

Gemeinde Grönwohld

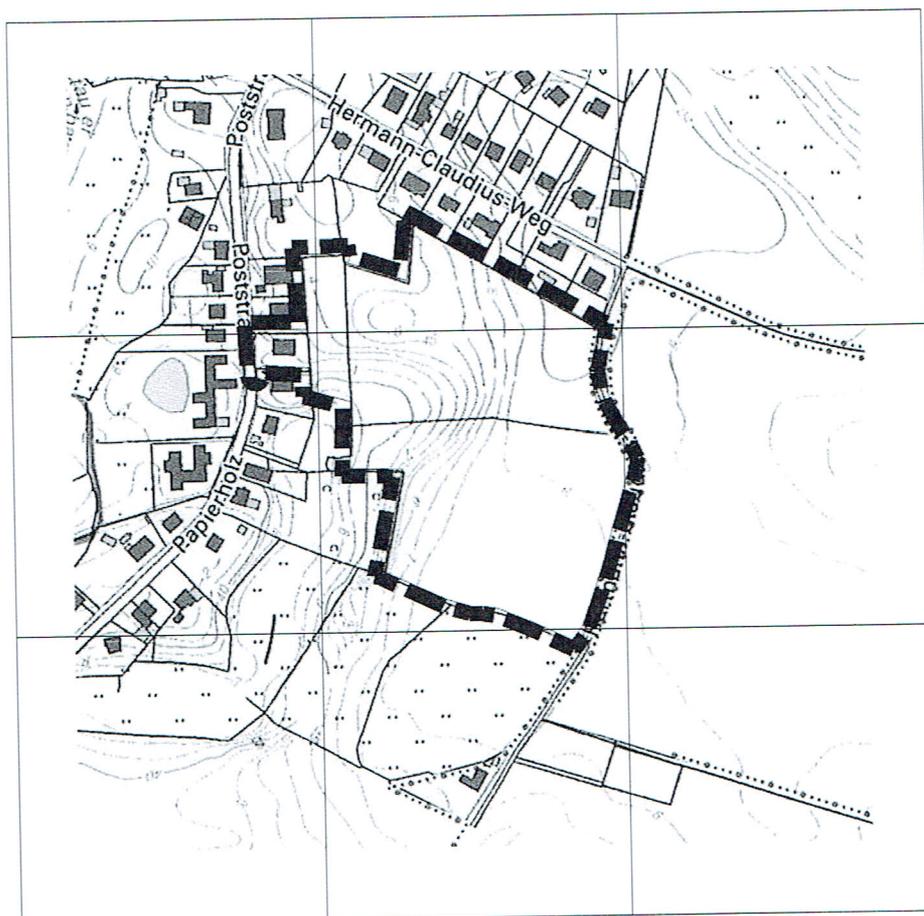
Kreis Stormarn

Bebauungsplan Nr. 10

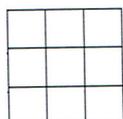
Gebiet: Östlich Poststraße, südlich der Bebauung Hermann-Claudius-Weg,
westlich Hermann-Claudius-Weg

Begründung

Planstand: 3. Satzungsausfertigung



Planverfasser:



Planlabor Stolzenberg

Architektur * Städtebau * Umweltplanung

Diplomingenieur Detlev Stolzenberg
Freier Architekt und Stadtplaner

St. Jürgen-Ring 34 * 23564 Lübeck
Telefon 0451-550 95 * Fax 550 96

eMail stolzenberg@planlabor.de
www.planlabor.de

Inhaltsverzeichnis:

1.	Planungsgrundlagen	3
1.1.	Planungsanlass und Planungsziele	3
1.2.	Übergeordnete Planungsvorgaben	3
1.3.	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	5
1.4.	Plangebiet	5
2.	Umweltbericht	6
2.1.	Einleitung	7
2.1.1.	Inhalte und Ziele des Bauleitplans	7
2.1.2.	Prüfung der betroffenen Belange	7
2.1.3.	Für die Planung bedeutsame Fachgesetze und Fachpläne	9
2.2.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen mit zusätzlichen Angaben	10
2.2.1.	Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (Belang a))	10
2.3.	Zusammenfassung	15
3.	Alternative Planungsmöglichkeiten	15
3.1.	Alternative Standortmöglichkeiten	15
3.2.	Erschließungsvarianten	15
4.	Planvorstellungen und wesentliche Auswirkungen der Planung	17
5.	Planinhalt	17
5.1.	Städtebau	17
5.2.	Verkehrliche Erschließung	20
5.3.	Immissionen	21
5.4.	Archäologie	22
6.	Ver- und Entsorgung	22
7.	Kosten	24
8.	Schutzgebiete	24
9.	Naturschutz und Landschaftspflege	25
9.1.	Eingriffsregelung	25
9.1.1.	Schutzgut Boden	26
9.1.2.	Schutzgut Wasser	29
9.1.3.	Schutzgut Landschaftsbild	30
9.1.4.	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	31
9.1.5.	Schutzgut Klima / Luft	32
9.2.	Artenschutz	33
9.3.	Maßnahmen der allgemeinen Grünordnung und der Kompensation	35
9.4.	Kosten der allgemeinen Grünordnung und des Ausgleichs	37
9.5.	Empfehlungen der Landschaftspflege	37
10.	Billigung der Begründung	37

1. Planungsgrundlagen

1.1. Planungsanlass und Planungsziele

In der Gemeinde besteht eine anhaltende Nachfrage nach Wohnbauflächen. Entsprechend eines für den Kreis Stormarn erstellten Gutachtens wird für die Gemeinde Grönwohld ein Zuwachs von ca. 50 Wohneinheiten bis zum Jahr 2030 prognostiziert. Die Gemeinde hat darauf reagiert und im Jahr 2014 ein Siedlungsentwicklungskonzept mit einer Bewertung der Innenentwicklungspotentiale erstellt. Auf Grundlage dieses Konzeptes und um den städtebaulichen Zielvorstellungen der Gemeinde gerecht zu werden, betreibt die Gemeinde die vorliegende Planung. Ziel ist die Schaffung von rd. 30 Wohnbaugrundstücken für den örtlichen Bedarf.

Die Einwohneranzahl und die Anzahl der Wohnungen sind in der Gemeinde in den letzten Jahren stetig gestiegen. Es ist auch zukünftig von einer anhaltenden Nachfrage an neuen Baugrundstücken auszugehen. Diese Nachfrage ist unter anderem mit der attraktiven Ausstattung der Gemeinde, der landschaftlich reizvollen Lage und der guten verkehrlichen Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz zu begründen. Die vorliegenden Baulandanfragen können gegenwärtig nicht bedient werden. Auf vereinzelte vorhandene Baulücken hat die Gemeinde keinen Zugriff und von einer unmittelbaren Verfügbarkeit kann nicht ausgegangen werden. Um eine wohnbauliche Entwicklung im Gemeindegebiet zu ermöglichen, plant die Gemeinde dementsprechend ein Neubaugebiet.

1.2. Übergeordnete Planungsvorgaben

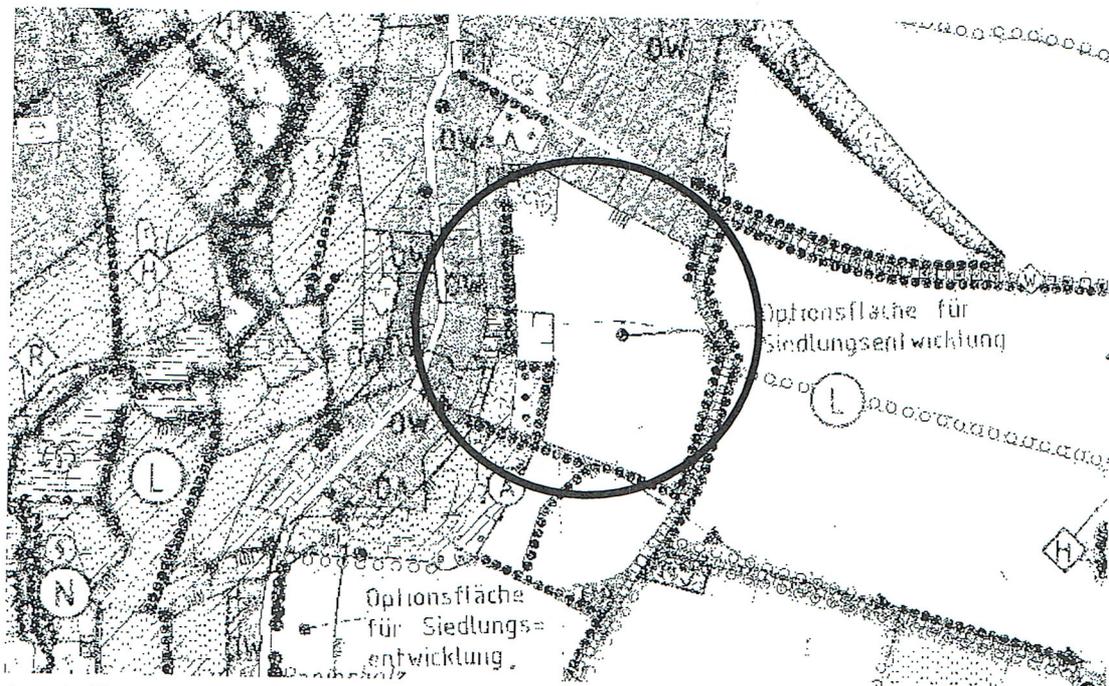
Im **Landesentwicklungsplan** (Oktober 2010) ist die Gemeinde Grönwohld dem Ordnungsraum um Hamburg zugeordnet. Grönwohld befindet sich außerhalb der dargestellten Siedlungsachsen im Nahbereich des Unterzentrums Trittau. Die Gemeinde liegt nach der kartographischen Darstellung in einem Vorbehaltsraum für Natur und Landschaft sowie in einem Entwicklungsraum für Tourismus und Erholung. Grundsätzlich sollen die Räume zwischen den Siedlungsachsen in ihrer landschaftlich betonten Struktur erhalten bleiben. Ihre Funktion als Lebensraum der dort wohnenden Menschen, aber auch als Räume für Land- und Forstwirtschaft, Naherholung und Ressourcenschutz sowie als ökologische Funktions- und Ausgleichsräume soll gesichert werden. Ausgehend vom örtlichen Bedarf, können in den Ordnungsräumen in Gemeinden, die keine Schwerpunkte sind, im Zeitraum vom Jahr 2010 bis 2025 bezogen auf ihren Wohnungsbestand am 31.12.2009 neue Wohnungen im Umfang von bis zu 15 Prozent gebaut werden. Zum Bezugszeitpunkt Ende des Jahres 2009 existierten 582 Wohnungen. Anfang des Jahre 2014 lag der Wohnungsbestand bei 606, demzufolge verbleiben für den wohnbaulichen Entwicklungsrahmen bis zum Jahr 2025 noch 63 Wohneinheiten. Mit der vorliegenden Planung wird prognostiziert, dass auf den rd. 30 Wohnbaugrundstücken ca. 40 bis 55 Wohnungen entstehen werden. Dabei müssen nicht nur die gemeindliche Bauleitplanung berücksichtigt werden, sondern auch private Vorhaben wie Baulückenschließungen oder Nutzungsänderungen. Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen, die Landschaft ist nicht zu zersiedeln und eine von den Aufwendungen her angemessene Erschließung ist zu wählen.

Der **Regionalplan** für den Planungsraum I (Dezember 1998) trifft hinsichtlich der grundsätzlichen Ziele des Raumes gleiche Aussagen wie der Landesentwicklungsplan. Grönwohld ist als Achsenzwischenraumgemeinde dem Ordnungsraum zugeordnet. Die Ortslage wird eng von einem Regionalen Grünzug eingefasst, in dem planmäßig nicht gesiedelt werden soll. Um die Ortslage liegende Bereiche der Gemeinde sind als Schwerpunktbereich für die Erholung gekennzeichnet.

Im **Landschaftsprogramm** Schleswig-Holstein (Mai 1999) werden überregionale Rahmenaussagen getroffen. Die Gemeinde Grönwohld liegt in einem Raum für überwiegend naturverträgliche Nutzung. In den Räumen für eine überwiegende naturverträgliche Nutzung sollen Natur und Ressourcen durch Nutzungsart und -intensität geschützt werden. Ein verträgliches Miteinander von Nutzungs- und Naturschutzaspekten soll erreicht werden. Das gesamte Gemeindegebiet und weite, angrenzende Flächen sind als Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Bewahrung der Landschaft, ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie als Erholungsraum hervorgehoben. Für den gesamten Gemeindebereich ist in der thematischen Karte Arten und Biotope ein Schwerpunktraum des Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems der landesweiten Planungsebene aufgezeigt.

Im **Landschaftsrahmenplan** für den Planungsraum I (September 1998) werden die naturschutzfachlichen Aussagen konkretisiert. Hier ist die Gemeinde ebenfalls als Gebiet mit besonderer Erholungseignung dargestellt. Weiterhin ist das bestehende Landschaftsschutzgebiet um die Ortslage herum dargestellt.

Der **Landschaftsplan** (Dezember 1998) zeigt für das Plangebiet im Bestand landwirtschaftliche Nutzfläche.

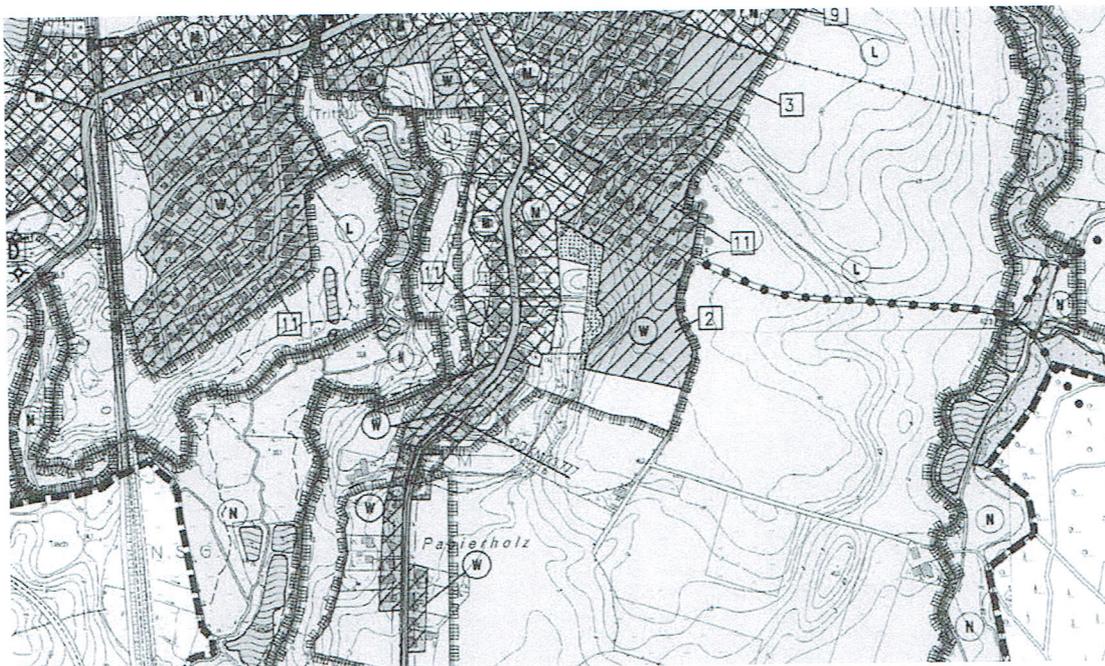


Ausschnitt aus dem Landschaftsplan (Entwicklung) der Gemeinde Grönwohld

Der als Acker dargestellte Bereich wird laut Landschaftsplan südlich, westlich und östlich von Knicks begrenzt. Im Südwesten befindet sich eine Gehölzanpflanzung. Im Entwicklungsplan ist die Ackerfläche für die Siedlungsentwicklung vorgesehen. Für die südlich und östlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen besteht Landschaftsschutz. Die Hahnheide und der Trittauener Mühlenbach sind Naturschutzgebiet.

1.3. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Für die Gemeinde gilt der rechtswirksame neu aufgestellte Flächennutzungsplan. Für das Plangebiet wird entlang der Poststraße gemischte Bauflächen und im östlichen Bereich Wohnbaufläche dargestellt. Im Zwischenraum dieser Bauflächen ist Grünfläche bzw. Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen, diese Flächen werden teilweise in der vorliegenden Bebauungsplanung als allgemeines Wohngebiet festgelegt. Um dem Entwicklungsgebot des § 8 (2) BauGB nachzukommen, wird die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren durchgeführt.



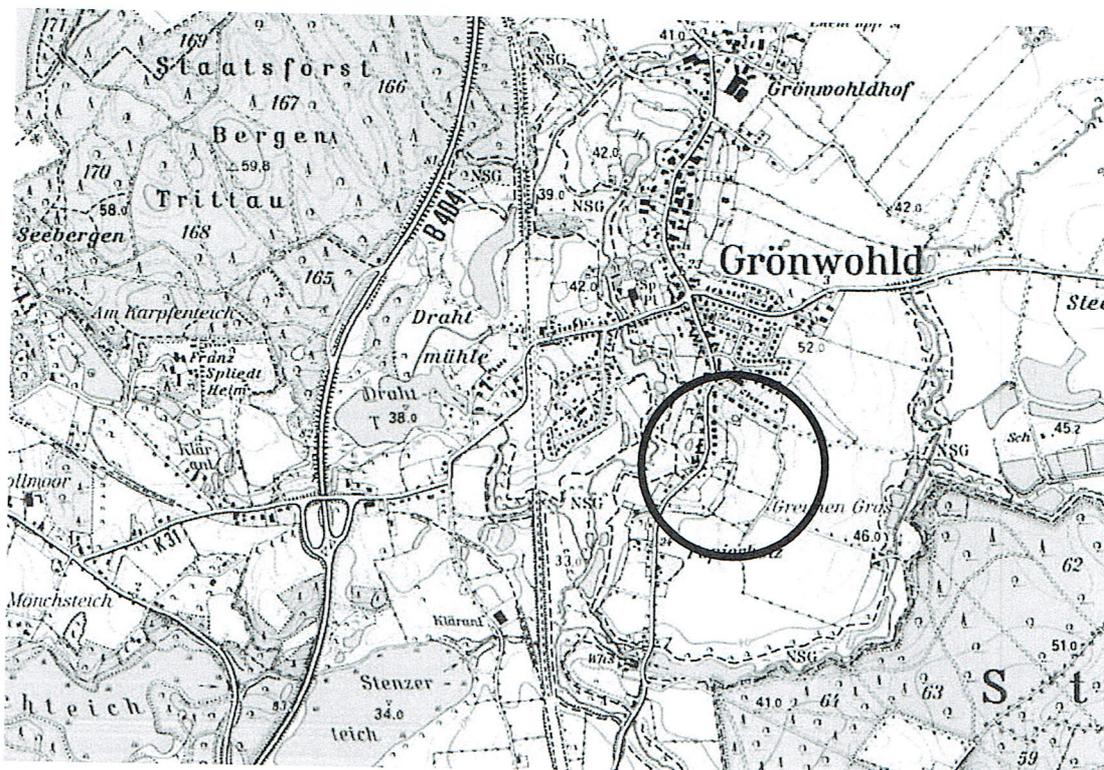
Ausschnitt aus dem wirksamen Flächennutzungsplan (Neuaufstellung) der Gemeinde Grönwohld

1.4. Plangebiet

Das Plangebiet liegt im Süd-Osten Grönwohlds östlich der Poststraße sowie südlich und westlich des Hermann-Claudius-Weges. Die Größe des Plangebietes beträgt ca. 4 ha.

Im Norden:	Nördliche Grundstücksgrenze der Flst. 73/4, 73/5 und 78/1.
Im Osten:	Östliche Grundstücksgrenze der Flst. 78/1 und 79.
Im Süden:	Südliche Grundstücksgrenze des Flst. 79.
Im Westen:	Westliche Grundstücksgrenze der Flst. 79, 78/1 und 73/5 sowie südliche und westliche Grundstücksgrenze des Flst. 73/4.

Das Plangebiet wird nördlich und westlich durch Wohnbebauung begrenzt, östlich durch Knickstrukturen und im Süden durch ein angrenzendes Landschaftsschutzgebiet. Am westlichen Rand des Plangebiets befindet sich auf dem Grundstück an der Poststraße 26 ein Wohngebäude. Die rückwärtigen Flächen zu den bebauten Grundstücken Hermann-Claudius-Weg und Poststraße werden größtenteils als landwirtschaftliche Ackerfläche genutzt. Im nordwestlichen Bereich grenzt ein Gartengrundstück und im südwestlichen Bereich eine Feldgehölzgruppe an das im Bestand hauptsächlich als Acker genutzte Plangebiet. Das Gelände steigt insbesondere Richtung Nordosten an, Richtung Westen ist eine tiefe Senke vorhanden.



Lage des Plangebiets in der Gemeinde Grönwohld

2. Umweltbericht

Zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes gem. §§ 1 (6) Nr. 7, 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umwelt-

auswirkungen ermittelt werden. Der Umfang und Detaillierungsgrad der Untersuchungen wird durch die Gemeinde festgelegt. Es erfolgt eine frühzeitige Abstimmung mit den entsprechenden Fachbehörden im Rahmen der Beteiligung nach § 4 (1) BauGB, insbesondere zur Abgleichung der Erfordernisse hinsichtlich des Untersuchungsrahmens. In der Umweltprüfung betrachtet werden die durch die Planung zu erwartenden Auswirkungen auf das Gebiet und die Umgebung.

2.1. Einleitung

2.1.1. Inhalte und Ziele des Bauleitplans

Durch die vorliegende Planung wird am südöstlichen Siedlungsrand ein allgemeines Wohngebiet mit 30 Baugrundstücken geschaffen. Die Größe des gesamten Plangebietes beträgt etwa 4 ha. Das Plangebiet steigt Richtung Nordosten an, Richtung Westen ist eine tiefe Senke vorhanden. Es sollen überwiegend Einzel- und Doppelhäuser, in einem untergeordneten Teilbereich auch verdichtete Wohnformen möglich sein. Das Plangebiet ist im Bestand Acker, nördlich und westlich befinden sich Wohnnutzungen, östlich und südlich grenzen Knicks an, südwestlich befindet sich Waldfläche. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine Planstraße zur westlich des Plangebietes verlaufenden K 32.

2.1.2. Prüfung der betroffenen Belange

Die Prüfung der betroffenen Belange erfolgt anhand der Vorgaben des § 1 (6) Nr. 7 BauGB. Die Bauleitplanung ist eine Angebotsplanung, so dass objektbezogene Angaben insbesondere zum Umgang mit Emissionen, Energie, Abwässern und Abfällen in der Regel beim Aufstellungsverfahren nicht vorliegen. Die Umweltprüfung kann zu diesen Belangen daher nur allgemeine Aussagen treffen.

a) Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt

Erheblich betroffen, da Eingriffe nach § 14 BNatSchG vorbereitet sowie die in § 2 BBodSchG genannten Funktionen des Bodens berührt werden. Die Artenschutzbelange des § 44 BNatSchG können berührt werden.

b) Die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des BNatSchG

Ca. 350 m östlich des Plangebietes sowie im Westen angrenzend an die Ortslage befindet sich das FFH-Gebiet DE 2328-391 Trittauener Mühlenbach und Drahtmühlenggebiet. Die rd. 450 m entfernte Hahnheide ist im FFH-Gebiet DE 2328-354 und EU Vogelschutzgebiet „NSG Hahnheide“ ebenfalls europarechtlich geschützt.

Gemäß der Ergänzung vom 14.12.1999 zum Erlass Az.: X 33-5321.30 vom 02.06.1999 kann bei der Aufstellung von Bauleitplänen, durch die die Zulässigkeit von baulichen

Anlagen vorbereitet oder festgesetzt werden soll, bei Festsetzungen zur Einhaltung von Mindestabständen baulicher Anlagen von mindestens 100 m zum Schutzgebiet davon ausgegangen werden, dass die Erhaltungsziele der Gebiete nicht erheblich beeinträchtigt werden.

c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Durch die Ausweisung des Wohngebietes sind keine Nutzungskonflikte mit der vorhandenen Wohnbebauung in der Umgebung zu erwarten. Es wird von einer geringfügigen Erhöhung des Verkehrsaufkommens in der Umgebung des Plangebiets ausgegangen.

d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Die Planung initiiert Auswirkungen auf den Wert der Sachgüter. Für die neu hinzukommenden Wohnbauflächen wird von einer immensen Wertsteigerung der betroffenen Grundstücke ausgegangen. Für die angrenzenden bereits bebauten Grundstücke kann ggf. eine geringfügige Wertminderung entstehen.

e) Die Vermeidung von Emission sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien sind anzuwenden. Die Beseitigung von Abwässern und Abfällen erfolgt über die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde. Beim Betrieb der Entsorgungseinrichtungen sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien ebenfalls anzuwenden. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen. Das anfallende Oberflächenwasser soll teilweise der Senke zugeführt werden. Dazu wird ein Retentions- und Regenrückhaltebereich in der natürlichen Böschung vorgesehen. Eine Ableitung von überschüssigem Wasser in den Vorflutgraben kann berücksichtigt werden. Weiterhin wird eine Ableitung über einen neuen Regenwasserkanal in der Poststraße berücksichtigt.

f) Die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Energieversorgung des Gebietes erfolgt durch Anschluss an das Netz der Versorgungsträger in der Gemeinde. Bei der Energieerzeugung bzw. -bereitstellung sowie im Rahmen der objektbezogenen Bauausführung sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien anzuwenden. Solaranlagen sind zugelassen. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen.

g) Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionschutzrechts

Die Planung entspricht den Darstellungen des Landschaftsplanes, der diesen Bereich als Optionsfläche für Siedlungsentwicklung darstellt.

h) Die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien zur Begrenzung von Emissionen aus Feuerungsanlagen oder anderen emittierenden Betriebseinrichtungen sind anzuwenden. Die verkehrsbedingten Luftschadstoffe steigen durch die Planung aufgrund der zu erwartenden Verkehrsstärke nur geringfügig. Immissionen oberhalb der Grenzwerte der 22. BImSchV sind nicht zu erwarten. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen.

i) Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c, und d

Wesentliche Auswirkungen auf die Wechselwirkungen zwischen den Belanggruppen sind nicht erkennbar, von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen.

2.1.3. Für die Planung bedeutsame Fachgesetze und Fachpläne

Nach § 1 (6) Nr. 7 BauGB sind Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, nach § 1a BauGB sind die umweltschützenden Belange in der Bauleitplanung einzustellen und nach § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz sind schädliche Umweltauswirkungen auszuschließen.

Das Bundesnaturschutzgesetz zielt auf die Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit und der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter ab. Das Gesetz wird im Rahmen der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung und der Betrachtung von Artenschutzbelangen berücksichtigt.

Das Bundesbodenschutzgesetz hat die Sicherung und Wiederherstellung der nachhaltigen Funktionen des Bodens zum Ziel. In der Planung wird diesem Ziel durch einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden im Hinblick auf mögliche Versiegelungen, Auf- und Abgrabungen sowie Bodenverdichtungen entsprochen.

Ziel des Bundesimmissionsschutzgesetzes ist der Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen. Dieser Belang fließt in die fachliche Betrachtung mit ein und wird bei Erfordernis über Lärmschutzfestsetzungen und Abstandsregelungen berücksichtigt.

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung sowie Aussagen zur Berücksichtigung in der Planung sind unter Ziffer 1.2. der Begründung aufgeführt.

Der Landschaftsplan zielt auf die Sicherung örtlicher Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege ab. Die Darstellungen wurden bei der Aufstellung der vorliegenden Bauleitplanung berücksichtigt.

Luftreinhalte- oder Lärminderungspläne liegen für den Plangebietsbereich nicht vor.

2.2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen mit zusätzlichen Angaben

2.2.1. Die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt (Belang a)

a) Bestandsaufnahme

Tiere, Pflanzen

Das Plangebiet wird überwiegend intensiv ackerbaulich bewirtschaftet. Im Süden und Osten begrenzen Knickstrukturen die landwirtschaftliche Nutzfläche, wobei in der östlichen Knickstruktur größere Knicklücken vorhanden sind. An der Poststraße stehen Einfamilienhäuser mit großen Gärten und linearer Gehölzeingrünung zur freien Landschaft. Im Nordwesten befindet sich eine von Gehölzen eingegrünte und mit einem Teich belegte Grünfläche. Im Südwesten steht eine naturnahe Gehölzpflanzung (Wald) mit Sukzessionsbereichen und Röhrichten. Südlich hieran grenzt der Ausgleichsflächenpool Nr. 1 der Gemeinde.

Der faunistische Bestand wurde im Rahmen einer Artenschutzuntersuchung vom Biologen Karsten Lutz (Hamburg, Mai 2016) erfasst. Fledermaus-Sommerquartiere können in den großen Eichen angrenzend an den südwestlichen Plangebietsrand vorhanden sein. Ein besonderes Potential von Quartieren in den umliegenden Gebäuden besteht ansonsten nicht. Dem gesamten Westrand des Plangebietes wird eine mittlere Bedeutung als Jagdgebiet für Fledermäuse zugewiesen. Haselmausvorkommen sind am Ostrand des Plangebiets im vorhandenen Knick möglich, konnten im Rahmen der faunistischen Bestandsuntersuchung jedoch nicht nachgewiesen werden. Ackerflächen sind für Amphibien ungeeignete Landlebensräume. Ein geringes Potential besteht in den Gehölzsäumen. Ein Gewässerlebensraum von größerer Bedeutung liegt nordwestlich angrenzend an das Plangebiet. Auf dem Grundstück an der Poststraße befindet sich zudem ein Gartenteich. Im Plangebiet finden heimische Brutvogelarten einen potentiellen Lebensraum. Von den während der faunistischen Bestandsuntersuchung festgestellten Arten brütet keine auf der Ackerfläche. Alle Arten brüten in den Säumen und umliegenden Gärten und nutzen den Acker nur zeitweilig zur Nahrungssuche.

Boden

Im Plangebiet dominieren gemäß der geologischen Karte Geschiebemergel aus überwiegend Lehm. Im Nordwesten ist Sand eingemischt. Im Südwesten angrenzend

an das Plangebiet ist zunehmend organischer Boden anzutreffen. Nach dem Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein bestehen für das Plangebiet keine besonderen Bodenfunktionen.

Um die Baugrund- und Grundwasserverhältnisse im Bereich des B-Plangebietes beurteilen zu können wurde eine Baugrunderkundung und -beurteilung (Ingenieurbüro Pöhler, August 2016) durchgeführt. Im Planum der Erschließungsstraßen stehen frostempfindliche Böden an (Sand-Schluff- und Geschiebelehm Böden). Bereichsweise wird ein Bodenaustausch in einer Dicke von 30 cm zur Verbesserung der im Planum anstehenden Böden erforderlich, um die geforderten Tragfähigkeiten zu gewährleisten. Nähere Informationen sind dem Bodengutachten zu entnehmen.

Das Plangebiet ist insbesondere im westlichen Bereich stark hangig. Das Gelände fällt in westliche Richtung um bis zu 8 m ab.

Wasser

Nordwestlich des Plangebietes liegt ein größerer Teich. Ein weiterer Gartenteich findet sich im Garten des Grundstückes Poststraße 26. Im angrenzenden Niederungsgebiet außerhalb des Plangebietes ist zunehmend mit oberflächennahen Grundwasserständen zu rechnen.

Die Grundwasserverhältnisse werden in der Baugrunderkundung behandelt. Ein Grundwasserzufluss wurde nach Beendigung der Bohrarbeiten in den Bohrlöchern nicht festgestellt. Gleichwohl ist in Abhängigkeit von den vorausgegangenen Niederschlägen mit Stauwasserzuflüssen aus Sanden oder Kiesen oberhalb der als Wasserstauer wirkenden Geschiebeböden (Geschiebelehm und Geschiebemergel sowie auch sandiger Geschiebelehm) zu rechnen. Pegelaufzeichnungen liegen hierüber nicht vor. Im Extremfall ist der höchste Stauwasserstand kurzzeitig nach starken Niederschlägen in Bereichen, in denen die wasserstauenden Böden bis nahe an die Geländeoberfläche reichen, in Geländehöhe anzunehmen. Neben diesen Stauwasserzuflüssen ist in den zur Tiefe anstehenden Sanden mit einem größeren Grundwasserraum zu rechnen, dessen höchster Grundwasserstand auf etwa +38 m NHN angenommen wird.

Luft, Klima

Das Klima im Gemeindegebiet ist ozeanisch geprägt. Hieraus resultieren feuchtkühle Sommer, milde Winter und relativ geringe Temperaturschwankungen. Lokalklimatisch herrscht ein Freiklima vor.

Nach dem Landschaftsplan besitzt das Plangebiet keine besondere klimatische Ausgleichsfunktion.

Landschaft

Das Plangebiet ist in südliche und östliche Bebauung von Gehölzstrukturen eingefasst. In nördliche und westliche Richtung befindet sich vorhandene Bebauung. Entsprechend ist das Plangebiet von außerhalb kaum einsehbar.

Biologische Vielfalt, Wirkungsgefüge

Aufgrund der angrenzenden hochwertigen Biotopstrukturen und umliegenden Schutzgebiete ist für das Plangebiet eine erhöhte biologische Vielfalt anzunehmen. Wechselbeziehungen bestehen zwischen den unterschiedlichen Biotopstrukturen, den Gehölz- und Freiflächen.

b) Prognose

Durch die Planung werden die bestehenden Freiflächen verkleinert und durch kleinstrukturiertere Hausgartenflächen ersetzt.

Schutzgut Boden und Wasser:

Es erfolgt eine Vollversiegelung von rd. 9.000 m² Fläche durch die mögliche Bebauung und durch die Erschließung. Durch die Nebenanlagen werden zusätzlich ~3.000 m² teilversiegelt. Beeinträchtigungen im Geländere relief sind im Bereich der stark hangigen Plangebietsbereiche zu erwarten.

Schutzgut Landschaftsbild:

Veränderungen im Landschaftsbild ergeben sich aufgrund der umliegenden eingründenden Strukturen nur geringfügig.

Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften:

Es werden ausnahmslos Flächen mit allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt baulich überplant. Eine Beeinträchtigung von hochwertigeren Biotopstrukturen kann durch ausreichende Schutzabstände vermieden werden. An der Poststraße wird ein kleiner Gartenteich überplant, wodurch ein Amphibienlebensraum von geringer Bedeutung verloren geht.

Schutzgut Klima / Luft:

Gem. Landschaftsplan werden keine Flächen mit bioklimatischer Ausgleichsfunktion beeinträchtigt. Eine besondere Bedeutung für die Kaltluftentstehung besteht nach dem Landschaftsplan nicht.

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es bei der bisherigen ackerbaulichen Nutzung und damit aufgrund dieser langjährigen Nutzung beim Ist-Zustand der abiotischen und biotischen Bedingungen.

c) Geplante Maßnahmen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

Vor Beginn der Baumaßnahme ist der betroffene, wiederzuverwendende Oberboden gemäß DIN 18 300 sachgemäß abzuschleppen, zwischen zu lagern und soweit möglich vor Ort wieder zu verwenden.

Die Rodung von Gehölzen im Bereich des Gartengrundstückes darf gemäß § 39 (5) BNatSchG nur in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 29. Februar durchgeführt werden, so dass die Baufeldräumung in die Zeit außerhalb der Brutzeit von Vögeln fällt.

Zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der Knickstruktur entlang des Hermann-Claudius-Weges wird ein Knickschutzstreifen festgesetzt. Die festgesetzten Baugrenzen sichern einen ausreichenden Abstand der Gebäude zu den geschützten Biotopflächen.

Der erforderliche Waldabstand wurde mit der unteren Forstbehörde abgestimmt und aufgrund der unterdurchschnittlichen Brandgefahr und der Standfestigkeit der Bäume aufgrund der standortgerechten Bestockung des Bestandes auf 25 m festgelegt.

Eine Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild wird durch die Festsetzung der Firsthöhe erreicht. Für einige WA-Gebiete werden zudem Festsetzungen getroffen, um auf den unbebauten Grundstücksteilen das natürliche Geländeniveau nach Abschluss der Baumaßnahme wieder herzustellen.

Um die Menge an Bodenaushub und Geländeänderungen gering zu halten sind Abgrabungen und Aufschüttungen mit einer Höhentoleranz von +/- 0,80 m begrenzt. Böschungen sind nur bis zu einem Verhältnis von max. 1:1,5 zulässig. Nach Abschluss der Baumaßnahme soll das natürliche Geländeniveau erlebbar bleiben.

Die Versiegelung größerer zusammenhängender Flächen auf den Baugrundstücken wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl geregelt. Diese beinhaltet unterschiedliche Vorgaben zur möglichen Versiegelung.

Aktuelle Untersuchungen haben ergeben, dass unter Einsatz von LED-Lampen deutlich weniger nachtaktive Insekten von der Beleuchtung angezogen werden. Auch heimische Vögel und Fledermäuse werden von LED-Lampen deutlich weniger beeinträchtigt. So sollen vorzugsweise in den Erschließungsstraßen und auf Stellplatzflächen LED-Lampen installiert werden.

Maßnahmen der Kompensation und der allgemeinen Grünordnung

Im Rahmen der allgemeinen Grünordnung sind innerhalb der Straßenverkehrsfläche und auf den Baugrundstücken Baumpflanzungen vorgesehen. Weitere grünordnerische Maßnahmen erfolgen durch geplante Abschirmpflanzungen zur vorhandenen Bebauung und zu angrenzenden geplanten Maßnahmenfläche.

Der erforderliche Ausgleich aus der Eingriffsregelung wird mit 5.336 m² Fläche ermittelt. Die aus artenschutzfachlicher Sicht erforderlichen Maßnahmen können innerhalb des Plangebietes auf den vorgesehenen Maßnahmenflächen nachgewiesen werden. Diese sehen auf einer Fläche die Entwicklung einer Streuobstwiese mit einer extensiven Unternutzung auf rd. 10.410 m² Fläche vor und auf einer Fläche einen naturnahen Retentionsraum, auf der auch im geringen Maße Baumpflanzungen vorgesehen sind. Nach Abzug hochwertiger Biotopstrukturen verbleiben 10.060 m² Ackerfläche, die naturschutzfachlich aufgewertet werden kann. Flächen, die der naturnahen Rückhaltung zugeordnet werden sollen, sind von dem Flächenumfang für die Ausgleichsermittlung abzuziehen.

d) Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Siehe dazu Kapitel 3.1. Alternative Standortmöglichkeiten

e) Bewertung

Der durch die Planung ermöglichte Eingriff in den Naturhaushalt wird als vertretbar angesehen. Das als Ackerland intensiv genutzte Plangebiet hat keine besondere Bedeutung für Natur- und Landschaft. Zu angrenzenden wertvolleren Biotopstrukturen kann ein ausreichender Schutzabstand eingehalten werden. Eine gute Eingrünung ist bereits durch die bestehenden Strukturen gegeben. Es sind keine Eingriffe zu erwarten, die nicht durch geeignete Kompensationsmaßnahmen auszugleichen sind. Artenschutzfachliche Hindernisse bestehen nach gutachterlicher Aussage nicht.

f) Merkmale der technischen Verfahren

Das Prüfverfahren ist nicht technischer sondern naturwissenschaftlicher Art. Die Kartierungen und Geländeaufnahmen wurden nach den Vorgaben des geltenden Erlasses vorgenommen und spiegeln den aktuellen wissenschaftlichen Erkenntnisstand wider. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind nicht aufgetreten.

g) Maßnahmen zur Überwachung

Eine Erfolgskontrolle geplanter Maßnahmen ist abschließend durch eine Endbegehung der fertiggestellten Maßnahmen vorzusehen. Langfristige Folgeuntersuchungen werden nicht für notwendig erachtet.

2.3. Zusammenfassung

Durch den Bebauungsplan Nr. 10 der Gemeinde wird am südöstlichen Ortsrand von Grönwold ein Baugebiet mit 30 Baugrundstücken vorgesehen. Der Flächenumfang beträgt etwa 4 ha. Die Eingriffsfläche ist im Bestand Acker. Östlich und südlich grenzen Knicks, im Südwesten Wald an. Die Erschließung erfolgt über eine Planstraße, welche an die westlich des Plangebiets liegende Poststraße angeschlossen werden soll.

Die Fläche ist im Landschaftsplan als optionale Siedlungsentwicklungsfläche vorgesehen und im Flächennutzungsplan der Gemeinde entsprechend als Wohnbaufläche dargestellt.

Durch die Planung werden in derzeit unbebauten Bereichen Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des BNatSchG vorbereitet. Im Rahmen der vorliegenden verbindlichen Bauleitplanung werden vertiefende Untersuchungen zur Eingriffs-/ Ausgleichsermittlung vorgenommen. Der erforderliche Ausgleich kann innergebietlich erfolgen. Artenschutzfachliche Hindernisse bestehen nicht.

3. Alternative Planungsmöglichkeiten

3.1. Alternative Standortmöglichkeiten

Die Gemeinde hat sich im Rahmen des im Jahr 2014 aufgestellten Siedlungsentwicklungskonzeptes intensiv mit Innenentwicklungspotenzialen, Nachverdichtungsmöglichkeiten und unterschiedlichen siedlungsnahen Freiräumen beschäftigt. Die für eine Siedlungsentwicklung als geeignet eingestuft Flächen befinden sich zum Teil in Privateigentum und sind kurzfristig nicht verfügbar. Für die Grundstücke des hier favorisierten Planbereiches sind der Gemeinde Verkaufsabsichten durch die Eigentümer signalisiert worden. Damit kann die im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes im Jahr 2004 vorgesehene Wohnbaufläche nun realisiert werden.

3.2. Erschließungsvarianten

Für die Anbindung des Plangebietes an das örtliche Straßennetz ergaben sich verschiedene Optionen:

Erschließung über Poststraße, Grundstück 70/1 - Variante 1: Die nördliche Erschließungsvariante verläuft von der Poststraße über ein bestehendes Baugrundstück in südliche Richtung zum geplanten Erschließungsring. Dabei stellt sich insbesondere die topographische Situation an der Poststraße als schwierig dar. Hier besteht ein großer Höhenunterschied zwischen Poststraße und dem Grundstück 70/1 der sehr aufwendig zu erschließen wäre.

Erschließung über Poststraße, Grundstück 73/4 - Variante 2: Die mittlere Erschließungsvariante verläuft über ein bestehendes Baugrundstück auf nahezu kürzestem Weg von der Poststraße zum geplanten Erschließungsring. Die Eigentümer der betroffenen Grundstücke haben der Gemeinde hierzu bereits ihre Verkaufsbereitschaft bestätigt. Die topographische Situation im rückwärtigen Bereich bedarf hier einer sensiblen Ausgestaltung und Einbindung in die Geländestruktur, um die südlich liegende Geländesenke mit zunehmend hochwertigen Boden- und Biotopstrukturen zu erhalten. Diese Variante ist aus planerischer Sicht zu favorisieren.

Erschließung über Poststraße, Grundstück 77/6 - Variante 3: Die südliche Erschließungsvariante verläuft zwischen zwei Baugrundstücken über einen bestehenden Stichweg. Eine südliche Erschließung würde durch die Geländesenke mit hochwertigen Biotopstrukturen führen, und wird deshalb kritisch beurteilt.

Erschließung über Hermann-Claudius-Weg: Neben diesen Varianten besteht auch eine verkehrliche Anbindung über den Hermann-Claudius-Weg. In diesem Fall wären allerdings erhebliche Ausbaumaßnahmen erforderlich, um einen ausreichend dimensionierten und ausgebauten Straßenquerschnitt zu erreichen.

Die Optionen zur Anbindung des Plangebietes an das örtliche Straßennetz wurden zusätzlich von einem Erschließungsplaner geprüft und beurteilt. Dabei wurden die städtebaulichen Belange, die Belange der Anwohner sowie die erforderlichen Ausbaumaßnahmen in die Abwägung eingestellt. Eine verkehrliche Nutzung des Hermann-Claudius-Weges wird aus gemeindlicher Sicht nicht angestrebt, da erhebliche Aufwendungen für die Erschließungsanlagen erforderlich wären. Folgende Gründe sprechen gegen die Nutzung des Hermann-Claudius-Weges als Anbindung an das neue Wohngebiet:

- Der Hermann-Claudius-Weg verfügt nicht über einen vollständigen Ausbauzustand, demzufolge wären bei einer Nutzung als Erschließungsstraße für das neue Wohngebiet erhebliche Aufwendungen für den Ausbau der Erschließungsanlagen notwendig. Zudem würde es zu einer deutlich spürbaren Zunahme der Verkehrsbelastungen für die Anwohner im nördlichen Abschnitt des Hermann-Claudius-Weges kommen, da in diesem Bereich kaum Vorbelastungen vorhanden sind.
- Der Einmündungsbereich des Hermann-Claudius-Weges mit der Poststraße ist nur bedingt geeignet, um größere Verkehrsmengen aufzunehmen. So werden planungsrelevante Sichtfelder nicht freigehalten, die Zu- und Ausfahrt-Situation und die Schleppkurven sind unzureichend für eine Gewährleistung eines reibungslosen Verkehrsgeschehens. Daraus entsteht eine unübersichtliche Verkehrssituation, welche durch jeweils eine Aus- und Zufahrt der westlich benachbarten Tankstelle erschwert wird bzw. stark unfallträchtig erscheint.

- Bei der bevorzugten Variante ist die zurückzulegende Entfernung deutlich geringer als im Vergleich zu einer Anbindung über den Hermann-Claudius-Weg. Dadurch wird dem Vermeidungs- und Minimierungsgebot des BNatSchG entsprochen.

Die Gemeinde hat sich für die Erschließung über die Poststraße - Variante 2 - ausgesprochen. Die Poststraße ist Teil des Hapterschließungsnetzes der Gemeinde und bietet einen Straßenquerschnitt, welcher dazu geeignet ist, die zusätzlichen Verkehrsströme, die durch das Plangebiet verursacht werden, aufzunehmen. Aufgrund der topographischen Besonderheit des Geländes sind Höhenunterschiede zu überwinden und damit Erdbewegungen erforderlich.

4. Planvorstellungen und wesentliche Auswirkungen der Planung

Mit der Ausweisung des Baugebietes können Einzel- und Doppelhäuser und in einem Teilbereich auch Mehrfamilienhäuser entstehen. Die wohnbauliche Entwicklung der Fläche entspricht der grundsätzlichen Empfehlung des Landschaftsplanes, in dem das Plangebiet als Optionsfläche für Siedlungsentwicklung dargestellt ist. Die Auswirkungen der Planung sowie erforderliche Maßnahmen sind im Umweltbericht beschrieben. Die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege werden durch entsprechenden Ausgleich berücksichtigt.

5. Planinhalt

5.1. Städtebau

Die Art der baulichen Nutzung wird den Vorstellungen der Gemeinde zur Entwicklung eines Wohngebietes entsprechend als Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Neben der Wohnnutzung können auch Nutzungen für freie Berufe und weitere nicht störende Nutzungen, wie gesundheitliche oder soziale Anlagen und nicht störende Dienstleistungen zugelassen werden. Die Ausnahmen des § 4 (3) BauNVO mit nicht störenden Gewerbebetrieben oder Tankstellen werden jedoch nicht zugelassen. Damit soll erreicht werden, dass eine gewisse Flexibilität der Nutzungen besteht, aber die verkehrlichen Anforderungen an die Erschließungssituation berücksichtigt werden können. Die Schutzbedürfnisse der Wohnnutzung in einem Allgemeinen Wohngebiet erlauben ergänzende nicht störende Nutzungen aus dem Katalog der BauNVO.

Das Maß der baulichen Nutzung orientiert sich grundlegend an der umgebenden Wohnbebauung und ist geeignet, das Planungsziel einer weitestgehend lockeren Bebauung am Ortsrand mit überwiegend Einzel- und Doppelhäusern sicher zu stellen. Für einen Teilbereich sind auch Mehrfamilienhäuser vorgesehen, um der lokalen Nachfrage nach Mietwohnungen zu entsprechen. Durch die zumeist großzügig festgesetzten überbaubaren Flächen verbleibt ausreichend Spielraum bei der Platzie-

rung der Gebäude auf den Grundstücken. Zur Bestandsbebauung entlang des Hermann-Claudius-Weges sowie zu den Knickstrukturen am östlichen Rand des Plangebietes soll die überbaubare Grundstücksfläche zurücktreten, um einen baulichen Abstand zu gewährleisten, welcher die unterschiedlichen Schutzbedürfnisse der Umgebung ausreichend berücksichtigt. Bei Baugebieten mit starken Geländesprüngen wird bei der Nutzbarmachung der Baugrundstücke mit deutlichen Geländeabgrabungen- bzw. Aufschüttungen gerechnet. Die Einfügung der Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild wird unter anderem durch die Beschränkung der Firsthöhe sichergestellt, diese bezieht sich auf den höchsten Punkt des natürlichen Geländeniveaus innerhalb der jeweiligen Gebäudegrundfläche. Dadurch kann jeweils ein eindeutiger Bezugspunkt hergestellt werden, das natürliche Geländeniveau ist in der Planzeichnung festgesetzt. Bei überbaubaren Grundstücksflächen mit größeren Geländesprüngen wurde die Firsthöhe niedriger angesetzt um zu verhindern, dass in Richtung der niedriger liegenden Grundstücksbereiche Gebäude mit einer allzu dominanten Wandwirkung entstehen, welche ortsuntypisch wären und auch in diesem Baugebiet nicht gewollt sind. Durch die vorgenommenen Festsetzungen kann auch nach einer Bebauung die Höhenabwicklung des natürlichen Geländes gut nachvollzogen werden.

Zur Umsetzung der gemeindlichen Vorstellung nach einem hauptsächlich aufgelockerten Wohngebiet mit Einzel- und Doppelhäusern ist eine Begrenzung der Anzahl der Wohnungen in Abhängigkeit zur Grundstücksgröße aufgenommen. Diese restriktive Festsetzung der Beschränkung der Wohnungen dient dazu, ideell geteilte Grundstücke mit optisch wie Hausgruppen wirkenden Baukörpern zu vermeiden, da diese Bauformen in weiten Teilen des Neubaugebietes nicht gewünscht und am Ortsrand Grönwohlds in der Umgebung auch nicht typisch sind. Außerdem ist die Erschließung des Gebietes (Straßenquerschnitt, Parkplätze, Ver- und Entsorgung) primär auf eine Bebauung mit Einfamilien- und Doppelhäusern ausgelegt. Verdichtete Wohnformen mit Mehrfamilienhäusern sind nur in einem Teilbereich zulässig. Hierdurch soll dem örtlichen Bedarf entsprochen werden, insbesondere für junge Leute, die eine eigene Wohnung benötigen, sowie für Senioren, die ihren Wohnraumsanspruch verkleinern möchten.

Zur Wahrung der Verkehrssicherheit und zur Erhaltung eines großzügigen Verkehrsraumes sind Garagen, Carports und Nebengebäude innerhalb eines 3 m breiten Streifens hinter der Straßenbegrenzungslinie ausgeschlossen. Durch den daraus resultierenden Abstand zur Straßenverkehrsfläche können die Sichtverhältnisse und damit die Verkehrssicherheit verbessert werden. Gleichzeitig werden die Hauptgebäude nicht durch Schuppen oder Garagen verdeckt und können in den öffentlichen Straßenraum wirken. Im Sinne der allgemeinen Verkehrssicherheit sind in den von Hochbauten freizuhaltenen Flächen der festgesetzten Sichtfelder Einfriedungen, Anpflanzungen etc. nur bis zu einer Höhe von 70 cm zulässig.

Am nördlichen Plangebietsrand wird ein Kinderspielplatz vorgesehen. Dieser ist fußläufig über einen öffentlichen Grünstreifen zu erreichen. Bei der Gestaltung, Bepflan-

zung und Einfriedung des Kinderspielplatzes ist darauf zu achten, dass von den öffentlichen Flächen aus Kinder den Teich auf dem benachbarten Flurstück 78/2 nicht erreichen können.

Das Plangebiet grenzt im Südwesten an Waldfläche an. Zwischen den Baugrenzen und der Waldfläche wurde ein Abstand von 25 m gelassen. Es handelt sich dabei um einen reduzierten Waldabstand gem. § 24 Landeswaldgesetz, diese Unterschreitung wurde von der unteren Forstbehörde aufgrund einer Bewertung der örtlichen Situation zugestanden. Innerhalb des ausgewiesenen reduzierten Waldabstandsstreifens nach § 24 Landeswaldgesetz sind Vorhaben im Sinne des § 29 BauGB nicht zulässig, dies gilt auch für genehmigungs- und anzeigenfreie Gebäude. Für die Baugrundstücke, welche in Teilen innerhalb des 25 m Waldabstandes liegen, ist eine unterdurchschnittliche Brandgefährdung für Wohngebäude im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens nachzuweisen.

Gestaltungsfestsetzungen

Festsetzungen zur Gestaltung werden nur in geringem Umfang vorgesehen, da die Gemeinde den Eigentümern einen großen Spielraum bei der Bauausführung einräumen möchte. Gleichzeitig soll eine Beeinträchtigung für die in der näheren Umgebung des Plangebiets angrenzenden Wohngrundstücke möglichst gering gehalten werden.

Über die Festsetzungen zur First- und Sockelhöhe soll verhindert werden, dass im Böschungsbereich bei der Errichtung von Kellergeschossen sichtbare Gebäudeflächen mit der Wirkung dreigeschossiger Gebäude entstehen.

Im Plangebiet werden Regelungen zur Dachgestaltung getroffen, die sich an den Dachneigungen und Dachformen der angrenzenden Bebauung orientieren. Für die im WA 1 - Gebiet möglichen Mehrfamilienhäuser wird darüber hinaus eine Ausnahme bei der Dachgestaltung vorgesehen, um in diesem Gebiet größere Entwurfsspielräume zu ermöglichen.

Für ein angenehmes Erscheinungsbild bei Doppelhäusern sind diese in Bezug auf Dachform und Traufhöhe des Hauptgebäudes jeweils einheitlich zu gestalten. Um einen harmonischen Bezug der Baukörper zueinander zu fördern, sollen Garagen, Carports und Nebenanlagen wie der dazugehörige Hauptbaukörper gestaltet werden.

Die Höhe von Einfriedungen zum öffentlichen Verkehrsraum wird begrenzt, um eine Wirkung der Hauptbaukörper auf das Ortsbild zu ermöglichen. Dies dient auch der Verkehrssicherheit, da von den Grundstückszufahrten eine gute Sicht auf das Verkehrsgeschehen ermöglicht wird.

Grünplanung

Zum Schutz der Bestandsbebauung nördlich des Plangebietes wird ein räumlicher Puffer am nördlichen Plangebietsrand in Form eines Grünstreifens vorgesehen. Darüber hinaus sind auf diesem Streifen Abschirmpflanzungen vorgesehen.

Im Sinne des Bodenschutzes sind Grundstückszufahrten und die befestigten Flächen der Baugrundstücke wasserdurchlässig herzustellen. Ab einer Neigung von über 4 % wird aus baukonstruktiven Gründen von dieser Vorgabe Abstand genommen.

Zum Erhalt des natürlichen Geländeneiveaus nach Abschluss der Baumaßnahmen werden entsprechende Regelungen zur Wiederherstellung des Geländeneiveaus vorgesehen. Dabei werden je nach Intensität des bewegten Geländes entsprechende Toleranzmaße vorgegeben.

Auf der mit der Entwicklungsmaßnahme Nr. 2 festgesetzten Flächen wird die Entwicklung einer Streuobstwiese vorgesehen. Diese leistet einen Beitrag für die ökologische Entwicklung und kann von der ansässigen Bevölkerung genutzt und abgeerntet werden.

Die vorhandenen Knicks und die zugehörigen Knickschutzstreifen entlang der öffentlichen Flächen sollen ins Eigentum der Gemeinde übergehen. Ein Abstand von 10 m von den rückwärtigen Baugrenzen zum vorhandenen Knickfuß kann eingehalten werden. Ein Knickdurchbruch für die geplante Fußwegeverbindung am östlichen Plangebietsrand wird nicht erforderlich. Hierfür kann die bestehende Feldzufahrt genutzt werden.

Zur Durchgrünung des Plangebietes werden im Straßenraum und auf den privaten Baugrundstücken Baumpflanzungen vorgesehen. Von den in der Planzeichnung festgesetzten Standorten sind Abweichungen zulässig, um eine flexible Anordnung von Grundstückszufahrten zu ermöglichen.

5.2. Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet soll über die westlich verlaufende Poststraße an das örtliche Straßennetz angebunden werden. Von dieser Anbindung aus verläuft ein Teil der Planstraße in östliche Richtung und erschließt dabei die ersten Baugebiete. Weiter in östliche Richtung wird die innere Erschließung der Wohngebiete durch einen in sich geschlossenen Erschließungskreis gewährleistet. Die deutlich unterschiedlichen Geländehöhen innerhalb des Plangebiets erfordern eine behutsame Einfügung der öffentlichen Verkehrsfläche in die bewegte Topographie, die dafür erforderlichen Böschungsflächen wurden im Rahmen der Erschließungsplanung ermittelt. Das Grundstücksniveau kann in diesen Bereichen angepasst werden.

Aufgrund der ohnehin in sich geschlossenen Erschließungssituation und der primären Zielrichtung einer Wohnnutzung mit einer aufgelockerten Bebauung sollen die Straßen im Plangebiet als verkehrsberuhigte Bereiche entwickelt werden. Öffentliche Besucherparkplätze werden im Rahmen der Erschließungsplanung dezentral und in ihrer Anzahl in Relation zu den zu erwartenden Baugrundstücken angeordnet. Auf eine detaillierte Festsetzung im Bebauungsplan wird verzichtet, da bei der Ausgestaltung auch die Lage der Grundstückszufahrten und Baumpflanzungen zu berücksichtigen sind. Der private ruhende Verkehr ist auf den jeweiligen Baugrundstücken unterzubringen.

Im Sinne einer fußgängerfreundlichen Erschließung verläuft eine zentrale Wegeverbindung quer durch das Wohngebiet zum östlich gelegenen Abschnitt des Hermann-Claudius-Weges. Durch die Freihaltbereiche von Nebengebäuden entlang dieses Fußgängerbereiches wird ein angenehmes Sichtfeld bei der Durchquerung des Gebietes gewährleistet und die Bedeutung als zentrale Wegeverbindung unterstrichen.

Das Plangebiet ist grundsätzlich über die Bushaltestelle in der Poststraße an das örtliche und überörtliche ÖPNV-Netz angebunden.

Im Rahmen der dem Bebauungsplan nachgelagerten detaillierten Erschließungsplanung ist die bauliche Gestaltung der Einmündung der Erschließungsstraße in die Kreisstraße mit dem LBV, Niederlassung Lübeck, abzustimmen. Hierzu sind durch die Erschließungsplanung entsprechende Detailplanunterlagen, bestehend aus Lageplan i.M. 1 : 250, Höhenplan mit Entwässerungseinrichtungen, Regelquerschnitt mit Deckenaufbauangaben, Markierungs- und Beschilderungsplan und ein Kapazitätsnachweis des Knotenpunktes vor Baubeginn in 3-facher Ausfertigung zur Prüfung und Genehmigung vorzulegen.

5.3. Immissionen

Verkehrslärm

Die auf das Plangebiet einwirkenden Verkehrslärmimmissionen von der angrenzenden Poststraße (K 32) wurden in einer Lärmuntersuchung (Hochfeldt, September 2016) betrachtet.

Der Verkehrslärm der Poststraße (K 32) führt im straßennahen Bereich zu starken Lärmimmissionen. Aus ortsgestalterischen Gründen und wegen der Einmündung der Planstraße (Sichtdreieck) sind Festsetzungen von aktiven Lärmschutzmaßnahmen nicht möglich. Ersatzweise werden passive Lärmschutzmaßnahmen vorgesehen.

Im Straßenrandbereich ergeben sich relativ hohe Beurteilungspegel, die allerdings unterhalb des Schwellenwertes der Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags lie-

gen. Aus lärmtechnischer Sicht wird empfohlen, Außenwohnbereiche vorzugsweise an der Ostseite im Schallschatten der Gebäude anzuordnen. Die bestehenden Freisitze sind im Bereich der Poststraße jeweils auch auf den südlichen und östlichen Grundstücksteilen untergebracht. Eine Festsetzung zur Zulässigkeit von Außenwohnbereichen erscheint nicht erforderlich.

Die Festsetzungen gelten nur im Fall von Änderungen der Nutzungen oder Bebauung. Für vorhandene Gebäude gilt Bestandsschutz. Für Lärmpegelbereiche II und niedriger sind Festsetzungen entbehrlich, da hier die Anforderungen an die Außenbauteile bereits von üblichen Wärmeschutzanforderungen erfüllt werden.

Landwirtschaftliche Immissionen

Von den östlich an das Plangebiet grenzenden landwirtschaftlichen Flächen können im Rahmen einer ordnungsgemäßen Landwirtschaft zeitlich begrenzt Immissionen (Lärm, Staub, Gerüche) auf das Plangebiet einwirken. In diesem Zusammenhang haben die östlich entlang des Hermann-Claudius-Weges bereits bestehenden Knickstrukturen eine Schutzwirkung für das geplante Wohngebiet.

5.4. Archäologie

Es wird auf § 15 DSchG verwiesen: Wer Kulturdenkmale entdeckt oder findet, hat dies unverzüglich unmittelbar oder über die Gemeinde der oberen Denkmalschutzbehörde mitzuteilen. Die Verpflichtung besteht ferner für die Eigentümerin oder den Eigentümer und die Besitzerin oder den Besitzer des Grundstücks oder des Gewässers, auf oder in dem der Fund liegt, und für die Leiterin oder den Leiter der Arbeiten, die zur Entdeckung oder zu dem Fund geführt haben. Die Mitteilung einer oder eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Die nach Satz 2 Verpflichteten haben das Kulturdenkmal und die Fundstätte in unverändertem Zustand zu erhalten, soweit es ohne erhebliche Nachteile oder Aufwendungen von Kosten geschehen kann. Diese Verpflichtung erlischt spätestens nach Ablauf von vier Wochen seit der Mitteilung.

Archäologische Kulturdenkmale sind nicht nur Funde, sondern auch dingliche Zeugnisse wie Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit.

6. Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Gebietes soll durch Anschluss an die vorhandenen Einrichtungen erfolgen. Die Kapazität der Versorgungsanlagen wird geprüft. Ggf. notwendige Erweiterungen werden vorgenommen.

Das Plangebiet kann über die vorgesehene Erschließungsstraße bzw. den Erschließungsring mit Müllfahrzeugen befahren werden. Die AWSH (Abfallwirtschaft Südhol-

stein GmbH) erfüllt im Auftrag des Kreises Stormarn, der öffentlich rechtlicher Entsorgungsträger ist, alle Aufgaben der Abfallentsorgung. In diesem Zusammenhang gelten die „Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Kreises Stormarn für die Entsorgung von Abfällen aus privaten Haushaltungen“.

Der Löschwasserbedarf ist gemäß der „Verwaltungsvorschrift über die Löschwasserversorgung“ durch die Gemeinden nach pflichtgemäßem Ermessen festzulegen. Demnach beträgt die benötigte Löschwassermenge für allgemeine Wohngebiete mit höchstens 3 Vollgeschossen je nach feuerbeständiger Bauart bis 96 m³ pro Stunde. Für die Festlegung des Löschwasserbedarfs ist die Gemeinde zuständig.

Das anfallende Oberflächenwasser soll teilweise über die Kanäle in der Poststraße und teilweise in den Niederungsbereich abgeleitet werden. Dazu wird ein Retentions- und Regenrückhaltebereich in der natürlichen Böschung (Ackerfläche) vorgesehen. Die Oberflächenwasserabgabe kann gleichmäßig gedrosselt und in die Millerbekeniederung abgeleitet werden.

Dem Gewässerpflegeverband Bille obliegt die Unterhaltungspflicht der fließenden Gewässer Zweiter Ordnung im Verbandsgebiet. Nach Bestätigung durch die Erschließungsplanung wird gewährleistet, dass der Verband die Maßnahmen, die für die Erfüllung seiner Unterhaltungspflicht erforderlich sind, auch weiterhin durchführen kann.

Im Rahmen der Erschließungsplanung wird vor Ausschreibungsbeginn mit den Ver- und Entsorgungsunternehmen Kontakt aufgenommen, damit sich diese mit ihren Tiefbaupositionen an der Ausschreibung beteiligen können.

Hinweise der Vodafone Kabel Deutschland GmbH

Eine Erschließung des Gebietes erfolgt unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten. Diese sind in der Regel ohne Beteiligung des Auftraggebers an den Erschließungskosten nicht gegeben. Wenn die Gemeinde Grönwohld an einem Ausbau interessiert ist, ist die Vodafone Kabel Deutschland GmbH gerne bereit, ein Angebot zur Realisierung des Vorhabens zur Verfügung zu stellen. Es wird gebeten sich dazu mit dem Team Neubaugelände in Verbindung zu setzen.

Hinweise der Deutsche Telekom Technik GmbH

Generell gilt für zukünftige Baugelände folgender Grundsatz: Die Telekom prüft die Voraussetzungen zur Errichtung eigener TK-Linien im Baugelände. Je nach Ausgang dieser Prüfung wird die Telekom eine Ausbauentscheidung treffen. Vor diesem Hintergrund behält sich die Telekom vor, bei einem bereits bestehenden oder geplanten Ausbau einer TK-Infrastruktur durch einen anderen Anbieter auf die Errichtung eines eigenen Netzes zu verzichten. Die Versorgung der Bürger mit Universaldienstleis-

tungen nach § 78 TKG wird sichergestellt. Im Fall eines Netzausbaus durch die Telekom, wird gebeten aus wirtschaftlichen Gründen sicherzustellen,

- dass für den Ausbau des Telekommunikationsnetzes im Erschließungsgebiet eine ungehinderte und unentgeltliche Nutzung der künftigen Straße und Wege möglich ist,
- dass auf Privatwegen (Eigentümerwegen) ein Leitungsrecht zugunsten der Telekom Deutschland GmbH eingeräumt und im Grundbuch eingetragen wird,
- dass eine rechtzeitige Abstimmung der Lage und der Dimensionierung der Leitungszonen vorgenommen wird und eine Koordinierung der Tiefbaumaßnahmen für Straßenbau und Leitungsbau durch den Erschließungsträger erfolgt,
- dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsgebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens vier Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Hinweise der Schleswig-Holstein Netz AG

Planunterlagen sind über die zentrale Leitungsauskunft: E-Mail: Leitungsauskunft@sh-netz.com zu erhalten.

7. Kosten

Die Gemeinde beabsichtigt den Erwerb der benötigten Flächen und die Durchführung der Erschließungsmaßnahmen. Die notwendigen Finanzmittel von ca. 2.550 T€ werden rechtzeitig im Haushalt bereitgestellt. Alle anfallenden Kosten sollen durch die Veräußerung der Baugrundstücke gedeckt werden.

8. Schutzgebiete

Natura 2000-Gebiete

Ca. 350 m östlich des Plangebietes sowie im Westen angrenzend an die Ortslage befindet sich das FFH-Gebiet DE 2328-391 Trittauener Mühlenbach und Drahtmühlengebiet. Die rd. 450 m entfernte Hahnheide ist im FFH-Gebiet DE 2328-354 und EU Vogelschutzgebiet „NSG Hahnheide“ ebenfalls europarechtlich geschützt.

Gemäß der Ergänzung vom 14.12.1999 zum Erlass Az.: X 33-5321.30 vom 02.06.1999 kann bei der Aufstellung von Bauleitplänen, durch die die Zulässigkeit von baulichen Anlagen vorbereitet oder festgesetzt werden soll, bei Festsetzungen zur Einhaltung von Mindestabständen baulicher Anlagen von mindestens 100 m zum Schutzgebiet davon ausgegangen werden, dass die Erhaltungsziele der Gebiete nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Die wohnbauliche Entwicklung orientiert sich in Richtung des Schutzgebietes an der vorhandenen Ausdehnung der Bebauung am Hermann-Claudius-Weg und wird durch die bestehenden Strukturen dieser Wegeverbindung begrenzt und abgeschirmt. Die östlich vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen bleiben als Pufferflächen zu den Schutzgebieten unberührt.

Landschaftsschutz

Das Plangebiet wurde bereits im Rahmen der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes aus dem Landschaftsschutz entlassen.

Biotopschutz

Die angrenzenden Knickstrukturen unterliegend den Schutzbestimmungen des § 21 Landesnaturschutzgesetz 2010 i.V.m. § 30 Bundesnaturschutzgesetz.

Im Südwesten des Plangebietes schließen die Flächen der Millerbekniederung an. Bei diesen Flächen handelt es sich um das gesetzlich geschützte Biotop SH1-2328059. Es wird als kleiner, ausgeprägter Talzug mit ungenutzten Niedermoorbeständen im Talgrund beschrieben. Vorherrschend sind artenarme Schwadenrieder (Wasserschwadenedried) und Erlen-Weiden-Gebüsch. Talniederung sowie Niedermoorbereiche umfassen insgesamt einen Flächenumfang von 14.709m².

9. Naturschutz und Landschaftspflege

Nach § 18 Bundesnaturschutzgesetz ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan unter entsprechender Anwendung der §§ 14 und 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn aufgrund einer Aufstellung, Änderung oder Ergänzung eines Bauleitplanes Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Darüber hinaus sind im Sinne des § 1a (2) BauGB die in § 2 BBodSchG genannten Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern sowie die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) BNatSchG zu berücksichtigen.

9.1. Eingriffsregelung

Die naturschutzfachliche Eingriffsbilanzierung ist in Anlehnung an den Erlass Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht, Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Innenministeriums vom 09.12.2013, sowie dessen Anlage durchzuführen.

Das Plangebiet, für das Baurecht geschaffen wird, wird derzeit intensiv ackerbaulich bewirtschaftet. Im Osten und Süden grenzen Knickstrukturen und Gehölzflächen an. An der Poststraße wird ein Grundstück (Flurstück 73/4) in den Geltungsbereich des

Bebauungsplanes einbezogen, welches mit einem Wohnhaus bebaut ist und für welches aufgrund der Lage im Innenbereich die Eingriffsregelung nicht anzuwenden ist. Für dieses Grundstück fließt im Folgenden nur der Neubau der Erschließungsstraße in die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung ein.

9.1.1. Schutzgut Boden

Bestand und Bewertung

Im Plangebiet dominieren gemäß der geologischen Karte Geschiebemergel aus Überwiegend Lehm. Im Nordwesten ist Sand eingemischt. Im Südwesten angrenzend an das Plangebiet ist zunehmend organischer Boden anzutreffen. Nach dem Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holstein bestehen für das Plangebiet keine besonderen Bodenfunktionen.

Das Plangebiet ist insbesondere im westlichen Bereich stark hangig. Das Gelände fällt in westliche Richtung um bis zu 8 m ab. Die vom Eingriff betroffenen Flächen des Plangebietes sind heute unversiegelt. Sie werden intensiv als Ackerland bewirtschaftet. Es ist von einem Einsatz von Düngemitteln und Bioziden im Rahmen einer zulässigen landwirtschaftlichen Nutzung auszugehen, der Bodenhaushalt ist diesbezüglich zum Teil vorbelastet.

Auswirkungen der Planung

Das Planvorhaben führt zu einer Überbauung der bestehenden Bodenfunktionen. In derzeit unversiegelten Flächen wird die Bodenfauna vernichtet, die Bodenatmung und Oberflächenwasserversickerung wird stark behindert und die Flächen verlieren ihre potentielle Funktion als Vegetationsstandort. Es erfolgt eine vollständige Herausnahme der überbaubaren Flächen aus den natürlichen Kreisläufen. Insgesamt werden rd. 9.000 m² Fläche voll- und ~3.000 m² Fläche teilversiegelt.

Auswirkungen auf den Boden entstehen auch durch die notwendige Geländeangleichung im Rahmen der Erschließungsplanung mit Auf- bzw. Abtrag, so dass die Oberflächengestalt verändert wird. In der Bilanz werden für die Errichtung der öffentlichen Flächen (Erschließung, Regenrückhaltbecken etc.) überschlägig rd. 1.800 m³ Boden abgetragen (ohne Oberboden).

Im Einzelnen ist mit folgenden überschlägigen Bodenbewegungen/-verdichtungen zu rechnen:

- Oberbodenabtrag und Abfuhr ca. 1.400 m³
- Boden-Abtrag ca. 3.000 m³
- Auftrag mit vorh. Boden ca. 500 m³ und Regenrückhaltebecken mit 700 m³
- Versiegelung / Verdichtung der Flächen = Öffentliche Fahrbahnflächen ca. 2.600 m²

Verdichtungen, Umlagerungen und Überschüttungen führen zu Störungen des Bodengefüges, mindern die ökologische Stabilität und verändern die Standorteigenschaften in Bezug auf Wasserhaushalt, Bodenleben und Vegetation.

Betroffen von den Baumaßnahmen sind Böden, die nach dem Landwirtschafts- und Umweltatlas Schleswig-Holsteins bezüglich ihrer Bodenfunktionen keine besondere Bedeutung haben.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Um die Menge an Bodenaushub und Geländeänderungen gering zu halten sind Abgrabungen und Aufschüttungen begrenzt. In den WA 1 - bis WA 4 - und dem WA 6 - Gebiet ist auf den unbebauten Grundstücksteilen das natürliche Geländeneiveau nach Abschluss der Baumaßnahme mit einer Höhentoleranz von 0,5 m wieder herzustellen. Stützmauern sind nur bis zu einer sichtbaren Höhe von 1 m zulässig. Böschungen sind nur bis zu einem Verhältnis von max. 1:1,5 zulässig.

In dem WA 5 - Gebiet ist auf den unbebauten Grundstücksteilen das natürliche Geländeneiveau nach Abschluss der Baumaßnahme mit einer Höhentoleranz von 1,60 m wieder herzustellen. Stützmauern sind nur bis zu einer sichtbaren Höhe von 2 m zulässig. Böschungen sind nur bis zu einem Verhältnis von max. 1:1,5 zulässig.

Der Oberboden auf den Baugrundstücken ist vor Beginn der Bauarbeiten gem. DIN 18 300 fachgerecht abzuschleppen und zur Wiederverwendung an geeigneter Stelle fachgerecht in Mieten zwischen zu lagern. Bei längerfristiger Lagerung werden Oberbodenmieten nicht höher als 3 m angelegt und zwischenbegrünt.

Die Versiegelung größerer zusammenhängender Flächen wurde durch die Festsetzung von Grundflächenzahlen ausgeschlossen. Demnach dürfen differenziert in den unterschiedlichen WA - Gebieten maximal 25 % bzw. 30 % der Grundstücksfläche überbebaut werden. Flächensparendes Bauen in Gestalt von Mehrfamilien- und Reihenhäusern ist in einem kleinen Bereich vorgesehen, um dem Bedarf an Mietwohnungen gerecht zu werden.

Eine weitere Eingriffsminimierung wird durch Festsetzungen zu zulässigen Oberflächenmaterialien erreicht. So sind Stellplätze und Grundstückszufahrten mit wasser-durchlässigen Materialien herzustellen.

Ermittlung des Ausgleichs

Allgemein ist von einer nachhaltigen Veränderung des Bodenhaushaltes auszugehen, so dass die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen notwendig ist. Der Ausgleich eines Eingriffs in den Bodenhaushalt ist lediglich in sehr begrenztem Umfang möglich, da er in der Regel nur durch die Entsiegelung von Flächen bzw. die Wie-

derherstellung der Bodenfunktionen durchführbar ist. Derartige Flächen finden sich nur in seltenen Fällen in einem Plangebiet, es muss daher auf Ersatzmaßnahmen ausgewichen werden.

Die aufgrund der festgesetzten GRZ und der zulässigen Überschreitungen resultierende mögliche Versiegelung ist in nachstehender Tabelle aufgeführt. Entsprechend ergibt sich rechnerisch aus der reinen Bodenversiegelung folgender Mindestbedarf an Ausgleichsfläche:

Eingriff in das Schutzgut Boden durch folgende Faktoren:	Verhältnis 1 : 0,5 Anzurechnende Fläche in qm	Verhältnis 1 : 0,3 Anzurechnende Fläche in qm	Benötigte Ausgleichsfläche in qm
Überbauung im WA1-Gebiet: 2.210 m ² x 0,3 = 663 m ² ohne Flurstück 73/4 (Bestandsbebauung)	663		332
Überschreitung im WA1-Gebiet: 663 m ² x 0,15 = 100 m ² ohne Flurstück 73/4 (Bestandsbebauung)		100	30
Überbauung im WA2-Gebiet: 1.302 m ² x 0,3 = 391 m ²	391		196
Überschreitung im WA2-Gebiet: 1.302 m ² x 0,15 = 196 m ²		196	59
Überbauung im WA3-Gebiet: 5.253 m ² x 0,25 = 1.313 m ²	1.313		657
Überschreitung im WA3-Gebiet: 5.253 m ² x 0,125=356 m ²		356	107
Überbauung im WA4-Gebiet: 10.300 m ² x 0,3 = 3.090 m ²	3.090		1.545
Überschreitung im WA4-Gebiet: 10.300 m ² x0,15 = 1.545 m ²		1.545	464
Überbauung im WA5-Gebiet: 1.231 m ² x 0,25 = 308 m ²	308		154
Überschreitung im WA5-Gebiet: 1.231 m ² x0,125 = 185m ²		185	56
Überbauung im WA6-Gebiet: 621 m ² x 0,25 = 156 m ²	156		78
Überschreitung im WA6-Gebiet: 621 m ² x 0,125 = 78m ²		78	23
Erschließung: 3.270m ²	3.270	160	1.683
Summe:	9.191	2.620	5.382

Die Hinweise zur Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung in der verbindlichen Bauleitplanung (Erlass des Ministeriums für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume und des Innenministeriums, 2013) sehen als Ersatz für einen Eingriff in das Schutzgut Boden die Herausnahme von Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung und die Entwicklung dieser Flächen hin zu einem naturbe-

tonten Biotop vor. Dabei sind gem. des oben genannten Bewertungserlasses versiegelte Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächenbeläge in einem Verhältnis von mind. 1 : 0,5 und wasserdurchlässige Oberflächenbeläge von mind. 1 : 0,3 auszugleichen.

Um die verbleibenden Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen auszugleichen, sind gem. vorliegender Bilanzierung auf einer mind. 5.382 m² großen Fläche bodenfunktionsbezogene Kompensationsmaßnahmen durchzuführen. Werden höherwertige Flächen entwickelt, erhöht sich das Ausgleichsvolumen entsprechend der Flächenwertigkeit.

9.1.2. Schutzgut Wasser

Bestand und Bewertung

Der Boden in dem vom Eingriff betroffenen Raum ist heute weitgehend unversiegelt und versickerungsfähig. Eine besondere Bedeutung für die Grundwasserneubildung besteht für das Plangebiet aufgrund der lehmigen Bodenverhältnisse nicht. Ein größerer Teich liegt nordwestlich vom Plangebiet. Ein Gartenteich befindet sich im Garten des Flurstückes 73/4.

Auswirkungen der Planung

Der Eingriff erfolgt durch die geplante Überbauung und die damit einhergehende zusätzliche Versiegelung, wodurch sich die potentiell versickerungsfähige Oberfläche erheblich verringert. Die im Plangebiet vorgesehenen Flächenversiegelungen führen zu einer Verringerung der Grundwasserneubildung sowie zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses. Aufgrund der bindigen Böden und der Geländestruktur im Plangebiet ist jedoch bereits derzeit die Grundwasserneubildung gering. Darüber hinaus geht durch die Versiegelung und die Verdichtung des Bodens Bodenfilterkapazität verloren. Wasserstandsänderungen (Grundwasser) sind nicht zu erwarten.

Mit der Erschließung des neuen Baugebietes wird der Gartenteich auf dem Flurstück 73/4 überbaut.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Aufgrund der engen Verknüpfung der Schutzgüter Boden und Wasser sind als Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen die gleichen Vorgaben wie für das Schutzgut Boden aufzuführen. Hierzu gehören die Begrenzung der Versiegelung größerer zusammenhängender Flächen durch die Festsetzung von Grundflächenzahlen und Festsetzungen zu zulässigen Oberflächenmaterialien im Bereich von Nebenflächen.

Ermittlung des Ausgleichs

Es ist vorgesehen, den wesentlichen Teil des anfallenden Niederschlagswassers hinter den Grundstücken der Poststraße über das geplante Regenrückhaltebecken gedrosselt in die Millerbekniederung abzuleiten. Nördlich und östlich des Regenrückhaltebeckens ist eine Retentionsfläche vorgesehen. Damit kann eine gedrosselte und gleichmäßige Ableitung des Oberflächenwassers gewährleistet werden wodurch einer unnötigen Überflutung des Naturraumes der Millerbekniederung entgegen gewirkt werden kann.

Nach dem oben genannten, angewendeten Bilanzierungsverfahren werden keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen für das Schutzgut Wasser mehr erforderlich.

9.1.3. Schutzgut Landschaftsbild

Bestand und Bewertung

Das Plangebiet liegt am Rand der Bebauung Grönwohlds und wird bereits in nördliche und westliche Richtung von Bebauung eingefasst. Im Osten begrenzt der Hermann-Claudius-Weg das Plangebiet, der von Knicks begleitet wird. Auch im Süden schirmt ein Knick die zukünftige Bebauung zur freien Landschaft hin ab.

Auswirkungen der Planung

Aufgrund der umgebenden Strukturen ist das Plangebiet von außerhalb nur bedingt einsehbar, so dass das umliegende Landschaftsbild nur in geringem Umfang verändert wird. Innerhalb des Plangebietes wird sich das Bild der heutigen, hangigen Ackerfläche durch die neue Bebauung und die einhergehenden Geländebewegungen hin zu einem Wohngebiet entwickeln.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Eingriffsvermeidend wirken Festsetzungen zum Bau von ausschließlich Einzel- und Doppelhäusern in den höheren Plangebietslagen. Zudem wird die Firsthöhe je nach Höhenlage im Gelände auf 7 m bis 9 m begrenzt. Die vorhandenen eingrünenden Strukturen werden über die Ausweisung von Schutzstreifen bzw. die Anordnung von Maßnahmenflächen erhalten und weiter ausgebaut. Zur Durchgrünung des Plangebietes werden innerhalb der Erschließungsstraße und auf den Baugrundstücken Baumpflanzungen festgesetzt.

Ermittlung des Ausgleichs

Weitere Maßnahmen zum Schutz des Landschaftsbildes werden aufgrund der bestehenden Strukturen und der festgesetzten Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen nicht erforderlich.

9.1.4. Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Bestand und Bewertung

Das Plangebiet wird derzeit intensiv ackerbaulich bewirtschaftet. Im Osten und Süden grenzen Knickstrukturen und Gehölzflächen, im Norden die Gärten der Baugrundstücke des Hermann-Claudius-Weges an das Plangebiet an. An der Poststraße wird ein Grundstück (Flurstück 73/4) in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes einbezogen, welches mit einem Wohnhaus bebaut ist und ansonsten gärtnerisch genutzt wird. Hier befindet sich u.a. ein Gartenteich.

Im Nordwesten befinden sich auf einem privaten Grundstück ein naturnaher Teich und naturnahe Gehölzstrukturen. Im Südwesten schließt sich die Niederung der Milkerbek an, welche im direkten Anschluss ans Plangebiet von naturnahen Waldflächen im Sinne des Landeswaldgesetzes bestockt ist. Die Niederungsflächen unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz und sind unter der Nummer SH1-2328059 im Naturschutzbuch des Landes Schleswig-Holstein erfasst.

Auswirkungen der Planung

Durch die Planung werden intensiv als Ackerland genutzte Flächen überbaut. Für die Erschließung des Plangebietes muss ein Gartenteich überbaut werden. Die wertvollen Knickstrukturen am Rand des Plangebietes sollen durch die Ausweisung von Knickschutzstreifen und Maßnahmenflächen vor Beeinträchtigungen geschützt werden. Die fußläufige Wegeverbindung an den Hermann-Claudius-Weg erfolgt über eine vorhandene Feldzufahrt, so dass hiermit keine Eingriffe in Knickstrukturen einhergehen. Zum südwestlich an das Plangebiet angrenzenden Wald muss ein ausreichender Waldschutzstreifen berücksichtigt werden.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Die festgesetzten Abstände zum Knickschutz entsprechen den Forderungen der unteren Naturschutzbehörde und beinhalten einen 5 m breiten Knickschutzstreifen sowie einen Abstand der Baugrenzen zum Knickfuß von 10 m. Vorgesehen ist zudem, die Knickschutzstreifen ins öffentliche Eigentum zu übernehmen.

Der erforderliche Waldabstand wurde mit der unteren Forstbehörde abgestimmt und aufgrund der unterdurchschnittlichen Brandgefahr und der Standfestigkeit der Bäume aufgrund der standortgerechten Bestockung des Bestandes auf 25 m festgelegt.

Um eine Isolierung des nordwestlich des Plangebietes liegenden naturnahen Teiches zu vermeiden wird die Grünfläche zur Erschließung der geplanten Spielplatzfläche auf 8 m Breite festgelegt, um neben einer Fußwegeverbindung Flächen für naturnahe Biotopstrukturen im Rahmen des regionalen Biotopverbundes schaffen zu können.

Für die Umsetzung der Planung müssen keine bedeutenden Gehölzstrukturen gerodet werden. Bei Freistellung des Gartengrundstückes für die Erschließung des Baugebietes sind die gesetzlichen Regelungen zur Baufeldräumung zu berücksichtigen, wonach Rodungen nur in der Zeit vom 1. Oktober bis Ende Februar zulässig sind.

Aktuelle Untersuchungen haben ergeben, dass unter Einsatz von LED-Lampen deutlich weniger nachtaktive Insekten von der Beleuchtung angezogen werden. Auch heimische Vögel und Fledermäuse werden von LED-Lampen deutlich weniger beeinträchtigt. So sollten vorzugsweise in der Erschließungsstraße LED-Lampen installiert werden.

Ermittlung des Ausgleichs

Für mögliche kompensationsbedürftige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Arten und Lebensgemeinschaften unterscheiden die Hinweise des angewendeten Ausgleichserlasses zwischen Flächen mit einer allgemeinen Bedeutung für den Naturschutz und solchen mit einer besonderen Bedeutung für den Naturschutz. Dabei wird davon ausgegangen, dass in der Regel nur auf Flächen mit einer besonderen Bedeutung für den Naturschutz erhebliche oder nachhaltige und damit auszugleichende Beeinträchtigungen von Arten und Lebensgemeinschaften auftreten.

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine Ackerfläche mit allgemeiner Bedeutung für Arten- und Lebensgemeinschaften. Flächiger Ausgleich für die Flächeninanspruchnahme wird demnach für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften nicht erforderlich.

Von besonderer Bedeutung sind im Plangebiet die vorhandenen Knickstrukturen und der im Südwesten angrenzende Wald. Zu diesen bedeutenden Biotopstrukturen kann mit der Bebauung ein ausreichender Schutzabstand eingehalten werden. Die Abstandsausweisungen sind ausreichend, um die Flächen mit besonderer Bedeutung im und angrenzend an das Plangebiet vor Beeinträchtigungen zu schützen. Ausgleichsmaßnahmen werden nicht erforderlich.

9.1.5. Schutzgut Klima / Luft

Bestand und Bewertung

Das Klima in Schleswig-Holstein ist stark durch die Lage zwischen Nord- und Ostsee geprägt. Es ist mit seinen feuchten, milden Wintern und hohen Niederschlägen als gemäßigt, feucht temperiertes und ozeanisches Klima zu bezeichnen.

Lokalklimatisch herrscht im Plangebiet ein Freiklima vor. Insbesondere auf wenig bestockten Agrarflächen kommt es durch eine starke Einstrahlung am Tag und eine starke Abkühlung nachts zu deutlicheren Temperaturschwankungen und damit zu

lokal erhöhten Windverhältnissen, die jedoch durch vorhandene Gehölzstrukturen abgemildert werden.

Auswirkungen der Planung

Erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Klima / Luft werden im Regelfall bereits auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung durch eine entsprechende Flächen- / Standortwahl vermieden. Erhebliche Beeinträchtigungen liegen vor, wenn Flächen mit Kaltluftentstehungs- und / oder Luftausgleichsfunktion durch bauliche oder ähnliche Maßnahmen betroffen sind. Dieses ist im Plangebiet nicht der Fall.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind bereits soweit sinnvoll und zielführend im Planungskonzept berücksichtigt worden.

Ermittlung des Ausgleichs

Für das Schutzgut Klima / Luft werden keine Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

9.2. Artenschutz:

Zur Beurteilung der Artenschutzbelange wurde eine Artenschutzuntersuchung auf der Grundlage einer faunistischen Potenzialanalyse vom Biologen Karten Lutz (Hamburg, Mai 2016) erarbeitet. Das Gutachten kommt zu folgendem Ergebnis:

Fledermaus-Sommerquartiere können in den großen Eichen angrenzend an den südwestlichen Plangebietsrand vorhanden sein. Ein besonderes Potential von Quartieren in den umliegenden Gebäuden besteht ansonsten nicht. Dem gesamten Westrand des Plangebietes wird eine mittlere Bedeutung als Jagdgebiet für Fledermäuse zugewiesen.

Haselmausvorkommen sind am Ostrand des Plangebiets im vorhandenen Knick möglich. Die Suche nach Kobeln und Fraßspuren war jedoch erfolglos.

Ackerflächen sind für Amphibien ungeeignete Landlebensräume. Ein geringes Potential besteht in den Gehölzsäumen. Ein Gewässerlebensraum von größerer Bedeutung liegt nordwestlich angrenzend an das Plangebiet. Hier können Kamm- und Teichmolch, Erdkröte, Teich- und Grasfrosch einen Lebensraum finden. Auf dem Grundstück an der Poststraße befindet sich zudem ein Gartenteich.

Im Plangebiet finden 34 heimische Brutvogelarten einen potentiellen Lebensraum. 12 Arten davon konnten während der Begehungen nachgewiesen werden. Keine der festgestellten Arten brütet auf der Ackerfläche, obwohl diese durch die Brachesitua-

tion in diesem Jahr für Vögel attraktiv ist. Alle Arten brüten in den Säumen und umliegenden Gärten und nutzen den Acker nur zeitweilig zur Nahrungssuche.

Die Entwicklung des Plangebietes hin zu einem Wohngebiet beurteilt das Artenschutzgutachten folgendermaßen:

Wirkungen auf Fledermäuse

Die potentiellen Quartiersbäume am Rand des Plangebietes werden von der Planung nicht berührt und können erhalten bleiben. Potentielle Nahrungsflächen mittlerer Bedeutung werden durch die geplante Bebauung nicht verkleinert, sondern mit den neuen Gärten und den Maßnahmenflächen potentiell sogar größer. Fledermäuse werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Wirkungen auf Haselmäuse

Haselmäuse konnten zwar im Plangebiet nicht festgestellt werden, der potentielle Lebensraum dieser Art wird jedoch durch die neuen Gärten und Gehölzränder in neuen Grünstreifen sowie Streuobstwiesen erweitert. Damit können potentielle Fortpflanzungsstätten neu entstehen.

Wirkungen auf Amphibien

Der als Gewässerlebensraum von Bedeutung eingestufte Teich im Nordwesten des Plangebiets wird durch die Planung nicht berührt. Ein kleiner Gartenteich ohne besondere Bedeutung wird durch die Erschließungsstraße überbaut und kann durch eine Neuanlage ersetzt werden. Die Funktion der Flächen als Landlebensraum für Amphibien wird durch die geplante Streuobstwiese tendenziell verbessert. Auch Gärten sind grundsätzlich als Lebensraum für den Kammmolch, Grasfrosch und weitere Arten besser geeignet als Ackerland. Für Amphibien verbessert sich damit tendenziell die Situation der Landlebensräume.

Wirkungen auf Brutvögel

Art, Artengruppe	Wirkung des Vorhabens	Folgen der Vorhabenswirkungen
Arten der Agrarlandschaft (Dorngrasmücke, Fasan)	Verlust von Ackerlandschaft, aber Schaffung neuer Säume am Rand der Siedlung und in Streuobstwiesen	Keine bestandsvermindernden Wirkungen
Greifvögel und Eulen	Verbesserung des Kleinsäugerangebotes durch strukturreichere Landschaft	Keine bestandsvermindernden Wirkungen
Feldsperling, Haussperling	Verbesserung des Lebensraumes.	Bestandserhöhung möglich
Übrige potentielle Arten mit großen Revieren (Eichelhäher, Elster, Raben-	Verbesserung des Lebensraumes.	Bestandserhöhung möglich

Art, Artengruppe	Wirkung des Vorhabens	Folgen der Vorhabenswirkungen
krähe, Ringeltaube)		
Relativ anspruchslose, verbreitete Gehölvögel	Verbesserung des Lebensraumes.	Bestandserhöhung möglich
Relativ anspruchsvolle Gehölvögel (Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Gelbspötter, Spechte)	Verbesserung des Lebensraumes.	Bestandserhöhung möglich

Quelle: Faunistische Potenzialabschätzung und Artenschutzuntersuchung, Karten Lutz, 31.05.2016

Für die Arten, die nach den europäischen Richtlinien geschützt sind, wird im Artenschutzgutachten eine artenschutzrechtliche Betrachtung vorgenommen. Die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Brutvogelarten sind nicht vom Verlust ganzer Brutreviere und damit einer Zerstörung oder Beschädigung ihrer Fortpflanzungsstätte im Sinne des § 44 BNatSchG durch das Vorhaben betroffen. Bei potenziell vorhandenen Fledermäusen werden potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten ebenfalls nicht beeinträchtigt. Durch den Verlust eines Gartenteiches kann eine Fortpflanzungsstätte des Kammmolches zerstört werden. Mit der Neuschaffung eines kleinen Gewässers können die ökologischen Funktionen erhalten bleiben. Unüberwindliche Hindernisse entstehen durch die Festsetzungen im vorliegenden Bebauungsplan nicht.

9.3. Maßnahmen der allgemeinen Grünordnung und der Kompensation

Aus der naturschutzfachlichen Eingriffsbilanzierung erwachsen die folgenden Ausgleichserfordernisse:

Schutzgut	Ausgleich Eingriffsregelung
Boden	5.382 m ²
Wasser	0 m ²
Landschaftsbild	0 m ²
Arten und Lebensgemeinschaften	0 m ²
Klima /Luft	0 m ²
	5.382 m²

Aus artenschutzrechtlicher Sicht wird die Neuanlage eines Kleingewässers erforderlich.

Im Plangebiet selbst werden die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- Auf den Grünflächen mit der Zweckbestimmung Abschirmpflanzung sind dichte lineare, ebenerdige freiwachsende Heckenpflanzungen mit den Arten der Schlehen-Hasel-Knicks zu entwickeln.

- Grundstückszufahrten und die befestigten Flächen der Baugrundstücke (bspw. Stellplätze, Wege) sind wasserdurchlässig herzustellen. Ausgenommen von dieser Festsetzung sind Gefälleflächen mit einer Neigung über 4 %.
- Die mit der Entwicklungsmaßnahme Nr. 1 (1.470 m²) festgesetzte Fläche kann für eine naturnahe Retention anfallender Oberflächenwasser genutzt werden.
- Auf der mit der Entwicklungsmaßnahme Nr. 2 (6.580 m²) festgesetzten Fläche sind 35 hochstämmige Obstbäume einer alten Kultursorte mit einem Stammumfang von mind. 10-12 cm zu pflanzen und die Fläche zu einer Streuobstwiese zu entwickeln. Die extensive Unternutzung erfolgt durch eine einschürige Mahd.
- Der festgesetzte Knickschutzstreifen ist als Gras- und Krautflur auszubilden. Bauliche Anlagen sowie Versiegelungen jeder Art und Ablagerungen sind hier unzulässig. Auf den festgesetzten Knickschutzstreifen ist die Nutzung als gemeindliche Zuwegung zur Entwicklungsmaßnahmenfläche Nr. 2 zulässig.
- Innerhalb der festgesetzten Verkehrsfläche sind mindestens 16 standortheimische Laubbäume zu pflanzen. Alle zu pflanzenden Bäume sind mit gras-, stauden- oder strauchbewachsenen Vegetationsflächen/Baumscheiben von mind. 5 m² zu versehen. Die Vegetationsflächen/Baumscheiben sind gegen ein Befahren durch Fahrzeuge zu sichern.
- Je Baugrundstück ist ein standortheimischer Laubbaum oder hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen.

Die im Plangebiet festgesetzten Pflanzmaßnahmen dienen der Durchgrünung des Plangebietes und haben keine weitere Ausgleichsfunktion. Die festgesetzten Knickschutzstreifen im Plangebiet dienen dem Schutz der bestehenden Knicks und erfüllen ausschließlich Vermeidungs-/Minimierungsfunktion. Die Festsetzungen zur Verwendung wasserdurchlässiger Belege minimieren die Eingriffe in das Schutzgut Wasser und Boden.

Als Kompensationsmaßnahme hingegen sind die beiden Maßnahmenflächen von zusammen 8.050 m² Fläche anzusehen. Nach Abzug bestehender hochwertiger Strukturen (Wald, Knick) von rd. 250 m² werden hier auf 7.800 m² Fläche für den Naturschutz hochwertige Lebensräume entwickelt. Die heutigen Ackerflächen sind zu 100 % als Kompensationsmaßnahme anzurechnen, so dass auf den Flächen 7.800 Ökopunkte bzw. 7.800 m² Ausgleich entstehen. Für den vorliegenden Bebauungsplan werden hiervon 5.382 m² als Kompensation benötigt. Die verbleibenden Flächenanteile von 2.418 m² wird die Gemeinde als Vorratskompensationsmaßnahmen vorhalten, um zukünftige Eingriffe ausgleichen zu können.

9.4. Kosten der allgemeinen Grünordnung und des Ausgleichs

	Anzahl	Einheitspreis	Gesamtpreis
Grünordnerische Maßnahmen			
Hochstammpflanzung Baugrundstücke	30 St. Obstbäume / Laubbäume	150 €	4.500 €
Hochstammpflanzung Straßenraum	16 St. Laubbäume	400 €	6.400 €
Abschirmpflanzung	1.210 m ² Laubgehölze	5 €	6.050 €
Maßnahmen der Eingriffsregelung			
Maßnahmenfläche Ziffer 2	35 St. Obstbäume	150 €	5.250 €
Maßnahmenfläche Ziffer 1 und 2	7.800 m ² extensive Nutzung	1 €	7.800 €
Maßnahmenfläche Ziffer 1	5 St. Laubbäume	150 €	750 €
Knickschutzstreifen	700 m ² Gras- und Krautflur	0,5 €	350 €
			31.100 €

9.5. Empfehlungen der Landschaftspflege

Auf schonenden Umgang mit dem Oberboden während der Bauphase ist zu achten; das betrifft vor allem den Oberbodenabtrag und seine Zwischenlagerung. Tausalze und tausalzhaltige Mittel sollten auf dem privaten Grundstück nicht ausgebracht werden.

Das Grundwasser steht unter besonderem Schutz. Die dauerhafte Grundwasserabsenkung bzw. Ableitung z. B. durch Kellerdränagen ist wasserrechtlich erlaubnispflichtig. Da dieser Eingriff regelmäßig durch bautechnische Maßnahmen vermeidbar ist, kann eine Genehmigung im Allgemeinen nicht erteilt werden. Über Ausnahmen entscheidet die Wasserbehörde auf Antrag. Revisionsdränagen sind zulässig, soweit sie nicht zu einer dauerhaften Grundwasserabsenkung führen. Sie sind der Wasserbehörde mit Bauantragstellung anzuzeigen. Es ist durch eine Baugrunduntersuchung der Nachweis zu erbringen, dass mit der Dränagemaßnahme keine dauerhafte Grundwasserabsenkung einhergeht. Bei hoch anstehendem Grundwasser wird der Verzicht von Kellern empfohlen. Versickerungsanlagen sind ebenfalls anzeigespflichtig. In bestimmten Fällen sind Versickerungsanlagen auch erlaubnispflichtig. Über Einzelheiten informiert die zuständige Wasserbehörde.

10. Billigung der Begründung

Die Begründung zum Bebauungsplan Nr. 10 der Gemeinde Grönwohld wurde von der Gemeindevertretung in der Sitzung am 14.02.2017 gebilligt.

Grönwohld, 10.03.2017



Stefan Brunsack
Bürgermeister

