

BEGRÜNDUNG **des Bebauungsplanes Nr. 70** **„Philippenkuhle“**



Gemeinde Gangelt – Ortslage Birgden



Inhalt

1	AUSGANGSSITUATION / PLANUNGSZIEL.....	2
2	LAGE DES PLANGEBIETES UND RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	2
3	PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN.....	4
3.1	Regionalplan	4
3.2	Flächennutzungsplan	4
3.3	Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 6 – Altengerechtes Wohnen an der Philippenkuhle –	5
3.4	Landschaftsplan	5
3.5	Schutzgebiete	6
4	PLANUNGSKONZEPT	6
4.1	Nutzungs- und Gestaltungskonzept	6
4.2	Erschließungskonzept	7
4.3	Freiraumkonzept	7
4.4	Ver- und Entsorgung	8
4.5	Altlasten	8
4.6	Immissionen	8
5	TEXTLICHE UND ZEICHNERISCHE FESTSETZUNGEN	8
5.1	Geltungsbereich	9
5.2	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 BauGB)	9
5.3	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 19 BauNVO) und Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 und 23 BauNVO)	9
5.4	Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 3 BauNVO)	10
5.5	Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 und 14 BauNVO)	10
5.6	Zulässige Zahl der Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)	11
5.7	Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)	11
5.8	Grundstücksentwässerung (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB i.V.m. § 51a LWG)	12
5.9	Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 u. Abs. 6 BauGB)	12
5.10	Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB)	12
5.11	Gestalterische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 86 BauO NW)	13
6	HINWEISE	14
7	AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	16
8	PLANDATEN	17
8.1	Flächenbilanz zum Bebauungsplan Nr. 70 „Philippenkuhle“	17

1 AUSGANGSSITUATION / PLANUNGSZIEL

Ziel der Planung ist es, Wohnbauland zu Zwecken und im Umfang der Eigenentwicklung von Birgden zu schaffen. Aufgrund der anhaltenden Nachfrage nach Wohnbauland ist der Bedarf materiell gegeben. Durch die Bereitschaft eines Vorhabenträgers zum Tragen der Planungs- und Erschließungskosten ist die zeitliche Erforderlichkeit gegeben. Geplant ist die Errichtung von Ein- und Zweifamilienhäusern sowie von seniorengerechten Wohnformen. Der Flächenbedarf für diese Nutzung kann innerhalb des Siedlungsraumes von Birgden nicht gleichwertig gedeckt werden. Die jüngsten bauleitplanerischen Wohnbaulandentwicklungen im Ort sind bereits zu großen Teilen in Anspruch genommen. Gleichwertige Baulücken sind in Birgden nicht vorhanden. Mit dem Bauleitplanverfahren wird somit dem ortsspezifischen Bedarf nach Wohnbauland in Birgden entsprochen.

Auf der Grundlage des bestehenden Flächennutzungsplanes ist die geplante Nutzung nicht möglich. Dieser stellt für das Plangebiet zwar größtenteils „Gemischte Bauflächen“ dar, im Nordosten des Plangebietes besteht jedoch die Darstellung „Flächen für die Landwirtschaft“.

Der nördliche Teil des Plangebietes wird überlagert von dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 – Altengerechtes Wohnen an der Philippenkühle –. Da die in dem Durchführungsvertrag gesetzte Frist zur Umsetzung des von dem Bebauungsplan begründeten Vorhabens bereits abgelaufen ist, ist die Gemeinde Gangelt gem. § 12 Abs. 6 BauGB angehalten, den bestehenden Bebauungsplan aufzuheben oder durch einen neuen Bebauungsplan zu ersetzen.

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

Ziel der Planung ist somit die zeitnahe Entwicklung von Wohnbauland durch eine städtebauliche Arrondierung des Ortsrandes von Birgden. Ein weiteres wesentliches Planungsziel ist, dass sich das geplante Wohngebiet in die bestehenden Baustrukturen der unmittelbaren Umgebung einfügen sowie einen einheitlichen, deutlich sichtbaren und optisch ansprechenden Landschaftsrand bilden soll, um auf diese Weise eine städtebauliche Komplettierung des Ortsteiles darzustellen.

Das Plangebiet bietet sich für die geplante Nutzung an. Die Erweiterung fügt sich in die nähere Umgebung ein und orientiert sich an natürlichen städtebaulichen Zäsuren, da sie im Norden, Westen und Süden bereits von Siedlungsstrukturen umgeben ist (nördlich und westlich von kleinteiligen Wohnstrukturen und südlich von einem Spielplatz). Im Osten erfolgt eine natürliche Zäsur durch einen vorhandenen Wirtschaftsweg, der in Richtung der freien Feldflur zur Erschließung einer einzeiligen Bebauung genutzt werden soll. Durch die Entwicklung des Plangebietes zu Wohnbauland wird die Ortslage Birgden städtebaulich abgerundet.

Durch das Verfahren sollen die Voraussetzungen für die Errichtung von Wohnhäusern geschaffen werden. Dies setzt die Darstellung von „Wohnbauflächen (W)“ bzw. Festsetzung eines „Allgemeinen Wohngebietes (WA)“ gemäß § 4 BauNVO voraus.

Es wird beabsichtigt, das Bauleitplanverfahren im Normalverfahren (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 erfolgen.

2 LAGE DES PLANGEBIETES UND RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH

Die Gemeinde Gangelt gehört dem Kreis Heinsberg, Nordrhein-Westfalen an und liegt im Nordwesten des Rodebachtals. Auf einer Fläche von 48,73 km² leben hier ca. 12.020 Menschen. Die Gemeinde umfasst die Ortschaften Birgden, Breberen, Broichhoven, Brüggen, Buscherheide, Gangelt, Harzelt, Hastenrath, Hohenbusch, Kievelberg, Kreuzrath, Langbroich, Mindergangelt, Nachbarheid, Niederbusch, Schierwaldenrath, Schümm, Stahe und Vinteln. Diese werden von den Ge-

meinden Waldfeucht, Selfkant sowie von den Städten Geilenkirchen und Heinsberg umgeben, die ebenfalls alle dem Kreis Heinsberg angehören.

Die Gemeinde Gangelt bildet zusammen mit der Gemeinde Selfkant den westlichsten Punkt der Bundesrepublik Deutschland, in unmittelbarer Nachbarschaft zu den Niederlanden. Über eine Länge von ca. 10 km bildet die Gemeindegrenze Gangelts zugleich die Landesgrenze zwischen den Niederlanden und Deutschland.

Das Plangebiet umfasst die Grundstücke Gemarkung Birgden (4558), Flur 9, Flurstücke 27, 84 und 379 sowie Teile der Flurstücke 31, 32, 362, 363 und 378. Die Verfahrensgrenzen umfassen damit eine Fläche von etwa 2 ha. Derzeit unterliegen die Flächen fast vollständig einer landwirtschaftlichen Nutzung. Im Westen und Osten befinden sich zudem Fuß- bzw. Wirtschaftswege innerhalb des Plangebietes.

Im Norden wird das Plangebiet begrenzt von bestehender Wohnbebauung. Die westliche Plangebietsgrenze wird gebildet durch die Trasse einer historischen Eisenbahn mit dahinter liegenden, weitestgehend kleinteiligen Wohn- und Gewerbestrukturen. Südlich befindet sich ein neu angelegter Spielplatz. Im Osten schließen landwirtschaftliche Flächen an das Plangebiet an.

Die Erschließung des Plangebietes soll über zwei Anschlüsse an die nördlich gelegene Straße „Philippenkühle“ erfolgen. Die Wirtschaftswege innerhalb des Plangebietes sollen ausgebaut werden und so die interne Erschließung optimieren.

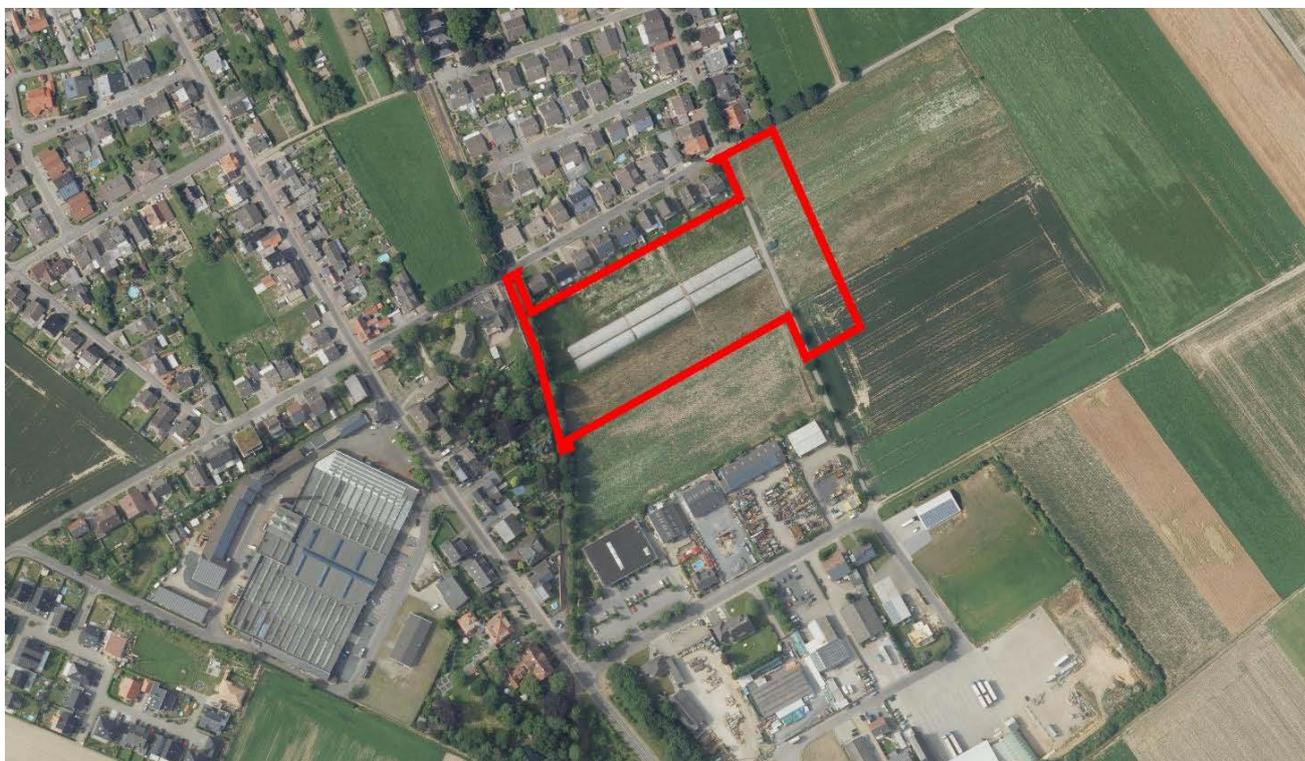


Abbildung 1: Luftbild des Plangebietes; Quelle: TIM Online NRW

3 PLANUNGSRECHTLICHE VORGABEN

3.1 Regionalplan



Abbildung 2: Auszug aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Aachen; Quelle: Bezirksregierung Köln

In dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Region Aachen wird das Plangebiet, wie auch die gesamte Ortslage Birgden, als allgemeiner Siedlungsbereich dargestellt. Es kommt demnach zu keinen Konflikten zwischen der Planung und den Darstellungen des Regionalplanes.

3.2 Flächennutzungsplan

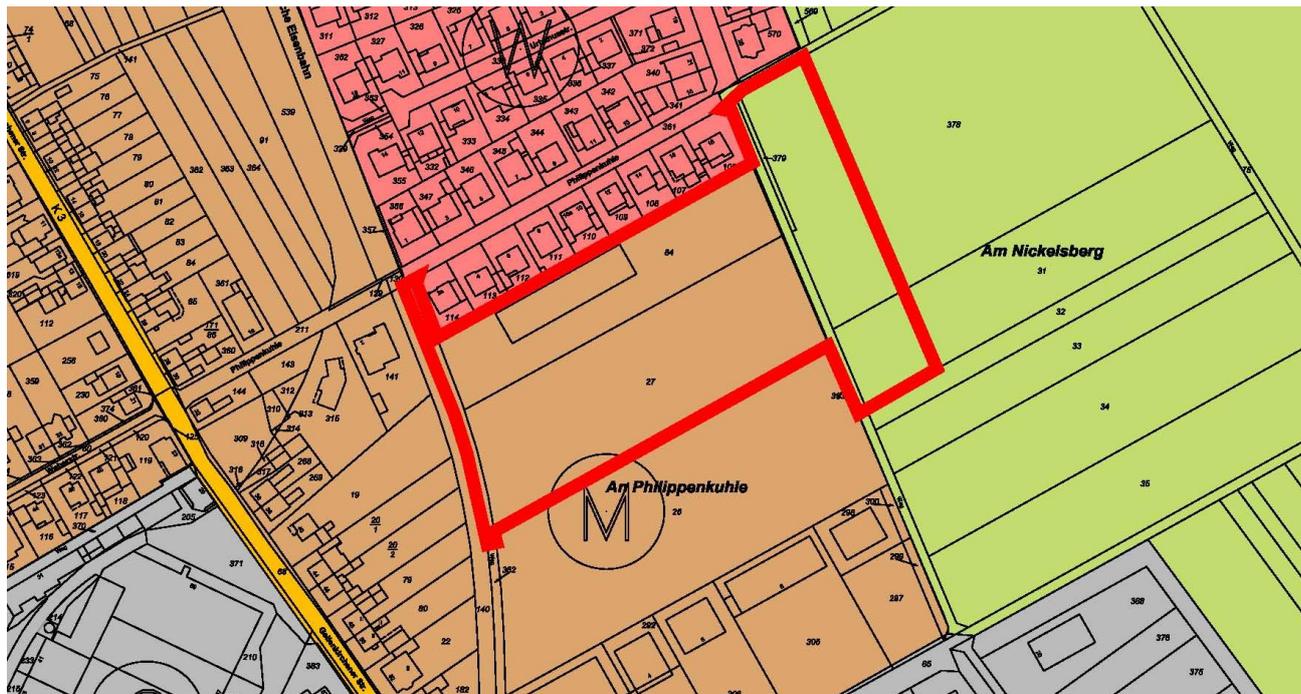


Abbildung 3: Auszug aus dem derzeit gültigen Flächennutzungsplan

Gem. des bestehenden Flächennutzungsplanes wird für die verfahrensgegenständlichen Flächen vorwiegend die Darstellung „Gemischte Bauflächen“ getroffen. Entlang der nordöstlichen Plangebietsgrenze werden „Flächen für die Landwirtschaft“ dargestellt.

Zur Umsetzung der geplanten Nutzung sind die bestehenden Darstellungen zu „Wohnbauflächen“ zu ändern.

Der westlich gelegene Fußweg wird aufgrund seiner geringen Flächengröße nicht in den Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes aufgenommen. Eine solche Darstellung würde dem Maßstab des Flächennutzungsplanes nicht entsprechen. Ferner wird auch der südlichste Bereich nicht in den Änderungsbereich aufgenommen. An dieser Stelle soll eine Versickerungsanlage entstehen. Diese ist auch innerhalb der Darstellung „Flächen für die Landwirtschaft“ zulässig. Insofern ist hier eine Anpassung der Darstellung nicht erforderlich.

3.3 Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 6 – Altengerechtes Wohnen an der Philippenkühle –

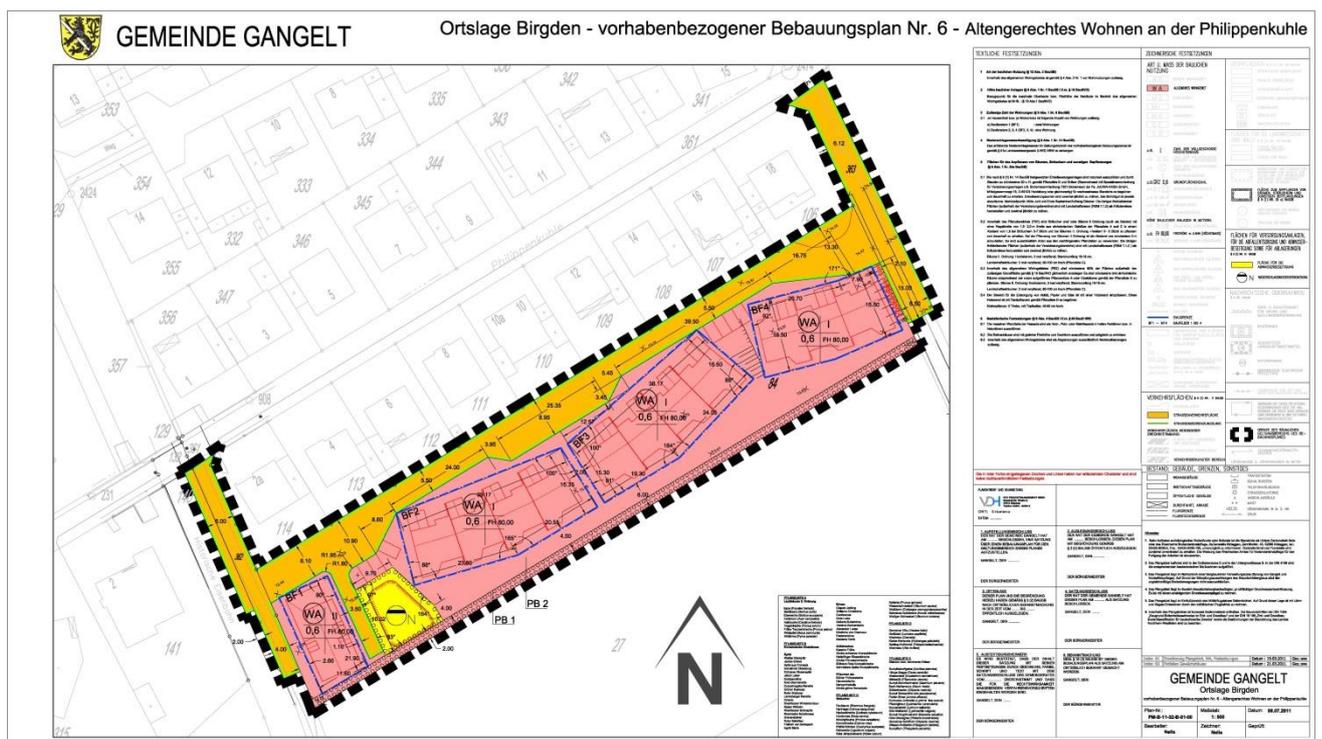


Abbildung 4: Planurkunde des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 6; Quelle: VDH Projektmanagement GmbH

Der nördliche Teil des Plangebietes wird überlagert von dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 – Altengerechtes Wohnen an der Philippenkühle –. Da die in dem Durchführungsvertrag gesetzte Frist zur Umsetzung des von dem Bebauungsplan begründeten Vorhabens bereits abgelaufen ist, ist die Gemeinde Gangelt gem. § 12 Abs. 6 BauGB angehalten, den bestehenden Bebauungsplan aufzuheben oder durch einen neuen Bebauungsplan zu ersetzen.

In diesem Zusammenhang kommt es demnach zu keinen Konflikten zwischen der Planung und dem bestehenden Recht.

3.4 Landschaftsplan

In dem Landschaftsplan III/7 „Geilenkirchener Lehmplatte“ wird das Plangebiet mit dem Entwicklungsziel 2 „Anreicherung einer Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und mit gliedernden und belebenden Elementen“ überlagert. Ferner liegt das Plangebiet innerhalb des Maßnahmenraumes M67 für den laut der Maßnahme 5.1-25 Gehölzstreifen, truppenweise

Gehölze, Baumreihen oder Kräutersäume mit truppenweiser Gehölzbepflanzung anzulegen sind. Bauliche Anlagen sollen durch diese Bepflanzungen eingebunden werden.

Diesen Vorgaben kann durch grünordnerische Festsetzungen gefolgt werden. Demnach kommt es zu keinen Konflikten zwischen dem Vorhaben und den Festsetzungen des Landschaftsplanes.

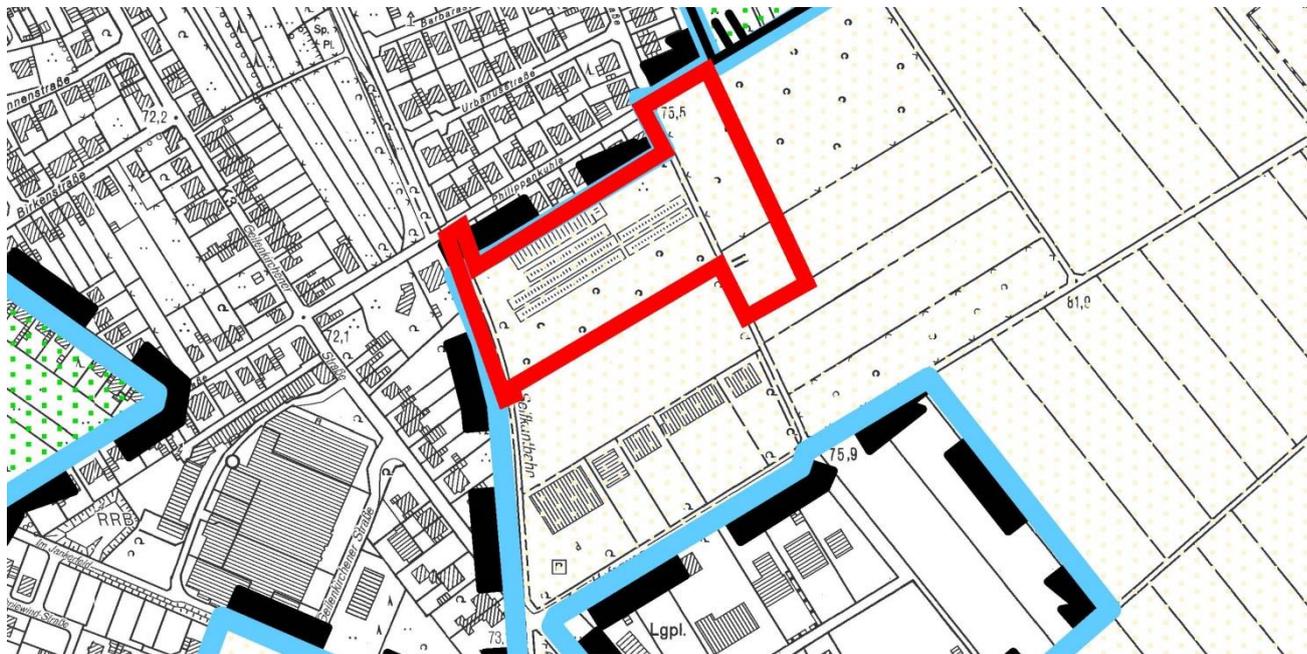


Abbildung 5: Auszug aus dem Landschaftsplan III/7 „Geilenkirchener Lehmplatte“

3.5 Schutzgebiete

Europäische Vogelschutzgebiete (§ 10 Abs. 6 BNatSchG), Wasserschutzgebiete (§§ 19 und 32 WHG), Natura 2000 (§ 10 Abs. 8 BNatSchG), Naturschutzgebiete (§23 BNatSchG), Nationalparke (§24 BNatSchG), Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete (§§ 25 und 26 BNatSchG) oder geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG) sind innerhalb des Plangebietes sowie dessen Umfeld nicht vorhanden und somit durch die Planung nicht betroffen.

4 PLANUNGSKONZEPT

4.1 Nutzungs- und Gestaltungskonzept

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes soll die geplante Wohnnutzung planungsrechtlich gesichert werden. Da konkrete Planungen bzgl. künftiger Bebauungen und Nutzungen noch nicht bestehen, soll ein qualifizierter Bebauungsplan aufgestellt werden. Dieser soll den Eigentümern der Flächen einen Rahmen bieten, in welchem zukünftige Entwicklungen entsprechend den Festsetzungen des Bebauungsplanes zulässig sind.

Durch die verfahrensgegenständliche Planung soll der Ort Birgden städtebaulich abgerundet werden. Den umliegenden Nutzungen entsprechend soll hier ein Wohngebiet mit unterschiedlichen, an die Bedürfnisse der Grundstückseigentümer orientierten Grundstücksgrößen entstehen (ca. 320 bis 600 m²). Aufgrund der von der historischen Eisenbahn hervorgerufenen Immissionen sollen die geplanten Wohngebäude einen angemessenen Abstand zu dieser einhalten. Dementsprechend verfügen die nach Südwesten ausgerichteten Grundstücke über eine vergleichsweise große Grundstücksfläche (ca. 600 bis 840 m²).

Die Bauweise orientiert sich grundsätzlich an den umliegenden Wohngebieten, so dass Einzelhäuser und Doppelhäuser in zweigeschossiger Bauweise zulässig sein sollen. Mit der vorgesehenen Höhenbeschränkung von 6,50 m Traufhöhe und 10,50 m Firsthöhe soll das Entstehen ortstypischer Gebäudekubaturen gefördert werden.

Aus Gründen der gestalterischen Harmonisierung sind Doppelhäuser mit gleicher Dachform, Dachneigung, Trauf- und Firsthöhe, Dacheindeckung und Fassadenmaterialien auszuführen. Aus selbigem Grund sind Garagen im Fassadenmaterial des Hauptbaukörpers auszuführen. Im Übrigen wird auf weitere gestalterische Festsetzungen, z.B. bzgl. des Fassadenmaterials oder der Dachformen im Sinne der planerischen Zurückhaltung verzichtet.

4.2 Erschließungskonzept

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über den Ausbau eines Wirtschaftsweges, welcher gegenüber der „Magdalenastraße“ an die Straße „Philippenkühle“ anschließt. Von diesem Weg aus wird eine Ringstraße erstellt, welche die Grundstücke in Richtung der historischen Bahntrasse erschließt.

Der östlich im Plangebiet liegende Wirtschaftsweg sowie die Planstraße werden in einer Breite von 6,50 m ausgebaut. Mit einer Straßenbreite ist die verkehrstechnische Leistungsfähigkeit dieser Straßen gewährleistet. Eine solche Breite ermöglicht den Begegnungsverkehr PKW-LKW gemäß RAS 06 (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen). In Rücksprache mit dem Straßenverkehrsamt des Kreises Heinsberg ist eine solche Straßenbreite ausreichend, wenn die Fahrbahnen durch einen Hochbord von den Gehwegen getrennt werden. Dieser Ausbau wird auf der Ebene der Ausführungsplanung sichergestellt.

Für die nördlich gelegene Planstraße wird von dieser Konzeption abgewichen. Da diese Straße unmittelbar an bestehenden Grundstücke grenzt, wird diese in einer Breite von 6,70 m festgesetzt. Hierdurch entsteht eine größere Flexibilität in Bezug auf die spätere Ausbauplanung und es entsteht keine Erforderlichkeit, in die gewachsenen Einböschungen der Grundstücke einzugreifen.

Der ruhende Verkehr wird auf den privaten Grundstücken des Plangebietes bewältigt. Pro Grundstück sind ortsüblich zwei Stellplätze nachzuweisen. Auf den Baugrundstücken haben die Vorderseiten von Garagen (Garagentore) einen Abstand von 6 m zu der Straßenbegrenzungslinie einzuhalten, so dass davor ausreichend Raum für einen Stellplatz vorhanden bleibt. Um im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen eine größere Flexibilität zu erhalten, setzt der Bebauungsplan zeichnerisch keine Bereiche für Stellplätze oder Baumscheiben innerhalb des öffentlichen Straßenraumes fest. Deren konkrete Anordnung erfolgt auf der späteren Ebene der Ausführungsplanung.

Die Straße „Philippenkühle“ bindet das Plangebiet an die K3 und damit an das überörtliche Verkehrsnetz an. Aufgrund dieser guten Anbindung des Plangebietes ist weder mit einer erheblichen zusätzlichen Verkehrslärmbelastung noch mit einer Gefährdung der Leistungsfähigkeit der vorhandenen Straßen zu rechnen.

Um zudem eine gute Vernetzung mit den bestehenden Siedlungsstrukturen herzustellen, wird im Westen des Plangebietes eine fußläufige Anbindung an einen Weg entlang der historischen Bahntrasse erstellt. Hierdurch entsteht eine zusätzliche fußläufige Anbindung an die Straße „Philippenkühle“ sowie an den südlich gelegenen Spielplatz. Eine solche Anbindung wurde von dem Straßenverkehrsamt des Kreises Heinsberg bereits gefordert. Die genaue Lage des Weges wurde durch eine Vermessung der Örtlichkeit bestimmt. Hierdurch können bestehende Vegetationsstrukturen erhalten werden.

4.3 Freiraumkonzept

Ziel der Planung ist es, eine Ortsrandarrondierung zu schaffen, also die Schaffung eines deutlich sichtbaren, einheitlichen und optisch ansprechenden Ortsrandes gegenüber dem Außenbereich. Aus diesem Grund soll im Nordosten ein 5 m breiter Grünstreifen den Ortsrand gegenüber den landwirtschaftlich genutzten Flächen markieren und die ortstypische

Einzelhaus- und Doppelhausbebauung einsäumen. Eine solche Festsetzung trägt ferner zu dem ökologischen Ausgleich bei.

Um eine Beeinträchtigung nachbarschaftlicher Belange zu vermeiden, wird entlang der südlichen und westlichen Plangebietsgrenze, also in Richtung des Spielplatzes und der historischen Bahntrasse, ein zusätzlicher, 3 m breiter Grünstreifen vorgesehen.

Im Übrigen wird aufgrund der beabsichtigten großzügigen Grundstücksgrößen, der festgesetzten Bauweise (Einzel- und Doppelhäuser) und der Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl gem. § 19 Abs. 4 S. 3 BauNVO um maximal 0,1 ein eher geringer Versiegelungsgrad erwartet. Damit bleiben ausreichende Flächen des Baulandes unversiegelt und stehen für Bepflanzungen zur Verfügung.

4.4 Ver- und Entsorgung

Gemäß § 51a Landeswassergesetz NW besteht für Grundstücke, die nach dem 1. Januar 1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, grundsätzlich eine Pflicht zur Versickerung von unbelastetem Niederschlagswasser bzw. zur Einleitung in ein ortsnahes Gewässer, sofern dies ohne Beeinträchtigung der Allgemeinheit möglich ist.

Des Weiteren hat das Land Nordrhein-Westfalen mit Datum vom 26.05.2004 die Anforderungen an die Niederschlagswasserbeseitigung im Trennverfahren (Trennerlass) überarbeitet. Im Trennerlass wird geregelt, von welchen Flächen (belastete/unbelastete) Niederschlagswasser vor der Einleitung in ein Gewässer behandelt werden muss.

Anfallendes Schmutzwasser soll in das bestehende Kanalnetz eingeleitet werden. Für anfallendes Niederschlagswasser ist eine zentrale Versickerung, im Osten des Plangebietes vorgesehen. Gem. des Vorliegenden Baugrundgutachtens (Dipl.-Geol. Michael Eckardt: Gemarkung Birgden, Flur 9, Parzelle 31 – Ergebnisse der ergänzenden hydrogeologischen Untersuchung) sind die hier vorliegenden Böden für die geplante Nutzung geeignet.

4.5 Altlasten

Ein Altlastenverdacht ist derzeit nicht bekannt. Aufgrund der bestehenden, landwirtschaftlichen Nutzung des Plangebietes, bestehen ggf. Einträge durch Düngemittel oder Biozide.

4.6 Immissionen

Aufgrund der guten Anbindung des Plangebiets an das bestehende, plangebietsübergreifende Verkehrsnetz ist von keinen erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärm oder Abgase auf die bestehenden Siedlungsstrukturen auszugehen. Zudem entspricht die geplante Nutzung des Vorhabens der bereits vorhandenen Wohnnutzung des Umfelds, sodass ausschließlich wohngebietstypische Immissionen zu erwarten sind. Von einer darüber hinaus gehenden Steigerung der vorhandenen Immissionen ist nicht auszugehen.

In Bezug auf die historische Eisenbahn, dessen Trasse im Westen des Plangebietes verläuft, ist eine im Jahr 2012 ausgestellte Schalltechnische Analyse (ADU Cologne, Institut für Immissionsschutz GmbH: Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und -immissionen aus dem Straßen- und Schienenverkehrslärm sowie des Gewerbelärms im Ortsteil Birgden) zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 6 „Altgerechtes Wohnen an der Philippenkühle“ hinzuzuziehen, da der nördlichen Teil des neu aufgestellten Bebauungsplans Nr. 70 durch diesen überlagert wird (vgl. Kapitel 3.3). Das damalige Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass es lediglich innerhalb der westlichen Grundstücke ausnahmsweise zu Überschreitungen der Orientierungswerte im Tagzeitraum kommen kann. Da es sich um eine historische Eisenbahn mit einem grundsätzlichen Fahrbetrieb an Sonn- und Feiertagen handelt, sind die Häufigkeit der Einwirkung und die Lärmbelastung nicht mit einer Linienstrecke im öffentlichen Schienenverkehr zu vergleichen. Im neu aufgestellten

Bebauungsplan sind die Grundstücke in diesem Bereich durch ihre erhöhte Tiefe noch weiter von dem Verlauf der Bahntrasse entfernt. Zudem sind zwischen der Wohnbebauung und der Bahntrasse ein Fußweg und grünordnerische Festsetzungen für die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern geplant, sodass die Grundstücke nicht direkt an die Schienentrasse anschließen. Es ist demnach nicht von einer erhöhten Einschränkung durch den Schienenverkehr auszugehen.

Durch eine Schalltechnische Untersuchung zu den Lärmemissionen und –immissionen bzgl. des Straßen- und Gewerbelärms wurde im Rahmen eines Bebauungsplanes Nr. 70 „Philippenkühle“ in 52538 Gangelt, Ortsteil: Birgden mit Planungsstand Mai 2016 vom Büro für Schallschutz Umweltmessungen und Umweltkonzepte (Michael Mück) nachgewiesen, dass auch hier eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für ein allgemeines Wohngebiet durch die bestehenden und plangegebenen Betriebe und Straßen im Plangebiet gegeben ist. In Abstimmung mit dem Kreis Heinsberg wurde zusätzlich ein bestehender Speditionsbetrieb untersucht, welcher im Nachtzeitraum von bis zu 4 LKW in der lautesten Nachtstunde angefahren werden kann. Dieser stellt nach Aussage des Kreises Heinsberg die derzeit einzige gewerbliche Nutzung im Nachtzeitraum dar. Auch hier zeigt sich, dass der Betrieb im Nachtzeitraum im Bebauungsplangebiet die Immissionsrichtwerte der TA Lärm sowie die Maximalpegelkriterien einhält. Dementsprechend werden die erforderlichen Immissionsrichtwerte innerhalb des Plangebietes eingehalten. Eine entsprechende positive Stellungnahme des Kreises Heinsberg liegt vor. Gesundheitlich relevante Geräuschbelastigungen der künftigen Anwohner des Plangebietes sind somit nicht zu erwarten.

5 Textliche und zeichnerische Festsetzungen

5.1 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes orientiert sich, im Bereich der Grundstücke Gemarkung Birgden (4558), Flur 9, Flurstücke 27, 84 und 379, an bestehenden Flurstücksgrenzen. Von den Flurstücken 31, 32 und 378 werden nur die südwestlichen Teile, im Abstand von 40 m von dem südwestlich angrenzenden Wirtschaftsweg, in das Plangebiet aufgenommen. Das Flurstück 362 wird nur von der Straße „Philippenkühle“ bis etwa zu der südlichen Plangebietsgrenze in das Plangebiet aufgenommen.

5.2 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 BauGB)

Das Plangebiet wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen, da diese Flächen vorwiegend dem Wohnen dienen sollen. Gemäß § 1 Abs. 6 BauNVO wird festgesetzt, dass die ausnahmsweise Zulässigkeit von Gartenbaubetrieben und Tankstellen nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanes wird, da sich entsprechende Betriebe nicht in das kleinteilig strukturierte Ortsbild und die vorhandene Nutzungsstruktur einfügen würden:

1. Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) sind die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen Gartenbaubetriebe und Tankstellen i.S.v. § 4 Abs. 3 Nr. 4 und 5 BauNVO nicht Bestandteil dieses Bebauungsplanes.

5.3 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 19 BauNVO) und Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 und 23 BauNVO)

Die geplante Bebauungsstruktur soll sich an dem Bestand orientieren. Entsprechend sollen hier vornehmlich Einzel- und Doppelhäuser mit maximal zwei Vollgeschossen realisiert werden. Durch den Verzicht auf eine geschlossene Bauweise kann eine angemessene Durchgrünung des Plangebietes realisiert werden.

Im Übrigen wird aus Gründen der planerischen Zurückhaltung und in Orientierung an den umliegenden Bestand in allen Baugebieten eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Diese Festsetzung ermöglicht eine ortstypische Ausnutzbarkeit der Grundstücksflächen, wodurch auch flächenintensiveren Wohnwünschen entsprochen werden kann.

Aus Gründen des schonenden Umgangs mit Grund und Boden im Sinne der Bodenschutzklausel darf die festgesetzte GRZ gem. § 19 Abs. 4 S. 3 BauNVO nur um bis zu 0,1 statt um bis zu 0,2 überschritten werden:

2.1 Im WA darf die zulässige Grundfläche baulicher Anlagen durch Stellplätze und Zufahrten bis zu einer GRZ von 0,5 überschritten werden. (i.V.m. § 19 Abs. 4 S. 3 BauNVO)

Die Festsetzung der maximal zulässigen Traufhöhe von 6,50 m und Firsthöhe von 10,50 m baulicher Anlagen dient dem Entstehen ortstypischer Gebäudekubaturen. Dies trägt zu einer Harmonisierung des Siedlungsbildes bei. Für die festgesetzten Höhenbegrenzungen werden im Hinblick auf die Ausbauplanung die nachfolgenden in der Örtlichkeit eindeutig bestimmaren Bezugspunkte definiert.

2.2 Die in der Planzeichnung für das Allgemeine Wohngebiet festgesetzte maximal zulässige Traufhöhe baulicher Anlagen hat als Bezugspunkt die Höhenlage der endgültig hergestellten an das Grundstück grenzenden Verkehrs- bzw. Erschließungsfläche (Oberkante Gehweg bzw. Straße) in Höhe der Mitte der überbaubaren Grundstücksfläche des jeweiligen Grundstücks. Bei Eckgrundstücken ist die höher gelegene Verkehrs- bzw. Erschließungsfläche maßgebend. Die Traufhöhe wird definiert als Schnittkante der Außenflächen des aufgehenden Mauerwerks mit der Dachhaut.

2.3 Die in der Planzeichnung für das Allgemeine Wohngebiet festgesetzte maximal zulässige Firsthöhe baulicher Anlagen hat als Bezugspunkt die Höhenlage der endgültig hergestellten an das Grundstück grenzenden Verkehrs- bzw. Erschließungsfläche (Oberkante Gehweg bzw. Straße) in Höhe der Mitte der überbaubaren Grundstücksfläche des jeweiligen Grundstücks. Bei Eckgrundstücken ist die höher gelegene Verkehrs- bzw. Erschließungsfläche maßgebend. Die Firsthöhe wird definiert durch die Oberkante der Dachhaut.

5.4 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 3 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen halten einen Regelabstand zu den öffentlichen Verkehrsflächen von 3 m ein. Ein Abstand von drei Metern entspricht dem bauordnungsrechtlichen Mindestmaß der Abstandsflächen. Somit können auch in denjenigen Bereichen, die einen Abstand von 3 m unterschreiten, bauliche Anlagen nicht näher als 3 m an die öffentlichen Verkehrsflächen heranrücken.

Die überbaubaren Grundstücksflächen verfügen über eine Regeltiefe von 16 m. Mit einer solchen Tiefe wird ein für die geplanten Grundstücksgrößen ausreichender Gestaltungsspielraum gewährleistet, zugleich erfolgt eine hinreichende Orientierung der Gebäude zu dem Straßenraum. Diese Baufenstertiefe orientiert sich zudem an bauleitplanerischen Festsetzungen der jüngsten Bebauungspläne im Ortsteil und im Übrigen an dem zu Grunde liegenden städtebaulichen Entwurf. In den südlichen Grundstücksflächen kann eine Baufenstertiefe von 16 m nicht eingehalten werden. An dieser Stelle entstehen kleinere, seniorengerechte Grundstücke, die entlang der Plangebietsgrenze eingegrünt werden sollen. Um eine Beeinträchtigung der geplanten Bepflanzung zu vermeiden, verfügen diese Baufenster über eine Tiefe von 15,55 m, wodurch ein ausreichender Gestaltungsspielraum gewährleistet wird. Um benachbarte Grundstücke vor Einblicken zu schützen und die nachbarschaftlichen Belange nicht unverhältnismäßig zu beeinträchtigen, sind Altane, Balkone und Terrassenüberdachungen, die fest mit dem Gebäude verbunden sind, nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

3. Altane, Balkone und Terrassenüberdachungen, die fest mit dem Hauptgebäude verbunden sind, sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

5.5 Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 und 14 BauNVO)

Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sowie den für sie vorgesehenen Flächen zulässig. Diese Festsetzung trägt zur städtebaulichen Ordnung bei, indem der öffentliche (Straßen-)Raum nicht durch zu nahes Heranrücken der Garagen beeinträchtigt wird und die privaten Gartenbereiche nicht als Garagenfläche beansprucht wer-

den. Der optische Eindruck einer „Hinterhofgarage“ soll vermieden werden. Insbesondere da die Gartenbereiche, welche nach Nordwesten ausgerichtet sind, durch das örtliche Wegenetz und die freie Landschaft einsehbar sind. Es liegt im besonderen Interesse der Gemeinde Gangelt den neu zu definierenden Ortsrand nicht durch Garagenbauten zu prägen. Ferner sollen Garagen den Hauptgebäuden räumlich zugeordnet werden. Im nördlichen Bereich wird gesondert eine Fläche für Stellplätze, Garagen und Tiefgaragen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB ausgewiesen. Diese Fläche stellt städtebaulich innerhalb des Plangebietes eine Ausnahme dar, da sie im nördlichen Bereich an eine private Grünfläche angrenzt und dadurch auch hier ein seitlicher Abstand von 3 m zu den öffentlichen Verkehrsflächen eingehalten werden kann. Sichtbehinderungen können durch die grenzständige Bebauung nicht entstehen, da die Vorderseite der Garage einen Mindestabstand von 6 m zur Straße einhalten muss. Durch die Festsetzung entsteht zudem eine größere Flexibilität der Bebauung des Grundstückes und gesunde Wohnverhältnisse können gefördert werden. Eine Beeinträchtigung von Bepflanzungen aufgrund eines fehlenden Abstandes zwischen Grünfläche und Garage ist nicht zu erwarten, da für die Grünfläche keine Pflanzbindungen getroffen werden. Die Grünfläche dient einzig dem Zweck, mögliche Erweiterungsperspektiven nicht zu verbauen, sodass eine besondere Bepflanzung nicht erforderlich ist.

Entsprechend der ortsüblichen Bedürfnisse an Stellplätzen sind je Wohneinheit zwei Stellplätze nachzuweisen. Diese können einer Garage vorgelagert sein. Um den Hauptbaukörper visuell zu betonen und ausreichend Raum für Stellplätze zu schaffen, sollen die Garagen einen Mindestabstand von 6 m zur Straße einhalten.

4.1 Auf den privaten Grundstücken sind je Wohneinheit mindestens zwei Stellplätze nachzuweisen.

4.2 Garagen sind nur in den für sie vorgesehen Flächen und innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

4.3 Innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen muss der Abstand zwischen der Einfahrtseite der Garagen (Garagentor) und der Straßenbegrenzungslinie mindestens 6,0 m betragen.

Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Es besteht keine Erforderlichkeit ihre räumliche Verteilung zu steuern.

5.6 Zulässige Zahl der Wohnungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Um das Entstehen einer ortstypischen kleinteiligen Baustruktur zu fördern, werden im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes maximal 2 Wohneinheiten je Haus textlich festgesetzt. Diese Festsetzung gewährleistet den Erhalt der aufgelockerten und gleichmäßigen Bebauungsstruktur der bestehenden Siedlungsstrukturen.

5. Je Wohngebäude sind höchstens zwei Wohnungen zulässig.

5.7 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)

Der Verlauf der öffentlichen Verkehrsfläche erfüllt die Ansprüche an eine flächensparsame, verkehrssichere und bedarfsgerechte Verkehrsführung.

Das Plangebiet knüpft an bestehende Verkehrswege an und integriert sich damit optimal in das Verkehrsgefüge des Ortsteils. Ein Anschluss wird an die Straße „Philippenkuhle“ erstellt.

Um im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen eine größere Flexibilität bei der späteren Ausbauplanung zu erhalten, setzt der Bebauungsplan zeichnerisch keine Bereiche für Stellplätze oder Baumscheiben innerhalb des öffentlichen Straßenraumes fest. Deren konkrete Anordnung erfolgt auf der späteren Ebene der Ausführungsplanung.

Um zu hohe Fahrtgeschwindigkeiten und Konflikte aufgrund von Verkehrslärm zu vermeiden sowie aus Gründen der Verkehrssicherheit, wird die öffentliche Verkehrsfläche im Bereich der Planstraßen mit der Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt. Der westlich gelegene Fußweg erhält die Zweckbestimmung „Fußgängerbereich“, da hier der Fußverkehr gegenüber einer Befahrung begünstigt werden soll.

5.8 Grundstücksentwässerung (§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB i.V.m. § 51a LWG)

Um den Eingriff in den Wasserhaushalt zu minimieren sowie zur Effizienzsteigerung der erforderlichen erheblichen Erdarbeiten zur Errichtung einer Versickerungsanlage, ist ein zentrales Versickerungsbecken im Osten des Plangebietes geplant. Zu dessen planungsrechtlichen Absicherung wird zeichnerisch eine „Fläche für Ver- und Entsorgungsanlagen“ mit der Zweckbestimmung „Abwasser“ getroffen. Gem. des Vorliegenden Baugrundgutachtens (Dipl.-Geol. Michael Eckardt: Gemarkung Birgden, Flur 9, Parzelle 31 – Ergebnisse der ergänzenden hydrogeologischen Untersuchung) sind die hier vorliegenden Böden für die geplante Nutzung geeignet.

5.9 Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 u. Abs. 6 BauGB)

Um einen Anschluss an die nordöstlich des Plangebietes gelegenen Flächen nicht zu verbauen, wird im Norden des Plangebietes eine 3 m breite „Private Grünfläche“ festgesetzt. Hierdurch wird eine Bebauung der Flächen verhindert und der Ausbau des angrenzenden Weges auch weiterhin ermöglicht.

5.10 Maßnahmen für den Schutz der Natur (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Zum Schutz und zur Vermeidung von Beeinträchtigung von im Plangebiet vorkommenden Arten wird folgende textliche Festsetzung festgesetzt:

6. Die Baufeldräumung für die beanspruchte Offenfläche muss zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Nestern und Eiern (Artikel 5 VogelSchRL) bzw. Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungsstätten (§ 44 BNatSchG) außerhalb der Vogelbrutzeit stattfinden, also zwischen dem 1. August und 31. März. Die geräumten Flächen sind bis zum konkreten Baubeginn als vegetationsfreie Schwarzbrachen vorzuhalten. Hierzu sind die Flächen regelmäßig mechanisch zu bearbeiten (grubbern o. ä.). Abweichungen hiervon sind nach vorhergehender Abstimmung mit der Unteren Landschaftsbehörde denkbar, wenn vorab gutachterlich festgestellt wurde, dass sich im Bereich des Baufeldes keine Vogelbrut befindet.

5.11 Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 BauGB)

Zur Schaffung eines deutlich sichtbaren, einheitlichen und optisch ansprechenden Ortsrandes gegenüber dem Außenbereich, zur Vermeidung nachbarschaftlicher Konflikte sowie aus Gründen des ökologischen Ausgleiches werden Teilflächen als Flächen mit Pflanzbindungen gemäß der folgenden Festsetzungen festgesetzt:

7.1 Innerhalb der Fläche A1 ist eine dichte Bepflanzung in Form einer mehrreihigen Baum-/ Strauchhecke aus Sträuchern und/oder Bäumen II. Ordnung aus einheimischen Gehölzen gemäß Pflanzliste A und B anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Sträucher sind in einem Abstand von 1,5 m, versetzt, Mindestqualität 60/100 und die Bäume II. Ordnung in einem Abstand von 8,0-12,0 m, versetzt, Mindestqualität Hst., 3xv., StU. 12/14 anzupflanzen. Die Bereiche unter den Bepflanzungen sind mit einer geeigneten Raseneinsaat (z.B. Fettwiese) einzugrünen.

7.2 Innerhalb der Fläche A2 ist eine dichte Bepflanzung in Form einer einreihigen Strauchhecke aus Sträuchern aus einheimischen Gehölzen gemäß Pflanzliste A anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Sträucher sind in einem Abstand von 1,5 m, Mindestqualität 60/100 anzupflanzen. Bestehende Gehölze sind in die Bepflanzung zu integrieren und dauerhaft zu erhalten.

Pflanzliste A: Sträucher	
Schwarze Apfelbeere	Aronia melanocarpa
Kornelkirsche	Cornus mas
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Hasel	Corylus avellana

Pflanzliste B: Laubbäume II. Ordnung	
Feldahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Esskastanie	Castanea sativa
Walnuss	Juglans regia

Eingrifflicher Weißdorn	Crataegus monogyna	Wildapfel	Malus communis
Pfaffenhütchen	Euonymus europaea	Vogel-Kirsche	Prunus avium
Liguster	Ligustrum vulgare	Frühe Traubenkirsche	Prunus padus
Heckenkirsche	Lonicera xylosteum	Wildbirne	Pyrus pyraeaster
Kirschpflaume	Prunus cerasifera	Eberesche	Sorbus aucuparia
Schlehe	Prunus spinosa	Elsbeere	Sorbus torminalis
Faulbaum	Rhamnus frangula		
Rote Johannisbeere	Ribes rubrum		
Hundsrose	Rosa canina		
Salweide	Salix caprea		
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana		
Wasserschneeball	Viburnum opulus		

Tabelle 1: Pflanzlisten A und B

Um den Eindruck einer durchgrünten Siedlung insbesondere am Landschaftsrand zu stärken und aus Gründen des ökologischen Ausgleichs sind die privaten Gartenflächen gärtnerisch anzulegen. Die Anlage von Kies- oder Splittflächen außerhalb von Wegen ist im Rahmen der naturnahen Gartengestaltung nicht zulässig. Das Unterbinden von Grünaufwuchs auf diesen Flächen gilt als vermeidbarer Eingriff in Natur- und Landschaft gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG. Der hohe Versiegelungsgrad solcher Gärten führt in der Summe zu einer stärkeren Erwärmung der besiedelten Bereiche im Hochsommer, zu höheren Wasserabflüssen bei Starkregen, zu einer geringeren Bindung von Feinstäuben und zum Verlust von Lebensräumen u.a. zahlreicher Singvogelarten. Zumutbare Alternativen im Sinne des § 15 BNatSchG sind die Anlage von Rasenflächen oder die Bepflanzung mit pflegeextensiven Bodendeckern wie Storchnabel, Pachysander, Efeu oder Stauden.

7.3 Es wird festgesetzt, dass die nicht überbauten Flächen der Baugrundstücke gemäß Eingriffsbilanzierung gärtnerisch anzulegen, zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten sind.

5.12 Gestalterische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 86 BauO NW)

Die gestalterische Freiheit bei der Bebauung der Grundstücke wird – im Sinne der planerischen Zurückhaltung – nur in einem Mindestmaß eingeschränkt, das erforderlich ist, um ein harmonisches Ortsbild im Zusammenwirken mit den umliegenden bestehenden Wohngebieten zu gewährleisten. Um dennoch ein einheitliches, an dem Bestand orientiertes Ortsbild, insbesondere im empfindlichen Bereich des Landschaftsrandes zu gewährleisten, werden die folgenden Festsetzungen getroffen:

8.1 Garagen sind im Fassadenmaterial des Hauptbaukörpers auszuführen.

8.2 Doppelhauseinheiten sind mit gleicher Dachform, Dachneigung, Trauf- und Firsthöhe, Dacheindeckung und Fassadenmaterialien auszuführen.

6 Externe Ausgleichmaßnahmen

Da der erforderliche ökologische Ausgleich nicht zur Gänze in dem Plangebiet zu erbringen ist, sind externe Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Die Höhe des ökologischen Ausgleichs wurde im Laufe des Verfahrens durch einen Landschaftspflegerischen Begleitplan ermittelt. Der ökologische Ausgleich wird vom Vorhabenträger zu 100% erbracht. Die genaue Zuordnung der Flächen wird im Erschließungsvertrag verbindlich geregelt und liegt zum Satzungsbeschluss vor.

Externe Ausgleichsmaßnahmen

Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in Höhe von 3.666 Ökopunkten wird über die Stiftung Rheinische Kulturlandschaft, Rochusstraße 18, 53123 Bonn vollzogen und im Erschließungsvertrag verbindlich geregelt.

7 HINWEISE

Es werden unterschiedliche Hinweise in den Bebauungsplan aufgenommen. Folgende Hinweise wurden überwiegend von Behörden und Trägern öffentlicher Belange im Rahmen der Beteiligung eingegeben:

Tektonik

Das Plangebiet befindet sich auf der Rurscholle. Ca. 60 m östlich der östlichen Plangebietsgrenze (Gemarkung Birgden, Flur 9, Parzelle 31) verläuft der Braunrather Sprung. Ca. 60 m westlich der westlichen Plangebietsgrenze verläuft ein Nebenast des Siersdorfer Sprunges. Die Verwurfshöhen der Sprünge gegenüber der Quartärbasis sind geringfügig und betragen zwischen 2 und 3 m.

Bergbau

Das Plangebiet befindet sich über dem auf Braunkohle verliehenen Bergwerksfeldern „Horrem 129“ und „Horrem 132“ sowie über dem auf Steinkohle verliehenen Bergwerksfeld „Heinsberg“. Eigentümerin des Bergwerksfeldes „Heinsberg“ ist das Land Nordrhein-Westfalen, c/o MWEIMH, Berger Allee 25 in 40213 Düsseldorf. Eigentümerin der Bergwerksfelder „Horrem 129“ und „Horrem 132“ ist die RWE Power AG Aktiengesellschaft, Stüttgenweg 2 in 50935 Köln. Inhaberin der Erlaubnis „Rheinland“ ist die Wintershall Holding GmbH, Friedrich-Ebert-straße 160 in 34119 Kassel.

Baugrund, Geologie und Boden

Den Baugrund bilden ehemals fluvial abgelagerte lössbürtige Böden (Typisches Kolluvium) sowie mächtige Lössböden über jüngeren Hauptterrassensedimenten.

Der Baugrund ist objektbezogen zu untersuchen und zu bewerten, insbesondere im Hinblick auf die Setzungsempfindlichkeit der lössbürtigen, größtenteils fluvial abgelagerten feinkörnigen Substrate (Typisches Kolluvium) über Terrassenablagerungen.

Versickerung, Betrieb und Wartung

Die für die Versickerung geeigneten Terrassensedimente beginnen zwischen 68 m NN und 67 m NN. Anhand der vorliegenden Ergebnisse sind generell sowohl eine dezentrale Versickerung mit vertieften Rigolen wie auch eine zentrale Versickerung möglich. Wegen der großen Ausschachtungstiefen und der Notwendigkeit, bindige Schichten gezielt auszuräumen, sollte der zentralen Versickerung der Vorzug gegeben werden. Die Bemessungen der Versickerungsanlage erfolgt nach DWA-A 138 und den Vorgaben der Aufsichtsbehörden. Die Versickerungsanlagen müssen ausreichend tief in die lehmfreien Sande einbinden. Beim Auftreten bindiger Schichten sind die Becken zu vertiefen oder zu vergrößern. Im Zuge der Erdarbeiten ist die Sickerfähigkeit weiter zu kontrollieren, um die Abmessungen der Sickeranlagen zu optimieren. Im Hinblick auf die erforderliche Dauerwirksamkeit sollte in Abhängigkeit von der Möglichkeit der Selbstdichtung der Sickerflächen ein Sicherheitsbeiwert festgelegt werden. Da wegen der generell nur geringen Durchlässigkeit der Durchlässigkeitsbeiwert zur Berücksichtigung des Eintrags absetzbarer Stoffe nicht abgemindert angesetzt werden kann, sind dem Becken Sedimentationsanlagen vorzuschalten.

Bauliche und Betriebliche Hinweise für Versickerungsanlagen finden sich in dem vorgenannten Arbeitsblatt und in DIN 4261. Bei der Planung ist zu beachten, dass die Leistung von Sickeranlagen durch Verschlämzung und chemische Reaktionen schnell nachlassen kann. Es wird darauf hingewiesen, dass der Bemessungsregen aus statistischen Daten berechnet wird. Die tatsächliche Niederschlagsmenge kann deutlich größer sein, als die berechnete. Der Bemessungsregen $r_D(0,1)$ nach DWA A138 wird statistisch alle zehn Jahre einmal überschritten. Für den Fall stärkerer Niederschläge ist sicherzustellen, dass das Wasser, das nicht versickert, schadensfrei ablaufen kann. Nach DWA-A 138 muss der Abstand des Beckenrandes von der Bebauung (Fundament, Keller) größer als die mittlere Beckenbreite sein. Bauwerke, die in der Nähe von Versickerungsanlagen liegen, sind nach DIN 18195-6 abzudichten. Die Sickeranlagen sind regelmäßig zu warten und im Hinblick auf die geringe Durchlässigkeit des Untergrundes zu prüfen sowie bei nachlassender Sickerleistung zu erneuern. Hierfür sind die baulichen Möglichkeiten vorzusehen.

Sümpfungsmaßnahmen

Der Bereich des Planungsgebietes ist nach den der Bezirksregierung Amsberg vorliegenden Unterlagen (Differenzpläne mit Stand: 01.10.2012 aus dem Revierbericht, Bericht 1, Auswirkungen der Grundwasserabsenkung, des Sammelbescheides - Az.: 61.42.63 -2000-1-) von durch Sümpfungsmaßnahmen des Braunkohlenbergbaus bedingten Grundwasserabsenkungen betroffen. Die Grundwasserabsenkungen werden, bedingt durch den fortschreitenden Betrieb der Braunkohlentagebaue, noch über einen

längeren Zeitraum wirksam bleiben. Eine Zunahme der Beeinflussung der Grundwasserstände im Planungsgebiet in den nächsten Jahren ist nach heutigem Kenntnisstand nicht auszuschließen. Ferner ist nach Beendigung der bergbaulichen Sumpfungsmaßnahmen ein Grundwasseranstieg zu erwarten.

Sowohl im Zuge der Grundwasserabsenkung als auch bei einem späteren Grundwasseranstieg sind hierdurch bedingte Bodenbewegungen möglich. Die Änderung der Grundwasserflurabstände sowie die Möglichkeit von Bodenbewegungen sollten bei Planungen und Vorhaben Berücksichtigung finden.

Ausweislich den der Bezirksregierung Arnsberg vorliegenden Unterlagen ist aus wirtschaftlichen und geologischen Gründen in den Bergwerksfeldern, die im Eigentum des Landes Nordrhein-Westfalen stehen, auch in absehbarer Zukunft nicht mit bergbaulichen Tätigkeiten zu rechnen.

Erdbebengefährdung

Die Gemarkung Birgden befindet sich in der Erdbebenzone 2 und geologischen Untergrundklasse S, gemäß der Karte Erdbebenzonen und geologischen Untergrundklassen der Bundesrepublik Deutschland 1 : 350.000, Bundesland Nordrhein-Westfalen (Juni 2006). Karte zu DIN 4149. April 2005.

Es wird auf die Bewertung der Erdbebengefährdung hingewiesen, die bei Planung und Bemessung üblicher Hochbauten, insbesondere gemäß den Technischen Baubestimmungen des Landes NRW mit DIN 4149:2005-04 „Bauten in deutschen Erdbebengebieten“, zu berücksichtigen ist.

Bemerkung: DIN 4149:2005 wurde durch den Regelsetzer zurückgezogen und durch die Teile 1, 1/NA und 5 des Eurocode 8 (DIN EN 1998) ersetzt. Dieses Regelwerk ist jedoch noch nicht bauaufsichtlich eingeführt. Anwendungsteile, die nicht durch DIN 4149 abgedeckt werden, können jedoch als Stand der Technik angesehen und sollten entsprechend berücksichtigt werden. Dies betrifft insbesondere DIN EN 1998, Teil 5 "Gründungen, Stützbauwerke und geotechnische Aspekte.

Humose Böden

Die Bodenkarte des Landes Nordrhein-Westfalen weist für einen Teil des Plangebietes Böden auf, die humoses Bodenmaterial enthalten. Humose Böden sind empfindlich gegen Bodendruck und im Allgemeinen kaum tragfähig. Erfahrungsgemäß wechseln die Bodenschichten auf kurzer Distanz in ihrer Verbreitung und Mächtigkeit, so dass selbst bei einer gleichmäßigen Belastung diese Böden mit unterschiedlicher Setzung reagieren können.

Die Bauvorschriften der DIN 1054 „Baugrund - Sicherheitsnachweis im Erd- und Grundbau“ und der DIN 19 496 „Erd- und Grundbau; Bodenklassifikationen für bautechnische Zwecke“ sowie die Bestimmungen der Bauordnung des Landes Nordrhein-Westfalen zu beachten.

Bodendenkmalpflege

Bei Bodenbewegungen auftretende archäologische Funde und Befunde sind der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde oder dem LVR-Amt für Bodendenkmalpflege im Rheinland, Außenstelle Nideggen, Zehnthofstr. 45, 52385 Nideggen, Tel.: 02425/9039-0, Fax: 02425/9039-199, unverzüglich zu melden. Bodendenkmal und Fundstelle sind zunächst unverändert zu erhalten. Die Weisung des LVR-Amtes für Bodendenkmalpflege für den Fortgang der Arbeiten ist abzuwarten.

Trafostationen

Um innerhalb sowie außerhalb des Plangebietes Störwirkungen im Tag- und Nachtzeitraum auszuschließen sollten Transformatorstationen das Irrelevanzkriterium der TA Lärm einhalten. Hier wird angestrebt, die Immissionsrichtwerte nachts kontinuierlich um 10 dB (A) zu unterschreiten. Bei der Auslegung des Trafos sollte auch die DIN 45680 zur Einhaltung der tieffrequenten Geräuschanteile berücksichtigt werden.

Lärmpegelbereiche

Gemäß der DIN 4109 Pkt. 5 werden „für die Festlegung der erforderlichen Luftschalldämmung von Außenbauteilen gegenüber Außenlärm verschiedene Lärmpegelbereiche zugrunde gelegt“. Innerhalb des Plangebietes muss der Lärmpegelbereich III eingehalten werden. Es wird empfohlen im Vorfeld einer detaillierten Planung, die Auslegung des notwendigen Schallschutzes sowie die nachherige Ausführungsplanung fachlich begleiten zu lassen.

Haustechnische Anlagen

Der Betrieb haustechnischer Anlagen wird innerhalb des Plangebietes ausgeschlossen. Alternativ besteht im Zuge des Bauantragsverfahrens die Möglichkeit, die immissionsschutzrechtliche Verträglichkeit haustechnischer Anlagen in Form einer Schallimmissionsprognose

nachzuweisen. Ein Nachweis ist für jeden Einzelfall zu erbringen. Für die Abstandsorientierung haustechnischer Anlagen ist der „Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz -LAI“ heranzuziehen.

Der letzte Hinweis bezieht sich auf die Einsichtnahme von Vorschriften. Ein solcher Hinweis ist aus Gründen der Rechtssicherheit erforderlich.

Einsichtnahme von Vorschriften

Die der Planung zugrunde liegenden Vorschriften (Gesetze, Verordnungen, Erlasse und DIN-Vorschriften) werden im Rathaus der Gemeinde Gangelt zu jedermanns Einsicht während der allgemeinen Öffnungszeiten bereitgehalten.

8 AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

8.1 Umweltbelange

Die planbedingten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen wurden im Laufe des Verfahrens ermittelt und in einem Umweltbericht als Teil der Begründung beschrieben und bewertet. Die Umweltprüfung ist von der Kommune in eigener Verantwortung durchzuführen. Die Kommune stellt dazu in jedem Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Sie bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplanes angemessenerweise verlangt werden kann. Liegen Landschaftspläne vor, so sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.

Zur vollumfänglichen Berücksichtigung aller umweltrelevanten Belange wird ferner ein landschaftspflegerischer Fachbeitrag erstellt. Ausgleichsmaßnahmen für die vorgesehenen Planungen sind gemäß der geplanten Bebauung bzw. Versiegelung des Plangelandes zu ermitteln und zu leisten. Ein Ausgleich erfolgt auf externen Flächen bzw. durch einen Kauf von Ökopunkten der Stiftung „Rheinische Stiftung Bonn“.

8.2 Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen

Durch die Planung kommt es zu einer Inanspruchnahme bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen. Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB besteht hier eine Begründungs- und Abwägungspflicht.

Aufgrund der geplanten Nutzung als Wohngebiet ist eine Anbindung an bereits bestehende Ortsstrukturen anzustreben. Mit dem Bauleitplanverfahren wird in Birgden den ortsteilspezifischen Bedarfen nach Wohnbauland entsprochen. Ferner fügt sich die Erweiterung in die nähere Umgebung ein und orientiert sich an natürlichen städtebaulichen Zäsuren, da sie im Norden und Westen von Wohnnutzungen sowie im Süden von einem Spielplatz umgeben ist. Im Osten erfolgt eine natürliche Zäsur durch einen vorhandenen Wirtschaftsweg, der in Richtung der freien Feldflur zur Erschließung einer einzeiligen Bebauung genutzt werden soll. Das Plangebiet fügt sich somit optimal in die vorhandene Erschließung ein. Durch die Entwicklung des Plangebietes zu Wohnbauland wird die Ortslage Birgden städtebaulich abgerundet. Unbebaute Flächen, die keiner landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen und den vorgenannten Flächenansprüchen genügen, sind innerhalb der Ortslage Birgden nicht vorhanden. Somit ist die Inanspruchnahme bisheriger landwirtschaftlicher Flächen zur Erfüllung der Planungsziele unumgänglich.

Die Inanspruchnahme der bisher als landwirtschaftlich genutzten Flächen relativiert sich zudem laut der Stellungnahme der Landwirtschaftskammer mit Schreiben vom 23.11.2015. Die Abwägung zulasten der landwirtschaftlichen Nutzung ist bereits auf Regionalplanungsebene getroffen worden. Zudem ist der überwiegende Teil des Plangebiets in der bestehenden Bauleitplanung als gemischte Wohnbaufläche ausgewiesen. Der zusätzliche Verlust der Ressource „landwirtschaftliche Fläche“ mit ca. 0,5 ha relativiert sich aus agrarstruktureller Sicht insofern, als sich die Flächengröße auf mehrere kleine Flurstücke mit Ortsrandlage verteilt und daher die Bewirtschaftung bisher nur mit Erschwernissen möglich war. Durch die zum größten Teil Inanspruchnahme der als gemischte Bauflächen ausgewiesenen Flächen können bisher un-

beanspruchte, großflächig zusammenhängende landwirtschaftliche Flächen geschont und erhalten werden. Hierdurch ist eine Berücksichtigung der landwirtschaftlichen Belange möglich.

9 PLANDATEN

9.1 Flächenbilanz zum Bebauungsplan Nr. 70 „Philippenkuhle“

Plangebiet.....	ca.	20.529 m ²
Allgemeines Wohngebiet.....	ca.	15.416 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche.....	ca.	3.071 m ²
davon verkehrsberuhigter Bereich.....	ca.	2.831 m ²
davon Fußweg (befestigt).....	ca.	60 m ²
davon Fußweg (unbefestigt).....	ca.	180 m ²
Öffentliche Grünfläche.....	ca.	378 m ²
Flächen für Ver- und Entsorgungsanlagen.....	ca.	1.664 m ²
davon Regenrückhaltebecken.....	ca.	1.646 m ²
davon Transformatorstation.....	ca.	18 m ²

Diese Begründung ist Bestandteil des Beschlusses mit dem der Rat der Gemeinde Gangelt am den Bebauungsplanes Nr. 70 „Philippenkuhle“ als Satzung beschlossen hat.