

**Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer
Fachbeitrag zur Aufstellung des
Bebauungsplans Nr. 86 in Heinsberg**

Stand: 02.06.2021



**Stadt Heinsberg
Amt für Stadtentwicklung
und Bauverwaltung**

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung	S. 01
2. Planungsrelevante Daten und Bestand	S. 01
2.1 Planungsgebiet / Untersuchungsraum	S. 01
2.2 Strukturen und Nutzungen	S. 02
2.3 Naturraum	S. 09
2.4 Landschaft / Ortsbild	S. 10
2.5 Örtliche und überörtliche Planungen	S. 11
2.5.1 Bauleitplanung	S. 11
2.5.2 Landschaftsplanung u. Naturschutz	S. 11
2.5.3 Besonderer Artenschutz	S. 12
2.5.4 Land- und Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft	S. 14
2.5.5 Erholung	S. 14
2.5.6 Altlasten / Gefährdungspotentiale	S. 14
2.5.7 Kulturgüter	S. 14
3. Bestandsbewertung	S. 15
3.1 Boden und Wasser	S. 15
3.2 Klima und Luft	S. 16
3.3 Land- und Forstwirtschaft	S. 16
3.4 Biotope, Fauna, Flora	S. 16
3.5 Ortsbild	S. 17
4. Eingriffsermittlung und -bewertung	S. 18
4.1 Eingriffsbeschreibung und Konfliktanalyse	S. 18
4.2 Konflikte mit dem Artenschutz	S. 20
4.3 Konfliktminderung	S. 22
4.4 Zusammenfassung: Eingriffsbewertung	S. 24
5. Planung	S. 25
5.1 Konzeption	S. 25
5.2 Art und zeitliche Abfolge der Maßnahmen	S. 25
5.3 Pflanzenlisten	S. 30
5.4 Kompensation im Planungsgebiet	S. 32
Anlagen:	Lageplan, Bestandsplan

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

1. Aufgabenstellung

Die Stadt Heinsberg beabsichtigt das Bauleitplanverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 86 im Ortsteil Heinsberg durchzuführen. Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt nach § 13a BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung) im beschleunigten Verfahren. Daher muss keine Umweltprüfung im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB erfolgen und auch kein Umweltbericht nach § 2a BauGB erstellt werden. Zudem wird die Eingriffsregelung des BNatSchG ausgesetzt. Es besteht somit keine rechtliche Verpflichtung, Schäden an Natur und Landschaft im Rahmen der Eingriffsregelung zu kompensieren.

Auch bei Durchführung des beschleunigten Verfahrens ist aber das Abwägungsmaterial nach § 2 Abs. 3 BauGB zu ermitteln und zu bewerten. Hierzu gehören auch die Belange von Natur und Landschaft, die durch die Fachgesetze (v.a. BNatSchG, LNatSchG) konkretisiert werden. Die Zusammenstellung dieses fachspezifischen Abwägungsmaterials erfolgt hier in Form eines Stadtökologischen und Landschaftspflegerischen Fachbeitrags. Der Artenschutz wird in Form einer Artenschutzprüfung noch einmal gesondert betrachtet. Er hat aufgrund europäischer Regelungen, die inzwischen auch in nationales Recht umgesetzt sind, teilweise einen eigenen rechtlichen Status.

2. Planungsrelevante Daten und Bestand

2.1 Planungsgebiet / Untersuchungsraum

Das Planungsgebiet liegt zwischen der Geilenkirchener Straße und der Straße Auf dem halben Mond, nahe dem Zentrum von Heinsberg (s. Lageplan) und ist im Osten und Westen von Siedlungsstrukturen begrenzt. Es handelt sich zentral um eine Freifläche außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile („Außenbereich im Innenbereich“). Lediglich entlang der Straßen Auf dem halben Mond und Geilenkirchener Straße werden Flächen innerhalb der Ortslage mit überplant. Nach Norden schließen sich Gehölz- und Gartenflächen und im Süden Ackerflächen an. Die Ränder der angrenzenden Flächen werden in den Untersuchungsbereich einbezogen.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

2.2 Strukturen und Nutzungen (Geländebegehung vom 11.07.19)

Die Strukturen und Nutzungen im Untersuchungsgebiet sind im Bestandsplan dargestellt und nachfolgend beschrieben.

Der westliche Teilbereich des Planungsgebietes besteht im Wesentlichen (wie der südlich angrenzende Nachbarbereich) aus einer Ackerfläche, die sich bis zur Straße Auf dem halben Mond hinzieht und dort von der Straße bzw. von Siedlungsstrukturen begrenzt wird. Dort sind auch schmale Streifen mit Vegetationsstrukturen (Wildkrautstreifen, überragende Gartenflächen der Nachbargrundstücke) zu finden.



Abb.1: Ackerfläche an der Straße Auf dem halben Mond. Im Hintergrund trennt ein Gehölzstreifen den Acker vom zentralen Bereich des Planungsgebietes.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

Der zentrale Bereich wird im Norden von einer gehölzumrandeten Schafweide eingenommen, im Süden besteht er aus einer großen Gartenfläche, die früher als Außenbereich des ehemaligen Altenheims an der Geilenkirchener Straße genutzt wurde, heute aber bereits etwas verwildert ist und nun einem großen „verwunschenem“ und sehr strukturreichem Garten gleicht (Wildgehölze, Obstgehölze, Wiesenflächen, Gartenteich). Beide Teilbereiche sind durch eine Ligusterhecke getrennt.



Abb. 2 und 3: Schafweide im zentralen Bereich des Planungsgebietes. Im oberen Bild ist links die Ligusterhecke zu erkennen, die die Weide vom zentralen Gartenbereich trennt.



Abb. 4 und 5: Teilansichten der verwilderten Gartenanlage des ehemaligen Altenheims



Abb. 6 und 7: Habitatbäume im Gartenbereich des Planungsgebietes

Im Osten schließt sich an die Gartenanlage bzw. Weidefläche die ehemalige, gut eingegründete Zufahrt zum Altenheim an. In diesem Umfeld, direkt vor dem Gebäude des Altenheims, sind auch zwei große Blutbuchen zu finden, die als Naturdenkmal ausgewiesen sind.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86



Abb. 8: Zufahrt zum ehemaligen Altenheim



Abb. 9: Blutbuchen als Naturdenkmäler an der Geilenkirchener Straße vor dem Altenheim (rechts im Bild)

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86



Abb. 10: Zufahrt und Gebäude des ehemaligen Altenheims

Abb. 11: Gehölzstreifen zwischen Gartenanlage und Ackerland (s.a. Abb. 1)

Der westliche und der zentrale Teilbereich werden durch einem hohen Gehölzstreifen getrennt. Er besteht aus Laub- (v.a. Winterlinde, Blutbuche) und Nadelbäumen (Fichten), die vorwiegend mit Holunder unterpflanzt sind. In den Bäumen wurden einzelne Krähen und Dohlen gesichtet, die dort kurzzeitig auf Ästen verweilten. In einer Fichte konnte längere Zeit die Silhouette einer Krähe in einem dichten Bereich einer Fichtenspitze beobachtet werden. Hier bestand Nistplatzverdacht.



Abb. 12: Krähe im Wipfel einer Fichte

An der nördlichen Grenze befindet sich eine Baumreihe, die (nach Luftbild) wahrscheinlich überwiegend zum Gehölzbestand des Nachbargrundstücks gehört, aber dicht an der Grenze steht. Dort und weiter nördlich sind große und wertvolle Laubbäume vorhanden. Es schließen sich Gartenbereiche der angrenzenden Wohnhäuser an.



Abb. 13: Blick aus der Gartenanlage in Richtung Norden. Weiter hinten ist die Ligusterhecke vor der Schafweide zu erkennen. Im Hintergrund sind große Bäume auf dem Nachbargrundstück an der Grenze des Planungsgebietes zu sehen (dahinter die Spitze des Selfkantdoms).

Nachtrag im März 2021

Das Gebäude des ehemaligen Altenheims ist inzwischen abgerissen. Die betroffene Fläche wurde für weitere Maßnahmen geplant.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

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 überwiegend waldfrei ist und im Wesentlichen als Ackerland genutzt wird.

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").

So weisen die großen, waldlosen Flächen der Lössbörde eine nur mittlere Erwärmbarkeit und hohe Windgeschwindigkeiten auf. Je nach Feuchtigkeitsverhältnissen liegen Nebel- und Schwülehäufigkeit mehr oder weniger im mittleren Bereich. Durch die geringe Geländeneigung erreicht die potentielle Besonnung ebenfalls nur mittlere Werte. Die Temperaturverhältnisse unterliegen relativ hohen Tagesschwankungen. Dieses für den Naturraum typische Geländeklima wird im Planungsgebiet so aber nicht erwartet, da der Siedlungsbereich und die vorhandenen Gehölzflächen modifizierend einwirken. So ist z.B. mit verringerten Windgeschwindigkeiten durch Bremseffekte zu rechnen. Auf die Temperaturen wirken die Gehölzbestände ausgleichend, Siedlungsbereiche hingegen temperaturerhöhend. In Gehölzbeständen kann die Luftfeuchtigkeit gegenüber dem Freiland erhöht, im Siedlungsbereich erniedrigt sein.

Nach der Bodenkarte des Landes Nordrhein-Westfalen (1:50.000) sind im Planungsraum natürlicherweise Parabraunerden (z.T. Pseudogley-Parabraunerden) aus Löß und an der Geilenkirchener Straße auch Kolluvien aus Lößlehm zu erwarten. Es handelt sich um schluffige Lehmböden, die großflächig in ebener bis schwach hängiger Lage bzw. kleinflächig an Unterhängen vorkommen. Die Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe und die nutzbare Wasserkapazität liegen im hohen Bereich bei überwiegend ausgeglichenem Luft- und Wasserhaushalt. Die

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

Wasserdurchlässigkeit liegt im mittleren Bereich. Bei verdichtetem Unterboden ist mit Staunässe zu rechnen. Der Abstand zum Grundwasser ist in der Regel hoch.

Hinsichtlich der tatsächlich vorhandenen Boden- und Grundwasserverhältnisse im Planungsgebiet wird auf ggf. nachfolgende Bodengutachten verwiesen. Gerade im Siedlungsbereich ist mit anthropogen veränderten Böden zu rechnen.

Oberflächengewässer sind im Untersuchungsraum nur in Form eines kleinen Gartenteichs vorhanden.

Als potentielle natürliche Vegetation ist im Bereich der Lössbörde der Flattergras-Traubeneichen-Buchenwald anzusprechen, 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, 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 vorwiegend um Ackerfrüchte mit geringer Begleitvegetation, Wiesenpflanzen, Gartenpflanzen und gemischte Gehölz-Anpflanzungen aus Laub- und Nadelgehölzen. Im Planungsgebiet sind auch Laubbäume heimischer Arten und Bäume mit Habitatpotential vorhanden. Hervorzuheben sind insbesondere zwei Blutbuchen an der Geilenkirchener Straße, die auch als Naturdenkmal ausgewiesen sind.

2.4 Landschaft / Ortsbild

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, im Wesentlichen als

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

Agrarsteppe geprägt. Im Siedlungsbereich tritt allerdings das Ortsbild an die Stelle des Landschaftsbildes. Hier bestimmt Wohnbebauung den Charakter des Ortsteils.

Im westlichen Teil des Planungsbereichs und südlich angrenzend sind noch Reste der Agrarlandschaft vorhanden, weitgehend umschlossen von den Siedlungsstrukturen Heinsbergs.

Als bedeutsame Strukturelemente, d.h. gliedernde und belebende Einzelelemente sind die Gehölzpflanzungen im kleinräumigen Wechsel mit offenen Flächen (Wiese, Weide) zu nennen.

2.5 Örtliche und überörtliche Planungen und Planungsbeschränkungen

2.5.1 Bauleitplanung

Der Flächennutzungsplan der Stadt Heinsberg stellt das Planungsgebiet derzeit überwiegend als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Altenheim und im Übrigen als Wohnbaufläche dar. Im Zuge der Berichtigung gem. § 13a BauGB erfolgt eine Anpassung des FNP komplett in Wohnbaufläche.

2.5.2 Landschaftsplanung und Naturschutz

Der Landschaftsplan III/7 „Geilenkirchener Lehmplatte“ stellt das Untersuchungsgebiet als Siedlungsfläche dar. Es gibt daher zu diesem Bereich keine weiteren Aussagen, Darstellungen oder Festsetzungen. Dies gilt auch für die Landschaftsinformationssammlung „@linfos“, ein den Behörden zugängliches Informationssystem des LANUV zum Vorkommen von Arten, Biotopen und Schutzflächen (Abfrage vom 17.08.20).

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

2.5.3 Besonderer Artenschutz

Im Rahmen einer eigenständigen artenschutzrechtlichen Prüfung der Stufe 1 zu diesem Bauleitplanverfahren wurde durch das Büro Straube geprüft, ob durch die neu entstehenden Baurechte geschützte Arten betroffen sein können, für die nach EU-Recht bzw. nach § 44 Abs. 1 BNatSchG Schädigungs- und/oder Störungsverbote bestehen.

Die ASP1 kam zu dem Ergebnis, dass eine solche Betroffenheit für mehrere Arten nicht von vorn herein ausgeschlossen werden kann. Dies gilt besonders für Bruten mehrerer planungsrelevanter Vogelarten (Bluthänfling, Feldsperling, Mehlschwalbe, Rauchschwalbe, Nachtigall, Schleiereule, Sperber, Star, Turmfalke und Waldohreule). Zudem waren aus der Vergangenheit Bruten der Saatkrähe im Planungsgebiet bekannt (hierzu gab es auch einen Hinweis der Unteren Naturschutzbehörde). Das Büro Straube wurde daher zur Feststellung der tatsächlichen Verhältnisse mit einer Brutvogelkartierung und ggf. einer vertiefenden Artenschutzprüfung (ASP, Stufe 2) beauftragt. Die Kartierung wurde im Frühjahr / Sommer 2020 durchgeführt. Im Rahmen dieser Untersuchung wurden schließlich 20 Arten von Brutvögeln im Planungsgebiet oder auf unmittelbar angrenzenden Flächen und 10 weitere Arten als Nahrungsgäste nachgewiesen.

Besonders bemerkenswert war das Auftreten des Uhus in den Bäumen des Planungsgebietes (Alttier mir Jungvögeln). Die Art brütet bekanntermaßen am benachbarten Selfkantdom und findet im Planungsgebiet Ansitz- und Jagdmöglichkeiten. Das Areal liegt allerdings außerhalb des geschützten Brutbereichs (100 m um den Nistplatz). Wegen der großen Reviergröße des Uhus handelt es sich auch nicht um ein essentielles Nahrungsgebiet. Rechtlich ist der Uhu vom Planungsvorhaben nicht betroffen.

Unter den erfassten Brutvögeln ist allein die Saatkrähe planungsrelevant. Im Frühjahr 2020 wurde allerdings nur noch ein verlassenes Nest in den Blutbuchen am Altenheim festgestellt. Dies kann mit dem fast zeitgleichen Auftreten des Uhus oder auch mit dem Rückbau des benachbarten Altenheims (Störungen) in Verbindung stehen. Mit den Blutbuchen (als Naturdenkmal) bleiben die potentiellen Nistplätze der Saatkrähe im Planungsgebiet auf jeden Fall erhalten.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

Entlang der Geilenkirchener Straße tritt die Dohle als Brutvogel auf (Koloniebrüter), mindestens ein Paar brütete auch am ehemaligen Altenheim. Koloniebrüter sind besonders schutzbedürftig. Die Kolonie an der Geilenkirchener Straße gilt allerdings nicht als bedeutend und der Wegfall einer einzelnen Niststätte (durch den Rückbau des Altenheims) schädigt die Kolonie voraussichtlich nicht.

Ein essentielles Nahrungsgebiet wurde für keine Art festgestellt. Ruhestätten können im Planungsgebiet vorkommen (insbesondere in den Gehölzen), sind aber auch im Umfeld in größerem Umfang vorhanden.

Der Gartenteich des Planungsgebietes kann von nicht planungsrelevanten, aber in Deutschland besonders geschützten Amphibienarten wie Grasfrosch, Berg- und Teichmolch als Laichgewässer aufgesucht werden.

Zum Schutz der nicht planungsrelevanten, aber dennoch europäisch geschützten Brutvögel werden in der ASP Schutzmaßnahmen formuliert, die eine Schädigung oder Störung dieser Arten vermeiden sollen (Bauzeitenregelung, Entschärfung von Tierfallen; Schutz der Blutbuchen als Nistplatz). Des Weiteren gibt es Hinweise zum Schutz der nicht-planungsrelevanten Amphibien, zum Schutz unerwartet aufgefundener Tiere, zum Ersatz unerwartet aufgefundener Lebensstätten und Empfehlungen für freiwillige Maßnahmen.

Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen sind Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote mit großer Sicherheit ausgeschlossen, eine vertiefende Prüfung geschützter Arten ist nicht erforderlich. Die Maßnahmen werden im Kapitel Planung genauer beschrieben. Einzelheiten sind der Artenschutzrechtlichen Prüfung zu entnehmen.

Das ehemalige Altenheim ist inzwischen (Stand: März 2021) vollständig abgerissen und die Fläche planiert. Vor Durchführung der Abrissarbeiten waren die artenschutzrechtlichen Vorschriften (Schutz der Gebäudebrüter und eventueller Fledermausquartiere) zu beachten. Diese Belange wurden vom Eigentümer eigenverantwortlich abgehandelt.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

2.5.4 Land- und Forstwirtschaft, Wasserwirtschaft

Das Untersuchungsgebiet wird in Teilen landwirtschaftlich genutzt.

Das Untersuchungsgebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet.

2.5.5 Erholung

Die Außenanlagen des ehemaligen Altenheims waren für die stille Naherholung gedacht und für diesen Zweck gut geeignet. Inzwischen sind die Anlagen etwas verwildert, haben aber immer noch Potential für die Naherholung.

2.5.6 Altlasten / Gefährdungspotentiale

Erkenntnisse über Altlasten im Planungsgebiet liegen nicht vor.

2.5.7 Kulturgüter

Bodendenkmäler sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

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). Die fruchtbaren Parabraunerden und Kolluvien mit ihren hohen Puffer- und Regelfunktionen sind vom Geologischen Landesamt zudem als schützenswerte Böden eingestuft. Die Funktionen der Böden im Ökosystem sind vielgestaltig.

Die hohe Sorptionsfähigkeit der Böden im Naturraum 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) 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, landwirtschaftliche Flächen sind jedoch meist gut mit Kalk versorgt. Bei mittlerer Wasserdurchlässigkeit kann im Zusammenhang mit hohen Filterschichten (bis zum Grundwasser) mit einer guten mechanischen Filterwirkung gerechnet werden. Die Bodeneigenschaften können gerade im Siedlungsbereich durch anthropogene Einflüsse verändert sein. Auf nachfolgende Bodengutachten wird verwiesen.

Die mittlere Wasserdurchlässigkeit der natürlichen Böden führt zu einer ebenfalls mittleren Grundwasserneubildungsrate. Im Siedlungsbereich können die Wasserdurchlässigkeit und damit die Grundwasserneubildungsrate durch Bodenveränderungen eingeschränkt sein.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

3.2 Klima und Luft

Die hohen Windgeschwindigkeiten in der weitgehend waldlosen Lössbörde führen zu einem guten Luftaustausch, der im Siedlungsbereich jedoch durch das Abbremsen des Windes gemindert wird. Hier heizen sich zudem wärmespeichernde Materialien (Asphalt, Ziegel, Beton) tagsüber besonders stark auf und trocknen die Luft aus. Bereits die Spaltenvegetation gepflasterter Gehwege oder von Parkplätzen mit Rasengittersteinen kann deutliche Verbesserungen bringen, besonders wenn Bäume, begrünte Hauswände und -dächer den Effekt verstärken. Gleichzeitig werden Staub und andere Luftschadstoffe gebunden. Im bebauten Bereich wirkt sich daher eine gute Durchgrünung, wie derzeit im Planungsgebiet gegeben, positiv auf das Klima aus.

3.3 Land- und Forstwirtschaft

Im Untersuchungsgebiet sind Reste der naturraumtypischen Landwirtschaft vorhanden. Die Böden sind fruchtbar und ertragreich. Sie stellen aber mittlerweile eine Insellage im Siedlungsbereich dar.

3.4 Biotope, Fauna und Flora

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.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

Die gehölzreichen und gartenähnlichen Strukturen im Ostteil des Planungsgebietes sind als Refugium, z.B. für gehölzbewohnende Tierarten, gut geeignet. Im Gebiet vorkommende Vogelarten wurden durch das Büro Straube im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung erfasst, worauf an dieser Stelle verwiesen wird.

3.5 Landschafts- und Ortsbild

Im Untersuchungsgebiet vollzieht sich der Übergang von den Siedlungsstrukturen Heinsbergs zu Elementen der freien Landschaft (Ackerflächen), die aber in diesem Fall einen „Außenbereich im Innenbereich“ darstellen und selbst von Siedlungsstrukturen umschlossen sind. Dies bedingt lange Grenzflächen mit entsprechend hoher optischer Empfindlichkeit. Teilweise ist der Übergang schroff, teilweise durch Gartengrün mehr oder minder gut vermittelt. Im Planungsgebiet erfolgt der Übergang vom westlichen Ackerland zum Siedlungsbereich im Osten über ausgeprägte Grünstrukturen derzeit noch in vorbildlicher Weise.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

4. Eingriffsermittlung und -bewertung

4.1 Eingriffsbeschreibung und Konfliktanalyse

Der Bebauungsplan hat eine Größe von ca. 12.386 qm. Dabei entfallen ca. 1.706 qm auf Verkehrsflächen, ca. 546 qm auf Grünflächen und ca. 10.134 qm auf Bauflächen. Ca. 5.305 qm liegen bereits in der Ortslage (davon 429 qm Verkehrs-, 132 qm Grün- und 4.744 qm Bauflächen). Hier bestehen also schon Baurechte. Von den übrigen ca. 7.081 qm entfallen ca. 1.277 qm auf Verkehrsflächen, ca. 414 qm auf Grünflächen und ca. 5.390 qm auf Bauflächen.

Die Darstellung im Bebauungsplan erfolgt als Allgemeines Wohngebiet. Die Bebauung wird durch verschiedene Instrumente gesteuert und begrenzt (Baufenster, Bauweise, Zahl der Wohnungen, Geschossflächenzahl, Zahl der Vollgeschosse, Trauf- und Firsthöhe). Die Grundflächenzahl wird mit 0,4 festgesetzt und ermöglicht somit maximal eine 60%-Versiegelung der Bauflächen einschließlich Nebenanlagen.

Bei Verwirklichung der Planung ist kleinflächig mit einem schwerwiegenden Eingriff in den Naturhaushalt zu rechnen. Großflächiger gesehen wird jedoch nur eine kleine Fläche nahe dem Stadtzentrum der Bebauung zugeführt. Die Fläche hat allerdings aufgrund ihrer überdurchschnittlich guten Grünausstattung lokale Bedeutung für den Naturschutz. Aufgrund ihrer Lage gehen zudem für das Stadtzentrum bedeutsame Grünfunktionen verloren. In den baulich verdichteten Bereichen des Zentrums werden sich diese Funktionen nicht einfach ausgleichen lassen.

Im Planungsgebiet ist die stärkste Eingriffsintensität im Bereich der Baufenster und der Verkehrsflächen zu verorten. Der zu erwartende Versiegelungsgrad kann für eine zusammenfassende Bewertung des Eingriffs im Bereich der Bauflächen herangezogen werden (s.u.). Es ist zu berücksichtigen, dass im ländlichen Raum mit seiner eher lockeren Bebauung der maximal mögliche Versiegelungsgrad nicht immer ausgenutzt wird. Andererseits steigt inzwischen wegen der immer kleiner werdenden Baugrundstücke auch auf dem Land der Nutzungsdruck stark an.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

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

- 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;
- i) Veränderung der Artenzusammensetzung durch Störungen und Habitatveränderungen;
- j) Beeinträchtigung des Ortsbildes;
- l) Verschlechterung des Mikroklimas durch Versiegelung des Bodens, durch das Entfernen von Vegetationsstrukturen, durch die Verwendung von wärmespeichernden Materialien.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

4.2 Konflikte mit dem Artenschutz

Die artenschutzrechtliche Prüfung zu diesem Bauleitplanverfahren (Büro Straube) kommt zu dem Ergebnis, dass bei Beachtung bestimmter Vermeidungsmaßnahmen Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden können. Diese Vermeidungsmaßnahmen sind strikt einzuhalten. Sie unterliegen nicht der bauleitplanerischen Abwägung. Darüber hinaus können Belange des Artenschutzes durch freiwillige Maßnahmen unterstützt werden. Es handelt sich um folgende Maßnahmen (Auszug aus der ASP):

M 1: Bauzeitenregelung zum Schutz von Vögeln vor Tötungen und vor Störungen zur Fortpflanzungszeit

*Zum Schutz von Vogelbruten dürfen **Rodungs- und Bodenarbeiten nur von September bis Februar begonnen** werden. Abbrüche sind ebenfalls in dieser Zeit zu beginnen und weitgehend durchzuführen. Sofern dies nicht möglich ist, muss vor Beginn der Arbeiten eine Untersuchung zum Ausschluss laufender Vogelbruten stattfinden.*

Während des Rückbaus, aber auch bei Neubauten, ist zu vermeiden, dass Vögel Hohlräume in Schutt- oder Holzhaufen, Rohbauten etc. als Brutstätten entdecken und nutzen. Daher dürfen zur Brutzeit, v.a. von April bis Juni, keine längeren Unterbrechungen der Arbeiten stattfinden.

M 2: Schutz gefundener Tiere

*Im Falle des unerwarteten Fundes von Vogelbruten oder von Fledermäusen sind die **Arbeiten sofort zu unterbrechen**. Es sind der Kreis Heinsberg (Untere Naturschutzbehörde) und zur Bergung ein Fachmann zu verständigen. Ggf. müssen verletzte Tiere gepflegt und ausgewildert werden.*

M 3: Schutz von Amphibien (Hinweis zur Eingriffsregelung)

Es ist zu erwarten, dass der Gartenteich des ehemaligen Altenheims von mehreren Amphibienarten (besonders geschützte Arten nach BNatSchG) als Laichgewässer genutzt wird. Diese nur national geschützten Arten sind im Rahmen der ASP nicht zu behandeln, wohl aber im Rahmen der Eingriffsregelung. Zur Eingriffsminderung ist der Gartenteich daher im Falle des Beginns der Arbeiten von Februar bis August vorab abzufischen (von Hand und mithilfe von Reusen-

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

Lebendfallen). Die Tiere dürfen nur in ein geeignetes, mit der Naturschutzbehörde abgestimmtes Gewässer umgesetzt werden. Die Zerstörung des Teichs sollte aber möglichst nur außerhalb der Laichzeit und der Hauptzeit der Larvalentwicklung stattfinden, also möglichst von September bis Januar.

M 4: Ersatz von Lebensstätten planungsrelevanter Arten

Sollten wider Erwarten bei Rodungen oder Abbrüchen Lebensstätten planungs-relevanter Tierarten gefunden und zerstört werden, müssen sie in Absprache mit dem Kreis Heinsberg nach MKULNV (2013) ausgeglichen werden.

M 5: Beleuchtung der Baustellen

Bei der Beleuchtung der Baustellen muss - v.a. im Sommerhalbjahr - auf helle (weiße) Lampen mit hohem UV-Anteil verzichtet werden, da sie Insekten anlocken und töten können und nachtaktive Wirbeltiere (v.a. Eulen und Fledermäuse) abschrecken. V.a. eine weit reichende horizontale Abstrahlung auf die benachbarten Ackerflächen und in die Nachbargärten ist zu vermeiden. Im Gebiet und benachbart brüten mehrere Paare der Saatkrähe. Eulen und Fledermäuse nutzen mit Sicherheit Gärten und Gehölze als Jagdhabitate.

M 6: Maßnahmen im Rahmen der Neubauten

Zu den beiden Blutbuchen ist bei allen Arbeiten ein Mindestabstand von 1,5 m von der größten Ausdehnung der Krone aus einzuhalten. Die Flächen dürfen weder zum Bau noch für Gruben oder Lagerung genutzt und nicht befahren oder auf andere Weise verdichtet werden.

Im Rahmen der Verkehrserschließung und Bebauung müssen Tierfallen wie Gullys entschärft und eine Fallenwirkungen von anderen Schächten, aber auch von Rohbauten (Einflug von Fledermäusen) ausgeschlossen werden. Es wird empfohlen, Schächte mit feinen Gittern abzudecken, um eine Fallenwirkung zu vermeiden. Bei großen Glasfronten ist der Vogelschutz zu beachten (vgl. STEIOF 2018), da Vögel Glasscheiben kaum wahrnehmen können und häufig daran verunfallen. Besonders hoch ist die Gefahr in und angrenzend an vogelreiche Gebiete (hier gehölzreiche Nachbargärten) und am Rand der Bebauung zur offenen Landschaft, wo Vögel, etwa jagende Sperber, mit hoher Geschwindigkeit in bebaute Flächen einfliegen. Daher darf keine großflächige Durchsicht durch Gebäude möglich sein, die den Vögeln das Durchfliegen scheinbar

erlaubt. Stark die umgebende Landschaft oder Gehölze vor den Fassaden spiegelnde Scheiben müssen vermieden werden, ebenso Glasflächen an Ecken (ebd.). Glasflächen von mehr als 3 m² Größe sind optisch zu unterteilen. Zur Entschärfung der Gefahren von Glasscheiben gibt es Lösungen wie transluzentes (lichtdurchlässiges, nicht klares) Glas und sichtbar bedruckte Scheiben. UV-Markierungen haben sich dagegen nicht bewährt (ebd.). Entsprechendes gilt auch für andere Glasflächen wie etwa Sichtschutz-, Windschutz- oder Lärmschutz-Verglasungen außerhalb von Gebäuden, Balkone und frei stehende Glaswände.

Wie bei der Beleuchtung der Baustellen muss die Abstrahlung der Beleuchtung von Häusern und aus Gärten Richtung Acker und Nachbargärten minimiert werden (keine horizontale Abstrahlung, ggf. insektenfreundliche Spektralfarben, zeitliche und räumliche Beschränkung der Beleuchtung auf den notwendigen Umfang). Es ist bei der Beleuchtung der privaten, v.a. aber der öffentlichen Flächen der Stand der Forschung zu beachten (siehe u.a. SCHROER ET AL. 2019 und VOIGT ET AL. 2019)

Freiwillige Maßnahmen

Es wird angeregt, an Neubauten Lebensstätten für Vögel und Fledermäuse herzurichten (Höhlensteine oder Kästen für Halbhöhlen- und Höhlenbrüter und Fledermäuse).

4.3 Konfliktminderung: vermeidbare Beeinträchtigungen

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 Ortsbild einfügen.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

Zudem ist zu prüfen, welche für den Naturschutz bedeutsamen Flächen und Strukturen erhalten und in das Planungskonzept integriert werden können. Im Planungsgebiet sind insbesondere die stärkeren Laubbäume erhaltenswert. Der Erhalt der als Naturdenkmal geschützten Blutbuchen ist obligat. Weiterhin ist darauf zu achten, dass die grenznahen Nachbarbäume durch die geplante Bebauung nicht im Wurzel- bzw. Kronenbereich geschädigt werden (Abstand zur Bebauung halten).

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.

Unbelastetes Niederschlagswasser soll nach Möglichkeit über den belebten Boden als Filterschicht versickert werden. Zur Erhöhung des Wasserspeichervermögens auf dem Grundstück und zur Verbesserung des Kleinklimas werden Dach- und Fassadenbegrünungen empfohlen.

Für 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 ist 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 nur national geschützten Arten mit nicht vorhersehbaren Konsequenzen aus.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

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.

4.4 Zusammenfassung: Eingriffsbewertung

Der Eingriff findet überwiegend im Bereich einer größeren Freifläche im Siedlungsbereich statt („Außenbereich im Innenbereich“). Die Fläche ist für die Durchgrünung des Siedlungsbereichs bedeutsam, es sind strukturreiche Grünflächen mitbetroffen. Der Eingriff ist lokal erheblich. Die Grünstrukturen werden weitgehend zerstört. Es wird zudem eine Versiegelung der Fläche von bis zu ca. 60 % mit einer mehr oder weniger vollständigen Zerstörung der Bodenfunktionen ermöglicht. Der Eingriff wirkt sich zudem negativ auf den Bodenwasserhaushalt, das Grundwasser, das Mikroklima und die Biotopfunktion aus.

Die Auswirkungen auf den Artenschutz sind voraussichtlich gering. Bei Beachtung der formulierten Vermeidungsmaßnahmen ist ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Bestimmungen nicht zu erwarten. Beachtenswert ist aber das nachgewiesene Vorkommen des Uhus (mit Jungvögeln) im Planungsgebiet. Die Reviergröße dieser Art ist zwar groß und der Wegfall einer kleinen Grünfläche scheint daher zunächst nicht von Belang. Allerdings ist zu beachten, dass sich der Nistplatz in unmittelbarer Nähe des Planungsgebietes befindet. Für die in Begleitung eines Altvogels ausfliegenden Jungvögel ist das Planungsgebiet somit wohl eine der ersten „Anflugstationen“ und daher für die Jungvogelentwicklung bedeutsam. Das Gebiet liegt allerdings außerhalb des geschützten Bereichs von 100 m um den Nistplatz und es stehen noch weitere Anflugstationen zur Verfügung. Eine schleichende Verkleinerung des besonders geeigneten Aktionsraumes für Jungvögel im Umfeld des Nistplatzes kann den Bruterfolg dieser spektakulären Art möglicherweise dennoch mindern.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

5. Planung

5.1 Konzeption

Für die Baufläche im Planungsgebiet sind insbesondere die o.g. Grundsätze zur Eingriffsvermeidung und Eingriffsminderung zu berücksichtigen. Dieser Bereich wird vorwiegend durch das Bauvorhaben geprägt, die stadtökologischen Belange wirken modifizierend. Ein wichtiger stadtökologischer Belang besteht dabei 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. Ein anderer wichtiger Belang ist die gute Durchgrünung des Siedlungsbereichs und die damit verbundene Aktivierung der zahlreichen Wohlfahrtsfunktionen des Stadtgrüns.

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Gestaltung des Ortsbildes und insbesondere des Ortsrandes. Hier wird als Minimalmaßnahme die Anpflanzung einer Schmitthecke aus heimischen Laubgehölzen vorgeschlagen. Zudem sollte im (Vor-)Gartenbereich die Neupflanzung eines schmalkronigen Baums festgesetzt und die Anlage von Schotter- und Kiesflächen begrenzt werden. Öffentliche Grünflächen und Straßenbäume können diese Grünstrukturen ergänzen.

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.

Maßnahme 1

Begrenzung der Bodenversiegelung durch

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

- 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. Dabei Erhalt der als Naturdenkmal ausgewiesenen Blutbuchen und Schutz des Stamm-, Wurzel- und Kronenbereichs dieser Bäume vor baumschädigenden Einwirkungen (Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB). Der Mindestschutzbereich ist die Kronentraufe + 1,50 m in allen Richtungen.

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, Schotterrassen, wasserdurchlässige Pflaster mit mindestens 2 cm breiten Fugen) herzurichten.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

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. 25a 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 Pflanzenliste 2 empfohlen. Dies gilt auch für das Straßenbegleitgrün (Flächen F1 bis F4), soweit die Wahrung der Verkehrssicherheit eine Bepflanzung mit höheren Gehölzen erlaubt.

An den im Bebauungsplan vorgesehenen Stellen (Flächen F5 und F6) ist jeweils eine Hecke mit Gehölzen der Pflanzenliste 3 zu pflanzen (4 Pflanzen pro lfdm., Pflanz- und Trimmhöhe mindestens 1 m).

Im Garten-Bereich ist pro Grundstück an geeigneter Stelle ein schmalkroniger Baum der Pflanzenliste 1 zu pflanzen.

Für die im Bebauungsplan dargestellten Straßenbäume sind Arten und Sorten der Pflanzenliste 4 zu wählen.

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.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

Alle Pflanzen sind zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen.

Maßnahme 6

Gebäude sind möglichst in Niedrigenergiebauweise auszuführen.

Maßnahme 7

Prüfung, wie mit dem im Planungsgebiet anfallenden Oberflächenwasser in ökologisch günstiger Weise verfahren werden kann. Es ist nach Möglichkeit auf dem Grundstück über eine Bodenfilterschicht 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.

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

Maßnahme 10 (Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

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

- zur Bauzeitenregelung,
- zum Schutz der Blutbuchen (Naturdenkmal),
- zum Tierschutz,
- zur Entschärfung von Tierfallen (z.B. Rohbauten, Fensterflächen, gelagerte Baumaterialien und Behälter, Kellerschächte, Regenfallrohre, Gullys usw.),
- zur Grundstücks- und Baustellenbeleuchtung.

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

In die neu entstehenden Gebäude sind pro Wohn- bzw. Nutzungseinheit während der Bauphase 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. 86

5.3 Pflanzenlisten

Pflanzenliste 1: Schmalkronige Bäume (als Hochstämme)

Acer campestre 'Nanum', Kugel-Feldahorn
Amelanchier lamarckii, Kupfer-Felsenbirne
Carpinus betulus 'Frans Fontaine', Säulen-Hainbuche
Malus sylvestris in Sorten, Zierapfel
Prunus cerasifera 'Nigra', Blutpflaume
Prunus cerasifera 'Hollywood', Essbare Blutpflaume
Sorbus aucuparia var. Edulis, Essbare Vogelbeere
Obstbäume nach Wahl

Pflanzenliste 2: Naturnahe Gehölze im bebauten Bereich

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

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)
Haselnuß (Corylus avellana)
Herbstflieder (Syringa microphylla)
Hortensie (Hydrangea macrophylla)

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

Liguster (*Ligustrum vulgare*)
Perlmutterstrauch (*Kolkwitzia amabilis*)
Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
Scheinspiere (*Holodiscus discolor*)
Schmetterlingsflieder, (*Buddleia davidii*)
Spiersträucher in Arten und Sorten (*Spiraea spec.*)
Strauchefeu (*Hedera helix* ‚Arborescens‘)
Schneeball (*Viburnum lantana*)
Wildrosen in Arten und Sorten (*Rosa spec.*, un- oder halbgefüllt)

Pflanzenliste 3: Naturnahe Gehölze für Schnitthecken

Apfelbeere, *Aronia melanocarpa*
Alpenbeere, *Ribes alpinum*
Buche (*Fagus sylvatica*)
Hainbuche (*Carpinus sylvestris*)
Kornelkirsche (*Cornus mas*)
Liguster (*Ligustrum vulgare*)
Pfeifenstrauch (*Philadelphus coronarius* in Sorten)
Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
Wildrosen in Arten und Sorten (*Rosa spec.*, un- oder halbgefüllt)

Pflanzenliste 4: Straßenbäume (als Hochstämme)

Acer campestre ‚Elsrijk‘ oder ‚Green Top‘, Feldahorn
Carpinus betulus ‚Frans Fontaine‘, Säulen-Hainbuche
Ilex aquifolium, Stechpalme (für schattige Lagen)
Ginkgo biloba ‚Princeton Sentry‘, oder ‚Fastigiata Blagon‘, Fächerblattbaum (für helle Lagen)
Tilia cordata ‚Rancho‘ oder ‚Greenspire‘, Winterlinde

Stadtökologischer und Landschaftspflegerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 86

5.4 Kompensation im Planungsgebiet

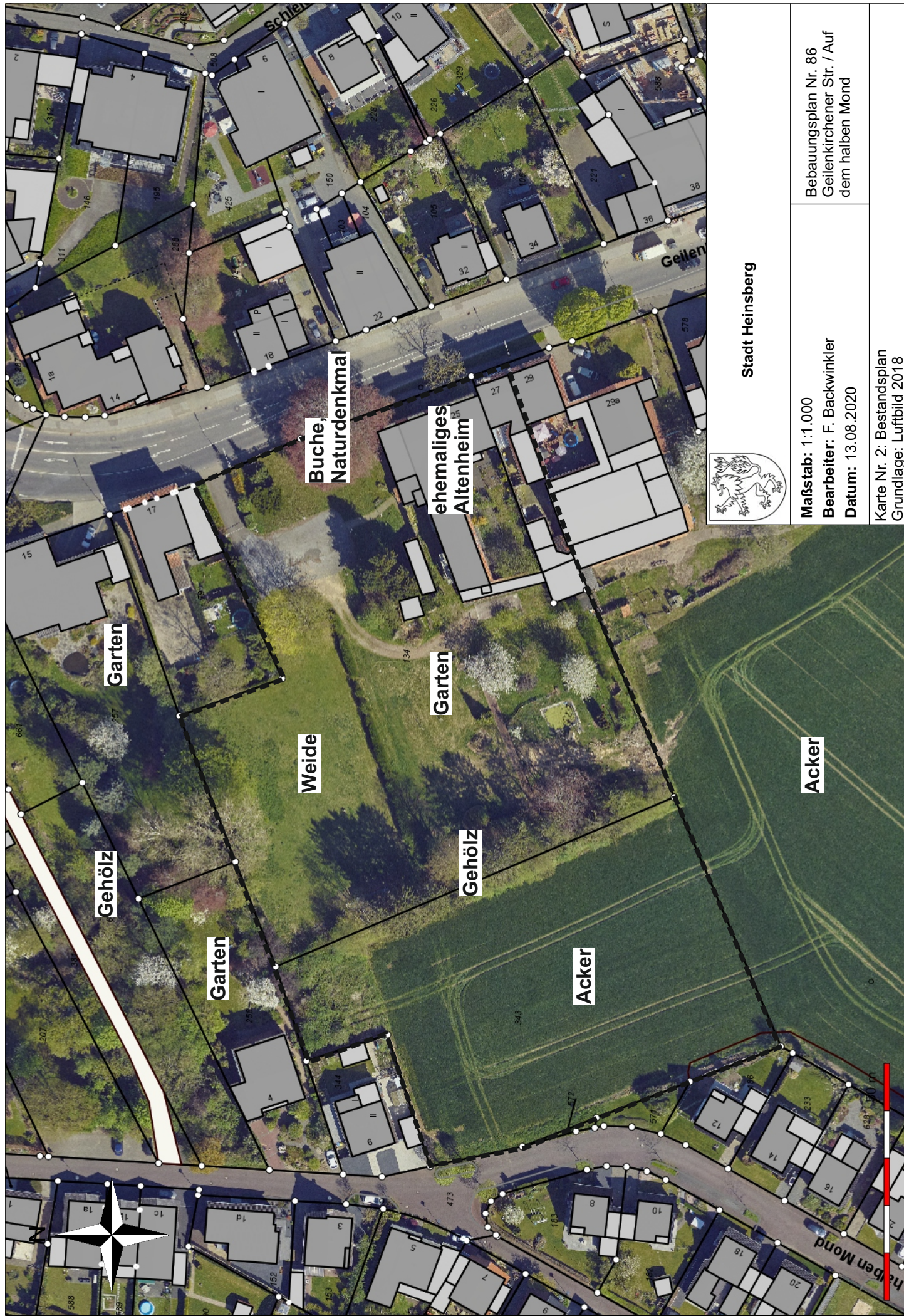
Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt nach § 13a BauGB (Bebauungspläne der Innenentwicklung) im beschleunigten Verfahren. Daher ist die Eingriffsregelung des BNatSchG ausgesetzt. Es besteht keine rechtliche Verpflichtung, Schäden an Natur und Landschaft im Rahmen der Eingriffsregelung zu kompensieren. Gleichwohl findet aber eine reale Teilkompensation durch die festgesetzten Maßnahmen im Plangebiet statt. Auf der Basis des Bewertungsverfahrens des LANUV „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“ aus dem Jahr 2008 kann abgeschätzt werden, dass diese Teilkompensation quantitativ ca. 38-40 % des Vollaussgleichs erreicht. Dazu tragen insbesondere die neuen Gartenanlagen und die Straßenbäume bei. Der Vollaussgleich aller Schäden würde eine externe Standard-Kompensationsfläche von ca. 7.900 qm (als Kompensation für den gesamten Bebauungsplan) bzw. von ca. 4.700 qm (als Kompensation für den Anteil des Bebauungsplans außerhalb der Ortslage) erfordern. Diese Differenzierung zwischen Ortslage und Außenbereich bezieht sich auf den Umstand, dass innerhalb der Ortslage bereits jetzt Baurechte bestehen, die nicht kompensationspflichtig sind.

Mit dem Vollzug des Bebauungsplans entfällt eine strukturreiche Grünfläche nahe dem Stadtzentrum von Heinsberg. Die Wohlfahrtsfunktionen, die von dieser Fläche ausgehen (z.B. klimatische Ausgleichsfunktion, Sauerstoffproduktion, Staubbindung, Habitat für seltene und spektakuläre Arten wie dem Uhu), können im Planungsgebiet trotz guter Durchgrünung nicht qualitativ gleichwertig ersetzt werden. Wie oben dargestellt, besteht hierzu auch keine rechtliche Verpflichtung. Über mögliche freiwillige Maßnahmen zur weiteren Kompensation ist im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung zu entscheiden.

Aufgestellt: 02.06.2021

Dipl. Biol. Frank Backwinkler





Stadt Heinsberg

Maßstab: 1:1.000

Bearbeiter: F. Backwinkler

Datum: 13.08.2020

Karte Nr. 2: Bestandsplan
Grundlage: Luftbild 2018

Bebauungsplan Nr. 86
Geilenkirchener Str. / Auf
dem halben Mond