strukturvielfalt jedoch nur eine geringe ästhetische Bedeutung zu. Insbesondere fehlen Säume und Grenzstrukturen, sowie gliedernde und belebende Elemente. Die Landschaft wirkt monoton und ausgeräumt.

Im Planungsgebiet (wie fast am gesamten Ortsrand von Scheifendahl) vollzieht sich der allmähliche Übergang von der offenen Börde zu den Siedlungsstrukturen des Trockentals. Das bewegte Relief, die siedlungsnahen Grünlandbereiche, die strukturreichen Gärten zwischen Siedlung und Außenbereich und die Gehölzstrukturen bilden einen abwechslungsreichen und zusammenhängenden Komplex von hoher landschaftlicher Bedeutung. Folgerichtig sind weite Teile des Ortsrandes im Landschaftsplan als Landschaftsschutzgebiet dargestellt. Das Planungsgebiet ist davon ausgenommen, da die Pläne der Stadt zur Ausweisung eines Baugebietes durch das Verfahren zur 18. Änderung des FNP bekannt waren und bei der Aufstellung des Landschaftsplans bereits berücksichtigt wurden.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

3.6 Zusammenfassende Bewertung

Der Boden im Planungsgebiet ist vom Geologischen Dienst NRW als besonders schutzwürdig bewertet. Er zeichnet sich durch hohe Fruchtbarkeit und hohe Puffer- und Speicherkapazität für Wasser und Nährstoffe aus. Entsprechend wird eine hohe Biomasseproduktion für die Landwirtschaft erwartet.

Aus klimatischer Sicht ist insbesondere die Frischluftversorgung des Siedlungsbereichs zu gewährleisten und ein Kaltluftstau im Hangbereich zu vermeiden.

Bei Starkregen und nach Schneeschmelze ist mit abfließendem Hangwasser und Überstauung der Böden am Hangfuß zu rechnen.

Die Ackerflächen haben eine potentiell hohe Bedeutung für den Natur- und Artenschutz. Die derzeitige Ausprägung muss jedoch aufgrund der intensiven Bewirtschaftung als bioökologisch und landschaftlich wenig bedeutend eingestuft werden. Es fehlen zudem ausgeprägte Saum- und Grenzstrukturen. Restvorkommen geschützter Arten sind aber im Landschaftsraum möglich.

Grünlandflächen können je nach Ausprägung und insbesondere im Verbund mit Gehölzen einen hohen Wert für den Naturschutz erlangen. Im Planungsgebiet ist das Vorkommen des Steinkauzes ein Beleg dafür. Der Steinkauz ist in der weiteren Planung besonders zu berücksichtigen (s.u.).

Den verbliebenen Gehölzen kommt in der ausgeräumten Bördenlandschaft auch an den Rändern zum Siedlungsbereich eine hohe Refugialfunktion zu. Wertvolle Einzelstrukturen im Planungsgebiet sind die Lindenreihe am Wirtschaftsweg und die Uralt-Eiche.

Der Grüngürtel am Ortsrand von Scheifendahl ist eine bedeutende Leitlinie eines Biotopverbundsystems in der intensiv genutzten Agrarlandschaft und zugleich eine bedeutende Landschaftsstruktur.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

Mit landwirtschaftlichen Gerüchen ist im Plangebiet zu rechnen, die zulässigen Immissionswerte der GIRL werden aber eingehalten. Der Bestandsschutz der ortsansässigen Tierhaltungsbetriebe wird durch das neu Baugebiet nicht berührt. Das Baugebiet steht einer Weiterentwicklung der Hofstellen nicht entgegen.

Für die Wasserwirtschaft ist das Planungsgebiet nicht von Bedeutung. Erkenntnisse über Altlasten liegen nicht vor.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

4. Eingriffsermittlung und -bewertung

4.1 Eingriffsbeschreibung und Konfliktanalyse

Der Bebauungsplan hat eine Größe von ca. 3,11 ha. Davon entfallen ca. 2.551 qm auf die Ortslage. In diesem Bereich sind bereits zwei Grundstücke bebaut (Gemeinbedarfsflächen, ca. 1.441 qm), eine weitere Bebauung ist nicht vorgesehen. Vielmehr sind in diesem Bereich ein Kinderspielplatz (ca. 543 qm) und Grünflächen (ca. 567 qm) geplant.

Die neue Baufläche umfasst ca. 12.789 qm. Davon entfallen ca. 1.961 qm auf Verkehrsflächen und ca. 10.828 qm auf neue Wohnbaufläche. Bei einer Grundflächenzahl von 0,4 kann diese (einschließlich Nebenanlagen) bis zu 60 % versiegelt werden. Da diese Möglichkeit in Wohnbaugebieten häufig nicht voll ausgenutzt wird und auch durch weitere Festsetzungen eingeschränkt werden kann (z.B. Regelungen für Nebenanlagen), wird im Folgenden fiktiv eine 50 % - Quote angenommen. Die Größe der versiegelten und der nicht-versiegelten Fläche beträgt dann im Bereich der Wohnbauflächen jeweils ca. 5.414 qm. Weitere 765 qm entfallen auf Grünflächen mit den zu erhaltenden Bestandsbäumen (Lindenreihe), weitere 62 qm auf neue Straßenbeete mit Straßenbäumen, sowie 305 qm auf Grünflächen mit einem Pflanzgebot für Hecken an der Außengrenze des Planungsgebietes. Eine Fläche von 4.663 qm wird als private Grünfläche festgesetzt, 9.967 qm sind für Naturschutzmaßnahmen vorgesehen.

Nach bisheriger Planung entfällt lediglich ein einziger Lindenbaum. Er steht der Erschließung des Baugebietes entgegen. Zum Schutz der übrigen Linden, dürfen die Zufahrten zu den einzelnen Grundstücken nur mittig zwischen den zu erhaltenden Bäumen im notwendigen Umfang angelegt werden. Zudem ist der Erhalt der Uralteiche im Baugebiet vorgesehen.

Bei Verwirklichung der Planung ist kleinflächig mit einem schwerwiegenden Eingriff in den Naturhaushalt zu rechnen. Die Fläche hat durch ihre Lage im Grüngürtel von Scheifendahl zudem eine hohe Bedeutung für den Naturhaushalt, insbesondere für den Biotopverbund und speziell für den Artenschutz (Steinkauz). Es sind wertvolle Einzelstrukturen betroffen (Lindenallee, Uralt-

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

Eiche), die des Schutzes bedürfen. Großflächiger gesehen wird allerdings nur eine kleine Fläche in Ortsrandlage der Bebauung zugeführt.

Im Planungsgebiet ist die stärkste Eingriffsintensität im Bereich der Baufenster zu erwarten. Der zu erwartende Versiegelungsgrad kann für eine zusammenfassende Bewertung des Eingriffs im Bereich der Bauflächen herangezogen werden. Lediglich für den Bereich der künftigen Hausgärten kann von einer geringen bis mittleren Eingriffsintensität ausgegangen werden.

Potentielle Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbilds durch das Bauvorhaben sind:

- a) teilweise Versiegelung des Bodens durch Überbauung mit undurchlässigen Materialien; teilweise Zerstörung des Bodens als "lebendes" Substrat;
- b) Veränderungen der Geländetopographie, z.B. durch Aufschüttungen;
- c) Veränderungen des Bodenaufbaus und Einbringen von Fremdboden;
- d) Veränderungen des Bodenwasserhaushalts;
- e) Einleitung von Niederschlagswasser in den Kanal und damit Verminderung der Grundwasserneubildung;
- f) Veränderungen des Bodens auch auf angrenzenden Flächen durch Abschieben des Oberbodens bzw. Anschütten von Mutterboden oder durch Bodenverdichtungen (z.B. durch Baustellenverkehr);
- g) Ev. Eutrophierung und Verunreinigung der Freiflächen durch Ablagerungen;
- h) Vegetationsentfernung, Zerstörung von Biotopen und Habitaten, Beeinträchtigung bestehender Biozönosen;

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

- i) Veränderung der Artenzusammensetzung durch Störungen und Habitatveränderungen;

- j) Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Entstehung naturfremder Strukturen am Ortsrand;

- k) Verschlechterung des Mikroklimas durch Versiegelung des Bodens, durch das Entfernen von Vegetationsstrukturen, durch die Verwendung von wärmespeichernden Materialien und ev. durch Beeinträchtigung der Durchlüftung des Baugebietes bzw. der Talaue.

4.2 Konflikte mit dem Artenschutz

Die ASP1 zu diesem Bauleitplanverfahren kommt zu dem Ergebnis, dass bei Beachtung bestimmter Vermeidungsmaßnahmen (s. Kapitel 4.4) Verstöße gegen artenschutzrechtliche Verbote weitgehend ausgeschlossen werden können. In einem Fall (Steinkauz) ist ein solcher Verstoß jedoch möglich, da wahrscheinlich essentielle Nahrungsgebiete zweier Steinkauz-Reviere vom Planungsvorhaben betroffen sind. Für den Steinkauz wurde eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung (ASP Stufe II) vorgenommen. Es zeigte sich, dass für die Art ein Verstoß gegen die Artenschutzbestimmungen durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen („CEF-Maßnahmen“, s. Kapitel 5.5) abgewendet werden kann.

Weitere Sachverhaltsermittlungen in Form von Bestandserfassungen vor Ort sind nur nötig, wenn aufgrund der Ausgestaltung der Planung die Rodung größerer Bäume ermöglicht oder wenn die als Vermeidungsmaßnahme vorgeschlagene Bauzeitenregelung nicht berücksichtigt wird. Sachverhaltsermittlungen zu den nur national geschützten Arten können erforderlich werden, wenn es zu vermeidbaren Beeinträchtigungen der Naturgüter im Planungsgebiet kommt.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

4.3 Konfliktminderung: vermeidbare Beeinträchtigungen

Das naturschutzrechtliche Vermeidungsgebot des § 15 Abs. 1 BNatSchG stellt nicht die Planungsziele grundsätzlich in Frage, vielmehr soll das Planungsziel im Rahmen der Verhältnismäßigkeit mit einem möglichst geringen Eingriff in Natur und Landschaft erreicht werden.

Zur Eingriffsminderung tragen allgemein die genaue Festlegung der Planungsziele, insbesondere Art und Maß der (baulichen) Nutzung, die Begrenzung der damit verbundenen Bodenversiegelung und die umweltfreundliche Gestaltung der baulichen und sonstigen Anlagen und der nicht überbauten Restflächen bei.

Der größte Beitrag zur Konfliktminderung wird durch die Begrenzung der Bebauung auf das unbedingt erforderliche Maß erreicht. Die neuen Baustrukturen sollen sich grundsätzlich an die vorhandenen Strukturen anpassen und sich harmonisch ins Landschaftsbild einfügen.

Zudem ist zu prüfen, welche für den Naturschutz bedeutsamen Flächen und Strukturen erhalten und in das Planungskonzept integriert werden können. Zu nennen sind hier die größeren Bäume im Planungsgebiet, insbesondere die alte Eiche, aber auch die Lindenreihe. Eine Beseitigung dieser wertvollen Einzelstrukturen ist nur zu rechtfertigen, wenn sich der Erhalt als unvereinbar mit dem Planungsziel erweist, also auch keine zumutbaren Planungsalternativen bestehen und andere Belange im Rang vorgehen. Insbesondere die Uralteiche geht dabei mit höchster naturschutzfachlicher Bewertung (Wertstufe 9 auf einer 10-Stufenskala, s.u.) in die Abwägung ein. Die Linden werden als Einzelbäume je nach Baumgröße mit Wertstufe 7 oder 8 beurteilt. Allerdings ist bei den Linden die Baumreihe als wertvolle Gesamtstruktur zu betrachten.

Nach Auskunft des Geologischen Dienstes NRW sind Böden mit hohen und sehr hohen Funktionserfüllungen als sehr und besonders schutzwürdig anzusehen, ihr Verlust ist zu vermeiden. „Ansonsten ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsbedarf aufgrund des Verlustes von abiotischen und biotischen Wechselwirkungen mit dem Naturhaushalt und Klima. Deshalb sollen nur Flächen mit Böden ohne ‚hohe‘ und ‚sehr hohe‘-Funktionserfüllung für Bauleitplanungen in

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

Anspruch genommen werden.“ Im vorliegenden Fall ist der Verlust hochwertiger, fruchtbarer Böden bei Umsetzung der Planung allerdings unvermeidbar. Eine Ausgleichspflicht besteht aufgrund der besonderen Bestimmungen zum beschleunigten Verfahren nach § 13b in Verbindung mit § 13a BauGB ausnahmsweise jedoch nicht.

Zur Minimierung der Bodenbelastung sind bodenbelastende Maßnahmen (z.B. Baustellenzufahrt, Ablagerungen) vorwiegend auf der später ohnehin zu versiegelnden Fläche durchzuführen. Das Prinzip der sauberen Baustelle ist zu beachten. Bodenverdichtungen sind nach Abschluss der Baumaßnahmen durch tiefgründiges Auflockern zu beseitigen. Der Oberboden ist vor den Bauarbeiten sicherzustellen und später wiederzuverwenden.

Die Bodenversiegelung ist auf ein Mindestmaß zu beschränken (§ 1a BauGB). Hierzu können z.B. KFZ-Stellflächen mit Rasengittersteinen ausgeführt oder Restflächen gärtnerisch gestaltet werden. Hierdurch wird zusätzlich ein positiver Effekt für das Kleinklima erreicht.

Niederschlagswasser soll auf den Baugrundstücken vor Ort versickert werden. Lediglich für Niederschläge im Straßenbereich ist eine Einleitung in das Kanalnetz vorgesehen. Zur Erhöhung des Wasserspeichervermögens auf den Grundstücken und zur Verbesserung des Kleinklimas werden Dach- und Fassadenbegrünungen empfohlen.

Für die Gebäude ist Niedrigenergiebauweise und die Nutzung regenerativer Energien anzustreben.

Die Berücksichtigung der genannten Maßnahmen zur Eingriffsminderung (im Rahmen der Verhältnismäßigkeit) ist von wesentlicher Bedeutung für den Aufwand, der hinsichtlich des Artenschutzes betrieben werden muss. Eine Freistellung der nur national geschützten Arten und Einschränkungen beim Schutz der europäisch geschützten Arten sind nach § 44 Abs. 5 BNatSchG nur für unvermeidbare Beeinträchtigungen gegeben. Das Ignorieren gebotener Vermeidungsmaßnahmen, auch im Rahmen der Abwägung, löst damit einen umfangreichen Untersuchungsbedarf bei den geschützten Arten mit nicht vorhersehbaren Konsequenzen aus.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

4.4 Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen

Die in der artenschutzrechtlichen Prüfung genannten Vermeidungsmaßnahmen (nicht zu verwechseln mit den oben aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen nach der Eingriffsregelung) sind zusätzlich zu beachten. Artenschutzrechtlich notwendige Maßnahmen sind striktes Recht und unterliegen nicht der Abwägung. Die in der Artenschutzprüfung genannten Vermeidungsmaßnahmen beziehen sich auf folgende Schutzaspekte:

Zerstörung von Fortpflanzungsstätten, Schädigung von Einzeltieren:

Die Zerstörung von besetzten Fortpflanzungsstätten kann für die meisten Arten durch eine Bauzeitenregelung wirksam unterbunden werden. Die Baufeldräumung muss dazu außerhalb der Brutzeit der Tiere durchgeführt werden. Somit wird auch das Töten oder Verletzen von Einzeltieren in diesem Zusammenhang vermieden.

Alternativ zu dieser Bauzeitenregelung kann vor der Baufeldräumung eine Brutvogelkartierung durch einen Ornithologen durchgeführt werden, mit dem Risiko, dass bei positivem Befund die Baufeldräumung ausgesetzt werden muss, bis die Brutzeit abgeschlossen ist. Sofern die Fällung einzelner größerer Bäume erforderlich ist (ab Stu. 150 cm), ist zudem im Rahmen des Risikomanagements eine ökologische Begleitung durch einen Fledermaus-Sachverständigen erforderlich, damit mögliche Konflikte mit dem Artenschutz vermieden werden. Dazu ist der Sachverständige bereits im Vorfeld der Rodungen zu beteiligen. Bei Rodung mehrerer größerer Bäume oder bei Fällung der alten Eiche hat zuvor eine Fledermaus-Kartierung zu erfolgen. Sollte sich eine Rodung als vermeidbar darstellen, wären wegen der veränderten Rechtslage weitere Kartierungen erforderlich.

Wie bereits dargestellt, sind voraussichtlich essentielle Nahrungsgebiete zweier Steinkauz-Reviere vom Planungsvorhaben betroffen. Sie sind der Fortpflanzungsstätte der Art zuzurechnen. In diesem Fall ist vor Zerstörung der Nahrungsflächen eine Ausgleichsmaßnahme („CEF-Maßnahme“) erforderlich (s. Kapitel 5.5).

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

Zerstörung von Ruhestätten, Schädigung von Einzeltieren

Die Bäume im Planungsgebiet können Ruhestätten für Vögel und Fledermäuse sein. Auch wenn Rodungen im Rahmen einer Bauzeitenregelung in den Wintermonaten erfolgen, kann die Fällung ev. Waldohreulen und Höhlenbewohner betreffen. Allerdings sind bislang keine Ruhestätten im Planungsgebiet bekannt. Im Rahmen des Risikomanagements sind Rodungen daher ökologisch zu begleiten, damit mögliche Konflikte mit dem Artenschutz vermieden werden. Dazu ist ein Sachverständiger bereits im Vorfeld der Rodungen zu beteiligen. Bei Rodung mehrerer größerer Bäume (Stu. ab 150 cm) oder bei Fällung der alten Eiche hat zuvor eine Fledermaus-Kartierung zu erfolgen. Sollte sich eine Rodung als vermeidbar darstellen, wären wegen der veränderten Rechtslage weitere Kartierungen erforderlich.

Tötung oder Verletzung von Einzeltieren durch Fallenwirkung:

Die Entschärfung von Tierfallen kann maßgeblich dazu beitragen, das Tötungs- und Verletzungsrisiko der betroffenen Tierarten zu senken.

Nach unten gerichtete Lampen mit tierfreundlichem Spektrum können die Fallenwirkung der Baustellen-, Außen- und Straßenbeleuchtung reduzieren. Ordnungsgemäß und verschlossen gelagerte Baumaterialien haben ebenfalls eine verminderte Fallenwirkung, ebenso mit Gittern abgedeckte Regenfallrohre und Schächte. Für Vögel sichtbar gekennzeichnete, nicht spiegelnde Glasscheiben mindern das Anflugrisiko, ebenso die Vermeidung von Durchsichten durch Räume und von Glasscheiben über Eck. Abgeschrägte Bordsteine sind für wandernde Amphibien überwindbar, während hohe Bordsteine diese direkt zum nächsten Gully und damit in Tod in der Kanalisation leiten. In den Baustellenbereichen muss eine dauerhafte Pfützenbildung unterbunden werden, damit die Baustelle nicht von Amphibien besiedelt wird. Rohbauten sind im Spätsommer, zur Invasionszeit der Zwergfledermaus, möglichst geschlossen zu halten, damit die Bauten nicht von Fledermäusen besiedelt werden.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

Störungen

Störungen der Tierwelt während der Bauarbeiten sind unvermeidbar. Störungen sind begrenzt, indem Lärm, Licht, Vibrationen, Verkehr und sonstige Beunruhigungen auf das notwendige Minimum reduziert werden. Nach unten abstrahlende Lampen reduzieren z.B. Störungen durch Licht. Die o.g. Bauzeitenregelung reduziert auch Störungen während der Brutzeit und senkt damit auch das Risiko von populationsrelevanten Störungen. Gefährdet sind prinzipiell Turteltaube und Rebhuhn. Populationsrelevante Störungen dieser Arten sind aber unwahrscheinlich. Allerdings besteht die Möglichkeit, dass zwei Brutreviere des Steinkauzes durch massive Störungen gefährdet werden. Hierdurch ist eine funktionale Zerstörung der Fortpflanzungsstätten möglich. Populationsrelevante Auswirkungen sind aber auch in diesem Fall nicht wahrscheinlich. Die Möglichkeit von Störungen ist im Rahmen der oben genannten CEF-Maßnahme in Form von Abschirmungsmaßnahmen zu berücksichtigen.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

4.5 Zusammenfassung: Eingriffsbewertung

Der Eingriff findet vorwiegend im Bereich landwirtschaftlicher Nutzflächen statt. Es sind Böden hoher Fruchtbarkeit betroffen. Die Flächen sind für die Landwirtschaft bedeutsam. Die Grünlandflächen haben auch einen hohen Wert für Natur und Landschaft. Sie sind, wie auch der Baumbestand, Teil des Grüngürtels um Scheifendahl und damit auch Teil eines wichtigen Biotopverbundsystems. Das Weideland hat zudem hohe artenschutzrechtliche Bedeutung (Steinkauz).

Durch das Planungsvorhaben wird das Planungsgebiet weitgehend umgestaltet und andersartig genutzt. Der Eingriff in diesem Bereich ist daher erheblich. Es ist eine Versiegelung der Flächen von ca. 50 % mit einer mehr oder weniger vollständigen Zerstörung der Bodenfunktionen zu erwarten. Der Eingriff wirkt sich zudem negativ auf den Bodenwasserhaushalt und das Mikroklima aus. Auch die Lebensraumfunktionen werden gestört. Großflächig betrachtet wird aber nur eine kleine Fläche in Ortsrandlage der Bebauung zugeführt.

Zum Schutz vorhandener wertvoller Strukturen und auch für die landschaftliche Einbindung des Baugebietes ist der Erhalt des Baumbestandes im Planungsgebiet sehr bedeutsam.

Verstöße gegen die Bestimmungen des Artenschutzes sind möglich und müssen durch Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Sollten vermeidbare Beeinträchtigungen im Planungsgebiet zugelassen werden (die Eingriffsregelung ist im beschleunigten Verfahren ausgesetzt), sind die artenschutzrechtlichen Aspekte wegen der veränderten Rechtslage nach § 44 Abs. 5 BNatSchG neu zu bewerten.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

5. Planung

5.1 Konzeption

Für die Bauflächen im Planungsgebiet sind insbesondere die o.g. Grundsätze zur Eingriffsvermeidung und Eingriffsminderung zu berücksichtigen. Dieser Bereich wird vorwiegend durch das Bauvorhaben geprägt, die landschaftsökologischen Belange wirken modifizierend. Ein wichtiger stadtökologischer Belang besteht im Siedlungsbereich darin, gebäudebewohnende Vögel und Fledermäuse, die derzeit durch die Verwendung moderner Fassaden (ohne Nischen und Höhlungen) ihre Lebensstätten verlieren, gezielt durch künstliche Nisthilfen und Quartiere zu unterstützen. Des Weiteren soll der naturschutzfachlichen Bedeutung des Baumbestandes durch Schutzmaßnahmen Rechnung getragen werden.

Weitere Maßnahmen auf eigener Fläche sind aus artenschutzrechtlichen Gründen in Form vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen für den Steinkauz erforderlich (s. Kapitel 5.5). Im Fokus steht dabei die Sicherstellung der Nahrungsgrundlage der Art im Brutrevier. Die Maßnahmen sind an die Herstellung von kurzrasigem Grünland, dem bevorzugten Jagdgebiet der kleinen Eule, gebunden. Gleichzeitig soll die Ausstattung der Landschaft mit wichtigen Habitatstrukturen für die Art (z.B. Obstbäume, Zaunpfähle als Ansitz) verbessert werden. Die ortsnah durchzuführenden Maßnahmen dienen zudem der Einbindung des neuen Baugebiets in die Landschaft. Gleichzeitig muss die Ausgleichsfläche gegen Störungen aus dem Baugebiet abgeschirmt werden.

5.2 Art und zeitliche Abfolge der Maßnahmen

Nachfolgend werden verschiedene Maßnahmen beschrieben, die der Umsetzung des oben dargestellten Konzepts dienen und über die in der Regel im Rahmen der Abwägung entschieden werden muss.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

Maßnahme 1

Begrenzung der Bodenversiegelung durch

- Festsetzung von Art und Maß der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, insbesondere zur Begrenzung der zulässigen Grundfläche gemäß § 19 Abs. 2 Bau NVO
- Darstellung der überbaubaren Fläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB in Verbindung mit § 23 BauNVO
- Festsetzung von Höchstmaßen für die Größe, Breite und Tiefe des Baugrundstücks gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB
- Einschränkung der Zulässigkeit von Nebenanlagen, Stellplätzen, Garagen und Zufahrten auf das unbedingt notwendige Maß und möglichst auf den überbaubaren Bereich gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB und §§ 12, 14 Bau NVO.

Maßnahme 2

Anpassung der neuen Bebauung an die vorhandenen Strukturen und einfügen in das Orts- und Landschaftsbild durch Festsetzung der Bauweise, durch Begrenzung der Höhe oder durch gestalterische Festsetzungen.

Maßnahme 3 (Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Zufahrten, Stellplätze, Abstellplätze, Fußwegflächen, Lagerplätze und Arbeitsflächen sind nach Möglichkeit wasserdurchlässig und begrünt (z.B. Rasengittersteine, Schotterrasen, wasserdurchlässige Pflaster mit mindestens 2 cm breiten Fugen) herzurichten.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

Maßnahme 4 (Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Der belebte Oberboden ist vor Beginn der Baumaßnahme unter Einhaltung der DIN 18915 sicherzustellen und für die Anlage von Vegetationsflächen wiederzuverwenden. Bodenbelastende Maßnahmen sind vorwiegend auf der später ohnehin zu versiegelnden Fläche durchzuführen. Das Prinzip der sauberen Baustelle ist zu beachten. Baubedingte Bodenverdichtungen auf anderen Flächen sind nach Abschluss der Bauphase zu beseitigen.

Maßnahme 5 (Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Zum Schutz des Bodens, zur Durchgrünung des Baugebietes und zur Verbesserung des Kleinklimas sind die nicht versiegelten Restflächen begrünt zu gestalten. Hierfür werden Gehölze der Pflanzenlisten 1 und 3 empfohlen. Zudem sind Hecken mit Gehölzen der Pflanzenliste 2 entlang der Grundstücksgrenzen wünschenswert. Die festgesetzten Hecken an der Grenze zum Außenbereich dienen dem Übergang zur freien Landschaft. Aus diesem Grund sind hier die nicht landschaftsgerechten, aber optisch stark auffallenden Nadelgehölze und der ebenfalls nicht landschaftsgerechte Kirschlorbeer ausgeschlossen. Benachbart zur bestehenden Viehweide ist auf Giftpflanzen, insbesondere Eibe und Stechpalme, zu verzichten. Im Straßenbereich werden Bäume der Pflanzenliste 4 empfohlen.

Schotter- und Kiesflächen dürfen einen Flächenanteil von 20 % des Vorgartens bzw. 10 % des Gartens nicht überschreiten. Schotter und Kies dürfen aber im Vorgarten als Mulchmaterial einer flächigen Bepflanzung mit Bodendeckern eingesetzt werden. Die vollständige Bodenbedeckung mit Pflanzen muss abzusehen sein. Das Setzen einzelner Pflanzen in einem Schotter- oder Kiesbeet ist hingegen nicht ausreichend.

Maßnahme 6

Die Gebäude sind möglichst in Niedrigenergiebauweise auszuführen.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

Maßnahme 7

Die im Planungsgebiet anfallenden Oberflächenwasser sind nach Möglichkeit vor Ort zu versickern.

Maßnahme 8 (Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Die Begrünung von größeren, fensterlosen Fassaden wird empfohlen. Die FLL-Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Fassadenbegrünungen mit Kletterpflanzen sind zu beachten. Fassaden, Pflanzen und Kletterhilfen sind fachgerecht aufeinander abzustimmen.

Maßnahme 9 (Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Die Begrünung von Flachdächern und nicht zu steilen sonstigen Dächern wird empfohlen. Die FLL-Richtlinien für die Planung, Ausführung und Pflege von Dachbegrünungen sind zu beachten. Dachneigung, Dachbauweise und Dachbegrünung sind fachgerecht aufeinander abzustimmen. Für Flachdächer sollte zumindest in Teilen eine extensive Begrünung verbindlich festgesetzt werden.

Maßnahme 10 (Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)

Die im Planungsgebiet vorhandenen Linden und insbesondere die Uralt-Eiche sind im Rahmen der Möglichkeiten zu schützen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Der Schutz gilt für Stamm, Krone und Wurzeln. Zufahrten zu den Grundstücken sind nur mittig zwischen den Bäumen zu gestatten. Baumaßnahmen im Wurzelbereich der Bäume sind zu vermeiden. Das Parken im Grünstreifen unter den Linden ist (ggf. durch bauliche Maßnahmen) zu verhindern. Bei Abgang sind die Bäume durch Neupflanzungen zu ersetzen.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

Maßnahme 11 (Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die erforderlichen Maßnahmen zum Artenschutz sind zu beachten. Besonders hingewiesen wird auf die Ausführungen

- zur Baufeldräumung,
- zur Entschärfung von Tierfallen (Rohbauten, Fensterflächen, gelagerte Baumaterialien und Behälter, Kellerschächte, Regenfallrohre, Gullys usw.),
- zur Straßen- und Baustellenbeleuchtung,
- zur Begrenzung von Störungen.

Maßnahme 12 (Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Steinkauz ist auf der dafür vorgesehenen Fläche kurzrasiges Grünland mit geeigneten artbezogenen Habitatstrukturen neu herzurichten. Die Vorlaufzeit gegenüber den Baumaßnahmen (einschließlich Baufeldräumung) beträgt 2 Jahre. Beschreibung s. Kapitel 5.5.

Maßnahme 13 (Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

In jedes neu entstehende Gebäude sind während der Bauphase pro Wohneinheit mindestens drei Nisthilfen für gebäudebewohnende Fledermäuse oder Vögel an geeigneter Stelle fest einzubauen (Einbaukästen, Nist- und Einbausteine, Fassadenbauelemente).

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

5.3 Pflanzenlisten

Warnhinweis: Einige der aufgeführten Pflanzen können für bestimmte Personengruppen problematisch (z.B. für Allergiker) oder gefährlich (z.B. Giftpflanzen für Kleinkinder oder Tiere) sein. Die Auswahl der Pflanzen ist daher immer auf die persönlichen Umstände abzustimmen. Gegebenenfalls sollte fachlicher Rat eingeholt werden.

Pflanzenliste 1: Naturnahe Gehölze im bebauten Bereich

Alle Beerenobststräucher

Apfelbeere (*Aronia melanocarpa*)

Alpenbeere (*Ribes alpinum*)

Bauernjasmin (*Philadelphus coronarius*)

Eibe (*Taxus baccata*)

Felsenbirne in Arten und Sorten (*Amelanchier spec.*)

Flieder (*Syringa vulgaris*)

Glockenstrauch (*Weigela florida* in Sorten)

Haselnuß (*Corylus avellana*)

Herbstflieder (*Syringa microphylla*)

Hortensie (*Hydrangea macrophylla*)

Liguster (*Ligustrum vulgare*)

Perlmutterstrauch (*Kolkwitzia amabilis*)

Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)

Scheinspiere (*Holodiscus discolor*)

Schmetterlingsflieder, (*Buddleia davidii*)

Spiersträucher in Arten und Sorten (*Spiraea spec.*)

Stechpalme (*Ilex aquifolium*)

Strauchefeu (*Hedera helix* ‚Arborescens‘)

Wildrosen in Arten und Sorten (*Rosa spec.*)

Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*)

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

Pflanzenliste 2: Naturnahe Gehölze für Schnitthecken

Bauernjasmin (*Philadelphus coronarius*)
Buche (*Fagus sylvatica*)
Hainbuche (*Carpinus sylvestris*)
Kornelkirsche (*Cornus mas*)
Liguster (*Ligustrum vulgare*)
Stechpalme (*Ilex aquifolium*)
Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
Wildrosen (*Rosa spec.*)
Wolliger Schneeball (*Viburnum lantana*)
Zierapfel (*Malus toringo sargentii*)

Pflanzenliste 3: naturnahe Gartenbäume (Hochstämme ab Stammumfang 12-14 cm)

alle Obstbäume

Zierapfel (*Malus spec.* in Sorten)
Zierpflaume (*Prunus cerasifera* in Sorten)
Eßbare Vogelbeere (*Sorbus aucuparia* ‚Edulis‘)
Säulenvogelbeere (*Sorbus aucuparia* ‚Fastigiata‘)
Kugel-Feldahorn (*Acer campestre* ‚Nanum‘)
Felsenbirne (*Amelanchier lamarckii*)
Säulenbirke (*Betula pendula* ‚Fastigiata‘)

Pflanzenliste 4: Schmalkronige Straßenbäume (Hochstämme ab Stammumfang 18-20 cm)

Feldahorn, (*Acer campestre* ‚Elegant‘, ‚Elsrijk‘ oder ‚Green Top‘)
Hainbuche (*Carpinus betulus* ‚Frans Fontaine‘)
Fächerblattbaum (*Ginkgo biloba* ‚Fastigiata Blagon‘ oder ‚Princeton Sentry‘)

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

5.4 Bilanz: Eingriff und Kompensation im Planungsgebiet

Zur Bilanzierung von Eingriff und Kompensation wird das Verfahren des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“, 2008, herangezogen.

In Karte 2 und Tab. 1 ist das Planungsgebiet in seinem Bestand dargestellt. Für die Bestandsbewertung ist der Grundwert A der jeweiligen Biotoptypen aus o.g. Verfahren heranzuziehen. Es werden nur die Flächen und Strukturen (Bäume) außerhalb der Ortslage betrachtet, für die neue Baurechte geschaffen werden.

Tab. 1: Ausgangszustand des Planungsgebietes

Stand: 11/20; Spalten: FN=Flächennummer, CD=Code, BT=Biotoptyp, FL=Fläche/qm, GA=Grundwert A, KG= Korrigierter Grundwert, EW=Einzelflächenwert

<u>FN</u>	<u>CD</u>	<u>BT</u>	<u>FL/qm</u>	<u>GA</u>	<u>KG</u>	<u>EW</u>
01	1.3	Weg, teilversiegelt	694	1,0	1,0	694
02	3.1	Ackerland, intensiv	17.552	2,0	2,0	35.104
03	3.4	Grünland, artenarm	9.999	3,0	3,0	29.997
04	4.4	Garten, strukturreich	306	3,0	3,0	918
05	7.4	7 Bäume, Stu. < 157 cm	175	6,0	7,0	1.225
06	7.4	4 Bäume, Stu. >156 cm	200	7,0	8,0	1.600
07	7.4	1 Uraltbaum, Stu. > 313 cm	80	8,0	9,0	720
Summe:						70.258

Vom Planungsvorhaben sind vorwiegend artenarme Grünlandflächen (ca. 9.999 qm außerhalb der Ortslage; Grundwert A = 3) und Ackerflächen (ca. 17.552 qm, Grundwert A = 2) betroffen, aber auch strukturreiche Gartenflächen (ca. 306 qm, Grundwert A = 3) und teilversiegelte Wegeflächen (ca. 694 qm, Grundwert A = 1). Der wiesenartige Saumstreifen, in dem die Linden fußen, ist der

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

Grünlandfläche zugeschlagen. Die Kronentraufbereiche der Bäume (Lindenreihe, Eiche) werden zusätzlich berücksichtigt und zwar pauschal mit 25 qm bei geringem bis mittlerem Baumholz (Stu. bis 156 cm, Grundwert A = 6), 50 qm bei starkem bis sehr starkem Baumholz (Stu. ab 157 cm, Grundwert A = 7) und 80 qm für Uraltbäume (Stu. ab 314 cm, Grundwert A = 8). Da der Anteil lebensraumtypischer Bäume über 90 % beträgt, erhöht sich die Bewertung der Bäume um 1 Stufe.

Die in Karte 3 und Tab. 2 dargestellten geplanten Teilflächen des Planungsgebietes sind ebenfalls den Biotoptypen des o.g. Verfahrens zugeordnet. Für die Bewertung ist der Grundwert P des Verfahrens heranzuziehen.

Tab. 2: Zustand des Planungsgebietes gemäß vorgeschlagener Festsetzungen,

Stand: 11/20; Spalten: FN=Flächennummer, CD=Code, BT=Biotoptyp, FL=Fläche/qm, GP=Grundwert P, KG = Korrigierter Grundwert, EW=Einzelflächenwert, GW = Gesamtwert

FN	CD	BT	FL/qm	GP	KG	EW
01	1.1	Straße	1.961	0,0		0
02	1.2	Baufläche, versiegelbar, Versickerung	5.414	0,5		2.707
03	4.3	Hausgarten, Vorgarten	5.414	2,0		10.828
04	2.2	Straßenbegleitgrün (ohne Baumbewertung)	265	2,0		530
04a	4.6	Grünfläche als Extensivrasen	500	4,0		2.000
05	2.3	Straßenbegleitgrün mit neuen Bäumen	62	4,0		248
06	7.1	Hecken	305	3,0	2,0	610
07	7.4	7 Bäume, Stu. < 157 cm	175	6,0	7,0	1.225
08	7.4	3 Bäume, Stu. >156 cm	150	7,0	8,0	1.200
09	7.4	1 Uraltbaum, Stu. > 313 cm	80	8,0	9,0	720
10	4.3	Private Grünfläche, Garten	4.663	2,0		9.326
11	3.8	Obstwiese bis 30 Jahre	9.967	6,0		59.802
Summe						89.196

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

Es wird dabei davon ausgegangen, dass das anfallende Oberflächenwasser auf den Grundstücken vor Ort versickert werden kann (Ausnahme: im Straßenbereich, ca. 1.961 qm, wird das Oberflächenwasser der Kanalisation zugeführt; Grundwert P = 0). Weiterhin liegt die Annahme zugrunde, dass die Versiegelung der Baufläche (ca. 10.828 qm) die Größe von 50 % nicht signifikant überschreitet. Die Baufläche untergliedert sich somit in einen versiegelbaren Anteil mit nachgeschalteter Versickerung (ca. 5.414 qm, Grundwert P = 0,5) und Gartenflächen (ca. 5.414 qm, Grundwert P = 2).

Nach derzeitigem Planungsstand soll nur ein Baum entfallen, nämlich eine Linde, die der Erschließung des Baugebietes entgegensteht. Die übrigen Linden werden überwiegend in einem festgesetzten Grünstreifen (Straßenbegleitgrün, ca. 265 qm, Grundwert P = 2) erhalten, ein Baum auch in einer Grünfläche (Extensivrasen, 500 qm, Grundwert P = 4). Die Bäume werden wie oben dargestellt, einzeln bewertet. Auf die neuen Straßenbeete mit Baumbepflanzung entfallen 62 qm (Grundwert P = 4), auf Grünflächen mit Pflanzgebot (Hecken, Formschnitt und lebensraumuntypische Gehölze zugelassen, korr. Grundwert P = 2) entfallen 305 qm. Die private Grünfläche wird voraussichtlich als neuer Garten gestaltet (4.663 qm, Grundwert P = 2), die artenschutzrechtliche Ausgleichsfläche als Obstwiese / -weide (9.967 qm, Grundwert P = 6).

Auf der Basis dieser Planung steht dem Ausgangswert von 70.258 Ökopunkten (Tab. 1) ein Endwert von 89.196 Ökopunkten (Tab. 2) entgegen. Als Ergebnis der Bilanzierung ist daher festzuhalten, dass der ökologische Schaden, der durch die Bebauung verursacht wird, mit Hilfe der artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahme mittel- bis langfristig auch im Sinne der Eingriffsregelung behoben wird. Zumindest rechnerisch wird sogar eine Verbesserung (um 18.938 Ökopunkte) erreicht, wenngleich diese real erst langfristig zu erwarten ist.

Diese Einschätzung ist vor dem Hintergrund, dass die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 69 in einem beschleunigten Verfahren gemäß § 13b BauGB („Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren“) erfolgt, von besonderer Bedeutung. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung des Bundesnaturschutzgesetzes ist nämlich für diese Planung ausgesetzt. Es besteht somit keine Verpflichtung zur Kompensation der ökologischen Schäden auf Basis der Eingriffsregelung. Die rechtlich zwingenden Artenschutzmaßnahmen für den Steinkauz, die

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

letztlich auf europäischem Recht beruhen, bewirken also in diesem Fall, dass der ökologische Schaden dennoch geheilt wird.

5.5 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme für den Steinkauz

Als Artenschutzmaßnahme für den Steinkauz ist eine neue Nahrungsfläche in Form von kurzrasigem Grünland innerhalb des bestehenden Revierbereichs herzurichten. Für diesen Zweck ist die neue Parzelle 177 (Flur 2, Gem. Waldenrath) mit einer Größe von 9.967 qm vorgesehen.

Die Fläche liegt direkt benachbart zum entfallenden Nahrungsgebiet und ebenfalls in Dorfrandlage, auch benachbart zum neu entstehenden Baugebiet. Die bisher als Ackerland bewirtschaftete Fläche soll mit einer artenreichen Wiesenmischung aus Regiosaatgut (Gräser und Wildkräuter) eingesät und mit typischen Elementen eines Steinkauzhabitats (Obstbäume, Zaunpfähle) aufgewertet werden. Sie bieten kurzfristig Ansitzwarten, mittelfristig Tageseinstände und Ruheplätze, längerfristig auch Bruthöhlen für den Kauz. Die Gehölzpflanzungen an der Siedlungsgrenze dienen gleichzeitig der Einbindung des neuen Baugebiets in die Landschaft, sowie der Abschirmung des Nahrungshabitats vor Störungen aus dem benachbarten Baugebiet.

Als Obstbäume sind ausschließlich Hochstämme vorgesehen, die sich wegen ihres langen Stammes besonders für spätere Höhlenbildungen eignen. Es sollen vorwiegend pflegearme Obstsorten mit hohem Nahrungswert für die Tierwelt zum Einsatz kommen (kleinfrüchtige Apfel- und Pflaumensorten, Eßkastanie, Eßbare Eberesche, Vogelkirsche). Des Weiteren ist eine strauchartige Abpflanzung mit kleinfrüchtigen Apfelsorten, ergänzt durch Hasel, als Abschirmung zum benachbarten Siedlungsbereich vorgesehen. Da die dafür geeigneten breit wachsenden Apfelsorten für eine frei wachsende Hecke mit größeren Abständen zu pflanzen sind, werden die Lücken zunächst mit Füllgehölzen der Gattung Ribes (Johannisbeere, Stachelbeere) geschlossen, damit die Abschirmungsfunktion frühzeitig gewährleistet werden kann.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

Die Einfahrt zur Obstwiese wird durch die Pflanzung einer regionaltypischen „Holländischen Linde“ hervorgehoben, die durch ihren mächtigen und aufrechten Wuchs von weitem sichtbar sein wird und als späte Bienenweide die Obstgehölze hervorragend ergänzt.

Es ist vorgesehen, die Fläche mit einem Zaun aus Eichenspaltpfählen und Stacheldraht einzuzäunen, so dass eine extensive Beweidung möglich wird. In diesem Fall sind die Hochstämme mit einem ausreichendem Verbißschutz zu versehen. Zudem ist dann auch die freiwachsende Strauchhecke abzuzäunen. Die Zaunpfähle dienen dem Steinkauz gleichzeitig als Ansitzwarte für die Jagd.

Für eine extensive Beweidung gilt in Anlehnung an die Vorgaben des LANUV: es dürfen keine Mineraldünger mit wesentlichem Stickstoffgehalt und keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden. Die organische Düngung beschränkt sich auf die Ausbringung von Mist in einer Menge, die maximal dem Dunganfall eines Gesamtviehbesatzes von 1,4 Großvieheinheiten (GVE) je Hektar entspricht. Die Besatzstärke beträgt mindestens 0,6 und höchstens 1,4 raufutterfressende Großvieheinheiten (RGV) je Hektar Hauptfutterfläche.

Letztere Vorgabe ist auf kleinen Weideflächen nicht einzuhalten. Im vorliegenden Fall liegt allerdings die Habitatqualität der Kompensationsfläche aufgrund der Arten- und Strukturvielfalt über der Qualität der ursprünglichen Nahrungsfläche (bei ähnlicher Flächengröße). Es ist mit einer höheren Dichte an Beutetieren zu rechnen. Von daher kann eine etwas höhere Viehdichte bei der Beweidung in Kauf genommen werden, wodurch die Habitatqualität etwas reduziert wird. Zum Ausgleich können an den Flächenrändern Altgrasstreifen abgegrenzt werden. Sie haben eine höhere Dichte an Beutetieren. Die maximale Besatzstärke wird auf 3 Großvieheinheiten festgesetzt. Damit wird auch den Bedürfnissen der Weidetiere in einem Mindestmaß Rechnung getragen, die ja in der Regel gesellige Herdentiere sind.

Für eine Wiesennutzung gelten folgende Vorgaben: Abwechselnde Anlage von niedrig gemähten Kurzgrasstreifen (Halmlänge < 10-20 cm) und mehrjährigen Altgrasstreifen von jeweils mindestens 10 m Breite. Die Kurzgrasstreifen werden in der Vegetationsperiode alle 10-30 Tage gemäht, die Altgrasstreifen abschnittsweise in mehrjährigem Rhythmus. Es dürfen keine Mineraldünger mit

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 69 in Scheifendahl

wesentlichem Stickstoffgehalt und keine Pflanzenschutzmittel eingesetzt werden. Die organische Düngung beschränkt sich auch hier auf die Ausbringung von Mist in einer Menge, die maximal dem Dunganfall eines Gesamtviehbesatzes von 1,4 Großvieheinheiten (GVE) je Hektar entspricht.

Hinsichtlich der Nutzung der Kompensationsfläche ist der Viehweide, wenn möglich, der Vorzug zu geben. Viehweiden haben nicht nur ein erhöhtes Insektenaufkommen, von dem die Eule profitiert, auch hält das Weidevieh den Aufwuchs passend kurz und sorgt bei nicht zu intensiver Beweidung für ein Vegetationsmosaik aus niedriger und höherer Vegetation. Das kommt den Bedürfnissen des Steinkauzes und auch den Bedürfnissen seiner Beutetiere entgegen. Auf Mähwiesen müssen diese Bedingungen, wie oben beschrieben, mit hohem Aufwand simuliert werden.

Die Fläche muss für die vorgezogenen Kompensationsmaßnahmen nach Vorgaben der Landesregierung mindestens 2 Jahre vor Beginn der Arbeiten im Baugebiet und für mindestens 30 Jahre zur Verfügung stehen. Für diesen Zeitraum sind die Unterhaltung der Fläche und das Funktionieren eventueller Maßnahmen sicher zu stellen.

Aufgestellt: 24.11.2020

Dipl. Biol. Frank Backwinkler



Stadt Heinsberg

Maßstab: 1:10.000

Bearbeiter: F. Backwinkler

Datum: 12.11.2020

Bebauungsplan Nr. 69
Scheifendahl

Lage; Planungs- und Untersuchungsgebiet



Stadt Heinsberg

Maßstab: 1:1.000
 Bearbeiter: F. Backwinkler
 Datum: 12.11.2020

Bebauungsplan Nr. 69
 Scheifendahl

Plan Nr. 2: Bestandsplan Planungsgebiet (Nummern s. Tab. 1)

- Legende:**
- 1: Straße
 - 2: Baufenster
 - 3: (Vor-)Garten
 - 4/4a: Grünfläche, Bestandsbäume s. 7 und 8
 - 5: Grünfläche, neue Straßenbäume
 - 6: Hecken
 - 7: Linden, Stu. < 150 cm
 - 8: Linden, Stu. > 149 cm
 - 9: Eiche, Stu. ca. 325 cm
 - 10: Private Grünfläche, Garten
 - 11: Fläche für Naturschutzmaßnahmen
 - OL: Ortslage

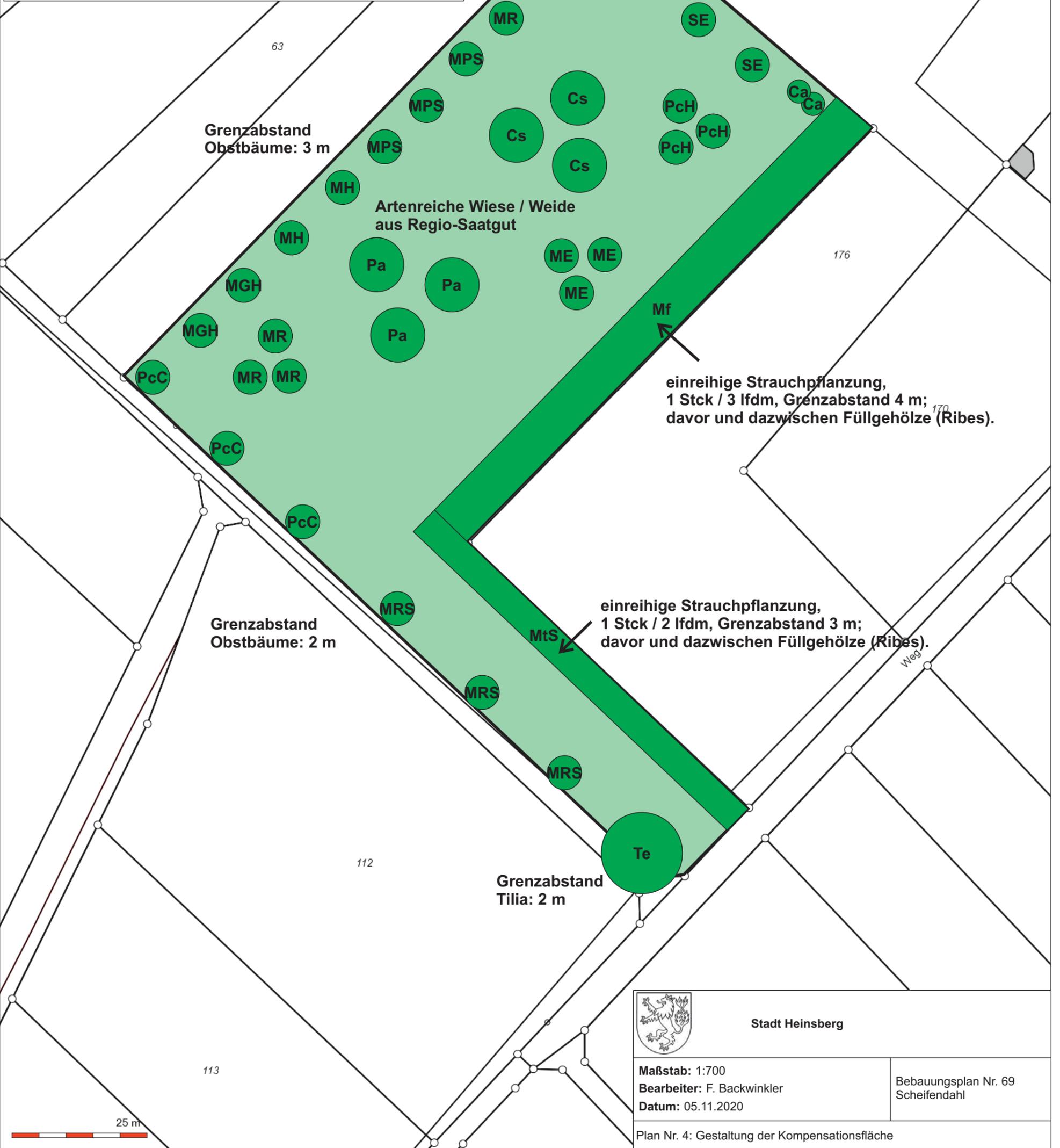


M.:1:1.000

Stadt Heinsberg
Der Bürgermeister
 Amt für Stadtentwicklung und Bauverwaltung
Bebauungsplan Nr. 69
Scheifendahl
 Konzeption
 Grundlage: **Bebauungsplan-Entwurf**
 gez. A. Pelzer, bearb.: F. Backwinkler
 Datum: 13.11.20 | M: ca. 1:1000 | Plan-Nr. 3

Legende

- Ca: **Corylus avellana**, Haselnuss
- Cs: **Castanea sativa**, Eßkastanie
- ME: **Malus ‚Evereste‘**, Apfelsorte
- Mf: **Malus floribunda**, Apfelsorte
- MGH: **Malus ‚Golden Hornet‘**, Apfelsorte
- MH: **Malus ‚Hillieri‘**, Apfelsorte
- MPS: **Malus ‚Prof. Sprenger‘**, Apfelsorte
- MRS: **Malus ‚Red Sentinel‘**, Apfelsorte
- MR: **Malus ‚Rudolph‘**, Apfelsorte
- MtS: **Malus toringo sargentii**, Apfelsorte
- Pa: **Prunus avium**, Vogelkirsche
- PcC: **Pyrus call. ‚Chanticleer‘**, Birnensorte
- PcH: **Prunus cer. ‚Hollywood‘**, Pflaumensorte
- SE: **Sorbus auc. ‚Edulis‘**, Eßbare Eberesche
- Te: **Tilia europaea**, Holl. Linde



Stadt Heinsberg

Maßstab: 1:700
Bearbeiter: F. Backwinkler
Datum: 05.11.2020

Bebauungsplan Nr. 69
Scheifendahl

Plan Nr. 4: Gestaltung der Kompensationsfläche

