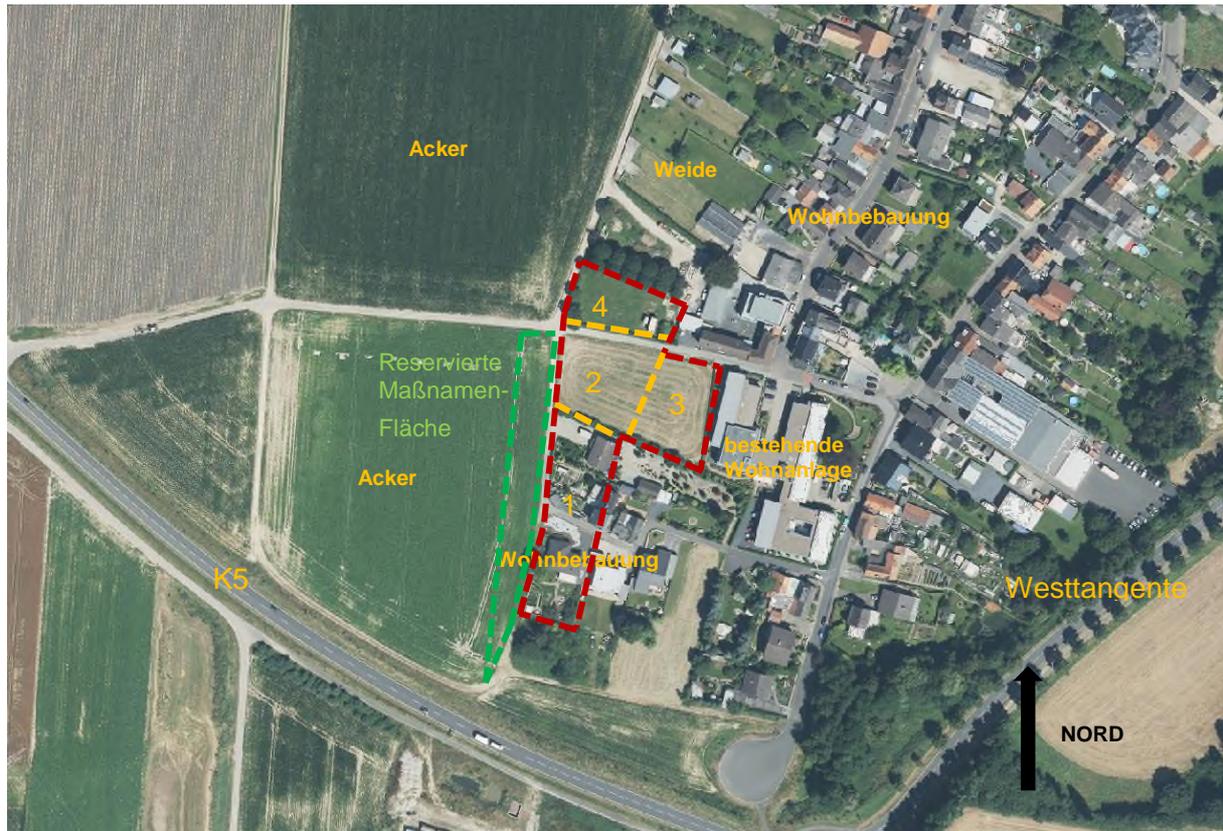


# Umweltbericht

Stadt Heinsberg

42. Änderung des Flächennutzungsplans

in Heinsberg – Lieck



Harald Schollmeyer

Freier Landschaftsarchitekt AK NW

Walderych 56 52511 Geilenkirchen

Tel.: 02451 959420

# **Umweltbericht**

**Stadt Heinsberg**

**42.Änderung des Flächennutzungsplanes  
in Heinsberg – Lieck**

**Auftraggeber:**

**CHNW GbR  
Herkenrather Straße 8  
52538 Gangelt - Hastenrath**

**In Zusammenarbeit mit:**

**VSU GmbH  
Ingenieure für Verkehr, Städtebau, Umweltschutz  
Kaiserstraße 100  
52134 Herzogenrath**

**bearbeitet von:**

**Dipl.-Ing. Harald Schollmeyer  
LandschaftsarchitektAK NW  
Walderych 56  
52511 Geilenkirchen – Waurichen**

## Inhalt

1.0	Einleitung / Planungsanlass	1
1.1	Ziele und Inhalte des Bauleitplans	1
1.2	Ziele des Umweltschutzes	2
2.0	Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation	6
2.1	Bestandsaufnahme	6
2.1.1	Lage und Beschreibung des Plangebiets	6
2.1.2	Schutzgut Mensch	7
2.1.3	Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaftsbild	8
2.1.4	Schutzgut Boden	10
2.1.5	Schutzgut Fläche	11
2.1.6	Schutzgut Wasser	11
2.1.7	Schutzgut Klima und Luft	12
2.1.8	Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter	13
2.1.9	Rückstände aus ehemaligen Nutzungen und Ereignissen	13
2.1.10	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	13
2.2	Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	15
2.2.1	Biotische und abiotische Schutzgüter	15
2.2.2	Natura 2000 – Gebiete	18
2.2.3	Mensch und Gesundheit	18
2.2.4	Kultur- und Sachgüter	19
2.2.5	Emissionen, Abfälle und Abwässer	20
2.2.6	Energie	20
2.2.7	Umweltbezogene Fachplanungen	20
2.2.8	Luftqualität in besonderen Gebieten	21
2.2.9	Wechselwirkungen	21
2.3	Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen	22
2.4	Planungsalternativen	23
2.5	Schwere Unfälle und Katastrophen	24
3.0	Zusätzliche Angaben	25

3.1	Technische Verfahren zur Erstellung des Umweltberichts	25
3.2	Monitoring	27
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben	27
3.4	Referenzliste Literatur- und Quellenangaben	31

## 1.0 Einleitung / Planungsanlass

Der Flächennutzungsplan für den südlichen Bereich Heinsberg-Lieck soll nach § 8 (3) BauGB geändert werden. Anlass der Änderung ist es, die bisherigen Ausweisungen als Flächen für die Landwirtschaft und als Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Altenheim künftig zusammenfassend als Wohnbauflächen darzustellen.

Zur Änderung des Flächennutzungsplans, als vorbereitender Bauleitplan, ist ein Umweltbericht nach § 2 (4) BauGB zu erstellen.

### 1.1 Ziele und Inhalte des Bauleitplans

Die Fläche für die 42. Änderung des FNP umfasst 7763 m<sup>2</sup> in vier Teilflächen und liegt in der Gemarkung Kirchhoven, Flur 21.

Der südliche Teilbereich, mit **Fläche 1** ist vor dem Hintergrund landwirtschaftlicher Nutzfläche nach § 34 BauGB (Ortslagensatzung) mit einzelnen Häusern bebaut worden. Dieser Teil umfasst 2841 m<sup>2</sup> und weist ältere und jüngere Bebauung auf.

Die **Fläche 2** ist unbebaut und als landwirtschaftliche Nutzfläche ausgewiesen. Sie wird als Grünland (1846 m<sup>2</sup>) genutzt.

Die **Fläche 3**, 1326 m<sup>2</sup>, mit derzeitiger Ausweisung für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Altenheim, soll künftig als Wohnbaufläche bei der Aufstellung eines B-Planes bzw. VEP mit einbezogen werden können.

**Fläche 4** ist 1750 m<sup>2</sup> groß und wird als rückwärtige Rasenfläche zu einem Wohnhaus genutzt. Der nördliche Teil der betreffenden Rasenfläche wird in die FNP-Änderung nicht einbezogen, verbleibt im FNP also als Landwirtschaftliche Nutzfläche und soll im VEP-Verfahren als Grün- und Kompensationsfläche ausgewiesen werden.

Ein wesentliches **Ziel der FNP-Änderung** ist, die oben genannten Teilflächen in der Ausweisung zusammenzufassen, als eine städtebaulich ordnende Maßnahme in der Siedlungsfigur (Planungsamt Stadt Heinsberg).

Ziel der städtebaulichen Planung ist die Schaffung von Wohnbauflächen zur Errichtung von seniorengerechten Wohnhäusern im Verbund mit dem bestehenden Altenheim in Lieck.

Mit der FNP-Änderung können die bereits vorhandenen Häuser an der Straße „Am Rittersitz“ in die Ausweisung zu Wohnbauflächen integriert werden. Bislang besteht für die diesen Teilbereich (1) noch die Ausweisung als landwirtschaftliche Nutzfläche.

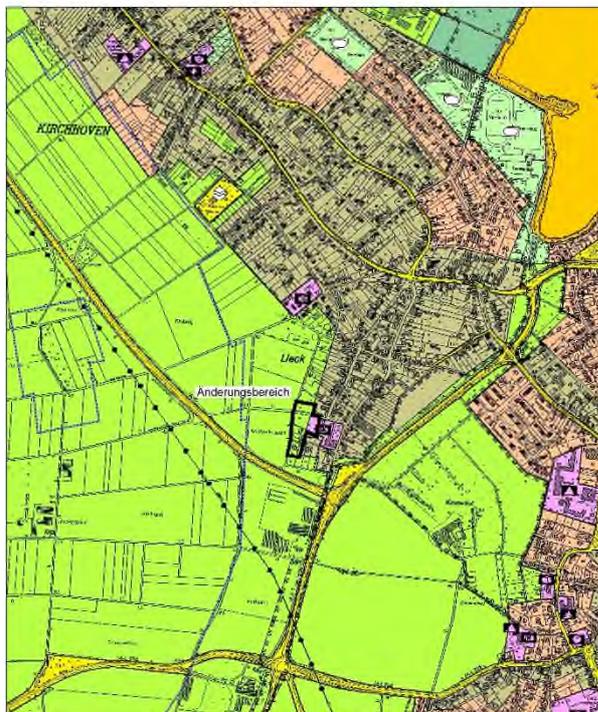
Erschließungsmaßnahmen, wie auch die Ver- und Entsorgung, können im erforderlichen Umfang angepasst werden.

Für die bisher noch landwirtschaftlich genutzten und als solche ausgewiesenen Flächen eröffnet sich somit die Möglichkeit einen Bebauungsplan bzw. Vorhaben- und Erschließungsplan aufzustellen. Das Siedlungspotential an die bereits vorhandenen Erschließung, hier Elisabethstraße, kann genutzt werden und der Ortsrand in diesem Bereich der Ortslage städtebaulich in sinnvoller Weise vervollständigt und abgerundet werden.

Für die Teilflächen 2, 3 und 4 ist ein VEP in der Aufstellung begriffen, zwecks der geplanten Errichtung von zwei Wohnanlagen für Senioren.

Die Bereiche der FNP-Änderung mit der bisherigen und der angestrebten Ausweisung sind in Abb. 1 dargestellt.

Darstellung : bisher



Darstellung : neu

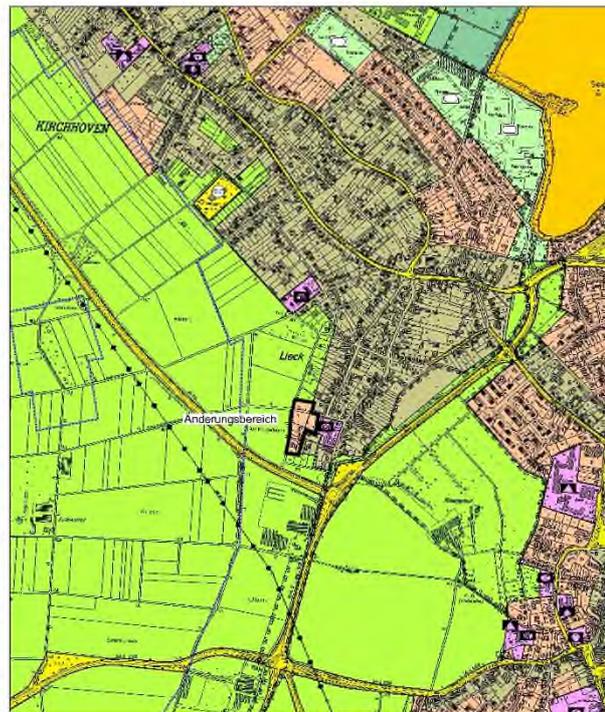


Abbildung 1: Bisherige und angestrebte Darstellung des FNP der Stadt Heinsberg für den Bereich Lieck.

## 1.2 Ziele des Umweltschutzes

- Nach §2 BauGB ist bei der Aufstellung eines Bauleitplans, hier Flächennutzungsplanes, in Hinsicht auf die Belange des Umweltschutzes im Sinne von §1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB eine **Umweltprüfung** durchzuführen. Die allgemeinen Belange und Ziele des Umweltschutzes sind der Aufzählung der §§ 1 Abs. 6 und 1a BauGB zu entnehmen. Die Umweltprüfung ermittelt die voraussichtlichen Auswirkungen auf die belebte und unbelebte Umwelt (Boden, Wasser, Luft, Flora, Fauna, Landschaft, Mensch) die sich mit der Realisierung des Bauleitplanes ergeben und vorbereitet werden. Als weitere Belange und Ziele des Umweltschutzes sind u.a. die Vermeidung von Emissionen, der Immissionsschutz, der sachgerechte Umgang mit Abwässern und Abfällen, mögliche

verändernde Wirkungen auf die landschaftliche Umgebung und die nachhaltige Nutzung von Energie zu berücksichtigen. Als besonders wesentliches Ziel ist der sparsame und sachgerechte Umgang mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB zu nennen.

Der **Umweltbericht** ist nach Anlage 1 des BauGB zu erstellen, fasst die Ergebnisse der Umweltprüfung und ggf. von Fachgutachten zusammen und stellt die tatsächliche Berücksichtigung der Umweltbelange im Bauleitplan (FNP bzw. nachfolgend B-Plan / VEP) dar.

- Mit dem geplanten Vorhaben sind, nach Art und Umfang, **Eingriffe in Natur und Landschaft** zu erwarten. Dies gilt nach §§ 1, 1a (Abs.3) und 9 des Baugesetzbuches und § 14 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG).

Darstellung und Bewertung der zu erwartenden Eingriffe erfolgen auf der Ebene des B-Plans bzw. VEP in einem **Landschaftspflegerischen Fachbeitrag** (hier zum VEP Nr. 24).

Gleichzeitig gelten die Vorschriften des Baugesetzbuches in Bezug auf die Vermeidung und Kompensation der zu erwartenden Eingriffe. Auf der Ebene des Bebauungsplanes sind diese zu konkretisieren und als Festsetzungen und Bestimmungen umzusetzen.

- Der aktuelle gültige **Regionalplan** der Bezirksregierung Köln weist den Bereich Heinsberg-Lieck mit den Ortsrändern als „Allgemeine Siedlungsbereiche“ aus. Die hier geplante Änderung der FNP steht dazu nicht im Widerspruch.

- Die Gesamtfläche zur Ausweisung von Wohnbauflächen liegt im Bereich des **Landschaftsplanes** III/7 Geilenkirchen.

Ziele des Landschaftsplanes im Sinne von § 10 (1) LNatSchG NRW sind die Erhaltung von geomorphologisch prägenden Landschaftsteilen und ihre Hervorhebung sowie ökologische Aufwertung durch Anreicherung mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen.

Für die Ortsrandlagen werden als Ziele die Erhaltung und Neuanlage von Obstwiesen sowie die Anlage von Wildkrautsäumen genannt.

Mit begleitenden Maßnahmen zu einer künftigen Bebauung können diese Ziele kleinteilig berücksichtigt werden.

Ausweisungen von Schutzgebieten (LSG; NSG) bzw. dem Schutz von Teilen der Natur und der Landschaft bestehen für den Bereich des Plangebietes nicht. Ebenso sind bisher keine Zweckbestimmungen festgesetzt. Für das Plangebiet selbst sind keine

konkreten Entwicklungs- Pflege- und Erschließungsmaßnahmen in Form von Anpflanzungen vorgesehen.

- Gemäß § 55 (2) WHG und § 44 LWG ist die **Versickerung von Niederschlägen**, die auf Dachflächen und sonstigen versiegelten Flächen anfallen, in der Örtlichkeit anzustreben. Alternativ kann das Wasser, soweit unbelastet und von der Unteren Wasserbehörde genehmigt, in den nächsten Vorfluter eingeleitet werden.

Anhand von geotechnischen / hydrologischen Gutachten werden die örtlichen Gegebenheiten geprüft. Aus den Ergebnissen abgeleitete Maßnahmen werden in das B-Planverfahren übernommen.

- Den Schutz von Tier- und Pflanzenarten (**Artenschutz**), die in ihrem jeweiligen Bestand durch Eingriffe in Natur und Landschaft abnehmen können und/oder beeinträchtigt werden können, regeln auf europäische Ebene die FFH-Richtlinie (FFH-RL) und die Vogelschutzrichtlinie (VS-RL).

Für die Bundesrepublik Deutschland ist der Artenschutz im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in nationales Recht umgesetzt worden. Für die Durchführung der Artenschutzprüfung (ASP), hier im Rahmen der Bauleitplanungen und baurechtlichen Zulassung von Vorhaben, liegen die §§ 44 und 45 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu Grunde. In NRW wird die Artenschutzprüfung von der Verwaltungsvorschrift Artenschutz (MKUNLV 2016) geregelt. Ergänzend wirkt die Handlungsempfehlung von MWEBWV und MKUNLV (2010).

Im Rahmen einer Stellungnahme zum Artenschutz werden das Plangebiet und das nähere Umfeld auf die vorkommenden Faunen-Arten, hier insbesondere die gesetzlich geschützten Arten, und deren Lebensräume hin untersucht. Aus dem Ergebnis der Untersuchung erfolgt die Ableitung von Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Konflikten (Verbotstatbestände) im Sinne des Artenschutzes.

- Das Vorkommen von **Bodendenkmälern** im Plangebiet kann derzeit letztlich nicht ausgeschlossen werden. Treten im Rahmen der künftigen Bebauung relevante Funde auf, sind die Bestimmungen gemäß §§ 15, 16 Denkmalschutzgesetz NW zu beachten.

Auf dem Gelände des bereits vorhandenen Seniorenwohnheims hat sich ehemals eine alte, größere landwirtschaftliche Hofanlage befunden. In Verbindung damit können denkmalrelevante Funde im hier unmittelbar benachbarten Plangebiet möglich sein.

Bei einer künftigen Bebauung sind Bodenarbeiten in achtsamer Weise durchzuführen, damit bodendenkmalrelevante Funde für die Nachwelt nicht verloren gehen.

- Es bestehen keine Schutzausweisungen bezüglich **Trinkwasser und deren Gewinnung**. Konkrete Hinweise zum Umgang mit Wasser und Grundwasser erfolgen auf der Ebene des B-Planes
- **Planungen und konkrete Nutzungen Dritter** in Verbindung mit dem Plangebiet sind derzeit nicht bekannt.

## 2.0 Beschreibung und Bewertung der Umweltsituation

### 2.1 Bestandsaufnahme

#### 2.1.1 Lage und Beschreibung des Plangebiets

Die für die FNP-Änderungen vorgesehenen Flächen befinden sich am südwestlichen Ortsrand von Heinsberg-Lieck. Abbildung 1 zeigt das Plangebiet und seine nähere Umgebung.

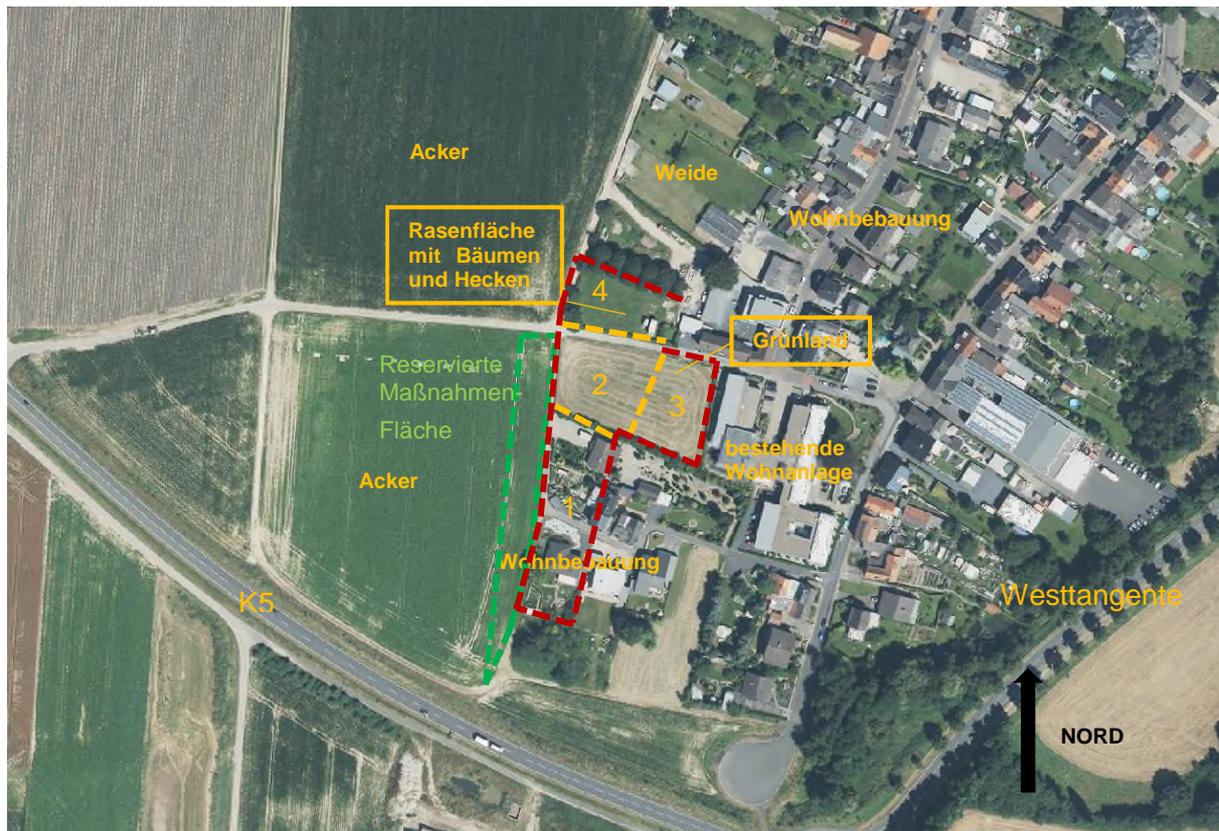


Abbildung 2: Lage des Änderungsbereichs FNP (ohne Maßstab, Bezirksregierung Köln 2016).

- FNP-Flächen bisher:
- 1 Landwirtschaftliche Fläche, künftig Wohnbaufläche 2841 m<sup>2</sup>
  - 2 Landwirtschaftliche Fläche, künftig Wohnbaufläche 1846 m<sup>2</sup>
  - 3 Gemeinbedarfsfläche (Zweckbest. Altenheim, künftig Wohnbaufläche 1326 m<sup>2</sup>)
  - 4 Landwirtschaftliche Fläche, künftig Wohnbaufläche 1750 m<sup>2</sup>

Südlich des Plangebietes verläuft von Südost nach Nordwest die Kreisstraße 5.

In östlicher Richtung befindet sich die Wohnbebauung entlang der Aphovener Straße und in etwa 170 m Entfernung fließt der Liecker Bach entlang der Westtangente. Nördlich und nordöstlich befindet sich ebenfalls Wohnbebauung entlang der Aphovener Straße.

Westlich an die Planflächen schließt die offene Ackerlandschaft an.

Die Flächen (2), (3) und (4) sind noch unbebaut. Fläche (2) und (3) bestehen als Mähwiese. Das Grundstück, auf dem Fläche (4) liegt, weist eine extensive Rasenfläche mit Baumbestand

auf, die in einem Teilbereich zu Lagerzwecken genutzt wird. Eine Hainbuchenhecke friedet dieses Grundstück ein. Der nördliche Bereich zur Fläche (4), hier mit Baumreihen, wird nicht in die FNP-Änderung mit einbezogen und verbleibt weiterhin als „Landwirtschaftliche Nutzfläche“ ausgewiesen. Fläche (3) ist Teil der Grünlandfläche. Die bebaute Fläche (1) besteht aus vier Wohnhäusern und den dazugehörigen Gärten.

Nachfolgend werden die einzelnen Schutzgüter und Ressourcen in ihrer Ausgangssituation im Hinblick auf die FNP-Änderung und in Bezug auf das Plangebiet kurz beschrieben.

### **2.1.2 Schutzgut Mensch**

Die vorhandene Bebauung nach § 34 BauGB und die bestehenden landwirtschaftlichen Nutzflächen als Wiese und Rasenfläche stellen einen Übergang zwischen dem eigentlichen Siedlungsbereich entlang der Aphovener Straße und der Elisabethstraße zur offenen Ackerlandschaft dar.

Die Formen der alten und teilweise neueren Bebauung zeigen, dass sich der westliche Ortsrand von Lieck seit einigen Jahren im Umbruch befindet. Jüngere und ältere Bebauung stehen nebeneinander. Strukturen ehemaliger landwirtschaftlicher Gebäude, mit dazugehörigen Hofflächen, Gärten und kleineren Wiesen sind noch zu erkennen. Die ehemaligen landwirtschaftlichen Nutzungen der Flächen haben sich mit der Aufgabe landwirtschaftlicher Betriebe geändert. In den Vordergrund sind das Wohnen und die Anlage von Zier- und Nutzgärten gerückt. Auf dem Standort einer ehemaligen Hofanlage an der Elisabethstraße ist vor einigen Jahren ein Seniorenwohnheim neu errichtet worden.

Die Wege im Bereich der FNP-Änderung werden von den Anwohnern von Lieck als Spazierwege um den Ort und ins offene Feld hinein genutzt. Hierzu spielen zum einen die Nutzbarkeit der Wege und zum anderen die Ausstattung und das Erscheinungsbild der angrenzenden Flächen eine Rolle.

Mit der FNP-Änderung bleiben für künftige Wohnbauflächen Einflüsse von möglichen Immissionen, wie Lärm, Staub und Gerüche im Hinblick auf die Verträglichkeit für das menschliche Wohlbefinden zu berücksichtigen.

Hierzu zählen unterschiedliche Emissionsquellen. Einerseits ist die Schallausbreitung der Kreisstraße 5, südwestlich im Abstand von ca. 160 m zu den aktuellen Flächen zu nennen, andererseits Gerüche von einem südlich, ca. 350 m entfernt gelegenen, landwirtschaftlichen Betrieb mit Bullenmast und einer Biogasanlage. Eine mögliche Staubentwicklung kann je nach Witterung und Jahres von den westlichen Ackerflächen, der Kreisstraße, wie auch von dem landwirtschaftlichen Betrieb ausgehen.

In Verbindung mit der Straßenplanung zur Kreisstraße 5 ist eine lärmtechnische Untersuchung durchgeführt worden, mit der Prognose, dass bis in den aktuellen Bereich der FNP-Änderung hinein die Richtwerte für die maximale Lärmimmission überschritten werden können (Gietemann 2000, Richtwerte nach 16. BImSchV 1990).

Anders, als im Gutachten zunächst angenommen ist der Höhenverlauf der Straße nicht gleich dem ursprünglichen Geländeniveau erfolgt, sondern in Tieflage und zur nördlichen Seite am nahen Ortsrand mit einem Erdwall, Höhe ca. 1,30 m, versehen worden.

Die Lärmimmissionen durch diese Gegebenheiten geringer ausfallen, als vom Gutachten zunächst angenommen. Laut nachrichtlicher Mitteilung des Amtes für Verkehrs- und Umweltplanung (Kreis Heinsberg) ist die Schallausbreitung durch die weitgehende Tieflage der Kreisstraße und den Wall deutlich geringer, als zunächst von dem Gutachten angenommen.

In etwa 300 bis 350 m südlicher Entfernung zum aktuellen Flächenkomplex liegt ein landwirtschaftlicher Betrieb. Auf dem Hof gibt es einen Bestand von bis zu 480 Mastbullen und eine Biogasanlage, die mit Gülle und Festmist betrieben wird. Durch den kontinuierlichen Betrieb werden Geruchsemissionen freigesetzt.

Nach Aussagen des Umweltamtes, Kreis Heinsberg, wirken sich die Gerüche im Jahreslauf (Geruchsimmissionsrichtlinie) auf das Plangebiet nicht in einer relevanten Größenordnung aus.

Südlich des Plangebietes verläuft von Südwest nach Nordost eine Hochspannungsleitung in ca. 300 m Entfernung. In der Neufassung des Landesentwicklungsplanes vom 08.02.2017 wird bei der Ausweisung von neuen Wohnbauflächen ein Abstand von 400 m empfohlen. Hintergrund für die Abstandsempfehlung sind nicht die Vermeidung von gesundheitlichen Risiken, sondern beruht auf städtebaulichen und landschaftsästhetischen Gründen und nicht auf gesundheitlichen Risiken (Bürgerdialog Stromnetz 2017).

Die magnetische Flussdichte von Höchstspannungsleitungen ist in Deutschland durch die 26. BImSchV geregelt und begrenzt, um gesundheitliche Risiken auszuschließen und im vorliegenden Fall nicht relevant.

### **2.1.3 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaftsbild**

Die Flächen der FNP-Änderung setzen sich grob aus drei Biotopkomplexen zusammen. Zum einen sind dies die individuellen Gärten mit einzelnen Bäumen, Strauchgruppen, Stauden und auch Rasen der vorhandenen Bebauung auf der südlichen Teilfläche.

Zum anderen bestehen die Teilflächen 2 und 3 als Grünland (Mähwiese) und die Teilfläche 4 als extensiv genutzte Rasenfläche mit Schnitthecke. Die weitere Rahmenkulisse um das

Grünland bilden im Süden, Osten und Norden die Hecken und Strauchgruppen der angrenzenden Grundstücke mit ihren Gärten und auch kleinen Wiesen, teils mit Bäumen.

Im Westen schließt eine weitläufige, offene Ackerlandschaft mit leicht welligem, in östliche Richtung geneigtem Relief an.

Die bebauten Grundstücke, Fläche 1, haben ihre individuellen Gärten mit kleinen Bäumen, Sträuchern, Hecken, Stauden und Rasen, vereinzelt auch Gemüse.

Die **Flächen 2 und 3** der FNP-Änderung und für die geplante Bebauung werden derzeit als Grünland landwirtschaftlich für die Heuwerbung genutzt.

Die Vegetation der Fläche ist die eines typischen Fettgrünlands mit Gräsern (hauptsächlich Weidelgras) und mäßig bis gering durchsetzt von Kräutern. Abgetrennt durch einen Wirtschaftsweg schließt im Westen die offene Ackerfläche an, während zu den übrigen Seiten Gärten und eine Wiese mit ihren jeweiligen Hecken die Rahmenkulisse des Grünlandes bilden. Es handelt sich um Schnitthecken mit Hainbuche, Eibe und unregelmäßig geschnittene Hecken, wie Hasel, Holunder und in Abschnitten Lebensbaum (Thuja).

Die **Fläche 4**, nördlich des Grünlands gelegen, zeigt sich wie eine mäßig gepflegte Rasenfläche mit einigen Krautarten. Sie wird von einer gut entwickelten Hainbuchen-Schnitthecke umgeben, die etwa 1,20 m breit und etwa 1,60 bis 1,80 m hoch ist. Unmittelbar nördlich der Fläche, auf dem gleichen Grundstück, befinden sich zwei parallel verlaufende Baumreihen aus Gemeiner Esche, insgesamt 12 Stück mittleren Alters. Der Stammdurchmesser beträgt etwa 40 cm, der Kronendurchmesser 6-8 m.

Das Vorkommen von Tierarten, besonders von Vögeln, steht eng im Zusammenhang mit den angrenzenden Strukturen, wie den genannten Gärten, kleinen Wiesen, teils mit Bäumen und dem Acker. Auf der Grünlandfläche selbst ohne aufgehende Habitatstrukturen stellen sich wenn, Durchzügler und Nahrungsgäste ein. Dazu zählen die oben genannten Arten, wie sie häufiger in den Gärten anzutreffen sind. Als weitere Arten können gelegentlich auf der Suche nach Nahrung z. B. Mäusebussard, Turmfalke, Steinkauz, Tauben und Krähen vorkommen. Über das Vorkommen des Steinkauzes am westlichen Ortsrand von Heinsberg – Lieck liegen keine gesicherten Erkenntnisse vor.

Das Auftreten von Bodenbrütern ist als Ausnahmenercheinung zu betrachten. Feldlerchen und Kiebitz bevorzugen die offene Landschaft und meiden die Nähe zur Bebauung. Für Rebhühner und Wachteln gibt es nur unzureichende Kleinstrukturen und ihr Vorkommen ist als eher selten anzunehmen.

Dauerhaft geeignete Lebensbedingungen sind auf der Fläche 4 für häufige Singvogelarten wie möglicherweise Buchfinken, Rotkehlchen, oder Amsel gegeben. Planungsrelevante Arten können in der Hecke gegebenenfalls Nachtigall und Kuckuck sein. Die Eschenreihen

außerhalb der Fläche zeigen derzeit keine potentiellen Fledermausquartiere oder Brutmöglichkeiten für Höhlenbrüter.

Wiederholte Störungen für die Fauna durch Haustiere, wie Hunde und Katzen, aus der benachbarten Bebauung sind wahrscheinlich gegeben.

Auf der Ebene zum B-Plan bzw. VEP werden in einer Stellungnahme zum Artenschutz – ASP I – nähere Details zum Vorkommen, geschützter, planungsrelevanter Arten und ihren Lebensraumsprüchen erläutert.

Das **Landschaftsbild** wird derzeit geprägt von der vorhandenen, teils jüngeren und teils älteren Bebauung mit ihren kulissenbildenden Gärten, durchsetzt von Bäumen und Hecken, kleinen Wiese (2) wie auch extensiven Rasenflächen und bilden am Ortsrand den Übergang in die nach Westen offene, weitläufige Ackerlandschaft.

#### 2.1.4 Schutzgut Boden

In den aktuellen Bereichen der FNP-Änderung stehen zwei unterschiedliche, gewachsene Bodentypen an. Im Bereich des südlichen Baugrundstücks und der angrenzenden Ackerflächen (Fläche 2, 3 und reservierte Maßnahmenfläche) steht eine Typische Parabraunerde an, im Großteil des nördlichen Baugrundstücks (Fläche 4) ein Typisches Kolluvium. Beide Bodentypen bestehen aus den Bodenarten schluffiger Lehm und (schwach) lehmiger Schluff. In den Bodenschichten können humose Anteile auftreten. Unterhalb dieser Schichten, die eine Mächtigkeit von etwa 1 bis 3 m aufweisen, folgen (lehmige) Sande und Feinsande mit Kiesanteilen. In Teilbereichen lagern geebnete Aufschüttungen unterschiedlicher Zusammensetzung.

Die natürlich anstehenden Böden haben eine sehr hohe nutzbare Feldkapazität, eine hohe Kationenaustauschkapazität und Filterwirkung. Durch diese Eigenschaften, die mit dem hohen Schluffanteil des Bodenmaterials zusammenhängen, sind die Böden besonders fruchtbar. Beide Bodentypen sind daher als schutzwürdiger Boden mit Stufe III bewertet. Der Feuchtigkeitsgrad wird als relativ hoch („sehr frisch“) eingestuft.

Aufgrund der benannten Konstellation sind die Böden zur zentralen Versickerung von Niederschlagswasser nur bedingt geeignet.

Die Bodenverhältnisse als Baugrund und in ihrer Versickerungsfähigkeit werden in Verbindung mit dem VEP gutachterlich im Detail zu untersuchen sein.

Mit der vorhandenen Bebauung (Fläche 1) sind in Teilen bereits Versiegelung und Überformung erfolgt.

### **2.1.5 Schutzgut Fläche**

Die gesamte Fläche der FNP-Änderung beträgt 7763 m<sup>2</sup>. Die Teilfläche 1 mit 2841 m<sup>2</sup> ist bereits mit einfachen Wohnhäuser bebaut.

Die verbleibende Fläche der FNP-Änderung umfasst 4922 m<sup>2</sup>. Im Einzelnen zählen dazu Grünland, Wirtschaftswege mit Grassäumen und extensive Rasenfläche mit Bäumen und in Teilen umgeben von Hecken.

Mit Rückblick auf die ehemalige „bäuerliche Kulturlandschaft“ hier am Ortsrand von Lieck, sind die bezeichneten Flächen ehemals als landwirtschaftliche Haus-Wiesen, gesäumt von Hecken, teils mit Obstbaumbestand, und (Gemüse-) Gärten genutzt worden. Veränderung im Nutzungsverhalten der Landwirtschaft und der Gesellschaft, mit zunehmenden Bedarf an Wohnbauflächen, haben dazu geführt, dass Flächen wie die des Plangebiets eine Veränderung erfahren haben. In einzelnen Fällen, wie hier im nördlichen Teil, sind Hecken und Bäume, neu gepflanzt worden. Funktionen und im Erscheinungsbild entsprechen nicht mehr oder nur veränderter, verminderter Weise der Vielfalt der ursprünglichen, über Generationen gewachsenen Kulturlandschaft.

Mit der Ausweisung als Wohnbauflächen voll zieht sich wiederholt eine Nutzungsänderung und wirkt sich auf die Entwicklung ursprünglicher Potenziale aus.

Im Zuge des Vorhabens bleiben die vorhandenen (neuen) Bäume und Teile der Hecke erhalten und werden im Rahmen von Begrünungsmaßnahmen ersetzt.

### **2.1.6 Schutzgut Wasser**

Oberflächengewässer sind weder auf den Flächen der FNP-Änderung noch auf den unmittelbar benachbarten Flächen vorhanden. Den nächst gelegenen Vorfluter stellt der Liecker Bach dar, östlich der aktuellen Flächen, in etwa 170 m Entfernung. Südlich der Straße „Am Rittersitz“ befindet sich ein trockenengefallener Graben.

Der Flurabstand zum Grundwasser liegt nach Aussagen der Unteren Wasserbehörde im westlichen Bereich bei 3,50 m und im östlichen Bereich bei 1,80 m. Der Grundwasserstand unterliegt künstlichen und natürlichen Schwankungen. Sumpfungmaßnahmen des Rheinischen Braunkohlentagebau wirken sich bis in die Region von Heinsberg und weitergehend aus.

Die mit der FNP-Änderung, hier die Flächen 2, 3 und 4, neu entstehenden Wohnbauflächen sind aufgrund des Geländereiefs der westlich angrenzenden Ackerflächen (Neigung in östliche Richtung ca. 2,5 %) im Fall von Starkregenereignissen einer möglichen Überschwemmung ausgesetzt. Im Zuge von künftiger Bebauung bleibt vorab zum Schutz eine

präventive Maßnahme in Form einer Auffang- und Versickerungsmulde im räumlichen Zusammenhang anzulegen.

Einzelheiten dazu werden für die Flächen 2, 3 und 4 der FNP-Änderung im B-Plan bzw. VEP näher bestimmt und dargestellt.

Erläuterungen zu den präventiven Maßnahmen erfolgen auch im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag. Auf die vorhandene Bebauung am westlichen Rand werden sich o.g. Maßnahmen ebenfalls positiv auswirken.

Ebenso werden aufgrund der lokalen Grundwassersituation Hinweise zu präventiven Maßnahmen für eine künftige Bebauung im B-Plan aufzunehmen sein. Dies gilt insbesondere für die Baugrundverhältnisse und Bauwerksabdichtungen.

### **2.1.7 Schutzgut Klima und Luft**

Die Region steht meist unter dem Einfluss von atlantisch-maritimen Luftmassen mit einer vorherrschenden Windrichtung aus Westen bis Südwesten.

Bei der offenen Feldlage an der Westseite ist ein vorteilhafter Luftaustausch für die Flächen der FNP-Änderung gegeben. Andererseits sind bei stärkeren Winden kurzzeitige Beeinträchtigungen der Wohnqualität bei der vorhandenen Bebauung wie auch künftigen Wohnbauflächen möglich.

Windabweisende, schützende Strukturen wie Hecken und Mauern an der westlichen Seite der aktuellen Grünlandfläche fehlen. Auf dem nördlichen Baugrundstück (Fläche 4) verläuft in westlicher Richtung eine Hecke mit einzelnen Bäumen, die bedingt Windschutz bietet.

Die Luft der weiteren Umgebung nimmt je nach Witterung und relativer Luftfeuchte Emissionen auf, wie die Gerüche der von der Landwirtschaft geprägten Region. Hierzu zählen Emissionen eines 350m entfernt südlich gelegenen landwirtschaftlichen Betriebes mit Viehhaltung (Mastbullen) und einer Biogasanlage (Größenordnung der Energieerzeugung bis 75 kw Strom und 200 kw Feuerungswärme).

Des Weiteren sind bedingt Emissionen aus dem Straßenverkehr der ca. 170 m südlich verlaufenden Kreisstraße 5 gegeben.

Die möglichen Wirkungen auf die Flächen der FNP-Änderung werden unter dem Kapitel 2.2.1 erläutert.

### **2.1.8 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter**

Im Boden verborgene denkmalrelevante, archäologische Funde sind derzeit nicht bekannt. Im aktuellen FNP gibt es dazu keine Hinweise.

Eine systematische Erfassung von Bodenfunden (Prospektion) hat innerhalb des Plangebietes nach derzeitigem Kenntnisstand nicht stattgefunden.

Im Bereich der bereits bebauten Fläche 1 bestehen aufgrund der vorhandenen Bebauung keine direkten Untersuchungsmöglichkeiten auf etwaige Funde mehr. Im unbebauten Bereich, Fläche 2, 3 und 4, können Funde nicht ausgeschlossen werden. Ursprünglich war die Grünlandfläche (2, 3) eine Wiese mit Bäumen, die zu einem ehemaligen älteren landwirtschaftlichen Anwesen (Vierseithof), jetzt Standort einer Seniorenwohnanlage, gehörte.

### **2.1.9 Rückstände aus ehemaligen Nutzungen und Ereignissen**

#### **2.1.9.1 Altlasten**

Die Flächen des Plangebietes sind nach derzeitigem Kenntnisstand seit Generationen landwirtschaftlich genutzt worden. Aufgrund von Schutt- und Ziegelresten in Teilbereichen der angeschütteten oberen Bodenschicht ist nicht auszuschließen, dass hierzu auch einzelne landwirtschaftliche Nutzgebäude zählen können. Historische Karten geben hierauf keine Hinweise. Laut dem Fachinformationssystem Stoffliche Bodenbelastung (FIS StoBo) liegen auf der Planfläche keine erhöhten Schadstoff- oder Schwermetallkonzentrationen vor.

#### **2.1.9.2 Kampfmittelreste**

Die Region Heinsberg, und damit das Plangebiet, lagen während des 2. Weltkrieges im Überflugbereich von Militär-Flugzeugen und Wirkungskreis des Frontgeschehens, insbesondere zu Zeiten der Rückzugsgefechte und bei Einsätzen von Kampfflugzeugen.

Kampfmittelreste und Ausrüstungsgegenstände aus dieser Zeit können noch im Boden verborgen liegen. Erkenntnisse und konkrete Unterlagen dazu liegen derzeit nicht vor. Auskünfte können im Vorfeld konkreter Baumaßnahmen beim zuständigen Wehrbereichsamt oder beim Liegenschaftsamt der Stadt Heinsberg eingeholt werden.

### **2.1.10 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Eine geordnete städtebauliche Entwicklung würde ohne die FNP-Änderung in Frage gestellt. Eine gezielte, optimierte und sparsame Nutzung von Ressourcen zur Schaffung von

Wohnbauflächen für Senioren- und Behindertengerechtes Wohnen ist dann nicht gesichert. Die vorhandenen Erschließungspotentiale werden möglicherweise nicht optimiert genutzt.

Die vorhandene Bebauung (Fläche 1) würde weiterhin in ihrem derzeitigen Zustand verbleiben, ohne einen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung des Umweltzustandes zu nehmen.

Die Fläche 2 und 3 verbleiben ohne die FNP-Änderung als Grünland und Fläche 4 als extensive Rasenfläche (Hauswiese) mit Gehölzbestand, soweit künftig keine Bebauung mit einer Ausnahmegenehmigung angestrebt wird.

Aufgrund der Lage, Größenordnung und Ausstattung ist für das Grünland als einfache Wiese keine besondere Entwicklung im Hinblick auf die Umweltbelange ohne die Planung zu erwarten.

Es ist zunächst davon auszugehen, dass die Wiese weiterhin für die Heuwerbung genutzt wird oder auch für eine gelegentliche Beweidung. Die Bodenverhältnisse, wie oben beschrieben, bleiben damit unverändert. Die Potentiale der Vegetationsentwicklung und des faunistischen Lebensraumes bleiben ebenso wie bisher unverändert.

Für die Hecken, überwiegend Formschnitt, wie auch für den Baumbestand ist eine leicht positive Entwicklung des Lebensraumpotenzials mit der Alters- und Größenentwicklung zu erwarten.

Auf der Fläche 4 stehen alleeartig zwei Baumreihen aus Eschen von mittelstarken Wuchs. Ungeachtet einer geplanten Bebauung bleiben diese Bäume erhalten und es ist eine weitere für die Arten typische Entwicklung mit Lebensraumpotentialen für die Fauna zu erwarten, wie z. B. mit der Zunahme der Kronenvolumens und Baumhöhen. Bedingt gilt dies auch für einzelne in den Heckenverlauf gesetzte Esskastanien.

Im Falle von Bebauung mit Ausnahmegenehmigung würden sich mögliche Auswirkungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft willkürlich ergeben und Kompensationen würden in der Umsetzung fraglich bleiben.

Übergreifende Schutzmaßnahmen, wie die Regulation von Niederschlägen, können nicht wie einem B-Plan bzw. VEP festgesetzt und umgesetzt werden.

Eine wesentliche Entwicklung zu Gunsten von Natur und Landschaft ist ohne geordnete Maßnahmen, wie über Festsetzungen in einem B-Plan / VEP, nicht zu erwarten.

## **2.2 Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung**

### **2.2.1 Biotische und abiotische Schutzgüter**

#### **2.2.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen**

In Verbindung mit benachbarten Gärten und kleinen Wiesen nutzt die lokale Fauna die hier aktuellen, noch unbebauten, künftigen Wohnbauflächen im Wesentlichen zur Nahrungssuche. Mit der geplanten Ausweisung zu Wohnbauflächen gehen die Potentiale der Vegetationsentwicklung und der damit mögliche faunistische Lebensraum verloren bzw. wird stark überformt.

Aufgrund der meist einfachen Biotopstrukturen ist durch die sich verändernde Nutzung nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen für die lokale Fauna zu rechnen. Auf der Hauswiese ist das Lebensraumpotenzial für heimische Tierarten durch den mittelalten Gehölzbestand größer einzuschätzen. Dieser bleibt weitgehend bestehend, jedoch ändert sich die Habitatstruktur durch den Verlust von Rasenfläche an dieser Stelle. Dass einzelne Arten betroffen sein können, ist letztlich nicht auszuschließen. Dazu können auch geschützte, planungsrelevante Arten zählen.

Zu den Belangen des Artenschutzes führt die Stufe I der Artenschutzprüfung auf der Ebene des B-Plans Einzelheiten und Maßnahmen auf.

Es zeichnen sich derzeit keine artenschutzrechtlichen Konflikte ab, die in der konkreten Planung auf Ebene des VEP durch geeignete Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen nicht umgangen werden könnten.

Ebenfalls führt der Landschaftspflegerische Fachbeitrag zum B-Plan Maßnahmen zum Schutz von Arten und der möglichen Entwicklung von neuen Lebensräumen auf.

#### **2.2.1.2 Schutzgut Landschaftsbild**

Die Flächen, die mit der FNP-Veränderung als Wohnbauflächen ausgewiesen werden sollen, weisen, soweit unbebaut, teilweise gliedernde und belebende Landschaftselemente auf. Hierzu zählen Hecken und Baumbestände. Über den Umfang von Erhalt und Ergänzung der Grünstrukturen bleibt auf der Planungsebene eines B-Planes bzw. VEP zu befinden.

Des Weiteren bleiben Begrünungsmaßnahmen besonders an der westlichen Seite zu planen und als Festsetzungen aufzunehmen. Diese führen zu einer landschaftlichen Einbindung und in ihrer Entwicklung im Ganzen zu einer Anreicherung und Aufwertung des Landschaftsbildes. Das Maß der baulichen Nutzung, u. a. Gebäudehöhen, wird im VEP so festgesetzt, dass mit den künftigen Wohnhäusern eine Anpassung an die vorhandene Bebauung zu erwarten ist.

### **2.2.1.3 Schutzgut Boden**

Mit der Ausweisung als Wohnbauflächen wird für die Flächen 2, 3 und 4 für den überwiegenden Teil eine Überformung des Bodens ermöglicht. Die natürlichen Funktionen des gewachsenen Bodens sind hier bereits durch eine Anschüttung der oberen Bodenschicht überprägt.

In den Bereichen der zu erwartenden Versiegelungen fallen die Puffer- und Filterfunktion, die Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen und die Infiltrationsfunktion vollständig aus. Zusätzlich wird eine weitere Überformung des Bodens im Bereich der Grünanlagen nicht auszuschließen sein.

Auf der Ebene des VEP wird das Maß der baulichen Nutzung und damit der Bodenversiegelung konkreter bestimmt.

Die Eignung der Bodenverhältnisse als Baugrund und die Versickerungsfähigkeit für die Niederschläge werden geotechnisch mit der Aufstellung des VEP überprüft. Gutachterliche Hinweise zu bautechnischen Maßnahmen werden, so erforderlich, in den VEP aufgenommen.

### **2.2.1.4 Schutzgut Fläche**

Es werden mit der FNP-Änderung 7763 m<sup>2</sup> zu Wohnbauflächen ausgewiesen. Davon werden bereits 2841 m<sup>2</sup> als Wohnbauflächen genutzt, die auf anderen Genehmigungen zurückgehen. Das ursprüngliche Potentiale der Fläche mit den Funktionen gewachsener Bodenstrukturen, der Vegetation in Verbindung mit faunistischem Lebensraum, die landwirtschaftliche Nutzung (Urproduktion) und als ehemalige Kulturlandschaft gehen verloren und / oder werden stark überformt. Dem Ausgangszustand vergleichbare Flächen bleiben im weiteren Umfeld erhalten.

Es erfolgt eine Funktionsverlagerung hin zu Bauflächen und zu Kompensationsflächen, ebenso in Teilen mit dem Erhalt von Strukturen, wie Hecken und Bäumen.

In der bestehenden Ortsrandlage ist die Eignung als Wohnbaufläche deutlich mehr gegeben als für andere Nutzungen. Eine Ausweisung von Wohnbauflächen auf sonst freien und neu herzurichtenden und neu zu erschließenden Flächen kann damit erspart bleiben.

### **2.2.1.5 Schutzgut Wasser**

Auf Oberflächengewässer, hier der 300 m entfernt gelegene Liecker Bach, wirkt sich die künftige Ausweisung zu Wohnbauflächen nicht aus. Bedingt können Auswirkungen auf das Grundwasser im Rahmen von Baumaßnahmen in den östlichen Bereichen des Plangebietes gegeben sein. Der Grundwasserflurabstand reicht nach Mitteilung der Unteren Wasserbehörde bis ca. 1,80 m.

Beim Bau von Kellergeschossen und der Gründung von Fundamenten können zeitweise Absenkungen des Grundwassers partiell erforderlich werden.

Im westlichen Bereich bleibt bei einem Flurabstand von 3,80 m bis 4,00 m eine hinreichende Filter- und Deckschicht über dem Grundwasser gegeben.

Hinweise zu erforderlichen Maßnahmen zum Schutz des Grundwassers werden aus geotechnischen Untersuchungen in den VEP aufgenommen. Eine direkte Beeinträchtigung ist mit der Ausweisung zu Wohnbauflächen dann nicht zu erwarten. Angesichts der offenen Flächen in weiteren Umgebung ergeben sich keine nennenswerte Veränderung für die Grundwasserneubildungsrate.

### **2.2.1.6 Schutzgut Klima und Luft**

Die Ausweisung als Wohnbauflächen erfolgt für Wohnzwecke, die im Regelfall keine verändernden Wirkungen auf die lokalen Klimaverhältnisse oder die Lufthygiene haben werden.

Eine signifikante Zunahme an Verkehrsaufkommen ist nicht zu erwarten und damit auch kein zusätzlicher Schadstoffausstoß.

Die Winde aus überwiegend westlichen Richtungen bewirken einen nachhaltigen Luftaustausch.

Wie oben unter Kapitel 3.5 ausgeführt, können über die Luft Emissionen in die aktuellen Flächen 1 bis 4 eingetragen werden. Laut Aussagen der Gutachten ist keine Beeinträchtigung für die künftigen Wohnbauflächen in signifikanter Größenordnung und außerhalb der Grenzwerte zu erwarten. Dies gilt für Gerüche von dem landwirtschaftlichen Betrieb 350 m südlich der aktuellen Flächen und für die Schallausbreitung von der Kreisstraße 5, ca. 170 m entfernt.

Die Änderung des FNP bereitet keine Nutzungen vor, die eine Auswirkung auf das globale Klima haben. Die Flächen sind für Schutzmaßnahmen, die in Zusammenhang mit klimatischen Veränderungen notwendig werden können (z.B. Überschwemmungsflächen bei Hochwasser) nur bedingt relevant. Der Standort für die geplante Bebauung kann durch Starkregenereignisse beeinträchtigt werden, da überschüssig abfließende Niederschläge von den westlich gelegenen, leicht in östliche Richtung geneigten Ackerflächen auf das Plangebiet hin ausbreiten. Es besteht die allgemeine Annahme, dass die Häufigkeit heftiger Niederschläge mit steigenden globalen Temperaturen in Deutschland zunehmen wird. Entsprechende Schutzmaßnahmen für die Gebäude (Mulde zur Versickerung von Oberflächenabfluss an der westlichen Seite am Rand des Plangebietes) sind im Rahmen der weiteren Planung zu berücksichtigen.

### **2.2.2 Natura 2000 – Gebiete**

Das Vorhaben hat keinerlei Einfluss auf Natura-2000 Gebiete. Das nächstgelegene FFH-Gebiet (FFH-Gebiet Teverener Heide) befindet sich im Stadtgebiet von Geilenkirchen und Übach-Palenberg in rund 14 km Entfernung.

### **2.2.3 Mensch und Gesundheit**

Mit der FNP-Änderung wird die bereits vorhandene Bebauung des Bereiches 1 in den FNP mit aufgenommen und für die übrigen auszuweisenden Wohnbauflächen, Bereich 2, 3 und 4, wird eine künftige Bebauung vorbereitet. Das bislang gewohnte Bild der landwirtschaftlichen Nutzung, Fläche 2 und 3, und damit die Eigenart für diesen unmittelbaren Landschaftsbereich, werden künftig durch Bebauung ersetzt. Die mit der Änderung mögliche Abrundung des Ortsrandes wirkt sich vorteilhaft auf das städtebauliche Erscheinungsbild aus.

Der seit einigen Jahren durch bauliche Veränderungen, wie auch durch Nutzungswandel im Umbruch befindliche Ortsrand, im sonst ländlich geprägten Raum, kann somit weiter geschlossen und abgerundet werden.

In der Lagekonstellation der Flächen zur Elisabethstraße ergeben sich Synergieeffekte mit der vorhandenen Bebauung, insbesondere mit dem unmittelbar angrenzenden Seniorenwohnheim, hier im Hinblick auf die geplante, künftige seniorengerechte Wohnbebauung.

- **Lärmimmissionen durch Straßenverkehr**

Durch die nahegelegene Kreisstraße kann die Wahrnehmung von Verkehrslärm mehr oder weniger nach Tageszeit für die Wohnbauflächen gegeben sein. Unter Kapitel 2.1.2 wurde die Sachlage beschrieben.

Maßnahmen und Flächenbedarf zur Minderung und Vermeidung von beeinträchtigenden Wirkungen durch Lärmimmissionen (passive Schallschutzmaßnahmen) sind nach der bisherigen Planung (Planungsamt der Stadt Heinsberg) derzeit nicht erforderlich.

- **Emissionen durch Gerüche**

Von dem südlich gelegenen landwirtschaftlichen Betrieb können Gerüche aus der Viehhaltung und der Biogasanlage in kurzen Phasen je nach Witterung und Windrichtung im Bereich des Plangebietes wahrgenommen werden. Diese Immissionen sind in landwirtschaftlich geprägten Regionen nicht untypisch. Das Ausbringen von geruchsintensiven Wirtschaftsdüngern darf nur unter geregelten, technischen Bedingungen erfolgen, die Geruchsbelästigungen vermeiden.

Nach Aussagen des Umweltamtes Kreis Heinsberg und mündlicher Mitteilung mit Bezug auf das Geruchsgutachten (Langguth 2016, erstellt in Verbindung mit dem Genehmigungsverfahren für die Biogasanlage) sind nach Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) für den Bereich des Plangebietes keine dauerhaften und unzulässigen Geruchsbelästigungen zu erwarten. Besondere, präventive Maßnahmen werden daher nicht erforderlich sein.

- **Besondere Anforderungen an die Luftqualität**

Das Vorhaben stellt in seinem Zweck keine überdurchschnittlichen Anforderungen an die Luftqualität. Die häufig aus westlichen Richtungen vorherrschenden Winde begünstigen einen regen Luftaustausch.

- **Sonstige Wirkungen**

Im Landesentwicklungsplan NRW 14.12.2016 ist der Grundsatz 8.2-3 formuliert, neue Wohnbauflächen möglichst nur in einem Abstand von mindestens 400 m zu bestehenden Höchstspannungsleitungen auszuweisen. Nach aktuellem Stand der Wissenschaft sind gesundheitliche Folgen von elektrischen und magnetischen Feldern, die von Stromleitungen induziert werden, für den hier vorliegenden Abstand von 400 m ausgeschlossen. In einem Abstand von etwa 100 m zu Höchstspannungsleitungen überschreiten die elektromagnetischen Felder, die durch übliche Haushaltsgeräte hervorgerufen werden, bereits die Stärke der Felder aus den Höchstspannungsleitungen. Gesundheitliche Beeinträchtigungen, die durch elektromagnetische Felder hervorgerufen werden, sind zudem nicht abschließend nachgewiesen. Diese Festlegungen bezüglich der Abstände sind aber nicht aufgrund von Vorsorge- und Grenzwerten für elektromagnetische Felder getroffen worden, sondern aus politischen Gründen, z.B. für den Schutz des Landschaftsbildes (Bürgerdialog Stromnetz 2017). Für die künftigen Wohnbauflächen besteht hier keine Relevanz.

## **2.2.4 Kultur- und Sachgüter**

Durch die Nutzung der Grundstücke als Wohnbaufläche können möglicherweise im Rahmen künftiger Baumaßnahmen bodendenkmalrelevante Funde verloren gehen und später nicht mehr im Sinne des Bodendenkmalgesetzes untersucht und dokumentiert werden können.

Verdachtsmomente sind derzeit nicht bekannt. Im bisherigen Flächennutzungsplan gibt es hierzu keine Hinweise. Im B-Plan / VEP sind Hinweise über den Umgang mit möglichen Funden aufzunehmen im Sinne der §§ 15, 16 Denkmalschutzgesetz NRW.

### **2.2.5 Emissionen, Abfälle und Abwässer**

Mit der Ausweisung als Wohnbauflächen und Nutzungen als solche, werden Abwässer und Haushaltsabfälle in der für Wohnverhältnisse üblichen Mengen anfallen. Diese können in geordneter Weise durch Anbindung an die vorhandene, örtliche Kanalisation bzw. Müllabfuhrnetz entsorgt werden.

Mit der im VEP zu konkretisierenden Erschließung, mit Ausbau der Elisabethstraße, wird die Anbindung an das öffentliche Kanalnetz und die Erreichbarkeit mit Ver- und Entsorgungsfahrzeugen gesichert.

Ein zusätzlicher Flächenbedarf und einer damit verbundenen Nutzungsänderung an Boden und seiner jeweiligen Nutzung wird nicht erforderlich sein.

Zusätzliche Emissionen können durch Heizungsanlagen und den Straßenverkehr entstehen. Aufgrund der geringen Flächengröße und den damit möglichen Wohnungseinheiten sind mengenmäßig keine derartigen Erhöhungen der Schadstoffemission zu erwarten, die sich relevant auf die lokale Wohnqualität auswirken würden.

### **2.2.6 Energie**

Die Planfläche weist verglichen mit anderen Flächen ein geringes Potential als Standort für Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien auf. Sie ist weder für Windkraft- noch für Biogasanlagen oder Wasserkraftwerke geeignet. Die mögliche Nutzung von Photovoltaikanlagen ist derzeit noch unbestimmt, ebenso die Nutzung von Erdwärme.

Das mögliche Potential einer Erdwärmennutzung bleibt im Rahmen einer künftigen Bebauung zu prüfen.

Nach derzeitigem Stand der Planung ist davon auszugehen, dass für die geplante, seniorengerechte Wohnbebauung Energiebedarf (Strom, Gas, Holz, sonstige fossile / erneuerbare Energien) in der üblichen Größenordnung von Haushalten mit bis zu 2 Personen haben wird. Es wird der Anschluss an das sonst in Heinsberg-Lieck verfügbare Versorgungsnetz im Bereich der Elisabethstraße erfolgen.

In den VEP ist aufzunehmen, dass die Bauweisen und Auswahl der Baumaterialien unter Berücksichtigung der Wärmeschutzverordnung erfolgen sollen, um so die Energienutzung zu optimieren im Hinblick auf einen sparsamen Umgang.

### **2.2.7 Umweltbezogene Fachplanungen**

Entsprechend den Ausweisungen im **Regionalplan** liegt das Plangebiet im Allgemeinen Siedlungsbereich. Der Ausweisung als Wohnbauflächen steht demnach nichts entgegen.

Der **Landschaftsplan** (III/7 Geilenkirchen) formuliert als Ziele im Sinne von §10 (1) LNatSchG NRW sind die Erhaltung von geomorphologisch prägenden Landschaftsteilen und ihre Hervorhebung sowie ökologische Aufwertung durch Anreicherung mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen.

Für die Ortsrandlagen werden als Ziele besonders die Erhaltung und Neuanlage von Obstwiesen sowie die Anlage von Wildkrautsäumen genannt.

Diesem Ziel kann durch die Grünplanung, im LBP benannte Begrünungsmaßnahmen, auf der Ebene des VEP auf Teilflächen nachgekommen werden. Hierzu zählen im Einzelnen der Erhalt von Bäumen, Hecken, sowie auch deren Neuanpflanzung. Die FNP-Änderung mit der Ausweisung zu Wohnbauflächen steht nicht in direktem Widerspruch mit den Zielen des Landschaftsplanes.

Direkte Schutzausweisungen für Natur und Landschaft wie auch Trinkwasser (Grundwasser) bestehen derzeit nicht.

Regelungen zur vorsorglichen Abflussregulation und Entsorgung von Niederschlägen werden in den VEP aufgenommen. Dies beinhaltet präventive Maßnahmen zur Abwendung von Überflutungen im Fall von Starkregenereignissen in Form einer ausreichend dimensionierten Versickerungsmulde, die im Vorfeld künftiger Bebauung hergestellt wird.

### **2.2.8 Luftqualität in besonderen Gebieten**

Außerordentliche Anforderungen an die Luftqualität, wie vergleichsweise für einen Luftkurort, sind hier nicht relevant.

### **2.2.9 Wechselwirkungen**

Zwischen den einzelnen oben genannten Schutzgütern ergeben sich natürlicherweise mehrfach vernetzte und komplexe Wechselwirkungen im Ablauf der Prozesse.

Die Beschreibung der Umweltauswirkungen nach unterschiedlichen Schutzgütern ist eine künstliche Trennung zur Vereinfachung des methodischen Vorgehens. Es bleibt dabei zu beachten, dass der Naturhaushalt als ein großer, komplexer Organismus zu verstehen ist, bei dem sich die einzelnen Komponenten gegenseitig bedingen und voneinander abhängen.

Ein Eingriff in den Naturhaushalt kann damit sich gegenseitig negativ verstärkende Wechselwirkungen mit sich bringen oder natürlicherweise bestehende Wechselwirkungen und Kreisläufe unterbinden.

Die Ausweisung als Wohnbauflächen bereitet insbesondere einen nachhaltigen Eingriff in den Boden als wesentliches Träger- und Entwicklungsmedium vor. Die ursprünglichen Funktionen gehen teilweise verloren oder bleiben nur noch eingeschränkt gegeben. Natürliche Kreisläufe

für die Vegetationsentwicklung und deren Bestand als Lebensraumbasis für die Fauna werden sich verändern.

Die Veränderungen des Bodens können die Grundwasserverhältnisse und die Grundwasserneubildung beeinflussen. Der überbaute, versiegelte Boden übernimmt die Funktion als Speicher und Versickerungsstrecke für Niederschlagswasser nicht mehr in gleichem Maße wie ohne die geplante Bebauung. Eine Abflussregulation bzw. anders geartete lokale Versickerung wird im VEP dargestellt.

Veränderungen der Vegetation, hierdurch der Verlust von einzelnen Bäumen und Teilen der Hecken, wiederum wirken sich bedingt kleinräumig auf das Landschaftsbild und nicht wesentlich auf die hier stille Erholungsqualität für den Menschen aus.

Wie bereits in Kapitel 2.2.3 beschrieben, kommt es bei den aufgeführten Schutzgütern durch die FNP-Änderung ermöglichte Bebauung zu Wirkungen, denen der Mensch in seinen künftigen Wohnverhältnissen mehr oder weniger ausgesetzt ist, hierzu zählen zum Beispiel die Luftqualität oder das lokale Klima mit möglicherweise starken Winde aus West bzw. Südwest.

Weitere, in den Kapiteln zu den Schutzgütern nicht im Detail thematisierte und signifikante Wechselwirkungen im Naturhaushalt, werden im Umweltbericht zum VEP vertieft oder sind mit dem zu erwartenden Eingriff infolge der Bebauung nicht zu erwarten.

## **2.3 Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen**

### **• Höchstspannungsleitung in 300 m Entfernung zu den Planflächen**

Auf der Planungsebene der FNP-Änderung ist es sinnvoll, den Sachverhalt zur Höchstspannungsleitung abschließend zu klären. Sollte dieser Belang der Planung im Wege stehen, so wäre eine Ausweisung der Flächen für die Wohnbebauung im FNP nicht sinnvoll bzw. rechtmäßig. In den Kapiteln 2.1.2 und 2.2.3 wurde die Sachlage erläutert und ein mögliches Gesundheitsrisiko nach derzeitigem Wissensstand ausgeschlossen. Die Abstandsempfehlung des Landesentwicklungsplans NRW beruht auf städtebaulichen Gründen, z.B. wegen einer möglichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

Aus überwiegend städtebaulichen Gründen will die Stadt Heinsberg mit der FNP-Änderung die Ausweisung als Wohnbauflächen hier vornehmen. Die Höchstspannungsleitung stellt daher kein Planungshindernis dar.

### • **Berücksichtigung von Umweltbelangen auf der Ebene des VEP**

Die möglichen Wirkungen der Planung auf die Umweltbelange sind in Kapitel 2 beschrieben. Zur Vermeidung, Minderung und Kompensation dieser Umweltwirkungen, die mit der Änderung des FNP vorbereitet werden, sind fachlich anerkannte und einschlägige Maßnahmen vorgesehen, die auf der Ebene des VEP geplant und konkretisiert werden können.

Wegen der Kleinräumigkeit des Vorhabens und den vergleichsweise geringen zu erwartenden Umweltwirkungen ist eine Festsetzung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der FNP nicht erforderlich noch zwingend geboten.

Es bestehen keine Hindernisse für die weitere Planung zur Schaffung von senioren- und behindertengereichen Wohngebäuden.

Konkret bleiben in den VEP aufzunehmen:

- die Eignung der Baugrundverhältnisse unter Berücksichtigung von geotechnischen Gutachten mit den darin aufgeführten Ergebnissen
- die Entsorgung von Niederschlägen, unter Berücksichtigung von geotechnischen / hydrologischen Gutachten mit ihren Hinweisen und Ergebnissen (Regulation des Wasserzuflusses aus den angrenzenden Feldern sowie Versickerung von Niederschlagswasser, das auf Dachflächen anfallen wird),
- passive Schallschutzmaßnahmen an Gebäuden,
- Maßnahmen der Energieschutzverordnung bei der Errichtung von Gebäuden
- Begrünungsmaßnahmen, hier Erhalt von Gehölzen, Einbindung in die Landschaft, Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen, unter Berücksichtigung des Landschaftspflegerischen Fachbeitrages mit seinen Ergebnissen und Maßnahmen
- Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen, die sich aufgrund möglicher artenschutzrechtlicher Konflikte als erforderlich erweisen können, entsprechend der Stellungnahme zum Artenschutz
- die Vorgehensweise, wenn bei Bauarbeiten archäologische bzw. denkmalrelevante Funde, Kampfmittelreste oder Altlasten zu Tage treten.

## **2.4 Planungsalternativen**

Die 42. Änderung des Flächennutzungsplanes mit der künftigen Ausweisung als Wohnbauflächen, bisher Flächen für die Landwirtschaft, ermöglicht im weiteren Planungsverfahren die Aufstellung eines Bebauungsplanes bzw. eines Vorhaben- und Erschließungsplanes, um zielgerichtet barrierefreie, seniorengerechte Service-Wohnungen zu schaffen.

Die aktuelle Vorhabenfläche liegt unmittelbar neben dem bestehenden Altenheim „St. Elisabeth“ in Heinsberg Lieck, an dem der Vorhabenträger Miteigentümer ist.

Der Bereich der 42. Änderung des Flächennutzungsplanes in Lieck gliedert sich in vier Teilbereiche. Der erste Bereich ist derzeit als Fläche für die Landwirtschaft (2.841 m<sup>2</sup>) dargestellt. Dieser befindet sich jedoch innerhalb der Ortslagensatzung gemäß § 34 BauGB. Er ist planungsrechtlich als Bauland einzuordnen und soll nunmehr der Nutzung entsprechend als Wohnbaufläche dargestellt werden.

Der zweite Bereich ist eine bestehende Baufläche, die als Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Altenheim“ (1.326m<sup>2</sup>) dargestellt ist und in Wohnbaufläche geändert werden soll. Der dritte Bereich ist derzeit als Fläche für die Landwirtschaft (1.841 m<sup>2</sup>) dargestellt und soll zukünftig als Wohnbaufläche dargestellt werden und soll erstmalig als Bauland entwickelt werden. Gleiches gilt für den Teilbereich (4) mit 1.750 m<sup>2</sup> Größe.

Städtebaulich stellt der Flächenkomplex mit der Ausweisung als Wohnbauflächen eine sinnvolle Arrondierung des bestehenden Siedlungsgefüges dar.

Auf Grund des bestehenden Altenheimes bietet sich die Erschließung mit der unmittelbar angrenzenden Fläche zur Schaffung von senioren- und behindertengerechten „Service“-Wohnungen an.

Aus den vorgenannten Gründen ist der Standort in besondere Weise vorteilhaft geeignet und es ergeben sich derzeit keine vergleichbaren Alternativstandorte mit einer derart günstigen Infrastruktur.

Für eine landwirtschaftliche Nutzung ist die Fläche aufgrund ihrer Lage und ihrem Zuschnitt bei den heutigen Formen der Bewirtschaftung nur noch sehr bedingt geeignet.

## **2.5 Schwere Unfälle und Katastrophen**

Durch die Art des Vorhabens selbst ist nicht mit schweren Unfällen oder Katastrophen mit weitreichenden, umweltrelevanten Wirkungen zu rechnen.

Das Plangebiet liegt nicht im Wirkungsbereich von besonders störanfälligen Betrieben, stark frequentierten Verkehrslinien oder Nutzungen, die sich auf die qualitative Nutzung als Wohnbauflächen auswirken und gegebenenfalls schwere Katastrophen auslösen könnten.

Vorsorgliche Maßnahmen im Hinblick auf Wirkungen von Starkregenereignisse und möglichen Veränderungen des Grundwasserstandes werden auf der Ebene des B-Planes benannt.

## 3.0 Zusätzliche Angaben

### 3.1 Technische Verfahren zur Erstellung des Umweltberichts

Zur Erläuterung und Beurteilung der Umweltbelange ist im Vorgriff aufgrund des Parallelverfahrens von FNP und Aufstellung des VEP auf folgende Gutachten und Stellungnahmen zurückgegriffen worden. Anhand der Gutachten werden Umweltbelange und deren zu erwartenden möglichen Wirkungen aufgezeigt, aus denen dann Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von relevanten, erheblichen Beeinträchtigungen als Festsetzungen für den VEP abgeleitet werden können.

- Entwurf zur 42. Änderung des FNP der Stadt Heinsberg im Bereich Heinsberg Lieck, Herzogenrath Februar 2018  
Der Entwurf zeigt die Flächen mit den bisherigen Ausweisungen und der geplanten Ausweisung jeweils nach Lage, Art und Umfang auf. Als Grundlage für die Bauleitplanung grenzt der FNP die neu ausgewiesene Nutzung, die weitere Planung und das Plangebiet ein. Auswirkungen auf die Umweltbelange können somit zugeordnet und in ihrer Erheblichkeit bewertet werden.
- Stellungnahmen zum Artenschutz, Prüfstufe I, VEP Nr.24; Heinsberg-Lieck  
Büro H. Schollmeyer Landschaftsarchitekt, Geilenkirchen Januar 2017  
Es wird hierhin überprüft, ob Arten der Fauna, insbesondere gesetzlich geschützte Arten, von den sich mit dem Bauleitplanverfahren eröffnenden Möglichkeiten zur Nutzung als Wohnbauflächen betroffen sein können. Aus dem Ergebnis der Überprüfung werden Maßnahmen zur Vermeidung von Konflikten im Sinne des Artenschutzes abgeleitet. Die Maßnahmen werden als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen.
- Landschaftspflegerischer Fachbeitrag VEP Nr. 24 Stadt Heinsberg  
Büro H. Schollmeyer Landschaftsarchitekt, Geilenkirchen Januar 2017 / Januar 2018  
Der Fachbeitrag zeigt die mit dem Vorhaben verbunden einhergehende Eingriffe und Landschaft auf und bewertet diese anhand einer Bilanz in einem von der Landesregierung NRW anerkannten Verfahren. Der Fachbeitrag führt Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung des Eingriffs auf und stellt Kompensationsmaßnahmen auf, die als Festsetzungen in den B-Plan bzw. VEP aufgenommen werden.
- Vordimensionierung einer Anlage zur Versickerung von Niederschlagswasser: Neubau einer Wohnanlage für Senioren in Heinsberg  
Ingenieurgesellschaft Dr. Ing. Nacken GmbH, Aachen, Februar 2018

Das Gutachten zeigt auf, wie vorsorglich Schäden durch abfließende Niederschlägen im Fall von Starkregenereignissen vermieden werden können. Für die künftige Nutzung von Wohnbauflächen ist dies von wesentlicher Bedeutung.

- Lärmtechnische Untersuchung zur UVS Umgehungsstraße EK5 – K5 Haaren bis B221 Heinsberg  
Ingenieurbüro für Abwasser und Verkehrswesen, Dipl.-Ing. Alwin Gietemann, Geilenkirchen, November 2000 (Kreisverwaltung Heinsberg / Stadtverwaltung Heinsberg)  
Die Untersuchung dient der Abschätzung, ob die künftigen Wohnbauflächen von der Schallausbreitung des Verkehrs auf der EK5 außerhalb der zulässigen Werte nach Ta-Lärm betroffen sein wird.
- Geotechnischer Bericht über Baugrund und Gründung – Neubau einer Wohnanlage für Senioren an der Elisabethstraße in Heinsberg Lieck.  
Ingenieurbüro Kramm GmbH & Co. KG, Aachen, Juni 2017  
In dem Bericht wird die Beschaffenheit des Bodens als Baugrund überprüft und bewertet im Hinblick auf die Nutzung durch Wohnbebauung. Das Gutachten führt zur gesicherten Nutzung für den Baugrund präventive, bautechnische Maßnahmen.
- Geotechnischer Bericht: Hydrogeologische Beurteilung des Baugrundes und seiner Wasserführung im Hinblick auf eine örtliche Versickerung des Niederschlagswassers gemäß den Anforderungen § 44, LWG, generelle Beurteilung des Baugrundes als Gründungsboden für eine künftige Bebauung – VEP-Plan Nr. 24 in Heinsberg-Lieck, Elisabethstraße.  
Ingenieurbüro Kramm GmbH & Co. KG, Aachen, Januar 2018  
Der Bericht zeigt die Tragfähigkeit für Bauwerke unter Berücksichtigung der Grundwasserverhältnisse und die lokale zentrale Versickerungsfähigkeit der Böden für Niederschläge auf. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen und Folgeschäden zeigt das Gutachten bautechnische Maßnahmen auf.

Schwierigkeiten haben sich bei der Grundlagenerhebung nicht ergeben.

Die Angaben zu Lärm aus dem Straßenverkehr (K5) und Gerüchen von landwirtschaftlichen Betrieben gehen neben den genannten Gutachten des Weiteren auf Aussagen der Kreisverwaltung Heinsberg und Stadtverwaltung Heinsberg zurück, hier im Zusammenhang mit abgeschlossenen Planungsverfahren zum Straßenbau (EK5) und der erfolgten Erweiterung eines landwirtschaftlichen Betriebes südlich des Plangebietes.

Die Aussagen zum Artenschutz sind von der Unteren Naturschutzbehörde in Verbindung mit der Erhebung zur ASP I nachrichtlich ergänzt worden.

Die relevanten Umweltbelange zur 42. Änderung des FNP werden anhand der jeweiligen Gutachten dargestellt und erörtert.

Es liegen hinreichende Beurteilungskriterien vor, die einer Ausweisung von Wohnbauflächen nicht widersprechen. Von der damit möglichen, geplanten Bebauung gehen keine deutlich erheblichen und nicht regelbaren Beeinträchtigungen für die Umwelt aus, noch wirken diese nachhaltig und negativ auf die künftigen Wohnverhältnisse ein.

### **3.2 Monitoring**

Angaben über ein Monitoring, das unerwartete Umweltauswirkungen in Verbindung mit der Bebauung der Wohnbauflächen frühzeitig erkennen soll, werden auf der Ebene des VEP gemacht. Es obliegt der Gemeinde, hier der Stadt Heinsberg mit seinen Fachämtern, dass die zur FNP-Änderung aufgeführten Hinweise und Maßnahmen in Bezug auf die Umweltbelange auf der Ebene des Bebauungsplanes bzw. Vorhaben- und Entwicklungsplanes fortgeführt, konkretisiert und als vorsorgliche Maßnahmen, Festsetzungen und Hinweise aufgenommen werden.

### **3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben**

Anlass zur 42. Änderung des Flächennutzungsplanes ist die Ausweisung von Wohnbauflächen am südlichen Ortsrand von Heinsberg-Lieck. Die Änderung umfasst vier Teilflächen, von denen derzeit drei für die Landwirtschaft und eine für Gemeinbedarf mit dem Zweckbedarf „Altenheim“ ausgewiesen sind.

Die Ausweisung von Wohnbauflächen hat zum Ziel, auf zwei der Teilflächen je eine seniorengerechte Wohnanlage und eine rollstuhlgerechte Wohnanlage in Verlängerung der Elisabethstraße zu errichten.

Um dem Bedarf an seniorengerechtem sowie barrierefreien Wohnungen nachzukommen, führt die Stadt Heinsberg das Bauleitplanungsverfahren mit der 42. Änderungen des FNP und die Aufstellung des VEP Nr. 24 durch. Das Projekt wird getragen von der CHNW GbR, Gangel,

die auch an dem bereits bestehenden, unmittelbar benachbarten Seniorenwohnheim beteiligt ist.

Die Flächen für die 42. FNP-Änderung umfassen 7763 m<sup>2</sup>. Hiervon werden 2841 m<sup>2</sup> als bereits Wohnbauflächen (im Außenbereich) genutzt.

Mit der FNP-Änderung können vier Teilflächen in der Ausweisung als Wohnbaufläche zusammengefasst werden. Zugleich ist dies eine städtebaulich ordnende Maßnahme in der Siedlungsfigur. Die vorhandene Bebauung am südlich Rand, Fläche (1), zulässig nach § 34, Ortslagensatzung, auf bisher ausgewiesenen Flächen für die Landwirtschaft, wird damit integriert.

Ein Teilbereich, 1326 m<sup>2</sup>, ist als Fläche (3) für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Altenheim“ ausgewiesen. Ein weiterer Teilbereich (2) am westlichen Rand, derzeit als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen, umfasst 1846 m<sup>2</sup> und wird aktuell als Grünland genutzt. Die Fläche (1) am südlichen Rand umfasst 2841 m<sup>2</sup> und weist ältere und jüngere Bebauung (§ 34 Bau GB) auf. Die Fläche (4) mit 1750 m<sup>2</sup> Größe befindet sich auf einem Grundstück, dessen nördlicher Teil als extensive Wiese mit zwei Baumreihen und Hecken nicht in die FNP-Änderung einbezogen wird.

Das Plangebiet und die unmittelbare Umgebung sind geprägt von gemischter jüngerer und älterer Bebauung mit Gärten und teils Weiden. Der westliche Ortsrand geht über in eine weitläufige Ackerlandschaft.

Die Erschließung ist über die „Elisabethstraße“ und für den Flächenbereich (1) über die örtliche Straße „Am Rittersitz“ gegeben und kann ergänzend ausgebaut werden.

Die von den künftigen Wohnbauflächen noch unbebauten Bereiche werden bisher einerseits als Grünland genutzt. Die Wiese dient derzeit der Werbung von Heu, ist von einfacher Biotopstruktur und weist keine wesentlichen gliedernden und belebenden Landschaftselemente auf. Andererseits ist ein künftiges Baugrundstück als eine Art Hauswiese ausgeprägt, mit Hecken und Bäumen als strukturelle Bestandteile und räumliche Kulisse.

Die Gärten innerhalb der aktuellen Flächen und der unmittelbaren benachbarten Bereiche bieten Ruhe- und Fortpflanzungsstätten für anpassungsfähige Singvögel und Kleinsäuger.

Tiere der offenen und teiloffenen Landschaft, wie hier die westlich anschließende Ackerlandschaft meiden die Nähe zu menschlichen Siedlungen, z. B. Kiebitz, Feldlerche. Für Arten, wie Rebhuhn und weiteren in Bodennähe brütenden Arten sind arttypische Habitatstrukturen unzureichend ausgebildet.

Greifvögel, Falken und Eulen können gelegentlich bei der Jagd auf Nahrung in Erscheinung treten. Geeignete Ruhe- und Fortpflanzungsstätten, z.B. Steinkauzröhre (künstliche Höhle)

sind auf den aktuellen Flächen nicht mehr vorhanden. Vor dem Jahr 2014 haben auf der aktuellen Grünlandfläche noch einzelne Bäume gestanden.

Um mögliche Konflikte im Sinne des § 44 BNatSchG für planungsrelevante Arten der Fauna zu vermeiden, bleiben Hinweise und Maßnahmen aus der Artenschutzprüfung und dem Landschaftspflegerischen Fachbeitrag, auf der Ebene des VEP Nr. 24 und nachfolgend im Zuge konkreter Baumaßnahmen zu berücksichtigen.

Die gewachsenen Böden im Bereich der aktuellen Flächen, Typisches Kolluvium und Typische Parabraunerde, sind durch oberbodenartige Anschüttungen überformt. Für einen sachgerechten Umgang mit den Böden sind die Hinweise im B-Plan / VEP und LPF (LBP) zu berücksichtigen.

Im Süden des Plangebietes verläuft die Kreisstraße 5 von Südosten nach Nordwesten. Über das Verkehrsaufkommen und der damit verbundenen Schallausbreitung liegen keine aktuell erhobenen Daten vor, mit Bezug auf die Flächen der FNP-Änderung. Das Amt für Verkehrs- und Umweltplanung, Kreis Heinsberg, geht davon aus, dass aufgrund der Straßentieflage und teilweise aufgeschütteten Wällen die Lärmwirkung geringer ausfallen als ursprünglich prognostiziert. Für die künftigen Wohnbauflächen ist im B-Plan / VEP der Hinweis aufzunehmen, dass bei der Errichtung von Gebäuden passive Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4901 zu berücksichtigen sind.

Südlich des Plangebietes befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Bullenmast und einer Biogasanlage. Nach gutachterlichen Aussagen und nach Aussagen des Umweltamtes, Kreis Heinsberg, ist nach Geruchsimmissionsrichtlinie keine unzulässige Geruchsbelästigung und Lärmbelästigung für die auszuweisenden Wohnbauflächen zu erwarten.

Für die in etwa 300 m Abstand zur Vorhabenflächen verlaufende Höchstspannungsleitung sind in Hinblick auf die menschliche Gesundheit keine negativen Wirkungen nachgewiesen. In der Abwägung mit anderen städtebaulichen Gründen soll hier der Forderung nach einem Mindestabstand zwischen Wohnbebauung und Höchstspannungsleitungen von 400 m (Landesentwicklungsplan NRW) nicht nachgekommen werden.

Die westlich der künftigen Wohnbauflächen gelegenen Ackerflächen sind leicht nach Osten geneigt. Im Fall von starken Niederschlägen ist nicht auszuschließen, dass überschüssig abfließende Wassermassen bis in den Bereich der künftigen Wohnbauflächen vordringen. Um Beeinträchtigungen für künftige Gebäude und deren Bewohner zu vermeiden, sind im VEP Regelungen für den Bau einer Versickerungsmulde am westlichen Rand der künftigen Wohnbauflächen zu treffen.

Bei derzeitiger Ausgangssituation sind für die Flächen der 42. FNP-Änderung keine übermäßigen, erheblichen Wirkungen auf die Umweltbelange und die Schutzgüter zu erwarten, die der Änderung entgegenstehen.

Gleichwohl bleiben umweltrelevante Maßnahmen für die einzelnen Schutzgüter, die sich mit der FNP-Änderung eröffnen und mit der Realisierung des B-Plan und VEP konkret werden, zu berücksichtigen.

Geilenkirchen, den 12.11.2018



*H. Schollmeyer*

H. Schollmeyer, Landschaftsarchitekt AKNW

### **3.4 Referenzliste – Literatur- und Quellenangabe**

AMT FÜR UMWELT UND VERKEHRSPANUNG, KREIS HEINSBERG (2015): Landschaftsplan II/5 Selfkant – Entwicklungs- und Festsetzungskarte (Blatt Ost). Heinsberg.

AMT FÜR UMWELT UND VERKEHRSPANUNG, KREIS HEINSBERG (2015): Landschaftsplan II/5 Selfkant – Textliche Darstellungen und Festsetzungen mit Erläuterungen. Heinsberg.

ARCHITEKTURBÜRO DÖRSTELMANN (2017): Entwurf rollstuhlgerechte Wohnanlage zum VEP Nr. 24, Stand 10.12.2017

ARCHITEKTURBÜRO WEBER (2017): Entwurf Seniorenwohnanlage zum VEP Nr. 24, Stand 23.04.2017

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 15.09.2017 durch Artikel 1 des Gesetzes (BGBl. I S. 3434).

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2014): Regionalplan – Teilabschnitt Region Aachen

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2016): TIM-Online. Köln. Online unter: [www.tim-online.nrw.de](http://www.tim-online.nrw.de).

BÜRGERDIALOG STROMNETZ (2017): Kurz & knapp: Strom und Felder. Berlin.

GEOLOGISCHER LANDESDIENST NRW (2004): Informationssystem Bodenkarte BK 50 – Nordrhein-Westfalen. Krefeld

Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes in Nordrhein-Westfalen (Klimaschutzgesetz NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 2013

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (LANUV) (o.J.): Fachinformationssystem Stoffliche Bodenbelastung. Online unter: [www.stobo.nrw.de](http://www.stobo.nrw.de)

Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934)

LANDESREGIERUNG NORDRHEIN-WESTFALEN (2016): Landesentwicklungsplan (LEP NRW). 14.12.2016. Düsseldorf.

Landeswassergesetz (LWG NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Juli 2016

Landschaftsgesetz (LG NRW) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. August 1994 (GV. NRW. S. 710)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771)