UMWELTBERICHT

zur 19. Änderung des Flächennutzungsplans Höngen

„Biesener Feld II“

Gemeinde Selfkant - Höngen

Inhalt

1 Einleitung 5

1.1 Anlass und Ziel der Planung 5

1.2 Lage des Plangebiets und Beschreibung des Vorhabens 6

2 Relevante Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und –plänen 7

2.1 Regionalplanung 8

2.2 Flächennutzungsplan 9

2.3 Bestehendes Planungsrecht 9

2.4 Landschaftsplan 9

2.5 Schutzgebiete 12

2.6 Schutzwürdige Biotope 16

3 Basisszenario und Bewertung des Umweltzustandes 17

3.1 Schutzgut Mensch 17

a. Funktion 17

b. Basisszenario 17

c. Vorbelastung 18

d. Empfindlichkeit 18

3.2 Schutzgut Flora und Fauna 19

a. Funktion 19

b. Basisszenario 19

c. Vorbelastung 27

d. Empfindlichkeit 27

3.3 Schutzgut Boden 29

a. Funktion 29

b. Basisszenario 30

c. Vorbelastung 43

d. Empfindlichkeit 43

3.4 Fläche 44

a. Funktion 44

b. Basisszenario 44

c. Vorbelastung 44

d. Empfindlichkeit 44

3.5 Schutzgut Wasser 45

a. Funktion 45

b. Basisszenario 45

c. Vorbelastung 47
d. Empfindlichkeit 47
3.6 Schutzgut Luft und Klima 48
a. Funktion 48
b. Basisszenario 48
c. Vorbelastung 49
d. Empfindlichkeit 49
3.7 Schutzgut Landschaftsbild 49
a. Funktion 49
b. Basisszenario 50
c. Vorbelastung 51
d. Empfindlichkeit 51
3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 52
a. Funktion 52
b. Basisszenario 52
c. Vorbelastung 53
d. Empfindlichkeit 53
3.9 Biologische Vielfalt 54
a. Funktion 54
b. Basisszenario 54
c. Vorbelastung 55
d. Empfindlichkeit 55
3.10 Natura 2000-Gebiete 56
a. Funktion 56
b. Basisszenario 56
c. Vorbelastung 57
Vorbelastungen in Bezug auf Natura 2000 Gebiete sind nicht erkennbar. 57
d. Empfindlichkeit 57
3.11 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern 57
4 Entwicklungsprognosen 57
4.1 Prognose bei Durchführung der Planung (erhebliche Umweltauswirkungen der Planung) 58
a. Mensch 58
b. Tiere 58
c. Pflanzen und biologische Vielfalt 60
d. Boden und Fläche 60

e. Wasser 61

f. Klima und Luft 61

g. Landschaftsbild 62

h. Sach- und Kulturgüter 63

i. Auswirkungen aufgrund von Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung) 63

j. Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern 64

k. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen) 64

l. Erneuerbare Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung der Energien 65

m. Kumulierung der Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete 65

4.2 Auswirkungen aufgrund eingesetzter Techniken und Stoffe 66

4.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) 66

a. Mensch 66

b. Tiere und Pflanzen/ biologische Vielfalt 67

c. Boden und Fläche 67

d. Wasser 67

e. Landschaftsbild 67

f. Klima und Luft 68

g. Sach- und Kulturgüter 68

h. Erneuerbare Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung der Energien 68

5 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen 68

5.1 Schutzgut Boden und Fläche 68

5.2 Schutzgut Wasser 69

5.3 Schutzgut Klima und Luft 69

5.4 Schutzgut Landschaftsbild 70

5.5 Schutzgut Fauna 70

5.6 Schutzgut Pflanzen 70

5.7 Schutzgut Bodendenkmalschutz und Sachgüter 71

5.8 Schutzgut Mensch 71

5.9 Ökologischer Ausgleich 71

6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten 71

7 Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB 72

8 Zusätzliche Angaben 73

8.1 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen 73

8.2 Angaben zu geplanten Überwachungsmaßnahmen.....73

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung 73

Quellennachweise / Literaturverzeichnis 76

1 Einleitung

Für alle Bauleitplanverfahren schreibt das Baugesetzbuch (BauGB) in § 2 (4) grundsätzlich die Durchführung einer Umweltprüfung vor. Nur in Ausnahmefällen kann von einer Umweltprüfung abgesehen werden (vgl. § 13 (3), § 34 (4), § 35 (6) sowie § 244 (2)).

Die Umweltprüfung hat nach § 2 (4) BauGB dafür Sorge zu tragen, für die Belange des Umweltschutzes sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 (6) Nr. 7 und § 1a BauGB die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln.

Deren Darstellung und Bewertung erfolgt in einem Umweltbericht. Dieser ist nach § 2a BauGB der Begründung des Bauleitplans beizustellen, wobei sich der Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung darstellt. Die regelmäßig zu erarbeitenden Inhalte des Umweltberichts ergeben sich aus der BauGB-Anlage zu § 2 (4) und § 2a BauGB.

Im Rahmen des parallelen Bebauungsplanverfahrens ist die Eingriffsregelung des § 1 a (3) BauGB i.V.m. § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu beachten. Im Rahmen der Umweltprüfung werden daher die genannten gesetzlichen Vorgaben mit den Ergebnissen des im Zuge des Bauleitplanverfahrens erarbeiteten Landschaftspflegerischen Fachbeitrages sowie den entsprechenden Festsetzungen im Bebauungsplan berücksichtigt.

Im Verfahren wurde untersucht, inwieweit die Umweltbelange tangiert sind. Weiterhin wird im Rahmen des Verfahrens ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt, der die Eingriffe in Natur und Landschaft ermittelt und geeignete Ausgleichsmaßnahmen formuliert. Nach Durchführung des Beteiligungsverfahrens nach § 3 Abs. 1 BauGB werden Untersuchungsumfang und Detailschärfe, auf der Grundlage der Stellungsnahmen der zuständigen Behörden, weiter konkretisiert.

1.1 Anlass und Ziel der Planung

Das Ziel der Planungen ist es, Wohnbauland zu Zwecken und im Umfang einer Eigenentwicklung zu schaffen. Anlass der Planung sind gegenüber der Gemeinde vorgetragene Wünsche nach weiterem Wohnbauland. Auch die Gemeinde Selfkant hat ein Interesse dieses Bauland bereitzustellen und mit der Entwicklungsgesellschaft Selfkant (EGS), deren Mehrheitsgesellschafter die Gemeinde Selfkant ist, zu entwickeln. Aufgrund der anhaltenden Nachfrage nach Wohnbauland im Selfkant-Höngen ist der Bedarf zeitlich und materiell gegeben. Geplant ist die Errichtung von Ein-, Zwei-, und Mehrfamilienhäusern. Der Flächenbedarf für diese Nutzung kann innerhalb des Siedlungsraumes des Ortsteils Höngen nicht mehr gleichwertig gedeckt werden. Gleichwertige Baulücken sind im Selfkant nicht vorhanden bzw. stehen einer gemeindlichen Entwicklung nicht zur Verfügung. Mit dem Bauleitplanverfahren wird im Selfkant den ortsteilspezifischen Bedarfen nach Wohnbauland entsprochen.

Auf der Grundlage des bestehenden Flächennutzungsplanes ist die geplante Nutzung nicht möglich. Dieser stellt für das Plangebiet landwirtschaftliche Fläche dar. Ein Bebauungsplan für das Plangebiet besteht nicht.

In diesem Zusammenhang sind die Änderung des FNP sowie die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Es besteht ein Planungsbedarf gemäß § 1 Abs. 3 BauGB.

Das Plangebiet bietet sich für die geplante Nutzung besonders an. Die Erweiterung fügt sich in die nähere Umgebung des Ortsteils Höngen ein und orientiert sich an natürlichen städtebaulichen Zäsuren, da sie im Norden, Osten und Süden von Nutzungen mit einer wesentlichen bodenrechtlichen Relevanz

umgeben ist. Diese zeichnet sich im Osten und Süden durch vorhandene, kleinteilige Wohnbebauung aus, im Nordwesten der verfahrensgegenständlichen Flächen grenzen die Flächen des Landschaftsschutzgebietes „Saeffelbachtal“ an. Diese Flächen verfügen über eine hohe landschaftliche und naturschutzfachliche Bedeutung, sodass sie nicht in das Plangebiet einbezogen werden.

Ziel der Planung im Selfkant ist die zeitnahe Entwicklung von Wohnbauland durch eine städtebauliche Arrondierung des Ortsrandes. Ein weiteres wesentliches Planungsziel ist, dass sich das geplante Wohngebiet in verträglicher Weise an die bestehenden Baustrukturen der unmittelbaren Umgebung anpasst.

Es wird beabsichtigt, das Bauleitplanverfahren im Regelverfahren (mit frühzeitiger Beteiligung und Offenlage) durchzuführen. Ein beschleunigtes Verfahren gem. § 13a BauGB entfällt, da es sich um keine typische Innenentwicklung handelt. Die Änderung des FNP und die Aufstellung des Bebauungsplanes sollen zur Verfahrensbeschleunigung im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB erfolgen.

1.2 Lage des Plangebiets und Beschreibung des Vorhabens

Die Flächennutzungsplanänderung erstreckt sich auf drei Plangebiete.

Das Plangebiet ,Teilfläche A liegt im Ortsteil Höngen, zentral in der Gemeinde Selfkant und umfasst die Grundstücke der Gemarkung Höngen, Flur 02, Nr. 11, 12, sowie 167 teilweise, mit einer Größe von insgesamt ca. 2,1 ha. Die weiteren Plangebietsflächen (Teilfläche B und Teilfläche C) liegen ebenfalls im Ortsteil Höngen. Die Teilfläche B liegt am nordöstlichen Rand der Ortslage in der Gemarkung Höngen, Flur 3, Nr. 83 (ca. 0,6 ha). Die Tauschfläche C liegt im Osten Höngens, gelegen in der Gemarkung Höngen, Flur 3, Nr. 240, 554, sowie 552 und 555 (jeweils teilweise) und weist eine Größe von ca. 1,1 ha auf.

Die Teilfläche B und C werden derzeit im Flächennutzungsplan als Wohnbauland dargestellt, werden aber tatsächlich landwirtschaftlich genutzt. Fläche B weist einen alten Obstbaumbestand auf.

Bei den beiden Flächen (B und C) handelt es sich um sogenannte Tauschflächen für die geplante Wohnbaufläche (Teilfläche A), die zurzeit als Fläche für die Landwirtschaft im FNP dargestellt ist. Die Flächen B und C weisen insgesamt eine Größe von ca. 1,7 ha auf. Es ist demnach vorgesehen die Fläche A in eine Wohnbaufläche zu ändern und im Gegenzug dazu wird die Fläche B, welche derzeit als Wohnbaufläche im FNP dargestellt ist in eine Fläche für Wald umgewandelt sowie die Fläche C die ebenfalls derzeit als eine Wohnbaufläche dargestellt ist in eine Fläche für Landwirtschaft.

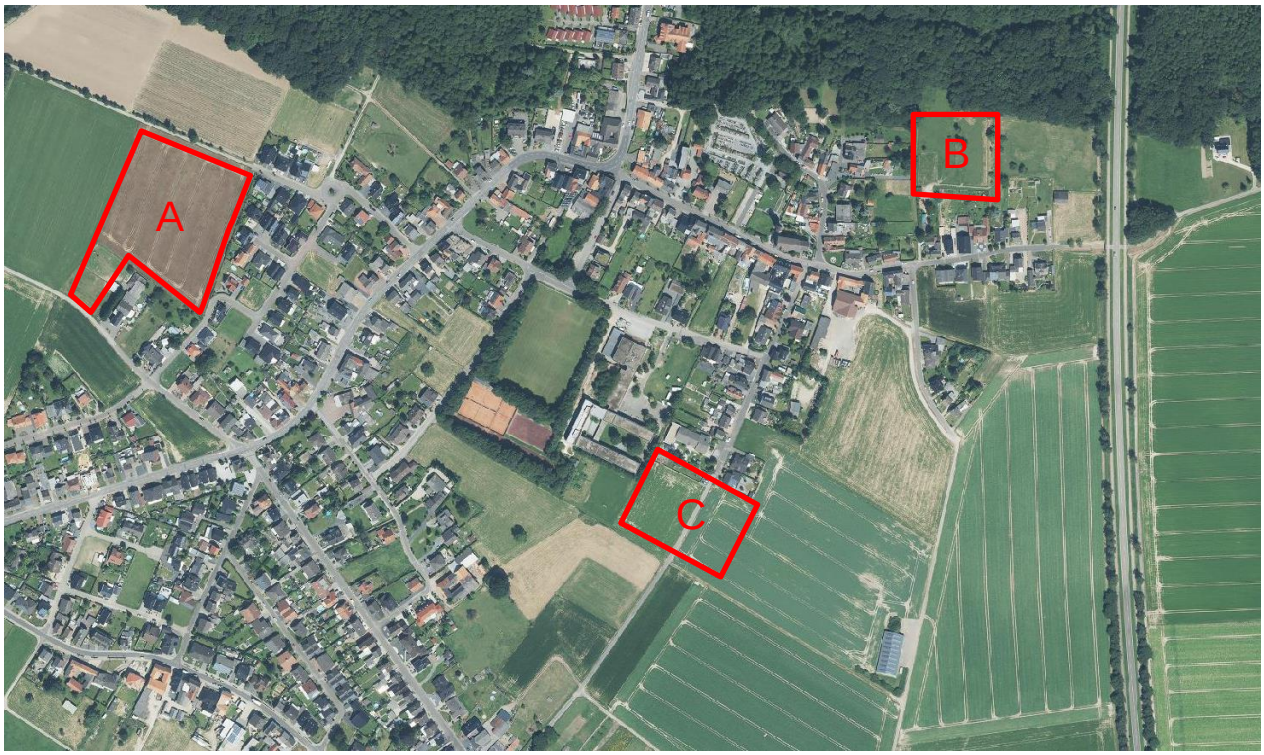

Abbildung 1: Luftbild der Plangebiete (Land NRW 2018 „dl-de/by-2-0" [https://www.govdata.de/dl-de/by-2-0])

2 Relevante Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und –plänen

Im Baugesetzbuch (BauGB) ist in § 1 (5) als Aufgabe der Bauleitpläne definiert, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die unter anderem auch die umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen berücksichtigt, zu gewährleisten und einen Beitrag zu leisten zur Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt, zum Schutz und zur Entwicklung der Lebensgrundlagen sowie zur Förderung des Klimaschutzes und der Klimaanpassung.

Dabei sind gemäß § 1 (6) Nr. 7 BauGB auch die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege zu berücksichtigen. Dazu gehören die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft und biologische Vielfalt sowie das Wirkungsgefüge zwischen diesen, die Auswirkungen auf dem Menschen und seine Gesundheit, die Auswirkungen auf Kultur- und sonstige Sachgüter sowie auch die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG). Des Weiteren sollen Emissionen vermieden, insbesondere die Luftqualität erhalten und sachgerecht mit Abfällen und Abwasser umgegangen werden, Energie sparsam und effizient genutzt sowie Erneuerbare Energien eingesetzt werden. Dabei sind die Darstellungen aus Fachplänen wie dem Landschaftsplan und Pläne des Wasser- oder Abfallrechts zu berücksichtigen.

Ergänzend zu den oben genannten Paragraphen sind in §1a BauGB weitere Vorschriften zum Umweltschutz aufgeführt. Diese beziehen sich auf den sparsamen Umgang mit Grund und Boden, die Erfordernisse des Klimaschutzes sowie die Vermeidung und den Ausgleich von voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG).

Neben den im BauGB aufgeführten Umweltschutzzielen sind die relevanten Fachgesetze in Bezug auf

die einzelnen Schutzgüter zu beachten. Hierzu zählen beispielsweise das Bundesimmissionsschutzgesetz und die TA Lärm in Bezug auf das Schutzgut Mensch, das Bundesnaturschutzgesetz und EU-Richtlinien in Bezug auf den Artenschutz sowie das Bundesbodenschutzgesetz oder das Wasserhaushaltsgesetz.

2.1 Regionalplanung

Der Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Aachen stellt sowohl für das eigentliche Plangebiet als auch für die Tauschfläche „Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich“ (AFAB) dar. Zusätzlich wird das Plangebiet vom Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE) entlang des Saeffeler Baches überlagert. Dieser BSLE ist jedoch durch den Landschaftsplan und dessen festgesetzte Natur- und Landschaftsschutzgebiete konkretisiert. Diese Schutzgebiete sind im Flächennutzungsplan nachrichtlich übernommen und werden durch die geplante Änderung des Flächennutzungsplans nicht beeinträchtigt. Die Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche umfassen darüber hinaus, auch im Plangebiet, Siedlungen und Verkehrswege unterhalb der regionalbedeutsamen Darstellungsschwelle. Eine gewisse Bautätigkeit im Rahmen der Eigenentwicklung ist hier zulässig. Dies trifft auf den Ortsteil Höngen zu. Ziele der Raumordnung stehen dem Vorhaben demnach nicht entgegen. Eine formelle landesplanerische Anfrage diesbezüglich erfolgte 02.01.2017. Mit Schreiben vom 17.02.2017 teilte die Bezirksregierung mit, dass keine landesplanerischen Bedenken gegen die Planung bestehen.

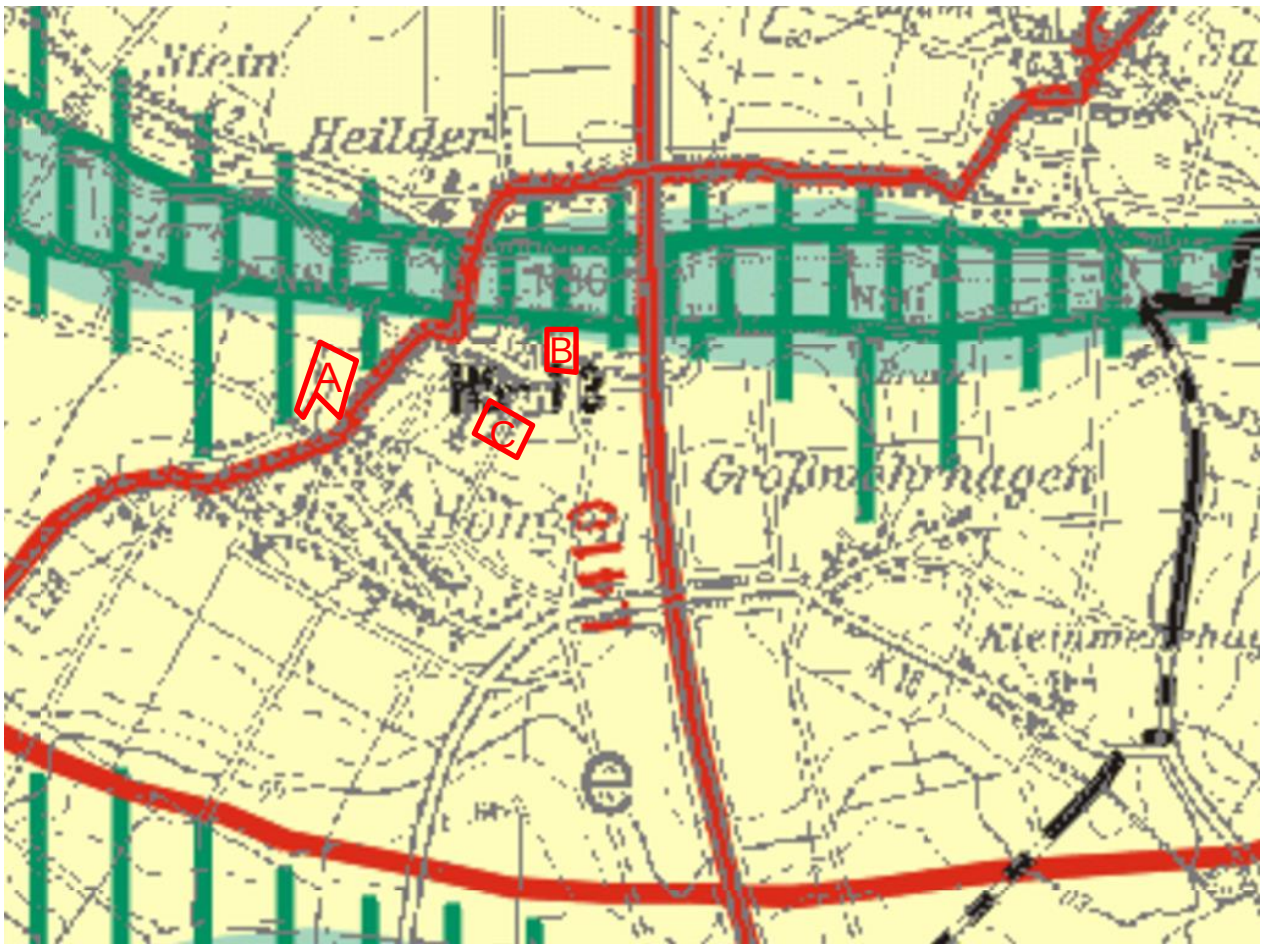

Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan Köln, Teilabschnitt Aachen

2.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Selfkant stellt für das Plangebiet des Teilbereiches A derzeit landwirtschaftliche Fläche dar. Die Darstellung des Flächennutzungsplans soll parallel zum Bebauungsplan geändert werden und zukünftig für den Teilbereich A Wohnbaufläche darstellen. Dazu sollen im Gegenzug Teile der Wohnbaufläche im nordöstlichen und östlichen Ortsteil Höngen (Teilbereich B und C) aufgegeben und als Landwirtschaftliche Fläche (Teilbereich C) bzw. Fläche für Wald (Teilbereich B) dargestellt werden. Mit dieser Änderung des Flächennutzungsplans steht der FNP der Planung nicht mehr entgegen.

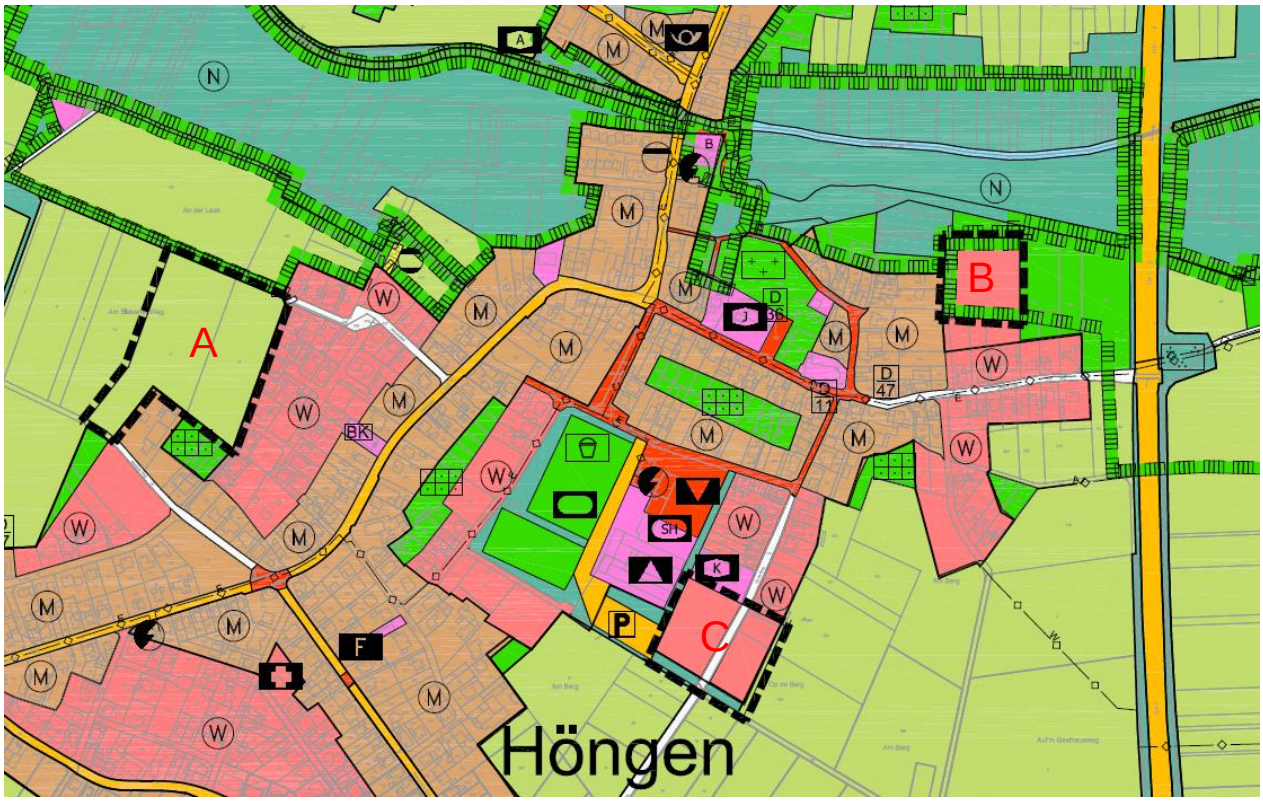

Abbildung 3 Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Gemeinde Selfkant

2.3 Bestehendes Planungsrecht

Für die Plangebiete A, B und C existiert derzeit kein rechtskräftiger Bebauungsplan. Derzeit wären geplante Vorhaben nach §34 bzw. §35 BauGB zu beurteilen. Für die Fläche A soll parallel zur 19. Flächennutzungsplanänderung ein Bebauungsplanverfahren initiiert werden, um die Entwicklung der Wohnbebauung in diesem Teilbereich (A) entsprechend gemeindlicher Vorstellungen steuern zu können.

2.4 Landschaftsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Landschaftsplanes II/5 – Selfkant des Kreises Heinsberg. Dieser stellt für den südlichen Teil des Plangebietes das Entwicklungsziel 2, die Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen und für den nördlichen Teil des Plangebietes das Entwicklungsziel 1, Erhaltung

einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft dar.

Für die in der Entwicklungs- und Festsetzungskarte dargestellten und im Erläuterungsbericht aufgeführten Teilräume bedeutet das Entwicklungsziel 1 insbesondere:

- die Erhaltung der derzeitigen Landschaftsstruktur,
- möglichst kein Einbringen von standortfremden nicht heimischen Gehölzen,
- Erhaltung der natürlichen bzw. naturnahen Laubwaldbestände,
- Förderung von Holzarten der potentiellen natürlichen Vegetation,
- Erhaltung des wertvollen Baumbestandes und der Kulturdenkmäler,
- eine abschnittsweise Renaturierung der Bachläufe,
- Pflege und Schutz der Kleingewässer,
- Sicherung des Wasserhaushalts im Auenbereich,
- Erhaltung des Gründlands im Auenbereich
- das besondere Beachten der Verbote gem. § 4 LNatSchG i.V. m § 52 LNatSchG,
- Beseitigung wilder Müllkippen,
- Verbesserung der Wasserqualität des Rodebachs und seiner Vorfluter sowie des Kitschbachs und seiner Vorfluter,
- Ergänzen und Neupflanzen von Ufergehölzen,
- Pflege und Neupflanzen von Kopfweiden im Auenbereich,
- Erhalten, Neuschaffen und Fördern von Obstwiesengürteln mit Hecken, Baumreihen und Baumgruppen um die Ortslagen.

Für die in der Entwicklungs- und Festsetzungskarte dargestellten und im Erläuterungsbericht aufgeführten Teilräume bedeutet das Entwicklungsziel 2 insbesondere:

- Pflanzen von Feldgehölzen, Einzelbäumen, Baumgruppen, Ufergehölzen, Bienenweidengehölzen, Alleen, Hof- und Scheuneneingrünungen, Ortseingrünungen etc. überwiegend aus Arten der potentiellen natürlichen Vegetation,
- Schaffung kleiner Wäldchen mit Gehölzen der pot. nat. Vegetation als Remisen für die Tier- und Pflanzenwelt,
- Pflanzung von Obstbäumen im Ortsrandbereich,
- Anlage von Kleingewässern,
- Anlage und Pflege von Kräuter- und Staudenfluren,
- Erhaltung und Pflege von Obstbaumwiesen,
- Erhaltung aller gliedernden und belebenden Elementen

Gemäß der Satzung des Landschaftsplanes II/5 erfolgt die Darstellung des Entwicklungsziels 1 für die Bachtäler und Hänge des Saeffelbachs und verfolgt u.a. die Sicherung des Wasserhaushaltes im

Auenbereich, eine abschnittsweise Renaturierung der Bachläufe, sowie die Erhaltung wertvoller Baumbestände und Kulturdenkmäler und Erhalten, Neuschaffen und Förden von Obstwiesengürteln mit Hecken, Baumreihen und Baumgruppen um die Ortslagen.

Für das Entwicklungsziel 2 ist der Satzung zu entnehmen, dass der Erhalt von gliedernden und belebenden Elementen in den intensiv agrarisch genutzten Räumen maßgeblich ist.

Das Plangebiet stellt sich als eine ökologisch weniger wertvolle Fläche dar. Zurzeit wird diese hauptsächlich landwirtschaftlich bzw. als Weidefläche genutzt. Die Ziele werden nach Realisierung des Vorhabens auf dieser Fläche nicht weiterverfolgt werden können. Jedoch sind im Rahmen des Bebauungsplans Ausgleichsflächen vorzusehen. Die konzeptionelle Ausgestaltung dieser Ausgleichsflächen kann unter Beachtung, der für das Plangebiet vorgegebene Zielsetzung des Landschaftsplans erfolgen. Die Kompensationsmaßnahmen werden im weiteren Verfahren dargelegt.

Gemäß § 20 Abs. 4 LNatSchG NRW treten widersprechende Darstellungen des Landschaftsplanes mit in Kraft treten des Flächennutzungsplans außer Kraft, wenn nicht der Träger der Landschaftsplanung im Rahmen des Beteiligungsverfahrens widerspricht.

Teilfläche B

Die Teilfläche B liegt ebenfalls im Geltungsbereich des Landschaftsplanes II/5 – Selfkant des Kreises Heinsberg, der für die Fläche das Entwicklungsziel 1, die Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft vorsieht (vgl. oben aufgeführte Liste zu Entwicklungsziel 1). Zusätzlich ist die Fläche B Gegenstand des Landschaftsschutzgebiet Saeffelbachtal (LSG 2.2-3), grenzt im Norden unmittelbar an das Naturschutzgebiet Höngener und Saeffeler Bruch (NSG 2.1-3) an und wird teilweise von dem schutzwürdigen Biotop BK-4901-904 Höngener und Saeffeler Bruch überlagert.

Landschaftsschutzgebiete sind gemäß §26 BNatSchG Gebiete, in denen ein besonderer Schutz von Natur und Landschaft erforderlich ist,

a. zur Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, einschließlich des Schutzes von Lebensstätten und Lebensräumen bestimmter wild lebender Tier- und Pflanzenarten,
b. wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit, oder kulturhistorischen Bedeutung der Landschaft oder
c. wegen ihrer besonderen Bedeutung für die Erholung.

Des Weiteren formuliert die Satzung des o.g. Landschaftsplans Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen i.S.d. § 13 LNatSchG für das LSG 2.2-3, die eine Schutzpflanzung mit Gehölzen der Gehölzliste V (5.1-71) vorsehen. Im Bereich des Teilfläche B befindet sich eine Obstwiese mit altem Obstbaumbestand, der zunächst weiterhin erhalten bleiben soll. Daher wird die Fläche im Flächennutzungsplan, die zurzeit als Wohnbaufläche dargestellt ist, umgewandelt. Es ist vorgesehen den Teilbereich B als Waldfläche im FNP darzustellen. Langfristig entspricht die Entwicklung von Waldgehölzen und des Auenwaldbereiches in diesem Bereich den Schutzzielen die für das schutzwürdige Biotop und auch für das Landschaftsschutzgebiet gelten.

Teilfläche C

Die Teilfläche C liegt nicht im Geltungsbereich des Landschaftsplanes II/5 – Selfkant des Kreises

Heinsberg.

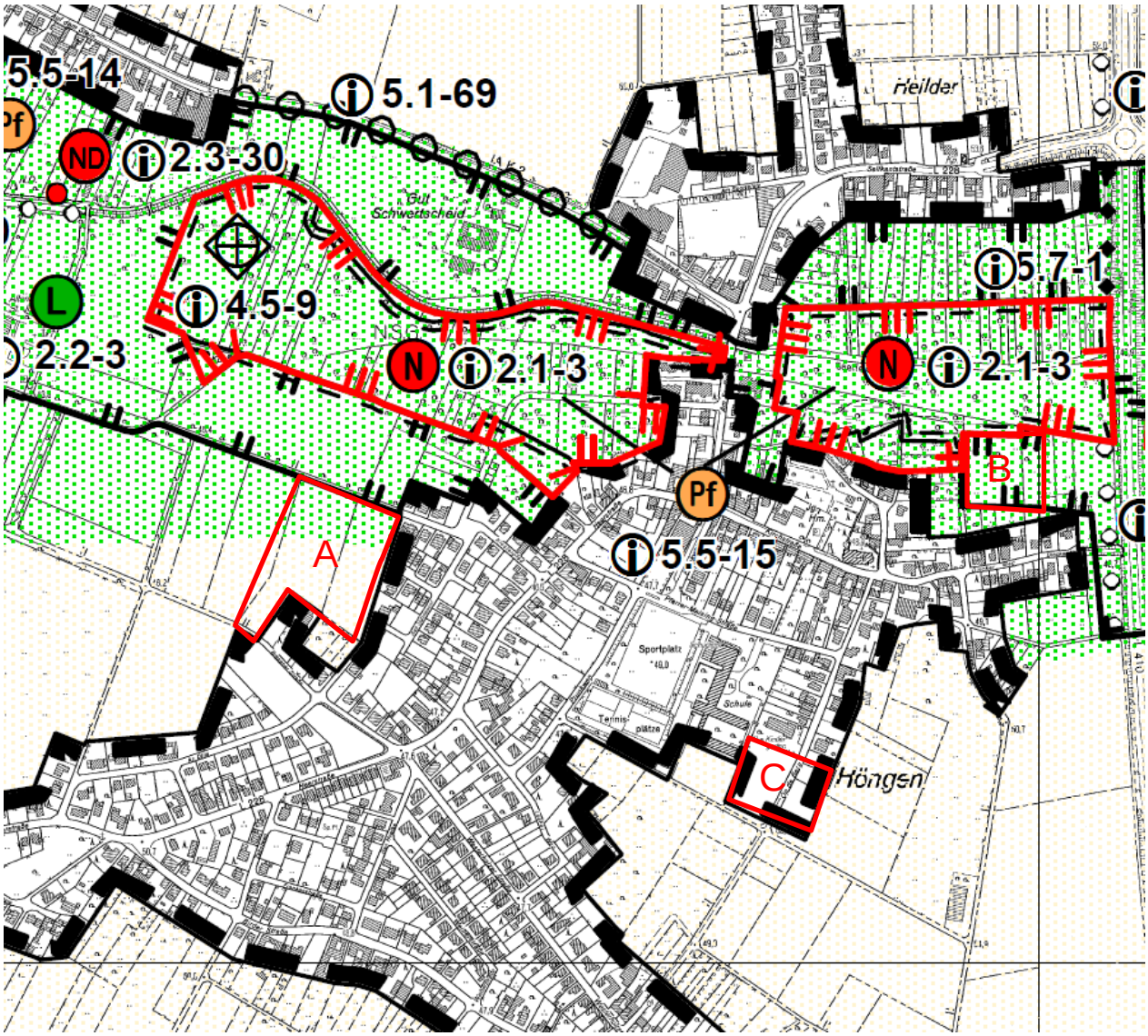

Abbildung 4: Auszug aus dem Landschaftsplan II/5 - Selfkant (Kreis Heinsberg)

2.5 Schutzgebiete

<u>Teilbereich A</u>

Im Plangebiet A selbst sind keine Schutzgebiete vorhanden. Diese befinden sich in Form von einem Landschaftsschutzgebiet und einem Naturschutzgebiet nördlich des Plangebietes (vgl. Abbildung 5).

Abbildung 5 Auszug aus dem Naturschutzinformationssystem des LANUV für Teilbereich A

Nördlich des Plangebietes erstreckt sich das Landschaftsschutzgebiet „Saeffelbachtal“ (L2.2-3).

Nördlich angrenzend an das Landschaftsschutzgebiet (ca. 120 m nördlich des Plangebietes) befindet sich das Naturschutzgebiet (NSG Höngener und Saeffeler Bruch, NSG 2.1-3).

Nördlich der Plangebietsfläche befindet sich zusätzlich die Biotopverbundsfläche VB-K-4901-004 Hohbruch, Saeffeler Bruch, Gangelter Bruch und Rodebachtal, die zum Teil von dem Landschaftsschutzgebiet „Saeffelbachtal“ (L2.2-3) und dem Naturschutzgebiet (NSG Höngener und Saeffeler Bruch, NSG 2.1-3) überlagert wird.

Das aus drei Teilflächen bestehende Gebiet umfasst die strukturreichen Bachniederungen des begradigten Rodebaches und des begradigten, größtenteils gehölzbestandenen Saeffeler Baches mit dem Hohbruch, sowie kleinere sandbedeckte Talrandbereiche.

Die meliorierten niederrheinischen Bruchniederungen werden zum größten Teil von frischem bis

feuchtem Wirtschaftsgrünland eingenommen, das von zahlreichen Gräben, Baum- und Kopfweidenreihen, einigen Hecken und Feldgehölzen gegliedert wird. Häufiger finden sich im Bereich des Feuchtgrünlandes und der Feuchtgrünlandbrachen Kleingewässer, Röhrichte und Seggenrieder. In den Niederungen stocken Erlen- und Erlenbruchwälder, vereinzelt Auwaldrelikte, häufiger finden sich Pappelforste, eingestreut sind kleinflächig Röhrichte und Seggenrieder. Im Bereich der trockeneren Randlagen stocken Eichen-, Eichen-Kiefern und Kiefernwälder. Bedeutend sind die Sandmagerrasen und Heiden im Bereich des ehemaligen Safariparks Tüddern. Die Rodebach- und Saeffeler Bachniederungen setzen sich auf niederländischer Seite fort und sind Bestandteil des deutsch-niederländischen Biotopverbundes.

Zum anderen grenzt im Norden des Biotopverbundes VB-K -4901-004 eine weitere Biotopsverbundsfläche an. Es handelt sich um die „Arrondierungsfläche zum Saeffeler und Rodebachtal“ (VB-K 4901-007, ca. 500 m nördlich des Plangebietes). Die Verbundsfläche besteht aus 4 Teilflächen und umfasst intensiv genutzte Bereiche der Rodebach- und der Saeffeler Bachniederung. Vorherrschend sind von Baumreihen und -gruppen sowie Einzelbäumen strukturierte Grünlandflächen. In Hofnähe kommen einzelne Hecken und einige Obstbaumbestände hinzu. Bei Haus Alfens stockt eine große Allee aus alten Esskastanien. Ein Drittel des Niederungsbereiches wird von Ackerflächen eingenommen. Westlich der Ortslage Millen liegen mehrere Fischteiche. Die Gebiete sind als Arrondierungsflächen der Rodebach- und Saeffeler Bachniederung im Rahmen des Biotopverbundsystems von Bedeutung.

Da im Plangebiet selbst keine Biotopkataster- und Verbundsflächen sowie Schutzgebiete vorhanden sind, ist keine Betroffenheit durch die Planung zu erwarten.

Europäische Vogelschutzgebiete (§ 10 Abs. 6 BNatSchG), Wasserschutzgebiete (§§ 19 und 32 WHG), Natura 2000 (§ 10 Abs. 8 BNatSchG), Naturschutzgebiete (§23 BNatSchG), Nationalparke (§24 BNatSchG), Biosphärenreservate oder geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG) sind in der weiteren Umgebung nicht vorhanden und somit durch die Planung nicht betroffen.

Teilbereich B

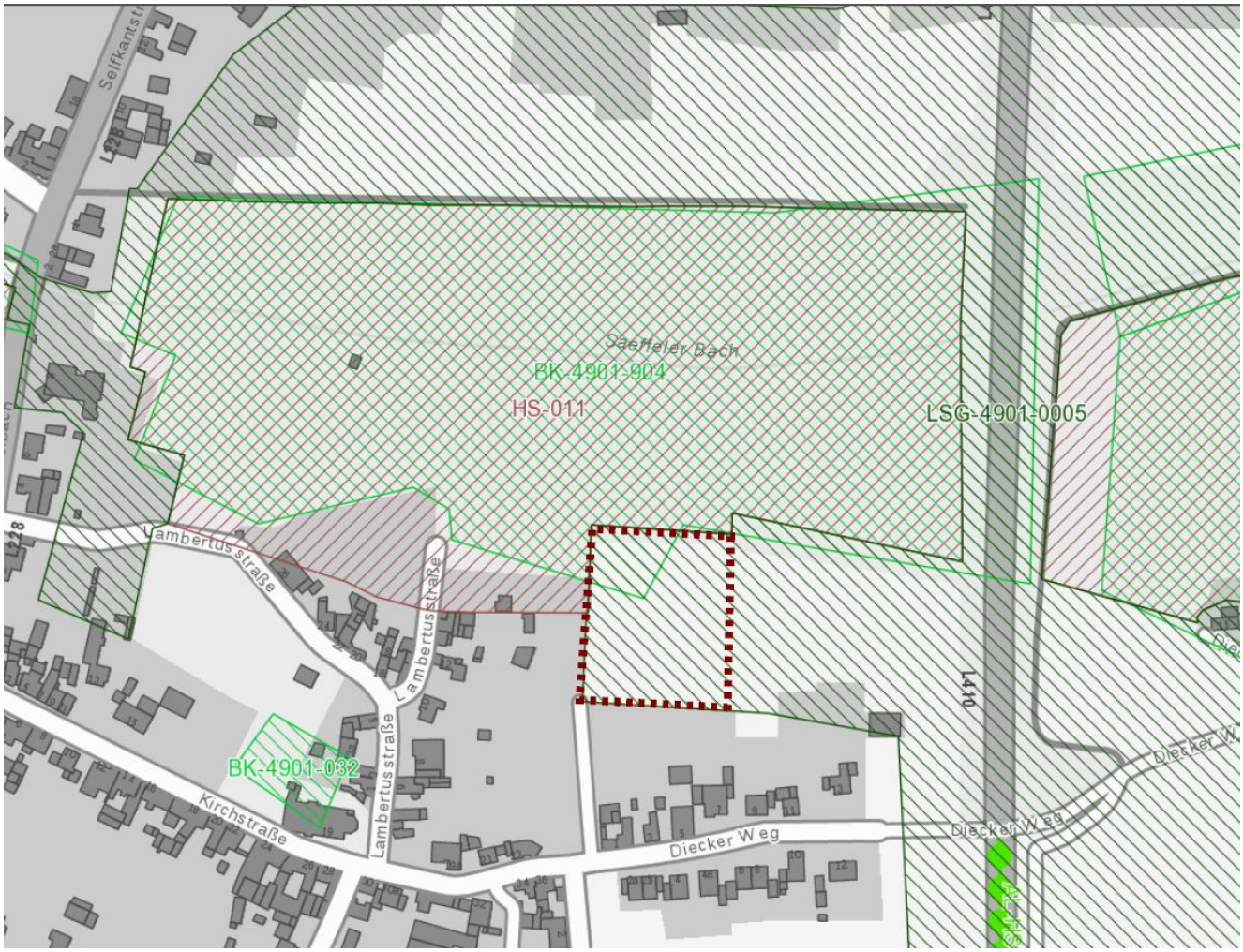

Abbildung 6: Auszug aus dem Naturschutzinformationssystem des LANUV für Teilbereich B

Der Teilbereich B liegt im Landschaftsschutzgebiet Saeffelbachtal (vgl. Kapitel 2.4).

Nördlich angrenzend an das Landschaftsschutzgebiet (ca. 120 m nördlich des Plangebietes) befindet sich das Naturschutzgebiet (NSG Höngener und Saeffeler Bruch, NSG 2.1-3).

Das Naturschutzgebiet (NSG Höngener und Saeffeler Bruch, NSG 2.1-3) wird zum großen Teil von der Biotopverbundsfläche Hohbruch, Saeffeler Bruch, Gangelter Bruch und Rodebachtal sowie zum Teil von dem Landschaftsschutzgebiet „Saeffelbachtal“ (L2.2-3) überlagert (vgl. Teilbereich A).

Das Naturschutzgebiet wird nicht durch die Planung tangiert.

Europäische Vogelschutzgebiete (§ 10 Abs. 6 BNatSchG), Wasserschutzgebiete (§§ 19 und 32 WHG), Natura 2000 (§ 10 Abs. 8 BNatSchG), Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG), Nationalparke (§ 24 BNatSchG), Biosphärenreservate oder geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG) sind in der weiteren Umgebung nicht vorhanden und somit durch die Planung nicht betroffen.

Teilbereich C

Innerhalb des Teilbereiches C sind keine Schutzgebiete vorhanden.

Das nächste Schutzgebiet stellt das Landschaftsschutzgebiet „Saeffelbachtal“ dar (ca. 370 m nördlich

des Plangebietes C). Das Landschaftsschutzgebiet wird durch die Planung nicht tangiert.

Europäische Vogelschutzgebiete (§ 10 Abs. 6 BNatSchG), Wasserschutzgebiete (§§ 19 und 32 WHG), Natura 2000 (§ 10 Abs. 8 BNatSchG), Naturschutzgebiete (§ 23 BNatSchG), Nationalparke (§ 24 BNatSchG), Biosphärenreservate oder geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG) sind in der weiteren Umgebung nicht vorhanden und somit durch die Planung nicht betroffen.

2.6 Schutzwürdige Biotope

Teilbereich A

Ca. 120 m nördlich des Plangebietes befindet sich das schutzwürdige Biotop BK-4901-904, NSG Höngener und Saeffeler Bruch. Das Naturschutzgebiet (NSG Höngener und Saeffeler Bruch, NSG 2.1-3) ist beinahe kongruent zu diesem.

Innerhalb der Plangebietsfläche A sind keine schutzwürdigen Biotope vorhanden.

Teilbereich B

Die Verbundsfläche VB-K-4901-004 und das Naturschutzgebiet NSG Höngener und Saeffeler Bruch, NSG 2.1-3 und das im Plangebiet vorhandene Landschaftsschutzgebiet wird von dem schutzwürdigen Biotop BK-4901-904 „Hoengener und Saeffeler Bruch“ zum Teil überlagert.

Es handelt sich bei dem Biotop um einen überwiegend in intensiv landwirtschaftlich genutztem Umfeld gelegene und teilweise von Siedlungen umgebene Niederung des begradigten Saeffelner Baches. Die Aue wird von mehreren Straßen überquert. Während im Westen noch frisches Grünland mit wenigen Kopfbäumen, Einzelbäumen und kleinen, eutrophierten Pappel-Erlenwäldchen sowie ein lichter Pappel-Erlenwald (Eigenbeschreibung) stocken, wird nach Osten zu nahezu der gesamte schutzwürdige Bereich von einem sich beidseitig entlang des Saeffelner Baches erstreckenden Waldgebiet eingenommen. Es handelt sich um einen entwässerten, im zentralen Bereich aber noch nassen bis feuchten Erlenbruchwald. An trockeneren Stellen sind mehr Birken sowie ein Stieleichen-Hainbuchen-Wald vorhanden. Die Krautschicht und Strauchschicht ist gut bis mäßig ausgebildet. Der Saeffelener Bach ist bis auf ein Teilstück südlich Saeffelen begradigt. Feuchtstellen und einige Tümpel sind noch vorhanden. Bach 1 bis 1,5 m unter Flur, z.T. versandet, mit lockerem Gestein eingefasst. Vor allem die bachnahen Bereiche sind feucht bis nass. Im Kerngebiet Ausbildung eines Erlen- Auenwaldes. Im Westen dominiert die Pappel, z.T. in Gesellschaft mit alten Eichen, Erlen oder sehr alten Schmalblattweiden. Integriert sind eine Hochstaudenflur und Feuchtwiese sowie im Südwestzipfel ein Sonnenblumenfeld mit seltenen Kräutern. Der Königsfarnbestand ist durch Beschattung von Eichen (südöstlich Heilder) bedroht: Auflichten des gefährdeten Bestandes. Von Norden starke Gefährdung durch Siedlungsabfälle. Da im Plangebiet selbst keine Biotopkataster- und Verbundsflächen sowie Schutzgebiete vorhanden sind, ist keine Betroffenheit durch die Planung zu erwarten.

Das Schutzziel der schutzwürdigen Biotops BK-4901-904 „Höngener und Saeffeler Bruch“ ist die Erhaltung, Förderung und Wiederherstellung von Erlenbruchwäldern und Eichen-Hainbuchenwäldern (http://www.wms.nrw.de/html/7660100/BK-4901-904.html, Zugriff 07.07.2017).

Im Bereich des Plangebietsfläche B befindet sich eine Obstwiese mit altem Obstbaumbestand der zunächst weiterhin erhalten bleiben soll. Daher wird die Fläche im Flächennutzungsplan die zurzeit als Wohnbaufläche dargestellt ist, umgewandelt. Es ist vorgesehen den Teilbereich B in eine Waldfläche im FNP darzustellen. Langfristig entspricht die Entwicklung von Waldgehölzen und des Auenwaldbereiches in diesem Bereich den Schutzzielen, die für das schutzwürdige Biotop und auch für das Landschaftsschutzgebiet gelten.

Teilbereich C

Innerhalb des Plangebiets C sind keine schutzwürdigen Biotope vorhanden. Das nächstgelegene schutzwürdige Biotop befindet sich ca. 140 m südwestlich des Plangebietes C.

Es handelt sich um das Biotop BK-4901-006 „Obstwiese bei Höngen“ zwei beweidete Obstbaumbestände im Ortsbereich von Höngen. Die Bestände sind alt, aber lückig und ungepflegt. Nachpflanzungen sind erforderlich. An den Parzellengrenzen stocken wenige niedrige Weißdornhecken. In der weitgehend ausgeräumten Umgebung besitzen die Obstbestände eine besondere ökologische Bedeutung als Rückzugsbiotop für Vögel und Insekten.

Das Biotop wird durch die Planung nicht tangiert.

3 Basisszenario und Bewertung des Umweltzustandes

3.1 Schutzgut Mensch

a. Funktion

Ein Hauptaspekt des Schutzes von Natur und Landschaft ist es, im Sinne einer Daseinsvorsorge die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu bewahren und zu entwickeln. Neben dem indirekten Schutz durch Sicherung der übrigen Schutzgüter sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes, sowie quantitativ und qualitativ ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

b. Basisszenario

Teilfläche A

Das Plangebiet A besitzt derzeit kaum Bedeutung für den Menschen. Es dient als landwirtschaftliche Nutzfläche und ist der Allgemeinheit nur beschränkt zugänglich. Die Bedeutung für Freizeitgestaltung und Naherholung ist daher als gering zu bezeichnen. Dennoch gestaltet sich die Fläche für ansässige Menschen attraktiver als eine bebaute Fläche. Durch die Großflächigkeit der angrenzenden, landwirtschaftlichen Flächen entsteht zudem der Eindruck der freien Landschaft.

Teilfläche B

Die Teilfläche B ist ebenfalls nicht der Öffentlichkeit zugänglich und hat dadurch keine hohe Bedeutung zur Erholung und Freizeitgestaltung. Es handelt sich um eine Obstbaumwiese. Landschaftlich ist diese Fläche jedoch auch in Bezug auf die westlich angrenzende Ortschaft höherwertig und ist daher für ansässige Menschen als attraktiver Landschaftsraum wahrzunehmen.

Teilfläche C

Bei der Teilfläche C handelt es sich um landwirtschaftliche Flächen. Die Bedeutung für Freizeitgestaltung und Naherholung ist daher als gering zu bezeichnen (vgl. Unterpunkt zur Teilfläche A).

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Teilfläche A

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Nutzung des Plangebietsbereiches weiterhin

landwirtschaftlich genutzt werden. Es würde keine Minderung der Ertragsfläche erfolgen. Bei einer Nichtdurchführung der Planung würden lediglich Emissionen beim Betrieb von landwirtschaftlichen Maschinen in der Umgebung weiterhin anfallen. Der Eindruck der freien Landschaft würde weiterhin erhalten bleiben

Teilfläche B und C

Die Plangebiete könnten bei Nichtdurchführung der Planung mit der Zeit zu Wohnflächen entwickelt werden. Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch würden die unmittelbar angrenzend ansässigen Menschen den zum Teil sehr attraktiven Landschaftsraum (insbesondere in der Nähe der Teilfläche B) in direkter Nachbarschaft verlieren. Durch die Entwicklung von Wohnbebauungsflächen würden mehr Verkehr und damit mehr wohngebietstypische Lärmimmissionen entstehen.

c. Vorbelastung

Teilbereich A, B und C

Die aktuellen Belastungen der Luftschadstoff- und Lärmsituation resultieren im Wesentlichen aus dem Verkehr der Hauptstraße (L 228, L410 sowie B 56n). Zu den maßgeblichen Luftschadstoffkomponenten zählen Stickstoffdioxid, Benzol und Feinstaub. Im Immissionskataster NRW wird die Belastung durch den Verkehr jedoch mit weniger als 380 t/ km² CO_2 und weniger als 110 kg/ km² Feinstaub (PM_{10}) als sehr gering eingestuft.

Eine temporäre Belastung besteht durch die landwirtschaftliche Bearbeitung der umliegenden Ackerflächen. Im Luftimmissionskataster NRW wird für die Fläche sowie den gesamten Kreis Heinsberg eine mittlere Belastung mit Distickoxiden zwischen 400 und 620 kg/km² und eine mittlere Methanbelastung zwischen 4,4 und 8,1 t/km² durch die Landwirtschaft angegeben. Beim Einsatz von schweren Maschinen, beispielsweise Traktoren, kommen zudem Lärmimmissionen dazu. Innerhalb von Zeiträumen, in denen die Fläche von keiner Vegetation bedeckt ist, kann außerdem die Bildung von Staubimmissionen nicht ausgeschlossen werden.

d. Empfindlichkeit

Teilbereich A

Eine Empfindlichkeit für ansässige Menschen besteht durch das Vorhaben vor allem in Bezug auf potenzielle Immissionsbelastungen. Schutzwürdige Flächen in diesem Zusammenhang sind die angrenzenden Wohngebiete. Da jedoch die angrenzenden Wohnbereiche zu großen Teilen als Allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen (vgl. Bebauungsplan Nr. 28) sind und damit eine hohe Schutzwürdigkeit vor Immissionsbelastungen haben, ist von keiner hohen Vorbelastung auszugehen.

Hauptsächlich sind zukünftige Belastungen durch wohngebietstypische Lärmimmissionen zu erwarten, wie sie bereits heute vorhanden sind. Eine darüber hinausgehende Geräuschentwicklung wird auch bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten sein. Eine zusätzliche Steigerung der Verkehrsbelastung vorhandener Wohngebietsflächen ist aufgrund der direkten Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz (L 228 über Biesener Weg) nicht zu erwarten. Die Belastung durch die umgebenden Hauptverkehrsstraßen (L228, B56n) ist bisher als gering einzustufen (siehe Vorbelastung) und wird durch die geringe Erweiterung der Wohnbauflächen auch nicht wesentlich erhöht.

Teilbereich B und C

Es wird keine Beeinträchtigung durch die Planänderung der beiden Teilbereiche im Hinblick auf das

Schutzgut Mensch verursacht. Die Flächen werden in ihrer bisherigen Nutzung verbleiben.

3.2 Schutzgut Flora und Fauna

a. Funktion

Tiere und Pflanzen sind ein zentraler Bestandteil des Naturhaushaltes. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, als prägende Bestandteile der Landschaft, als Bewahrer der genetischen Vielfalt und als wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B. Reinigungs- und Filterfunktion für Luft, Wasser und Boden, klimatischer Einfluss der Vegetation, Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Tiere und Pflanzen in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

b. Basisszenario

Potenzielle natürliche Vegetation

Teilbereich A, B und C

Die heutige potenzielle natürliche Vegetation (HpnV) bezeichnet die Gesamtheit der Pflanzengesellschaften, die sich aufgrund der am jeweiligen Standort herrschenden abiotischen Faktoren wie Boden, Wasser und Klima natürlicherweise und ohne Beeinflussung durch den Menschen einstellen würden.

Da in unserer Kulturlandschaft natürliche, vom Menschen nicht veränderte Flächen nur sehr selten zu finden sind, kann die Rekonstruktion der potenziellen Endgesellschaft am jeweiligen Standort dazu beitragen, möglichst landschaftsgerechte und ökologisch sinnvolle Rekultivierungs- und Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.

Das Plangebiet befindet sich in der naturräumlichen Einheit Niederrheinisches Tiefland, Haupteinheit Selfkant in der Untereinheit der Geilenkirchener Lehmplatte. Hier würde die potenzielle natürliche Vegetation aus mäßig sauren Eichen- und Hainbuchenwäldern bestehen. Da es sich bei den Braunerden[1] der Ackerplatte um guten, tiefgründigen und mittelschweren Acker handelt, wurden die ursprünglich vorhandenen Wälder durch landwirtschaftliche Flächen ersetzt[2].

Reale Vegetation

Teilbereich A

Aktuell unterliegt die Planfläche ebenfalls einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Weg- oder Ackersäume sowie Baum- und Strauchbewuchs sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Das Plangebiet grenzt im Norden an das Landschaftsschutzgebiet (LSG 4901-0005) und im Osten und Südosten an die vorhandene Wohnbebauung des Ortsteils Höngen an. Südlich des Plangebietes sind landwirtschaftliche Betriebe mit Wohnnutzung vorhanden. Alle weiteren angrenzenden Flächen sind landwirtschaftlich genutzte Flächen.

[1] Braunerden entstehen durch die natürliche Verwitterung vorhandener Gesteine. Sie erhalten ihren Namen von der typischen braunen Farbe, die durch das Oxidieren von im Boden enthaltenen Eisenbestendteilen und anderen Mineralen hervorgerufen wird. Auch typisch ist eine Verlehmung des Bodens durch die Verwitterung des Ausgangsmaterials. Die Kornzusammensetzung des Bodens wird hierdurch dauerhaft verkleinert und verschiebt sich in den Bereich der Tone. Ausgehend von den ursprünglichen Bestandteilen können die Eigenschaften von Braunerde deutlich variieren. Quelle: KOPPE, W.: Geografie Infothek. Klett Verlag Leipzig, 2012

Derzeit wird das Gebiet über den Klosterpfad im Norden und den Biesener Weg im Süden erschlossen. Ein Ausbau der vorhandenen Wege, welche beide im Osten auf die Heerstraße (L228) führen, soll die interne Erschließung des Plangebietes ermöglichen. Insgesamt entstehen hierdurch günstige Voraussetzungen in Bezug auf die spätere Erschließung des gesamten Plangebietes.

Östlich des Plangebietes grenzen Wohngebiete an, die zum Plangebietsrand teilweise mit Sträuchern und Hecken und vereinzelt Bäumen bepflanzt sind.

Teilbereich B

Das Plangebiet B wird heute als Obstwiese genutzt und weist einen alten Obstbaumbestand auf. Der gesamte Bereich liegt im Landschaftsschutzgebiet Saeffelbachtal (vgl. Kapitel 2.4).

Südlich und westlich der Fläche grenzt die Fläche an Wohnbaugebiete bzw. ihre Gärten an. Im Norden der Fläche befindet sich das Naturschutzgebiet Höngener und Saeffeler Bruch, NSG 2.1-3. Der gesamte schutzwürdige Bereich wird von einem sich beidseitig entlang des Saeffeler Baches erstreckenden Waldgebiets eingenommen. Es handelt sich um einen entwässerten, im zentralen Bereich aber noch nassen bis feuchten Erlenbruchwald. An trockneren Stellen sind Birken vorhanden sowie ein Stieleichen-Hainbuchen-Wald.

Teilbereich C

Die Fläche C wird als Fläche für die Landwirtschaft genutzt. In der Mitte wird die Plangebietsfläche durch die Straße Op de Berg geteilt, die durch das Plangebiet von Norden nach Süden führt.

Nördlich des Plangebietes schließt sich Wohnbebauung an. Südlich und östlich sind weitere landwirtschaftliche Flächen vorhanden.

Schutzgebiete sind innerhalb des Plangebietes wie auch in der unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden.

Fauna

Teilbereich A

In Bezug auf den Artenschutz fand zunächst eine Artenschutzprüfung der Stufe I (ASP I) statt (Büro Dipl. Ing. H. Schollmeyer –Landschaftsarchitekt AK NW, Juli 2017). Mit der ASP I wurde festgestellt ob die Verbotstatbestände Nr. 1 bis 4 § 44 Abs. 1 BNatSchG, von dem Vorhaben mit der künftigen Bebauung direkt berührt werden.

Verbot Nr. 1: Wild lebende Tiere (der besonders und strenggeschützten Arten) dürfen nicht gefangen, verletzt oder getötet werden. Dies gilt auch für die arteigenen Entwicklungsformen.

Verbot Nr. 2: Wild lebende Tiere (der besonders und streng geschützt Arten) dürfen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten nicht so erheblich gestört werden, dass sich damit der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Verbot Nr. 3: Es ist nicht erlaubt, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wildlebender Tiere (der besonders und streng geschützten Arten) aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

Verbot Nr. 4: Es ist nicht erlaubt wildlebende Pflanzen (der besonders und streng geschützten Arten)

[2] PAFFEN, Karlheinz; SCHÜTTLER, Adolf; MÜLLER-MINY, Heinrich: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108 / 109 Düsseldorf-Erkelenz, 1. Aufl. Bad Godesberg: Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung Selbstverlag, 1963, S. 36

oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie selbst oder ihre Standorte zu schädigen oder zu zerstören.

Als Grundlage, Hilfestellung und Orientierung für die Überprüfung dienen:

- die Auswertung vorhandener Erkenntnisse,
- die Beobachtung vor Ort,
- und eine Potential-Risiko-Betrachtung anhand der gegebenen und nutzbaren Lebensraumstrukturen im Vergleich mit den Lebensraumansprüchen planungsrelevanter Arten.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Messtischblattes 4901/4 Selfkant: Das Spektrum der planungsrelevanten Arten aus dem Messtischblatt wurde durch den Vergleich der ökologischen Ansprüche der einzelnen Arten mit den gegebenen Lebensraumbedingungen eingegrenzt.

Es erfolgten Untersuchungen in einem Umkreis von etwa 500 m, um die Sachverhalte zum tatsächlichen Vorkommen zu überprüfen und die gewonnenen Erkenntnisse auf das Vorkommen planungsrelevanter Arten in Bezug auf die Struktur des Lebensraums sowie konkrete Hinweise auszuwerten.

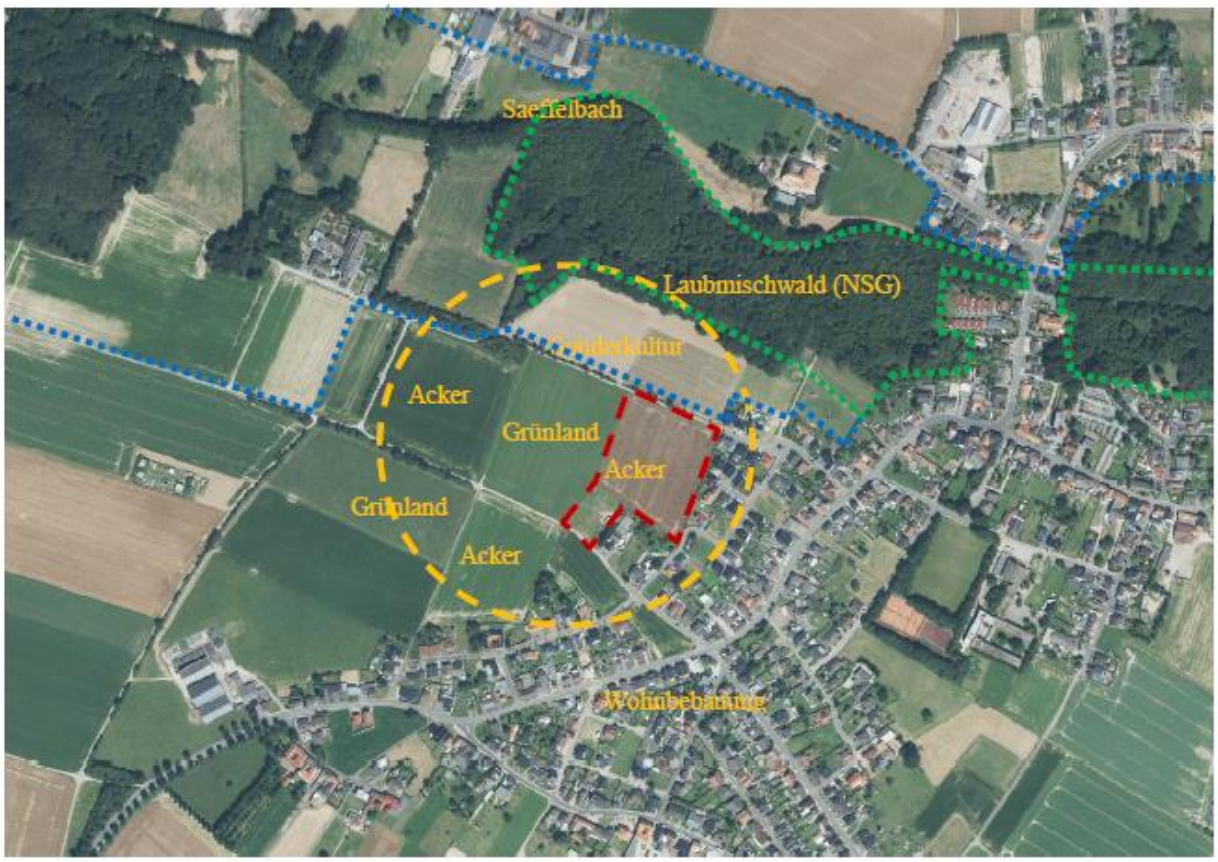

Abbildung 1: Lage des Plangebiets (ohne Maßstab, Bezirksregierung Köln 2016)

Umgrenzung des Plangebiets — Untersuchungsraum

NSG Höngener und Saeffeler Bruch — LSG Saeffelbach

Abbildung 7: Untersuchungsgebiet[3]
Quelle: Büro Dipl. Ing. H. Schollmeyer –Landschaftsarchitekt AK NW, Juli 2017

Planungsrelevante Arten, die sowohl im Messtischblatt 4901/4 Selfkant aufgeführt sind sowie die die im Plangebiet und in dessen Umgebung vorliegenden Biotoptypen als Teil ihres Lebensraums nutzen können sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Art		Status	Erhaltungszustand	RL	Schutzgrad
wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**				
Säugetiere					
Cricetus cricetus	Feldhamster	Art vorhanden	S	1	§, §§

[3] Die Bezeichnung "Grünland" im Bild ist als Oberbegriff zu verstehen. In den einschlägigen Biotoplisten (LANUV) wird der Begriff "Wirtschafts-Grünland" mit unterschiedlich möglichen Ausprägungen geführt. Die Landwirtschaftskammer unterscheidet formal-rechtlich in der Nutzung zwischen Dauergrünland und Acker mit Feldgras. Bei der in Rede stehenden Fläche existiert der Grasbestand schon mehr als zwei bzw. drei Jahre und ist mehrfach von begleitenden Wildkräutern durchsetzt, als dies sonst bei reinen "Feldgras-Äckern" gegeben ist. Ob die aktuelle Fläche künftig als Grünland oder Acker in Sinne der Landwirtschaft weiterhin bestehen bleiben wird, ist zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme nicht eindeutig erkennbar gewesen. Auf die Aussagen und das Ergebnis der ASP wirkt sich dies nicht wesentlich aus, da auch im weiteren Umfeld "Wirtschaftsgrünlandflächen" noch bestehen. (H. Schollmeyer, E-Mail vom 24.10.2017)

Eptesicus serotinus	Breitflügelfledermaus	Art vorhanden	G-	2	§, §§
Myotis emarginatus	Wimperfledermaus	Art vorhanden	S	2	§, §§
Myotis nattereri	Fransenfledermaus	Art vorhanden	G	*	§, §§
Nyctalus noctula	Abendsegler	Art vorhanden	G	R	§, §§
Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	Art vorhanden	G	R	§, §§
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Art vorhanden	G	*	§, §§
Plecotus auritus	Braunes Langohr	Art vorhanden	G	G	§, §§
Vögel					
Accipiter gentilis	Habicht	sicher brütend	G-	V	§, §§
Accipiter nisus	Sperber	sicher brütend	G	*	§, §§
Acrocephalus scirpaceus	Teichrohrsänger	sicher brütend	G	*	§
Alauda arvensis	Feldlerche	sicher brütend	U-	3S	§
Anthus trivialis	Baumpieper	sicher brütend	U	3	§
Asio otus	Waldohreule	sicher brütend	U	3	§, §§
Athene noctua	Steinkauz	sicher brütend	G-	3S	§, §§
Buteo buteo	Mäusebussard	sicher brütend	G	*	§, §§
Cuculus canorus	Kuckuck	sicher brütend	U-	3	§
Delichon urbicum	Mehlschwalbe	sicher brütend	U	3S	§
Dryobates minor	Kleinspecht	sicher brütend	U	3	§
Dyocopus martius	Schwarzspecht	sicher brütend	G	*S	§, §§
Falco tinnunculus	Turmfalke	sicher brütend	G	VS	§, §§
Hirundo rustica	Rauchschwalbe	sicher brütend	U	3S	§
Luscinia megarhynchos	Nachtigall	sicher brütend	G	3	§
Passer montanus	Feldsperling	sicher brütend	U	3	§

Perdix perdix	Rebhuhn	sicher brütend	S	2S	§
Phylloscopus sibilarix	Waldlaubsänger	sicher brütend	U	3	§
Saxicola rubicola	Schwarkehlchen	sicher brütend	G	3S	§
Streptopelia turtur	Turteltaube	sicher brütend	S	2	§, §§
Strix aluco	Waldkauz	sicher brütend	G	*	§, §§
Tyto alba	Schleiereule	sicher brütend	G	*S	§, §§
Vanellus vanellus	Kiebitz	sicher brütend	U-	3s	§, §§

Tabelle 1: Planungsrelevante Arten des Messtischblattes(MTB 4901/4 Selfkant), die aufgrund der Biotopnutzung im Plangebiet vorkommen können
Quelle: Büro Dipl. Ing. H. Schollmeyer –Landschaftsarchitekt AK NW, Juli 2017

Legende:

Art vorhanden: Art regional nach MTB 4901/4 vorhanden;

Sicher brütend = Brutvorkommen in der Region;

Erhaltungszustand: G = günstig, U=ungünstig; S = schlecht; - =Tendenz abnehmend;

Schutzstatus: §= besonders geschützt, §§=streng geschützt;

RL= Rote Liste; 0 = ausgestorben; R = extrem selten, gefährdet; 1= vom Aussterben bedroht; 2 = stark gefährdet; 3 = gefährdet; V = Vorwarnliste, * nicht gefährdet, S = nicht gefährdet dank Naturschutzmaßnahmen (2009)

Es wurden insgesamt vier Begehungen des Geländes durchgeführt. Hierbei wurden Biotoptypen und die Habitatstruktur/ -ausstattung erfasst, Vogelarten verhört/beobachtet und eine Begehung mit Bat-Detektor zur Erfassung von Fledermäusen durchgeführt. Im Garten des Flurstücks 18 (Gemeinde Selfkant, Gemarkung Höngen, Flur 02) Biesener Weg konnten am 05. und 06.07.2017 im Turmfalkennistkasten fünf Küken vom Gutachter festgestellt werden. Am zweiten Termin wurde ein Altvogel bei der Fütterung gesichtet. Bei der dritten und vierten Begehung waren vier der Küken ausgeflogen und konnten in den umgebenden Bäumen und Dächern festgestellt werden.

Südlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich eine kleine Streuobstwiese mit Bäumen unterschiedlichen Alters. In einem Kirschbaum ist eine Nisthilfe für Steinkäuze installiert. Am 06.07.2017 konnte hier ein abfliegender Altvogel durch den Gutachter festgestellt werden.

Die Erfassung von Fledermäusen lieferte keine Ergebnisse. Es konnten keine Tiere gesehen oder verhört werden. Weitere planungsrelevante Arten konnten nicht beobachtet werden. In den Baumbeständen im Bereich des Naturschutzgebietes wurden einige häufige Vogelarten verhört (Buchfink, Mönchsgrasmücke, Amsel, Meisen, Zaunkönig).

Die Plangebietsfläche bietet für planungsrelevante Vogelarten vorwiegend ein Nahrungs- und Rasthabitat. Die Nutzung hängt vor allem auch mit der angebauten Feldfrucht im Rahmen der Fruchtfolge und der Entwicklung (Höhe) der Vegetation zusammen.

Während der Begehungen konnten weder Nahrungsgäste noch rastende Vögel festgestellt werden.

Das Vorkommen von Feldsperling, der auf der Fläche nach Insekten und Sämereien sucht, ist potentiell gegeben. Wahrscheinlicher ist dieses, wenn auf der Fläche Getreidearten angebaut werden (derzeit

Zichorien).

Überfliegende Rauch- und Mehlschwalben auf der Jagd nach Insekten sind zu erwarten und konnten bei den Begehungen gelegentlich beobachtet werden. Auch nahrungssuchende Saatkrähen sind hier sehr wahrscheinlich.

Greifvögel und Eulen (z.B. Mäusebussard, Schleiereule, Turmfalke, Steinkauz) können auf der Fläche nach Kleinsäugern jagen, wobei hier von den meisten Arten (besonders Steinkauz) höherwüchsige Vegetation gemieden wird. Die Fläche ist damit im Herbst, Winter und Frühjahr zur Nahrungsaufnahme von größerer Relevanz.

In der Liste des Messtischblattes wird der Graureiher (planungsrelevante Art) nicht genannt. Dieser kommt in der Region gemäß dem Gutachten häufig vor. Auf der Ackerfläche kann er gelegentlich als Nahrungsgast auftreten.

Es bestand ein Vorkommen der Turteltaube in dem nahegelegenen Naturschutzgebiet, was jedoch gemäß den Aussagen der Unteren Naturschutzbehörde (UNB) des Kreises Heinsberg) Jahre zurückliegt. Diese gefährdete Art ist im Plangebiet nicht bei der Nahrungssuche zu erwarten.

Es ist möglich, dass Fledermäuse die Fläche zur Jagd nutzen. Zwar wurden bei der Erfassung keine Tiere gesehen, jedoch handelt es sich hierbei nur um eine punktuelle Aufnahme. Großer Insektenreichtum wurde auf der Fläche bei den Begehungen nicht festgestellt.

Ein Nahrungshabitat des Bibers ist im Untersuchungsgebiet auszuschließen, da dieser nur in der direkten Nähe zu Gewässern auftritt. Sein Revier umfasst durchschnittlich 20 m Breite entlang des Ufers. Der Saeffelbach befindet sich in etwa 260 m Entfernung und weist zusätzlich eine unzureichende Struktur und Größe auf.

Das Vorkommen von Kiebitz und Feldlerche ist hier sehr unwahrscheinlich, da beide weithin offene Landschaften bevorzugen und damit die direkte Nähe zu Siedlungen meiden. Hier vorhandene Hecken und Waldränder strukturieren die Landschaft und vermeiden in der intensiv bewirtschafteten Feldflur das Vorkommen der beiden Arten. Die Störungsintensität durch Lärm- und Lichtemissionen sowie durch Spaziergänger und Haustiere wie Hunde und Katzen ist hier durch die direkte Nähe zum Siedlungsbereich von Höngen relativ hoch.

Bei den Begehungen konnten weder auf der Fläche selbst noch in angrenzenden Bereichen Feldlerchen oder Kiebitze festgestellt werden. Es bleibt zu beachten, dass Kiebitze zur Zeit der Begehungen ihre Brut schon beendet haben und sich nicht mehr zwangsläufig in der Nähe ihrer Brutstätten aufhalten. Die Brutzeit der Feldlerchen kann sich durchaus bis in den August ziehen, da sie häufig zwei Gelege produzieren. Singende Feldlerchen sind Anfang Juli häufig zu hören. Dass im Untersuchungsgebiet keine Tiere festgestellt wurden, ist damit ein recht sicheres Indiz für das Fehlen der Art.

Das Rebhuhn bevorzugt für sein Nest breitere Ackerrandstreifen, Säume oder Brachflächen, in denen die lichte, höherwüchsige Vegetation ausreichend Deckung bei guter Bewegungsfreiheit bietet. Auch unbefestigte Feldwege sind von Bedeutung, da die Tiere diese zur Aufnahme von Magensteinen und zum Hudern auf offenen Bodenstellen nutzen. Das Untersuchungsgebiet ist aufgrund weniger geeigneter Strukturen sowie durch die direkte Nähe zum Siedlungsbereich mit den damit verbundenen Störeinflüssen ein mittel- bis schlecht geeignetes Brutgebiet für die Art. Typische Sassen/Mulden auf dem Acker konnten nicht festgestellt werden. Daher ist ein Vorkommen eher unwahrscheinlich, kann jedoch nicht ausgeschlossen werden.

Die Wachtel hat ähnliche Ansprüche wie das Rebhuhn, wird jedoch in dem Messtischblatt 4901/4 nicht geführt. Laut Gutachten besteht die Möglichkeit, dass die Arten Rebhuhn und Wachtel das

Untersuchungsgebiet als Ruhe- bzw. Nahrungshabitat nutzen oder gelegentlich durchwandern.

Für das Vorkommen des Feldhamsters gibt es auf den aktuellen Flächen nach Auskunft der UNB Kreis Heinsberg keine Hinweise. Nördlich von Saeffelen (2,5 km Entfernung) hat es vor einige Jahren Ansiedlungsprogramme mit Feldhamstern gegeben. Da kein dauerhaftes Monitoring durchgeführt wurde, ist nicht bestätigt, ob sich dort eine Population etabliert hat. Der Saeffelbach wirkt mit seinen begleitenden Waldbeständen als Ausbreitungsbarriere gemäß Gutachten.

Der Gutachter schließt Fledermausquartiere im Plangebiet aus (Büro Dipl. Ing. H. Schollmeyer – Landschaftsarchitekt AK NW, Juli 2017).

In direkter Umgebung zum Plangebiet ist eine Brut des Turmfalken nachgewiesen. Der betreffende Nistkasten wird seit vielen Jahren regelmäßig genutzt.

Der Steinkauz brütet seit drei bis vier Jahren erfolgreich in einer Brutröhre, angebracht an einem Kirschbaum südlich des Plangebietes. Natürliche Brutplätze (alte Bäume mit Baumhöhlen) finden sich in der näheren Umgebung nicht. Die durch Damwild kurzgehaltene Weidefläche stimmt mit den generellen Habitatansprüchen des Vogels überein.

Die in der Umgebung, am Rand außerhalb des Plangebietes gelegenen Hecken, kleineren Baumbestände und der Waldbereich bieten vielen Kleinvögeln ein potentielles Habitat. Es wurden Buchfink, Amsel, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Meisen und Zaunkönig verhört. In den nördlich des Plangebietes gelegenen Hecken wurden keine Vögel festgestellt. Das Vorhaben wirkt sich auf diese Artengruppe nicht negativ aus und die Lebensräume verbleiben in ihrer jetzigen Ausstattung.

Weitere planungsrelevante Vogelarten können in den genannten Bereichen vorkommen. Hierzu zählen z.B. Nachtigall, Kleinspecht, Waldlaubsänger oder Waldkauz. Ihr Brutvorkommen wird durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt. Es bleibt darauf hinzuweisen, dass die Gehölzbestände möglicherweise Bruthabitate für Arten bieten, die nicht in der Liste der planungsrelevanten Arten aufgeführt sind, aber durch ihre rückläufigen Bestandszahlen auf die Rote Liste NRW (Vorwarnstufe) aufgenommen werden. Hierzu zählen Fitis, Gimpel, Gelbspötter, Goldammer und Klappergrasmücke. Ein konkreter Hinweis auf das Vorkommen dieser Arten liegt nicht vor und eine Beeinträchtigung ihrer Bestände ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten.

Es ist nicht auszuschließen, dass im Wald entlang des Saeffelbachs Fledermausquartiere bestehen. Eine Beeinträchtigung der Funktion potentieller Quartiere ist nicht gegeben. Auch kann die nähere Umgebung zur Jagd auf Insekten genutzt werden, wobei die Hecken und Waldränder als Leitstrukturen dienen. Da bei der Begehung bisher keine Fledermäuse nachgewiesen werden konnten, wird das Fledermausvorkommen im Gebiet nicht als hoch eingeschätzt. Eine gravierende Beeinträchtigung potentiell siedelnder und jagender Fledermäuse durch das Vorhaben ist nicht zu erwarten (Büro Dipl. Ing. H. Schollmeyer – Landschaftsarchitekt AK NW, Juli 2017).

Die Betroffenheit der beiden Arten Steinkauz und Turmfalke machte eine Art-für-Art-Betrachtungen mit Erläuterung möglicher Vermeidungsmaßnahmen in Form einer ASP II erforderlich (vgl. Unterpunkt Empfindlichkeit).

Teilbereich B und C

Das Messtischblatt MTB 4901/4 Selfkant ist auch auf die beiden Teilbereiche anzuwenden. Für die Teilbereiche B und C wurde zunächst keine Art-für Art Betrachtung bzw. vollständige Artenschutzprüfung durchgeführt, da hier keine Änderung des Status Quo erfolgt. Es ist somit auch mit keiner weiteren Beeinträchtigung bzgl. des Artenschutzes zu rechnen.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Teilbereich A

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Nutzung des Plangebietsbereiches weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen stellen sich aufgrund der intensiven Bewirtschaftung und der artenarmen Vegetation als Biotoptyp mit geringem Arten- und Biotoppotenzial dar. Die Zootopstruktur ist demnach sehr schwach ausgeprägt. Zu Zeiten vorhandener Feldfrucht sind überwiegend Insektenarten vorzufinden, die an die schnell wechselnden Lebensbedingungen angepasst sind oder eine hohe Lauffähigkeit besitzen, um so aus angrenzenden höherwertigen Biotopen die Ackerflächen wieder zu besiedeln. Dennoch erfüllt der Untersuchungsraum mit seiner vergleichsweisen homogenen Biotopausstattung die Lebensraumansprüche vor allem für Arten des Offenlandes. Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Lebensraumfunktionen der landwirtschaftlichen Fläche für die Offenlandarten demnach auch weiterhin erhalten bleiben.

Auch für Fledermäuse würden keine weiteren Beeinträchtigungen des Lebensraumbereiches hervorgerufen werden. Gegebenenfalls bestünde die Möglichkeit, die Uferrandbereiche des Höngener Fließes als Feuchtgrünland bzw. Auenlandschaft als Lebensraum für planungsrelevante Arten zu entwickeln und weiter auszudehnen.

Teilbereich B und C

Die Plangebiete könnten bei Nichtdurchführung der Planung mit der Zeit zu Wohnflächen entwickelt werden. Hier würden aufgrund der höheren ökologischen Wertigkeit der Fläche B, ggf. wertvolle Lebensräume auch für planungsrelevante Arten entfallen. Zudem könnten die Ziele des Landschaftsplanes nicht mehr erfüllt werden.

Der Eindruck der freien Landschaft würde in den Bereichen B und C verloren gehen.

c. Vorbelastung

Teilbereich A und C

Flora und Fauna im Plangebiet sind bereits durch die intensive anthropogene Nutzung vorbelastet. Aufgrund des Düngemittel- und Biozideintrags kommt es zu erschwerten Lebensbedingungen für Flora und Fauna, weshalb Wildkräuter kaum noch existenzfähig sind. Eine Strukturanreicherung der vorhandenen Lebensräume wird in wesentlichen Teilen des Plangebietes durch die Offenhaltung und Pflege durch den Menschen verhindert.

Teilbereich B

Das Plangebiet B wird heute als Obstwiese genutzt und weist einen alten Obstbaumbestand auf. Störungen können lediglich aus der temporären Nutzung der Obstwiese durch den Menschen entstehen. Jedoch ist von keiner erheblichen Vorbelastung auszugehen.

d. Empfindlichkeit

Arten und Biotope sind empfindlich gegenüber Flächeninanspruchnahme und der damit verbundenen Zerstörung von Lebens- und Nahrungsräumen bzw. allgemein gegenüber Beeinträchtigungen durch menschliche Nutzungen, die auch in Form von Lärm- und Schadstoffimmissionen, Zerschneidung oder sonstigen Veränderungen von Lebensräumen und Biotopen erfolgen kann.

Teilbereich A

Gemäß der vorliegenden ASP I sind Vorkommen planungsrelevanter Arten (Turmfalke und Steinkauz) in direkter Nachbarschaft zum Plangebiet nachgewiesen und das Vorhaben wirkt sich nachhaltig negativ auf die betroffenen Brutstätten aus. Die Betroffenheit der beiden Arten machte eine Art-für-Art-Betrachtungen mit Erläuterung möglicher Vermeidungsmaßnahmen in Form einer ASP II erforderlich. Eine signifikante Erhöhung der Störintensität während der Bau – und Wohnphase (Licht, Lärm, Unterschreitung der Fluchtdistanzen) sowie eine Änderung der Habitatstruktur (Anflugmöglichkeiten) durch die Gebäude gehen mit dem Vorhaben einher. Auf der Fläche selbst sind Brutvorkommen von bodenbrütenden, planungsrelevanten Arten gemäß dem Gutachten eher unwahrscheinlich. Kiebitz und Feldlerche sind nicht zu erwarten. Gelegentlich könnten Wachteln oder Rebhühner durchziehen, rasten oder Nahrung aufnehmen. Bruten sind in Ausnahmefall möglich. Die Fläche zeigt aufgrund der fehlenden, durch die Arten bevorzugten Habitatstrukturen weder für die Nahrungsaufnahme noch für die Brut eine herausragende Eignung und ihr Verlust wirkt sich nicht auf die Bestände der beiden Arten aus.

Wechselwirkungen, die sich mit dem Verlust der Ackerfläche auf Brutvögel in den umgebenden Baumbeständen oder ggf. Gebäuden ergeben, sind von untergeordneter Bedeutung. Weitere Ackerflächen und Grünländer bieten ausreichende und teilweise besser geeignete Nahrungsgrundlagen für hier potentiell vorkommende Eulen, Klein- und Greifvögel.

Für gegebenenfalls jagende Fledermäuse verbleibt gleichartig wie bei den oben genannten Vögeln eine ausreichende Nahrungsgrundlage.

Die ASP II wurde für die nachgewiesenen Vorkommen von Steinkauz und Turmfalke ebenfalls durch das Büro Dipl.-Ing. H. Schollmeyer-Landschaftsarchitekt AK NW durchgeführt.

Bei der Art-für-Art-Betrachtung für den Steinkauz wurde festgestellt, dass am Biesener Weg (Gemeinde Selfkant, Gemarkung Höngen, Flur 02, Flurstück 17) eine Brutröhre für Steinkäuze auf einer kleinen Streuobstweide vorhanden ist. Seit einigen Jahren wird sie erfolgreich genutzt. In unmittelbarer Nachbarschaft hierzu ist die Erschließung eines Baugebiets von 2,1 ha Größe geplant. Die hiermit einhergehenden Veränderungen der Landschaft (Einschränkungen der offenen Anflugmöglichkeit) und die Erhöhung der Störintensität wirken sich nachteilig auf dort brütende Steinkäuze aus. Insbesondere während der Bauphase ist mit erheblichen Störeinflüssen zu rechnen, jedoch werden auch während der Wohnphase Fluchtdistanzen unterschritten und Lärm- und Lichtemissionen auf die Vögel einwirken. Der Steinkauz könnte den Brutplatz aufgeben. Unter Voraussetzung von Vermeidungs- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen, ist von keiner Gefährdung des Steinkauzes aufgrund des Vorhabens auszugehen.

Dazu sind die Baumaßnahmen (Erschließung und Rohbauerrichtung der Gebäude) außerhalb der Brutzeit (Anfang April bis Anfang Juli) auszuführen.

Als vorgezogene Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind zur Erhaltung des Fortpflanzungshabitats des Steinkauzes in räumlicher Nähe zwei zusätzliche Brutröhren zu installieren.

Unter Voraussetzung, dass die Vermeidungsmaßnahmen durchgeführt werden, wird das Risiko für die Aufgabe des lokalen Brutstandortes des Steinkauzes weitmöglich minimiert. Sollte der Brutstandort dennoch aufgegeben werden, verbleiben in der Gemeinde Selfkant zunächst etwa 10 Steinkauzreviere (nach Stand 2013).

Die Art-für-Art-Betrachtung des Turmfalken hat ergeben, dass die Realisierung des Baugebiets im Selfkant-Höngen (Größe ca. 2,1 ha) in unmittelbarer Nähe eines Nistkastens sich nachhaltig negativ auf ein dort bestehendes Brutvorkommen des Turmfalken auswirkt. Durch die Baumaßnahme sowie in der Wohnphase kommt es zu erhöhter Störintensität in Form von Lärm, Licht und das Unterschreiten der

Fluchtdistanzen. Die Flugschneise, die derzeit durch offenes Ackerland gegeben ist, wird verbaut. Es kann zur Aufgabe der jahrelang genutzten Brutstätte kommen. Der Turmfalke gilt als standorttreuer Vogel. Unter Voraussetzung von Vermeidungs- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen, ist von keiner Gefährdung des Turmfalken aufgrund des Vorhabens auszugehen.

Die Baumaßnahmen des Baugebietes (Erschließung, Rohbauerrichtung der Gebäude) sollten außerhalb der Brutzeit (Anfang April bis Anfang Juli) stattfinden.

Das Risiko für die Aufgabe eines Brutstandorts durch den Turmfalken wird unter der Voraussetzung, dass die genannten Maßnahmen durchgeführt werden, weitmöglich minimiert. Die Turmfalkenpopulation wird auch aufgrund des günstigen lokalen und regionalen Erhaltungszustands nicht geschädigt.

Somit ist davon auszugehen, dass keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG durch das Vorhaben ausgelöst werden bzw. dass ggf. durch notwendige Vermeidungsmaßnahmen oder Ausgleichsmaßnahmen Verbotstatbestände verhindert werden können (vgl. Kapitel 6.3). Die Maßnahmen werden im Rahmen des Bebauungsplan Nr. 49 „Biesener Feld II“ festgelegt.

Teilbereich B und C

Die Teilfläche B und C werden derzeit im Flächennutzungsplan als Wohnbauland dargestellt, werden aber tatsächlich als Obstwiese (Fläche B) bzw. als landwirtschaftliche Fläche (Fläche C) genutzt. Bei den beiden Flächen (B und C) handelt es sich um sogenannte Tauschflächen für die geplante Wohnbaufläche (Teilfläche A), die zurzeit als Fläche für die Landwirtschaft im FNP dargestellt ist. Die Fläche B, welche derzeit als Wohnbaufläche im FNP dargestellt ist, wird in eine Fläche für Wald geändert und die Fläche C, die ebenfalls derzeit als eine Wohnbaufläche dargestellt ist, in eine Fläche für Landwirtschaft. Da sich im tatsächlichen Zustand nichts ändert, wird auch in Bezug auf den Artenschutz keine Beeinträchtigung durch die Planänderung der Flächen B und C ausgelöst.

Flora

Teilbereich A

Die intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen, deren Ackerbegleitflora im Wesentlichen von der Art der angebauten Feldfrucht abhängig ist, bieten derzeit keine günstigen Lebensbedingungen für wildwachsende Pflanzenarten und -gemeinschaften. Dadurch ist von einer geringen Artenvielfalt und Schädigung der Vegetation auszugehen. Aufgrund des Düngemittel- und Biozideintrags sowie des regelmäßigen Umbruchs angrenzender Ackerflächen kann es zu erschwerten Lebensbedingungen kommen, weshalb Wildkräuter kaum noch existenzfähig sind.

Insgesamt wird das Vorhaben in keine besonders wertvollen Biotopstrukturen eingreifen. Der Verlust der Vegetationsflächen der Plangebietsbereiche, wird zunächst im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag ausgewertet und dargelegt. Auf den nicht überbaubaren Flächen kann eine Ersatzvegetation geschaffen werden. Das ökologische Defizit wird auf externen Ausgleichsflächen kompensiert.

Teilbereich B und C

In Bezug auf das Schutzgut Flora werden keine Beeinträchtigungen durch das Planvorhaben auftreten. Die Planänderung dient der Erhaltung des Status Quo.

3.3 Schutzgut Boden

a. Funktion

Die Funktion des Bodens für den Naturhaushalt ist auf vielfältige Weise mit den übrigen Schutzgütern

verknüpft. Er dient u.a. als Lebensraum für Bodenorganismen, Standort und Wurzelraum für Pflanzen, Standort für menschliche Nutzungen (Gebäude, Infrastruktur, Land- und Forstwirtschaft), Wasserspeicher und Schadstofffilter.

b. Basisszenario

Die Plangebiete (Teilbereich A, B und C) befinden sich in der naturräumlichen Einheit Niederrheinisches Tiefland, Haupteinheit Selfkant in der Untereinheit der Geilenkirchener Lehmplatte.

Hierbei handelt es sich um eine tischebene Hauptterrassenfläche. Ihre Terrassenschotter werden in der Regel von einer 2 m mächtigen Schicht aus sandigem Decklehm überlagert. Durch Wasserbewegungen wurden die Schichten vermischt und haben einen mäßig verarmten Braunerdboden mit mittlerem Nährstoffgehalt entstehen lassen. Obwohl er zur Versauerung und Verdichtung neigt, stellt er einen guten, tiefgründigen und mittelschweren Ackerboden dar.

Zur Bewertung des Schutzgutes Boden werden die Kartierungen zum Boden der Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltung NRW (www.tim-online.nrw.de) und die Bodenkarte (M. 1:50.000) des geologischen Dienstes NRW zur Hilfe genommen.

<u>Teilbereich A</u>

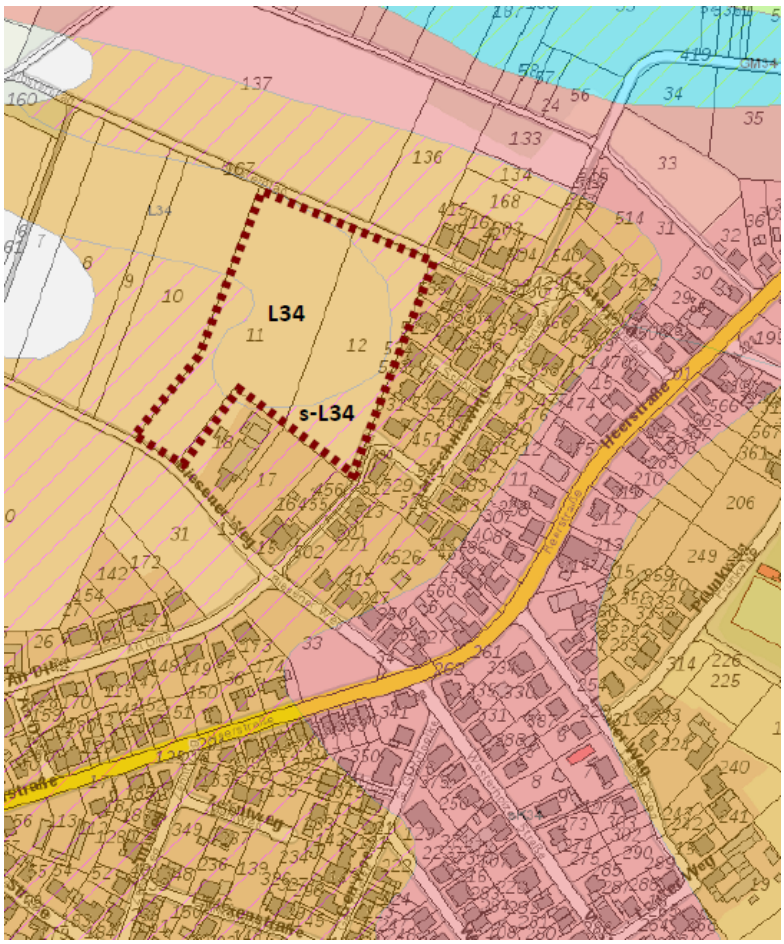

Abbildung 8 Bodenkarte, Teilbereich A
Quelle: Geologischer Dienst NRW

Im Plangebiet sind typische Parabraunerden[4] (**L34**) bzw. Pseudogley-Parabraunerden (**(s)L31**) vorherrschend. Diese bestehen aus einer 4 bis 14 dm mächtigen Schicht aus sandig-lehmigem Schluff aus Löß des Jungpleistozäns. Darunter befindet sich eine Schicht (6-15 dm) aus stark lehmigem Schluff und schluffigem Lehm aus Löß des Jungpleistozäns. Als unterste Schicht vermerkt die Bodenkarte kiesigen, zu Teil lehmigen Sand aus Terrassenablagerungen des Alt- und Mittelpleistozäns.

Mit Wertzahlen der Bodenschätzung, welche die Bewertung der Bodenentwicklung nach ihrer ertragssteigernden Wirkung bezeichnen, zwischen 60 und 75, handelt es sich um einen Boden mit hoher Fruchtbarkeit, der aufgrund der fruchtbaren Böden (mit guter Regelungs- und Pufferfunktion) schutzwürdig ist. Die Kationenaustauschkapazität und damit die Fähigkeit, Pflanzen mit Nährstoffen zu versorgen, liegen in einem hohen Bereich (171 mol+/m²). Die mögliche Durchwurzelungstiefe und die nutzbare Feldkapazität[5] werden sogar als sehr hoch beschrieben, wodurch Pflanzen sehr gut mit verfügbarem Wasser versorgt werden können. Nur die Feld- und Luftkapazität[6] verfügen über mittlere Werte. Entsprechend besteht nur eine durchschnittliche Versorgung von Wurzeln mit Luft.

Insgesamt können Böden aus unterschiedlichen Gründen als schützenswert eingeordnet werden. Als Kriterien werden dabei neben der landwirtschaftlichen Bedeutung auch die Dokumentationsfunktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie das Potenzial zur Entwicklung von Biotopen bewertet[7]. Die vorhandenen Böden weisen in Bezug auf ihre Zusammensetzung keine geschichtlich relevanten Bestandteile auf. Zudem handelt es sich nicht um einen Extremstandort (sehr nass / sehr trocken), der eine besondere Eignung für die Entstehung von Biotopen aufweist. Eine weiterführende Schutzwürdigkeit ist für die vorhandenen Böden damit nicht festzustellen.

In Bezug auf die Versickerung kann gesagt werden, dass für das gesamte Plangebiet innerhalb der Bodenkarte nur eine bedingte Eignung vermerkt wird. Eine Baugrunderkundung für das Plangebiet, welches unter anderem die Versickerung vor Ort prüft, ist bereits beauftragt und wird im weiteren Verfahren berücksichtigt.

Der Grenzflurabstand ist mit 17 dm sehr hoch und Beeinflussungen durch Grund- oder Stauwasser bestehen nicht. Folglich ist auch keine kapillare Aufstiegsrate vorhanden. Die ökologische Feuchtestufe für den Bereich des Bodens wird gemäß der Angabe der Bodenkarte als sehr frisch dargelegt. Die Gesamtfilterfähigkeit und die Grabbarkeit im 2-Meter-Raum weisen mittlere Werte auf.

Weiterhin liegen für die Gemeinde Selfkant flächendeckende Bodenkartierungen durch den Geologischen Dienst NRW im Maßstab 1:5.000 vor.

---

[4] Parabraunerde gehören zu den verbreitetsten Böden der gemäßigt-humiden Klimagebiete Europas, insbesondere in Löß- und Moränenlandschaften. Die Entwicklung von Parabraunerden ging in Mitteleuropa meist von Pararendzinen oder Braunerden aus, bei denen Carbonatauswaschung und schwache Versauerung die Tonverlagerung als den dominierenden Prozess ermöglichte --> Entstehung eines Ton-Verarmungs-Horizontes im oberen Bodenprofil und eines Ton-Anreicherungs-Horizont im Unterboden. (http://www.geo.fu-berlin.de/v/pg-net/bodengeographie/bodentypen/terrestrische_boeden/ah_b_c_boeden/parabraunerde/index.html; Zugriff 08.03.2016)

[5] Unter der Feldkapazität versteht man die Menge an Wasser, die ein Boden gegenüber der Schwerkraft binden kann. Nutzbar ist der Teil der Wassermenge, der wieder an Pflanzen abgegeben werden kann. Sind weder Stau- noch Sickerwasser vorhanden, steht die nutzbare Feldkapazität in unmittelbarem Zusammenhang zur pflanzenverfügbaren Wassermenge. Quelle: http://www.gd.nrw.de/g_bknufe.htm, abgerufen am 04.07.2014

[6] Bei der Luftkapazität handelt es sich um den Porenraum im Boden, der nur kurzfristig mit Wasser gefüllt ist und somit für Sauerstoff oder als Wurzelraum zur Verfügung steht. Quelle: http://www.gd.nrw.de/g_bkluft.htm, abgerufen am 04.07.2014

[7] SCHREY, Hans-Peter: Die Karte der schutzwürdigen Böden in NRW 1: 50.000, 2. fortgeführte Auflage. Krefeld: Geologischer Dienst NRW – Landesbetrieb, 2004, Seite 2

Der folgende Abschnitt zeigt den Bereich des Plangebietes:

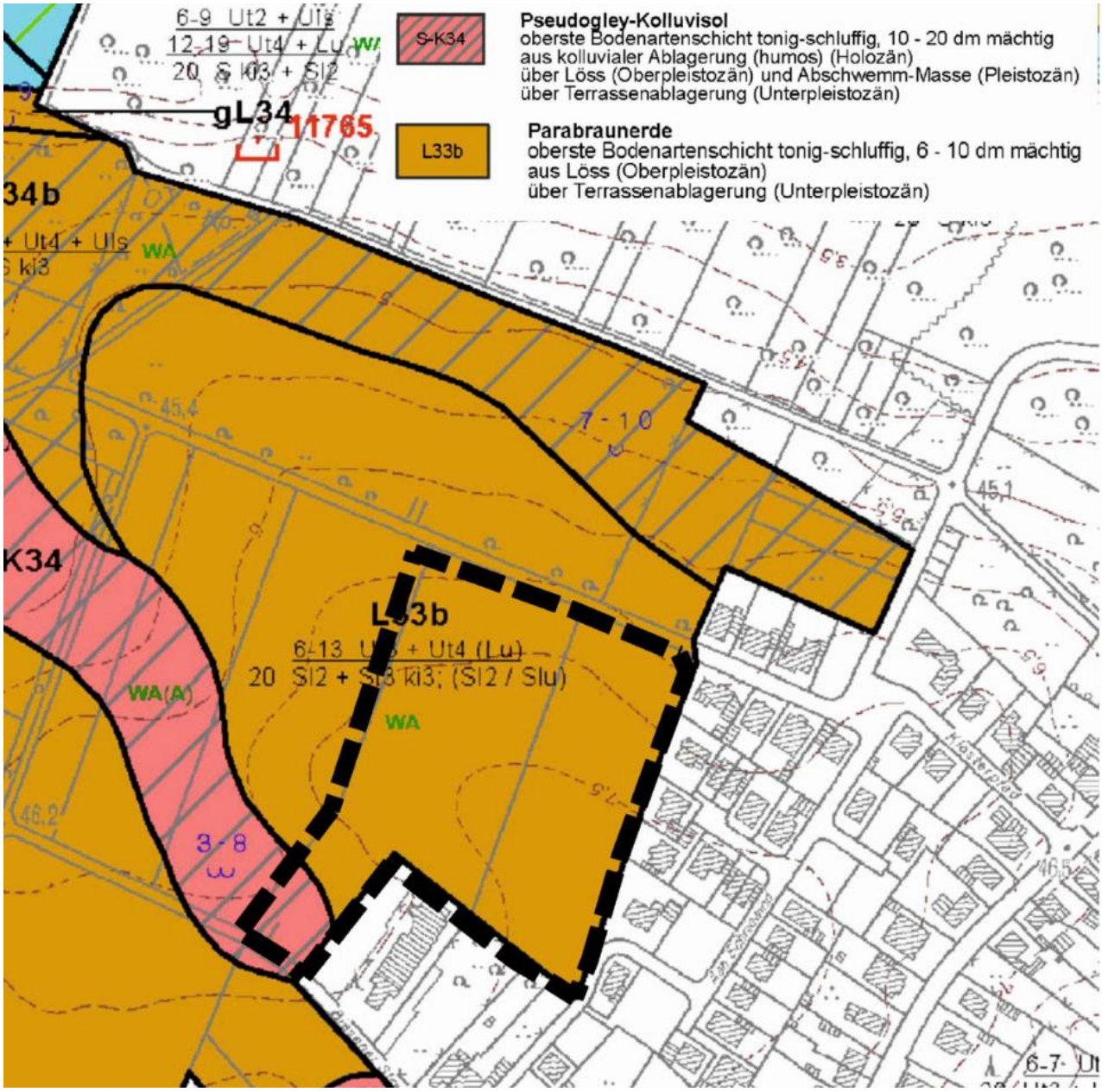

Abbildung 9**:** Ausschnitt Teilbereich A der flächendeckenden Bodenkartierung (BK 5 - Kartierverfahren für Landwirtschaftliche Fläche, einschließlich der Darstellunq der schutzwürdiqen Böden, unter dem Namen Selfkant WRRL, PCode: L1201, erfasst und auf Blatt Höngen Nord (Kr. Heinsberg), UTM - Raster 2845656, Blatt Nr.:4901 – 11)
Quelle: Geologischer Dienst NRW

Das Plangebiet liegt hauptsächlich (gemäß Abb. 12) im Bereich der Parabraunerde. Dabei ist die oberste Bodenartenschicht tonig-schluffig, etwa 6-10 dm mächtig aus Löss des Oberpleistozäns über Terrassenablagerungen des Unterpleistozäns.

Im südlichen Bereich befindet sich ein kleiner Bereich der von Pseudogley-Kolluvisolen charakterisiert ist. Die oberste Bodenartenschicht ist tonig-schluffig und 10-20 dm mächtig aus kolluvialer Ablagerung (humos) aus dem Holozän. Die Schicht liegt über Löss aus dem Oberpleistozän und Abschwemm-

Masse aus dem (Pleistozän) über Terrassenablagerungen aus dem Unterpleistozän.

Die Plangebietsfläche liegt außerhalb der Darstellungen zur Bodenkarte zur Standorterkundung (vgl. Abb. 13).

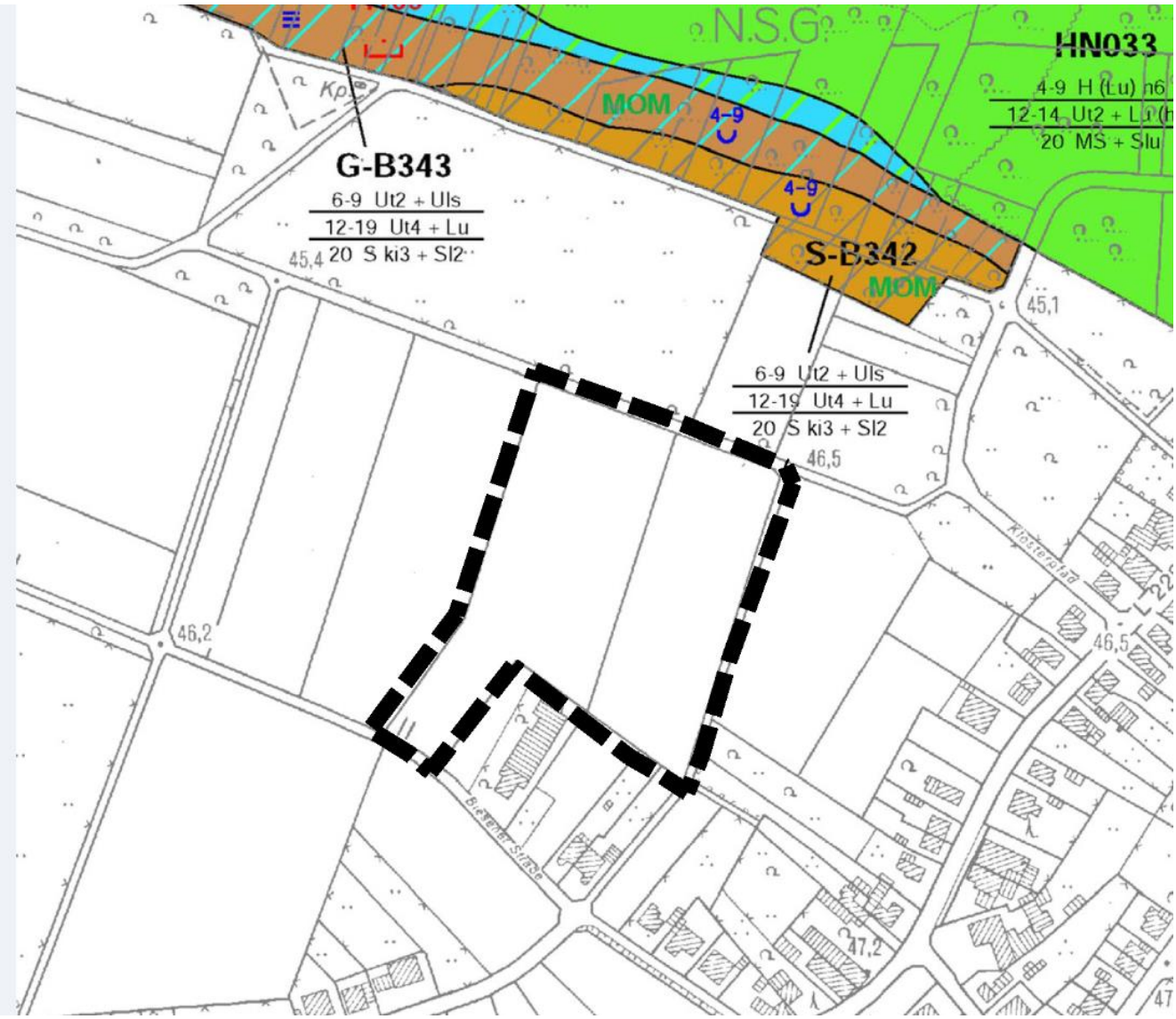

Abbildung 10**:** Ausschnitt Teilbereich A der Bodenkarte zur Standorterkundung (BK 5 - Kartierverfahren Selfkant I Heinsberg I Erkelenz, PCode: F9802), Quelle: Geologischer Dienst NRW

Teilbereich B:

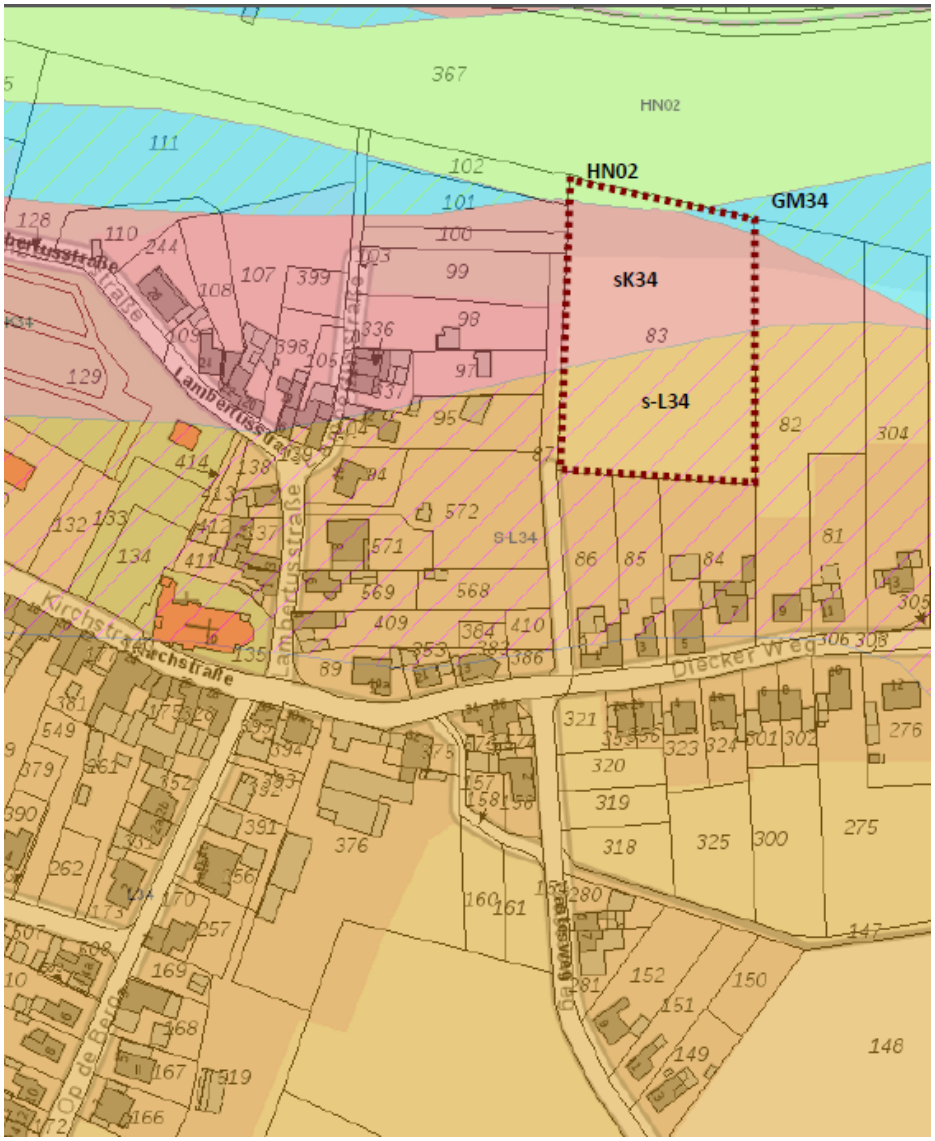

Abbildung 11 Bodenkarte, Teilbereich B, Quelle: Geologischer Dienst NRW

Im Plangebiet ist im nördlichen Bereich des Plangebietes B überwiegend (3.530 m²) Gley - Kolluvium, pseudovergleyt, zum Teil typisches Kolluvium, pseudovergleyt (**sK34**) vorhanden. Darunter befindet sich eine Schicht (5-7 dm) aus sandig-lehmigem Schluff humos und schluffigem Lehm, humos aus Kolluvium des Holozäns über 9-13 dm sandig-lehmigem Schluff und schluffigem Lehm ebenfalls aus Kolluvium des Holozäns. Als unterste Schicht vermerkt die Bodenkarte kiesigen, zum Teil lehmigen Sand aus Terrassenablagerungen des Alt- und Mittelpleistozäns.

Mit Wertzahlen der Bodenschätzung, welche die Bewertung der Bodenentwicklung nach ihrer ertragssteigernden Wirkung bezeichnen, zwischen 55 und 80, handelt es sich um einen Boden mit hoher Fruchtbarkeit, der aufgrund der fruchtbaren Böden (mit guter Regelungs- und Pufferfunktion) schutzwürdig ist. Die Kationenaustauschkapazität und damit die Fähigkeit, Pflanzen mit Nährstoffen zu versorgen, liegen in einem hohen Bereich (260 mol+/m²). Die mögliche Durchwurzelungstiefe (11 dm) und die nutzbare Feldkapazität (238 mm) werden sogar als sehr hoch beschrieben, wodurch Pflanzen sehr gut mit verfügbarem Wasser versorgt werden können. Nur die Feld- und Luftkapazität verfügen über mittlere Werte. Entsprechend besteht nur eine durchschnittliche Versorgung von Wurzeln mit Luft.

In Bezug auf die Versickerung ist der Boden ungeeignet. Der Grenzflurabstand ist mit 16 dm sehr hoch und Beeinflussungen durch Grund- oder Stauwasser bestehen nicht. Folglich ist auch keine kapillare Aufstiegsrate vorhanden. Die ökologische Feuchtestufe für den Bereich des Bodens wird gemäß der Angabe der Bodenkarte als sehr frisch dargelegt. Die Gesamtfilterfähigkeit liegt in einem hohen Bereich und die Grabbarkeit im 2-Meter-Raum weist mittlere Werte auf.

Im südlichen Bereich sind Pseudogley-Parabraunerden zum Teil typische Parabraunerden[8] (**(s)L34**) bzw. auf einer Fläche von ca. 3.250 m² vorherrschend. Diese bestehen aus einer 4 bis 14 dm mächtigen Schicht aus sandig-lehmigem Schluff aus Löß des Jungpleistozäns alternativ stellenweise Kolluvium des Holozäns. Darunter befindet sich eine Schicht (6-15 dm) aus stark lehmigem Schluff und schluffigem Lehm aus Löß des Jungpleistozäns. Als unterste Schicht vermerkt die Bodenkarte kiesigen, zu Teil lehmigen Sand aus Terrassenablagerungen des Alt- und Mittelpleistozäns.

Mit Wertzahlen der Bodenschätzung, welche die Bewertung der Bodenentwicklung nach ihrer ertragssteigernden Wirkung bezeichnen, zwischen 60 und 75, handelt es sich um einen Boden mit hoher Fruchtbarkeit, der aufgrund der fruchtbaren Böden (mit guter Regelungs- und Pufferfunktion) schutzwürdig ist. Die Kationenaustauschkapazität und damit die Fähigkeit, Pflanzen mit Nährstoffen zu versorgen, liegen in einem hohen Bereich (171 mol+/m²). Die mögliche Durchwurzelungstiefe und die nutzbare Feldkapazität werden sogar als sehr hoch beschrieben, wodurch Pflanzen sehr gut mit verfügbarem Wasser versorgt werden können. Nur die Feld- und Luftkapazität verfügen über mittlere Werte. Entsprechend besteht nur eine durchschnittliche Versorgung von Wurzeln mit Luft.

Insgesamt können Böden aus unterschiedlichen Gründen als schützenswert eingeordnet werden. Für die Versickerung ist der Boden ungeeignet. Der Grenzflurabstand ist mit 17 dm sehr hoch und Beeinflussungen durch Grund- oder Stauwasser bestehen nicht. Folglich ist auch keine kapillare Aufstiegsrate vorhanden. Die ökologische Feuchtestufe für den Bereich des Bodens wird gemäß der Angabe der Bodenkarte als mäßig wechselfeucht dargelegt. Die Gesamtfilterfähigkeit und die Grabbarkeit im 2-Meter-Raum weisen mittlere Werte auf.

In geringem Anteil (ca. 260 m²) im Norden sind Moorgleye bzw. Niedermoore (**HN02**) des Holozäns im Plangebiet vorhanden. Diese sind über einer 5-15 dm starken Schicht zum Teil kiesigem Sand und zum Teil kiesigem Schluff aus Talsand und Schwemmlöß des Jungpleistozäns. Dieser liegt über Kies und Sand aus Terrassenablagerung.

Die Bodenwertzahlen liegen mit 30-45 im mittleren Bereich. Es handelt sich um sehr schutzwürdige Moorböden, die ein Biotopentwicklungspotenzial als Extremstandorte aufweisen.

Die Kationenaustauschkapazität und damit die Fähigkeit, Pflanzen mit Nährstoffen zu versorgen, liegen in einem extrem hohen Bereich (1.240 mol+/m²). Die mögliche Durchwurzelungstiefe (4 dm) ist sehr gering. Dafür liegt die nutzbare Feldkapazität (240 mm) im sehr hohen Bereich, wodurch Pflanzen sehr gut mit verfügbarem Wasser versorgt werden können. Nur die Luftkapazität verfügt über einen sehr geringen Wert (48 mm). Entsprechend besteht nur eine sehr geringe Versorgung von Wurzeln mit Luft.

In Bezug auf die Versickerung ist der Boden ungeeignet, da der Boden zu nass ist. Der

[8] Parabraunerde gehören zu den verbreitetsten Böden der gemäßigt-humiden Klimagebiete Europas, insbesondere in Löß- und Moränenlandschaften. Die Entwicklung von Parabraunerden ging in Mitteleuropa meist von Pararendzinen oder Braunerden aus, bei denen Carbonatauswaschung und schwache Versauerung die Tonverlagerung als den dominierenden Prozess ermöglichte --> Entstehung eines Ton-Verarmungs-Horizontes im oberen Bodenprofil und eines Ton-Anreicherungs-Horizont im Unterboden. (http://www.geo.fu-berlin.de/v/pg-net/bodengeographie/bodentypen/terrestrische_boeden/ah_b_c_boeden/parabraunerde/index.html; Zugriff 08.03.2016)

Grenzflurabstand ist mit 7 dm sehr gering und es bestehen Beeinflussungen durch Grund- oder Stauwasser. Folglich ist auch eine extrem hohe kapillare Aufstiegsrate vorhanden. Die ökologische Feuchtestufe für den Bereich des Bodens wird gemäß der Angabe der Bodenkarte als feucht dargelegt. Die Gesamtfilterfähigkeit liegt in einem hohen Bereich und die Grabbarkeit im 2-Meter-Raum wird als mittel bis schwer eingestuft.

In sehr geringem Bereich (ca. 135 m²) weist das Plangebiet Anmoorgleye und stellenweise typische Gleye sowie stellenweise Moorgleye (**GM34**) auf. Dabei sind in der obersten Schicht (0-4 dm) sandig – lehmiger Schluff, meist anmoorig aus Schwemmlöß des Jungpleistozäns alternativ auch aus Bachablagerungen vereinzelt Niedermoor des Holozäns vorzufinden. Diese sind über einer 10- 20 dm Schicht sandig-lehmigem Schluffs und schluffig-tonigem Lehm aus Schwemmlöß des Jungpleistozäns alternativ aus Bachablagerungen des Holozäns. Die unterste Schicht stellen Kiese und Sande aus Terrassenablagerungen des Jungpleistozäns dar.

Die Bodenwertzahlen liegen mit 35-50 im mittleren Bereich. Die Schutzwürdigkeit des Bodens wurde nicht angegeben.

Die Kationenaustauschkapazität und damit die Fähigkeit, Pflanzen mit Nährstoffen zu versorgen, liegen in einem hohen Bereich (286 mol+/m²). Die mögliche Durchwurzelungstiefe (11 dm) ist sehr hoch. Auch die nutzbare Feldkapazität (231 mm) liegt im sehr hohen Bereich, wodurch Pflanzen sehr gut mit verfügbarem Wasser versorgt werden können. Nur die Luftkapazität verfügt über einen geringen Wert (79 mm). Entsprechend besteht nur eine sehr geringe Versorgung von Wurzeln mit Luft.

In Bezug auf die Versickerung ist der Boden ungeeignet, da der Boden zu nass ist. Der Grenzflurabstand ist mit 16 dm sehr hoch und es besteht eine mittlere Beeinflussung durch das Grundwasser. Folglich ist auch eine extrem hohe kapillare Aufstiegsrate vorhanden. Die ökologische Feuchtestufe für den Bereich des Bodens wird gemäß der Angabe der Bodenkarte als grundfeucht dargelegt. Die Gesamtfilterfähigkeit liegt in einem hohen Bereich und die Grabbarkeit im 2-Meter-Raum wird als mittel bis schwer eingestuft.

Das Plangebiet liegt ebenfalls innerhalb des Bereiches der flächendeckenden Bodenkartierung, die durch den Geologischen Dienst NRW im Maßstab 1:5.000 durchgeführt wurde.

Der folgende Abschnitt zeigt den Bereich des Plangebietes:

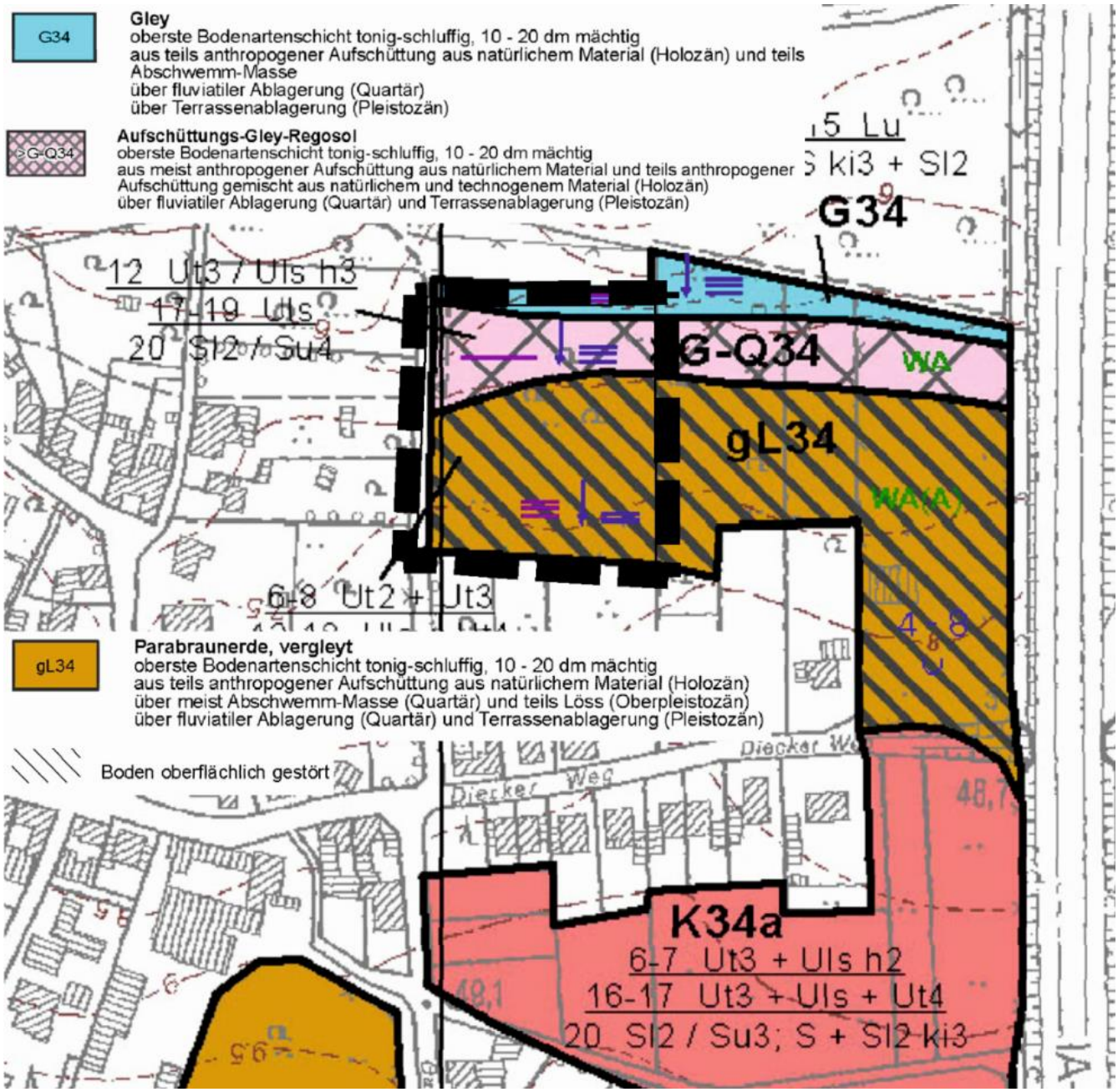

Abbildung 12**:** Ausschnitt Teilbereich B der flächendeckenden Bodenkartierung (BK 5 - Kartierverfahren für Landwirtschaftliche Fläche, einschließlich der Darstellung der schutzwürdiqen Böden, unter dem Namen Selfkant WRRL, PCode: L1201, erfasst und auf Blatt Höngen Nord (Kr. Heinsberg), UTM - Raster 2845656, Blatt Nr.:4901 – 11)
Quelle: Geologischer Dienst NRW

Das Plangebiet liegt hauptsächlich (gemäß Abb. 15) im Bereich der Parabraunerde. Dabei ist die oberste Bodenartenschicht tonig-schluffig, etwa 10-20 dm mächtig aus teils anthropogener Aufschüttung sowie teils natürlichem Materials des Holozäns

Die Schicht liegt über teils Löss und teils Abschwemm-Masse aus dem Quartär über fluviatiler Ablagerungen aus dem Quartär und Terrassenablagerung aus dem Pleistozän.

Nördlich des Plangebietes sind Aufschüttungs-Gley-Regosol-Böden vorhanden. Die oberste Bodenartenschicht ist tonig-schluffig und in einer Mächtigkeit von 10-20 dm aus meist anthropogener Aufschüttung aus natürlichem Material und teils anthropogener Aufschüttung gemischt aus natürlichem

und technogenem Material des Holozäns.

Die Schicht liegt über teils Löss und teils Abschwemm-Masse aus dem Quartär über fluviatiler Ablagerungen aus dem Quartär und Terrassenablagerung aus dem Pleistozän.

Weiterhin liegt ein geringer Anteil der Plangebietsfläche innerhalb des Bodentyps Gley. Die oberste Bodenartenschicht ist tonig-schluffig und liegt in einer Mächtigkeit von 10-20 dm vor. Sie besteht teils aus anthropogener Aufschüttung aus natürlichem Material des Holozäns und teils aus Abschwemm-Masse, die über fluviatiler Ablagerung des Quartär liegt Die unterste Schicht besteht aus Terrassenablagerungen des Pleistozäns.

Die Plangebietsfläche liegt außerhalb der Darstellungen zur Bodenkarte zur Standorterkundung (vgl. Abb. 16).

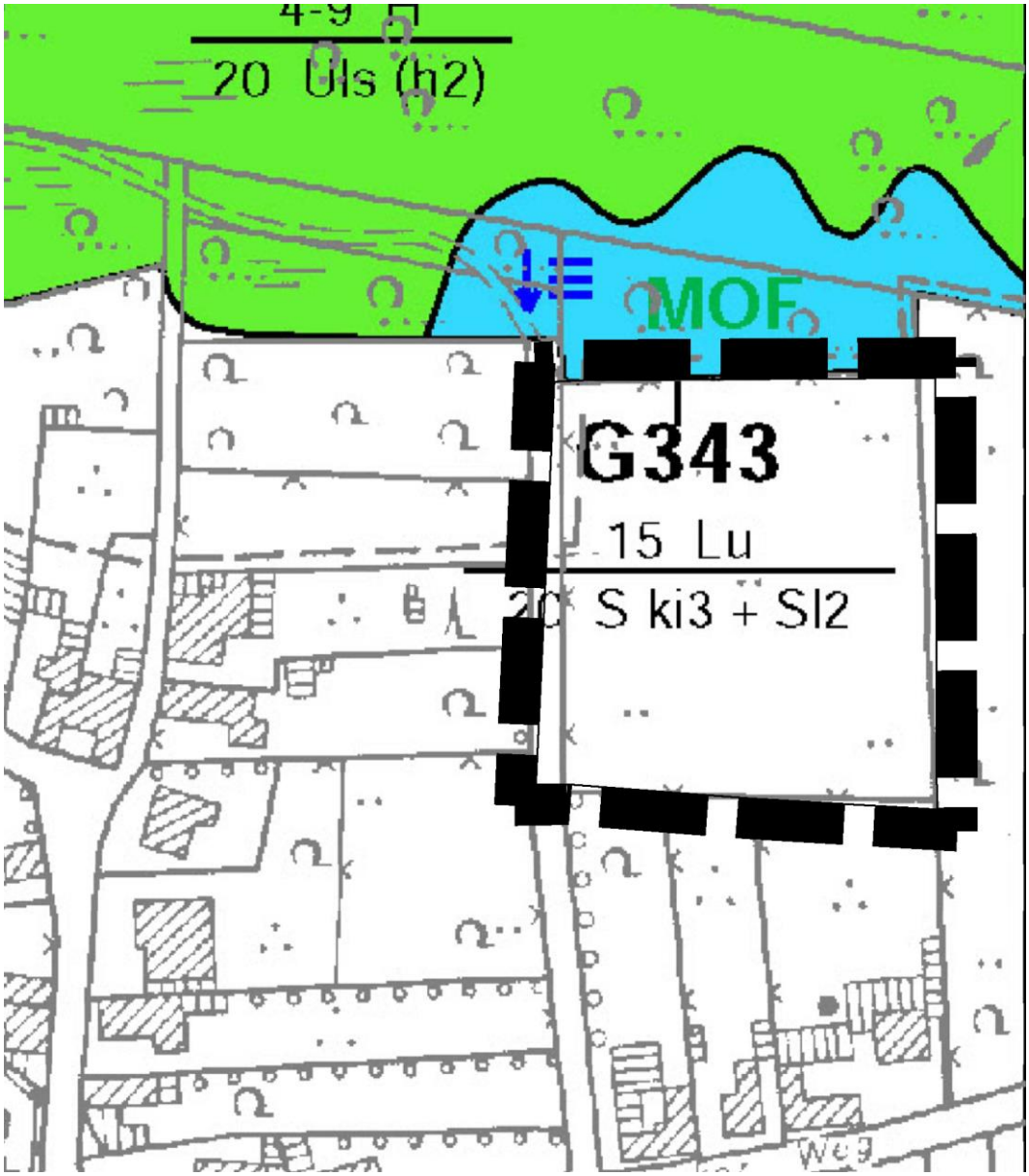

Abbildung 13**:** Ausschnitt Teilbereich B der Bodenkarte zur Standorterkundung (BK 5 - Kartierverfahren Selfkant I Heinsberg I Erkelenz, PCode: F9802)
Quelle: Geologischer Dienst NRW

Teilbereich C:

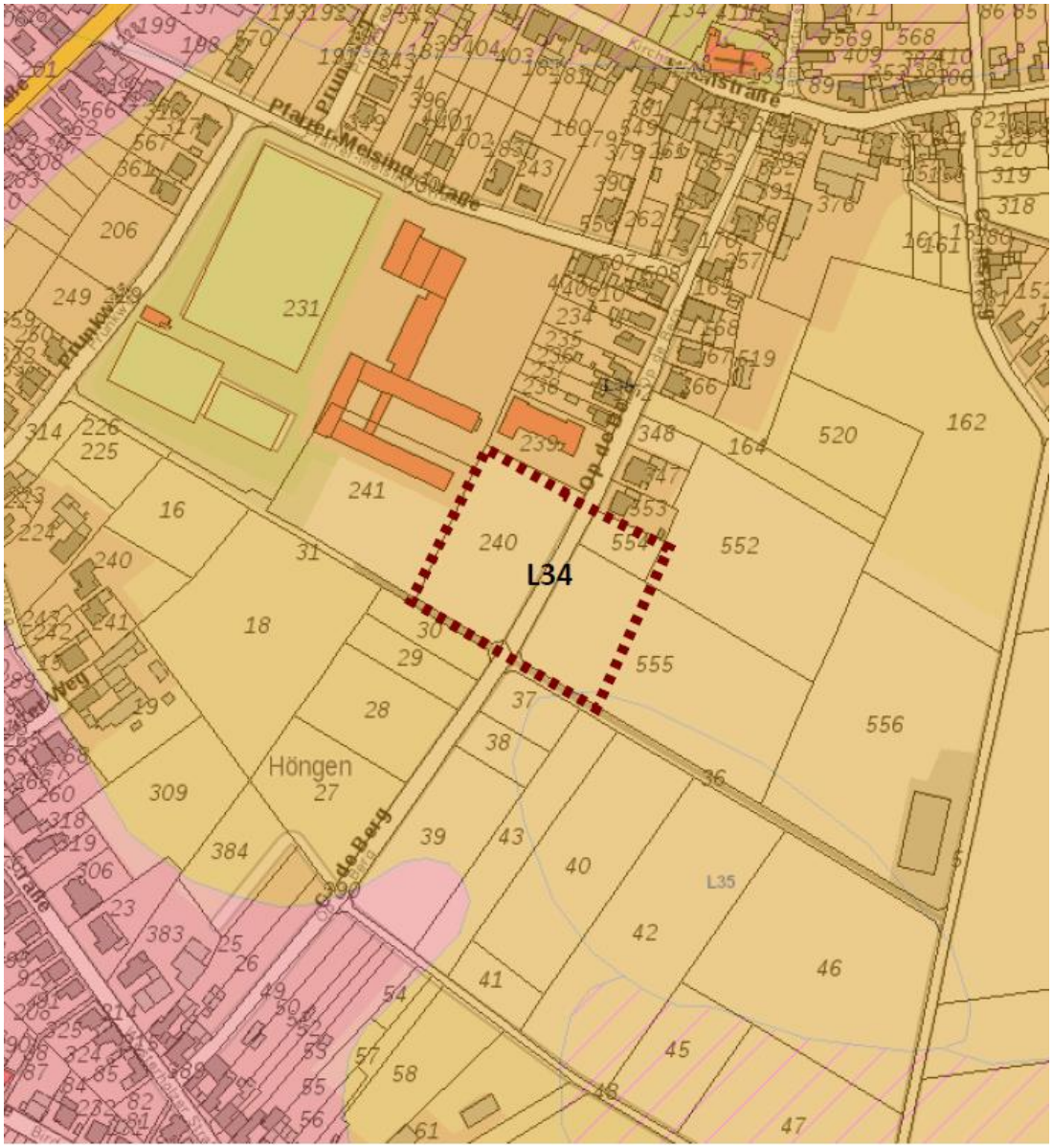

Abbildung 14 Bodenkarte, Teilbereich C, Quelle: Geologischer Dienst NRW

Im Plangebiet sind typische Parabraunerden (**L34**) vorherrschend. Diese bestehen aus einer 4 bis 14 dm mächtigen Schicht aus sandig-lehmigem Schluff aus Löß des Jungpleistozäns. Darunter befindet sich eine Schicht (6-15 dm) aus stark lehmigem Schluff und schluffigem Lehm aus Löß des Jungpleistozäns. Als unterste Schicht vermerkt die Bodenkarte kiesigen, zu Teil lehmigen Sand aus Terrassenablagerungen des Alt- und Mittelpleistozäns.

Mit Wertzahlen der Bodenschätzung, welche die Bewertung der Bodenentwicklung nach ihrer ertragssteigernden Wirkung bezeichnen, zwischen 60 und 75, handelt es sich um einen Boden mit hoher Fruchtbarkeit, der aufgrund der fruchtbaren Böden (mit guter Regelungs- und Pufferfunktion) schutzwürdig ist. Die Kationenaustauschkapazität und damit die Fähigkeit, Pflanzen mit Nährstoffen zu versorgen, liegen in einem hohen Bereich (171 mol+/m²). Die mögliche Durchwurzelungstiefe und die nutzbare Feldkapazität werden sogar als sehr hoch beschrieben, wodurch Pflanzen sehr gut mit verfügbarem Wasser versorgt werden können. Nur die Feld- und Luftkapazität verfügen über mittlere

Werte. Entsprechend besteht nur eine durchschnittliche Versorgung von Wurzeln mit Luft.

Insgesamt können Böden aus unterschiedlichen Gründen als schützenswert eingeordnet werden. Als Kriterien werden dabei neben der landwirtschaftlichen Bedeutung auch die Dokumentationsfunktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie das Potenzial zur Entwicklung von Biotopen bewertet. Die vorhandenen Böden weisen in Bezug auf ihre Zusammensetzung keine geschichtlich relevanten Bestandteile auf. Zudem handelt es sich nicht um einen Extremstandort (sehr nass / sehr trocken), der eine besondere Eignung für die Entstehung von Biotopen aufweist. Eine weiterführende Schutzwürdigkeit ist für die vorhandenen Böden damit nicht festzustellen.

In Bezug auf die Versickerung kann gesagt werden, dass für das gesamte Plangebiet innerhalb der Bodenkarte nur eine bedingte Eignung vermerkt wird. Eine Baugrunderkundung für das Plangebiet, welches unter anderem die Versickerung vor Ort prüft, ist bereits beauftragt und wird im weiteren Verfahren berücksichtigt.

Der Grenzflurabstand ist mit 17 dm sehr hoch und Beeinflussungen durch Grund- oder Stauwasser bestehen nicht. Folglich ist auch keine kapillare Aufstiegsrate vorhanden. Die ökologische Feuchtestufe für den Bereich des Bodens wird gemäß der Angabe der Bodenkarte als sehr frisch dargelegt. Die Gesamtfilterfähigkeit und die Grabbarkeit im 2-Meter-Raum weisen mittlere Werte auf.

Der folgende Abschnitt zeigt den Bereich des Plangebietes innerhalb der flächendeckenden Bodenkartierung, die durch den Geologischen Dienst NRW im Maßstab 1:5.000 durchgeführt wurde:

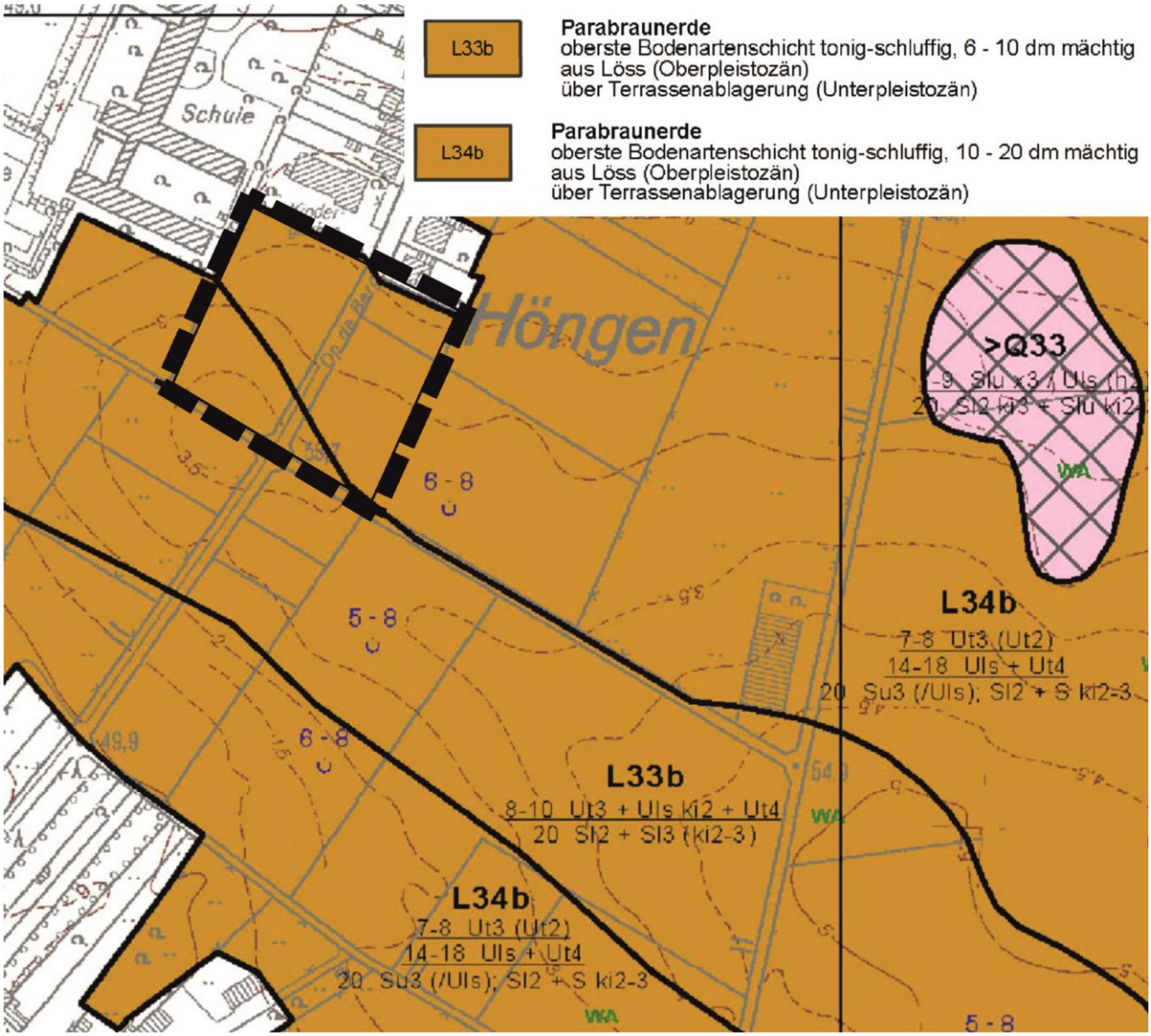

Abbildung 15: Ausschnitt Teilbereich C der flächendeckenden Bodenkartierung (BK 5 - Kartierverfahren für Landwirtschaftliche Fläche, einschließlich der Darstellung der schutzwürdiqen Böden, unter dem Namen Selfkant WRRL, PCode: L1201, erfasst und auf Blatt Höngen Nord (Kr. Heinsberg), UTM - Raster 2845656, Blatt Nr.:4901 – 11)
Quelle: Geologischer Dienst NRW

Das Plangebiet liegt hauptsächlich (gemäß Abb. 18) im Bereich der Parabraunerde L34b. Dabei ist die oberste Bodenartenschicht tonig-schluffig, etwa 6-10 dm mächtig aus Löss des Oberpleistozäns über Terrassenablagerung des Unterpleistozäns.

Der südwestliche Bereich des Plangebietes weist den Bodentyp Parabraunerde L33b auf. Die oberste Bodenartenschicht besteht aus 10-20 dm mächtigem, tonig-schluffigem Löss des Oberpleistozäns über Terrassenablagerungen des Unterpleistozäns.

Die Plangebietsfläche liegt außerhalb der Darstellungen zur Bodenkarte zur Standorterkundung (vgl. Abb. 19).

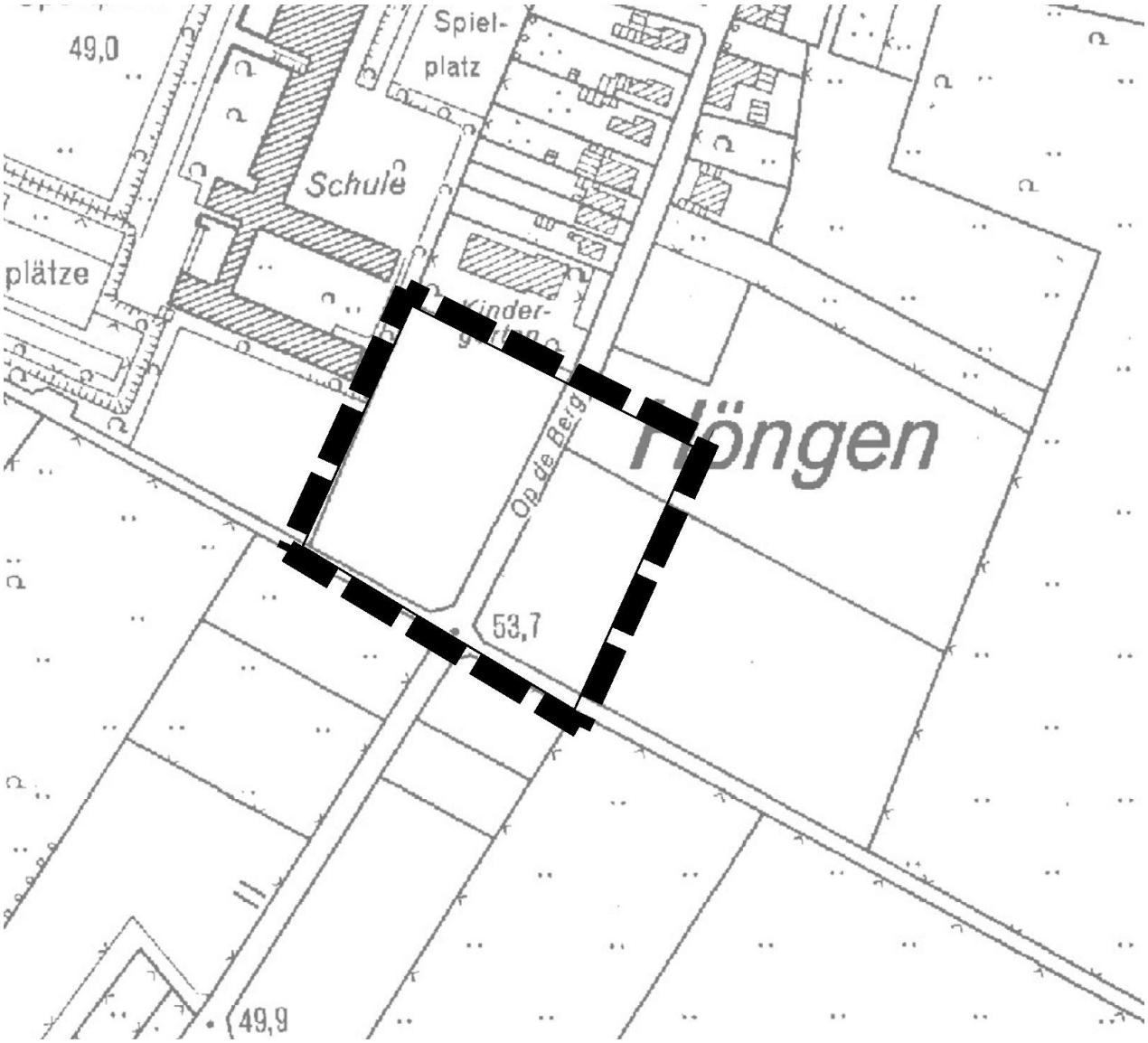

Abbildung 16**:** Ausschnitt Teilbereich C der Bodenkarte zur Standorterkundung (BK 5 - Kartierverfahren Selfkant I Heinsberg I Erkelenz, PCode: F9802), Quelle: Geologischer Dienst NRW

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Teilbereich A

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Nutzung des Plangebietsbereiches weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Es würde keine Reduzierung der Ertragsfläche erfolgen. Die schutzwürdigen Böden würden weiterhin erhalten bleiben. Allerdings können weiterhin mechanische Belastungen des Bodens durch Landmaschinen entstehen, die dann eine Erosion des Bodens begünstigen können. Landwirtschaftlich genutzte Böden können durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel sowie das Ausbringen von Klärschlämmen, Aushüben oder den Austrag aus Deponien stofflich belastet werden. Stoffliche Belastungen können zu den von Säurebildern, Schwermetallen, organischen und anorganischen Stoffen ausgehen. Insgesamt können aus intensiver landwirtschaftlicher Nutzung stoffliche Belastungen des Bodens entstehen, die sich sowohl auf die natürliche Bodenfunktion als auch für die Nutzungsfunktion „Landwirtschaft“ negativ auswirken.

Teilbereich B und C

Die Plangebiete könnten bei Nichtdurchführung der Planung mit der Zeit zu Wohnflächen entwickelt werden. Hier würden im Bereich der Fläche B, ggf. sehr schutzwürdige Moorböden, die ein Biotopentwicklungspotenzial als Extremstandorte aufweisen, entfallen.

Bei einer Entwicklung der Fläche C zur Wohnbaufläche würden geeignete landwirtschaftliche Ertragsflächen weiter reduziert werden.

c. Vorbelastung

Teilbereich A und C

Bedingt durch die Tiernutzung des Plangebietes sowie die landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden Flächen kann eine Vorbelastung durch Schädigung der Vegetation und durch Eintrag von Düngemittel oder Biozide nicht ausgeschlossen werden.

Teilbereich B

Im Hinblick auf den Boden sind keine Vorbelastungen bekannt.

d. Empfindlichkeit

Generell ist Boden empfindlich gegenüber Eingriffen und Veränderungen der Schichtenfolge sowie anderen mechanischen Einwirkungen (z.B. Verdichtung). Insbesondere im Rahmen von Baumaßnahmen wird die Bodenstruktur durch Flächenversiegelung, Verdichtung, Abtragungen und Aufschüttungen negativ verändert. Eine Belastung erfolgt auch durch den Eintrag von Schadstoffen, die erstens die Bodenfunktionen negativ beeinflussen und zweitens auch andere Schutzgüter belasten können. Insbesondere durch Auswaschung in das Grundwasser.

Teilbereich A

Durch die Anlage von Gebäuden und anderen versiegelten Flächen kommt es in den bisher unversiegelten Bereichen des Plangebietes zu einem vollständigen Funktionsverlust des Bodens. Insbesondere sind hier Lebensraum-, Regulations- und allgemeine Produktionsfunktionen zu nennen. Während der Bauphase muss mit Beeinträchtigungen der Bodenstrukturen durch den Einsatz von Baumaschinen gerechnet werden. Positiv wirkt sich hingegen aus, dass die Plangebietsfläche nur in Teilbereichen versiegelt wird.

Bei Beachtung entsprechender Maßgaben können die Eingriffe in die Struktur des Bodens auf das nötigste Maß beschränkt werden. Dazu müssen bei den Baumaßnahmen unnötige Befahrungen und Bodenbewegungen unterbleiben. Abgetragener Oberboden muss fachgerecht gelagert und nach Möglichkeit wieder eingebaut werden. In Anbetracht der Tatsache, dass die vorhandenen Böden als besonders schutzwürdig eingestuft werden, ist in Bezug auf das Schutzgut Boden von einer hohen Empfindlichkeit zu sprechen. Da sich jedoch das Plangebiet in direkter Nachbarschaft zu bestehenden Siedlungen befindet und diese abrundet, sind die Eingriff auf dieser Fläche vertretbar. Die schutzwürdigen Böden sind zudem in weiten Teilen Selfkants vorhanden und daher ist die Nutzung dieser siedlungsnahen Fläche einem Eingriff in der freien Landschaft vorzuziehen. Die unvermeidbaren Eingriffe in den Boden werden ferner durch Ausgleichsmaßnahmen an anderer Stelle kompensiert. Dazu wird auf den landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 49 „Biesener Feld“ verwiesen.

Teilbereich B und C

In Bezug auf das Schutzgut Boden werden zunächst keine Beeinträchtigungen durch das Planvorhaben auftreten, da keine Veränderung des Istzustandes vorgesehen ist.

3.4 Fläche

a. Funktion

Fläche als unvermehrbare Ressource dient als Lebensgrundlage für den Menschen und wird durch diesen täglich in Anspruch genommen. Dies geschieht einerseits zu Siedlungszwecken, andererseits zu Produktionszwecken, wobei es sich sowohl um die Inanspruchnahme für landwirtschaftliche Produktion als auch um die Inanspruchnahme für gewerbliche und industrielle Produktionen handeln kann. Auch für die Herstellung von Verkehrswegen wird Fläche benötigt. Das Gut Fläche stellt daher die Grundlage aller Handlungen einer Gesellschaft dar und ist aufgrund seiner Begrenztheit sparsam einzusetzen. Dieser sparsame Umgang mit Grund und Boden wird durch das 30-Hektar-Ziel der Bundesregierung verfolgt, welches eine Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme auf 30 ha im Jahr bis zum Jahr 2030 fordert.[9]

b. Basisszenario

Das Plangebiet stellt sich momentan als intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche dar und ist daher unbebaut bzw. unversiegelt.

<u>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung</u>

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Nutzung des Plangebietsbereiches weiterhin landwirtschaftlich bleiben. Es würde keine Reduzierung der Ertragsfläche erfolgen. Die schutzwürdigen Böden würden weiterhin erhalten bleiben. Allerdings können weiterhin mechanische Belastungen des Bodens durch Landmaschinen entstehen, die dann eine Erosion des Bodens begünstigen können. Landwirtschaftlich genutzte Böden können durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel sowie durch das Ausbringen von Klärschlämmen, Aushüben oder durch den Austrag aus Deponien stofflich belastet werden. Stoffliche Belastungen können zudem von Säurebildern, Schwermetallen, organischen und anorganischen Stoffen ausgehen. Insgesamt können aus intensiver landwirtschaftlicher Nutzung stoffliche Belastungen des Bodens entstehen, die sich sowohl auf die natürliche Bodenfunktion als auch für die Nutzungsfunktion „Landwirtschaft“ negativ auswirken.

c. Vorbelastung

Bedingt durch die Tiernutzung des Plangebietes sowie durch die landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden Flächen kann eine Vorbelastung durch Schädigung der Vegetation und durch Eintrag von Düngemittel oder Biozide nicht ausgeschlossen werden.

d. Empfindlichkeit

Das Schutzgut Fläche ist gegenüber einer Neuinanspruchnahme empfindlich, da auf diese Weise insbesondere die ökologischen Funktionen, welche die Fläche erfüllt, beeinträchtigt werden. Insbesondere ist hier die Umwandlung von Freiflächen zu bebauten, bzw. versiegelten Flächen zu

[9] Die Bundesregierung 2016: Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Neuauflage 2016. Berlin

nennen, wodurch in vielfältiger Weise Einfluss auf den Naturhaushalt genommen wird. Es werden beispielsweise die Bodenfunktionen eingeschränkt, aber auch klimatische Zusammenhänge beeinflusst, beispielsweise durch die Bildung von Wärmeinseln und die Zerschneidung von Kaltluftschneisen. Auch das Schutzgut Wasser wird durch die Inanspruchnahme und die damit verbundene Versiegelung von Flächen beeinflusst, hier ist beispielhaft die Erhöhung des Niederschlagsabflusses zu nennen. Insgesamt zeigen sich die Empfindlichkeiten des Schutzgutes Fläche demnach vor allem durch Auswirkungen auf die übrigen Schutzgüter.

3.5 Schutzgut Wasser

a. Funktion

Das Element Wasser ist die Grundlage für jedes organische Leben. Vom Wasserdargebot ist die Vegetation direkt oder indirekt sowie auch die Fauna in einem Gebiet abhängig. Ebenso wird das Kleinklima durch den lokalen Wasserhaushalt beeinflusst. Für den Menschen ist der natürliche Wasserhaushalt v.a. als Trinkwasserreservoir zu schützen. Darüber hinaus ist als Abwehr vor der zerstörerischen Kraft des Wassers der Hochwasserschutz zu beachten.

Unversiegelter Boden hat die Fähigkeit, Niederschlagswasser aufzunehmen, zu speichern und zeitlich verzögert an die Atmosphäre, an die Vegetation oder an die Vorfluter abzugeben. So wirken sie ausgleichend auf den Wasserhaushalt und hemmen die Entstehung von Hochwasser. Die Bodenteilfunktion „Ausgleichskörper im Wasserhaushalt“ wird durch das Infiltrationsvermögen des Bodens gegenüber dem Niederschlagswasser und die damit verbundene Abflussverzögerung bzw. -verminderung definiert und wird aus den Bodenkennwerten gesättigte Wasserleitfähigkeit, nutzbare Feldkapazität und Luftkapazität abgeleitet. Die gesättigte Wasserleitfähigkeit[10] wird aus der finalen Rate bei dem Prozess des Eindringens von Wasser nach Niederschlägen, die sich einstellt, wenn der Boden vollständig gesättigt ist, ermittelt.

b. Basisszenario

Die Teilbereich A, B und C sind dem Grundwasserkörper 28_04 „Hauptterrassen des Rheinlandes“ zuzuordnen. Es handelt sich um einen Porengrundwasserleiter des silikatischen Gesteinstyps (Kies, und Sand). Die Durchlässigkeit wird als mittel bis hoch angegeben. Der Grundwasserkörper 28_04 wird von unterpleistozänen Terrassenflächen und Niederterrassen im Westen der Niederrheinischen Tieflandbucht gebildet. Der Grundwasserkörper gehört im Wesentlichen der Rurscholle an, die nach Nordosten bis zum Rurrand-Sprung einfällt. Im Tertiär und Quartär existieren bis zu zehn Grundwasserstockwerke vom silikatischen Typ. Die Einflüsse der Grundwasserabsenkungen des Braunkohlen-Bergbaues erstrecken sich auch auf diesen Grundwasserkörper. Der obere Grundwasserleiter wird im größten Teil des Gebietes von altpleistozänen Kiesen und Sanden der Jüngeren Hauptterrassen gebildet, die eine hohe bis mäßige Wasserdurchlässigkeit aufweisen und mehr als 20 m mächtig werden können. In Teilbereichen bildet Löss eine wirksame Deckschicht, die jedoch teilweise auch fehlt. In den Auenablagerungen des Rodebaches und des Saeffeler Baches

10 Die gesättigte Wasserleitfähigkeit einer Bodeneinheit für eine gewählte Bezugstiefe (kfges) wird aus den schichtspezifischen Wasserdurchlässigkeiten (kfs1 – kfsn für die Schichten s1 – sn) abgeleitet. Die ausgewiesene Wasserdurchlässigkeit kennzeichnet den Widerstand, den der Boden einer senkrechten Wasserbewegung entgegensetzt. Die Wasserdurchlässigkeit ist ein Maß für die Beurteilung des Bodens als mechanischer Filter, zur Abschätzung der Erosionsanfälligkeit schlecht leitender bzw. stauender Böden und der Wirksamkeit von Dränungen. (Website geologischer Dienst NRW: Zugriff 11.07.2013)

liegen vorwiegend geringe Flurabstände vor, die aber oft, ebenso wie die dort befindlichen grundwasserabhängigen Feuchtgebiete, durch Grundwasserabsenkungen, v. a. des Braunkohlenbergbaues, beeinflusst sind. Im Liegenden des Quartärs folgen mächtige tertiäre Schichtfolgen aus Sanden, Kiessanden, Tonen und Schluffen sowie Braunkohlenflözen. Es sind bis zu zehn Grundwasserstockwerke ausgebildet, die jedoch an Faziesgrenzen oder tektonischen Störungen hydraulisch miteinander verbunden sind. Die quartären und tertiären Lockergesteinsfolgen sind im Zentrum der Niederrheinischen Tieflandbucht mehr als 1.000 m mächtig. Der Teilraum gehört tektonisch überwiegend zur Rur-Scholle, einer tektonischen Großscholle der Niederrheinischen Bucht. Die schollenbegrenzenden Störungen sind abschnittsweise hydraulisch wirksam; daher können dort auf kurze Distanz große Differenzen der Grundwasserdruckflächen auftreten. Die Braunkohlenflöze werden in der Rurscholle seit Jahrzehnten in tiefen Tagebauen bei Eschweiler abgebaut. Dazu sind weitreichende Grundwasserabsenkungen bis unter die tiefste Abbausohle notwendig, die in ihrer horizontalen Ausdehnung auch den Grundwasserkörper 28_04 erreicht haben.

Teilbereich A

Innerhalb der Plangebietsgrenzen sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Das nächste Gewässer stellt der Saeffeler Bach mit etwa 260 m Abstand südlich des Plangebietes dar. Innerhalb des Plangebietes sowie im näheren Umfeld sind keine Wasserschutzgebiete vorhanden und es bestehen keine Einflüsse durch Grund- oder Stauwasser.

Teilbereich B

Innerhalb der Plangebietes B sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Das nächste Gewässer stellt der Saeffeler Bach mit etwa 63 m Abstand südlich des Plangebietes dar. Innerhalb des Plangebietes sowie im näheren Umfeld sind keine Wasserschutzgebiete vorhanden und es bestehen keine Einflüsse durch Grund- oder Stauwasser.

Teilbereich C

Innerhalb der Plangebietes C sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Das nächste Gewässer stellt der Saeffeler Bach mit etwa 490 m Abstand südlich des Plangebietes dar. Innerhalb des Plangebietes sowie im näheren Umfeld sind keine Wasserschutzgebiete vorhanden und es bestehen keine Einflüsse durch Grund- oder Stauwasser.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Teilbereich A

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Nutzung des Plangebietsbereiches weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Landwirtschaftlich genutzte Böden werden auch durch Dünger und Pflanzenschutzmittel sowie das Ausbringen von Klärschlämmen, Aushüben oder den Austrag aus Deponien stofflich belastet werden. Stoffliche Belastungen können zu den von Säurebildern, Schwermetallen, organischen und anorganischen Stoffen ausgehen. Insgesamt können aus intensiver landwirtschaftlicher Nutzung stoffliche Belastungen des Bodens und bedingt durch den Oberflächenabfluss auch des Grundwassers entstehen. Auch durch Einsatz schwerer Geräte und Fahrzeuge kann es zur Bodenverdichtung und damit verringerter Einsickerung und einem verstärkten Oberflächenabfluss kommen und damit zu erhöhter Erosionsgefahr. Durch die verstärkte Bodenbearbeitung in der Landwirtschaft können eine Abnahme des Humusanteils und damit eine verminderte Wasserhaltefähigkeit entstehen.

Teilbereich B und C

Die Plangebiete könnten bei Nichtdurchführung der Planung mit der Zeit zu Wohnflächen entwickelt werden. Durch die zusätzliche Versiegelung des Plangebietes in Folge der Erschließung und Bebauung würde eine Grundwasserneubildung auf diesen Flächen nicht mehr möglich sein.

c. Vorbelastung

Teilbereich A und C

Bedingt durch die landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden Flächen, ist ggf. eine Auswaschung von Düngemitteln oder Bioziden in das Grund- und Oberflächenwasser zu erwarten. Weitere Hinweise auf Vorbelastungen innerhalb des Plangebietes sind nicht bekannt.

Teilbereich B

Im Hinblick auf das Schutzgut Wasser sind keine Vorbelastungen bekannt.

d. Empfindlichkeit

Die Grundwasserschutzfunktion steht in engem Zusammenhang mit der Filter- und Pufferfunktion der Böden. Insofern wirken Schutzmaßnahmen für die Böden des Plangebiets auch auf das Grundwasser. Schädigungen des Grundwassers können insbesondere von Eingriffen in den natürlichen Wasserhaushalt (Flächenversiegelung und Ableitung von Niederschlagswasser) und Schadstoffeinträgen ausgehen.

Teilbereich A

Durch die zusätzliche Versiegelung des Plangebietes in Folge der Erschließung und Bebauung ist eine Grundwasserneubildung auf diesen Flächen nicht mehr möglich. Gemäß § 44 LWG NRW ist das Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, zu versickern, zu verrieseln oder ortsnah direkt oder ohne Vermischung mit Schmutzwasser über eine Kanalisation in ein Gewässer einzuleiten, sofern dies ohne Beeinträchtigung des Wohls der Allgemeinheit möglich ist. Der Grundwasserspiegel liegt nach Angaben des Geologischen Dienstes NRW bei etwa 17 dm unter Geländeoberkante.

Im Rahmen des Bebauungsplans soll eine Versickerungsfläche festgesetzt werden, die für die Aufnahme des Niederschlagswassers der öffentlichen Verkehrsflächen dienen soll. Die Versickerung der Grundstücke soll auf den privaten Flächen erfolgen. Im weiteren Verlauf des Verfahrens sollen dazu durch gutachterliche Baugrunduntersuchungen die Versickerungsfähigkeit sowie die bestehende Kanalisation geprüft werden. Die Erkenntnisse aus den Untersuchungen werden in das Verfahren eingestellt.

Da innerhalb des Plangebietes sowie im direkten Umfeld keine Wasserschutzgebiete ausgewiesen sind, ist bezüglich des Schutzgutes Wasser keine besonders hohe Empfindlichkeit auszusprechen.

Teilbereich B und C

In Bezug auf das Schutzgut Wasser werden zunächst keine Beeinträchtigungen durch das Planvorhaben auftreten, da keine Veränderung des gegenwärtigen Zustandes vorgesehen ist.

Auf längere Sicht gesehen könnten im Teilbereich C durch die Ausbringung an Dünger und Pflanzenschutzmittel Auswaschungen in das Grundwasser erfolgen.

3.6 Schutzgut Luft und Klima

a. Funktion

Das lokale Kleinklima bildet die Grundlage insbesondere für die Vegetationsentwicklung. Darüber hinaus ist das Klima unter dem Aspekt der Niederschlagsrate auch für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Luft wiederum ist lebensnotwendig zum Atmen für Mensch und Tier. Zudem übernimmt die Atmosphäre Funktionen als Schutz- und Übertragungsmedium für Stoffflüsse. Ein ausgewogenes Klima und eine regelmäßige Frischluftzufuhr sind Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

b. Basisszenario

Teilbereich A, B und C

Im Bereich des Niederrheinischen Tieflandes herrscht ein gemäßigtes, humides, atlantisch geprägtes Klima, welches durch milde Winter und gemäßigte Sommer definiert wird. Die mittlere Lufttemperatur/Jahr beträgt zwischen 9,5 und 10°C. Im Herbst und Winter kann es entlang der Flusstäler zu Talnebel kommen. Im Bereich der Gemeinde Selfkant erreichen die Jahresniederschlagswerte ca. 700 - 800 mm und die Sonnenscheindauer beträgt bis zu 1.500 h pro Jahr[11].

Als unbebaute Freifläche wirkt das Plangebiet in gewissem Maße als Kaltluftentstehungs- und -Leitfläche. Die vorhandene Vegetation wirkt in geringem Maße als Schadstoff- und Staubfilter.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Teilbereich A

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet A weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die landwirtschaftliche Produktion steht in mehrfachen Wechselwirkungen mit dem Klimawandel. Die Landwirtschaft trägt einerseits zum Treibhausgasausstoß bei, kann jedoch auch für Treibhausgase auch durch die Produktion nachwachsender Rohstoffe einen Beitrag zum Klimaschutz beitragen.

Im Bereich des Pflanzenanbaus ist die Handhabung von Wirtschaftsdünger für die Entstehung von Treibhausgasen bedeutsam. Die Landwirtschaft ist besonders für die Ammoniakemissionen verantwortlich. Die Entstehung von Treibhausgasen insbesondere Lachgas und Ammoniak kann jedoch bei sofortiger Einarbeitung von Wirtschaftsdünger und durch emissionsarme Ausbringung im Pflanzenbestand verringert werden.

Teilbereich B und C

Die Plangebiete könnten bei Nichtdurchführung der Planung mit der Zeit zu Wohnflächen entwickelt werden. Bioklimatisch bedeutsamen Strukturen (z.B. alter Obstbaumbestand auf der Fläche B) würden entfallen. Die mit der Wohnbebauung einhergehende Versiegelung der Flächen würde eine ungünstigere Strahlungsbilanz sowie schnellere Erwärmung der Fläche erwirken können.

[11] MATTHIESEN, Klaus: Klima Atlas von Nordrhein-Westfalen, Landesanstalt für Ökologie, Düsseldorf: Landschaftsentwicklung und Forstplanung des Landes Nordrhein-Westfalen, 1989

c. Vorbelastung

Teilbereich A und C

Durch die landwirtschaftliche Nutzung der Fläche werden die klimatischen Funktionen jahreszeitabhängig bzw. bei fehlender Vegetation eingeschränkt erfüllt. Eine Vorbelastung besteht vor allem durch den Verkehr. (L 228, B 56n) im Süden. Zu den maßgeblichen Luftschadstoffkomponenten zählen Stickstoffdioxid, Benzol und Feinstaub. Im Immissionskataster NRW wird die Belastung durch den Verkehr jedoch mit weniger als 380 t/ km² CO_2 und weniger als 110 kg/ km² Feinstaub (PM10) als sehr gering eingestuft.

Eine temporäre Belastung besteht durch die landwirtschaftliche Bearbeitung der umliegenden Ackerflächen. Im Luftimmissionskataster NRW wird für die Fläche sowie den gesamten Kreis Heinsberg eine mittlere Belastung mit Distickoxiden zwischen 400 und 620 kg/km² und eine mittlere Methanbelastung zwischen 4,4 und 8,1 t/km² durch die Landwirtschaft angegeben. Innerhalb von Zeiträumen, in denen die Fläche von keiner Vegetation bedeckt ist, kann zudem die Bildung von Staubimmissionen nicht ausgeschlossen werden.

Teilbereich B

Im Hinblick auf das Schutzgut Luft und Klima sind keine Vorbelastungen bekannt.

d. Empfindlichkeit

Teilbereich A

Die klimatischen Funktionen der Freiflächen stehen in engem Zusammenhang mit dem Vegetationsbestand. Bei Verlust der Vegetation gehen auch die kleinklimatischen Wirkungen weitgehend verloren. Eine zusätzliche, negative, klimatische Wirkung erfolgt bei Bebauung der Flächen, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz aufweisen. Durch die Errichtung von Baukörpern können außerdem die Windströmungen im Plangebiet verändert werden.

Mit einer jahreszeitenabhängigen Vegetation und der anthropogenen Nutzung der Fläche ist die Funktion des Gebietes als Kaltluftentstehungsfläche gering. Da sich das Plangebiet direkt an den Siedlungsrand anschließt und diesen arrondiert, wird eine klimatisch maßgebliche Beeinträchtigung somit auch nach der Verwirklichung der Planung im Vergleich zur Bestandssituation nicht zu erwarten sein.

Im Rahmen des Bebauungsplanes können weiterhin Festsetzungen bezüglich der Grundflächenzahl, Pflanzmaßnahmen etc. festgelegt werden, die die klimatischen Beeinträchtigungen so weit wie möglich minimieren (vgl. Begründung und Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 49 „ Biesener Feld“).

Teilbereich B und C

In Bezug auf das Schutzgut Klima werden zunächst keine Beeinträchtigungen durch das Planvorhaben auftreten, da keine Veränderung des gegenwärtigen Zustandes vorgesehen ist.

3.7 Schutzgut Landschaftsbild

a. Funktion

Das Landschaftsbild hat in erster Linie ästhetische und identitätsbewahrende Funktion. Die Komposition verschiedener typischer Landschaftselemente macht die Eigenart eines Landstriches aus. Neben der

Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen spielt dies auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

b. Basisszenario

Teilbereich A

Das bestehende Landschaftsbild des Plangebietes und des westlich angrenzenden, großräumigen Umfeldes setzt sich im Wesentlichen aus intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen der freien Feldflur zusammen. Diese Bereiche sind in ihrer Vielfalt, Eigenart und Naturnähe als äußerst nachrangig einzustufen. Es handelt sich um Biotoptypen mit geringem Arten- und Biotoppotenzial. Durch die Großflächigkeit der landwirtschaftlichen Flächen entsteht jedoch eine gewisse landschaftliche Qualität. Nördlich der Fläche befinden sich ebenfalls Ackerflächen, die in Waldflächen des Naturschutzgebietes NSG Höngener und Saeffeler Bruch übergehen (ca. 120 m nördlich des Plangebietes). Dieser Bereich stellt sich als landschaftlich differenzierter dar und ist innerhalb der ausgeräumten Landschaft des Umfeldes als besonders bedeutend einzuschätzen. Eine Überschneidung von den Waldstrukturen im Plangebiet entsteht jedoch nicht. Es wird eine Distanz von ca. 120 m zu diesem Waldbereich eingehalten, daher bleibt die landschaftliche Wirkung der Waldvegetation für die Umgebung weiterhin erhalten.

Das Plangebiet grenzt im Osten und Südosten an die vorhandene Wohnbebauung des Ortsteils Höngen an. Südlich des Plangebietes sind landwirtschaftliche Betriebe mit Wohnnutzung vorhanden.

Weiterhin bestehen in der näheren Umgebung strukturierende Elemente wie Obstwiesen (südöstlich des Plangebietes) und mit Bäumen bzw. Gehölzen bepflanzten Saumbiotope (nördlich und in weiterer Umgebung westlich des Plangebietes).

Teilbereich B

Das Plangebiet B wird heute als Obstwiese genutzt und weist einen alten Obstbaumbestand auf.
Der gesamte Bereich liegt im Landschaftsschutzgebiet Saeffelbachtal (vgl. Kapitel 2.4).

Südlich und westlich der Fläche grenzt die Fläche an Wohnbaugebiete bzw. ihre Gärten an. Im Norden der Fläche befindet sich das Naturschutzgebiet Höngener und Saeffeler Bruch, NSG 2.1-3. Der gesamte schutzwürdige Bereich wird von einem, sich beidseitig entlang des Saeffelner Baches erstreckenden, Waldgebiets eingenommen. Es handelt sich um einen entwässerten, im zentralen Bereich aber noch nassen bis feuchten Erlenbruchwald. An trockneren Stellen sind Birken vorhanden sowie ein Stieleichen-Hainbuchen-Wald. Aufgrund der Vielfalt und Naturnähe der Landschaft stellt sich das Plangebiet als landschaftlich höherwertige Fläche dar.

Teilbereich C

Die Fläche C wird als Fläche für die Landwirtschaft genutzt. In der Mitte wird die Plangebietsfläche durch die Straße Op de Berg geteilt, die durch das Plangebiet von Norden nach Süden führt. Nördlich des Plangebietes schließt sich Wohnbebauung an. Südlich und östlich sind weitere landwirtschaftliche Flächen vorhanden. Schutzgebiete sind innerhalb des Plangebietes wie auch in der unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden. Diese Bereiche sind in ihrer Vielfalt, Eigenart und Naturnähe als äußerst nachrangig einzustufen. Es handelt sich um Biotoptypen mit geringem Arten- und Biotoppotenzial. Auch in der unmittelbaren Umgebung sind kaum wertvolle Strukturen vorhanden.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Teilbereich A

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Nutzung des Plangebietsbereiches weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Oftmals kommt es in Gunststandorten für die Landwirtschaft zur weiteren Intensivierung der Produktion, die mit der Beseitigung von natürlichen Landschaftselementen einhergeht und der Einengung der Fruchtfolgen verbunden ist. Bei einer Nichtdurchführung der Planung würden weiterhin die Emissionen beim Betrieb von landwirtschaftlichen Maschinen bestehen.

Teilbereich B und C

Die Plangebiete könnten bei Nichtdurchführung der Planung mit der Zeit zu Wohnflächen entwickelt werden. Landschaftlich bedeutsame Strukturen (z.B. alter Obstbaumbestand auf der Fläche B) würden entfallen.

Die Fläche C würde ebenfalls bebaut werden. Für die angrenzende Wohnbebauung würde dies als Verlust des Freiraums wahrgenommen werden.

c. Vorbelastung

Teilbereich A und C

Durch die landwirtschaftliche Nutzung und die damit einhergehende Vegetations- und Strukturarmut ist das Plangebiet derzeit als vorbelastet zu bewerten. Dies trifft auch für die angrenzenden Flächen der jeweiligen Plangebiete zu, die im Wesentlichen landwirtschaftlich genutzt werden.

Teilbereich B

Im Hinblick auf das Schutzgut Landschaftsbild sind keine Vorbelastungen bekannt.

d. Empfindlichkeit

Teilbereich A

Bisher wirkt das Gebiet als Freifläche für die südlich und östlich angrenzende Wohnbebauung. Das Landschaftsbild und die Erholung als Naturpotenzial sind empfindlich gegenüber einer Veränderung der Landschaft, insbesondere in Form von Bebauung und „landschaftsfremden“ Nutzungen. Dadurch wird auch die Erholungsnutzung für den Menschen, die durch den Eindruck der „freien Landschaft“ entsteht, beeinträchtigt. Neben dem Hinzufügen von störenden Elementen kann das Landschaftsbild auch durch das Entfernen von typischen und prägenden Elementen, wie etwa Grünstrukturen, beeinträchtigt werden.

Um die Gebäude im Übergang zwischen Siedlung und Landschaft besser zu integrieren und um zu dominante Höhen zu vermeiden, wird die maximal zulässige Zahl der Vollgeschosse und die maximal zulässige Höhe baulicher Anlage im Rahmen des Bebauungsplans auf ein verträgliches Maß begrenzt. Der festgesetzte Wert orientiert sich am Bestand und fügt sich somit in diesen ein. Zudem wird mit einer gestalterischen Festsetzung zum Anpflanzen von Hecken im Bebauungsplan der Übergang des Plangebietes zur freien Landschaft hin klar abgegrenzt und der Eindruck eines Eingriffes in das Landschaftsbild verringert werden. Die Festsetzung ermöglicht die schonende Integration in das Landschaftsbild und die angrenzende Siedlung.

Da im unmittelbaren Umfeld des Plangebietes insbesondere Richtung Osten eher landschaftlich, aber

auch in Richtung der ausgeräumten, strukturarmen Agrarlandschaft im Westen weniger wertvolle Elemente vorhanden sind, ist insgesamt von einer geringeren Empfindlichkeit des Landschaftsbildes auszugehen. In Bezug auf die Erholungsnutzung ist das eigentliche Plangebiet wegen seiner Strukturarmut und anthropogenen Nutzung nur eingeschränkt von Bedeutung. Aufgrund der angrenzenden Lage zum Siedlungsbereich und der privaten Nutzung kommt der Fläche keine Bedeutung für die Naherholung zu.

Teilbereich B und C

In Bezug auf das Schutzgut Klima werden zunächst keine Beeinträchtigungen durch das Planvorhaben auftreten, da keine Veränderung des gegenwärtigen Zustandes vorgesehen ist.

3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

a. Funktion

Kultur- und Sachgüter besitzen ihre Funktion aufgrund ihres historischen Dokumentationspotenzials sowie ihrer wirtschaftlichen oder gesellschaftlichen Nutzung. Als Sachgüter sind allgemein die Infrastruktureinrichtungen, die Ver- und Entsorgungsleitungen, die Verkehrsanlagen und die Bebauung zu betrachten. Unter den Begriff Kulturgüter fallen die Bau- und Bodendenkmale als Einzelobjekt oder als Ensemble einschließlich ihres Umgebungsschutzes sowie das Ortsbild. Dazu zählen auch räumliche Beziehungen, kulturhistorisch bedeutsame Landschaftsteile, Sichtbeziehungen etc.

b. Basisszenario

Teilbereich A

Es liegen keine Erkenntnisse von Bodendenkmälern vor. Werden während der Abbauarbeiten Kulturgüter bzw. Denkmäler entdeckt, so sind diese unverzüglich der entsprechenden Behörde mitzuteilen, um ggf. Spuren und Artefakte sichern zu können. Es befinden sich keine Baudenkmäler im Plangebiet. Das nächste Baudenkmal ist das Haus Dilia, welches sich in einer Entfernung von ca. 160 m nördlich des Plangebietes befindet. Weitere Baudenkmäler in Form von Kirchen (Katholische Kirche St. Lambertus, einem Pfarrhaus, Hofanlagen sowie in Form von Wegekreuzen befinden sich innerhalb des Ortsteil Höngen in einer Entfernungen von mehr als 280 m und sind in den Siedlungsbereichen integriert.

Als Sachgut sind die landwirtschaftlichen Flächen im Plangebiet bzw. in der direkten Umgebung aufzuführen. Weitere Sachgüter sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Teilbereich B

Es liegen keine Erkenntnisse von Bodendenkmälern vor. Es befinden sich keine Baudenkmäler im Plangebiet. Das nächste Baudenkmal ist die Katholische Kirche St. Lambertus, welches sich in einer Entfernung von ca. 140 m westlich des Plangebietes befindet. Weitere Baudenkmäler in Form von Kirchen, Hofanlagen, Mauern sowie in Form von Wegekreuzen befinden sich innerhalb des Ortsteil Höngen meist in weiterer Entfernungen und sind in den Siedlungsbereichen integriert.

Teilbereich C

Es liegen keine Erkenntnisse von Bodendenkmälern vor. Es befinden sich keine Baudenkmäler im Plangebiet. Das nächste Baudenkmal ist die Katholische Kirche St. Lambertus, welches sich in einer Entfernung von ca. 250 m westlich des Plangebietes befindet. Weitere Baudenkmäler in Form von

Kirchen, Hofanlagen, Mauern sowie in Form von Wegekreuzen befinden sich innerhalb des Ortsteil Höngen meist in weiterer Entfernungen und sind in den Siedlungsbereichen integriert.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Nutzung des Plangebietsbereiches weiterhin landwirtschaftlich geprägt sein. Es würde keine Reduzierung der Ertragsfläche erfolgen.

Bodendenkmäler könnten durch die landwirtschaftliche Bearbeitung des Bodens an die Oberfläche treten, und damit weiterhin als Zufallsfunde auch im Bereich des geplanten Vorhabens zum Vorschein kommen. Durch Tiefpflügen würden diese gegebenenfalls teilweise oberflächig zerstört werden. Bisher sind jedoch keine Bodendenkmale bekannt.

In Bezug auf Baudenkmäler sind keine Beeinträchtigungen aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung zu erwarten.

Teilbereich B und C

Die Plangebiete könnten bei Nichtdurchführung der Planung mit der Zeit zu Wohnflächen entwickelt werden. Da die Baudenkmäler innerhalb der Bebauung des Ortsteils Höngen bereits integriert sind, würden keine erheblichen Auswirkungen durch eine eventuelle Wohnbebauung auftreten. Folglich wären in Bezug auf die Gebäudehöhen im Rahmen des Bebauungsplanes entsprechende Steuerungen zu erwarten.

In Bezug auf die Fläche C würden landwirtschaftliche Nutzflächen (Sachgut) verloren gehen.

c. Vorbelastung

Teilbereich A, B und C

Im Plangebieten sind bisher keine Kulturgüter von Relevanz bekannt. Bezüglich sonstiger Sachgüter sind keine Vorbelastungen bekannt.

d. Empfindlichkeit

Teilbereich A

Neben direkten Beeinträchtigungen wie Beschädigung oder Beseitigung sind Kultur- und Sachgüter auch durch indirekte Einflüsse z.B. durch wertmindernde Nutzungen auf Nachbargrundstücken betroffen. In den Plangebieten sind keine bekannten Bau-, Boden, Natur-, oder sonstigen Kulturgüter bekannt. Die landwirtschaftliche Nutzung wird im Plangebiet verloren gehen. Durch die Flächengröße und die Bewirtschaftungsstruktur hat dies jedoch vermutlich keine wesentlichen Auswirkungen auf die lokale Agrarstruktur. Auch der mit dem Freiflächenverlust verbundene Verlust der Erholungsfunktion ist aufgrund des geringen Ausgangswertes unerheblich.

Der visuelle Wirkraum wird durch die Größe der Bauwerke im Zusammenwirken mit den umliegenden Strukturen (Bebauung, Topographie, Vegetation) bestimmt. Aufgrund der bisherigen Vorbelastung durch die Siedlungsbauten im Ortsteil Höngen, die auch zum großen Teil die Baudenkmäler sowie die vorhandenen Straßen verdecken, ist von keiner hohen sensoriellen Eingriffsempfindlichkeit auszugehen. Die Baudenkmäler fügen sich in die Siedlung des Ortsteils ein und sind ein Bestandteil dieser. Daher werden diese auch nicht durch das Vorhaben einer starken Beeinträchtigung ausgesetzt.

Werden während der Abbauarbeiten Kulturgüter bzw. Denkmäler entdeckt, so sind diese unverzüglich der entsprechenden Behörde mitzuteilen, um ggf. Spuren und Artefakte sichern zu können.

Teilbereich B und C

In Bezug auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter werden zunächst keine Beeinträchtigungen durch das Planvorhaben auftreten, da keine Veränderung des gegenwärtigen Zustandes vorgesehen ist.

3.9 Biologische Vielfalt

a. Funktion

Der Begriff Biologische Vielfalt kann als Sammelbegriff für die Vielfalt der Lebensformen verwendet werden und stellt die Variabilität aller lebenden Organismen und der ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören, dar. Biodiversität umfasst drei unterschiedliche Aspekte: Die Vielfalt der Ökosysteme (bspw. Lebensgemeinschaften, Lebensräume, Landschaften), die Artenvielfalt und die genetische Vielfalt innerhalb dieser Arten.

Die biologische Vielfalt bildet eine sehr wichtige Grundlage für das menschliche Leben. Daher sollte die biologische Vielfalt zwingend erhalten werden. Durch die Zerstörung von Lebensräumen, Übernutzung und Degradation, Nutzungswandel, die Verbreitung gebietsfremder Arten sowie durch den Klimawandel, kann die biologische Vielfalt bedroht werden.

b. Basisszenario

Plangebiet A

Das Plangebiet A stellt sich überwiegend als intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche dar. Zum Teil befindet sich Baum- und Gehölzbewuchs am östlichen Rand der Fläche, es handelt sich um Laubgehölzen. Diese bleiben von der Planung unberührt. Gleiches gilt auch für das Thema Fauna. Im Wesentlichen kommen im Plangebiet weniger empfindliche Arten bzw. Kulturvogel vor.

Im Rahmen der Artenschutzprüfungen wurden insgesamt vier Begehungen des Geländes durchgeführt. Hierbei wurden Biotoptypen und die Habitatstruktur/ -ausstattung erfasst, Vogelarten verhört/beobachtet und eine Begehung mit Bat- Detektor zur Erfassung von Fledermäusen durchgeführt. Im Garten des Flurstücks 18 (Gemeinde Selfkant, Gemarkung Höngen, Flur 02) Biesener Weg konnten am 05. und 06.07.2017 im Turmfalkennistkasten fünf Küken vom Gutachter festgestellt werden. Am zweiten Termin wurde ein Altvogel bei der Fütterung gesichtet. Bei der dritten und vierten Begehung waren vier der Küken ausgeflogen und konnten in den umgebenden Bäumen und Dächern festgestellt werden.

Südlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich eine kleine Streuobstwiese mit Bäumen unterschiedlichen Alters. In einem Kirschbaum ist eine Nisthilfe für Steinkäuze installiert. Am 06.07.2017 konnte hier ein abfliegender Altvogel durch den Gutachter festgestellt werden.

Unter Voraussetzung von Vermeidungs- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen, ist von keiner Gefährdung des Steinkauzes oder des Turmfalkes aufgrund des Vorhabens auszugehen.

Die Biologische Vielfalt kann weiterhin erhalten bleiben.

Plangebiet B

Das Plangebiet B wird heute als Obstwiese genutzt und weist einen alten Obstbaumbestand auf. Der gesamte Bereich liegt im Landschaftsschutzgebiet Saeffelbachtal (vgl. Kapitel 2.4).

Südlich und westlich der Fläche grenzt die Fläche an Wohnbaugebiete bzw. ihre Gärten an. Im Norden der Fläche befindet sich das Naturschutzgebiet Höngener und Saeffeler Bruch, NSG 2.1-3. Der gesamte schutzwürdige Bereich wird von einem sich beidseitig entlang des Saeffeler Baches erstreckenden Waldgebiets eingenommen. Es handelt sich um einen entwässerten, im zentralen Bereich aber noch nassen bis feuchten Erlenbruchwald. An trockneren Stellen sind Birken vorhanden sowie ein Stieleichen-Hainbuchen-Wald.

Die Plangebietsfläche stellt sich bezüglich der Biologischen Vielfalt als eine höherwertige Fläche dar.

Plangebiet C

Die Fläche C wird als Fläche für die Landwirtschaft genutzt. In der Mitte wird die Plangebietsfläche durch die Straße Op de Berg geteilt, die durch das Plangebiet von Norden nach Süden führt.

Nördlich des Plangebietes schließt sich Wohnbebauung an. Südlich und östlich sind weitere landwirtschaftliche Flächen vorhanden.

Schutzgebiete sind innerhalb des Plangebietes wie auch in der unmittelbaren Umgebung nicht vorhanden.

Die Fläche weist keien höherwertige Biologische Vielfalt auf.

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet A und C vermutlich landwirtschaftlich genutzt werden. Mit einer Zunahme der biologischen Vielfalt ist aufgrund der Lage nicht zu rechnen.

Die Fläche B würde ebenfalls in Ihrem Bestand zunächst als Obstwiese bestehebleiben. Die bestehenden Lebensraumbedingungen würden nicht beeinflusst.

c. Vorbelastung

Teilbereich A und C

Flora und Fauna im Plangebiet sind bereits durch die intensive anthropogene Nutzung vorbelastet. Aufgrund des Düngemittel- und Biozideintrags kommt es zu erschwerten Lebensbedingungen für Flora und Fauna, weshalb Wildkräuter kaum noch existenzfähig sind. Eine Strukturanreicherung der vorhandenen Lebensräume wird in wesentlichen Teilen des Plangebietes durch die Offenhaltung und Pflege durch den Menschen verhindert.

Aufgrund der Nutzung als landwirtschaftliche Fläche, ist die biologische Vielfalt des Plangebietes bereits heute eingeschränkt.

Teilbereich B

Das Plangebiet B wird heute als Obstwiese genutzt und weist einen alten Obstbaumbestand auf. Störungen können lediglich aus der temporären Nutzung der Obstwiese durch den Menschen entstehen. Jedoch ist von keiner erheblichen Vorbelastung auszugehen.

d. Empfindlichkeit

Teilbereich A

Die intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen, deren Ackerbegleitflora im Wesentlichen von der

Art der angebauten Feldfrucht abhängig ist, bieten derzeit keine günstigen Lebensbedingungen für wildwachsende Pflanzenarten und -gemeinschaften. Dadurch ist von einer geringen Artenvielfalt und Schädigung der Vegetation auszugehen. Aufgrund des Düngemittel- und Biozideintrags sowie des regelmäßigen Umbruchs angrenzender Ackerflächen kann es zu erschwerten Lebensbedingungen kommen, weshalb Wildkräuter kaum noch existenzfähig sind.

Insgesamt wird das Vorhaben in keine besonders wertvollen Biotopstrukturen eingreifen. Der Verlust der Vegetationsflächen der Plangebietsbereiche, wird zunächst im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag ausgewertet und dargelegt. Auf den nicht überbaubaren Flächen kann eine Ersatzvegetation geschaffen werden. Das ökologische Defizit wird auf externen Ausgleichsflächen kompensiert.

Teilbereich B und C

In Bezug auf das Schutzgut Flora werden keine Beeinträchtigungen durch das Planvorhaben auftreten. Die Planänderung dient der Erhaltung des Status Quo.

3.10 Natura 2000-Gebiete

a. Funktion

Die Vogelschutzrichtlinie (79/409/EWG) sowie die FFH-Richtlinie (92/43EWG) sehen die Errichtung eines europaweiten ökologischen Schutzgebietsnetzes vor. Dieses Netz trägt den Namen „Natura 2000“ und beinhaltet alle europäischen Vogelschutzgebiete sowie FFH-Gebiete. Die Mitgliedsstaaten der europäischen Union sind demnach verpflichtet, die natürlichen Lebensräume sowie die Tier- und Pflanzenarten von europäischer Bedeutung innerhalb dieses Netzes dauerhaft zu sichern und zu erhalten. Das Verschlechterungsverbot in Art. 6 Abs. 2 FFH-RL verpflichtet grundsätzlich dazu, dass innerhalb der Natura 2000 Gebiete Verschlechterungen der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten sowie die erhebliche Störung von Arten zu vermeiden ist. Als Teil des Netzes Natura-2000 hat Deutschland eine zentrale Verantwortung für den Erhalt mitteleuropäischer Ökosysteme.

b. Basisszenario

Im Plangebiet befinden sich keine FFH-Gebiete (gemäß der Richtlinie 92/43/EWG) bzw. Vogelschutzgebiete (gemäß der Richtlinie 79/409/EWG).

Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Im Falle der Nichtbeplanung würden die Flächen A und C weiterhin als Ackerfläche bzw. als landwirtschaftliche Nutzfläche genutzt werden. Die Fläche B würde ebenfalls in Ihrem Bestand zunächst als Obstwiese bestehen bleiben. Die bestehenden Lebensraumbedingungen würden nicht beeinflusst.

Auswirkungen auf FFH- bzw. Vogelschutzgebiete bestehen auch dann nicht.

c. Vorbelastung

Vorbelastungen in Bezug auf Natura 2000 Gebiete sind nicht erkennbar.

d. Empfindlichkeit

Allgemein sind Natura-2000-Gebiete insbesondere empfindlich gegenüber direkten Eingriffen oder unmittelbar benachbarten Vorhaben. Daneben besteht eine Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen in die verbindenden Korridore zwischen verschiedenen Natura-2000-Gebieten; beispielsweise durch Beeinträchtigung von Trittsteinbiotopen und Ratsplätzen oder durch Umsetzung von Vorhaben mit einer möglichen Barrierewirkung.

Die Plangebiete liegen in größerer Entfernung zu FFH-Gebieten bzw. zu Vogelschutzgebieten, so dass keine Auswirkungen erwartet werden.

3.11 Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Zwischen allen Schutzgütern bestehen vielfältige Wechselbeziehungen als Wirkungszusammenhänge oder -abhängigkeiten. Wird ein Schutzgut direkt beeinflusst, wirkt sich das meist indirekt auch auf andere Schutzgüter aus. Um nur einige Beispiele zu nennen, verändert z.B. die Beseitigung von Vegetation das Kleinklima und vernichtet Lebensraum für Tiere, Eingriffe in den Boden vermindern dessen Schutzfunktion für den Wasserhaushalt, ein veränderter Wasserhaushalt wirkt sich unter Umständen auf die Vegetationszusammensetzung aus usw. Diese Wechselbeziehungen sind nicht nur bei der Betrachtung von Eingriffen in den Naturhaushalt wichtig, sondern müssen auch bei der Wahl geeigneter Ausgleichsmaßnahmen beachtet werden.

Grünland unterstützt die Förderung von Humusbildung (positiver Effekt auf Bodenwasserhaushalt und Gefügestabilität) sowie die Förderung von Bodenbiodiversität (positiver Effekt auf Bodenfauna), wodurch weiterhin CO_2 gebunden werden kann (positiver Effekt auf Klima) und der Boden ist vor Erosion durch Wind und Wasser geschützt. Weiterhin unterbleibt eine Bodenverdichtung durch Befahren mit schwerem Gerät und die Regenwasserversickerung bleibt gewährleistet. Die Puffer- und Filtereigenschaften des Bodens werden weiterentwickelt gemäß den MSPE[12]' - Anforderungen zur "Entwicklung des Bodens" nach § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB (B-Plan) und § 5 Abs.2 Nr. 10 BauGB (FNP). Bei einer Überplanung von Ackerflächen gehen die oben aufgeführten Aspekte je nach Versiegelungsgrad verloren. Im Rahmen der Planung der Fläche Aist jedoch nur eine sehr geringe Versiegelung (maximal 51 % der Fläche) vorgesehen. Aus diesen Gründen kann von keiner schwerwiegenden Beeinflussung innerhalb des Plangebietes ausgegangen werden.

Im Plangebiet befinden sich keine FFH-Gebiete (gemäß der Richtlinie 92/43/EWG) bzw. Vogelschutzgebiete (gemäß der Richtlinie 79/409/EWG).

4 Entwicklungsprognosen

Da in Bezug auf die Flächen B und C keine Beeinträchtigungen durch die Planänderungen in diesen Bereichen auftreten, wird in den folgenden Kapiteln (Kapitel 4-8) nur auf den Teilbereich A eingegangen.

[12] Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege, und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft

Die Wohnentwicklung in den Teilbereichen B und C wird zurückgenommen. Die Planänderungen in den Teilbereichen dienen lediglich der Erhaltung des Status Quo. Daher werden keine erheblichen Umweltauswirkungen in diesen Bereichen eintreten.

4.1 Prognose bei Durchführung der Planung (erhebliche Umweltauswirkungen der Planung)

a. Mensch

(1) Bau

Durch den Baustellenbetrieb kommt es zu baubedingten visuellen Beeinträchtigungen sowie Minderungen der Erholungsfunktion durch Geräusche. Auswirkungen auf die Wohnhäuser im näheren Umfeld durch den Fahrzeugverkehr werden lediglich temporär erwartet und nicht als erheblich bewertet.

(2) Betrieb

Eine Empfindlichkeit für ansässige Menschen besteht durch das Vorhaben vor allem in Bezug auf potenzielle Immissionsbelastungen. Schutzwürdige Flächen in diesem Zusammenhang sind die angrenzenden Wohngebiete. Da jedoch die angrenzenden Wohnbereiche zu großen Teilen als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen sind und damit eine hohe Schutzwürdigkeit vor Immissionsbelastungen haben, ist von keiner hohen Vorbelastung auszugehen.

Hauptsächlich sind zukünftige Belastungen durch wohngebietstypische Lärmimmissionen zu erwarten, wie sie bereits heute vorhanden sind. Eine darüber hinausgehende Geräuschentwicklung wird auch bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten sein. Die Belastung durch die umgebenden Hauptverkehrsstraßen (L228, B56n) ist bisher als gering einzustufen und wird durch die geringe Erweiterung der Wohnbauflächen auch nicht wesentlich erhöht.

Aufgrund der Lage am Ortsrand sind Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Mensch zu erwarten.

b. Tiere

(1) Bau

Bezüglich des Artenschutzes wurde zunächst eine artenschutzrechtliche Prüfung ASP I durchgeführt.

Die Betroffenheit der beiden Arten Steinkauz und Turmfalke machte eine Art-für-Art-Betrachtungen mit Erläuterung möglicher Vermeidungsmaßnahmen in Form einer ASP II erforderlich.

Geprüft wurde, ob das Vorhaben gegen Verbotstatbestände (Tötung, Störung der lokalen Population, Zerstörung bzw. Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 oder 3 BNatSchG verstößt.

Um eine artenschutzrechtliche Beeinträchtigung von Arten zu verhindern, wurden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen formuliert, die den Räumungszeitpunkt der Vegetation sowie den Bau betreffen. Diesbezüglich werden im Bebauungsplan Nr. 49 „Biesener Feld II“ bzw. in dem Umweltbericht zum Bebauungsplan Hinweise eingefügt (vgl. Bebauungsplan Nr. 49 „ Biesener Feld“).

Bei der Art- für-Art-Betrachtung für den Steinkauz wurde festgestellt, dass am Biesener Weg (Selfkant, Gemarkung Höngen, Flur 02, Flurstück 17) eine Brutröhre für Steinkäuze auf einer kleinen Streuobstweide vorhanden ist. Insbesondere während der Bauphase ist mit erheblichen Störeinflüssen

zu rechnen. Der Steinkauz könnte den Brutplatz aufgeben. Unter Voraussetzung von Vermeidungsmaßnahmen kann eine Gefährdung des Steinkauzes währende der Bauphase abgewendet werden. Dazu sind die Baumaßnahmen (Erschließung und Rohbauerrichtung der Gebäude) außerhalb der Brutzeit (Anfang April bis Anfang Juli) auszuführen.

Die Art-für-Art-Betrachtung des Turmfalken hat ergeben, dass sich die Realisierung des Baugebiets im Selfkant-Höngen (Größe ca. 2,1 ha) in unmittelbarer Nähe eines Nistkastens nachhaltig negativ auf ein dort bestehendes Brutvorkommen des Turmfalken auswirkt. Durch die Baumaßnahme kommt es zu erhöhter Störintensität in Form von Lärm, Licht und das Unterschreiten der Fluchtdistanzen.

Die Baumaßnahmen des Baugebietes (Erschließung, Rohbauerrichtung der Gebäude) sollten außerhalb der Brutzeit (Anfang April bis Anfang Juli) stattfinden.

(2) Betrieb

Gemäß der vorliegenden ASP I sind Vorkommen planungsrelevanter Arten (Turmfalke und Steinkauz) in direkter Nachbarschaft zum Plangebiet nachgewiesen und das Vorhaben wirkt sich nachhaltig negativ auf die betroffenen Brutstätten aus. Die Betroffenheit der beiden Arten machte eine Art-für-Art-Betrachtungen mit Erläuterung möglicher Vermeidungsmaßnahmen in Form einer ASP II erforderlich.

Eine signifikante Erhöhung der Störintensität während der Bau – aber auch der Wohnphase (Licht, Lärm, Unterschreitung der Fluchtdistanzen) sowie eine Änderung der Habitatstruktur (Anflugmöglichkeiten) durch die Gebäude gehen mit dem Vorhaben einher. Auf der Fläche selbst sind Brutvorkommen von bodenbrütenden, planungsrelevanten Arten sind gemäß des Gutachtens eher unwahrscheinlich. Kiebitz und Feldlerche sind nicht zu erwarten. Gelegentlich könnten Wachteln oder Rebhühner durchziehen, rasten oder Nahrung aufnehmen. Bruten sind in Ausnahmefall möglich. Die Fläche zeigt aufgrund der fehlenden, durch die Arten bevorzugten Habitatstrukturen weder für die Nahrungsaufnahme noch für die Brut eine herausragende Eignung und ihr Verlust wirkt sich nicht auf die Bestände der beiden Arten aus.

Wechselwirkungen, die sich mit dem Verlust der Ackerfläche auf Brutvögel in den umgebenden Baumbeständen oder ggf. Gebäuden ergeben, sind von untergeordneter Bedeutung. Weitere Ackerflächen und Grünländer bieten ausreichende und teilweise besser geeignete Nahrungsgrundlagen für hier potentiell vorkommende Eulen, Klein- und Greifvögel.

Für gegebenenfalls jagende Fledermäuse verbleibt gleichartig wie bei den oben genannten Vögeln eine ausreichende Nahrungsgrundlage.

Die ASP II wurde für die nachgewiesenen Vorkommen von Steinkauz und Turmfalke ebenfalls durch das Büro Dipl.-Ing. H. Schollmeyer-Landschaftsarchitekt AK NW durchgeführt.

Unter Voraussetzung von Vermeidungs- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen für diese Arten, ist von keiner Gefährdung des Steinkauzes und Turmfalken aufgrund des Vorhabens auszugehen.

Um eine artenschutzrechtliche Beeinträchtigung von Arten zu verhindern, wurden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen formuliert, die z.B. den Räumungszeitpunkt der Vegetation betreffen.

Als vorgezogene Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind zur Erhaltung des Fortpflanzungshabitats des Steinkauzes in räumlicher Nähe zwei zusätzliche Brutröhren sowie ein Nistangebot für den Turmfalken zu installieren (vgl. Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 49 „Biesener Feld II“ sowie die Hinweise des Bebauungsplans). Zudem wird eine Baumreihe gepflanzt. Die Maßnahmen werden im Rahmen des

Bebauungsplans Nr. 49 „Biesener Feld II“ näher definiert und geregelt.

Somit ist davon auszugehen, dass keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG durch das Vorhaben ausgelöst werden bzw. dass ggf. durch notwendige Vermeidungsmaßnahmen oder Ausgleichsmaßnahmen Verbotstatbestände verhindert werden können.

c. Pflanzen und biologische Vielfalt

(1) Bau

Das geplante Vorhaben greift vor allem durch direkte Flächeninanspruchnahme und Zerschneidung in das Schutzgut Flora ein, da hierdurch Biotope und entsprechende Lebensräume verloren gehen. Der Eingriff erfolgt in Ackerflächen. Die ökologische Wertigkeit aber auch die biologische Vielfalt der Eingriffsbiotops ist als gering zu bewerten.

Bei Gewährleistung einer optimalen Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe, sachgerechtem Umgang mit Öl, Treibstoffen, regelmäßiger Wartung der Baufahrzeuge sowie Lagerung gewässergefährdender Stoffe, können die baubedingten Auswirkungen als unerheblich eingestuft werden.

(2) Betrieb

Die Versiegelung bzw. Teilversiegelung der betroffenen Flächen führt zu einem vollständigen bzw. teilweisen Verlust von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere. Die detailliertere Bewertung der Beeinträchtigungen der Biotoptypen wird im Landschaftspflegerischen Begleitplan zum Bebauungsplan Nr. 49 „Biesener Feld II“ dargestellt.

Insgesamt wird die Auswirkung auf das Schutzgut Flora als gering bewertet. Es werden vorwiegend Biotope mit geringer ökologischen Wertigkeit zerstört, bzw. verändert. Der Flächenbedarf kann im Rahmen des Bebauungsplanes auf das absolut notwendige Maß beschränkt werden sowie Pflanzmaßnahmen zur ökologischen Aufwertung der Wohnbaufläche festgesetzt werden. Zudem werden auf der Ebene des Bebauungsplanes geeignete Maßnahmen für den Ausgleich zugeordnet.

d. Boden und Fläche

(1) Bau

Der Boden, zumindest die oberste Bodenschicht ist von Umformungen und Eingriffen betroffen. Dies betrifft in erster Linie die Bau- und Verkehrsflächen. Auf diesen Flächen geht die ökologische Funktionsfähigkeit der Böden nahezu vollständig verloren. Aber auch die nicht überbaubaren Flächen können im Zuge der Baumaßnahmen durch Umgestaltung oder Verdichtung in Folge von Befahrung und Lagerung betroffen sein. Bei Beachtung entsprechender Maßgaben können die Eingriffe in die Struktur des Bodens auf das nötigste Maß beschränkt werden. Dazu müssen bei den Baumaßnahmen unnötige Befahrungen und Bodenbewegungen unterbleiben. Abgetragener Oberboden muss fachgerecht gelagert und nach Möglichkeit wieder eingebaut werden (vgl. Kapitel 4.1 c Unterpunkt Bau).

(2) Betrieb

Der Boden, zumindest die oberste Bodenschicht ist im Bereich der Versiegelungen von Umformungen und Eingriffen betroffen.

Der Flächenbedarf kann im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 49 „Biesener Feld II“ auf das absolut

notwendige Maß beschränkt.

In Anbetracht der Tatsache, dass die vorhandenen Böden als besonders schutzwürdig eingestuft werden, ist in Bezug auf das Schutzgut Boden von einer hohen Empfindlichkeit zu sprechen. Da sich jedoch das Plangebiet in direkter Nachbarschaft zu bestehenden Siedlungen befindet und diese abrundet, sind die Eingriff auf dieser Fläche vertretbar. Die schutzwürdigen Böden sind zudem in weiten Teilen Selfkants vorhanden und daher ist die Nutzung dieser Siedlungsnahen Fläche einem Eingriff in der freien Landschaft vorzuziehen. Die unvermeidbaren Eingriffe in den Boden werden ferner durch Ausgleichsmaßnahmen an anderer Stelle kompensiert. Dazu wird auf den landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 49 „Biesener Feld II“ verwiesen.

e. Wasser

(1) Bau

Durch den Wartungsverkehr, bzw. in der Bauphase, können minimal betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser in Form von Schadstoffeinträgen auftreten. Dies kann bereits heute durch den Einsatz von Landmaschinen erfolgen. Erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund des Vorhabens können diesbezüglich nicht herausgestellt werden.

(2) Betrieb

Baubedingt sind Bodenverdichtungen und Versiegelungen zu erwarten. Da die Grundwasserbildung durch die Versickerung der Niederschläge erfolgt, wird durch die Flächenversiegelung eine Grundwasserneubildung erschwert. Durch das Erstellen von befestigten Flächen und Gebäuden wird der Oberflächenabfluss beschleunigt und der Abflussbeiwert erhöht.

Im Rahmen des Bebauungsplanes sollen gutachterliche Baugrunduntersuchungen die Versickerungsfähigkeit sowie die bestehende Kanalisation geprüft werden. Die Erkenntnisse aus den Untersuchungen werden in das Verfahren eingestellt und entsprechende Maßnahmen gegebenenfalls auf der Ebene des Bebauungsplans festgesetzt.

Da innerhalb des Plangebietes sowie im direkten Umfeld keine Wasserschutzgebiete ausgewiesen sind, ist bezüglich des Schutzgutes Wasser keine besonders hohe Empfindlichkeit auszusprechen.

Verschmutzungen von Wasser (Oberflächen- bzw. Grundwasser) durch die Wohnanlage sind nicht zu erwarten.

f. Klima und Luft

(1) Bau

Durch den Baustellenbetrieb und –verkehr können sektorale kleinklimatische bzw. lufthygienische Beeinträchtigungen hervorgerufen werden. Luftverunreinigungen dieser Art treten nur temporär während der Bauphase auf.

(2) Betrieb

Auf Grund des geringen Umfanges der Maßnahme sind geringfügige Veränderungen des Schutzgutes Klima und Luft zu erwarten.

Zudem ist die klimatische Funktion des Plangebietes für das örtliche Klima nur von geringer Bedeutung.

Zum einen kommt es auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen nur jahreszeitlich bedingt zur Entstehung von Kaltluft. Das weitgehende Fehlen von Dauergrün innerhalb dieser Bereiche verstärkt diesen Effekt, da eine gleichmäßige Verdunstung und Verschattung somit nicht gegeben ist und kein Beitrag zu einer stabilen Erhöhung der lokalen Luftfeuchtigkeit geleistet werden kann. Die bestehenden Ackerflächen um die geplante Wohngebietsfläche werden weiterhin bestehen bleiben.

Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen, Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Deutschland hat sich im Rahmen des Agenda 21-Prozesses der Vereinten Nationen dem Ziel unterworfen, bis zum Jahr 2020 seine Treibhausgasemissionen um 40 Prozent zu senken und eine Reduktion der Emissionen von 80 bis 95 Prozent bis 2050 gegenüber 1990 zu erreichen. Die daraus abgeleiteten nationalen Klimaschutzziele beinhalten für den Sektor Wohnen die Steigerung der Energieeffizienz im Gebäudebereich. Diese Ziele sind in ihren Grundzügen bereits im Energiekonzept von 2010 festgeschrieben[13].

Die EnEV (Energiesparverordnung) enthält unter anderem eine Anhebung der Neubauanforderungen, die zum 1. Januar 2016 wirksam geworden ist: Der erlaubte Jahres-Primärenergiebedarf für Neubauten wird um durchschnittlich 25 Prozent und der Wert für die Mindestwärmedämmung der Gebäudehülle um durchschnittlich 20 Prozent gesenkt.

Im Rahmen des Bebauungsplan Nr. 49 sind Anlagen, die zur regenerativen Energiegewinnung dienen, im gesamten Plangebiet zulässig und werden ausdrücklich befürwortet. Durch kompakte Baufenster werden energiesparende Gebäude ermöglicht.

Auf der Ebene des Bebauungsplanes können weitere Festsetzungen als Minderungsmaßnahmen von klimatischen Beeinträchtigungen bestimmt werden (z.B. bzgl. der Grundflächenzahl sowie Pflanzmaßnahmen etc., vgl. Bebauungsplan Nr. 49 „Biesener Feld II“).

g. Landschaftsbild

(1) Bau

Während der Bauphase werden Auswirkungen auf das Landschaftsbild aufgrund der vermehrten Versiegelung durch die Bereitstellung von Zuwegungen (Baustraßen) ggf. Lagerplätzen verursacht.

Der Eingriff erfolgt in landwirtschaftlich genutzte Flächen, die eine geringere Bedeutung in Bezug auf das Landschaftsbild aufweisen.

(2) Betrieb

Bisher wirkt das Gebiet als Freifläche für die südlich und östlich angrenzende Wohnbebauung. Das Landschaftsbild und die Erholung als Naturpotenzial sind empfindlich gegenüber einer Veränderung der Landschaft, insbesondere in Form von Bebauung und „landschaftsfremden“ Nutzungen. Dadurch wird auch die Erholungsnutzung für den Menschen, die durch den Eindruck der „freien Landschaft“ entsteht, beeinträchtigt.

Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 49 werden Festsetzungen aufgenommen, die eine schonende

[13] http://www.bmub.bund.de/themen/klima-energie/klimaschutz/nationale-klimapolitik/,(Zugriff 22.06.2017)

Integration der Wohnbebauung in das Landschaftsbild und die angrenzende Siedlung ermöglichen.

h. Sach- und Kulturgüter

(1) Bau

Werden während der Abbauarbeiten Kulturgüter bzw. Denkmäler entdeckt, so sind diese unverzüglich der entsprechenden Behörde mitzuteilen, um ggf. Spuren und Artefakte sichern zu können. Ein entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan Nr. 49 aufgenommen.

(2) Betrieb

Die Auswirkungen auf Sach- und Kulturgüter bei Durchführung der Planung sind nicht als erheblich anzusehen.

Es gehen landwirtschaftliche Flächen ersatzlos verloren. Durch die Flächengröße und die Bewirtschaftungsstruktur hat dies jedoch vermutlich keine wesentlichen Auswirkungen auf die lokale Agrarstruktur. Auch der mit dem Freiflächenverlust verbundene Verlust der Erholungsfunktion ist aufgrund des geringen Ausgangswertes unerheblich. Durch die Planung kann es zu unwesentlichen Wertminderungen der Grundstücke kommen.

Das Erscheinungsbild sowie die Sichtbeziehungen der geschützten Baudenkmäler werden durch das Vorhaben nicht wesentlich beeinträchtigt.

i. Auswirkungen aufgrund von Emissionen (Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung)

(1) Bau

Als baubedingter Wirkfaktor kann eine temporäre Lärmbelästigung, Belastungen durch Staub, Gerüche und Erschütterungen z.B. durch Baufahrzeuge auftreten, die zeitweise zu einer möglichen Störung der Wohn- und Wohnumfeldfunktionen sowie der landschaftlichen Erholungsfunktion führen kann. In der Bauphase können minimale betriebsbedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser in Form von Schadstoffeinträgen auftreten. Dies kann bereits heute durch den Einsatz von Landmaschinen erfolgen. Erhebliche Beeinträchtigungen aufgrund des Vorhabens können diesbezüglich nicht herausgestellt werden.

(2) Betrieb

Der Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie die Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnlichen Erscheinungen) stellen die wichtigsten Zielsetzungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) und der technischen Anleitung (TA Luft) dar.

Hauptsächlich sind zukünftige Belastungen durch wohngebietstypische Lärmimmissionen zu erwarten, wie sie bereits heute vorhanden sind. Eine darüber hinausgehende Geräuschentwicklung wird auch bei Umsetzung der Planung nicht zu erwarten sein.

Bedeutende Frischluftentstehungsflächen und Kaltluftproduktionsflächen sind nicht betroffen. Die vorhandenen versiegelten Flächen wirken sich negativ auf das Mikroklima aus. Die im Norden und

Westen angrenzenden Offenland- und weiter nördlich vorhandenen Waldflächen tragen lokal zur Minderung von klimaextremen Belastungssituationen (Schwülebildung, Dämpfung der Lufttemperatur) bei.

Es werden zur Stärkung klimarelevanter Funktionen (u.a. durch Sauerstoffproduktion, Verdunstung, Erhöhung der Luftfeuchtigkeit, Verbesserung des Lichtklimas durch Verschattung unter Bäumen) und zur Minderung von Klimarisiken (Abschattung zur Minderung von Temperaturextremen, Absorption und Filterung von Luftschadstoffen und (Fein-) Staub) Bepflanzungen von Bäumen und Sträuchern in den Randbereichen des Plangebietes (Westen und Norden) vorgesehen. Diese werden auf der Ebene des Bebauungsplanes festgesetzt.

Es werden keine Schadstoffeinträge, Veränderungen des Grundwasserkörpers und auch keine Erschütterungen durch das Vorhaben ausgelöst.

j. Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

(1) Bau

Anfallende Abfälle sind vorrangig einer Verwertung zuzuführen. Abfälle, die nicht verwertet werden, sind in Entsorgungsanlagen zu entsorgen.

Bei Gewährleistung einer optimalen Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe, sachgerechtem Umgang mit Öl, Treibstoffen, regelmäßiger Wartung der Baufahrzeuge, können die baubedingten Auswirkungen als unerheblich eingestuft werden.

(2) Betrieb

Im weiteren Verlauf des Verfahrens sollen dazu durch gutachterliche Baugrunduntersuchungen die Versickerungsfähigkeit sowie die bestehende Kanalisation geprüft werden. Das anfallende Schmutzwasser der Wohnsiedlung wird über das vorhandene Kanalsystem entsorgt.

Grundsätzlich gilt gemäß KrWG (Kreislaufwirtschaftsgesetz) folgende Rangfolge bei der Abfallbewirtschaftung:

1. Vermeidung des Entstehens von Abfällen,
2. Vorbereitung zur Wiederverwendung von Abfällen,
3. Recycling von Abfällen
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung,
5. Beseitigung von nicht wiederverwendbaren oder verwertbaren Abfällen.

Es ist vorgesehen Abfälle über die reguläre Müllbeseitigung zu entsorgen.

k. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen)

Bau/Betrieb

Der Bebauungsplan begründet kein konkretes Vorhaben, dass in der Bauphase oder in der Betriebsphase mit besonderen Risiken für die menschliche Gesundheit das kulturelle Erbe oder für die

Umwelt verbunden ist.

l. Erneuerbare Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung der Energien

Bau/Betrieb

Zu diesen Belangen trifft der Flächennutzungsplan keine gesonderten Darstellungen. Im Plangebiet sind Anlagen, die zur regenerativen Energiegewinnung dienen zulässig.

m. Kumulierung der Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Bau/Betrieb

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist nach derzeitigem Wissenstand nicht bekannt.

(1) Betrieb

Kumulierende Auswirkungen äußern sich aufgrund der Umsetzung und Ausübung eines Vorhabens in Verbindung mit den Auswirkungen benachbarter Vorhaben. Denn die Umweltauswirkungen der benachbarten Vorhaben können dazu führen, dass die Schwelle zur Erheblichkeit überschritten wird, selbst wenn die einzelnen Vorhaben für sich alleine betrachtet keine erheblichen, negativen Umweltauswirkungen hervorrufen.

In der Nähe des Plangebietes (ca. 300 m östlich) befindet sich der Bebaaungsplan Nr. N 20 Höngen, Integrativer Sportpark, der sich momentan in einem Änderungsverfahren befindet.

Gegenstand der Änderung im Rahmen dieses Verfahrens sollen sein:

- Die Darstellung für die Grundstücke Gemarkung Höngen, Flur 3, Flurstücke 226, 231 (teilweise), 240 und 241 (teilweise), sowie für die Grundstücke Gemarkung Höngen, Flur 4, Flurstücke 16, 18 (teilweise), 19 (teilweise), 25 (teilweise), 26 (teilweise), 27, 28, 29, 30, 31, 309 (teilweise) und 384 (teilweise), soll von „Flächen für die Landwirtschaft“, „Flächen für Wald“, „Grünflächen“, „Flächen für Gemeinbedarf“ und „Flächen für örtliche Hauptverkehrszüge“ in eine „Fläche für Gemeinbedarf“ sowie eine „Grünfläche“ geändert werden,

- Die Darstellung von „Wohnbauflächen“ auf den Grundstücken Gemarkung Saeffelen, Flur 5, Flurstücke 19 (teilweise), 20 (teilweise), 21, 22, 25 (teilweise), 26 (teilweise), 27 (teilweise), 28, 29, 30 (teilweise), 36 (teilweise), 38 (teilweise), 279 (teilweise), 280, 311 (teilweise), 312 (teilweise) und 328 (teilweise) sowie auf den Grundstücken Gemarkung Saeffelen, Flur 6, Flurstücke 42 (teilweise), 90 (teilweise), 91, 92 (teilweise) und 93 (teilweise), in „Flächen für die Landwirtschaft“ zu ändern.

Aufgrund der geplanten Nutzung sowie der Entfernung zum Plangebiet ist keine Kumulierung von Auswirkungen zu erwarten. Vielmehr sind Synergieeffekte denkbar, da der geplante Sportpark von den Bewohnern des neu entstehenden Wohngebietes genutzt werden kann und auf diese Weise als zentraler Treffpunkt im Ortsteil und der Gemeinde fungieren kann. In direkter Umgebung des Plangebietes befinden sich keine weiteren aktuellen Vorhaben.

Aufgrund der Entfernung zu den nächsten FFH-Gebieten bzw. Vogelschutzgebieten ist von keiner Beeinträchtigung dieser Schutzgebiete (NATURA 2000) durch die Planung auch im Zusammenhang mit der bereits bestehenden Wohnbebauung und der zugehörigen Infrastruktur auszugehen. Das nächstgelegene FFH-Gebiet Teverener Heide (DE-5002-301) liegt ca. 9,6 km südöstlich des Plangebietes.

Darüber hinaus sind keine kumulierenden Wirkungen in Bezug auf andere Schutzgüter zu erwarten.

4.2 Auswirkungen aufgrund eingesetzter Techniken und Stoffe

(1) Bau

Es wird kein erheblicher Schadstoffeintrag durch den Baustellenbetrieb erwartet. Bei Gewährleistung einer optimalen Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe, sachgerechtem Umgang mit Öl und Treibstoffen, regelmäßiger Wartung der Baufahrzeuge sowie ordnungsgemäßer Lagerung gewässergefährdender Stoffe, können die baubedingten Auswirkungen als unerheblich eingestuft werden.

(2) Betrieb

Der Flächennutzungsplan regelt keine bestimmten Techniken und Stoffe für den Einsatz in der Bauphase oder für den Betrieb der Anlagen im Bebauungsplan, so dass keine genauen Angaben möglich sind.

4.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Plangebiet vermutlich weiter in der bisherigen Form als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden. Der begrenzte Nutzen der Fläche würde erhalten bleiben. Die ökologische Funktion von Boden sowie Pflanzen und Tieren würde nicht wesentlich beeinträchtigt. Allerdings ist aufgrund der derzeitigen Nutzung die ökologische Funktion bereits jetzt als nicht hoch und die Fläche nicht als wertvolles Biotop einzustufen. Der begrenzte Nutzen der Fläche für den Menschen würde erhalten bleiben. Die ökologische Funktion von Boden sowie Pflanzen und Tieren würde nicht weiter beeinträchtigt und könnte in der jetzigen Situation bestehen bleiben.

Die Entwicklung der Ortslage würde sich auf andere, u.U. weniger geeignete Flächen ausdehnen bzw. auf die reine Bestandssicherung beschränkt bleiben, was voraussichtlich eine nachhaltige Verschlechterung der Ortsstruktur, insbesondere der Sozialstruktur zur Folge hätte.

a. Mensch

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Nutzung des Plangebietsbereiches weiterhin landwirtschaftlich geprägt sein. Es würde zu keinem Baustellenbetrieb kommen, der baubedingte visuelle Beeinträchtigungen sowie Minderungen der Erholungsfunktion durch Geräusche verursachen würde.

Es würde keine Reduzierung der Ertragsfläche erfolgen. Bei einer Nichtdurchführung der Planung würden lediglich Emissionen beim Betrieb von landwirtschaftlichen Maschinen in der Umgebung weiterhin anfallen. Der Eindruck der freien Landschaft würde weiterhin erhalten bleiben.

b. Tiere und Pflanzen/ biologische Vielfalt

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Nutzung des Plangebietsbereiches weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen stellen sich aufgrund der intensiven Bewirtschaftung und der artenarmen Vegetation als Biotoptyp mit geringem Arten- und Biotoppotenzial dar. Das geplante Vorhaben greift vor allem durch direkte Flächeninanspruchnahme und Zerschneidung in das Schutzgut Flora ein, da hierdurch Biotope und entsprechende Lebensräume verloren gehen. Bei Nichtdurchführung der Planung wird kein Eingriff in den Boden und somit auch nicht in die Pflanzenbestände der landwirtschaftlichen Flächen erfolgen.

Zu Zeiten vorhandener Feldfrucht sind auf den landwirtschaftlichen Flächen überwiegend Insektenarten vorzufinden, die an die schnell wechselnden Lebensbedingungen angepasst sind oder eine hohe Lauffähigkeit besitzen, um so aus angrenzenden höherwertigen Biotopen die Ackerflächen wieder zu besiedeln. Der Untersuchungsraum erfüllt zudem mit seiner vergleichsweisen homogenen Biotopausstattung die Lebensraumansprüche vor allem für Arten des Offenlandes. Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Lebensraumfunktionen der landwirtschaftlichen Fläche für die Offenlandarten demnach auch weiterhin erhalten bleiben.

c. Boden und Fläche

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Nutzung des Plangebietsbereiches weiterhin landwirtschaftlich geprägt sein. Es würde keine Reduzierung der Ertragsfläche erfolgen. Die schutzwürdigen Böden würden weiterhin erhalten bleiben. Allerdings können weiterhin mechanische Belastungen des Bodens durch Landmaschinen entstehen, die dann eine Erosion des Bodens begünstigen können. Landwirtschaftlich genutzte Böden können durch Dünger und Pflanzenschutzmittel sowie durch das Ausbringen von Klärschlämmen stofflich belastet werden. Insgesamt können aus intensiver landwirtschaftlicher Nutzung stoffliche Belastungen des Bodens entstehen, die sich sowohl auf die natürliche Bodenfunktion als auch für die Nutzungsfunktion „Landwirtschaft“ negativ auswirken.

d. Wasser

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Nutzung des Plangebietsbereiches weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

Landwirtschaftlich genutzte Böden werden auch durch Dünger und Pflanzenschutzmittel etc. stofflich belastet werden (vgl. Kapitel 2.2.3 c). Insgesamt können aus intensiver landwirtschaftlicher Nutzung stoffliche Belastungen des Bodens und bedingt durch den Oberflächenabfluss auch des Grundwassers entstehen. Auch durch den Einsatz schwerer Geräte und Fahrzeuge kann es zur Bodenverdichtung und damit verringerter Einsickerung und verstärktem Oberflächenabfluss kommen und damit zu erhöhter Erosionsgefahr. Durch die verstärkte Bodenbearbeitung in der Landwirtschaft können eine Abnahme des Humusanteils und damit eine verminderte Wasserhaltefähigkeit entstehen.

e. Landschaftsbild

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Nutzung des Plangebietsbereiches weiterhin landwirtschaftlich geprägt sein. Die Landwirtschaft ist Hauptverursacher des Erscheinungsbildes und der Biotop- und Artenausstattung. Oftmals kommt es in Gunststandorten für die Landwirtschaft zur weiteren Intensivierung der Produktion, die mit der Beseitigung von natürlichen Landschaftselementen einhergeht

und der Einengung der Fruchtfolgen verbunden ist. Bei Nichtdurchführung der Planung würden weiterhin die Emissionen beim Betrieb von landwirtschaftlichen Maschinen bestehen.

f. Klima und Luft

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Nutzung des Plangebietsbereiches weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Die landwirtschaftliche Produktion steht in mehrfachen Wechselwirkungen mit dem Klimawandel. Die Landwirtschaft trägt einerseits zum Treibhausgasausstoß bei, kann jedoch auch durch die Produktion nachwachsender Rohstoffe einen Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Im Bereich des Pflanzenanbaus ist die Handhabung von Wirtschaftsdünger für die Entstehung von Treibhausgasen von Einfluss. Die Landwirtschaft ist besonders für die Ammoniakemissionen verantwortlich. Die Entstehung von Treibhausgasen, insbesondere Lachgas und Ammoniak, kann jedoch bei sofortiger Einarbeitung von Wirtschaftsdünger und durch emissionsarme Ausbringung im Pflanzenbestand verringert werden.

g. Sach- und Kulturgüter

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Nutzung des Plangebietsbereiches weiterhin landwirtschaftlich geprägt sein. Es würde keine Reduzierung der Ertragsfläche erfolgen.

Bodendenkmäler könnten durch die landwirtschaftliche Bearbeitung des Bodens an die Oberfläche treten, und damit als Zufallsfunde auch im Bereich des geplanten Vorhabens zum Vorschein kommen. Durch Tiefpflügen würden diese gegebenenfalls teilweise oberflächig zerstört werden.

In Bezug auf Baudenkmäler sind keine Beeinträchtigungen aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung zu erwarten.

h. Erneuerbare Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung der Energien

Bei Nichtdurchführung der Planung würde in dem Plangebiet weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Bei Nichtdurchführung der Planung würde der regenerativen Energie kein vorrangiger Stellenwert beigemessen werden.

5 Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

5.1 Schutzgut Boden und Fläche

(1) Bau

Durch den Bauverkehr werden auch temporäre Beeinträchtigungen entstehen. Folgende Maßnahmen bieten sich grundsätzlich an, um den Flächenverlust möglichst gering zu halten:

- Nutzung vorhandener Wirtschaftswege, Verminderung von zusätzlich anzulegenden Wegen
- Begrenzung der Erdmassenbewegung auf das notwendige Maß
- Auswahl geeigneter Lager- und Stellflächen

- Getrennte, sachgemäße Lagerung des Aushubs
- Wiedereinbau des Ausgangsmaterials entsprechend der ursprünglichen Lagerungsverhältnisse im Boden
- Unverzügliche Wiederherstellung temporär beanspruchter Arbeits- und Lagerflächen
- Anlegen wasserdurchlässiger, nicht vollständig versiegelter Zuwegungen unter Verwendung von geeignetem Schottermaterial (z.B. Natursteinschotter)
- Anfallende Abfälle sind vorrangig einer Verwertung zuzuführen. Abfälle, die nicht verwertet werden, sind in Entsorgungsanlagen zu entsorgen

(2) Betrieb

Der Flächenbedarf kann im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 49 „Biesener Feld II“ auf das absolut notwendige Maß beschränkt.

Die unvermeidbaren Eingriffe in den Boden werden ferner durch Ausgleichsmaßnahmen an anderer Stelle kompensiert. Dazu wird auf den landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 49 „Biesener Feld II“ verwiesen.

5.2 Schutzgut Wasser

Bau/ Betrieb

Da die Grundwasserbildung durch die Versickerung der Niederschläge erfolgt, wird durch die Flächenversiegelung eine Grundwasserneubildung erschwert. Grundsätzlich sind alle Maßnahmen um den Flächenverlust möglichst gering zu halten geeignet, um erhebliche Veränderung der Grundwasserneubildungsrate zu vermeiden bzw. zu minimieren (vgl. Kapitel 6.1).

Im Bebauungsplan Nr. 49 soll eine Versickerungsfläche festgesetzt werden, die für die Aufnahme des Niederschlagswassers der öffentlichen Verkehrsflächen dienen soll. Die Versickerung der Grundstücke soll auf den privaten Flächen erfolgen. Im weiteren Verlauf des Verfahrens sollen dazu durch gutachterliche Baugrunduntersuchungen die Versickerungsfähigkeit sowie die bestehende Kanalisation geprüft werden. Die Erkenntnisse aus den Untersuchungen werden in das Verfahren eingestellt.

5.3 Schutzgut Klima und Luft

Bau/ Betrieb

Die Verbesserung des Mikroklimas sowie der Lufthygiene kann im Rahmen des Bebauungsplans durch Anpflanzungen von bioklimatisch bedeutsamen Strukturen (z.B. Gehölzflächen) festgesetzt werden. Diese fördern kleinklimatische Zusammenhänge wie die Entstehung von Kaltluft.

5.4 Schutzgut Landschaftsbild

Bau/ Betrieb

Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 49 werden Festsetzungen aufgenommen, die eine schonende Integration der Wohnbebauung in das Landschaftsbild und die angrenzende Siedlung ermöglichen (z.B. Pflanzfestsetzungen und Höhenbeschränkungen).

5.5 Schutzgut Fauna

(1) Bau

Um eine artenschutzrechtliche Beeinträchtigung von Arten zu verhindern, wurden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen formuliert, die den Räumungszeitpunkt der Vegetation sowie den Bau betreffen (vgl. Hinweise im Bebauungsplan Nr. 49 „ Biesener Feld II“ sowie den Umweltbericht zum Bebauungsplan).

Hier gilt insbesondere die Beachtung der Brutzeiträume des Steinkauzes und des Turmfalken (Anfang April bis Anfang Juli).

(2) Betrieb

Die ASP II wurde für die nachgewiesenen Vorkommen von Steinkauz und Turmfalke ebenfalls durch das Büro Dipl.-Ing. H. Schollmeyer-Landschaftsarchitekt AK NW durchgeführt.

Um eine artenschutzrechtliche Beeinträchtigung von Arten zu verhindern, wurden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen formuliert, die z.B. den Räumungszeitpunkt der Vegetation betreffen.

Als vorgezogene Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind zur Erhaltung des Fortpflanzungshabitats des Steinkauzes in räumlicher Nähe zwei zusätzliche Brutröhren sowie ein Nistangebot für den Turmfalken zu installieren (vgl. Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 49 „Biesener Feld II“, sowie die Hinweise des Bebauungsplans). Zudem wird eine Baumreihe gepflanzt. Die Maßnahmen werden im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 49 „Biesener Feld II“ näher definiert und geregelt.

5.6 Schutzgut Pflanzen

(1) Bau

Die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ ist zu beachten.

(2) Betrieb

Der Flächenbedarf kann im Rahmen des Bebauungsplanes auf das absolut notwendige Maß beschränkt werden sowie Pflanzmaßnahmen zur ökologischen Aufwertung der Wohnbaufläche festgesetzt werden. Das Anpflanzen von standorttypischen Hecken kann neue Lebensräume für heimische Tier- und Pflanzenarten schaffen und eine wirksame Durchgrünung herstellen.

Zudem werden auf der Ebene des Bebauungsplanes geeignete Maßnahmen für den Ausgleich zugeordnet. Der Verlust der Biotopflächen wird durch Ausgleichsmaßnahmen beglichen, die

qualitativ, die durch den Eingriff gestörten Funktionen, kompensieren. Die Ausführungen zum Kompensationsumfang werden im landschaftspflegerischem Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 49 „Biesener Feld“ dargestellt.

5.7 Schutzgut Bodendenkmalschutz und Sachgüter

Bau/Betrieb

Es liegen keine Erkenntnisse über Bodendenkmäler in der Region vor. Werden während der Bauarbeiten Kulturgüter- oder Denkmäler entdeckt, so werden die erforderlichen Erdarbeiten ggf. unter der Aufsicht und Weisung einer archäologischen Fachfirma ausgeführt, die betroffene archäologische Befunde/Funde (Bodendenkmäler) nach Maßgabe einer Erlaubnis gemäß § 13 DSchG NW aufnimmt und dokumentiert.

5.8 Schutzgut Mensch

(1) Bau/ Betrieb

Da die geplante Nutzung dem umliegenden Bestand als Wohnbaufläche entspricht, ist mit keiner Steigerung der vorhandenen Immissionen zu rechnen.

5.9 Ökologischer Ausgleich

Bei der Erarbeitung der Planung ist dem Stufensystem der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung Rechnung zu tragen. Demnach sind Eingriffe in Natur- und Landschaft zu vermeiden, nicht vermeidbare Eingriffe sind zu minimieren. Die verbleibenden Eingriffe sind schließlich auszugleichen.

Das im Plangebiet verbliebene Kompensationsdefizit ist durch externe Maßnahmen auszugleichen. Der Ausgleich wird im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 49 „Biesener Feld“ geregelt.

6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Ziel der Planung ist die zeitnahe Entwicklung von Wohnbauland durch eine städtebauliche Arrondierung des Ortsrandes Selfkant-Höngen. Ein weiteres wesentliches Planungsziel ist, dass sich das geplante Wohngebiet in die bestehenden Baustrukturen der unmittelbaren Umgebung einfügt und eine städtebauliche Komplettierung des Ortsteils darstellen soll.

Der Flächenbedarf für die angestrebte Nutzung kann innerhalb des Ortsteiles Höngen nicht gleichwertig gedeckt werden. Die Anzahl der zur Verfügung stehenden Baulücken im Ortsteil ist gering und kann die bestehende Nachfrage nicht kompensieren. Insgesamt ist im Ortsteil Höngen ein geringes Innenentwicklungspotential vorzufinden. So besitzen die bestehenden Baulücken überwiegend eine geringere Grundstücksgröße im Vergleich zum geplanten Vorhaben. Qualitativ kann durch das Vorhaben ein Wohnraum geschaffen werden, der nach Umsetzung eine höhere Attraktivität aufweist. Hierbei ist vorgesehen, den angrenzenden Siedlungsbereich zum Freiraum hin sinnvoll abzurunden.

Das Flächenmonitoring der Bezirksregierung Köln weist für den Ortsteil Höngen folgende größeren Reserveflächen „Wohnen“ aus:

1. Gemarkung Höngen, Flur 3, Flurstück 83 (Größe ca. 0,6 ha)

Diese Reservefläche wird zugunsten der geplanten Wohnbaufläche aufgegeben und steht somit als Wohnbaufläche zukünftig nicht mehr zur Verfügung.

2. Gemarkung Höngen, Flur 3, Flurstücke 240, 554, 552tlw. und 555 tlw. (Größe 1,1 ha)

Diese Reservefläche wird zugunsten der geplanten Wohnbaufläche aufgegeben und steht somit als Wohnbaufläche zukünftig nicht mehr zur Verfügung.

3. Gemarkung Höngen, Flur 3, Flurstücke 314 und 225 sowie Flur 4, Flurstück 16 (Größe 0,5 ha)

Diese Reservefläche grenzt an den Prunkweg und steht einer wohnbaulichen Nutzung direkt zur Verfügung. Allerdings ist diese Fläche aufgrund ihrer Größe nicht geeignet den Bedarf an Wohnbauflächen zu decken. Zudem befinden sich diese Flächen im Privateigentum und stehen einer gemeindlichen Entwicklung nicht zur Verfügung.

4. Gemarkung Höngen, Flur 2, Flurstücke 31 und 33 (Größe 0,86 ha)

Diese Reservefläche liegt direkt am Biesener Weg und steht damit einer wohnbaulichen Nutzung direkt zur Verfügung. Allerdings befinden sich diese Flächen im Privateigentum und stehen einer gemeindlichen Entwicklung nicht zur Verfügung.

Zudem ist im Plangebiet (Teilbereich A) gemäß der Artenschutzrechtlichen Vorprüfung nicht mit einer unvermeidlichen Beeinträchtigung planungsrelevanter Arten zu rechnen, sodass diese Fläche auch aus Gründen des Artenschutzes anderen Freiflächen vorzuziehen ist.

Vor dem Hintergrund, dass durch die Planung eine Komplettierung des Ortsrandes erzielt wird sollen und innerhalb der bestehenden Siedlungsstrukturen keine gleichwertigen Baulücken vorhanden sind, bestehen für die Planung keine Alternativen.

7 Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 j BauGB

Hochwasser

Das Plangebiet ist nicht von Hochwassergefahr betroffen.

Magnetfeldbelastung

Eine Magnetfeldbelastung aus Hochspannungsfreileitungen liegt im Änderungsbereich nicht vor.

Explosionsgefahr

Es liegt kein Explosionsrisiko durch einen Störfallbetrieb im Plangebiet vor.

Insgesamt sind erhebliche nachteilige Auswirkungen durch schwere Unfälle oder Katastrophen nicht zu erwarten.

8 Zusätzliche Angaben

8.1 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen

Zur Beurteilung der Planung aus naturschutzfachlicher Sicht wird ein Landschaftspflegerischer Fachbeitrag (LBP) zum Bebauungsplan Nr. 49 „ Biesener Feld II“ erstellt, der sich methodisch in der Eingriffsbetrachtung auf die „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW“, herausgegeben von der Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten Nordrhein-Westfalen (LÖBF NRW), 2008, stützt. Die Bestandsaufnahme erfolgt durch Ortsbegehung im Juli 2017, durch Informationssysteme des LANUV sowie verschiedene Literaturquellen, die im Umweltbericht aufgeführt sind.

Konkrete Schwierigkeiten bei der Ermittlung und Zusammenstellung der Angaben haben sich bisher nicht ergeben. Gleichwohl beruhen verschiedene Angaben auf allgemeinen Annahmen oder großräumigen Daten (z.B. faunistische Daten, Klimaangaben) und beinhalten eine gewisse Streuungsbreite. Zur Ermittlung und Beurteilung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung in der vorliegenden Form bilden die zusammengestellten Angaben jedoch eine hinreichende Grundlage.

8.2 Angaben zu geplanten Überwachungsmaßnahmen

Die Maßnahmen zur Begrenzung der Versiegelung bzw. Bebauung sowie die präventiven und Ausgleichsmaßnahmen des Artenschutzes werden durch die Gemeinde und den Kreis Heinsberg als Bauaufsicht ebenfalls im Rahmen der Beteiligung an bauordnungsrechtlichen oder sonstigen Verfahren überwacht und durchgesetzt.

Der erforderliche ökologische Ausgleich aufgrund der Versiegelung erfolgt über externe Ausgleichsmaßnahmen und wird auf der Ebene des Bebauungsplans geregelt.

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Wohnentwicklung in den Teilbereichen B und C wird zurückgenommen. Die Planänderungen dient in den Teilbereichen lediglich der Erhaltung des Status Quo. Da in Bezug auf die Flächen B und C keine Beeinträchtigungen durch die Planänderungen in diesen Bereichen auftreten, wird im Folgenden nur auf den Teilbereich A eingegangen.

Für den Teilbereich A soll das Ziel der Planung im Selfkant verwirklicht werden, eine zeitnahe Entwicklung von Wohnbauland durch eine städtebauliche Arrondierung des Ortsrandes zu schaffen. Ein weiteres wesentliches Planungsziel ist, dass sich das geplante Wohngebiet in verträglicher Weise an die bestehenden Baustrukturen der unmittelbaren Umgebung anpasst.

Die Planung verursacht größere Umweltauswirkungen in Bezug auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Wasser und Boden.

Durch die Bebauung bisher offener Flächen kommt es zu einem Verlust von Teillebensräumen und Zerschneidungen von Lebensraumbeziehungen, die sich, ebenso wie Störungen aus Lärm und Licht aus dem geplanten Vorhaben, auf die Verhaltens- und Bewegungsmuster von Tieren auswirken können.

Im Rahmen des Verfahrens wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe I und II (ASP I und II) durchgeführt.

Die Ergebnisse der ASP I haben ergeben, dass auf der Fläche Brutvorkommen von bodenbrütenden, planungsrelevanten Arten eher unwahrscheinlich sind. Kiebitz und Feldlerche sind nicht zu erwarten.

Gelegentlich könnten Wachteln oder Rebhühner durchziehen, rasten oder Nahrung aufnehmen. Bruten sind im Ausnahmefall möglich. Die Fläche zeigt aufgrund der fehlenden, durch die Arten bevorzugten Habitatstrukturen weder für die Nahrungsaufnahme noch für die Brut eine herausragende Eignung auf und ihr Verlust wirkt sich nicht auf die Bestände der beiden Arten aus. Wechselwirkungen, die sich mit dem Verlust der Ackerfläche auf Brutvögel in den umgebenden Baumbeständen oder ggf. Gebäuden ergeben, sind von untergeordneter Bedeutung. Weitere Ackerflächen und Grünländer bieten ausreichende und teilweise besser geeignete Nahrungsgrundlagen für die hier potentiell vorkommende Eulen, Klein- und Greifvögel.

Für gegebenenfalls jagende Fledermäuse verbleibt gleichartig wie bei den oben genannten Vögeln eine ausreichende Nahrungsgrundlage.

Die ASP II wurde für die nachgewiesenen Vorkommen von Steinkauz und Turmfalke ebenfalls durch das Büro Dipl.-Ing. H. Schollmeyer-Landschaftsarchitekt AK NW durchgeführt.

Um eine artenschutzrechtliche Beeinträchtigung von Arten zu verhindern, wurden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen formuliert, die z.B. den Räumungszeitpunkt der Vegetation betreffen (vgl. Kapitel 6.3).

Unter Voraussetzung von Vermeidungs- und artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen für diese Arten, ist von keiner Gefährdung des Steinkauzes und Turmfalken aufgrund des Vorhabens auszugehen.

Um eine artenschutzrechtliche Beeinträchtigung von Arten zu verhindern, wurden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen formuliert, die z.B. den Räumungszeitpunkt der Vegetation betreffen.

Als vorgezogene Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind zur Erhaltung des Fortpflanzungshabitats des Steinkauzes in räumlicher Nähe zwei zusätzliche Brutröhren sowie ein Nistangebot für den Turmfalken zu installieren (vgl. Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 49 „Biesener Feld II“, sowie die Hinweise des Bebauungsplans). Zudem wird eine Baumreihe gepflanzt. Die Maßnahmen werden im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 49 „Biesener Feld II“ näher definiert und geregelt.

Somit ist davon auszugehen, dass keine Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG durch das Vorhaben ausgelöst werden bzw. dass ggf. durch notwendige Vermeidungsmaßnahmen oder Ausgleichsmaßnahmen Verbotstatbestände verhindert werden können.

Der Boden, zumindest die oberste Bodenschicht ist im Bereich der Versiegelungen von Umformungen und Eingriffen betroffen.

Der Flächenbedarf kann im Rahmen des Bebauungsplanes Nr. 49 „Biesener Feld II“ auf das absolut notwendige Maß beschränkt werden.

In Anbetracht der Tatsache, dass die vorhandenen Böden als besonders schutzwürdig eingestuft werden, ist in Bezug auf das Schutzgut Boden von einer hohen Empfindlichkeit zu sprechen. Da sich jedoch das Plangebiet in direkter Nachbarschaft zu bestehenden Siedlungen befindet und diese abrundet, sind die Eingriff auf dieser Fläche vertretbar. Die schutzwürdigen Böden sind zudem in weiten Teilen Selfkants vorhanden und daher ist die Nutzung dieser Siedlungsnahen Fläche einem Eingriff in der freien Landschaft vorzuziehen. Die unvermeidbaren Eingriffe in den Boden werden ferner durch Ausgleichsmaßnahmen an anderer Stelle kompensiert. Dazu wird auf den landschaftspflegerischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 49 „Biesener Feld II“ verwiesen.

Durch zusätzliche Versiegelungen auf Teilflächen des Plangebietes ist eine Neubildung von Grundwasser auf den entsprechenden Flächen nicht mehr möglich. Aufgrund der Reduzierung der

Versiegelung sowie die Anlage privater, begrünter Grundstücksbereiche können die resultierenden, negativen Effekte begrenzt werden. Da innerhalb des Plangebietes sowie im direkten Umfeld keine Wasserschutzgebiete ausgewiesen sind, ist bezüglich des Schutzgutes Wasser von keiner hohen Empfindlichkeit auszugehen. Im weiteren Verlauf des Verfahrens sollen durch gutachterliche Baugrunduntersuchungen die Versickerungsfähigkeit sowie die Kanalisation geprüft werden. Die Erkenntnisse aus den Untersuchungen werden in das Verfahren eingestellt.

Im Hinblick auf das Schutzgut Klima und Luft ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung zu sprechen. Die Belastungen in Bezug auf Luftschadstoffe werden im Luftimmissionskataster als geringe Belastungen eingestuft. Weitere Vorbelastungen sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht bekannt. Zudem können im Untersuchungsgebiet ggf. Staubimmissionen durch landwirtschaftlich genutzte Flächen auftreten. Auch ist die klimatische Funktion des Plangebietes für das örtliche Klima nur von geringer Bedeutung. Zum einen kommt es auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen nur jahreszeitlich bedingt zur Entstehung von Kaltluft. Das weitgehende Fehlen von Dauergrün innerhalb dieser Bereiche verstärkt diesen Effekt, da eine gleichmäßige Verdunstung und Verschattung somit nicht gegeben ist und kein Beitrag zu einer stabilen Erhöhung der lokalen Luftfeuchtigkeit geleistet werden kann. Bei Durchführung der Planung kann negativen Auswirkungen durch Begrünungsmaßnahmen und die Anlage von bioklimatisch bedeutsamen Strukturen im eigentlichen Plangebiet entgegengewirkt werden. Eine klimatisch maßgebliche Beeinträchtigung wird somit auch nach der Verwirklichung der Planung im Vergleich zur Bestandssituation nicht erwartet.

Das Landschaftsbild wird durch die Planung nicht wesentlich beeinträchtigt. Eine Strukturanreicherung wird im Plangebietes durch Nutzung und Offenhaltung bereits heute durch den Menschen verhindert. Im Rahmen des Bebauungsplans Nr. 49 werden Festsetzungen aufgenommen, die eine schonende Integration der Wohnbebauung in das Landschaftsbild und die angrenzende Siedlung ermöglichen.

Eine Empfindlichkeit für ansässige Menschen besteht vor allem in Bezug auf potenzielle, zusätzliche Immissionsbelastungen. Schutzwürdige Flächen sind in diesem Zusammenhang die östlich und südlich angrenzenden Siedlungsflächen von Selfkant Höngen. Hauptsächlich sind zukünftige Belastungen durch wohngebietstypische Lärmimmissionen zu erwarten, wie sie bereits heute vorhanden sind. Eine darüber hinausgehende Geräuschentwicklung wird auch bei der Umsetzung der Planung nicht zu erwarten sein, da die Wohneinheiten in den Wohngebäuden begrenzt werden und damit lediglich eine geringe Erhöhung des Verkehrsaufkommens zu erwarten ist.

Da bisher keine Erkenntnisse über Kultur- und Sachgüter im Plangebiet vorliegen, ist diesbezüglich mit keiner Beeinträchtigung zu rechnen.

Unter Berücksichtigung des bestehenden Planungskonzeptes und der genannten Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen ist davon auszugehen, dass die Planung insgesamt keine erheblichen Umweltauswirkungen verursacht bzw. dass die verursachten erheblichen Umweltauswirkungen kompensierbar sind. Eine detailliertere Ausführung der Kompensationsflächenermittlung erfolgt im Rahmen des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags zum Bebauungsplan Nr. 49 „Biesener Feld II“.

Erkelenz, den 05.02.2019
VDH Projektmanagement GmbH

Jakubiec

i.A. Dipl.-Ing. Marta Jakubiec

Quellennachweise / Literaturverzeichnis

Gesetzliche Grundlagen

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), In der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 29.05.2017 (BGBl. I S. 1298) m.W.v. 02.06.2017
- Baugesetzbuch (BauGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 03November 2017, (BGBl. I S. 3634)

Weitere Quellen

- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrheinwestfalen) (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. Recklinghausen
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrheinwestfalen) (2016): Schutzgebiete in NRW. Fachinformationssysteme. Recklinghausen
- MATTHIESEN, Klaus: Klima Atlas von Nordrhein-Westfalen, Landesanstalt für Ökologie, Düsseldorf: Landschaftsentwicklung und Forstplanung des Landes Nordrhein-Westfalen, 1989
- PAFFEN, Karlheinz; SCHÜTTLER, Adolf; MÜLLER-MINY, Heinrich: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 108 / 109 Düsseldorf-Erkelenz, 1. Aufl. Bad Godesberg: Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung Selbstverlag, 1963
- Dipl.-Ing. Harald Schollmeyer, Büro für Freiraum, Garten- und Landschaftsplanung: Stellungnahme zum Artenschutz – Gemeinde Selfkant, Bebauungsplan Selfkant Nr. 49 „Wohngebiet Biesener Feld II im Selfkant-Höngen. Geilenkirchen, Juli 2017