

BEGRÜNDUNG

ZUM

BEBAUUNGSPLAN NR. 6

DER GEMEINDE HAMBERGE

TEILBEREICH 1: FÜR EIN GEBIET AM ÖSTLICHEN ORTSRAND VON HAMBERGE, NÖRDLICH DER B 75 IN VERLÄNGERUNG VOM KIEFERNWEG UND BUCHENWEG

TEILBEREICH 2: SÜDLICH DER B 75

VERFAHRENSSTAND (BAUGB VOM 21.12.2006):

- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER ÖFFENTLICHKEIT (§ 3 (1) BAUGB)
- FRÜHZEITIGE BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN UND NACHBARGEMEINDEN (§§ 2 (2), 4 (1) BAUGB)
- BETEILIGUNG DER TÖB, BEHÖRDEN (§ 4 (2) BAUGB)
- ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG (§ 3 (2) BAUGB)
- BESCHLUSS DER GEMEINDEVERTRETUNG (§ 10 BAUGB)

AUSGEARBEITET:

P L A N U N G S B Ü R O
TREMSKAMP 24, 23611 BAD SCHWARTAU,
INFO@PLOH.DE

O S T H O L S T E I N
TEL: 0451/ 809097-0, FAX: 809097-11
WWW.PLOH.DE

INHALTSVERZEICHNIS:

1.	Vorbemerkungen.....	3
1.1.	Planungserfordernis/ Planungsziele	3
1.2.	Rechtliche Bindungen	3
2.	Bestandsaufnahme	5
3.	Begründung der Planinhalte	6
3.1.	Flächenzusammenstellung	6
3.2.	Bebauungskonzept	6
3.3.	Auswirkungen der Planung	7
3.4.	Inhalt des Bebauungsplanes	10
3.5.	Erschließung	11
3.6.	Grünplanung	11
3.7.	Emissionen / Immissionen	23
3.8.	Altablagerung	24
4.	Ver- und Entsorgung	25
4.1.	Stromversorgung	25
4.2.	Gasversorgung	25
4.3.	Wasserver- und Entsorgung	25
4.4.	Brandschutz	26
4.5.	Müllentsorgung	26
5.	Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB	26
5.1.	Einleitung	27
5.2.	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden	31
5.3.	Zusätzliche Angaben	37
6.	Hinweise	37
6.1.	Bodenschutz	37
6.2.	Grundwasser	38
6.3.	Freileitungen	39
7.	Kosten.....	40
8.	Billigung der Begründung	40

ANLAGEN:

- Schalltechnische Untersuchung (Lärmkontor, Hamburg, Mai 2013)
- Messbericht und gutachterliche Stellungnahme auf dem Gelände „Hansfelder Hof“ in Hamberge (EMV Services, Hamburg, Juni 2009)
- Altablagerung 185, 23619 Hamberge, Orientierende Untersuchung, ECOS Umwelt Nord, Dezember 2013
- Gemeinde Hamberge, Bebauungsplan Nr. 6 und 7, Eingriff – Ausgleich bezüglich Entwässerung, TGP, Juni 2014, ergänzt August 2014
- Landschaftsplanerische Stellungnahme zur Veränderung von Planungen im Bereich Hamberge/Traveniederung (Bebauungsplan Nr. 6 und 7), TGP, Juni 2014
- Artenschutzfachliche Betrachtung sowie FFH-Verträglichkeitsstudie für das FFH-Gebiet DE – 2127-391 „Travetal“ für die Schaffung einer Regenwasserversickerung in der Gemeinde Hamberge-Hansfelde, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg, April 2014

BEGRÜNDUNG

zum Bebauungsplan Nr. 6 der Gemeinde Hamberge:

Teilbereich 1: für ein Gebiet am östlichen Ortsrand von Hamberge, nördlich der B 75 in Verlängerung vom Kiefernweg und Buchenweg

Teilbereich 2: südlich der B 75

1. Vorbemerkungen

1.1. Planungserfordernis/ Planungsziele

Anlass der Planung ist eine stetige Nachfrage nach Baugrundstücken für Eigenheime in der Gemeinde Hamberge. Die Gemeinde hat bereits im Rahmen der 4. Flächennutzungsplanänderung im Jahr 2005 die vorbereitende Bauleitplanung zur städtebaulichen Entwicklung am östlichen Ortsrand von Hamberge abgeschlossen. Hier sind sowohl südlich wie auch nördlich der B 75 umfangreiche Wohnbauflächen dargestellt. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 6 nördlich der B 75 wird eine dieser Flächen jetzt verbindlich überplant.

Planungsziel ist die Bereitstellung von etwa 76 Grundstücken vorrangig für Einzel- und Doppelhäuser bei guter Einbindung der geplanten Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild. Planungsalternativen wurden bereits im Rahmen der Aufstellung der 4. Flächennutzungsplanänderung geprüft.

Die rd. 674 ha große Gemeinde Hamberge liegt auf der Siedlungsachse Lübeck–Reinfeld (-Bad Oldesloe–Hamburg) an der B 75, BAB A 1 und der Bahnstrecke Hamburg – Lübeck). Mit Stand vom 01.01.2014 hat die Gemeinde 1.501 Einwohner/-innen bei 626 Wohneinheiten (Belegungsdichte 2,4 Einwohner pro Wohneinheit).

1.2. Rechtliche Bindungen

Landesentwicklungsplan 2010

Nach dem Landesentwicklungsplan Schleswig-Holstein 2010 liegt Hamberge auf der Siedlungsachse im Ordnungsraum Lübeck. Auf den Siedlungsachsen sind in bedarfsgerechtem Umfang Siedlungsflächen auszuweisen. Eine positive landesplanerische Stellungnahme zu der Planung liegt bereits vor.

Regionalplan für den Planungsraum I

Für die Entwicklung der Gemeinde Hamberge ist die Lage zum Oberzentrum Lübeck, zum Mittelzentrum Bad Oldesloe und zum Unterzentrum Reinfeld von besonderer Bedeutung. Der Regionalplan für den Planungsraum I aus dem Jahr 1998 weist der Gemeinde Hamberge aufgrund ihrer verkehrsgünstigen Lage zu Lübeck und ihrer

Lage auf der Siedlungsachse Lübeck– Reinfeld neben der planerischen Wohnfunktion auch Gewerbe- und Dienstleistungsfunktion zu. Die siedlungsmäßige und wirtschaftliche Entwicklung im Ordnungsraum um Lübeck soll sich in den Siedlungsgebieten der Achse Lübeck-Reinfeld vollziehen. In den betroffenen Gemeinden sollen verstärkt Siedlungsflächen ausgewiesen werden.

Nach den Zielen des Regionalplanes soll weiterhin der Aufbau eines Schutzgebiets- und Biotopverbundsystems insbesondere im Bereich der Traveniederung und der Feuchtwälder im Norden des Gemeindegebietes vorangetrieben werden.

FFH-Gebiet 2127-391 „Travetal“

In einer Entfernung von ca. 150 m zum Teilbereich 1 befindet sich südlich der B 75 das FFH-Gebiet 2127-391 „Travetal“ mit den übergreifenden Zielen „ Erhaltung eines weiträumigen ökologischen Verbundes verschiedener Lebensräume und intakter Talräume auch als Wanderkorridor für Arten zwischen der Holsteinischen Vorgeest über und innerhalb des Östlichen Hügellandes bis hin zur Ostsee. Besondere Bedeutung kommt dabei der Erhaltung naturnaher bzw. weitgehend naturnaher Gewässerstrecken und dem vielfältigen, in Teilbereichen noch dynamischen Erscheinungsbild der Trave mit Tunnel- und Durchbruchtälern im Wechsel mit weitläufigen Niederungen einschließlich der offenen Seitengewässer zu. [...]“. Die Gefährdungen liegen im Uferverbau, Staustufen, Verrohrung von Seitenzuflüssen, Gewässerunterhaltung, Abwässer aus Versiegelungsbereichen, Fischerei/Besatz, Siedlungs- und Verkehrsnähe, (in Teilen Nährstoffeinträge, Vertritt), Forstwirtschaft.

Flächennutzungsplan

Für die Gemeinde Hamberge gilt der wirksame Flächennutzungsplan mit seiner 4. Änderung. Danach ist das nördliche Plangebiet im Teilbereich 1 als Wohnbaufläche dargestellt. Der Teilbereich 2 im Süden der B 75 ist als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Da dort lediglich eine kleine naturnahe Einrichtung zur Ableitung des Niederschlagswassers vorgesehen ist, wird eine Abweichung zu den Inhalten des Flächennutzungsplanes nicht gesehen. Die Entwicklung des Bebauungsplanes aus dem Flächennutzungsplan ist damit gegeben.

Landschaftsplan

Die Gemeinde Hamberge hat am 21.06.1999 ihren Landschaftsplan für das gesamte Gemeindegebiet beschlossen, der durch die untere Naturschutzbehörde des Kreises Stormarn ohne Widerspruch festgestellt wurde. Die Feststellung wurde mit amtlicher Bekanntmachung am 23.06.2001 veröffentlicht. Der Landschaftsplan der Gemeinde

stellt für das Plangebiet im Teilbereich 1 grundsätzlich langfristige Erweiterungsmöglichkeiten für Siedlungsentwicklung (mit Pfeil) dar. Für den Teilbereich 2 südlich der B 75 zeigt der Landschaftsplan ein besonders geeignetes Gebiet für Grünlandnutzung. Die Fläche südlich der B 75 ist großflächig als Ausgleichsfläche für die A 20 dargestellt.

Ein Bebauungsplan besteht für das Plangebiet nicht.

Der Teilbereich 2 befindet sich am Rand des Landschaftsschutzgebiets „Travetal zwischen Lokfeld und Lübecker Stadtgrenze“ (Nr. 66).

2. Bestandsaufnahme

Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand östlich der Bebauung Bauernweg und Kiefernweg und umfasst die Flurstücke 37/202, 37/203, 37/239, 37/225, 37/226, 47/7 und 45/6 tlw. der Flur 4 der Gemarkung Hamberge.

Bei dem nördlich der B 75 gelegenen Teilbereich 1 handelt es sich überwiegend um landwirtschaftliche Flächen, die konventionell ackerbaulich genutzt werden. Auf einer nordwestlichen Teilfläche wurde in den Jahren 1967/77 Beton- und Schwarzdeckenaufbruch verfüllt. Darüber liegt heute wieder eine rund 1 m starke Mutterbodenschicht. Das Gelände ist deutlich bewegt und steigt nach Norden an. Nördlich und östlich des Gebietes liegen Ausgleichsflächen für die Autobahn BAB A 20, die an den Grenzen zum Plangebiet durch neu angelegte Knick abgegrenzt werden. Am bisherigen Siedlungsrand befinden sich Gehölzstreifen, sowie Rasen- und Hochstaudenfluren, (vgl. Bestandsplan Ziffer 3.6). An der Böschung zum Mühlenweg sowie um das Regenrückhaltebecken an der B 75 sind Gehölze vorhanden. Die Erschließung der landwirtschaftlichen Flächen erfolgt heute unmittelbar von der B 75 und von der Wendeanlage am nördlichen Mühlenweg (Abzweigung Sandhof). Das bestehende Siedlungsgebiet westlich des Plangebiets wird vorrangig von Kiefernweg und Buchenweg erschlossen. Beide Straßen enden heute mit großzügigen Wendeanlagen unmittelbar am Plangebiet. Hier wurden schon bei der damaligen Planung die langfristigen Anschlussmöglichkeiten an das heutige Plangebiet vorgesehen.

Der Teilbereich 2 südlich der B 75 wird als strukturreiches Grünland landwirtschaftlich genutzt (Beweidung mit Rindern).

Im südöstlichen Bereich verlaufen zwei 110-kV-Leitungen.



Abb.: google earth pro

3. Begründung der Planinhalte

3.1. Flächenzusammenstellung

Das Plangebiet setzt sich wie folgt zusammen:

WA-Gebiete	ca. 4,9 ha	52 %
Verkehrsfläche	ca. 1,1 ha	11 %
Grünfläche	ca. 3,1 ha	33 %
Maßnahmenfläche	ca. 0,2 ha	2 %
Fläche für Versorgungsanlagen	ca. 0,2 ha	2 %
Größe Plangebiet insgesamt:	ca. 9,5 ha	100 %

3.2. Bebauungskonzept

Die Gemeinde Hamberge hat sich umfassend mit den Bebauungsmöglichkeiten in der Ortslage befasst und einen Entwurf zur Siedlungsentwicklung erarbeitet. Eine abschnittsweise Erschließung soll möglich sein. Im Rahmen der Konkretisierung der Planung wurde das nachstehende Konzept geringfügig überarbeitet. Die Abstände zu den Freileitungen wurden vergrößert; im Nordwesten dehnt sich die Siedlungsentwicklung etwas weiter nach Westen aus.

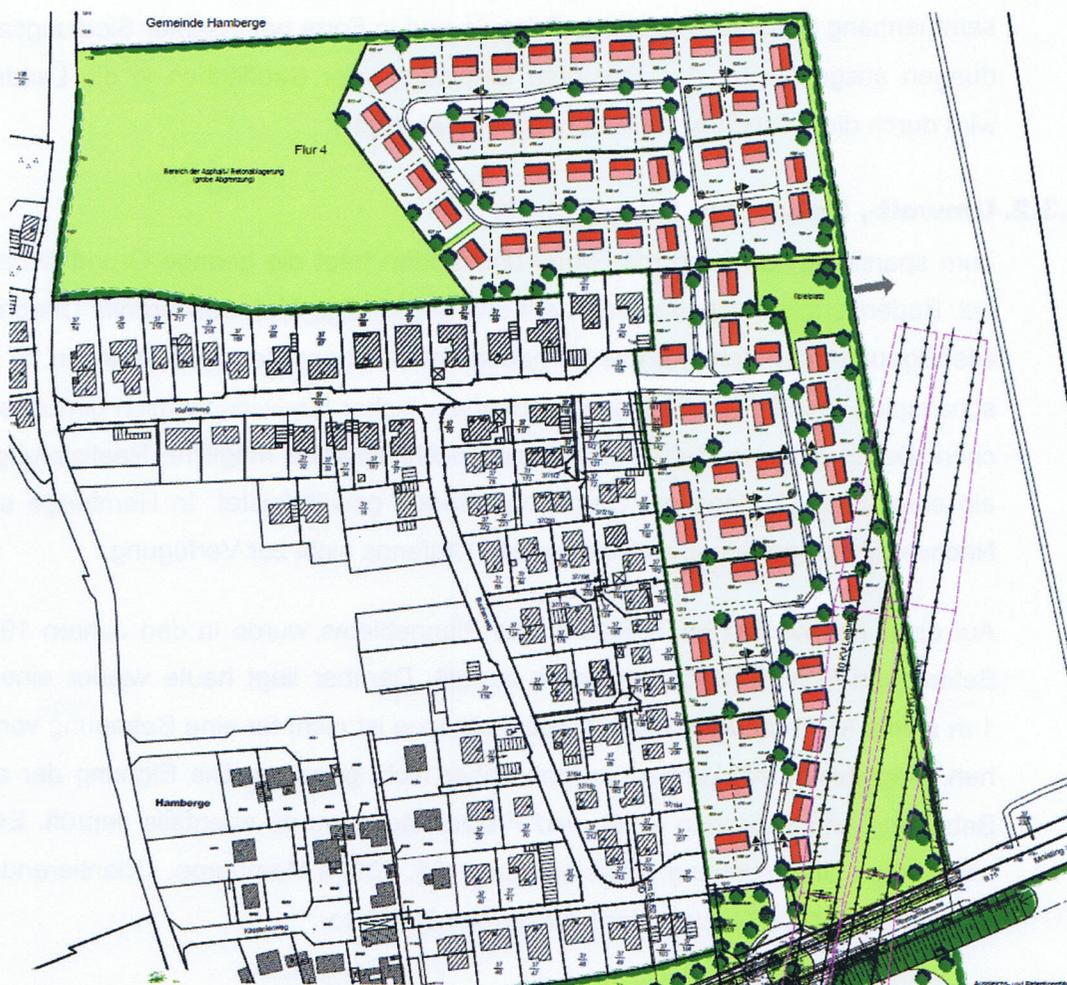


Abb.: Auszug Konzeptstudie Siedlungsentwicklung (PLOH, 2007)

3.3. Auswirkungen der Planung

3.3.1. Siedlungsentwicklung

Die vorliegende Planung entspricht den landesplanerischen Zielsetzungen für die Gemeinde Hamberge. Hamberge liegt auf der Siedlungsachse im Ordnungsraum Lübeck. Auf den Siedlungsachsen sind in bedarfsgerechtem Umfang Siedlungsflächen auszuweisen.

Die Planung entspricht im Übrigen den weiteren landesplanerischen Zielen und Grundsätzen. Der Landesentwicklungsplan verweist in den neuen Rahmenbedingungen auf die zu erwartende Nachfrage nach neuen Wohnformen sowie generationsübergreifenden, alten- und behindertengerechten Wohnformen. In den festgesetzten Allgemeinen Wohngebieten sind derartige Nutzungen allgemein zulässig.

Den im Landesentwicklungsplan dargestellten weiteren Grundsätzen zur städtebaulichen Entwicklung entspricht die Planung ebenfalls. So werden die Bauflächen in guter räumlicher und verkehrsmäßiger Anbindung an vorhandene, im baulichen Zu-

sammenhang bebaute, tragfähige Ortsteile und in Form behutsamer Siedlungsabrundungen ausgewiesen. Auf eine gute Einbindung der Bauflächen in die Landschaft wird durch die Gestaltung der Grünflächen geachtet.

3.3.2. Umwelt-, Natur- und Klimaschutz

Zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden trägt die geringe Grundflächenzahl bei. Bodenversiegelungen werden auf das notwendige Maß beschränkt. Die prinzipielle Eignung der Fläche für das Vorhaben entsprechend den Ausführungen im Landschaftsplan rechtfertigt die Inanspruchnahme bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen. Durch eine am Bedarf orientierte abschnittsweise mögliche Realisierung wird ein sorgsamer Umgang mit Grund und Boden gewährleistet. In Hamberge stehen Nachverdichtungsflächen nennenswerten Umfangs nicht zur Verfügung.

Auf einer nordwestlichen Teilfläche des Plangebietes wurde in den Jahren 1967/77 Beton- und Schwarzdeckenaufbruch verfüllt. Darüber liegt heute wieder eine rund 1 m starke Mutterbodenschicht. Diese Teilfläche ist nicht für eine Bebauung vorgesehen. Negative Auswirkungen werden daher nicht gesehen. Die Eignung der an die Bebauung angrenzenden Spiel- und Freizeitfläche wurde ebenfalls geprüft. Es liegt hierzu eine Untersuchung „Altablagerung 185, 23619 Hamberge, Orientierende Untersuchung, ECOS Umwelt Nord, Dezember 2013“ vor.

Die Planung ist mit erheblichen Auswirkungen auf die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege verbunden. Es wurden eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und für den Bereich des Regenrückhaltebeckens eine Artenschutzprüfung erarbeitet, deren Ergebnisse beachtet werden. Der erforderliche Ausgleich durch die Bauvorhaben wird vollumfänglich innerhalb des Plangebietes erbracht. Negative Auswirkungen werden damit nicht verbleiben.

In einer Entfernung von ca. 150 m befindet sich südlich der B 75 das FFH-Gebiet 2127-391 „Travetal“. Beeinträchtigungen durch das geplante Baugebiet werden aufgrund des Abstandes und der dazwischenliegenden Bundesstraße nicht gesehen. Im Hinblick auf die geplanten Veränderungen an der Beseitigung anfallenden Niederschlagswassers aus den Baugebieten wurden die zu erwartenden Auswirkungen auf das FFH-Gebiet umfangreich untersucht („Artenschutzfachlichen Betrachtung sowie FFH-Verträglichkeitsstudie für das FFH-Gebiet DE-2127-391 „Travetal“ für die Schaffung einer Regenwasserversickerung in der Gemeinde Hamberge-Hansfelde“, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg, April 2014). Die Verträglichkeitsstudie für das FFH-Gebiet kommt zu dem Ergebnis, dass keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Travetal“ zu erwarten sind.

Durch die neu geplante Beseitigung anfallenden Regenwassers sind auch Flächen betroffen, die im Planfeststellungsverfahren „Neubau der BAB A20 Lübeck-Rostock, Teilstrecke 1 A 1 bis L 92“ als Ausgleichsflächen festgelegt worden sind. Die zu erwartenden Auswirkungen auf diese Ausgleichsflächen wurden ebenfalls untersucht („Landschaftspflegerische Stellungnahme zur Veränderung von Planungen im Bereich Hamberge, Bebauungsplan Nr. 6 und 7“, Büro TGP, Lübeck, Juni 2014, ergänzt August 2014). Im Ergebnis wird der ökologische Wert der Grünlandfläche durch die Verrieselung nicht beeinträchtigt. Sie wird als Lebensraum für Vögel, Amphibien und andere Tierarten erhalten. Die Ausgleichsleistung der Feuchtwiese wird ebenfalls nicht beeinträchtigt.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird durch die Zulässigkeit von Solaranlagen nachgekommen. Auf Festsetzungen zum Klimaschutz wird im Hinblick auf die detaillierten Regelungen im Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG), der Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV 2014) sowie dem Energieeinsparungsgesetz (EnEG 2013) verzichtet.

3.3.3. Immissionen

Das Plangebiet wird durch Immissionen der angrenzenden bzw. in der Nachbarschaft verlaufenden Hauptverkehrsstraßen (B 75, BAB A 1, BAB A 20) tangiert. Die Gemeinde Hamberge hat eine Lärmtechnische Untersuchung erarbeiten lassen (Lärmkontor, Hamburg, Mai 2013). Die Untersuchung empfiehlt passive Schallschutzmaßnahmen, die in den Bebauungsplan übernommen wurden. Gesunde Wohnverhältnisse sind damit sichergestellt.

Im südöstlichen Teil des Plangebietes verlaufen zwei 110-kv-Freileitungen. Die am 01.01.1997 in Kraft getretene 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes hat Grenzwerte für die elektrische Feldstärke und die elektromagnetische Flussdichte von Niederfrequenzanlagen (Hochspannungsfreileitungen) festgelegt, bei deren Einhaltung eine gesundheitliche Beeinträchtigung des menschlichen Organismus ausgeschlossen werden kann. Diese Grenzwerte werden beim Betrieb der Hochspannungsfreileitungen eingehalten. Es liegt hierzu ein „Messbericht und gutachterliche Stellungnahme auf dem Gelände „Hansfelder Hof“ in Hamberge“ (EMV Services, Hamburg, Juni 2009) vor, dessen Ergebnisse auf das Plangebiet übertragbar sind. Negative Auswirkungen auf die Bevölkerung werden nicht erwartet.

3.4. Inhalt des Bebauungsplanes

Die Umsetzung der Vorstellungen der Gemeinde Hamberge für das Wohngebiet erfordert differenzierte Festsetzungen für unterschiedliche Bereiche. Diese kommen in unterschiedlichen Regelungen zum Maß der baulichen Nutzung zum Ausdruck. Generell soll zur freien Landschaft eine Abstufung der Gebäudehöhen erfolgen.

3.4.1. Art der baulichen Nutzung, besondere Nutzungsvorgaben

Die Art der baulichen Nutzung wird entsprechend den Planvorstellungen der Gemeinde Hamberge zur Entwicklung eines Wohnquartiers als Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO festgesetzt.

3.4.2. Maß der baulichen Nutzung

Die zulässige Grundfläche wird durch eine geringe Grundflächenzahl von 0,25 bestimmt. Versiegelungen werden damit auf das für herkömmliche Einzel- und Doppelhäuser notwendige Maß beschränkt. Überschreitungen für Terrassen und für die Anlagen nach § 19 Abs. 4 BauNVO sind darüber hinaus zulässig, um hier die dafür erforderlichen Flächen unterbringen zu können.

Die Einfügung der geplanten Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild wird durch die Begrenzung der Firsthöhen unterstützt. Darüber hinaus sind zum Landschaftsraum hin nur eingeschossige Gebäude mit einer geringeren Firsthöhe zulässig.

3.4.3. Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

Die Festsetzung ausschließlich von Einzel- und Doppelhäusern entspricht der Nachfragesituation in Hamberge. Hausgruppen sollen in dieser Ortsrandlage nicht entstehen. Die überbaubaren Flächen unterstützen die gewünschte Anordnung der Baukörper entlang der Erschließungsstraßen.

3.4.4. Sonstige Festsetzungen

Die sonstigen Festsetzungen betreffen vorrangig Mindestgrundstücksgrößen, die Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden und Gestaltungsregelungen. Die Mindestgrundstücksgrößen in Verbindung mit der Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden sollen die überwiegend gewünschte Kleinteiligkeit der Bebauung sicherstellen. Mehrfamilienhäuser sollen nicht entstehen, da diese Bauform in der Ortsrandlage Hamberges nicht typisch und überdies nicht angefragt ist.

Ebenfalls wesentlich ist die Einfügung der Bebauung in die Topographie. Es sind daher umfangreich Festsetzungen zur Höhenlage getroffen.

Die getroffenen Gestaltungsregelungen dienen der Schaffung eines Wohnquartiers mit einer in sich harmonischen Gesamtgestaltung. Die vorgegebenen Farben sind dabei großzügig zu interpretieren. So gehören zum Spektrum braun bspw. auch Ockertöne dazu, oder zu der Gruppe rot auch rotbraun oder helle Ziegelrotöne. Für die Ableitung anfallenden Niederschlagswassers wird südlich der B 75 eine Fläche für Versorgungsanlagen festgesetzt, in der ein Verteilergraben als Mulde errichtet werden soll.

3.5. Erschließung

3.5.1. Erschließungskonzept

Die Erschließung des Baugebietes ist von der B 75 mit Anschlussmöglichkeiten an Kiefern- und Buchenweg vorgesehen. Von dieser Hupterschließungsstraße zweigen Stichwege ab. Fußwegebeziehungen vom Plangebiet aus in die angrenzenden Bereiche werden vorgesehen. Die Gemeinde Hamberge ist an das Liniennetz des ÖPNV angebunden.

3.5.2. Stellplätze/Parkplätze

Der private ruhende Verkehr ist auf dem jeweiligen Baugrundstück unterzubringen. Parkplätze werden im Rahmen der Erschließungsplanung in der Hupterschließungsstraße untergebracht.

3.6. Grünplanung

3.6.1. Grünkonzept

Das grünordnerische Konzept für das geplante Baugebiet sieht eine Zäsur zwischen dem vorhandenen Siedlungsgebiet und dem Neubaugebiet durch einen Pflanzstreifen vor. Zudem sind in den Verkehrsflächen Baumpflanzungen geplant. Die das Gebiet nach Osten und Norden begrenzenden Knicks werden erhalten und durch Knickschutzstreifen geschützt; ebenso die bepflanzte Böschung im Nordwesten des Plangebietes. Zur B 75 und auf der im Nordwesten geplanten Wiesenfläche sind umfangreich weitere Bepflanzungen vorgesehen, die der Einfügung der Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild dienen.

Im Nordwesten des Plangebietes ist eine ca. 1,91 ha große Grünfläche für unterschiedliche Nutzungsanforderungen vorgesehen. Primär ist dort eine extensive Wiesenfläche vorgesehen, die durch Knickneuanlagen gegliedert wird. Max. 2.000 m² der Fläche stehen für Naherholungszwecke zur Verfügung. Dort sind Wege und Aufenthaltsbereiche auch mit Spielangeboten zulässig.

An der B 75 wird die Fläche des Regenrückhaltebeckens nunmehr teilweise als Parkanlage festgesetzt, da die Regenwasserbeseitigung künftig in anderer Form sichergestellt werden soll. Als Ersatz wird in der östlich gelegenen Grünfläche ein Kleingewässer vorgesehen. Eine abschirmende Bepflanzung zur Bundesstraße ist vorgesehen.

3.6.2. Grünplanerische Festsetzungen

Zur Umsetzung des Grünkonzepts werden folgende grünplanerische Festsetzungen getroffen:

Maßnahmenfläche 1

Wiese mit Bepflanzungen

Die mit Ziffer 1 und 1a festgesetzten Flächen sind neben den anzupflanzenden Knicks zu extensiven Wiesenflächen zu entwickeln. Auf max. 2.000 m² der Fläche 1a ist das Herrichten von Aufenthaltsbereichen mit Spielgeräten zulässig. Empfehlung: Mahd alle 3 – 5 Jahre.

Maßnahmenfläche 2

Streuobstwiese

Die mit Ziffer 2 festgesetzte Fläche ist zu einer extensiven Obstwiese zu entwickeln. Es sind mind. 7 hochstämmige Obstbäume anzupflanzen. Empfehlung: Als Obstbäume werden standortgerechte Sorten als Hochstamm verwendet. Der Pflanzabstand sollte 10 – 12 m betragen, die Grasflur erfährt eine 2 – 3 malige Mahd jährlich.

Maßnahmenfläche 3

Knickschutzstreifen

Die mit Ziffer 3 festgesetzten Flächen sind zu extensiven Gras- und Krautfluren zu entwickeln. Empfehlung: Mahd alle 3 – 5 Jahre.

Maßnahmenfläche 4

Feldgehölz

Die mit Ziffer 4 festgesetzte Fläche ist dicht mit standortheimischen regionaltypischen Laubgehölzen zu bepflanzen. Empfehlung: je 50 m² Anpflanzfläche 1 Hochstamm (3xv., StU 12-14 cm), je 10 m² Anpflanzfläche 1 Heister (1xv., 100-125 cm) und 1 Strauch (leichte Sträucher 60-100cm).

Maßnahmenfläche 5Wiese mit Kleingewässer

Die mit Ziffer 5 festgesetzte Fläche ist zu einer extensiven Wiese zu entwickeln. Auf der Fläche ist ein Kleingewässer mit Röhrlichtzone in einer Größe von mind. 1.200 m² zu entwickeln. Empfehlung: Mahd alle 3 – 5 Jahre.

Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)Baumpflanzungen

In den Erschließungsstraßen sind 40 heimische, standortgerechte Laubbäume zu pflanzen. Empfehlung: Hochstamm, 3xv., StU 16-18 cm.

Flächenhafte Bepflanzungen

Auf den festgesetzten Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind dichte Bepflanzungen mit einheimischen Laubholzarten typischer Knicks vorzunehmen. Empfehlung: je 50 m² Anpflanzfläche 1 Hochstamm (3xv., StU 12-14 cm), je 10 m² Anpflanzfläche 1 Heister (1xv., 100-125 cm) und 1 Strauch (leichte Sträucher 60-100 cm).

Anpflanzen von Knicks:

Die festgesetzten Knickneuanlagen sind mit einheimischen Laubholzarten typischer Knicks auf einem Knickwall vorzunehmen.

Artenliste, z.B.:Straßenbäume

Sorbus x intermedia	Schwedische Mehlbeere
Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Acer campestre	Feld-Ahorn

Baum- und Strauchpflanzung

Quercus robur	Stiel-Eiche
Fagus sylvatica	Rotbuche
Sorbus aucuparia	Vogelbeere
Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Frangula alnus	Faulbaum
Corylus avellana	Haselnuß
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Lonicera xylosteum	Rote Heckenkirsche

Prunus spinosa	Schlehe
Rosa canina	Hund-Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Prunus avium	Vogel-Kirsche

Obstbäume in Sorten

3.6.3. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Nach § 18 BNatSchG ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan unter entsprechender Anwendung der §§ 14 und 15 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. Die naturschutzfachliche Eingriffsbilanzierung wird in Anlehnung an den Erlass „Verhältnis der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung zum Baurecht“, Gemeinsamer Runderlass des Innenministeriums und des Ministeriums für Energiewende vom 09.12.2013, gültig ab dem 01.01.2014, sowie dessen Anlage durchgeführt.

Die Angaben zum Regenrückhaltebecken nördlich der B 75 und zur Fauna im Teilbereich 2 sind der „Artenschutzfachlichen Betrachtung sowie FFH-Verträglichkeitsstudie für das FFH-Gebiet DE-2127-391 „Travetal“ für die Schaffung einer Regenwasserversickerung in der Gemeinde Hamberge-Hansfelde“, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg, April 2014 entnommen.

Für die geplante Ableitung des Regenwassers im Teilbereich 2 südlich der B 75 wird auf die Ermittlungen des Büros Trüper, Gondesen, Partner „Gemeinde Hamberge, Bebauungsplan Nr. 6 und 7, Eingriff – Ausgleich bezüglich Entwässerung, Lübeck, Juni 2014“ zurückgegriffen. Betrachtet werden hier lediglich die Ausformung des Verteilergrabens mit Überfahrt als baulicher Anlage sowie die Zuleitung aus dem Bereich nördlich der B 75. Weitere ausgleichspflichtige Eingriffe sind mit der geplanten Verrieselung nicht verbunden.

a) Erfassung und Bewertung von Natur und Landschaft (Kartierung 2013)

Arten und Lebensgemeinschaften

Flora

Das nördliche Plangebiet wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Ackerbaufläche genutzt. Diese Fläche hat eine allgemeine Bedeutung für Natur und Landschaft. Entlang der nördlichen und östlichen Grenze des Plangebiets sowie im Nordwesten sind Knicks bzw. eine bepflanzte Böschung vorhanden. In diese wird nicht

eingegriffen. Entlang der vorhandenen Bebauung Kiefernweg und Buchenweg sind lineare Gehölzstrukturen in Form überwiegend von Hecken als Gartenabgrenzung zum Landschaftsraum vorhanden. Biotopcharakter besitzen diese Pflanzungen nicht. Gleichwohl wird den überwiegend mit regionaltypischen Gehölzen bestandenen Flächen (ca. 225 m) eine etwas höherwertige Bedeutung zugemessen. Das Regenrückhaltebecken ist eingezäunt und am Rand dicht mit Sträuchern bewachsen. Zum Westrand befindet sich eine geschnittene Hecke aus Feldahorn. Die Wasserfläche ist mit Weiden und Rohrkolbenröhricht durchwachsen. Außer drei mehrstämmigen Weiden sind keine großen Bäume auf der Fläche vorhanden, keine Bäume mit dicken Stämmen. Am Rande des Beckens ist jedoch ein dichter Bewuchs mit Sträuchern wie Hartriegel, Haselnuss, Schneeball und jungen Birken vorhanden. Südlich der B 75 im Teilbereich 2 besteht eine strukturreiche Grünlandnutzung (Beweidung mit Rindern) mit dafür typischen Arten.

Fauna

Die intensiv genutzte Ackerfläche nördlich der B 75 bietet kaum faunistische Lebensräume. In den das Gebiet begrenzenden linearen Gehölzstrukturen ist mit Gehölzbrütenden Vogelarten zu rechnen. Der Bereich um das Regenrückhaltebecken bietet Lebensraum für Vogelarten (Gehölzbrüter, Arten halboffener Landschaften, Arten mit großen Revieren und Arten der Gewässer und Röhrichte). Das Rückhaltebecken stellt weiter ein Jagdrevier für Fledermäuse dar. Außerdem kommt es als Laichgewässer für Amphibien in Frage. Im Teilbereich 2 südlich der B 75 sind in Bezug auf Vögel potenziell Brutvorkommen z.B. von Bachstelze, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Goldammer, Neuntöter, Feldlerche, Kiebitz, Jagdfasan möglich. Es besteht ein mittleres Potenzial als Jagdgebiet für Fledermäuse.

Boden

Der Landschaftsplan zeigt für das Plangebiet Ton bis sandstreifigen Ton auf Sand.

Nach der Untersuchung „Altablagerung 185, 23619 Hamberge, Orientierende Untersuchung, ECOS Umwelt Nord, Dezember 2013“ wurden in den Ansatzpunkten RKS 1, RKS 4 und RKS 7 Auffüllungen angetroffen. Die Auffüllung besteht überwiegend aus schluffigem Bodenaushub. Straßenaufbruch bzw. Asphaltreste wurden in RKS 1 und RKS 4 erbohrt. Die Mächtigkeit der Auffüllung variiert zwischen 1,85 und 2,40 m. In RKS 4 konnte die Auffüllung nicht durchbohrt werden. In RKS 1 und RKS 7 wird die Auffüllung von Sanden unterlagert. In den restlichen Sondierungen wurde gewachsener Boden, überwiegend in Form von Schluffen und Feinsanden angetroffen.

Oberflächenwasser / Grundwasser

Oberflächengewässer finden sich mit Ausnahme des Regenrückhaltebeckens und eines kleinen Grabens am nördlichen Rand der vorhandenen Bebauung Kiefernweg nicht im Plangebiet. Nach den Ausführungen des Landschaftsplanes sind tertiäre Grundwasservorkommen im Gemeindegebiet der Gemeinde Hamberge von untergeordneter Bedeutung. Generell erfolgt ein Grundwasserabstrom in Richtung Trave und Ostsee. Nach der Untersuchung „Altablagerung 185, 23619 Hamberge, Orientierende Untersuchung, ECOS Umwelt Nord, Dezember 2013“ wurde die Grundwasseroberfläche im Ansatzpunkt RKS in einer Tiefe von 4,26 m unter GOK angetroffen.

Klima / Luft

Das Klima in Hamberge ist nach den Ausführungen im Landschaftsplan als mäßig temperiert und ozeanisch geprägt zu bezeichnen. Die allgemeine Luftverunreinigung ist durch Ferntransport auch im Gemeindegebiet von Bedeutung. Die Niederungsgebiete Travetal und Mühlenbachtal sind bedeutsam als Kaltluftentstehungsgebiet. In diese Niederungsgebiete wird durch die Planung nicht eingegriffen; der Verteilergraben zur Ableitung anfallenden Niederschlagswassers hat hier keine Auswirkungen. Die Planung bleibt aus geländeklimatologischer Sicht ohne Relevanz.

Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Teilbereich 1 nördlich der B 75 ist geprägt durch die Ackerlandschaft mit angrenzenden Knicks. und ist stark durch die zwei Freileitungen überformt. Westlich an das Plangebiet schließt die bebaute Ortslage an. Die südlich am Plangebiet liegende B 75 bildet eine deutliche Zäsur zum Travetalraum. Der Teilbereich 2 ist durch die Weidenutzung am Hang zur Trave geprägt. Diesem Teil kommt in Bezug auf das Landschaftsbild eine hohe Bedeutung zu.



Abb.: Bestandsplan 2013

b) Ermittlung und Bewertung der Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben

Der zu bebauende Acker stellt sich gem. Gemeinsamen Runderlass als Fläche mit allgemeiner Bedeutung für den Naturschutz dar. Die linearen Gehölzstrukturen bleiben erhalten und werden durch Pflanzungen von Obstbäumen und Gehölzen sowie Knickneuanlagen ergänzt. Eingriffe erfolgen im Bereich des Regenrückhaltebeckens. Mit dem Umbau der B 75 im Einmündungsbereich der Planstraße sind ebenfalls Eingriffe verbunden, da Linksabbiegespuren eingerichtet werden. Es ist hier von ca. 770 m² zusätzlich versiegelter Fläche auszugehen.

Durch die geplante Bebauung und den Umbau der B 75 werden damit die Schutzgüter Arten- und Lebensgemeinschaften, Boden, Wasser und Landschaftsbild beeinträchtigt.

Für die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers wurde ein Konzept erarbeitet (Masuch & Olbrisch, Hamburg, Juni 2014). Es ist beabsichtigt, die Entwässerung (Regenwasser) in den geplanten Wohngebieten sowie für den vorhandenen Bereich Buchenweg/ Kiefernweg neu zu ordnen. Aufgrund der geplanten Verkehrsanbindung

zum Wohngebiet kann das nördlich der B 75 vorhandene Regenrückhaltebecken nicht erhalten bleiben. Das hier ankommende sowie das zusätzliche Oberflächenwasser aus den neuen Baugebieten soll in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde und der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Stormarn indirekt südöstlich des Gebietes (östlich des Altarmes der Trave) ohne Rückhaltebecken über die Travenederung (Verrieselung / Verdunstungs- und Vernässungsfläche) in die Trave abgeleitet werden. Dazu wird eine Einleitungsstelle in das Niederungsgebiet hergestellt. Durch die dargestellte Änderung der Ableitung des Oberflächenwassers aus dem Einzugsbereich des nördlich der B 75 vorhandenen Regenrückhaltebeckens wird zugleich das überlastete Gewässer „Mühlenbach“ entlastet. Ein Eingriff im Rahmen dieser Bauleitplanung erfolgt lediglich durch die Ausformung des Verteilergrabens und die Zuleitung aus dem Gebiet nördlich der B 75. Die im Teilbereich 2 dafür vorgesehene Fläche weist eine mittlere bis hohe naturschutzfachliche Bedeutung auf. Betroffen sind die Schutzgüter Boden sowie Arten- und Lebensgemeinschaften in Bezug auf Pflanzen.

c) **Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen**

Eine Vermeidung der Eingriffe ist aufgrund des bestehenden Baulandbedarfs bzw. aus Gründen der Verkehrssicherheit nicht möglich.

Arten- und Lebensgemeinschaften:

Die vorhandenen Gehölze werden weitgehend durch Bindungsgebote für Bepflanzungen geschützt. Für den Umbau der B 75 werden Gehölze nur in notwendigem Umfang entfernt. Gehölzentfernungen werden im Winterhalbjahr vorgenommen. Für die Leitungsverlegung auf der Südseite der B 75 wird ein Graben im Bereich des mesophilen Grünlands ausgehoben. Nach der Verlegung wird der Graben wieder verfüllt. Die Fläche steht als Teil der Weide weiter zur Verfügung.

Boden- und Wasser:

Zur Minimierung der Eingriffe werden geringe Grundflächenzahlen vorgesehen, die die Höchstwerte des § 17 BauNVO deutlich unterschreiten. Um der bewegten Topographie Rechnung zu tragen werden Festsetzungen zum Geländeerhalt getroffen, die die behutsame Einfügung der Bebauung in das Relief unterstützen. Der Graben am Nordrand der vorhandenen Bebauung bleibt erhalten. Im Bereich der B 75 werden zusätzliche Versiegelungen nur in notwendigem Umfang vorgenommen. Die Ausformung des Verteilergrabens mit Überfahrt wird auf den hierfür notwendigen Umfang beschränkt. Die dort notwendigen Befestigungen erfolgen mit Schotterrasen.

Landschaftsbild:

Die zum Landschaftsraum hin gestaffelten Gebäudehöhen und die vorgesehene eher kleinteilige Bebauung begrenzen die Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Die Gestaltungsfestsetzungen können hier ebenfalls unterstützend wirken. Die das Plangebiet umgebenden Grünstrukturen bleiben erhalten. Die Ausbildung des Verteilergrabens südlich der B 75 wirkt sich nicht auf das Landschaftsbild aus.

d) Ermittlung der Ausgleichbarkeit von BeeinträchtigungenArten- und Lebensgemeinschaften

Ein erheblicher Eingriff erfolgt im Bereich des Regenrückhaltebeckens nördlich der B 75. Durch den Verlust des Rückhaltebeckens verlieren die dort brütenden Gehölzvögel einen bedeutenden Anteil ihres Lebensraumes und die dortigen Gewässervögel ihren kompletten Lebensraum. Mit der Beseitigung des Regenrückhaltebeckens wird zudem eine Fortpflanzungsstätte potenziell aller Amphibienarten zerstört. Der Verlust des Rückhaltebeckens kann mit der Schaffung eines neuen, naturnahen Flachgewässers mit Röhrlichtzone in ungefähr der gleichen Größe wie hier verloren geht, kompensiert werden. Dementsprechend wird in der Grünfläche östlich der Planstraße ein Kleingewässer vorgesehen.

Auch wenn die lineare Gehölzstruktur am östlichen Rand der vorhandenen Bebauung erhalten bleibt, kann für die mit regionaltypischen Gehölzen bestandenen Flächen eine Beeinträchtigung nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Auf der nördlich der vorhandenen Bebauung gelegenen Grünfläche werden daher ca. 240 m Knicks neu angelegt. Diese Beeinträchtigungen werden damit als ausgeglichen angesehen. Zudem wird für die nur mit Hecken bzw. eher fremden Gehölzen bestandenen Bereichen ein Pflanzgebot zur Pflanzung von Knickgehölzen festgesetzt.

Für die im Plangebiet bereits vorgesehene Anbindung des geplanten Baugebietes südlich der B 75 (B-Plan Nr. 7 der Gemeinde Hamberge) müssen 12 m Knick entfallen. Hierfür werden 24 m Knickneuanlage erforderlich. Der Wanderweg in Richtung Osten wird durch einen Knick begleitet (55 m). Der erforderliche Knickersatz ist damit erbracht.

Boden und Wasser

Die Ackerfläche im nördlichen Plangebiet weist eine allgemeine Bedeutung für den Naturschutz auf. Der Ausgleich für die Versiegelung von Boden gilt als ausgeglichen, wenn mindestens im Verhältnis 1 zu 0,5 für Gebäudeflächen und versiegelte Oberflächen und 1 zu 0,3 für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge Flächen aus der land-

wirtschaftlichen Nutzung herausgenommen und entsprechend zu einem höher wertigen Biotoptyp entwickelt werden. Eine Versickerung anfallenden Niederschlagswassers ist aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich. Für die Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers wurde ein Konzept erarbeitet (Masuch & Olbrisch, Hamburg). Ein Ausgleichserfordernis innerhalb des Bebauungsplans ergibt sich hieraus nur für den Verteilergraben und die Leitungsverlegung.

Für das nördliche Plangebiet sind in der folgenden Tabelle die Flächen aufgeführt, auf denen eine Versiegelung stattfindet. Über die jeweiligen Ausgleichsfaktoren sind die notwendigen Ausgleichsflächen ermittelt.

Eingriffsfläche	Flächengröße (m ²)	Ausgleichsfaktor	Ausgleichsfläche (m ²)
WA-Gebiet	48.570		
GRZ 0,25	12.143	0,5	6.072
Terrassen	2.429	0,5	1.215
Stellplätze u. Nebenanlagen (bis GRZ 0,5)	12.143	0,5	6.072
Verkehrsflächen Neubaugebiet	8.630	0,5	4.315
B75	770	0,5	385
Fußweg im Osten	230	1,0	230
Summe			18.289

In der Tabelle berücksichtigt ist die geplante Fußwegführung im Osten des Plangebietes mit 230 m². Der Weg verläuft im Bereich der Ausgleichsflächen für die A 20. Die Biotopfunktion ist im vorgenannten Umfang dort nicht mehr gegeben und wird im Verhältnis 1:1 ersetzt. Die Knickneuanlage neben dem Weg führt zwar auch zu einer Überplanung von Grünland, ist aber in diesem Fall nicht widersprüchlich zur Maßnahme 2.13. Dort ist die Knickneuanlage ebenfalls enthalten, widerspricht also nicht dem Ziel der Maßnahme.

Die baubedingte Flächeninanspruchnahme für die Leitungsverlegung südlich der B 75 umfasst eine Fläche von 525 m². Da es in diesem Fall keine rechtlichen Vorgaben für die Eingriffsermittlung gibt, wird stellvertretend der Orientierungsrahmen für Straßenbauvorhaben verwendet und eine Beeinträchtigungsintensität von 20 % angesetzt. Somit besteht für den baubedingten Eingriff durch die Leitungsverlegung ein Ausgleichsbedarf von 105 m² Grünland. Für den Verteilergraben sind im Teilbereich 2 eine Geländemodellierung und die Anlage einer befestigten Überfahrt erforderlich. Es

wird eine max. 0,5 m tiefe Mulde ausgeformt, in der sich das ankommende Niederschlagswasser sammeln und anschließend auf die tiefer gelegenen Flächen verteilen kann. Der Teilbereich 2 umfasst eine Fläche von rund 2.170 m². Auch dieser Eingriff stellt einen geringfügigen Eingriff dar, denn es erfolgt eine Geländemodellierung und der Bereich wird aus der restlichen Grünlandfläche ausgezäunt. Es wird ebenfalls eine Beeinträchtigungsintensität von 20 % angesetzt, so dass sich ein Ausgleichserfordernis von 434 m² Grünland ergibt. Für die vorgenannten Eingriffe ergibt sich somit insgesamt ein Ausgleichsbedarf von 539 m².

Für beide Teilbereiche werden damit 18.828 m² Ausgleichsfläche erforderlich (18.289+539).

In der folgenden Tabelle aufgeführte Grün- und Maßnahmenflächen sind im Bebauungsplangebiet festgesetzt.

Maßnahmenflächen	Flächengröße (m ²)	Ausgleichsfaktor	anrechenbare Ausgleichsfläche (m ²)
Maßnahmenfläche 1a	6.590	0,5	3.295
Maßnahmenflächen 1-5	21.280	1,0	21.280
Grünfläche Knick am Weg	330	1,0	330
Summe			24.575

Es werden somit ca. 18.830 m² Ausgleichsfläche erforderlich. Im Bebauungsplan insgesamt festgesetzt sind 28.200 m² Grün- und Maßnahmenflächen. Aufgrund der Teilfunktion der Maßnahmenfläche mit Ziffer 1a auch zum Aufenthalt mit Spielgeräten wird diese Fläche nur zu 50 % angerechnet, so dass der Umfang der angerechneten Ausgleichsflächen ca. 24.580 m² beträgt. Die Eingriffe sind damit vollständig ausgeglichen. Die verbleibenden ca. 5.750 m² sollen als Ausgleich für Eingriffe südlich der B 75 dienen (Bebauungsplan Nr. 7).

Landschaftsbild

Das nördliche Plangebiet wird weiterhin durch umfangreiche Knickneuanlagen und Gehölzpflanzungen in Ergänzung zu den vorhandenen Knicks und vorhandenen Gehölzen zur Landschaft eingegrünt. Das Landschaftsbild erfährt hierdurch einen Ausgleich der Beeinträchtigungen. Für den Bereich südlich der B 75 wird kein Ausgleich erforderlich.

e) **Kosten der Ausgleichsmaßnahmen**

Überschlägig werden für die gesamten Maßnahmen im nördlichen Plangebiet Kosten von etwa 50.000 € angenommen. Diese setzen sich wie folgt zusammen:

Herrichten der Wiesenflächen:	ca. 28.000 m ² 0,5 €	14.000 €
Knickneuanlage:	600 lfm. x 50 €	30.000 €
Anlage eines Kleingewässers:	pauschal	500 €
Anlage eines Feldgehölzes:	pauschal	2.000 €
Anlage einer Streuobstwiese:	pauschal	1.000 €
Anlage von Knickschutzstreifen:	3.800 m ² x 0,5 €	1.900 €

Eine detaillierte Aufstellung wird im Rahmen der Erschließungsplanung vorgenommen.

3.6.4. Artenschutz

Bei der Aufstellung der Bauleitplanung sind die Artenschutzbelange des Bundesnaturschutzgesetzes zu berücksichtigen. Mit den Regelungen der §§ 44 Abs. 1,5,6 und 45 Abs. 7 BNatSchG sind die Vorgaben der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) (Art. 12, 13 und 16 FFH-RL) und der Vogelschutz-Richtlinie (V-RL) (Art. 5, 9 und 13 V-RL) in nationales Recht umgesetzt worden. Im Zusammenhang mit der Bauleitplanung sind für die europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten die Zugriffsverbote (§ 44 Abs. 1 BNatSchG) zu beachten.

Das nördliche Plangebiet wird derzeit konventionell ackerbaulich genutzt. An den Rändern zum Siedlungsgebiet befinden sich Gehölz-, Ruderal- und Grasflächen. Die auf angrenzenden Ausgleichsflächen angelegten Knicks stellen noch keinen attraktiven Lebensraum für Tiere und Pflanzen dar. Bei den dort zu erwartenden Vogelarten kann daher davon ausgegangen werden, dass aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und des günstigen Erhaltungszustandes bei den vorhabenbedingten Beeinträchtigungen nicht gegen das Zugriffsverbot verstoßen wird. Grundsätzlich sollte § 27a LNatSchG beachtet werden und ein Gehölzschnitt in der Zeit vom 15. März bis 30. September unterlassen werden. Im Bereich des Regenrückhaltebeckens ist mit Beeinträchtigungen für Vögel und Amphibien zu rechnen. Hierfür wird ein Ersatzgewässer gleicher Größe im Plangebiet angelegt.

Für den Teilbereich 2 wird eine Beeinträchtigung der Belange des Artenschutzes nicht angenommen, da der Graben für die Leitungsverlegung wieder verfüllt wird und für den Verteilergraben lediglich eine Mulde ausgebildet wird.

3.7. Emissionen / Immissionen

3.7.1. Verkehrslärm

Emissionen mit Auswirkungen auf die Nachbarschaft werden durch die vorgesehenen Nutzungen (Wohngebiet) nicht erwartet.

Das geplante Baugebiet ist Immissionen aus Verkehrslärm ausgesetzt. Die Gemeinde Hamberge hat eine Lärmtechnische Untersuchung erarbeiten lassen (Lärmkontor, Hamburg, Mai 2013). Die Untersuchung führt u.a. Folgendes aus:

„6. Fazit und Schallschutz

Aufgrund der Schalleinwirkungen durch die A1, die A20 und in deren Nahbereich auch die B75 ist im Plangebiet mit schalltechnischen Belastungen über den Orientierungswerten der DIN 18005 /2/ für allgemeine Wohngebiete zu rechnen. Die Grenzwerte der 16. BImSchV /3/ für Wohngebiete werden tagsüber eingehalten, nachts jedoch in weiten Teilen überschritten. Für geplante Wohngebäude entstehen jedoch lärmabgewandte Gebäudeseiten.

Aufgrund der Entfernung der Hauptlärmquellen zum Plangebiet sind deren Einflüsse fast schon als diffus zu bezeichnen. Lärmschutzeinrichtungen im Plangebiet können hier somit schwerlich für Abhilfe sorgen. Eine Geschwindigkeitsreduzierung auf dem anliegenden Teilstück der B75 von 70 auf 50 km/h aufgrund der Erweiterung der Ortschaft könnte zu einer Verbesserung der schalltechnischen Situation um bis zu 2 dB(A) in deren Nahbereich führen.

Wir empfehlen, die im Plangebiet nicht zu verhindernden Lärmkonflikte im Rahmen möglicher Festsetzungen im Bebauungsplan abzuwägen, zumal zumindest die Grenzwerte der 16. BImSchV /3/ tags eingehalten werden und unzumutbare Beeinträchtigung durch Lärm nicht zu erwarten sind.

Insgesamt kommt als Konfliktlösung im Plangebiet eine schalloptimierte Grundrissgestaltung in Verbindung mit geeigneter Schalldämmung der Fassaden / Fenster in Betracht.“

Im Bebauungsplan Nr. 6 werden analog zu den Aussagen im Gutachten passive Schallschutzmaßnahmen getroffen. Dies betrifft Festsetzungen zur Grundrissgestaltung, für Außenbauteile im Lärmpegelbereich III und schallgedämmte Lüftungen für Schlafräume im gesamten Plangebiet. Der Lärmpegelbereich II wird nicht festgesetzt, da die Anforderungen bereits durch den erforderlichen Wärmeschutz eingehalten werden.

Die Gemeinde Hamberge hält unter Beachtung der vorgenannten Maßnahmen an dem Baugebiet fest, da gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet sind. Als Hauptlärmquelle stellt sich die in Hochlage verlaufende BAB A1 dar. Im Gemeindegebiet stehen innerhalb des Achsenraums, in dem sich die bauliche Entwicklung vollziehen soll, keine geeigneten Flächen mit größerem Abstand zur BAB A1 zur Verfügung.

3.7.2. Freileitungen

Im Plangebiet sind zwei 110 kV-Freileitungen mit Freileitungsmasten vorhanden. Die geplante Bebauung berücksichtigt die Leiterseile mit ihrem Ausschwingbereich. Die am 01.01.1997 in Kraft getretene 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes hat Grenzwerte für die elektrische Feldstärke und die elektromagnetische Flussdichte von Niederfrequenzanlagen (Hochspannungsfreileitungen) festgelegt, bei deren Einhaltung eine gesundheitliche Beeinträchtigung des menschlichen Organismus ausgeschlossen werden kann. Diese Grenzwerte werden beim Betrieb der Hochspannungsfreileitungen eingehalten. Es liegt hierzu ein „Messbericht und gutachterliche Stellungnahme auf dem Gelände „Hansfelder Hof“ in Hamberge“ (EMV Services, Hamburg, Juni 2009) vor, dessen Ergebnisse auf das Plangebiet übertragbar sind.

3.8. Altablagerung

Im Nordwesten des Plangebietes befindet sich die Altablagerung 185. In der ehemaligen Sandgrube wurden in den 1970er Jahren unter anderem mineralische Abfälle wie Schwarzdeckenaufbruch abgelagert. Zur Bewertung hat die Gemeinde Hamberge eine Untersuchung in Auftrag gegeben (Altablagerung 185, 23619 Hamberge, Orientierende Untersuchung, ECOS Umwelt Nord, Dezember 2013). Die Untersuchung kommt zu folgender Gefährdungsabschätzung:

„Wirkungspfad Boden-Mensch

Zur Gefährdungsabschätzung des Wirkungspfades Boden-Mensch werden die Prüfwerte für Park- und Freizeitanlagen der BBodSchV [5] herangezogen. Nach Tab. 3 werden die Prüfwerte der BBodSchV für Park- und Freizeitanlagen in allen Proben unterschritten. Bei der geplanten Nutzung der Altablagerung als Freizeitfläche ist somit eine Gefährdung des Schutzgutes Mensch über den Wirkungspfad Boden-Mensch nicht zu besorgen.

Wirkungspfad Bodenluft-Mensch

Aufgrund der abgelagerten Abfallarten (mineralische Böden und Straßenaufbruch) ist das Vorhandensein von Deponiegasen (insbesondere von Methan) in der Bodenluft bzw. deren Austreten an die Atmosphäre nicht zu erwarten.

Die im östlichen Randbereich der Altablagerung angetroffenen geringen Methangehalte sind vermutlich auf natürliche mikrobiologische Prozesse innerhalb des Bodens zurückzuführen.

In dem zur Bebauung vorgesehenen Abschnitt östlich der Altablagerung wird der Untergrund durch natürlich gewachsenen Boden aufgebaut. Eine Gefährdung des Schutzgutes Mensch über den Wirkungspfad Bodenluft-Mensch ist dort nicht zu besorgen.

Wirkungspfad Boden-Grundwasser

Eine Gefährdungsabschätzung der Wirkungspfad des Boden-Grundwasser mit Hilfe einer verbalen oder quantitativen Sickerwasserprognose ist nicht Bestandteil dieser Untersuchung. Nach den durchgeführten Feststoffuntersuchungen an den asphalthaltigen Bodenproben aus der Altablagerung ist allerdings ein Eintrag von PAK mit dem Sickerwasser in das Grundwasser nicht zu erwarten.“

Schlussfolgernd führt die Untersuchung aus, dass auch für die geplante Spielwiese keine Gefährdung besteht. Im Falle der Errichtung von Gartenbrunnen innerhalb des Wohngebietes, wird empfohlen, die Beschaffenheit des Grundwassers vor dessen Nutzung im Einzelfall zu überprüfen.

Bei Unterhaltungsmaßnahmen oder Erdarbeiten kann ein Eingriff in den Auffüllungskörper der Ablagerung stattfinden. Bei Unterhaltungsmaßnahmen, welche in den Bodenkörper eingreifen können entsorgungsrelevante Böden anfallen, welche vor Ort nicht wieder verwendet werden dürfen und entsprechend der abfallrechtlichen Vorschriften zu behandeln sind.

4. Ver- und Entsorgung

4.1. Stromversorgung

Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt durch die EON Hanse AG. Das vorhandene Netz ist zu ergänzen.

4.2. Gasversorgung

Die Erdgasversorgung kann durch die Energie und Wasser Lübeck Netz GmbH sichergestellt werden.

4.3. Wasserver- und Entsorgung

Die Trinkwasserversorgung ist aus dem vorhandenen und zu ergänzenden Leitungsnetz der Gemeinde Hamberge gesichert.

Die Abwasserentsorgung erfolgt im gemeindeeigenen Klärwerk, dessen Kapazität zurzeit bis zu 1.800 EGW ausreichend ist. Derzeit ist die Anlage mit rund 1.630 EGW belastet. Die Gemeinde Hamberge plant derzeit eine Erweiterung der Kläranlage.

Es ist beabsichtigt die Oberflächenentwässerung (Regenwasser) in den Plangebietes sowie für den vorhandenen Bereich Buchenweg/ Kiefernweg neu zu ordnen. Aufgrund der geplanten Verkehrsanbindung zum B-Plan Gebiet kann das nördlich der B 75 vorhandene Regenrückhaltebecken nicht erhalten bleiben. Das hier ankommende sowie das zusätzliche Oberflächenwasser aus den neuen Baugebietes soll in Ab-

stimmung mit der unteren Wasserbehörde und der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Stormarn indirekt südöstlich des Gebietes (östlich des Altarmes der Trave) ohne Rückhaltung über die Traveniederung (Verrieselung / Verdunstung- und Ver-nässungsfläche) in die Trave abgeleitet werden. Dazu wird eine Einleitungsstelle in das Niederungsgebiet hergestellt. Durch die dargestellte Änderung der Ableitung des Oberflächenwassers aus dem Einzugsbereich des nördlich der B 75 vorhandenen Regenrückhaltebeckens wird zugleich das überlastete Gewässer „Mühlenbach“ entlastet. Weitere Details sind Gegenstand der gesonderten Erschließungsplanung.

Bei Einleitung von Niederschlagswasser in ein Gewässer gelten die Vorschriften §§ 8-10, 13 Wasserhaushaltsgesetz -WHG- i.V. §§ 21, 30-31 Landeswassergesetz -LWG- in den z.Zt. gültigen Fassungen.

4.4. Brandschutz

Der Feuerschutz wird durch die Freiwillige Feuerwehr der Gemeinde Hamberge gewährleistet. Die Baugebiete sind mit einer ausreichenden Zahl von Hydranten in Abstimmung mit der Gemeinde auszustatten. Im Übrigen wird auf den Erlass zu Verwaltungsvorschrift über die Löschwasserversorgung vom 30. August 2010 (IV-334 – 166.701.400-) hingewiesen. Danach ist der Löschwasserbedarf durch die Gemeinden nach pflichtgemäßem Ermessen festzulegen.

Der Löschwasserbedarf kann aus dem zu ergänzenden Trinkwassernetz entnommen werden. Gemäß dem vorgenannten Erlass ist bei der Bemessung der Löschwasserversorgung das Arbeitsblatt W 405, Ausgabe Juli 1978, des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. anzuwenden. Anteilige Kosten dafür werden als städtebauliche Folgekosten auf den Vorhabenträger durch städtebauliche Verträge umgelegt.

4.5. Müllentsorgung

Die Müllentsorgung erfolgt durch die Abfallwirtschaft Südholstein GmbH.

5. Umweltbericht gemäß § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

Zur Wahrung der Belange des Umweltschutzes gem. §§ 1 (6) Nr. 7, 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf das Gebiet und die Umgebung ermittelt werden. Nach § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde Hamberge für diesen Bauleitplan folgenden Umfang und Detaillierungsgrad fest, der bei der Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

5.1. Einleitung

a) Inhalte und Ziele des Bauleitplans

Der Bebauungsplan wird aufgestellt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Wohngebiet mit etwa 76 Grundstücken zu schaffen. Die zulässige Grundfläche beträgt ca. 12.000 m². Nähere Ausführungen sind der Ziffer 1. und die inhaltlichen Planungen der Ziffer 3. zu entnehmen.

Die Neuplanung der Ableitung anfallenden Oberflächenwassers ist nicht Gegenstand dieser Bauleitplanung. Einbezogen in den Bebauungsplan wird lediglich eine Teilfläche südlich der B 75, innerhalb derer ein Verteilergraben errichtet werden soll. Nachfolgende Aussagen beschränken sich daher auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit seinen Teilbereichen.

b) Für die Planung bedeutsame einschlägige Fachgesetze und Fachpläne

Folgende bekannte einschlägige Fachgesetze und Fachpläne betreffen das Plangebiet und treffen folgende Aussagen:

	Ziele des Umweltschutzes	Berücksichtigung in der Planung
BNatSchG:	Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, der Regenerationsfähigkeit, der nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter etc.	Naturschutzfachliche Eingriffsregelung Artenschutz
BBodSchG:	Nachhaltige Funktionen des Bodens sichern und wiederherstellen	Begrenzung von möglichen Versiegelungen, Freihalten belasteter Böden von Bebauung
BImSchG:	Ausschluss schädlicher Umweltauswirkungen	Lärmschutzfestsetzungen, Abstände

Luftreinhaltepläne liegen nicht vor. Die Gemeinde Hamberge hat einen Lärmaktionsplan. Für diesen Bebauungsplan zieht die Gemeinde die detaillierten Aussagen der vorliegenden Schalltechnischen Untersuchung (Lärmkontor, Hamburg, Mai 2013) heran. Zu den Zielen der Raumordnung und Landesplanung s. Ziffer 1.2. der Begründung. Die Planung steht nicht im Widerspruch zu landesplanerischen Zielsetzungen; eine positive landesplanerische Stellungnahme liegt vor.

c) 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 Abfäll-

len in der Regel beim Aufstellungsverfahren nicht vorliegen. Die Umweltprüfung kann zu diesen Belangen daher nur allgemeine Aussagen treffen.

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 werden und Belange des Artenschutzes berührt werden.

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

In einer Entfernung von ca. 150 m befindet sich südlich der B 75 das FFH-Gebiet 2127-391 „Travetal“ mit den übergreifenden Zielen „ Erhaltung eines weiträumigen ökologischen Verbundes verschiedener Lebensräume und intakter Talräume auch als Wanderkorridor für Arten zwischen der Holsteinischen Vorgeest über und innerhalb des Östlichen Hügellandes bis hin zur Ostsee. Besondere Bedeutung kommt dabei der Erhaltung naturnaher bzw. weitgehend naturnaher Gewässerstrecken und dem vielfältigen, in Teilbereichen noch dynamischen Erscheinungsbild der Trave mit Tunnel- und Durchbruchtälern im Wechsel mit weitläufigen Niederungen einschließlich der offenen Seitengewässer zu. [...]“. Die Gefährdungen liegen im Uferverbau, Stau-stufen, BVerrohrung von Seitenzuflüssen, Gewässerunterhaltung, Abwässer aus Ver-siegelungsbereichen, Fischerei/Besatz, Siedlungs- und Verkehrsnahe, (in Teilen Nährstoffeinträge, Vertritt), Forstwirtschaft.

Beeinträchtigungen durch das geplante Baugebiet werden aufgrund des Abstandes und der dazwischenliegenden Bundesstraße nicht gesehen. Im Hinblick auf die ge-planten Veränderungen an der Beseitigung anfallenden Niederschlagswassers aus den Baugebieten wurden die zu erwartenden Auswirkungen auf das FFH-Gebiet um-fangreich untersucht („Artenschutzfachlichen Betrachtung sowie FFH-Verträglich-keitsstudie für das FFH-Gebiet DE-2127-391 „Travetal“ für die Schaffung einer Re-genwasserversickerung in der Gemeinde Hamberge-Hansfelde“, Dipl.-Biol. Karsten Lutz, Hamburg, April 2014). Die Verträglichkeitsstudie für das FFH-Gebiet kommt zu dem Ergebnis, dass keine Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des FFH-Gebietes „Travetal“ zu erwarten sind.

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

Erheblich betroffen durch Verkehrslärm.

Im südöstlichen Teil des Plangebietes verlaufen zwei 110-kv-Freileitungen. Die am 01.01.1997 in Kraft getretene 26. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes hat Grenzwerte für die elektrische Feldstärke und die elektromagnetische Flussdichte von Niederfrequenzanlagen (Hochspannungsfreileitungen) festgelegt, bei deren Einhaltung eine gesundheitliche Beeinträchtigung des menschlichen Organismus ausgeschlossen werden kann. Diese Grenzwerte werden beim Betrieb der Hochspannungsfreileitungen eingehalten. Es liegt hierzu ein „Messbericht und gutachterliche Stellungnahme auf dem Gelände „Hansfelder Hof“ in Hamberge“ (EMV Services, Hamburg, Juni 2009) vor, dessen Ergebnisse auf das Plangebiet übertragbar sind. Negative Auswirkungen auf die Bevölkerung werden nicht erwartet.

Auf einer nordwestlichen Teilfläche des Plangebietes wurde in den Jahren 1967/77 Beton- und Schwarzdeckenaufbruch verfüllt. Darüber liegt heute wieder eine rund 1 m starke Mutterbodenschicht. Diese Teilfläche ist nicht für eine Bebauung vorgesehen. Negative Auswirkungen werden daher nicht gesehen.

Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind im Plangebiet derzeit nicht bekannt. Die Planung initiiert Auswirkungen auf den Wert der Sachgüter (Wertsteigerung der betroffenen Grundstücke, Veränderung der Situation für angrenzende Grundstücke); bei Einhaltung der Grenzabstände der LBO wird nicht von einer Erheblichkeit ausgegangen.

Die Vermeidung von Emissionen 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 Hamberge. Beim Betrieb der Entsorgungseinrichtungen sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien ebenfalls anzuwenden. Von einer Erheblichkeit wird daher nicht ausgegangen.

Es ist beabsichtigt die Entwässerung (Regenwasser) in den Plangebieten sowie für den vorhandenen Bereich Buchenweg/ Kiefernweg neu zu ordnen. Aufgrund der geplanten Verkehrsanbindung zum B-Plan Gebiet kann das nördlich der B 75 vorhandene Regenrückhaltebecken nicht erhalten bleiben. Das hier ankommende sowie das zusätzliche Oberflächenwasser aus den neuen Baugebieten soll in Abstimmung mit der unteren Wasserbehörde und der unteren Naturschutzbehörde des Kreises Stormarn indirekt südöstlich des Gebietes (östlich des Altarmes der Trave) ohne Rückhaltung über die Traveniederung (Verrieselung / Verdunstung- und Vernässungsfläche)

in die Trave abgeleitet werden. Dazu wird eine Einleitungsstelle in das Niederungsgebiet hergestellt. Durch diese Änderung der Oberflächenwasserbeseitigung direkt bis an die Flächen an der Trave wird das überlastete Gewässer „Mühlenbach“ entlastet. Eine Erheblichkeit ist nicht gegeben.

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 Hamberge. Bei der Energieerzeugung bzw. -bereitstellung sowie im Rahmen der objektbezogenen Bauausführung sind die geltenden Gesetze, Verordnungen und Richtlinien anzuwenden. Solaranlagen sind zugelassen. Auf Festsetzungen zum Klimaschutz wird im Hinblick auf die detaillierten Regelungen im Erneuerbare-Energien-Wärmegesetz (EEWärmeG), der Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV 2014) sowie dem Energieeinsparungsgesetz (EnEG 2013) verzichtet. Von einer Erheblichkeit wird nicht ausgegangen.

Die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Die Planung im Teilbereich 1 entspricht dem Landschaftsplan. Aussagen des Landschaftsplans stehen dem Teilbereich 2 nicht entgegen, da die Grünlandnutzung nahezu beibehalten wird.

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.

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

Wechselwirkungen zwischen den genannten Belanggruppen bestehen nicht.

5.2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen die in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 ermittelt wurden

Erhebliche Umweltauswirkungen sind in der Umweltprüfung voraussichtlich nur für den Belang a) „Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ und den Belang c) „Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt“ im Hinblick auf Verkehrslärm zu erwarten. Nachfolgendes beschränkt sich auf diese Aspekte.

Die Angaben zum Belang a) im Hinblick auf Tiere und Pflanzen sind weitgehend der der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung entnommen. Weiterführende Angaben siehe Ziffer 3.6 der Begründung.

Die Ausführungen zum Verkehrslärm basieren auf der Schalltechnischen Untersuchung (Lärmkontor, Hamburg, Mai 2013). Details können dieser Untersuchung entnommen werden.

a) Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden:

Belang a) „Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ (Kartierung 2013)

Tiere

Die intensiv genutzte Ackerfläche bietet kaum faunistische Lebensräume. In den das Gebiet begrenzenden linearen Gehölzstrukturen ist mit Gehölzbrütenden Vogelarten zu rechnen. Der Bereich um das Regenrückhaltebecken bietet Lebensraum für Vogelarten (Gehölzbrüter, Arten halboffener Landschaften, Arten mit großen Revieren und Arten der Gewässer und Röhrichte). Das Rückhaltebecken stellt weiter ein Jagdrevier für Fledermäuse dar. Außerdem kommt es als Laichgewässer für Amphibien in Frage.

Im Teilbereich 2 südlich der B 75 sind in Bezug auf Vögel potenziell Brutvorkommen z.B. von Bachstelze, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Goldammer, Neuntöter, Feldlerche, Kiebitz, Jagdfasan möglich. Es besteht ein mittleres Potenzial als Jagdgebiet für Fledermäuse.

Pflanzen

Das nördliche Plangebiet wird überwiegend intensiv landwirtschaftlich als Ackerbaufläche genutzt. Entlang der nördlichen und östlichen Grenze sowie im Nordwesten

sind Knicks bzw. eine bepflanzte Böschung vorhanden. Entlang der vorhandenen Bebauung Kiefernweg und Buchenweg sind lineare Gehölzstrukturen in Form überwiegend von Hecken als Gartenabgrenzung zum Landschaftsraum vorhanden. Das Regenrückhaltebecken ist am Rand dicht mit Sträuchern bewachsen. Zum Westrand befindet sich eine geschnittene Hecke aus Feldahorn. Die Wasserfläche ist mit Weiden und Rohrkolbenröhricht durchwachsen. Außer drei mehrstämmigen Weiden sind keine großen Bäume auf der Fläche vorhanden, keine Bäume mit dicken Stämmen. Am Rande des Beckens ist jedoch ein dichter Bewuchs mit Sträuchern wie Hartriegel, Haselnuss, Schneeball und jungen Birken vorhanden.

Im Teilbereich 2 finden sich die Arten des mesophilen Grünlandes.

Boden

Der Landschaftsplan zeigt für das Plangebiet Ton bis sandstreifigen Ton auf Sand.

Nach der Untersuchung „Altablagerung 185, 23619 Hamberge, Orientierende Untersuchung, ECOS Umwelt Nord, Dezember 2013“ wurden in den Ansatzpunkten RKS 1, RKS 4 und RKS 7 Auffüllungen angetroffen. Die Auffüllung besteht überwiegend aus schluffigem Bodenaushub. Straßenaufbruch bzw. Asphaltreste wurden in RKS 1 und RKS 4 erbohrt. Die Mächtigkeit der Auffüllung variiert zwischen 1,85 und 2,40 m. In RKS 4 konnte die Auffüllung nicht durchbohrt werden. In RKS 1 und RKS 7 wird die Auffüllung von Sanden unterlagert. In den restlichen Sondierungen wurde gewachsener Boden, überwiegend in Form von Schluffen und Feinsanden angetroffen.

Wasser

Oberflächengewässer finden sich mit Ausnahme des Regenrückhaltebeckens und eines kleinen Grabens am nördlichen Rand der vorhandenen Bebauung Kiefernweg nicht im Plangebiet.

Nach den Ausführungen des Landschaftsplanes sind tertiäre Grundwasservorkommen im Gemeindegebiet der Gemeinde Hamberge von untergeordneter Bedeutung. Generell erfolgt ein Grundwasserabstrom in Richtung Trave und Ostsee.

Nach der Untersuchung „Altablagerung 185, 23619 Hamberge, Orientierende Untersuchung, ECOS Umwelt Nord, Dezember 2013“ wurde die Grundwasseroberfläche im Ansatzpunkt RKS in einer Tiefe von 4,26 m unter GOK angetroffen.

Luft/Klima

Das Klima in Hamberge ist als mäßig temperiert und ozeanisch geprägt zu bezeichnen. Die allgemeine Luftverunreinigung ist durch Ferntransport auch im Gemeindegebiet von Bedeutung. Die Niederungsgebiete Travetal und Mühlenbachtal sind bedeutsam als Kaltluftentstehungsgebiet.

Landschaft

Das Landschaftsbild ist im Norden geprägt durch die Ackerlandschaft mit angrenzenden Knicks und ist stark durch die zwei Freileitungen überformt. Südlich der B 75 bestimmt die Hanglage des Travetals das Landschaftsbild.

Biologische Vielfalt

Eine biologische Vielfalt im Plangebiet selbst besteht nicht. Wirkungsgefüge sind in den Randbereichen und am Regenrückhaltebecken zu erwarten. Südlich der B 75 weist das strukturreiche Grünland eine größere Vielfalt auf, die Wirkungsgefüge vergrößern sich mit zunehmender Nähe zur Trave.

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

Schützenswerte Nutzungen sind nicht vorhanden. Derzeit gehen vom Plangebiet die aus einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung resultierenden Belastungen (Lärm, Staub und Gerüche) aus.

b) Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)**Belang a) „Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“**Tiere

Von Bedeutung für die vorkommenden Vögel ist der Flächenverlust der Gehölzfläche um das Regenrückhaltebecken. Mit den geplanten umfangreichen Gehölzpflanzungen wird der Bestand von Gehölzvögeln voraussichtlich gefördert. Der Lebensraum der Amphibien und der Wasser- und Röhrichtvögel wird durch die Beseitigung des Regenrückhaltebeckens zunächst zerstört. Jedoch wird durch die Neuanlage eines Kleingewässers gleicher Größe ein vergleichbarer Lebensraum geschaffen. Im Bereich südlich der B 75 sind nachteilige Veränderungen nicht zu erwarten.

Pflanzen

Die Bereiche, die eine besondere Bedeutung für den Naturschutz aufweisen (Knicks gem. § 21 LNatSchG), werden von der Planung nicht beansprucht. Sie werden durch Knickschutzstreifen geschützt. Durch die umfangreich vorgesehenen Bepflanzungsmaßnahmen und die geplanten extensiven Wiesenflächen ist für die Vielfalt der Pflanzenarten gegenüber der derzeitigen ausgeräumten Ackerlandschaft eine Verbesserung zu erwarten. Im Bereich südlich der B 75 sind nachteilige Veränderungen nicht zu erwarten.

Boden

Die Bodenverhältnisse werden sich durch die Versiegelungen in erheblichem Umfang verschlechtern. Die Bodenauffüllungen werden durch das Baugebiet nicht tangiert, so dass hier keine Maßnahmen notwendig werden.

Wasser

Durch die erheblichen Bodenversiegelungen wird sich die Grundwasserneubildung verschlechtern. Die Ableitung anfallenden Niederschlagswassers erfolgt durch indirekte Ableitung in die Trave (Verrieselung / Verdunstungs- und Vernässungsfläche). Negative Auswirkungen sind damit nicht verbunden.

Luft/Klima

Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft und Klima sind durch die Planung nicht zu erwarten. Die Kaltluftentstehungsgebiete werden nicht berührt.

Landschaft

Das Landschaftsbild wird sich insbesondere Nördlich der B 75 verändern. Anstelle landwirtschaftlicher Nutzungen wird der Siedlungskörper sich nach Osten und Norden verlagern. Südlich der B 75 sind Veränderungen nicht zu erwarten.

Biologische Vielfalt

Durch die umfangreich geplanten Grünflächen mit Bepflanzungen durch heimische Gehölze und Obstbäume sowie die extensiven Wiesenflächen und die Neuanlage eines Kleingewässers wird sich die biologische Vielfalt gegenüber der ausgeräumten Ackerlandschaft vergrößern.

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es bei den bisherigen Nutzungen.

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

Bei Durchführung der Planung sind Beeinträchtigungen der geplanten Bebauung durch Verkehrslärm zu erwarten. Aufgrund der Schalleinwirkungen durch die BAB A1, die BAB A20 und die B 75 ist im Plangebiet mit schalltechnischen Belastungen über den Orientierungswerten der DIN 18005 /2/ für Allgemeine Wohngebiete zu rechnen. Die Grenzwerte der 16. BImSchV /3/ für Wohngebiete werden tagsüber eingehalten, nachts jedoch in weiten Teilen überschritten. Für geplante Wohngebäude entstehen jedoch lärmabgewandte Gebäudeseiten.

Bei Nichtdurchführung der Planung verbleibt es bei den bisherigen Nutzungen.

c) Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen**Belang a) „Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“**Tiere

Vermeidend werden die vorhandenen Gehölzstrukturen weitgehend erhalten. Mit den neuen Gehölzen und der Anlage eines Kleingewässers wird der Bestand von Gehölzvögeln, Wasser- und Röhrichtvögeln und von Amphibien gefördert. Für den Umbau der B 75 und die Zufahrt zum südlich der B 75 geplanten Baugebiet (Bebauungsplan Nr. 7) werden Gehölze nur in notwendigem Umfang entfernt. Notwendige Gehölzentfernungen werden im Winterhalbjahr vorgenommen.

Pflanzen

Vermeidend bleiben die vorhandenen Gehölzstrukturen weitgehend erhalten. Es werden umfangreich Festsetzungen zu Neupflanzungen von Gehölzen und zur Anlage von extensiven Wiesenflächen und einem Kleingewässer getroffen. Für die Leitungsverlegung auf der Südseite der B 75 wird ein Graben im Bereich des mesophilen Grünlands ausgehoben. Nach der Verlegung wird der Graben wieder verfüllt. Die Fläche steht als Teil der Weide weiter zur Verfügung.

Boden/Wasser

Für Eingriffe in die Schutzgüter Boden und Wasser wird minimierend eine geringe Grundflächenzahl festgesetzt. Um der bewegten Topographie Rechnung zu tragen werden Festsetzungen zum Geländeerhalt getroffen, die die behutsame Einfügung der Bebauung in das Relief unterstützen. Der Graben am Nordrand der vorhandenen Bebauung bleibt erhalten. Im Bereich der B 75 werden zusätzliche Versiegelungen

nur in notwendigem Umfang vorgenommen. Die Ausformung des Verteilergrabens mit Überfahrt wird auf den hierfür erforderlichen Umfang beschränkt. Die dort notwendigen Befestigungen erfolgen mit Schotterrasen. Ausgleichend werden im Bebauungsplan umfangreich Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Es werden ca. 18.830 m² Ausgleichsfläche erforderlich, die im Plangebiet vollständig erbracht werden.

Luft/Klima

Maßnahmen sind nicht erforderlich.

Landschaft

Minimierend werden zum Landschaftsraum hin niedrigere Gebäudehöhen vorgesehen. Die Festsetzungen zur Baugestaltung leisten einen positiven Beitrag für das Landschaftsbild. Die das Plangebiet umgebenden Grünstrukturen bleiben erhalten. Es werden zudem umfangreich Abschirmpflanzungen vorgesehen.

Biologische Vielfalt

Umfangreich geplante Bepflanzungen durch heimische Gehölze und extensive Wiesenflächen mit einem Kleingewässer vergrößern die biologische Vielfalt.

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

Im Bebauungsplan werden passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt.

d) In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind:

Grundsätzlich andere Standorte für eine Siedlungsentwicklung hat die Gemeinde Hamberge nicht mehr geprüft, da die nun in Anspruch genommene Fläche durch die wirksame 4. Änderung des Flächennutzungsplanes bereits für Bauzwecke vorgesehen ist. Aufgrund der Beschränkungen durch die Altablagerungen und die Freileitungen verbleibt für die Platzierung der Bauflächen wenig Spielraum. Größere Abstände der Bebauung zur B 75 würden nicht zu signifikanten Verbesserungen des Schallschutzes führen, da die Hauptlärmquelle die BAB A1 darstellt. Die naturschutzrechtlichen Eingriffe wären bei einer anderen Aufteilung der Flächen zudem ähnlich.

5.3. Zusätzliche Angaben

- a) **Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, zum Beispiel technische Lücken oder fehlende Kenntnisse:**

Die Gemeinde führte eine verbal-argumentative Methode der Umweltprüfung durch, die dem gegenwärtigen Wissensstand und in ihrem Umfang und Detaillierungsgrad den allgemein anerkannten planerischen Grundsätzen gemäß der bisherigen Rechtslage entspricht. Weitergehende technische Verfahren bei der Umweltprüfung wurden nicht verwendet.

Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben deutlich wurden, ergaben sich nicht.

- b) **Monitoring (gemäß § 4c BauGB); Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt:**

Die Gemeinde Hamberge wird die Prognosen der Lärmuntersuchungen zu gegebener Zeit überprüfen. Die festgesetzten passiven Schallschutzmaßnahmen sind im Bauantragsverfahren nachzuweisen. Die Bepflanzungen werden über Anwachspflegemaßnahmen überprüft. Weitere Maßnahmen zur Überwachung drängen sich derzeit nicht auf.

- c) **Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Planung ist mit Auswirkungen auf die Belange des Naturschutzes und des Immissionsschutzes verbunden. Es werden daher Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie Lärmschutzvorkehrungen getroffen. Verbleibende negative Umweltauswirkungen werden nicht angenommen.

6. Hinweise

6.1. Bodenschutz

Vorsorge gegen schädliche Bodenveränderungen: Gemäß § 7 Bundesbodenschutzgesetz sind schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden oder zu minimieren. Insbesondere sind Bodenversiegelungen, und Bodenverdichtungen auf das notwendige Maß zu beschränken. Der Flächenverbrauch durch Baustelleneinrichtung (Baustraßen, Lagerplätze u. ä.) ist möglichst gering zu halten. Bei der Anlegung von Baustraßen sollte die Möglichkeit der Teilversiegelung genutzt werden. Sollen Auffüllungen mit Fremdboden durchgeführt werden, ist dieser vor der Verfüllung auf seinen Schadstoffgehalt entsprechend des LAGA Merkblattes 20 zu untersuchen, sofern nicht auszuschließen ist, dass die Besorgnis einer schädlichen Bodenveränderung gem. § 9

Abs.1 BBodSchV besteht. Nach Abschluss der Arbeiten ist die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der Flächen für die Baustelleneinrichtungen mit besonderer Aufmerksamkeit fachgerecht durchzuführen (z.B. Bodenlockerung).

Umgang mit dem Boden: Zur Verminderung der baubedingten Wirkungen auf das Schutzgut Boden hat eine fachgerechte Sicherung und eine sinnvolle Verwendung des abgeschobenen Oberbodens unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorgaben (insbesondere § 6 BBodSchG i.V. mit § 12 BBodSchV) zu erfolgen. Die DIN 19731 und 18915 finden Anwendung. Es ist zweckmäßig und fachgerecht, beim Ab- und Auftrag von Boden die Bodenart sowie die Trennung in Oberboden, Unterboden und Ausgangsmaterial zu beachten, um das Material umweltgerecht einer weiteren Nutzung zuzuführen bzw. naturnahe Standortverhältnisse zu erhalten oder wieder herzustellen. Die Bodenart des Auffüllmaterials (z.B. bei der Geländemodellierung) sollte möglichst der Hauptbodenart des anstehenden Bodens entsprechen. Grundlage für Auffüllungen und Verfüllungen bildet der „Verfüllerlass“ des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Landwirtschaft des Landes Schleswig-Holstein (Az. V 505-5803.51-09 vom 14.10.2003) in Verbindung der Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung und die Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) Nr. 20 „Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen – Technische Regeln –“, (Stand 2003).

Meldung schädlicher Bodenveränderungen: Gemäß § 2 des Landesbodenschutz- und Altlastengesetzes (LBodSchG) sind Anhaltspunkte für das Vorliegen einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast unverzüglich der unteren Bodenschutzbehörde mitzuteilen.

6.2. Grundwasser

Das Grundwasser steht unter besonderem Schutz. Die dauerhafte Grundwasserabsenkung, z. B. durch Keller/Hausentwässerungsdränagen ist wasserrechtlich erlaubnispflichtig. Da dieser Eingriff regelmäßig durch bautechnische Maßnahmen vermeidbar ist (weiße Wanne), kann eine Genehmigung jedoch nicht erteilt werden. Die Erschließerin/ Bauherrin ist vor Bauantragstellung in geeigneter Weise auf die Beteiligung der Wasserbehörde und die Unerlaubbarkeit einer dauerhaften Grundwasserabsenkung hinzuweisen; über Ausnahmen entscheidet die Wasserbehörde. Revisionsdränagen sind zulässig, soweit sie nicht zu einer dauerhaften Grundwasserabsenkung führen. Sie sind der Wasserbehörde vor Bauantragstellung zur Entscheidung herzugeben.

6.3. Freileitungen

Im Plangebiet sind zwei 110 kV-Freileitungen mit vier Freileitungsmasten vorhanden.

Abgrabungen an dem Maststandort dürfen nicht vorgenommen werden. Sollten innerhalb eines Sicherheitsabstandes von 10,0 m um den Maststandort Abgrabungsarbeiten erforderlich werden, so sind diese mit der EON-Hanse AG im Detail abzustimmen. Der Maststandort muss für die Unterhaltungsmaßnahmen ständig, auch mit schwerem Gerät wie z. B. Lastkraftwagen oder Kran, zugänglich sein.

Innerhalb eines Leitungsschutzbereiches unterliegen die zulässigen Arbeitshöhen – Höhe über alles – der einzusetzenden Baumaschinen und Geräte (Baukräne und andere Hebezeuge, Baugerüste, Förderbänder etc.) und die Bauhöhen geplanter Bauvorhaben (Beleuchtungsanlagen, etc.) zur Gewährleistung der VDE-gemäßen Sicherheitsabstände einer Begrenzung. Im Zuge der einzelnen Baugenehmigungsverfahren müssen der EON-Hanse AG die Bauunterlagen (Lageplan und Bauzeichnung mit Angabe der Niveauhöhen) zur Prüfung der Sicherheitsabstände zugesandt werden.

Der Prüfung liegt die DIN EN 50341-1 für die im Freileitungsschutzbereich zulässigen Bauhöhen und die DIN VDE 0105/10.97, für die Gewährleistung der Sicherheitsabstände auf der Baustelle zugrunde. Im Freileitungsschutzbereich müssen zur Fahrbahnoberfläche neu geplanter Straßen und Fahrwege die Sicherheitsabstände gemäß DIN EN 50341-1 gewährleistet sein. Zur Prüfung und Abstimmung benötigt die der EON-Hanse AG frühzeitig Straßenbaupläne (Lageplan, Höhen- und Querprofil).

Aufschüttungen, Dämme, Erdwälle etc. oder Zwischenlagerungen dürfen innerhalb des Schutzbereiches der Hochspannungsfreileitung nur bis zu der von der EON-Hanse AG zugelassenen Niveauhöhe vorgenommen werden, da andernfalls Lebensgefahr besteht. Hochwüchsige Bäume dürfen innerhalb des Leitungsschutzbereiches nicht angepflanzt werden, weil die Einhaltung der Sicherheitsabstände in kürzester Zeit nicht mehr gewährleistet ist. Empfehlenswert sind standortgerechte Wildgehölze wie Büsche und Sträucher bis zur Kategorie Großsträucher, die mit geringer Wuchshöhe einen ausreichenden dauerhaften Abstand zu den Leiterseilen einhalten. Beim Pflanzen von hochwüchsigen Bäumen ist darauf zu achten, dass der zu erwartende Kronendurchmesser eines Baumes nicht in den Schutzbereich der Leitung hineinwächst, da es sonst zu einem Kontakt mit der Leitung kommen kann.

Da bei Spiel-, Sport- und Freizeitanlagen erhöhte Abstände gefordert sind, bittet die EON-Hanse AG, diese möglichst außerhalb des Freileitungsschutzbereiches anzulegen.

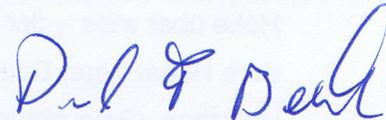
7. Kosten

Der Gemeinde Hamberge entstehen durch die Inhalte des Bebauungsplanes Kosten für die Erschließungsmaßnahmen im Umfang von ca. 2 Mill. €.

8. Billigung der Begründung

Diese Begründung wurde in der Sitzung der Gemeinde Hamberge am 07.07.2015 gebilligt.

Gemeinde Hamberge, 03.08.2015



Bürgermeister

Der Bebauungsplan Nr. 6 der Gemeinde Hamberge ist am 12.08.15 rechtskräftig geworden.