Umweltbericht gemäß § 2a BauGB

zur 41. Änderung des Flächennutzungsplans

Bereich Porselen

Stand: 23.11.2016

Stadt Heinsberg
Der Bürgermeister
Amt für Stadtentwicklung
und Bauverwaltung

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung

a. Inhalt und Ziele des Bebauungsplans … S. 1

b. Ziele des Umweltschutzes … S. 1

2. Hauptteil

a. Bestandsaufnahme des Umweltzustands … S. 5
- **a.1 Vorhandene Strukturen … S. 5**
- **a.2 Schutzgut Mensch … S. 6**
- **a.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen … S. 8**
- **a.4 Schutzgut Boden … S. 12**
- **a.5 Schutzgut Wasser … S. 1**
- **a.6 Schutzgut Klima und Luft … S. 13**
- **a.7 Schutzgut Landschaft … S. 14**
- **a.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter … S. 16**
- **a.9 Wechselwirkungen … S. 16**
- **a.10 Zusammenfassende Bewertung … S. 20**

b. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands … S. 22
- **b.1 Durchführung der Planung … S. 22**
- **b.2 Nullvariante … S. 24**

c. Maßnahmen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung und der Eingriffsregelung … S. 25
- **c.1 Artenschutzrechtliche Prüfung … S. 25**
- **c.2 Eingriffsminderung … S. 25**
- **c.3 Eingriffskompensation … S. 27**

d. Planungsalternativen … S. 28

3. Sonstige Angaben

a. Technische und methodische Angaben … S. 29

b. Monitoring … S. 31

c. Zusammenfassung … S. 32

Anlage:

Karte 1: Lageplan

Karte 2: Luftbild und Bestand

1. Einleitung

a. Inhalt und Ziele des Flächennutzungsplans

Der ca. 2,7 ha große Änderungsbereich befindet sich nordwestlich der Siedlung Heinsberg-Porselen. Es wird daher im Süden und Osten direkt von Siedlungsstrukturen, im Norden von der Eisenbahnlinie Heinsberg – Lindern und im Westen von einem Wirtschaftsweg begrenzt.

Im Flächennutzungsplan der Stadt Heinsberg ist das Planungsgebiet derzeit überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft (ca. 2,07 ha), in einem östlichen Teilbereich als gemischte Baufläche (ca. 0,63 ha) dargestellt. Im Rahmen der 41. Änderung des FNP (im Parallelverfahren zusammen mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 77 „Porselen – Am Diebsweg) soll die Darstellung in Wohnbaufläche geändert werden.

Ziel der Änderung ist es, auf bisher landwirtschaftlich genutzter städtischer Fläche ein Wohngebiet ortskernnah im Stadtteil Porselen zu ermöglichen, da im Ort selbst kaum mehr Baumöglichkeiten verfügbar sind.

b. Ziele des Umweltschutzes

Die allgemeinen Belange des Umweltschutzes in der Bauleitplanung sind der Aufzählung der §§ 1 Abs. 6 und 1a BauGB zu entnehmen. Es geht dabei im Wesentlichen um die Auswirkungen des Planungsvorhabens auf die belebte Umwelt (einschließlich des Menschen) und auf Boden, Wasser, Luft, Klima, die Landschaft und die Kultur- und sonstigen Sachgüter. Die Vermeidung von Emissionen, der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern, die Nutzung erneuerbarer Energien und die sparsame und effiziente Nutzung von Energie sind weitere Belange des Umweltschutzes.

In diesem Zusammenhang sind insbesondere auch die Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB (Sparsamer Umgang mit Grund und Boden im Rahmen des Planungsziels) und die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB (in Verbindung mit § 14 Abs. 1 BNatSchG, s.u.) von Bedeutung.

Die Zielsetzungen des Umweltschutzes werden durch die jeweiligen Fachgesetze und Fachpläne konkretisiert, hier insbesondere durch das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Landschaftsgesetz Nordrhein-Westfalen (LG NW), sowie durch das Wasser-, Abfall-, Boden-, Denkmal- und Immissionsschutzrecht.

Nach § 14 Abs. 1 BNatSchG sind Eingriffe in Natur und Landschaft Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Vermeidbare Beeinträchtigungen (im Rahmen des Planungsziels) sind zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen oder in sonstiger Weise gleichwertig zu kompensieren (§ 15 BNatschG).

Die gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB zu berücksichtigenden Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes sind nicht Gegenstand dieser Planung, da entsprechende Gebiete nicht betroffen sind.

Dagegen sind die Belange der Arten und Lebensgemeinschaften als allgemeines Schutzgut und insbesondere auch im Rahmen der Eingriffsregelung planungsrelevant. Ein wesentliches Ziel des Naturschutzes ist hierbei, die Arten vor populationsrelevanten Beeinträchtigungen zu schützen. Besondere Aufmerksamkeit ist den Vorkommen der „besonders geschützten Arten“ und der „streng geschützten Arten“ zu widmen. Hier kann sogar der Schutz von Individuen oder von Lebensstätten erforderlich sein.

Nach den Darstellungen des Landschaftsplans III/8 „Baaler Riedelland und obere Rurniederung“ liegt das Planungsgebiet vollständig außerhalb des unmittelbar angrenzenden Landschaftsschutzgebietes.

Für das Planungsgebiet sind im Landschaftsplan keine besonderen Maßnahmen festgesetzt. Im Umfeld des Planungsgebietes ist die Anlage von Feldgehölzen vorgesehen. Die allgemeine Festsetzung in der Entwicklungs- und Festsetzungskarte des Landschaftsplans lautet: „Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft“. Dieses Entwicklungsziel wurde u.a. für die strukturreichen Ortsrandlagen mit einem vielfältigen Mosaik unterschiedlicher Nutzungen (Obstwiesen, Grünland, Gärten, Ackerflächen) ausgewählt. Diese Bereiche besitzen eine hohe Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild und den Arten- und Biotopschutz, insbesondere hinsichtlich der landesweit bedeutsamen Vorkommen des Steinkauzes.

Nach den Darstellungen des Landschaftsinformationssystems @LINFOS NRW gehört das Planungsgebiet zu den im Biotopkataster des Landes erfassten schutzwürdigen Biotopen (Objektkennung: BK-4902-038: Baumreiche Niederung zwischen Dremmen und Porselen) und zu den Verbundflächen mit herausragender Bedeutung (Objektkennung VB-K-4902-003: Wurm- und Untere Ruraue zwischen Porselen und Kempen). Als Schutz- und Entwicklungsziel des Biotops wird genannt: Erhaltung eines vorwiegend als Grünland genutzten Teilbereichs der Wurmniederung mit zahlreichen alten Einzelbäumen als Rest der ehemaligen strukturreichen Kulturlandschaft und als Lebensraum u.a. für Höhlenbrüter.

Das Planungsgebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet und auch nicht in einem ausgewiesenen Überschwemmungsgebiet. Es ist auch nicht von der geplanten Wurm-Renaturierung direkt betroffen.

Die Belange der Umwelt werden im Rahmen des Abwägungsgebots (§ 1 Abs. 7 BauGB) in der Bauleitplanung berücksichtigt und führen zu entsprechenden Darstellungen und Festsetzungen. Die europäischen Bestimmungen des Artenschutzes unterliegen nicht der

bauleitplanerischen Abwägung und sind daher strikt zu beachten. Hierzu wird auf die weiteren Erläuterungen, insbesondere unter Nr. 2c, verwiesen.

2. Hauptteil

a. Bestandsaufnahme des Umweltzustands

a.1 Vorhandene Strukturen: Beschreibung des Planungsgebietes

Im Rahmen einer Ortsbegehung am 25.01.2016 (nachmittags) wurden die Strukturen des Planungsgebietes und seiner direkten Umgebung aufgenommen. Diese Strukturen bilden auch die Grundlage für die Bewertung des Lebensraumpotentials des Untersuchungsgebietes. Im Planungsgebiet selbst ist der überwiegende Lebensraumtyp Mähwiese (z.T. als Obstwiese), es kommen aber auch die Lebensraumtypen Viehweide, Hausgärten (z.T. mit Nebengebäuden aus dem Komplex Lager / Schuppen / Garten- und Gewächshäuser), Baumreihen (mit Krautsäumen), Einzelbäume, kleine Gebüsche und eine wassergebundene Wegefläche vor.

Bedeutsame Strukturen des Planungsgebietes sind zwei große Eichen (Stammumfang ca. 3 und 4 m), die sich zwar nicht mehr in einem sehr vitalen und vielleicht auch nicht mehr verkehrssicherem, aber dafür in einem naturschutzfachlich interessanten Zustand mit ersten Ansätzen zu Höhlungen, morschem Holz und Insektenbohrlöchern präsentieren.

Die übrigen Gehölze im Planungsgebiet sind jünger und kleiner, insbesondere die meisten Obstgehölze und die Säulenpappeln am Ostrand des Gebietes. Bei den Obstbäumen handelt es sich teilweise nicht um Hochstämme. Sie werden stellenweise (auch im Bereich der Obstwiesen) von anderen Laubbaumarten wie Eichen, Säulenpappeln und Birken ergänzt.

Beachtenswert ist die wegbegleitende Lindenreihe. Die Linden haben bereits einen Stammumfang von ca. 1,50 m und weisen erste Höhlenbildungen und potentielle Spaltenquartiere auf, was überwiegend auf die zahlreichen Schnittmaßnahmen zur Aufastung der Bäume am Wegrand zurückzuführen ist.

Im Rahmen der Ortsbegehung wurden drei Altnester aus dem Vorjahr gefunden und zwar in einer Linde, einer jungen Eiche und in einem Feldahorn-Busch an der Bahnlinie. Insbesondere das Nest in der Eiche könnte sich als Niststätte für planungsrelevante „Zweitverwerter“ wie z.B. Waldohreulen eignen. Eine eventuelle Niststätte in einer der alten Eichen im Planungsgebiet konnte wegen schlechter Sicht nicht sicher verifiziert werden.

Eine für gebäudebewohnende Vögel und insbesondere Fledermäuse potentiell wichtige Struktur ist das marode Gebäude in der Nachbarschaft des künftigen Regenwasserrückhaltebeckens. Es liegt aber außerhalb des Planungsgebietes. Innerhalb des Planungsgebietes sind kleinere Nebengebäude im Gartenbereich zu beachten.

Im direkten Umfeld des Planungsgebietes treten Ackerflächen, weiteres Grünland (z.T. mit Baumbestand), Siedlungsflächen (insbesondere Wohnbebauung, hinter der A46 auch Gewerbegebiet), Gartenanlagen (auch strukturreiche Gärten mit altem Baumbestand), Kleingehölze, ein Bahngleis auf Schotterfläche und weitere Saumstrukturen hinzu. Im weiteren Umfeld sind auch kleinere Waldflächen und eine alte Abgrabung vorhanden.

Besonders auffällig und bemerkenswert sind drei alte Bäume am Südrand (knapp außerhalb) des Planungsgebietes. Es handelt sich um eine knorrige alte Hainbuche und zwei Eichen, von denen eine selbst die großen Eichen im Planungsgebiet an Größe, Mächtigkeit und Vitalität übertrifft.

Eine Foto-Dokumentation zu dieser Beschreibung des Planungsgebietes befindet sich in der Artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP, Stufe 1) zu diesem Planungsvorhaben.

a.2 Schutzgut Mensch

Wie in Ortsrandlagen üblich, befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Siedlungsstrukturen. Es ist daher mit entsprechenden Auswirkungen (z.B. temporäre Geruchs- und Lärmbelästigungen) zu rechnen.

Die unmittelbare Nachbarschaft zur Eisenbahnlinie Heinsberg – Lindern und die nicht weit entfernte A46 lassen entsprechende Lärmbelästigungen für das neue Baugebiet durch den Verkehr erwarten. Diesbezüglich wird auf das Lärmgutachten des Büros IBK Schallimmissionsschutz Kadansky-Sommer zum Bebauungsplan Nr. 77 verwiesen. Dieses kommt zu dem Ergebnis, dass „aufgrund des zu erwartenden Verkehrszuwachses auf der A 46 durch die B 56n … und untergeordnet aufgrund der Nähe zur Regionalbahnstrecke insgesamt im Plangebiet mit Immissionen oberhalb der Orientierungswerte für die städtebauliche Planung gerechnet werden muss. Zur Gewährleistung der erforderlichen Ruhe in den Raumen der schutzbedürftigen Gebäude werden Anforderungen an die Außenbauteile gestellt. Die Anforderungen durch die Festsetzungen von Lärmpegelbereichen sind im Bebauungsplan verbindlich zu definieren.“

Für die angrenzenden Anwohner muss temporär während der Bauphase mit weiteren Belastungen durch Baulärm, Baustellenverkehr, Stäube usw. gerechnet werden.

Es liegen derzeit keine Erkenntnisse über weitere Belastungen vor. Altlasten im Planungsbereich sind ebenfalls nicht bekannt.

Der Wirtschaftsweg durch das Planungsgebiet wird nach eigenen Beobachtungen von Fußgängern, insbesondere Hundehaltern, für Spaziergänge genutzt. Da dieser Weg lediglich ausgebaut werden soll und damit auch künftig erhalten bleibt, ändert sich die Infrastruktur für die Naherholung nicht wesentlich (wohl aber die Kulisse beim Spaziergang). Das Planungsgebiet und seine nähere Umgebung haben darüber hinaus keine größere Bedeutung für die Naherholung, schon allein aufgrund der Vorbelastung durch Verkehrslärm, aber auch wegen fehlender Ausstattung mit zweckdienlichen Strukturen. Die landschaftlich und für die Naherholung bedeutenderen Bereiche liegen östlich der Siedlung Porselen und sind vom Planungsvorhaben nicht betroffen.

a.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Als potentielle natürliche Vegetation ist im Naturraum großflächig der "Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald", vorwiegend in artenreicher Ausprägung, anzusprechen. Auf feuchteren Standorten ist auch der „Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald“ zu nennen, während in trockeneren Bereichen der Übergang zum Flattergras-Traubeneichen-Buchenwald erfolgt.

Der Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald bildet eine Vegetationseinheit auf feuchten bis nassen Böden, auf denen die Konkurrenzkraft der Buche nicht ausreicht, lichtbedürftige Gehölze zu verdrängen.

Die artenreiche Ausprägung gehört zu relativ basenreichen Böden. Neben Stieleiche, Hainbuche und Buche sind auch Esche, Vogelkirsche und Feldahorn, seltener auch die Flatterulme am Bestandesaufbau beteiligt. An der eher spärlichen und niedrigen Strauchschicht haben Pfaffenhütchen, Roter Hartriegel, Wasserschneeball, Heckenkirsche und einzelne Haselbüsche anteil. Weitere bodenständige Gehölze sind Bergahorn, Weißdorn und Hundsrose. Dagegen erreicht die oft üppig entwickelte Bodenvegetation hohe Deckungsgrade, überwiegend mit Mullpflanzen wie Wald-Ziest, Aronstab, Scharbockskraut oder Gundermann.

Die artenarme Ausprägung ist den eher basen- und nährstoffärmeren, sandigeren Böden zuzuordnen. Neben den Hauptbaumarten Stieleiche und Hainbuche (letztere erreicht z.T. den gleichen Deckungsgrad wie die Stieleiche, sie ist jedoch oft auf die zweite Baumschicht begrenzt) erreicht bei nicht zu nassen Böden auch die Buche höhere Mengenanteile. Der dichte Schattenwurf von Buche und Hainbuche lässt kaum weitere Gehölze zu. In Verjüngungsstadien oder in übernutzten Beständen finden sich dagegen regelmäßig genügsame Pioniergehölze ein (z.B. Espe, Moorbirke, Sandbirke, Vogelbeere, Salweide). Weitere bodenständige Gehölze sind: Hasel, Eingriffeliger Weißdorn, Hundsrose und Schlehe.

Der Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald bildet Gehölzgesellschaften auf sumpfig-lehmigen bis lehmig-tonigen Grundwasserböden, die als nährstoff- und feuchtigkeitsliebend zu bezeichnen sind. Ihr Vorkommen ist auf Flußtäler und Niederungen des Flachlandes beschränkt. Heute nehmen vielfach Feuchtwiesen und -weiden die Standorte ein.

Wichtige begleitende Gehölze sind u.a.: Hainbuche, Vogelkirsche, Hasel, Pfaffenhütchen, Eingriffeliger Weißdorn, Wasserschneeball, Roter Hartriegel und Rote Johannisbeere (var. sylvestre). Auf eutrophen Gleyböden herrscht die Esche deutlich vor der Schwarzerle, die hier nur stamm- oder horstweise eingestreut ist, während auf etwas ärmeren Böden die Schwarzerle dominiert. Im Unterstand steht die Traubenkirsche nach Stetigkeit und Menge an erster Stelle. In der Bodenvegetation sind aufgrund der raschen Mineralisierung der Laubstreu und der guten Nährstoff- und Basenversorgung die Mullpflanzen (z.B. Aronstab, Bingelkraut, Scharbockskraut) aspektbildend. Es finden sich regelmäßig auch Feuchtigkeitszeiger wie Sauergräser, Schwertlilie oder Echtes Mädesüß.

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

Die reale Vegetation des Planungsgebietes wird im Wesentlichen von süßgräserdominiertem Grünland gebildet, das teilweise mit Obst- und Laubbäumen bestanden ist. Süßgräser dominieren auch die kleinen Hausgärten des Planungsgebietes, während in den angrenzenden Gärten auch älterer Gehölzbestand zu finden ist (s.o.). Eine wegbegleitende Lindenreihe und etwas Strauchwerk an der Bahnstrecke komplettieren den Gehölzbestand. Im Norden grenzt an das Planungsgebiet Ackerland an.

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. Besonders extrem ist die Situation auf großen Flächen mit vereinheitlichten Standortbedingungen (ausgeglichenes Relief, einheitliche Struktur durch Saat gezüchteter Futtergräser, hohe Nährstoffzufuhr, geringe Saumanteile, Reduktion der Kleinstrukturen).

Nach Blab (1989) gilt die Grünlandbewirtschaftung (auch in intensiver Form) als tierverträglicher als die des Ackerlandes. Besonders die Bodenfauna ist deutlich besser entwickelt, da der Boden langfristig ungestört bleibt. Andererseits wirkt sich die großflächige Nivellierung der Standortbedingungen auch auf die Tierwelt aus, die in Artenzahl und Siedlungsdichte u.a. von Mikroklima, Struktur, Höhe und Variabilität der Vegetation und von bestimmten Futterpflanzen abhängt.

Die Bäume im Planungsgebiet haben Funktion als Ansitz- und Singwarte, als Ruheplatz und auch als Nahrungshabitat für die heimische Vogelwelt. Regelmäßig werden sie auch als Fortpflanzungsstätten, insbesondere für häufige Allerweltsarten, dienen. Wegen ihrer geringen Zahl und Dichte sind die Auswirkungen der Gehölze auf das Mikroklima begrenzt.

Die älteren Bäume des Planungsgebietes (und der angrenzenden Gärten) sind auch für Altholzbewohner wie den Kleinspecht interessant. Ausgeprägte, große Baumhöhlen sind wahrscheinlich noch nicht vorhanden, erste Höhlungen sind aber v.a. im Bereich der Linden erkennbar. Zudem bieten die älteren Bäume zahlreiche potentielle Spaltenquartiere für Fledermäuse. Die Bedeutung der Gehölze im Planungsgebiet kann daher für den Naturschutz hoch sein. Dies wird im Rahmen einer vertieften Artenschutzprüfung (ASP, Stufe 2) ermittelt.

Ackerland steht als Lebensraum für Pflanzen und Tiere wegen der intensiven Bewirtschaftung nur noch sehr begrenzt zur Verfügung. Mit einer ausgeprägten Segetalflora (Ackerwildkräuter) ist daher nicht zu rechnen. Von den Ackerwildkräutern sind 90 % zumindest stark im Rückgang begriffen. Es fehlen auch die früheren Klein- und

Saumstrukturen der Feldflur wie Feldraine und Staudensäume. Bedroht sind auch die auf Ackerwildkräuter spezialisierten Blütenbesucher (und in der Nahrungskette weitergehend ihre Räuber und Parasiten).

Weiterhin sind die Arten besonders betroffen, die ihren Fortpflanzungslebensraum hauptsächlich in den Feldern haben (z.B. Rebhuhn) oder die dort ein Schwerpunktvorkommen hatten (z.B. Heidelerche, Steinschmätzer). Mittlerweile nehmen sogar die Bestände der Allerweltsarten (z.B. Feldlerche, Kiebitz) drastisch ab. Für einige Arten sind die Felder aber auch heute noch ein wichtiger Teillebensraum, z.B. für einige Vogelarten ein wichtiges Nahrungsgebiet oder Rastgebiet auf dem Vogelzug.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Bedeutung der Ackerflächen für den Naturschutz potentiell sehr hoch ist. Die stark einbrechenden Feldvogelbestände zeigen jedoch, dass ihre gegenwärtige Ausprägung nur geringen Wert hat.

Hinsichtlich der Tierwelt sind im Planungsgebiet vorwiegend Allerweltsarten des Siedlungsrandes zu erwarten. Als Zufallsbeobachtungen im Rahmen von Ortsbegehungen am Jahresanfang 2016 wurden die Arten Sperber, Ringeltaube, Rabenkrähe, Kohlmeise und Gartenbaumläufer notiert. Weitergehende Erfassungen und Analysen zum Vorkommen insbesondere der geschützten Arten wurden im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfungen zum Planungsgebiet durchgeführt. Die Ergebnisse sind in diesem Umweltbericht in einem eigenen Abschnitt zusammenfassend dargestellt (vgl. 2c).

Es wurde bereits darauf hingewiesen, dass das Planungsgebiet als Teil eines wertvollen Biotops und eines bedeutsamen Verbundsystems im Biotopkataster des LANUV erfasst ist (vgl. 1b).

a.4 Schutzgut Boden

Nach der Bodenkarte des Landes Nordrhein-Westfalen (1:50.000) sind im Planungsgebiet natürlicherweise folgende Böden zu erwarten: vorwiegend Gley (= grundwasserbeeinflusster Boden) westlich des Wirtschaftsweges, Pseudogley (= staunässebeeinflusster Boden) in der Mitte und Brauner Auenboden (= von Fließgewässern zeitweilig überfluteter Boden) am östlichen Rand des Planungsgebietes.

Gley: Es handelt sich um einen schluffigen Lehmboden (über Niedermoor), der kleinflächig im Rur-/Wurmtal vorkommt. Der Boden zeichnet sich durch hohe Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe, hohe nutzbare Wasserkapazität und mittlere Wasserdurchlässigkeit aus.

Pseudogley: Es handelt sich um schluffigen Lehmboden, der großflächig im Rurtal vorkommt. Der Boden zeichnet sich durch mittlere Sorptionsfähigkeit, mittlere nutzbare Wasserkapazität und geringe Wasserdurchlässigkeit aus. Staunässe in 0-7 dm Tiefe über verdichtetem Unterboden. Empfindlich gegenüber Bodendruck, leicht verschlämmbar.

Brauner Auenboden: Es handelt sich um einen feinsandig-schluffigen, Lehmboden, der großflächig im natürlichen Überflutungsbereich der Wurm und deren Seitenarmen vorkommt. Der Boden zeichnet sich durch hohe Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe, hohe nutzbare Wasserkapazität und mittlere Wasserdurchlässigkeit aus. Empfindlich gegenüber Bodendruck, leicht verschlämmbar. Staunässe über dichtem Unterboden. Schutzwürdiger Boden gemäß webbasierter Bodenkarte 1:50.000 von Nordrhein-Westfalen.

Die Bodentypen mit hoher Sorptionsfähigkeit lassen 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. Bei

landwirtschaftlicher oder gärtnerischer Nutzung sind sie in der Regel jedoch gut mit Kalk versorgt.

Wegen des relativ geringen Abstands zum Grundwasser lassen die Deck- und damit Filterschichten des Bodens keine größere mechanische Filterwirkung erwarten.

Hinsichtlich der Eignung der Böden zur Versickerung von Oberflächenwasser und als Baugrund wird auf das diesbezügliche Bodengutachten verwiesen.

a.5 Schutzgut Wasser

Anlagen der Wasserwirtschaft sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet gehört auch nicht zu einem Trinkwasserschutzgebiet.

Grundwasser wird im Planungsgebiet in 0-3 m Tiefe erwartet, der Abstand zum Grundwasser ist niedrig.

Bei mittlerer bis geringer Wasserdurchlässigkeit der Böden ist auch die Grundwasserneubildungsrate nur mäßig bis gering.

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Die Wurm fließt in ca. 650 m nördlich am Planungsgebiet vorbei (kürzeste Entfernung), schwenkt dann nach Süden und fließt dann in ca. 760 m Entfernung östlich am Planungsgebiet vorbei.

a.6 Schutzgut Klima und Luft

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, im Winter treten häufiger auch östliche Winde auf. Aufgrund naturräumlicher und anthropogener Gegebenheiten wie z.B. Bodenverhältnisse, hydrologische Verhältnisse, Vegetationsdecke, Höhenlage, Exposition usw. wird das Regionalklima geländeabhängig modifiziert ("Geländeklima"), wie nachfolgend für den Naturraum Talaue beschrieben.

Talauen sind allgemein Kaltluftentstehungs- (hoher Grünland- bzw. geringer Gehölzanteil) und Kaltluftsammelbereiche (Zufluss aus höher gelegenen Gebieten und gleichzeitig schlechte Abflussmöglichkeiten aufgrund der schwachen Geländeneigung). Aufgrund ihrer Geländemorphologie wirkt die Talaue als Frischluftgraben.

Besonders in windarmen Strahlungsnächten (v.a. Frühjahr / Herbst) kommt es zu starker Abkühlung und häufiger Tau- und Nebelbildung. Es besteht verstärkt Früh- und Spätfrostgefahr.

Der feuchte Boden der Niederungsbereiche erwärmt sich im Sommer nur langsam (durch Verdunstung wird der Boden sogar noch gekühlt) und kühlt im Winter nur langsam aus. Bodenfeuchtigkeit und Gewässernähe mindern somit i. allg. Temperaturextreme. In windstillen Bereichen erhöht sich die Luftfeuchtigkeit.

a.7 Schutzgut Landschaft

Das Planungsgebiet gehört innerhalb der naturräumlichen Haupteinheit "Niederrheinisches Tiefland", Untereinheit "Selfkant", zur sogenannten "Heinsberger Ruraue". Es handelt sich um eine feuchte, alluviale Auenniederung, die von der Rur, der Wurm und zahlreichen Bächen durchflossen wird. Die Ruraue ist von Natur aus stark vernässt und sumpfig. Zahlreiche Gräben sorgen jedoch heute für einen regulierten Abfluss. Der Braune Auenboden im östlichen Teil des Planungsgebietes zeugt heute noch von früheren, zeitweiligen Überflutungen.

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 ursprünglich vom Bild der feuchten Talaue gezeichnet, ist aber heute weitgehend anthropogen überprägt (Siedlung, Verkehr, Landwirtschaft).

In der ursprünglichen Form bestimmen große, zusammenhängende Auenwälder das Gesicht der Landschaft. Sie wurden mit der Zeit fast vollständig durch feuchtes Grünland ersetzt, dass ausgeprägte Pappel- und Korbweidenkulturen trug. In neuerer Zeit breitete sich immer stärker auch der Ackerbau in der Talaue aus. Das lange Zeit landschaftstypische Bild verschwindet entsprechend. Kopfbäume existieren kaum noch und auch die schlagreifen Nachkriegspappeln verschwinden derzeit massiv aus der Landschaft und werden kaum nachgepflanzt. Dabei sind sie aufgrund ihrer Größe und Eigenart fast die letzten Elemente, die der Landschaft ein Gesicht verleihen.

Mit diesen Veränderungen wird auch der landschaftsprägende Standortfaktor Feuchtigkeit immer mehr zurückgedrängt. Zunächst wurden die Flüsse und Bäche begradigt und natürliche Überschwemmungsgebiete in landwirtschaftlich nutzbares Grünland überführt. Der Wunsch, die Talaue ackerbaulich zu nutzen, führte zu weiterer Trockenlegung. Damit wurde auch die Attraktivität der Aue als Siedlungsstandort weiter verstärkt. Bereits in der historischen Karte von Tranchot und v. Müffling (1803-1820) wird der Bereich südlich der Wurm zwischen Dremmen und Porselen als Ackerfläche dargestellt.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass sich die Ruraue als eine Landschaft mit hohem Potential, aber auch mit starken Vorschädigungen darstellt.

Als bedeutsame Strukturelemente des Landschaftsraumes sind die folgenden gliedernden und belebenden Einzelelemente zu nennen: Fließgewässer, Entwässerungsgräben, Gehölzgruppen bzw. -streifen, Baumgruppen bzw. -reihen, Einzelbäume, insbesondere Pappeln, Hecken, Grünland, Obstwiesen und –weiden, Gärten, Kräuter- und Staudenflur.

Aus landschaftlicher Sicht ist auch die Ortsrandlage des Planungsgebietes bedeutsam. In diesem Bereich sind verschiedene belebende Gehölzstrukturen (Obstwiesen, alte Einzelbäume, Baumreihen, Gärten) vorhanden. Die Obstwiesen vermitteln fließend und traditionell den Übergang vom Siedlungs- zum Außenbereich.

a.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Sachgüter im Planungsgebiet sind im Wesentlichen die landwirtschaftlichen Nutzflächen, der Wirtschaftsweg und die betroffenen Gärten (z.T. mit Nebengebäuden). Die vorwiegend ertragreichen Böden sind wegen ihrer Empfindlichkeit (gegenüber Bodendruck) und ihren Bearbeitungsschwierigkeiten (Staunässe, Verschlämmbarkeit) neben der Grünlandnutzung auch für forstwirtschaftliche Zwecke gut geeignet. Die Obstwiesen am Siedlungsrand können auch als traditionelles Kulturgut angesehen werden.

Erkenntnisse über außergewöhnliche Umweltbelastungen, die Auswirkungen auf Kultur- oder sonstige Sachgüter haben können, liegen nicht vor.

a.9 Wechselwirkungen

Zwischen den einzelnen Schutzgütern des Naturraumes bestehen zahlreiche Wechselbeziehungen, über deren genaue und lokale Ausprägung aber nur wenig bekannt ist. Für das Planungsgebiet und seine nähere Umgebung werden nach derzeitigem Planungs- und Kenntnisstand folgende allgemeine Wechselwirkungen vermutet:

a.9.1 Schutzgut Mensch

Der Mensch profitiert von den anderen Schutzgütern im Planungsgebiet, z.B. im Rahmen der landwirtschaftlichen Nutzung (Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Pflanzen, Sachgüter) oder der Naherholung (Schutzgüter Pflanzen, Boden, Sachgüter). Die Funktionen der Schutzgüter

werden teilweise aktiv vom Menschen gefördert. Seine Bedürfnisse können andererseits auch auf andere Schutzgüter störend zurückwirken, z.B. durch Belastung von Boden, Klima, Artenvielfalt oder Landschaft.

a.9.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Tiere und Pflanzen sind nicht nur Nahrungsgrundlage des Menschen, sie tragen auch zur Schönheit und Charakteristik des Lebensumfeldes bei (z.B. durch Vogelgesang oder durch Struktur- und Blütenbildung). Des Weiteren haben sie Einfluss auf die die Bodengüte (z.B. Regenwürmer) und auf das Mikroklima (z.B. durch Luftbefeuchtung, Kaltluftbildung). Pflanzen können ferner als Wasserspeicher und –filter fungieren. Anderseits können Tiere und Pflanzen auch als Schädlinge auftreten, die Bausubstanz beschädigen oder die Gesundheit gefährden. Auch Tiere und Pflanzen nutzen andere Schutz- und Kulturgüter für ihre Zwecke (z.B. Boden, Vegetation oder Kulturgüter als Lebensraum).

a.9.3 Schutzgut Boden

Boden ist Lebensraum für Mikroorganismen, Grundlage des Pflanzenwachstums, Grundwasserfilter und –speicher, er hat Einfluss auf das Mikroklima (z.B. über die Bodenfeuchte). Andere Schutzgüter wirken auf den Boden ein, beeinflussen seine Entstehung und Zusammensetzung (z.B. Vegetation, Wasser, Klima), schützen ihn (Vegetation) oder beteiligen sich an seiner Erosion (Wasser, Klima, Nutzung durch den Menschen).

Die Standortbedingungen im Planungsgebiet lassen eine mittlere bis hohe potentielle Biomasseproduktion sowohl für die Landwirtschaft als auch für die Forstwirtschaft erwarten. Die Böden zeichnen sich daher durch eine mittlere bis hohe Ertragsfähigkeit aus. Aufgrund von Staunässe, insbesondere nach Starkregen, sind sie jedoch teilweise schwierig zu bearbeiten und ertragsunsicher.

a.9.4 Schutzgut Wasser

Berührungspunkte mit dem Schutzgut Mensch bestehen im Planungsgebiet kaum (keine Trinkwassersicherung, kein Oberflächengewässer als Erholungsraum, kein Überschwemmungsgebiet). Zu beachten ist der voraussichtlich hohe Grundwasserstand. Sofern im Planungsgebiet dennoch die Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers erfolgen soll, muss einer Verschmutzung des Grundwassers durch ausreichend mächtige Filterschichten vorgebeugt werden.

Wasser hat auch heute noch Einfluss auf die Luftqualität und auf die Bodenentstehung und –zusammensetzung. Wasser kann den Boden auch erodieren (v.a. im Ackerland). Diese Gefahr besteht auf den wenig geneigten und dauerhaft bewachsenen Flächen des Planungsgebiets jedoch nicht.

a.9.5 Schutzgut Klima / Luft

Klima und Luftqualität sind ein lebensraumbeeinflussender Standortfaktor für Mensch, Tier und Pflanze. Das Klima wirkt zudem auf die Bodenentstehung und –zusammensetzung, auf die Grundwasserneubildung, auf die Substanz der Kultur- und Sachgüter und auf die Gesundheit von Mensch, Tier und Pflanze ein. Es kann Erosion bewirken. Die Substanz der Kultur- und Sachgüter und die Gesundheit der Lebewesen werden auch von der Luftqualität beeinflusst.

a.9.6 Schutzgut Landschaft

Die Landschaft ist Erholungsraum und Identifikationsstifter für den Menschen und zudem ein Biotopverbundsystem für Pflanzen- und Tiere. Landschaft in seiner jeweiligen Ausprägung beeinflusst das Mikroklima und kann sogar an Erosion beteiligt sein. Als Kulturlandschaft ist Landschaft auch Teil der Kultur- und Sachgüter.

a.9.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter können sowohl Lebensraum sein als auch durch intensive Nutzung Lebensraum zerstören oder zumindest verändern. Durch Gestalt und Gestaltung beeinflussen sie auch die Schönheit des Lebensumfeldes des Menschen, können sogar die identitätsstiftende Eigenart der Landschaft mitbestimmen.

Landwirtschaftliche Flächen können durch die Bebauung und durch naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen in Anspruch genommen werden. Damit wird die landwirtschaftliche Nutzbarkeit der Naturgüter vermindert, insbesondere auf wertvollen und ertragreichen Böden. Andererseits können hierdurch andere Schutzgüter (Fauna, Flora, Boden, Wasser, Klima) profitieren. 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, vorausgesetzt es erfolgt eine nachhaltige, an die Standortbedingungen angepasste Nutzung der Naturgüter, die auch den Lebensraumanspruch von Flora und Fauna berücksichtigt. Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen in Zusammenarbeit mit Landwirten können einen Kompromiss zwischen den Belangen der verschiedenen Schutzgüter darstellen.

a.10 Zusammenfassende Bewertung des Umweltzustands

Im Rahmen der Analyse der einzelnen Schutzgüter wurden die bedeutsamen Funktionen des Naturhaushalts und der Umweltzustand im Hinblick auf das Planungsvorhaben herausgearbeitet und bewertet.

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch ist im Planungsgebiet mit Lärmbelastungen durch den Autoverkehr auf der A46 und durch den Zugverkehr auf der Bahnstrecke Heinsberg - Lindern, sowie temporär mit Lärm- und Geruchsbelästigungen durch die Landwirtschaft zu rechnen. Dies gilt somit auch für das neue Baugebiet. Für die Anwohner in den Nachbargebieten kommen weitere temporäre Belastungen durch Lärm, Staub, Baustellenverkehr usw. während der Bauphase hinzu.

Die Grünstrukturen des Planungsgebietes sind als Teil eines wertvollen, größeren Lebensraums und bedeutsamen Verbundsystems im Biotopkataster des LANUV erfasst. Besonders wertvolle Einzelstrukturen sind die alten Bäume im Planungsgebiet und direkt angrenzend in den Gärten am Südrand. Die Obstwiesen am Ostrand haben eine hohe potentielle Bedeutung für den Naturschutz, die Obstbäume sind aber derzeit noch zu jung und wurden überwiegend nicht als Hochstamm gezogen.

Wesentliche Bodenfunktionen im Planungsgebiet sind eine hohe bis mittlere Sorptionsfähigkeit für Nährstoffe und eine hohe bis mittlere nutzbare Wasserkapazität. Es wird ein geringer Flurabstand zum Grundwasser erwartet (0-3 m). Die potentielle Biomasseproduktion liegt im mittleren bis hohen Bereich. Die mechanische Bodenfilterwirkung ist gering, die physiko-chemische Bodenfilterwirkung eingeschränkt. Reduzierende Milieubedingungen durch Staunässe und damit verbunden Schadstofffreisetzungen und –anreicherungen sind nicht auszuschließen. Der Braune Auenboden im Planungsgebiet gilt als schützenswert.

Oberflächengewässer spielen für das Planungsvorhaben keine Rolle. Der Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen ist wegen des hohen Grundwasserstands erforderlich.

Klimatisch ist die Ruraue ein Frischluftgraben, dabei selber Kaltluftentstehungs- und -sammelgebiet. Es besteht verstärkt Früh- und Spätfrostgefahr. Im Sommer und Winter werden Temperaturextreme durch den feuchten Boden gemindert.

Das typische, traditionelle Landschaftsbild der Talaue ist nur noch fragmentarische erhalten, der landschaftsprägende Faktor Feuchtigkeit ist weitgehend zurückgedrängt. Dennoch sind noch einige bedeutsame Strukturelemente des Landschaftsraums vorhanden, insbesondere baumbestandenes Grünland. Das Planungsgebiet hat zudem landschaftliche Bedeutung durch seine Ortsrandlage. In diesem Bereich sind verschiedene belebende Gehölzstrukturen (Obstwiesen, alte Einzelbäume, Baumreihen, Gärten) vorhanden. Die Obstwiesen vermitteln fließend und traditionell der Übergang vom Siedlungs- zum Außenbereich.

Das Planungsgebiet wird derzeit überwiegend landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Die vorwiegend ertragreichen Böden sind wegen ihrer Empfindlichkeit (gegenüber Bodendruck) und ihren Bearbeitungsschwierigkeiten (Staunässe, Verschlämmbarkeit) neben der Grünlandnutzung auch für forstwirtschaftliche Zwecke gut geeignet.

b. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands

b.1 Durchführung der Planung

Der Änderungsbereich, bisher Fläche für die Landwirtschaft (ca. 2,07 ha) und gemischte Baufläche (ca. 0,63 ha), soll nun als Wohnbaufläche dargestellt werden.

Von dieser Planung ist vorwiegend artenarmes Grünland betroffen, aber auch Obstwiesen, Obst- und Hausgärten. Inmitten des Änderungsbereichs sind zwei ältere Einzelbäume (Eichen) als besondere Strukturen zu erwähnen.

Die Änderung des FNP allein führt noch nicht zu einer Änderung des Umweltzustands, sie ermöglicht aber in Zusammenhang mit dem parallel aufgestellten Bebauungsplan die Bebauung eines Teils der bisher vorhandenen Freiflächen. Die Baumaßnahmen werden zu Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und der Landschaft führen. Als wesentliche Beeinträchtigungen durch Bebauung gelten:

a) Versiegelung des Bodens durch Überbauung mit undurchlässigen Materialien (Gebäude und Nebenanlagen); Zerstörung des Bodens als "lebendes" Substrat, einschließlich des bodenökologischen Strukturgefüges;

b) Erhöhter oberflächlicher Abfluss des Niederschlagswassers (wg. Versiegelung des Bodens, Kanalisation);

c) Absenkung des Grundwassers und Störung des Bodenwasserhaushalts als Folge der vorgenannten Beeinträchtigungen;

d) Verunreinigung und Erwärmung der Luft und Verringerung der relativen Luftfeuchtigkeit durch Verbrennungsprozesse bzw. Verwendung wärmespeichernder Materialien bzw. Unterbrechung lokaler Luftaustauschbewegungen; Verschlechterung des Mikroklimas;

e) Eutrophierung der Freiflächen durch Eintrag von Luftverunreinigungen und durch Ablagerungen;

f) Veränderungen des Bodens auch auf angrenzenden Flächen durch Abschieben des Oberbodens bzw. Anschütten von Mutterboden;

g) Bodenverdichtungen (z.B. durch Baustellenverkehr oder durch chemische Bodenverdichtungsmittel);

h) Vegetationsentfernung, Zerstörung von Biotopen, Beeinträchtigung bestehender Biozönosen, ggf. Störung des Biotopverbunds, Barriereeffekte;

i) Veränderung der Artenzusammensetzung, auch in den angrenzenden Bereichen; Begünstigung von Allerweltsarten, Vertreibung von störungsempfindlichen Arten, Minderung der Artenvielfalt;

j) Zunehmende anthropogene Störungen durch Verlärmung und Frequentierung bzw. durch Trittschäden;

k) Minderung der landschaftlichen Strukturvielfalt.

Die landwirtschaftlichen Flächen im Planungsgebiet werden voraussichtlich durch die Bebauung und durch naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahmen in Anspruch genommen. Damit wird die landwirtschaftliche Nutzbarkeit der Naturgüter vermindert, insbesondere auf wertvollen und ertragreichen Böden.

Bei Verwirklichung der Planung ist kleinflächig mit einem schwerwiegenden Eingriff in den Naturhaushalt zu rechnen. Großflächiger gesehen wird jedoch nur eine kleine Fläche in Ortsrandlage der Bebauung zugeführt. Diese Fläche wird als bedeutsam für den Naturhaushalt

beurteilt. Der Schaden für Natur und Landschaft ist daher nur bezogen auf die Flächengröße klein.

Die genaue Bilanzierung von Eingriff und Kompensation erfolgt im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens.

b.2 Nullvariante

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplans würde die betroffene Fläche voraussichtlich weiterhin in überwiegend landwirtschaftlicher Nutzung (bzw. Gartennutzung) verbleiben.

c. Maßnahmen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung und der Eingriffsregelung

c.1 Artenschutzrechtliche Prüfung

Zur 41. Änderung des FNP und Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 77 wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe 1 (ASP1 vom 22.03.16) durchgeführt. Die ASP1 hat den Charakter einer Prognose. Sie kommt zu dem Ergebnis, dass für die Hälfte der 40 betrachteten planungsrelevanten Arten aus den Artengruppen der Vögel und Fledermäuse die Betroffenheit nicht mit der erforderlichen Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Potentiell betroffen sind insbesondere die Arten Breitflügel- und Zwergfledermaus, Kleinspecht, Turmfalke, Feldsperling und Kuckuck. Neben diesen planungsrelevanten Arten können auch zahlreiche europäisch geschützte Allerweltsarten wie Amsel, Heckenbraunelle oder Gartengrasmücke vom Planungsvorhaben betroffen sein.

Zur weiteren Klärung der Betroffenheit geschützter Arten wurde im Rahmen der parallelen Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 77 eine Erfassung und ggf. vertiefende Betrachtung der Vögel und Fledermäuse beauftragt und im Frühjahr und Sommer 2016 durchgeführt (Büro Straube, ASP2 vom November 2016). Des Weiteren wurde durch die Stadt Heinsberg eine Untersuchung zum Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling durchgeführt (ASP2 vom 12.10.16). Im Rahmen dieser Untersuchungen, auf deren Details hier nur verwiesen wird, wurde festgestellt, dass sich aus Sicht des Artenschutzes keine unüberwindbaren Planungshindernisse ergeben. Notwendige Vermeidungsmaßnahmen wurden formuliert.

c.2 Eingriffsminderung

Das naturschutzrechtliche Vermeidungsgebot des § 15 Abs. 1 BNatSchG (Eingriffsregelung) stellt nicht die gemeindlichen Planungsziele grundsätzlich in Frage, vielmehr soll das Planungsziel im Rahmen der Verhältnismäßigkeit mit einem möglichst geringen Eingriff in

Natur und Landschaft erreicht werden. In diesem Sinne korrespondiert das Vermeidungsgebot mit der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 1 BauGB, nach der mit Grund und Boden schonend und sparsam umzugehen ist.

Vom Vermeidungsgebot der Eingriffsregelung zu unterscheiden sind Vermeidungsmaßnahmen, die verhindern, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote nach § 44 BNatSchG verletzt werden. Die hier notwendigen Maßnahmen wurden in eigenständigen artenschutzrechtlichen Prüfungen zum Bebauungsplanverfahren ermittelt und dargestellt. Eine Zusammenfassung findet sich im Umweltbericht zum Bebauungsplan-Nr. 77.

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. Zudem ist zu prüfen, welche für den Naturschutz bedeutsamen Flächen und Strukturen erhalten und in das Planungskonzept integriert werden können (z.B. Bäume im Planungsgebiet). Die neuen Baustrukturen sollen sich an die vorhandenen Strukturen anpassen und sich harmonisch ins Landschaftsbild einfügen. Es ist dafür zu sorgen, dass auch wertvolle Strukturen der Nachbarflächen (wie z.B. die alten Bäume in den Gärten südlich des Planungsgebietes) durch das Planungsvorhaben nicht beeinträchtigt werden (z.B. Verbot von Maßnahmen im Wurzelbereich dieser Bäume, Duldung von Überwuchs).

Die erforderlichen Maßnahmen wurden im Rahmen des parallelen Bebauungsplanverfahrens ermittelt und sind dort im zugehörigen Umweltbericht dargestellt.

c.3 Eingriffskompensation

Die Realisierung der Planung über den Bebauungsplan Nr. 77 wird zu einem Eingriff in Natur und Landschaft führen. Aus der Bewertung des Umweltzustands ergeben sich hierfür keine unüberwindbaren Planungshindernisse. Im Rahmen der bauleitplanerischen Abwägung wird aber über Kompensationsmaßnahmen zu entscheiden sein. Eine genaue Bilanzierung von Eingriff und Kompensation und die Darstellung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen erfolgt im parallelen Bebauungsplanverfahren.

d. Planungsalternativen

Das Planungsvorhaben soll neuen Wohnraum in Heinsberg-Porselen schaffen. Die Siedlung Porselen ist fast vollständig bebaut. Zur Erhaltung der Ortsgemeinschaft und des Vereinslebens ist es bedeutsam, gerade junge Bewohner im Ort zu halten. Innerhalb des Flächennutzungsplans und der Ortslagensatzung stehen die meisten Flächenpotentiale nicht zur Bebauung zur Verfügung, da die Privateigentümer nicht veräußerungswillig sind, sei es weil sie Bauland als sichere Geldanlage in Zeiten niedriger Zinsen sehen oder sei es weil die Flächen von ortsansässigen landwirtschaftlichen Betrieben genutzt werden und nur schwerlich aus dem Betriebsvermögen entnommen werden können.

In der artenreichen und landschaftlich reizvollen Wurmniederung wurde ein vergleichsweise konfliktarmes und damit auch aus Sicht des Naturschutzes geeignetes Gebiet gefunden, dessen Flächen absehbar zur Verfügung stehen. Der Standort zeichnet sich zudem durch seine gute verkehrstechnische Anbindung an Bahn und Autobahn aus. Die Ausweisung als Bauland stellt eine harmonische Ergänzung der vorhandenen Bebauung dar, ein verträglicher Übergang zur freien Landschaft ist gewährleistet.

Alternative Lagen zur Ausweisung von Baulandflächen, insbesondere mit ähnlich günstigen Voraussetzungen, sind in Porselen aufgrund der Eigentumsverhältnisse derzeit nicht ersichtlich.

3. Sonstige Angaben

a. Technische und methodische Angaben

Das Gelände wurde durch Ortsbesichtigungen am 25.01.16 und 17.03.16 in Augenschein genommen. Die naturschutzfachliche Bewertung wurde aus der Lage des Planungsgebietes, den erfassten Biotopstrukturen und den vorhandenen naturschutzfachlichen Daten abgeleitet. Für das Planungsvorhaben konnte zudem auf artenschutzrechtliche Prüfungen der Stufe I und II und auf ein Lärmschutzgutachten zurückgegriffen werden.

Zur Abschätzung der umweltbezogenen Auswirkungen der 41. Änderung des FNP wurden folgende Beiträge, Bewertungsmethoden und Arbeitshilfen herangezogen:

Backwinkler, F., 2016: Artenschutzrechtliche Prüfung (Stufe I) zur 41. Änderung des FNP (Bereich Porselen) und zum Bebauungsplan Nr. 77 „Porselen – Am Diebsweg“. Stadt Heinsberg.

Backwinkler, F., 2016: Artenschutzrechtliche Prüfung (Stufe 2). Bebauungsplan Nr. 77 „Porselen – Am Diebsweg“, Teil: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling. Stadt Heinsberg.

Bezirksregierung Köln, 2006: Ordnungsbehördliche Verordnung über die „Landschaftsschutzgebiete im Kreis Heinsberg“.

BFANL, 1991: Vegetationskarte der Bundesrepublik Deutschland 1:200.000. Potentielle natürliche Vegetation, Blatt CC 5502 Köln.

Castor, M., Hainz, A. & Joswig, Chr., 2015: Landschaftsplan III/8 “Baaler Riedelland und oberen Rurniederung”. Grontmij GmbH und Kreis Heinsberg, Untere Landschaftsbehörde.

Deutscher Wetterdienst, 1989: Klimaatlas von NRW.

Geologischer Dienst NRW, 2016: Webbasierte Bodenkarte 1:50.000 von Nordrhein-Westfalen.

Geologisches Landesamt NRW, 1979: Bodenkarte von NRW 1:50.000, Blatt L4902 Erkelenz.

Heusch-Altenstein, A. & Vogel, S., 1984: Landschaftsplan III/8 „Baaler Riedelland und Obere Rurniederung“ (Entwurf). Landschaftsverband Rheinland.

IBK Schallimmissionsschutz Kadansky-Sommer, 2016: Bebauungsplan Nr. 77 „Porselen – Am Diebsweg“. Ermittlung und Beurteilung der Verkehrsgeräuschimmissionen im Plangebiet aus der westlich liegenden Autobahn A 46 und der nördlich tangierenden Regionalbahnstrecke (Wurmtalbahn) im Rahmen der Bauleitplanung nach DIN 18005.

Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz, 2016: Landschaftsinformationssammlung „@linfos“, Online-Datenbank zum Vorkommen von Arten, Biotopen und Schutzflächen.

Landesamt für Wasser- und Abfall NRW, 1975/76: Grundwasserstände unter Flur.

Landesvermessungsamt NRW, 1971: Kartenaufnahme der Rheinlande durch Tranchot und v. Müffling 1803-1820. Publikation der Gesellschaft für Rheinische Geschichtskunde.

Schrödter, W., Habermann-Nieße, K. & Lehmberg, F., 2004: Umweltbericht in der Bauleitplanung.

Stadt Heinsberg, 2016: Flächennutzungsplan

Straube, M., 2016: Artenschutzprüfung (Stufe II). BP 77 – Diebsweg in Heinsberg – Porselen. Teil: Vögel und Fledermäuse.

b. Monitoring

Das Baugesetzbuch verpflichtet die Gemeinden in § 4c, die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, die aufgrund der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Dabei kann die Gemeinde zunächst auf die zahlreichen bestehenden Überwachungssysteme zurückgreifen, da § 4 Abs. 3 BauGB die Umweltbehörden verpflichtet, die Gemeinden über ihre diesbezüglichen Erkenntnisse zu informieren.

In eigener Verantwortung führt die Gemeinde nach Durchführung der Baumaßnahmen in unregelmäßigen Abständen Ortsbesichtigungen durch, die der Überwachung der unvorhergesehenen Planauswirkungen auf die Umwelt dienen.

c. Zusammenfassung

Mit der 41. Änderung des Flächennutzungsplans wird das Ziel verfolgt, im Stadtteil Porselen an diesem Standort die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Wohnbebauung zu schaffen.

Die Bestandsaufnahme des Umweltzustands zeigt:

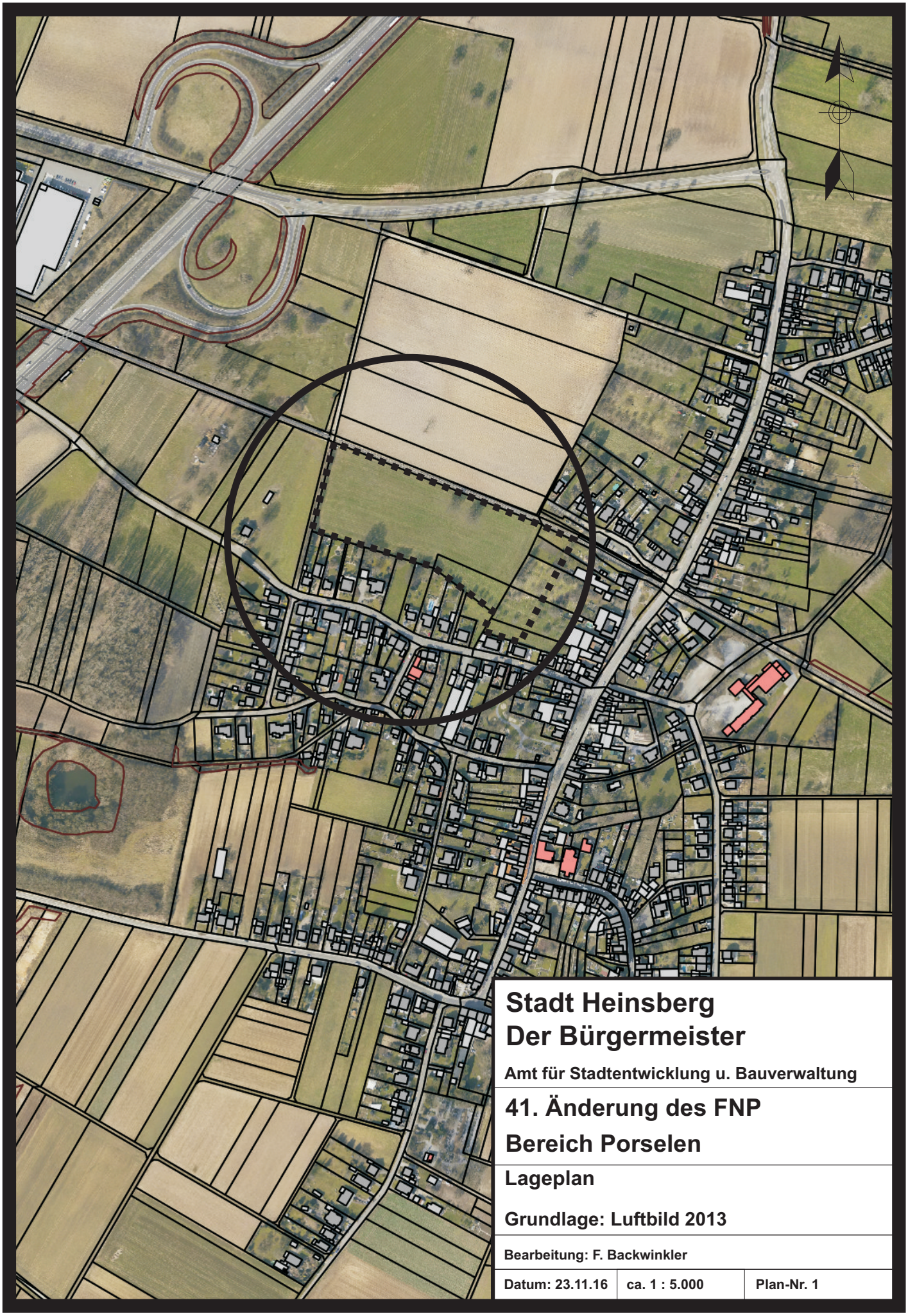
- es ist eine Vorbelastung durch Verkehrslärm, temporär ev. auch durch Gerüche gegeben;
- die vorhandenen Grünstrukturen sind Teil eines wertvollen, größeren Lebensraums und bedeutsamen Verbundsystems; es sind auch wertvolle Einzelstrukturen (alte Bäume) vorhanden; dennoch wurde als Planungsgebiet ein vergleichsweise konfliktarmer Bereich der artenreichen und landschaftlich reizvollen Wurmniederung gefunden;
- neben Allerweltsarten können auch planungsrelevante, geschützte Arten im Planungsgebiet vorkommen;
- die natürlichen Böden sind vorwiegend ertragreich, aber empfindlich gegen Bodendruck und bei Nässe schwierig zu bearbeiten;
- Teilbereiche der natürlichen Böden (= Brauner Auenboden) im Planungsgebiet sind schützenswert;
- es ist mit hoch anstehendem Grundwasser zu rechnen; soll Regenwasser dennoch versickert werden, muss der Schutz des Grundwassers gewährleistet sein; die natürliche Bodenfilterwirkung ist eher gering;
- das Planungsgebiet hat durch seine Ortsrandlage landschaftliche Bedeutung; die vorhandenen Obstwiesen vermitteln den Übergang zur freien Landschaft

Unüberwindbare Planungshindernisse liegen aus Sicht des Natur- und Landschaftsschutzes und auch aus der Sicht des Artenschutzes nicht vor. Die naturschutzrechtliche Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung erfolgt im Rahmen des parallelen Bebauungsplanverfahrens zum

Bebauungsplan-Nr. 77. Im zugehörigen Umweltbericht werden die notwendigen Maßnahmen zur Eingriffsminderung bzw. –kompensation beschrieben.

Die Stadt Heinsberg überwacht das Planungsgebiet auf erhebliche Umweltauswirkungen, die aufgrund der Aufstellung des Bauleitplans eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Aufgestellt:
Heinsberg, den 23.11.2016
Dipl. Biol. F. Backwinkler



Stadt Heinsberg
Der Bürgermeister

Amt für Stadtentwicklung u. Bauverwaltung

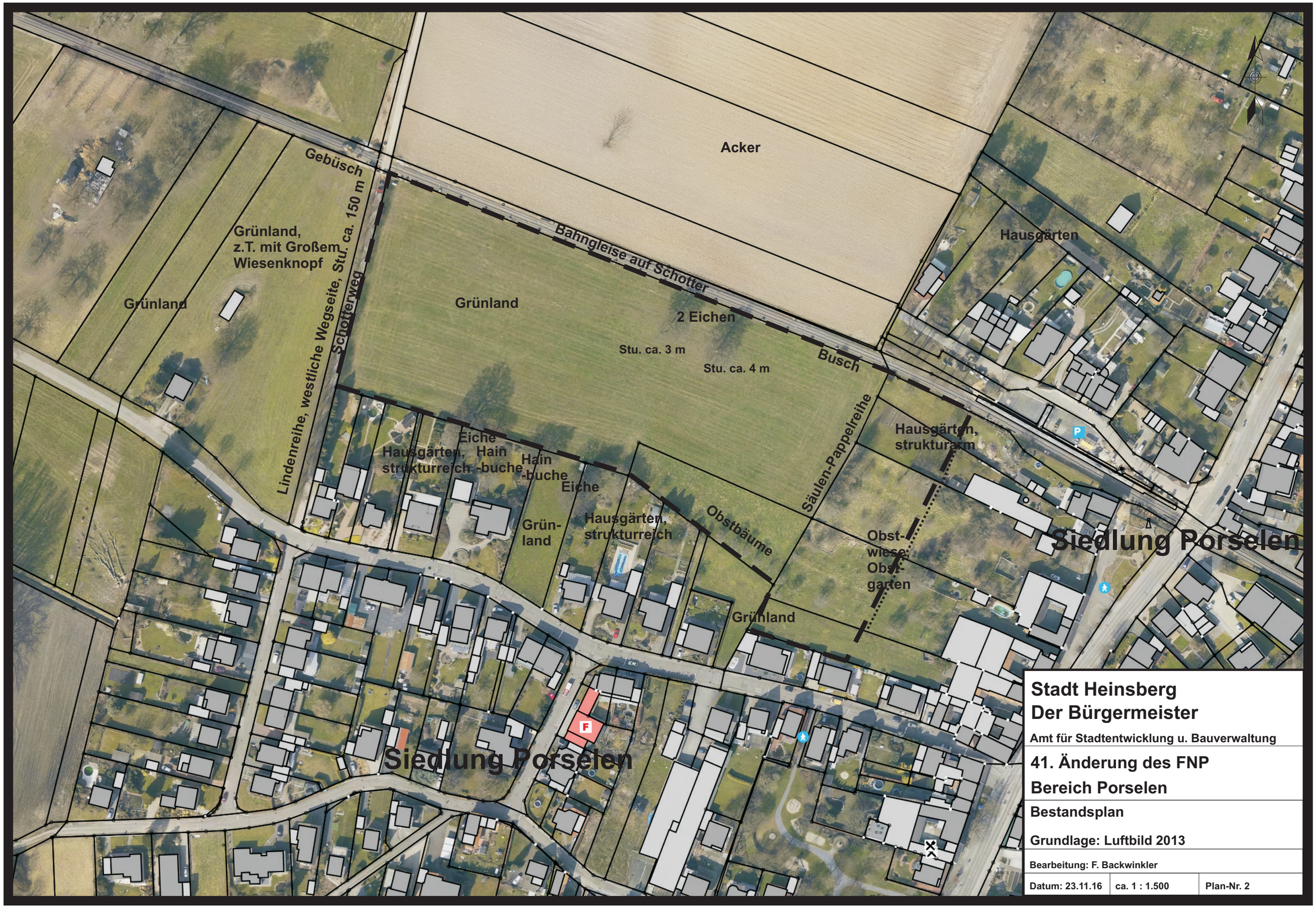
41. Änderung des FNP
Bereich Porselen

Lageplan

Grundlage: Luftbild 2013

Bearbeitung: F. Backwinkler

Datum: 23.11.16	ca. 1 : 5.000	Plan-Nr. 1



Stadt Heinsberg
Der Bürgermeister

Amt für Stadtentwicklung u. Bauverwaltung

41. Änderung des FNP
Bereich Porselen

Bestandsplan

Grundlage: Luftbild 2013

Bearbeitung: F. Backwinkler

Datum: 23.11.16	ca. 1 : 1.500	Plan-Nr. 2