Entwurf

Begründung

zum Bebauungsplan Neuenfelde 17

(Nincoper Deich Ost)

INHALTSVERZEICHNIS

1 Anlass der Planung 5

2 Grundlage und Verfahrensablauf 6

3 Planerische Rahmenbedingungen 7

3.1 Raumordnung und Landesplanung 7

3.1.1 Flächennutzungsplan 7

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz 7

3.1.3 Fachkarte Arten- und Biotopschutz 7

3.1.4 Weitere Senatsbeschlüsse 8

3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen 8

3.2.1 Bestehender Bebauungsplan 8

3.2.2 Denkmalschutz / Erhaltungsverordnung 8

3.2.3 Altlastenverdächtige Flächen 8

3.2.4 Kampfmittelverdacht 9

3.2.5 Mineralölfernleitung 9

3.2.6 Baumschutz 10

3.2.7 Bauschutzbereich des Sonderlandeplatzes Finkenwerder 10

3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen 11

3.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne 11

3.3.2 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten 13

3.4 Angaben zum Bestand 15

4 Umweltbericht 17

4.1 Einleitung 17

4.1.1 Kurzbeschreibung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans 18

4.1.2 Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über den Standort sowie Art und Umfang der geplanten Vorhaben 19

4.1.3 Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben 20

4.1.4 Darstellung der fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes 22

4.1.5 Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen 27

4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 28

4.2.1 Schutzgut Mensch 29

4.2.2 Schutzgut Luft und Klima 34

4.2.3 Schutzgut Wasser 38

4.2.4 Schutzgut Boden / Fläche 42

4.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz 46

4.2.6 Schutzgut Landschaft und Stadtbild 61

4.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 63

4.2.8 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete 64

4.3 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle 67

4.3.1 Umsetzung der geplanten Bauvorhaben einschließlich Abrissarbeiten 67

4.3.2 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung 67

4.3.3 Eingesetzte Techniken und Stoffe 67

4.3.4 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen 67

4.4 Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen und Nullvariante 68

4.4.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 68

4.4.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung 70
4.5 Zusätzliche Angaben 70
4.5.1 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung 70
4.5.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring) 70
4.5.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 71
5 Planinhalt und Abwägung 74
5.1 Baulich räumliches Konzept 74
5.2 Allgemeines Wohngebiet 75
5.3 Fremdkörperfestsetzung 83
5.4 Gestalterische Anforderungen 91
5.5 Verkehrsflächen / vorhandene Leitungen 93
5.6 Gehrecht 102
5.7 Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen 103
5.7.1 Gemeinschaftsstandplätze für Abfallbehälter 105
5.8 Entsorgungsflächen / Fläche für die Regelung des Wasserabflusses 106
5.9 Archäologische Vorbehaltsfläche 106
5.10 Technischer Umweltschutz (Lärm, Altlasten) 107
5.10.1 Lärm 107
5.10.1.1 Verkehrslärm 108
5.10.1.2 Fluglärm 111
5.10.1.3 Gewerbelärm 114
5.10.2 Bodengase 118
5.11 Altlasten - Gefährdung der menschlichen Gesundheit 120
5.12 Wasser (Oberflächenentwässerung, Entwässerungskonzept) 122
5.12.1 Wasserwirtschaftliche Bestandssituation 122

5.12.2 Oberflächenentwässerung 124
5.12.3 Entwässerungskonzept 127
5.13 Private Grünflächen 133
5.14 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege 134
5.14.1 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen 134
5.14.2 Artenschutz 138
5.14.3 Grundwasserschutz 139
5.14.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft außerhalb des Plangebiets 140
5.15 Abwägungsergebnis 144
5.16 Nachrichtliche Übernahmen 146
5.17 Kennzeichnungen 149
6 Maßnahmen zur Verwirklichung / Bodenordnung 149
7 Aufhebung bestehender Bebauungspläne 149
8 Flächen- und Kostenangaben 150
8.1 Flächenangaben 150
8.2 Kostenangaben 150
9 Anlagen 151

1 Anlass der Planung

Auf Grund der aktuellen überregionalen Infrastrukturplanungen werden die Süderelbedörfer bereits zum jetzigen Zeitpunkt und auch zukünftig in besonderem Maße Veränderungen ausgesetzt. Städtebauliches Ziel ist es, die Ortsteile Cranz, Neuenfelde und Francop als Wohnstandorte zu erhalten und zu stärken. Entsprechend soll für das Plangebiet Neuenfelde 17 eine bauliche Entwicklung ermöglicht werden, die in einem moderaten und vertretbaren Maß vor allem die Nachfrage nach Wohnungsbau sichert und somit auch die dörflichen Strukturen erhält.

In der Umgebung des Plangebietes ist bereits eine wachsende Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken für den Eigenbedarf der Bevölkerung zu verzeichnen, die sich auch in Anträgen der Bezirkspolitik zu Siedlungserweiterungen widerspiegelt.

Das Gutachten zur Siedlungsentwicklung der Ortsteile Cranz, Neuenfelde und Francop von 2005 (SEK) formuliert aufgrund dieser Entwicklungen ein Leitbild für die städtebauliche Entwicklung der Dörfer und Siedlungsbereiche mit einem Schwerpunkt auf mögliche behutsame Siedlungserweiterungen.

Mit dem Bebauungsplan Neuenfelde 17 soll daher östlich des Nincoper Deichs eine Siedlungserweiterung gemäß SEK ermöglicht werden. Wichtiges Ziel dabei ist die Wahrung des Orts- und Landschaftsbildes unter weitgehender Berücksichtigung ortstypischer Gestaltungsmerkmale und Materialien. Im Nincoper Ort soll die bestehende Baustruktur gesichert werden. Ziel ist, eine Erweiterung des bestehenden Ortskerns Nincop durch das neue Wohngebiet zu ermöglichen und damit auch eine Stärkung des Siedlungskerns insbesondere für die Verbesserung der Entwicklungsbedingungen und den dauerhaften Erhalt der Nahversorgung zu erreichen.

Durch das Bebauungsplanverfahren Neuenfelde 17 sollen daher insbesondere die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Realisierung von Wohnnutzungen geschaffen werden. Vorgesehen ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes auf der bisher unbebauten Fläche südlich des Ortskerns. Am Nincoper Ort soll der Bestand durch die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes planungsrechtlich abgesichert werden. Die Fläche östlich des Nincoper

Deichs ergänzt in besonderer Weise das Angebot an dörflichen Wohnbauflächen im Bezirk Harburg, vornehmlich im Teilraum Süderelbe. Die Planung soll zu einer Verbesserung des Wohnungsangebots in Hamburg, insbesondere im Alten Land beitragen. Die schonende wohnbauliche Entwicklung soll den Erhalt der dörflich geprägten Siedlungsstruktur gewährleisten.

Darüber hinaus werden Grün- und Maßnahmenflächen für Ausgleichsbedarfe vorgesehen. Parallel zum Bebauungsplanverfahren erfolgt eine Anpassung des Flächennutzungsplans und des Landschaftsprogramms einschließlich des Arten- und Biotopschutzes.

2 Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans Neuenfelde 17 (Nincoper Deich Ost) ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan bauordnungsrechtliche, naturschutzrechtliche, wasserrechtliche, abwasserrechtliche und gestalterische Festsetzungen.

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss H X/201x vom XX.XX. (Amtl. Anz. S.) eingeleitet. Die Bürgerbeteiligung mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung sowie die öffentliche Auslegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 03.03.2017 und XX.XX. (Amtl. Anz. 2017 S. 380 und S.) stattgefunden.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Raumordnung und Landesplanung

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) mit seiner xxx. Änderung stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans "Bauflächen mit Dorf-oder Wohngebietscharakter" dar. Westlich des Plangebiets stellt der Flächennutzungsplan die sogenannte „Fluchttrasse“ als „Sonstige Hauptverkehrsstraße“ dar.

Die nördlich des Plangebiets verlaufende Nincoper Straße wird ebenfalls als „Sonstige Hauptverkehrsstraße“ dargestellt.

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans das Milieu „Dorf“ dar. Zudem befindet sich das Plangebiet innerhalb der Landschaftsachse „Westliche Elbtal-Achse“.

3.1.3 Fachkarte Arten- und Biotopschutz

Die Fachkarte Arten- und Biotopschutz als Bestandteil des Landschaftsprogramms stellt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans den Biotopentwicklungsraum „Dörfliche Lebensräume mit artenreichen Biotopelementen“ (11b) dar.

3.1.4 Weitere Senatsbeschlüsse

Das Siedlungsentwicklungskonzept Cranz–Neuenfelde-Francop (SEK) vom 21.12.2005 wurde am 18.08.2009 vom Senat beschlossen. Das Plangebiet wurde im SEK als geeigneter Wohnstandort in diesem Siedlungsraum benannt.

3.2 Rechtlich beachtliche Rahmenbedingungen

3.2.1 Bestehender Bebauungsplan

Der Baustufenplan Cranz / Neuenfelde vom 20.06.1961 (HmbGVBl. S. 202) setzt für den südlichen Teil des Plangebiets Außengebiet fest. Mit dem Urteil vom 21.9.2000 (2Bf 18/19) hat das Oberverwaltungsgericht Hamburg die großflächigen Außengebietsfestsetzungen in Baustufenplänen für unwirksam erklärt. Diese Flächen sind nunmehr als Außenbereiche im Sinne von § 35 BauGB zu bewerten.

Für den nördlichen Bereich (vorhandene Bebauung am Nincoper Deich / Nincoper Ort) gilt der Bebauungsplan Neuenfelde 11, Francop 6, Cranz 4 vom 2.12.1997 in Verbindung mit der Verordnung über die Grenzen der im Zusammenhang bebauten Ortsteile in Cranz, Neuenfelde und Francop vom 2.12.1997.

3.2.2 Denkmalschutz / Erhaltungsverordnung

Am Nincoper Ort befinden sich zwei archäologische Vorbehaltsflächen mit drei bekannten Bodendenkmälern.

3.2.3 Altlastenverdächtige Flächen

Für das Plangebiet sind im Altlasthinweiskataster keine altlastverdächtigen Flächen oder Altlasten gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465, 3504, 3505) eingetragen.

Auffälligkeiten im Untergrund, die einer Bebauung entgegenstehen könnten, sind bisher nicht aufgetreten.

Das Bebauungsplangebiet befindet sich in der Hamburger Elbmarsch. Insofern ist davon auszugehen, dass Weichschichten in einer Mächtigkeit vorliegen, die eine Bodengasentwicklung bedingen. Durch Bebauung und der damit verbundenen Versiegelung werden diese Bodengase am freien Entweichen in die Atmosphäre gehindert. Ein Anstau der Bodengase unter Gebäudesohlen und versiegelten Freiflächen ist nicht auszuschließen.

3.2.4 Kampfmittelverdacht

Zum jetzigen Zeitpunkt kann auf der Fläche des Bebauungsplans das Vorhandensein von Bombenblindgängern oder vergrabenen Kampfmitteln aus dem II. Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden. Bei Bauvorhaben oder Eingriffen in den Baugrund muss der Grundeigentümer oder eine von ihm bevollmächtigte Person vor Baubeginn die Kampfmittelfrage klären. Für eine Einstufung der Fläche bzgl. ihres Gefährdungspotentials auf Kampfmittel muss nach § 6 der Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (KampfmittelVO) vom 13. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 557), geändert am 8. Juli 2014 (HmbGVBl. S. 289) ein Antrag bei der Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht (GEKV) gestellt werden. Hierfür werden ein Eigentümernachweis bzw. eine Vollmacht des Grundeigentümers (ausgenommen öffentliche Flächen) und eine Liegenschaftskarte mit eindeutiger Kennzeichnung der Antragsfläche benötigt.

3.2.5 Mineralölfernleitung

Eine 22“-Mineralölfernleitung (Ø 55 cm) verläuft in Nord-Süd-Richtung durch das Plangebiet. Diese Leitung ist ein Teilstück der von Wilhelmshaven nach Hamburg führenden 144 km langen Pipeline der Norddeutschen Ölleitung GmbH (NDO), einer 100 %-igen Tochtergesellschaft der Holborn Europa Raffinerie GmbH (HER). Durch diese Leitung wird die HER-Raffinerie im Harburger Hafen versorgt. Die Mineralölfernleitung bedarf zur Erhaltung ihrer Betriebssicherheit und zur Vermeidung von Umweltschäden des Schutzes vor äußeren Einwirkungen. Insbesondere Bauarbeiten aller Art in Leitungsnähe können eine Gefahr sein.

Zum Schutze der Rohrleitungen sind Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten und Bauten im Schutzstreifen zu ergreifen. Die NDO-Leitungen werden von der NWO (Nord-West Oelleitung GmbH) überwacht und gewartet. Zur Sicherung des Bestandes der Anlagen sind alle betroffenen Grundstücke mit einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit belastet bzw. vertraglich gesichert.

Der Schutzstreifen der NDO-Mineralölfernleitung hat eine Breite von 8 m. Die Mittellinie bildet die Rohrachse. Die Dienstbarkeit beinhaltet für den Schutzstreifen u. a. ein absolutes Bau- und Einwirkungsverbot. Bei allen geplanten Arbeiten im Bereich der Anlagen ist die unbedingte Beachtung der NWO / NDO SCHUTZANWEISUNG (siehe Anlage 3) erforderlich.

3.2.6 Baumschutz

Für die im Plangebiet vorhandenen Bäume und Hecken gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 359, 369).

3.2.7 Bauschutzbereich des Sonderlandeplatzes Finkenwerder

Die Fläche des Bebauungsplangebietes liegt im Anwendungsbereich des Bauschutzbereiches des Sonderlandeplatzes Hamburg-Finkenwerder. Das bedeutet, dass ab einer gewissen Bauhöhe die luftrechtliche Zustimmung zu dem jeweiligen Bauvorhaben einzuholen ist. Die Höhe liegt im Plangebiet bei ca. 13,00 m über Grund. Auch wenn Bauwerke in dieser Höhe nicht geplant werden bzw. gem. Bebauungsplan nicht zulässig sein werden, wird die Berücksichtigung dieser Höhenbegrenzung als Hinweis aufgenommen, damit dieses bei der Planung der Umsetzung der jeweiligen Bauvorhaben (Einsatz von hochaufragen Baugeräten wie z.B. Kränen) Berücksichtigung findet, da diese Auflage auch für temporäre Luftfahrthindernisse gilt.

3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen

3.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne

Neben dem **Siedlungsentwicklungskonzept (SEK)** hat die damalige Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt vor dem Hintergrund der überörtlichen Ansprüche an den Raum im Auftrag des Senats ein **Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept (LEK)** erstellt. Parallel wurde von der damaligen Behörde für Wirtschaft und Arbeit in Zusammenarbeit mit der Landwirtschaftskammer Hamburg eine **Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung Süderelbe (AEP)** erarbeitet.

Die Ergebnisse beider Entwicklungskonzepte hat der Senat am 29. März 2005 zur Kenntnis genommen (Drucksache Nr. 2005/0343) und in diesem Zusammenhang auch ein Leitbild für den Süderelberaum beschlossen.

AEP (Agrarstrukturelle Entwicklungsplanung)

Die AEP trifft grundsätzliche, konzeptionelle Aussagen für den Süderelberaum, die im gemeinsamen Leitbild mit dem LEK aufgestellt wurden.

Die Aussagen des Leitbildes beinhalten insbesondere den Erhalt und die Entwicklung vorrangig von agrarwirtschaftlich nutzbaren Flächen zur dauerhaften Sicherung der obstbaulichen und landwirtschaftlichen Produktion der dörflichen Milieus, der Erholungsfunktionen und deren Attraktivität für Erholungssuchende, einer übergeordneten naturräumlichen Vernetzung u.a. durch eine weitere Entwicklung des Raumes der Alten Süderelbe als Nebenelbelinie und Vernetzung der Alten Süderelbe mit der Elbe und eines kleinräumigen Biotopverbundes durch naturschutzfachliche und produktionsverträgliche Kompensationsmaßnahmen.

Zielsetzung des AEP ist - auf der Grundlage einer umfassenden Strukturanalyse des Obstbaus und der Landwirtschaft - Konfliktbereiche und Handlungserfordernisse aufzuzeigen und ein gebietsspezifisches Leitbild und umsetzungsorientierte

Maßnahmenvorschläge für eine langfristige Sicherung von Obstbau und Landwirtschaft im Süderelberaum zu erarbeiten.

LEK (Landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept)

LEK und AEP verfolgen das gemeinsame Ziel, den Kulturlandschaftsraum Süderelbe mit seinen vorhandenen Werten für den Obstbau, die Erholungsnutzung und den Erhalt der natürlichen Ressourcen zu stabilisieren und zu entwickeln. Beide Planungen wurden parallel erarbeitet, inhaltlich aufeinander abgestimmt und mit Datum vom 29. März 2005 auch gemeinsam vom Senat zur Kenntnis genommen. Das LEK trifft folgende planerischen Aussagen für das Plangebiet:

Das Plangebiet liegt innerhalb des Teilraums 4.8 „Obstbaugebiet östlich Nincoper Deich“. Die Grünlandfläche ist quasi Startpunkt „einer großräumigen Vernetzung innerhalb der Marsch“, die gemäß landschaftsplanerischem Leitbild vom Nincoper Deich in Richtung Osten hergestellt und gesichert werden soll. Für den Teilraum 4.8 werden darüber hinaus folgende Vorschläge für den Erhalt und die Entwicklung gemacht:

- Erhalt und Entwicklung des Grünlandes
- Erhalt und Entwicklung der Gräben
- Entwicklung der Hauptgewässer zu Vernetzungselementen
- Aufbau von Vernetzungsstrukturen.

SEK von 2005 (am 18.08.2009 vom Senat beschlossen)

Das Gutachten zur Siedlungsentwicklungsplanung Cranz-Neuenfelde-Francop baut auf den Ergebnissen von LEK und AEP sowie dem vom Senat beschlossenen gemeinsamen Leitbild LEK/AEP auf und formuliert ein Leitbild für die städtebauliche Entwicklung der Dörfer und Siedlungsbereiche im Süderelberaum.

Schwerpunkt sind dabei mögliche Siedlungserweiterungen für den örtlichen Bedarf. Entsprechend der formulierten Aufgabenstellung trifft das Gutachten Aussagen darüber, in welchen Bereichen zusätzliche Bauflächen, vornehmlich für

den Wohnungsbau, unter Berücksichtigung der vorhandenen Siedlungsstrukturen und der historischen Kulturlandschaft erschlossen werden können.

Das SEK sieht für den Bereich des Plangebietes eine Wohnungsbauentwicklung mit vier Wohnhöfen unterschiedlicher Ausformung als sinnvolle siedlungsstrukturelle Ergänzung des Ortskerns Nincop vor. Die Eingriffe in das Landschaftsbild werden an dieser Stelle als vertretbar angesehen.

3.3.2 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag

Im Dezember 2017 wurde im Plangebiet eine Überprüfung der Biotop- und Nutzungstypenkartierung der Behörde für Umwelt und Energie (Stand 2010) sowie des Gehölzbestandes auf öffentlichen und privaten Grundstücken im Hinblick auf die heutige Nutzung durchgeführt. Diese Ergebnisse sind in Ziffer 4.2.5 der Begründung zusammenfassend dargestellt.

Für die im Bebauungsplan von erheblichen und nachteiligen Beeinträchtigungen betroffenen Bereiche (Grünlandfläche und südlich der bestehenden Bebauung am Nincoper Ort) wurde eine naturschutzfachliche Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach dem in Hamburg geltenden sog. „Staatsrätemodell“ durchgeführt. Die Ergebnisse in Form von Fachplänen (Bestands- und Konfliktplan i.M. 1:1.000; Plan Ausgleichsmaßnahme i. M. 1:2.000) und Erläuterungsberichten einschließlich der Bilanzierungstabellen mit jeweils letztem Stand vom Februar 2019 sind in Ziffer 5.14.4 zusammenfassend dargestellt.

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Ab Mai 2016 bis März 2017 wurde für das Bebauungsplangebiet ein artenschutzrechtliches Gutachten mit einer faunistischen Kartierung für Vögel und Amphibien und einer Potenzialanalyse für alle anderen hier artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen und vorläufiger artenschutzrechtlicher Prognose erstellt (Hamburg-Neuenfelde / B-Plan Neuenfelde 17 / Faunistische Kartierung, Potenzial und Artenschutzrechtliche Prüfung / Bericht 27.03.2017). Im Juli 2018 erfolgte eine ergänzende Betrachtung zu den artenschutzrechtlich zu betrachtenden Arten

Schlammpeitzger, Moorfrosch und Nachkerzenschwärmer. Die Ergebnisse sind in Ziffer 4.2.5 der Begründung dargestellt.

Verkehrstechnisches Gutachten und Erschließungskonzept

Auf Grundlage des Funktionsplans wurde für den Bebauungsplan durch das Büro ARGUS im August 2017 eine verkehrstechnische Planung (Leistungsphasen 1 und 2) erstellt (Bericht vom 07.11.2017).

Entwässerungskonzept

Für das geplante Neubaugebiet wurde im August 2017 parallel zur Erschließung ein Entwässerungskonzept erarbeitet. (Bericht Entwässerungstechnischer Funktionsplan zum B-Plan Neuenfelde 17 vom 24.11.2017 mit Ergänzung vom November 2018)

Hydraulisches Gutachten

Für die Abwägung der wasserrechtlichen Aspekte im Zusammenhang mit der Erhöhung der Schöpfwerksleistung des im Bebauungsplangebiet gelegenen Polderschöpfwerkes II, von 100 auf ca. 120 l/s, wurde ein hydraulischer Nachweis für den weiteren Gewässerverlauf der westlichen Neuenfelder Wettern bzw. Neuenfelder Schleusenfleet bis zum Schöpfwerk Neuenfelde erstellt. Der Bericht ist Bestandteil des o.g. Entwässerungskonzeptes vom November 2018.

Baugrunduntersuchungen

Für den neu zu bebauenden Teilbereich des Plangebiets wurden im April 2017 Baugrunduntersuchungen im Hinblick auf die Tragfähigkeit und Versickerungsfähigkeit vorgenommen (Baugrunduntersuchungen für die Maßnahmen zur Er-

schließung im Projekt Neuenfelde 17 im Bezirk Harburg, Bericht vom 16.06.2017).

Schalltechnische Untersuchung

Auf der Grundlage des Funktionsplanes (Stand: August 2017) ist durch das Büro Lärmkontor GmbH eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt worden. Die Untersuchung beinhaltet u.a. die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschauswirkungen durch die Schallquellen Straßenverkehr, Fluglärm sowie landwirtschaftlich genutzte Flächen auf das Plangebiet (Bericht vom 05.10.2017).

3.4 Angaben zum Bestand

Lage und Umfeld des Plangebiets

Das Plangebiet liegt im Westen der Freien und Hansestadt Hamburg, im Bezirk Harburg, am Siedlungsrand des Stadtteils Neuenfelde / Nincop. Naturräumlich gesehen befindet sich das Plangebiet in der Flussmarsch des Elbtals. Im Norden schließt das Plangebiet vorhandene bauliche Nutzungen ein. Südlich des Nincoper Orts gibt es die typische Mischung einer Deichrandbebauung aus Wohnen, Obstanbau und Kleingewerbe. Gemäß Stadtbilduntersuchung von 1990 befindet sich hier eine erhaltenswerte Siedlungsstruktur.

Bestandsbeschreibung

Die Flurstücke 1699 und 1727 sind in städtischem Besitz. Zwischen dem Nincoper Deich und dem zentralen Flurstück 1699 liegen einige schmale Brach-, Grünland- bzw. Ruderalflächen. Die Flurstücke 1006, 997 und in Teilen 1017 sind in privatem Besitz. Auf dem Flurstück 1733 (Nincoper Deich 7a) befindet sich ein Kfz-Betrieb (Werkstatt), auf dem Flurstück 261 (ehemalige Fleischerei) am Nincoper Ort befindet sich eine Ferienwohnung. Die weiteren Flurstücke sind überwiegend durch eine dörfliche Bebauung geprägt.

Das Grünland (Flurstück 1699) weist eine homogene Geländehöhe von ca. + 0,5 m ü NHN auf und liegt somit etwa 1 m unter den Straßenhöhen von Nincoper Ort und Nincoper Deich.

Das Plangebiet befindet sich im Hochwasserrisikogebiet Sturmflut, das heißt, es ist nicht hochwassergefährdet, liegt jedoch in einem bei extremer Sturmflut gefährdeten Bereich. An der östlichen und nördlichen Grenze des Flurstücks 1699 verläuft ein nährstoffreicher, tief eingeschnittener, ständig wasserführender Graben mit steilen Böschungen. An der westlichen Flurstücksgrenze verläuft ein verlandeter nährstoffreicher Graben. Ein weiterer Graben verläuft straßenparallel zum Nincoper Deich. Unmittelbar östlich und südlich grenzen intensive obstbauliche Apfelkulturen an das Plangebiet.

Bis auf wenige Einzelbäume weist das Plangebiet keinen relevanten Gehölzbestand auf. Auf Grund der beschriebenen Strukturen, der Lage sowie der insgesamt als intensiv zu beurteilenden Nutzungen ist das Plangebiet als ökologisch eher gering- bis mittelwertig einzustufen.

Erschließung, ÖPNV

Über den Nincoper Deich westlich des Plangebiets besteht ein Anschluss an die Bundesstraße 73 in Neu Wulmstorf im Süden. Das Plangebiet wird durch die Bushaltestelle „Marschkamper Deich“ der Linie 257, die die S-Bahn-Haltestelle Neugraben (Linie S3) anfährt, an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) angebunden. Die Bushaltestelle befindet sich in ca. 200 m Entfernung. Über den Straßenzug Marschkamper Deich / Neuenfelder Fährdeich/ Neuenfelder Damm / Umgehungsstraße Finkenwerder / Finkenwerder Straße ist das Plangebiet an die Bundesautobahn (BAB) A 7 angeschlossen. Die S-Bahn-Haltestelle Neu Wulmstorf mit der Linien S3 (Stade – Pinneberg) liegt etwa 4 km vom Plangebiet entfernt. Die Anbindung an den ÖPNV gewährleistet die Erreichbarkeit des Bezirksentlastungszentrums Neugraben-Fischbek, des Bezirkszentrums Harburg aber auch der benachbarten Gemeinde Neu Wulmstorf.

Versorgung

Im Bereich der vorhandenen öffentlichen Wegeflächen und den an das Verteilnetz angeschlossenen Grundstücken befinden sich diverse Mittel- und Niederspannungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, der Stromnetz Hamburg GmbH, zur örtlichen Versorgung. Außerdem befindet sich auf dem Flurstück 997 der Gemarkung Nincop die Netzstation-Nr. 1992 auf zukünftiger privater Grünfläche.

Für die zukünftige Bebauung werden weitere Anlagen zur sicheren Stromversorgung notwendig.

Nahversorgungseinrichtungen befinden sich in fußläufiger Entfernung. Kinderbetreuungseinrichtungen und Grundschulen sind im Ortskern Neuenfelde und im benachbarten Stadtteil Cranz, weiterführende Schulen in den Stadtteilen Neugraben-Fischbek und Finkenwerder vorhanden.

4 Umweltbericht

4.1 Einleitung

Der Umweltbericht dient der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen. Die dem Umweltbericht zu Grunde liegende Umweltprüfung ist Trägerverfahren der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Die ermittelten Auswirkungen werden in dem hier vorliegenden Umweltbericht beschrieben und bewertet.

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplans sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB insbesondere die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Dies beinhaltet sowohl die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Flächen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen als auch umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie auf Landschaft und biologische Vielfalt.

Für das Bebauungsplanverfahren fand im Juni 2016 die Grobabstimmung/Scoping statt. Im Rahmen des Scopings erfolgte anhand der verfügbaren Unterlagen die Unterrichtung über die Ziele, Inhalte und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Bebauungsplans, über bereits vorliegende umweltbezogene Gutachten und Fachdaten sowie die vorläufige Festlegung weiterer Untersuchungsbedarfe.

4.1.1 Kurzbeschreibung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Mit dem Bebauungsplan Neuenfelde 17 soll östlich des Nincoper Deichs eine Siedlungserweiterung gemäß Siedlungsentwicklungskonzept (SEK) ermöglicht werden.

Wesentliches Ziel des Bebauungsplans ist ebenfalls, die bestehende Baustruktur am Nincoper Ort zu sichern und maßvoll zu erweitern (Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet, WA). Maßgeblich dabei ist die Sicherung der Verkehrserschließung für das neu entstehende Wohngebiet mit Anschluss an den bestehenden Ortskern Nincop sowie die Sicherung und Erweiterung von privaten Grünflächen. Hierdurch soll auch eine Stärkung des Siedlungskerns, insbesondere die Verbesserung der Entwicklungsbedingungen und den dauerhaften Erhalt der Nahversorgung erreicht werden.

Das geplante allgemeine Wohngebiet (WA) soll auf dem städtischen Flurstück 1699 östlich des Nincoper Deichs ausgewiesen werden.

Ziel hierbei ist die Anlehnung der Bebauung an gewachsene Strukturen durch Mischung unterschiedlicher Bauformen mit Reihenhäusern, Einzel- und Doppelhäusern unter Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes sowie ortstypischer Gestaltungsmerkmale und Materialien. Dadurch soll eine kleinteilige Mischung unterschiedlicher Typologien entstehen.

Östlich und südlich des Neubaugebietes wird eine private Grünfläche ausgewiesen. Diese dient als Abschirmstreifen zu den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Obstbauflächen und beinhaltet neben einem 5 m breiten Gehölzstreifen die Vormerkung der vorgesehenen Oberflächenentwässerung.

Die Erschließung des neuen Baugebiets kann nur über das städtische Flurstück 1727 am Nincoper Deich erfolgen. Die Flurstücke 997, 1005, 1006 und 1017 sind in privatem Besitz und stehen für eine Erschließung nicht zur Verfügung.

Durch das gesamte Plangebiet verläuft in Nord-Süd-Richtung eine Mineralölfernleitung. Diese ist Teilstück der von Wilhelmshaven nach Hamburg führenden 144 km langen Pipeline der Norddeutschen Ölleitung GmbH (NDO). Die Planung berücksichtigt die Ölleitung und die daraus resultierenden Einschränkungen.

Das Entwässerungskonzept für das Bebauungsplangebiet sieht eine offene, oberflächennahe Entwässerung vor, die das anfallende Niederschlagswasser über Transportmulden den Rückhalteräumen zuführt. Diese leiten in den Randgraben ein, der ebenfalls zur Retention genutzt wird.

Die Ziele und Inhalte des Bebauungsplans sind in den Ziffern 1 und 5 der Begründung näher beschrieben.

4.1.2 Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über den Standort sowie Art und Umfang der geplanten Vorhaben

Im Folgenden werden die Festsetzungen des Bebauungsplans mit Angaben über den Standort sowie Art und Umfang beschrieben.

Zur Sicherung der im nördlichen Bereich des Plangebietes aktuell bereits bestehenden Bebauung (ca. 12.300 m^2) wird dieser Teil als Allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,2 bzw. 0,3 und einer maximalen Zahl an Vollgeschossen von II festgesetzt. Für die Fläche der Kfz-Werkstatt am Nincoper Deich wird die GRZ mit 0,5 festgesetzt.

Das neu geplante allgemeine Wohngebiet (WA) wird mit einer Grundflächenzahl von 0,3 bzw. 0,4 und einer maximal zulässigen Zahl an Vollgeschossen von II auf einer Fläche von insgesamt ca. 28.250 m^2 entstehen. Hierbei sind Einzel- und Doppelhäuser sowie Reihenhäuser zulässig.

Mit dem Bebauungsplan werden die vorhandenen Straßen (Nincoper Deich, Nincoper Ort) sowie die neue Erschließung des Baugebietes als Verkehrsflächen mit einer Gesamtfläche von ca. 11.400 m^2 festgesetzt.

Die gärtnerisch genutzten Flächen am Nincoper Deich bleiben im Bestand erhalten und werden als private Grünflächen festgesetzt. Im Osten und Süden werden im Übergang von den Wohnbauflächen zum Außenbereich (Obstanbauflächen) private Grünflächen, die der Oberflächenentwässerung dienen bzw. zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern vorgesehen sind, festgesetzt (ca. 8.230 m²). Hieran schließt sich im Osten die Fläche mit wasserrechtlichen Regelungen an (ca. 4.390 m^2).

Die durch das Plangebiet verlaufende unterirdische Ölleitung wird mit einem 8 m breiten Schutzstreifen versehen, in dem Nebenanlagen und Garagen ausgeschlossen werden. Zudem darf der Schutzstreifen nicht mit Gehölzen bepflanzt werden.

Die beiden Archäologischen Vorbehaltsflächen werden im Bebauungsplan gekennzeichnet.

Der Bebauungsplan trifft aus grünordnerischen sowie naturschutzfachlichen Gründen zudem Festsetzungen zur Begrünung von wohnbaulich genutzten Grundstücken, zur Anpflanzung festgesetzter Einzelbäume, zu Arten und Qualitäten von Baumpflanzungen, zu Ersatzpflanzungen bei Abgang zu pflanzender Gehölze sowie zu Dachbegrünungen und Einfriedungen. Es werden außerdem Festsetzungen zur Verwendung wasser- und luftdurchlässiger Wegebeläge auf privaten Grundstücksflächen, zur Oberflächenentwässerung und zu Beleuchtungsanlagen sowie für den Verlauf der vorhandenen Ölleitung getroffen.

Zum Schutz vor Verkehrslärm werden für zukünftig geplante Wohnbebauung entlang des Nincoper Deichs Festsetzungen zum Lärmschutz getroffen.

4.1.3 Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

§ 1 a Abs. 2 BauGB enthält die Bodenschutzklausel, die den flächensparenden Umgang mit Grund und Boden verlangt. In diesem Zusammenhang sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald

oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.

Im Falle des geplanten Vorhabens wird diesem Grundsatz weitgehend Rechnung getragen. Für die Umsetzung des geplanten Neubaugebietes und die erforderlichen Erschließungsflächen werden künftig, auf Grund mangelnder Flächenalternativen in Neuenfelde im Rahmen der Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung, ein bisher landwirtschaftlich genutzter Grünlandstandort mit einer Flächengröße von ca. 4 ha in Anspruch genommen.

Die im Norden bestehende Bebauung liegt im Geltungsbereich der Verordnung über die Grenzen der im Zusammenhang bebauten Ortsteile in Cranz, Francop und Neuenfelde vom 02.12.1997 und damit im Innenbereich nach § 34 BauGB.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über den Bedarf an Grund und Boden bzw. die Nutzungsänderung durch den Bebauungsplan.

Nutzung	**Bestand (m^2)**	**Planung (m^2)**
Dörfliche Bebauung inkl. Hausgärten und Gräben	16.720	-
Grünland inkl. Gräben	41.150	-
Obstbaumplantage / Grünlandnutzung	800	-
Straßenverkehrsflächen	6.020	11.400
Allgemeines Wohngebiet	-	40.230
Private Grünflächen	-	8.230
Wasserfläche	-	330
Fläche mit wasserrechtlicher Regelung	-	4.390
Versorgungsfläche	-	110
Gesamt	**64.690**	**64.690**

(Angaben gerundet auf 10 m^2)

4.1.4 Darstellung der fachgesetzlichen und fachplanerischen Ziele des Umweltschutzes

In einschlägigen Fachgesetzen des Bundes sowie Fachgesetzen und Fachplänen des Landes Hamburg sind Ziele des Umweltschutzes festgelegt, die bei der Aufstellung des Bebauungsplans von Bedeutung sind. Im Folgenden werden gemäß Anlage 1 zum Baugesetzbuch Nr. 3 d (Referenzliste) – bezogen auf die einzelnen Schutzgüter – die Umweltschutzziele und die Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt werden, aufgelistet.

Für die mit dem Bebauungsplan verbundenen Abweichungen von den Darstellungen im Flächennutzungsplan und im Landschaftsprogramm - einschließlich der Inhalte der Fachkarte Arten- und Biotopschutz - sind Änderungen dieser vorbereitenden Planwerke erforderlich und werden parallel zum Bebauungsplanverfahren geändert.

<u>Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit</u>

Gemäß § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch sollen Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Des Weiteren sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 Baugesetzbuch die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall ist dies insbesondere der Schutz empfindlicher Nutzungen (Wohnnutzung) im Plangebiet vor Lärm durch Verkehr und Landwirtschaft. Zur Beurteilung werden die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (Gemeinsames Ministerialblatt S. 503), geändert am 1. Juni 2017 (BAnz. AT 08.06.17 B5) und die Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert am 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) herangezogen. In Hamburg ist darüber hinaus der „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“, herausgegeben von der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Landesplanung, heranzuziehen.

Mit der Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung werden diesbezügliche Konflikte erfasst und den o.g. Zielen wird durch Festsetzungen im Bebauungs-

plan zum Lärmschutz u.a. zur Anordnung von Schlafräumen in Wohngebäuden entsprochen.

Mit Festsetzungen von privaten Grünflächen und sonstigen Festsetzungen zu Begrünungsmaßnahmen findet das Ziel, ein Wohnumfeld in hinreichender Qualität als Bestandteil gesunder Wohnverhältnisse zu sichern bzw. zu entwickeln, Berücksichtigung.

Schutzgut Luft und Klima

Gemäß § 1 Abs. 3 BNatSchG sind Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere auch für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Kaltluftentstehungsgebiete.

Den Zielen wird im Bebauungsplan mit Festsetzungen zu Begrünungsmaßnahmen, wie Gehölzpflanzungen und Dachbegrünungen sowie Festsetzung von Grünflächen, wasser- und luftdurchlässige sowie verdunstungsoffene Wegebelege und eine offene Oberflächenentwässerung entsprochen, die zur Förderung der Luftqualität und der Staubbindung beitragen sowie das Kleinklima fördern.

Schutzgut Wasser

Das Wasserhaushaltsgesetz sieht in § 1 vor, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen zu schützen. § 5 Abs. 1 des Wasserhaushaltsgesetzes beinhaltet u.a. die Vorsorgepflicht, eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

Gemäß § 1 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz ist für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.

Diesen Zielen wird im Bebauungsplan mit einer offenen Oberflächenentwässerung und Festsetzungen zu Maßnahmen, die der Rückhaltung des Niederschlags dienen, Grünflächen und Begrünungsmaßnahmen entsprochen.

Schutzgut Boden / Fläche

Nach § 1a Abs. 2 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen.

Gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz ist der Boden hinsichtlich seiner natürlichen Funktionen als Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Bestandteil des Naturhaushalts insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, als Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers langfristig zu schützen.

§ 1 Abs. 3 Bundesnaturschutzgesetz besagt, die Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können.

Durch eine baufeldbezogene Grundflächenzahl werden die Versieglung und der damit einhergehende vollständige Funktionsverlust der Böden beschränkt. Die Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge bei privat befestigten Geh- und Fahrwegen sowie Stellplätze und Garagenzufahrten tragen außerdem zum Erhalt von Teilfunktionen des Bodens bei. Die mit der Inanspruchnahme von Grund und Boden unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden / Fläche werden in Ziffer 4.2.4 dargestellt und in die Abwägung eingestellt.

Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen.

Nach § 1 Abs. 2 und 3 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick

auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten. Außerdem sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt, in ihren Lebensräumen sowie sonstigen Lebensbedingungen zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

In § 44 BNatSchG besagen die Vorschriften des besonderen Artenschutzes, dass Tatbestände des Tötens, Verletzens oder der Entnahme von Individuen, des Störens sowie der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verboten sind.

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt als Entwicklungsziel für die landwirtschaftliche Kulturlandschaft eine naturnahe Graben- und Gewässerunterhaltung dar, die Förderung und Vernetzung natürlicher Lebensräume wildwachsender Pflanzen und wildlebender Tiere.

Mit dem Erhalt des vorhandene Grabensystem als Vernetzungssystem und Maßnahmen wie, Gehölzanpflanzungen, Dachbegrünung von Nebengebäuden und Festsetzungen zur Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel werden Beeinträchtigungen minimiert. Die mit der Inanspruchnahme von Grund und Boden unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Pflanzen und Tieren werden in Ziffer 4.2.5 dargestellt und in die Abwägung eingestellt.

Um gemäß den Anforderungen des § 44 BNatSchG artenschutzrechtliche Betroffenheiten ausschließen zu können, wurden in Hinblick auf das Vorkommen von in diesem Kontext besonders relevanten Arten die Tiergruppen der Vögel und Amphibien im Gebiet kartiert und für alle weiteren artenschutzrechtlich relevanten Tierartengruppen eine Potenzialanalyse durchgeführt wurden. In den östlich und nördlich des Neubaugebietes verlaufenden Gräben ist ein Vorkommen für zwei streng bzw. europäisch geschützte Arten, Moorfrosch und Schlammpeitzger nicht auszuschließen. Für diese beiden Arten sieht der Bebauungsplan Vermeidungsmaßnahmen vor. Der Nachtkerzenschwärmer konnte bei einer Nachkartierung ausgeschlossen werden. Die artenschutzrechtlichen Anforderungen des § 44 BNatSchG sind für die planungsrelevanten Artengruppen somit gewährleistet.

Schutzgut Landschaft und Stadtbild

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen, die städtische Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

In § 1 Abs. 6 Nr. 4 und 5 BauGB heißt es, dass die Erhaltung und Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes in der Bauleitplanung besonders zu berücksichtigen sind.

Nach § 1 Abs. 3 Nr. 6 BNatSchG sind Freiräume im besiedelten Bereich einschließlich ihrer Bestandteile wie Bäume und Gehölzstrukturen zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

Laut § 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG ist zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere Naturlandschaften und natürlich gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau-, und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren.

Das Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt als Entwicklungsziel für das Milieu „Dorf“ den Erhalt und Entwicklung der dörflich geprägten Siedlungs- und Freiraumstrukturen, wie Gärten, Obstwiesen, Grünland, Hecken, Zäune und Bäume dar. Außerdem ist eine schonende bauliche Entwicklung, dem Siedlungscharakter entsprechende Einbindung von Bebauung in das dörfliche Erscheinungsbild zielführend.

Der Bebauungsplan entspricht den übergeordneten Entwicklungszielen. Zur Gestaltung des Orts- und Landschaftsbilds werden Festsetzungen zu Begrünungsmaßnahmen, wie Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern sowie zu Einfriedungen und zur Gestaltung der Gebäude vorgesehen.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach § 1 des Denkmalschutzgesetzes vom 5. April 2013 (HmbGVBl. S. 142) ist es Aufgabe des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die Kulturdenkmäler

zu schützen und zu erhalten, sowie darauf hinzuwirken, dass sie in die städtebauliche Entwicklung, Raumordnung und Landespflege einbezogen werden.

Für den Bebauungsplan ergeben sich neben der Kennzeichnung zweier Archäologischer Vorbehaltsflächen hieraus keine weiteren Konsequenzen.

4.1.5 Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen

Der Umweltprüfung liegen gemäß Anlage 1 zum Baugesetzbuch Nr. 3 d (Referenzliste) folgende Fachpläne und Gutachten/ Stellungnahmen zu Grunde, die mit dem Bebauungsplan ausgelegt werden:

Fachpläne

- Landschaftsprogramm Hamburg, Juli 1997
- Fachkarte Arten- und Biotopschutz, April 2013
- Flächennutzungsplan Hamburg, Oktober 1997

Gutachten

- Schalltechnische Untersuchung / Lärmkontor / Dezember 2017
- Artenschutzfachliches Gutachten / BBS Greuner-Pönicke / März 2017 mit Ergänzung Juli 2018
- Baugrundgutachten / BWS GmbH / Juni 2017
- Entwässerungstechnischer Funktionsplan einschl. hydraulischem Nachweis / BWS/ November 2017 mit Ergänzung November 2018

Stellungnahmen

- Stellungnahme der Behörde für Umwelt und Energie vom 05.12.2016: Bodengasbildung aus Weichschichten
- Stellungnahem von BBS - Büro Greuner-Pönicke vom 12.12.2017: Bebauungsplan Neuenfelde 17 – Artenschutzrechtliche Erfordernisse, Artenschutzrechtliche Einschätzung bei Einbeziehung des östlichen Grabens in das Bebauungsplangebiet

- Stellungnahme der Behörde für Umwelt und Energie, Immissionsschutz und Abfallwirtschaft –I- Lärmbekämpfung, Fluglärm vom 29.07.2019 zu den schalltechnischen Auswirkungen des Sonderflugplatzes Hamburg Finkenwerder

4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Für die nachfolgend beschriebenen Schutzgüter erfolgt die Ermittlung und Bewertung des gegenwärtigen Umweltzustandes. Hierauf aufbauend werden im Rahmen der Prognose die voraussichtlichen Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung ermittelt und bewertet. Maßstab für die Bewertung sind die Vorschriften des BauGB, die die Berücksichtigung der Umwelt schützenden Belange in der planerischen Abwägung zum Gegenstand haben sowie die in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umwelt- und Naturschutzes. Bezogen auf die einzelnen Schutzgüter werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen dargestellt.

Die Darstellung der Wechselwirkungen erfolgt schutzgutbezogen durch Beschreibung und Beurteilung der direkten Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen.

Eine darüber hinausgehende schutzgutübergreifende Betrachtung von Wechselwirkungen ist nur vorzunehmen, wenn aufgrund z. B. der räumlichen Ausstattung entscheidungsrelevante Wechselwirkungskomplexe vorliegen, deren Beschreibung über den schutzgutbezogenen Ansatz nicht möglich ist.

Aufgrund der räumlichen Ausstattung des Plangebiets (intensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche und Bebauung) liegen entscheidungsrelevante Wechselwirkungskomplexe nicht vor und eine schutzgutübergreifende Betrachtung von Wechselwirkungen ist nicht erforderlich.

Die Ermittlung und Bewertung des Umweltzustands erfolgt auf Grundlage der Auswertung der bereits genannten Fachplanungen. Angaben zu weiteren verwendeten Datengrundlagen werden bei Betrachtung des jeweiligen Schutzgutes genannt.

Die Bewertung erfolgt 3-stufig verbal-argumentativ auf Basis von Erfahrungswerten in den Stufen hoch - mittel – gering, sowie für die Biotope nach der 9-stufigen Skala zur Biotopbewertung für Hamburg.

Für die Bauflächen, die innerhalb des Geltungsbereichs der Verordnung über die Grenzen der im Zusammenhang bebauten Ortsteile in Cranz, Francop und Neuenfelde vom 02.12.1997 liegen, wird davon ausgegangen, dass mit den Festsetzungen des Bebauungsplans Neuenfelde 17 keine über das bisherige Maß zulässige Bebauung festgesetzt wird. Für diesen Bereich ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) in Verbindung mit den §§ 13 bis 18 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nicht anzuwenden. Für alle sonstigen Flächen erfolgt die Berücksichtigung der Eingriffsregelung gemäß § 18 BNatSchG (s. Ziffer 5.15).

4.2.1 Schutzgut Mensch

4.2.1.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Beim umweltbezogenen Belang Mensch wird der Raum in seiner Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie in seiner Erholungs- und Freizeitfunktion betrachtet. Grundlage für die Erfassung des Umweltzustands sind die erhobenen Nutzungs- und Biotopstrukturen.

Die Bebauung im nördlichen und südwestlichen Plangebiet besteht weitgehend aus Gebäuden, die größtenteils eine reine Wohnnutzung und teilweise eine gewerbliche Nutzung ermöglichen.

Grünflächen mit einer Wohnumfeldfunktion sind innerhalb des Geltungsbereichs die den Wohnhäusern zugeordneten privaten Gartenflächen. Generell weisen die Siedlungsbereiche eine hohe Bedeutung (Hauptaufenthalts- und Wohnort des Menschen, Reproduktionsbereich) für die Wohn- und Wohnumfeldfunktion auf.

Die Bedeutung des Plangebiets für die landschaftsbezogene Erholung ergibt sich zum einen aus der Qualität/Erlebbarkeit der Landschaftsstruktur und zum anderen aus der inneren Zugänglichkeit.

Die Eignung für eine Erholungsnutzung ist infolge der intensiv landwirtschaftlichen Nutzung (Grünland, Obstanbau) eingeschränkt Die Flächen besitzen nur eine geringe Bedeutung für Freizeit- und Erholungszecke.

Insgesamt ist das Gebiet durch Lärmimmissionen des Straßenverkehrs (insbesondere Nincoper Deich), durch Gewerbelärm der Landwirtschaft und des im Plangebiet befindlichen Kfz-Betriebes und durch Fluglärm belastet.

Auf den östlich an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Obstanbauflächen kommt es innerhalb des Tagzeitraums 15-20 mal pro Jahr und innerhalb des Nachtzeitraums etwa 10 mal pro Jahr zu Sprüheinsätzen.

Bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in den an das Plangebiet angrenzenden Obstanbauflächen kann es durch Abdrift zur Exposition von unbeteiligten Personen kommen. Diese Personen können sich zeitweise in der Umgebung der behandelten Fläche aufhalten (die sogenannten Umstehenden) oder arbeiten oder wohnen in der direkten Nachbarschaft (die sogenannten Anwohner).

Lichtquellen bestehen im Südwesten und Norden im Verlauf Nincoper Deich und Nincoper Ort (Straßenbeleuchtung, Kfz-Fahrlicht) sowie auf den bereits bebauten Grundstücken. Die Grünlandfläche ist weitestgehend ohne Lichteinfluss.

Der Aspekt Licht (künstliche Beleuchtung wie Werbung, Kfz-Beleuchtung) bleibt auf die bereits erschlossenen und bebauten Teile des Plangebietes beschränkt und ist für die heutige Bestandssituation ohne besondere Bedeutung.

4.2.1.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Es ist vorgesehen, das aktuell intensiv genutzte Grünland als Allgemeines Wohngebiet zu entwickeln. Die geplante Bebauung auf der Grünlandfläche hat eine flächenhafte Einschränkung des landschaftlich geprägten Wohnumfeldes zur Folge. Entlang des Nincoper Deichs wird es auf der östlichen Seite einen etwa 350 m längeren siedlungsgeprägten Abschnitt geben, so dass hier das Landschaftsbilderleben nicht mehr in dem jetzigen Maß gegeben sein wird.

Aufgrund der geringen Bedeutung für die Erholung ist die geplante Nutzungsänderung nicht mit einer Beeinträchtigung der Erholungsfunktion verbunden.

Eine Beeinträchtigung der Wohn- und Wohnumfeldfunktion ist nicht zu erwarten.

Die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf den Menschen im Umfeld des Plangebiets, insbesondere in den zum Teil unmittelbar an das Plangebiet angrenzenden Wohnquartieren, resultieren aus einer möglichen Zunahme der Immissionen (Stäube, Abgase, Lärm, Licht) durch den zukünftigen Wohngebietsverkehr.

Zur Bewertung möglicher nachteiliger Auswirkungen durch Lärm wurde eine Schalltechnische Untersuchung erstellt: Ziel der Untersuchungen war die Ermittlung der Geräuschauswirkungen durch die Schallquellen Straßenverkehrs-, Flug- sowie Gewerbelärm durch die landwirtschaftlich genutzten Obstanbauflächen und die im Plangebiet befindliche Kfz-Werkstatt auf das Plangebiet.

Straßenverkehrslärm: Aus der geplanten Wohnbebauung resultiert eine Verkehrszunahme. Gemäß der Schalltechnische Untersuchung werden tagsüber die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV größtenteils eingehalten und nachts an den der Straße zugewandten Fassaden am Nincoper Deich meist geringfügig überschritten. Es liegen jedoch für alle Plan- und Bestandsgebäude lärmabgewandte Gebäudeseiten vor. Zur Minderung nachteiliger Auswirkungen trifft der Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen (vgl. § 2 Nummern 6 und 7).

Fluglärm: Der niedrigste Schwellenwert für Lärmschutzbereiche des Fluglärmschutzgesetzes für den Tag, wie auch der orientierungsweise zur Einstufung der Erheblichkeit der Lärmbelastung herangezogene Grenzwert der 16. BImSchV für Wohngebiete wird deutlich unterschritten. Somit sind hinsichtlich des Fluglärms keine Maßnahmen zum Schutz vor Lärm erforderlich.

Gewerbelärm Obstanbauflächen: Die selten auftretenden nächtlichen Sprühaktionen auf den östlich und südlich angrenzenden Obstanbauflächen wirken sich relevant auf das Plangebiet aus. Tagsüber sind hingegen keine Konflikte im Sinne der TA Lärm zu erwarten.

Gewerbelärm Kfz-Betrieb: Die Betrachtung aller relevanten Faktoren hat ergeben, dass der Richtwert der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags eingehalten wird. Das bedeutet, dass der vorhandene Betrieb der Kfz-Werkstatt keine Konflikte im Sinne der TA Lärm für die angrenzende Wohnbebauung verursacht.

Durch die angrenzenden Obstanbauflächen kommt es zu keinen negativen Auswirkungen. Im Bebauungsplan sind daher keine zusätzlichen Sicherheitsabstände zum Schutz vor Sprühnebel von Pflanzenschutzmitteln erforderlich. erforderlich. Der Schutz der Anwohner ist gewährleistet.

Laut Stellungnahme der BUE sind für diesen Teil der Hamburger Elbmarsch keine hohen Arsen-Belastungen bekannt. Zuletzt sind in diesem Bereich die Arsen-Gehalte im Rahmen der Hintergrundwerte für Hamburg ermittelt worden. Für den Bebauungsplan Neuenfelde 17 sind somit keine Untersuchungen im Oberboden erforderlich. Darüber hinaus wird mit der geplanten Bodenaufhöhung der Prüfwert für den Wirkungspfad Boden-Mensch gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchVO) in jedem Fall eingehalten; weitere Schutzmaßnahmen werden nicht erforderlich.

Durch Straßenbeleuchtung, Lichtquellen auf den Wohngrundstücken sowie durch Kfz-Fahrlicht ist eine Zunahme der Lichtimmissionen im Plangebiet und im engeren Umfeld zu erwarten. Die Lichtzunahme wird als für Siedlungsgebiete typisch und tolerierbar eingeschätzt.

Unter Berücksichtigung der nachfolgend genannten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch nicht zu erwarten.

4.2.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Zur Vermeidung bzw. Minimierung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch tragen folgende Festsetzungen des B-Plans bei:

- Zur Minderung negativer Auswirkungen auf das Wohnumfeld und die örtlichen Erholungsfunktionen werden private Grünflächen ausgewiesen sowie Begrünungsmaßnahmen und Anpflanzgebote zur Unterstützung der Wohnumfeldqualität und der Erholungsfunktionen im Plangebiet festgesetzt (vgl. § 2 Nummern 14 bis 21).
- Die Baufelder werden gegliedert, wobei breitere von Bebauung und Bepflanzung freizuhaltende Bereiche Sichtbeziehungen in die östlich angrenzende ty-

pisch durch Obstanbau geprägte Landschaft ermöglichen sollen (vgl. Planzeichnung).

- Den bereits bestehenden Lärmbelastungen entlang des Nincoper Deichs wird durch folgende Festsetzung entgegengewirkt:

  Auf der mit „(A)“ bezeichneten Fläche in der ersten Baureihe entlang des Nincoper Deichs sind durch Anordnung der Baukörper oder durch geeignete Grundrissgestaltung die Schlafräume möglichsten den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen. Für die Aufenthaltsräume an den lärmzugewandten Gebäudeseiten muss ein ausreichender Schallschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden. Wohn-/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen (vgl. § 2 Nummer 6).

  Auf den mit „(B)“ bezeichneten Flächen sind Schlafräume zur lärmabgewandten Gebäudeseite zu orientieren. Wohn-Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.

  Für einen Außenbereich einer Wohnung ist entweder durch Orientierung an lärmabgewandte Gebäudeseiten oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie zum Beispiel verglaste Loggien mit teilgeöffneten Bauteilen, sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegelminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in dem der Wohnung zugehörigen Außenbereich ein Tagpegel von kleiner 65 dB(A) erreicht wird (vgl. § 2 Nummer 7).

  Weitere Angaben zu künftigen Lärmauswirkungen sind Ziffer 5.10 zu entnehmen.

- In Absprache mit den Fachbehörden sind die etwa 10-mal pro Jahr in der Nacht stattfindenden Sprühaktionen als seltene Ereignisse zu betrachten und somit könnten die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für seltene Ereignisse von 55 dB(A) nachts herangezogen werden. Weil in einem Obstanbaugebiet, die mit der Landwirtschaft verbundenen Geräusche als ortsüblich und in einem Mindestumfang unvermeidbar anzusehen sind, wurde für den Nachtzeitraum für seltene Ereignisse ein Immissionsrichtwert von 58 dB(A) als maximal vertretbar erachtet. Um diesen Wert einhalten zu können, wurden Verträge zwi-

schen den betroffenen Landwirten und der FHH geschlossen, in denen sich die Obstbauern verpflichtet haben, dauerhaft lärmreduzierte Sprühgeräte einzusetzen. Zwischen 22 Uhr und 6 Uhr kommen nur Gespanne zum Sprüheinsatz, deren Schallleistungspegel 108 dB(A) nicht überschreiten. Die erforderlichen Grenzwerte hinsichtlich des Lärms der landwirtschaftlichen Nutzung werden damit eingehalten. Somit sind keine weiteren Maßnahmen zum Schutz vor Gewerbelärm der Obstanbauflächen notwendig.

  - Im Bebauungsplan sind keine Sicherheitsabstände zum Schutz vor Sprühnebel von Pflanzenschutzmitteln erforderlich. Der Schutz der Anwohner ist durch die Einhaltung der gesetzlichen Anwendungsbestimmungen und § 3 des Pflanzenschutzgesetzes der die Durchführung nach guter fachlicher Praxis vorschreibt, gewährleistet.

- Auf den mit „①“ bezeichneten privaten Grünflächen (vorgesehene Oberflächenentwässerung) ist das Ausbringen von Düngemitteln und die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln unzulässig (vgl. § 2 Nummer 19 Satz 2).
- Laut Stellungnahme der BUE sind für diesen Teil der Hamburger Elbmarsch keine hohen Arsen-Belastungen bekannt. Für den Bebauungsplan Neuenfelde 17 sind somit keine Untersuchungen im Oberboden oder weitere Schutzmaßnahmen erforderlich.
- Negative Auswirkungen der zu erwartenden siedlungsüblichen Licht-Zunahme auf den Menschen und die Erholungsfunktion des Umfeldes sind nicht zu erwarten. Zur Minderung der Lichtzunahme und möglicher negativer Wechselwirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen wird die Verwendung monochromatisch abstrahlender Leuchten oder insektenfreundlicher Leuchtmittel festgesetzt (vgl. § 2 Nummer 2 und Ziffer 4.2.5 der Begründung).

4.2.2 Schutzgut Luft und Klima

4.2.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

In Neuenfelde ist das Klima gemäßigt warm. Es gibt das ganze Jahr über deutliche Niederschläge. Selbst der trockenste Monat weist noch hohe Nieder-

schlagsmengen auf. Im Jahresdurchschnitt beträgt die Temperatur 8.6 °C. 733 mm Niederschlag fallen im Durchschnitt innerhalb eines Jahres (CLIMATE DATA: Klima Neuenfelde; https://de.climate-data.org/location/60788/ Zugriff: 02.11.2017).

Laut „Stadtklimatischer Bestandsaufnahme und Bewertung für das Landschaftsprogramm Hamburg Klimaanalyse und Klimawandelszenario 2050“ liegt die aktuell unbebaute und unversiegelte Fläche des zukünftigen Plangebiets in einem Bereich mit geringer bis mittlerer klimaökologischer Bedeutung. Hierunter fallen Freiflächen mit geringem Einfluss auf Siedlungsgebiete bzw. Zuordnung zu bioklimatisch günstigen Siedlungsflächen mit der Funktion für die Kalt- und Frischluftlieferung. Es bestehen geringe Empfindlichkeiten gegenüber Nutzungsintensivierungen, wenn der lokale Luftaustausch nicht wesentlich beeinträchtigt wird.

Im Bereich der nördlich gelegenen Baustrukturen besteht eine geringe bis mäßige bioklimatische Belastung und eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber nutzungsintensivierenden Eingriffen.

Über bestehende Belastungen des Plangebiets mit Luftschadstoffen liegen keine Daten vor. Die nächstliegende Messstation des Hamburger Luftmessnetzes (HaLm) befindet sich in Finkenwerder und ist vom Plangebiet etwa 3,2 km in nördlicher Richtung entfernt. Die aus dem HaLm stammenden Daten werden stündlich für die Schadstoffe Feinstaub (PM10) und Stickstoffdioxid (NO2) erhoben. Für diese Schadstoffe wurden die maßgeblichen Grenzwerte an der oben genannten Station nicht erreicht.

Insgesamt ist die Bedeutung des Plangebiets für das Schutzgut Luft und Klima mittel bis gering.

Klimawandel

Die mit dem zu erwartenden Klimawandel eintretenden Veränderungen von Niederschlag und Lufttemperaturen werden sich in ganz unterschiedlicher Weise auswirken.

Hinsichtlich der Lebensqualität in den urbanen Räumen ist mit einer höheren sommerlichen Wärmebelastung zu rechnen, als dies heute der Fall ist. Da sich voraussichtlich die Anzahl der Tage mit Hitzestress erhöhen wird, kommt der zukunftsorientierten räumlichen Planung zur Erhaltung bioklimatisch unbedenklicher Lebensbedingungen eine wichtige Rolle zu. Denn auch die weitere städtebauliche Entwicklung trägt ihrerseits zu einer weiteren Erwärmung der Siedlungsgebiete bei, die sich durch die regionalen Auswirkungen des Klimawandels in den nächsten Dekaden noch verschärfen wird.

4.2.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Das Geländeklima wird im Bereich des Plangebiets durch Versiegelung und Gebäude negativ beeinträchtigt, da die Verdunstungsrate vermindert und die Lufttemperatur erhöht wird. Außerdem sind mit der Bebauung ein Verlust kaltluftproduzierender Flächen sowie eine Verminderung des horizontalen Luftaustausches infolge der Barrierewirkung der Baukörper verbunden. Negative Wechselwirkungen können insbesondere in Bezug auf die Schutzgüter Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit sowie Pflanzen hervorgerufen.

Innerhalb des Plangebiets ist durch die Neuerschließung von Flächen mit einem vergleichsweise geringen Verkehrsaufkommen zu rechnen und dementsprechend lediglich von einer für Siedlungsgebiete typischen, unerheblichen Schadstoffbelastung auszugehen.

<u>Klimawandel</u>

Aufgrund der relativ geringen Versiegelungsrate im Plangebiet und der Bebauung mit Einzel- und Reihenhäusern lässt sich bezogen auf den Klimawandel und dem damit verbundenen Anstieg der Temperaturen kein Hitzestress für den Bereich des Bebauungsplans erwarten. Der möglicherweise steigenden Niederschlagsrate wird durch das offen gestaltete Oberflächenentwässerungssystem mit Rückhaltung Rechnung getragen.

Unter Berücksichtigung der nachfolgend genannten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind keine erheblichen und nachteiligen umweltrelevanten Auswirkungen für die Schutzgüter Klima und Luft zu erwarten.

4.2.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Zur Vermeidung bzw. Minimierung nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft tragen folgende Festsetzungen des Bebauungsplans bei:

- Zur Minderung der Beeinträchtigung der kleinklimatischen Situation im Plangebiet wird der Anteil der klimatisch wirksamen Freiflächen im Bebauungsplan bestimmt: Auf den bestehenden Wohn- und Gewerbeflächen erfolgt überwiegend eine bestandsorientierte Festsetzung der GRZ-Werte und der Baugrenzen bzw. Baukörperausweisungen mit moderaten Erweiterungsmöglichkeiten. In dem neuen Wohngebiet wird mit Festsetzung von GRZ-Werten bis maximal 0,4 ein Mindest-Anteil begrünter und somit klimatisch wirksamer Grundstücksflächen gesichert (vgl. Planzeichnung).
- Durch geringe Bauhöhen wird gewährleistet, dass der lokale Luftaustausch sowie Kaltluftströmungen nicht wesentlich beeinträchtigt werden und eine gute Durchlüftung der Siedlungsbereiche sichergestellt ist (vgl. Planzeichnung).
- Zur Vermeidung und Minderung negativer klimatischer Auswirkungen werden darüber hinaus bestehende Freiflächen als private Grünflächen bzw. weiterhin als Flächen für wasserrechtliche Regelung gesichert (vgl. Planzeichnung).
- Geh- und Fahrwege sowie Stellplätze auf privaten Grundstücksflächen sind in verdunstungsoffener Bauweise herzustellen (vgl. § 2 Nummer 22). Für die Niederschläge ist ein offenes und damit kleinklimatisch positiv wirksames Entwässerungssystem vorgemerkt bzw. festgesetzt (vgl. § 2 Nummer 23).
- Mit den Festsetzungen zur Pflanzung eines naturnahen Gehölzstreifens östlich und südlich des Plangebiets sowie durch Festsetzungen zur Durchgrünung des Bebauungsplangebiets mit anzupflanzenden Bäumen, Sträuchern und Hecken und einer extensive Dachbegrünung von Garagen, überdachten Stellplätzen (Carports) und Kellerersatzräumen werden klimatisch ausgleichende Strukturen und Flächen geschaffen, die zu einer Minderung nachteiliger Wirkungen beitragen (vgl. § 2 Nummern 14 bis 20).

<u>Klimawandel</u>

Mit den aufgeführten Maßnahmen wird gleichzeitig den Erfordernissen des Klimaschutzes nach § 1a Absatz 5 BauGB entsprochen, da diese dem Klimawandel entgegenwirken. Wirksam sind in diesem Sinne insbesondere die Begrenzung der neu überbaubaubaren und versiegelbaren Bodenflächen, der Erhalt der umfangreichen klimabedeutsamen Freiflächen (Grünflächen, Flächen für die wasserrechtliche Regelung), die Anpflanzungsgebote für Bäume, Sträucher und Hecken und die Bewirtschaftung der Niederschläge innerhalb des Plangebietes. In Bezug auf die Zielsetzungen zur Energieeinsparung und zum Klimaschutz bei Neubauvorhaben greifen die entsprechenden Gesetze, Verordnungen und näheren Regelungen im Rahmen der nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren.

4.2.3 Schutzgut Wasser

4.2.3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Gemäß des Biotopkatasters (Stand 2014) der Behörde für Umwelt und Energie sind Oberflächengewässer im Bereich des Plangebiets in Form von Gräben vorhanden. An der östlichen und nördlichen Grenze des Flurstücks 1699 verläuft ein nährstoffreicher, tief eingeschnittener, ständig wasserführender Graben mit steilen Böschungen. An der westlichen Flurstücksgrenze verläuft ein verlandeter nährstoffreicher Graben.

Das Oberflächenwasser wird aktuell über den östlich am Rand des Bebauungsplangebiets gelegenen Graben über ein Schöpfwerk nach Norden an der Straße Nincoper Ort und von dort Richtung Neuenfelder Wettern abgeleitet. Laut Informationssystem WasserBLIck - Wasserrahmenrichtlinie: Wasserkörpersteckbrief der Bundesanstalt für Gewässerkunde (http://geoportal.bafg.de/mapapps2/resources/apps/WK-Steckbrief/index.html? lang=de, Zugriff: 02.11.2017) erfolgt die Entwässerung im weiteren Verlauf über das Einzugsgebiet der Elbe in das Fließgewässer Elbe-West (el_03).

Das Plangebiet liegt außerdem laut Geo-Online Hamburg – Risikogebiet Sturmflut (http://www.geoportal-hamburg.de/Geoportal/geo-online/, Zugriff 27.11.207) im Hochwasser-Risikogebiet Tideelbe mit Neuwerk, für den eine Betroffenheit bei Extremereignissen (seltener als alle 200 Jahre) berechnet wurde. Für das seltene Ereignis wurde ein Extremereignis angesetzt, bei dem davon ausgegangen

wird, dass bei Eintritt eines seltenen Wasserstandes alle Deiche und Hochwasserschutzwände ohne Wirkung sind.

Die Bedeutung der im Plangebiet vorhanden Gräben wird hinsichtlich der biotischen Lebensraumfunktion und der Funktion im Wasserhaushalt (Regulations- und Retentionsfunktion) als gering bis mittel bewertet.

Laut Bewirtschaftungsplan für die Flussgebietseinheit Elbe liegt der Geltungsbereich des Bebauungsplans in der Flussgebietseinheit (FGE) Elbe im Bereich des Grundwasserkörpers Este-Seeve Lockergestein (NI11_3). Der Grundwasserkörper besitzt einen guten mengenmäßigen Zustand sowie einen schlechten chemischen Zustand (durch Nitrat- und Pflanzenschutzmittelbelastung resultierend aus der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung). Der tiefe Grundwasserkörper (N8) besitzt einen guten mengenmäßigen sowie chemischen Zustand.

Das Grundwasser steht laut Baugrundgutachten im Bereich des Plangebiets zwischen 1,0 m und 1,80 m unter Geländeoberkante (GOK) an. Die in diesem Bereich bindigen Böden der Marsch lassen eine Wasserversickerung nur sehr eingeschränkt zu, die Grundwasserneubildung ist gering.

Die unversiegelten Flächen werden als von geringer Bedeutung bewertet. Versiegelte Flächen weisen keine Bedeutung für das Grundwasser auf, da sie diesbezüglich keine Funktionen erfüllen.

4.2.3.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die durch die Bebauungsplan-Aufstellung vorbereitete zusätzliche Versiegelung führt generell zu einem erhöhten Oberflächenwasserabfluss und einer verringerten Grundwasserneubildungsrate sowie zu einem möglichen Eintrag von Nähr- und Schadstoffen über die Entwässerung von Straßen- und Wohnbauflächen im Plangebiet. Zudem erlischt die Filter- und Pufferfunktion des Bodens für das Grundwasser unter den versiegelten Flächen.

Aufgrund der eingeschränkten Versickerungsmöglichkeit und der nicht vorhandenen Einleitmöglichkeit in ein Siel wurde für das Plangebiet ein Entwässerungskonzept mit dezentraler Rückhaltung geplant. Das auf den Dachflächen anfallende Niederschlagswasser wird über Transportmulden den Retentionsmulden zu-

geführt. Das Niederschlagswasser der öffentlichen Straßenflächen wird mittels Gefälle ebenfalls den Retentionsmulden bzw. direkt dem östlichen Bestandsgraben zugeführt. Diese Retentionsmulden leiten anschließend gedrosselt in den Graben am östlichen Rand des Plangebiets ein. Zur Schaffung des erforderlichen Retentionsvolumens ist ein Ausbau des östlichen Grabens sowie des westlichen Straßenseitengrabens geplant. Darüber hinaus werden möglicherweise Instandsetzungen der Gräben erforderlich. Alle Gräben werden über das Schöpfwerk im Norden entwässert, welches im Bebauungsplan bestandsmäßig übernommen wird (Entsorgungsfläche). Für die Entwässerung des Plangebiets ist eine Erhöhung der dort geförderten Wassermenge erforderlich, um das Wasser schadlos abzuführen. Die Pumpleistung soll hierbei von 100l/s auf ca. 120 l/s erhöht werden. Mit einem hydraulischen Nachweis zur schadlosen Ableitung vom Polderschöpfwerk II bis zum Schöpfwerk Neuenfelde im weiteren Verfahren ist gewährleistet, sodass nachteilige Auswirkungen durch die erhöhte Einleitmenge in die Gewässer nicht zu erwarten sind.

Eine Beeinträchtigung der vorhandenen Gräben im Bebauungsplangebiet ist durch die Einleitung von gering verschmutztem Niederschlagswasser nicht zu erwarten. Die Gräben sind in ihrer Artenausstattung verarmt und werden aktuell bereits zur Ableitung von Niederschlagswasser genutzt.

Die im Zuge der Planung vorgesehenen Ausbau- und Instandsetzungsarbeiten an den Gräben führen aufgrund der Ausprägung im Ist-Zustand (stark verlandet bzw. tief eingeschnitten mit steilen Böschungen) und der damit geringen Empfindlichkeit nicht zu einer nachteiligen Veränderung. Mit der vorgesehenen einseitigen Abflachung der Böschung des östlichen Grabens wird vielmehr neben der Rückhaltung auch die mögliche Strukturvielfalt erhöht.

Im Bereich der von der Straße Nincoper Deich abgehenden Erschließungsstraße des Baugebietes wird ein Grabenabschnitt überbaut. Der hierdurch entstehende Eingriff in das Gewässer ist in der Eingriffs- Ausgleichsermittlung bzgl. Pflanzen und Tiere berücksichtigt (s. Ziffer 5.14) und wird mit der Ausgleichsmaßnahme für Pflanzen und Tiere multifunktional kompensiert.

Gegenüber der heute freien Versickerung des Niederschlagswassers auf den nicht versiegelten Flächen wird sich durch die dezentrale Regenwasserbewirt-

schaftung im Grabenmuldensystem keine erheblichen Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und das angrenzende Wasserregime ergeben. Eine dauerhafte Absenkung des Grundwassers gegenüber der bestehenden Situation wird durch eine entsprechende Festsetzung vermieden.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind mit dem Plan nicht verbunden.

4.2.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Der Vermeidung und Minimierung negativer Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts dienen die folgenden Festsetzungen:

- Die festgesetzte Dachbegrünung von Garagen, überdachten Stellplätzen (Carports) und Kellerersatzräumen (vgl. § 2 Nummer 20) wirkt sich durch Speicher- und Verdunstungsmechanismen abflussmindernd und –verzögernd aus.
- Die Festsetzung der wasser- und luftdurchlässigen Anlage von Geh- und Fahrwegen sowie Stellplätzen auf den Wohnbauflächen trägt zur Abflussreduzierung und dezentralen Versickerung bei (vgl. § 2 Nummer 22).
- Gräben und Mulden der offenen Oberflächenentwässerung sind vegetationsfähig und mit abgeflachten Uferböschungen anzulegen (vgl. § 2 Nummer 24). Sie erhalten eine Oberbodenandeckung und werden begrünt, sodass der potenzielle Eintrag von Nähr- und Schadstoffen in die Gräben und in das Grundwasser gemindert wird. Zudem werden zusätzliche Verdunstungseffekte ausgenutzt und mit der Herstellung einer vegetationsfähigen Oberfläche der Oberflächenabfluss und damit Belastungen für den Wasserhaushalt reduziert.
- Eine nachhaltige Oberflächenwasserrückhaltung durch eine offene Oberflächenentwässerung mit Retentionsflächen- und –gewässer dient insgesamt der Minderung von hydraulischem Stress in Oberflächengewässern.
- Zum Schutz der Gewässer ist die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und das Ausbringen von Düngemitteln auf den Retentionsflächen zu unterlassen (vgl. § 2 Nummer 19).

- Die Festsetzung von Anpflanzungsgeboten und Begrünungsmaßnahmen dient zudem zur Minderung und zur Vorreinigung von Niederschlagsabflüssen und reduziert einen potenziellen Eintrag von Nähr- und Schadstoffen in die Gräben (vgl. § 2 Nummern 14 bis 21).
- Die Festsetzung zur Vermeidung baulicher und technischer Maßnahmen, die zu einer dauerhaften Absenkung des Grundwassers führen, dient dem Schutz des Grundwassers (vgl. § 2 Nummer 25).

4.2.4 Schutzgut Boden / Fläche

4.2.4.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Laut der Geologischen Karte 1:50.000 liegt das Plangebiet naturräumlich im Urstromtal der (Norder-) Elbe in der sogenannten Elbmarsch. Diese ist durch oberflächennah anstehende holozäne Weichschichten geprägt, die nach der letzten Eiszeit gebildet wurden. Der Boden weist organische Weichschichten wie Schluff-, Mudde-, Torf- und Kleilagen auf.

Das Plangebiet hat ein ebenes Relief. Die Geländehöhen im Bereich der geplanten Bebauung betragen überwiegend zwischen 0,5 bis 1,0 m NHN, im Mittel ca. 0,75 m NHN. Das Gelände fällt insgesamt in Richtung Süden / Südosten ab. Die Straße Nincoper Deich, am westlichen Rand des Bebauungsplangebietes, liegt bei einer Höhe von ca. 1,30 bis 1,50 m NHN.

Der Boden ist im nördlichen Bereich des Plangebiets, in dem aktuell Gebäude stehen, anthropogen überprägt und weist bereits einen entsprechenden Versiegelungsgrad auf. Seine Bedeutung ist hinsichtlich für die im Bundesbodenschutzgesetz genannten, natürlichen Funktionen als Lebensgrundlage für Menschen, Pflanzen und Tiere, als Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen sowie Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen (Filter- und Pufferfunktion) als gering zu bewerten.

Zusätzlich sind die Flächen, die aktuell als intensives Grünland genutzt werden, in der Kategorie "Böden als Archiv der Kulturgeschichte" im Fachplan „Schutzwürdige Böden in Hamburg“ erfasst. Die Klassifikation ist K3; dies bedeutet:

Kultosole, in denen sich die Bodeneigenschaften durch Entwässerungsmaßnahmen und durch Nutzung wesentlich zu anthropogenen Kulturformen entwickelt haben. Bezüglich der im Bundesbodenschutzgesetz genannten Funktionen als Archiv der Kulturgeschichte kommt dem Boden für diesen Bereich eine hohe Bedeutung zu.

Da im Plangebiet seit mindestens 1975 durch Luftbilder eine Grünlandnutzung belegt ist, liegt kein ausreichender Anfangsverdacht für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln vor, dem hier nachgegangen werden müsste.

Bezüglich des Gefährdungspfades Boden-Mensch wird kein Untersuchungsbedarf gesehen. Dieser wäre aufgrund einer landwirtschaftlichen (Vor)Nutzung in Form von Obstanbau oder einer ehemaligen Bebauung mit Gewächshäusern gegeben; beide Nutzungsarten sind hier nicht bekannt.

Altlasten

Für das Plangebiet sind keine altlastenverdächtigen Flächen oder Altlasten gemäß Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) im Altlasthinweiskataster eingetragen.

Kampfmittel

Zum jetzigen Zeitpunkt kann auf der Fläche des Bebauungsplans das Vorhandensein von Bombenblindgängern oder vergrabenen Kampfmitteln aus dem II. Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden. Bei Bauvorhaben oder Eingriffen in den Baugrund muss der Grundeigentümer oder eine von ihm bevollmächtigte Person vor Baubeginn die Kampfmittelfrage klären. Für eine Einstufung der Fläche bzgl. ihres Gefährdungspotentials auf Kampfmittel muss nach § 6 der Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (KampfmittelVO) vom 13. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 557), geändert am 8. Juli 2014 (HmbGVBl. S. 289) ein Antrag bei der Gefahrenerkundung Kampfmittelverdacht (GEKV) gestellt werden. Hierfür werden ein Eigentümernachweis bzw. eine Vollmacht des Grundeigentümers (ausgenommen öffentliche Flächen) und eine Liegenschaftskarte mit eindeutiger Kennzeichnung der Antragsfläche benötigt.

Bodengase

Im gesamten Planungsgebiet befinden sich oberflächennah natürlich gewachsene Marschenböden (Klei, Torf, Mudde). Geraten diese Böden dauerhaft unter Luftabschluss, wie bei einer Aufhöhung/Erschließung und Bebauung üblich, können die in den Böden enthaltenen organischen Anteile zu Methan (CH_4) abgebaut werden. Methan ist ein ungiftiges, farbloses energiereiches Gas, das, mit Luft gemischt, brennbare oder explosionsfähige Gemische bilden kann.

Das im Boden entstehende Gasgemisch kann sich in Hohlräumen und unter versiegelten oder bebauten Flächen ansammeln. Dieser Sachverhalt ist bei einer Bebauung zu berücksichtigen.

4.2.4.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im Bereich der Erschließungsflächen und Baugrundstücke, der Gebäude und Nebenanlagen wird der bisher unversiegelte Boden überbaut und die natürliche Bodenstruktur und die Bodenfunktion dauerhaft zerstört. Der Boden verliert in den versiegelten Bereichen seine Sicker-, Speicher-, Filter- und Pufferfunktionen gegenüber Schadstoffen sowie seine Funktion als Pflanzenstandort und Lebensraum für Bodenorganismen.

Da aufgrund der setzungsempfindlichen Weichschichten eine flächenhafte Bodenaufhöhung erforderlich wird, werden auch die nicht versiegelten/überbauten Bauflächen durch den Bodenauftrag in Aufbau und Struktur erheblich überprägt.

Zusätzlich wird entlang des Grabens ein teilversiegelter Arbeits- und Schauweg hergestellt. Mit der Teilversiegelung ist eine Beeinträchtigung des Bodens verbunden

Damit sind für das Schutzgut Boden durch Überbauung/ Versiegelung und Bodenauftrag erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten. Der Eingriff ist entsprechend zu kompensieren. Der Umfang des Kompensationsbedarfs ist in Kapitel 5.14 dargestellt.

Durch die Bodenaufhöhung wird der Einhaltung der Prüfwerte für den Wirkungspfad Boden-Mensch gemäß Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung

(BBodSchVO) entsprochen. Hinsichtlich des naturgemäß vorhandenen Arsengehaltes im Plangebiet sind somit keine weiteren Schutzmaßnahmen erforderlich.

Die für die vorgesehenen Retentionsmulden ggf. erforderlichen Abgrabungen sind allenfalls geringfügig. Die Flächen werden mit standortgerechte Vegetationen angelegt und entwickelt. Nach Fertigstellung kann hier eine ungestörte Bodenentwicklung einsetzen. Mit Herstellung der Retentionsmulden sind keine nachteiligen Veränderungen verbunden.

Mit der großräumig gegebenen Archivfunktion des Bodens ist eine Inanspruchnahme durch den Bebauungsplan unvermeidbar. Mit der Archivfunktion wird die Eigenart des Bodens bewertet, spezielle Informationen über die kulturgeschichtliche Entwicklung der Landschaft zu speichern. Dieser spezielle Informationsgehalt ist aufgrund der gleichen Entwicklungsbedingungen in den gesamten angrenzenden Flächen gegeben. Hier nimmt die Fläche der künftigen Bebauung nur einen vergleichsweise kleinen Teil ein.

Zusätzlich können im gesamten Plangebiet möglicherweise unter Luftabschluss Gase (Methan) entstehen. Die auf den aufgehöhten Flächen entstehenden Gebäude und baulichen Anlagen sollten vorsorglich mit baulichen Maßnahmen versehen werden, die Gasansammlungen unter den baulichen Anlagen und den befestigten Flächen bzw. Gaseintritte in die baulichen Anlagen durch Bodengase verhindern.

4.2.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung negativer Beeinträchtigungen auf die Bodenfunktionen dienen die folgenden Festsetzungen:

- Eine Minderung der Bodenversiegelung wird in den Wohngebieten durch Festsetzung der Grundflächenzahl innerhalb des nach Baunutzungsverordnung zulässigen Maßes und eng gefasste Baugrenzen erreicht. Darüber hinaus werden zusammenhängende Bodenflächen (private Grünflächen) von Versieglung freigehalten und in ihrer natürlichen Schichtung erhalten. (vgl. Planzeichnung)

- Die Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge (offenporiges Pflaster, Rasengittersteine etc.) bei privat befestigen Flächen wie Erschließungswege, Stellplätze und Garagen-/ Stellplatzzufahrten dient dem Erhalt von Teilfunktionen des Bodens (Speicher- und Versickerungsfunktionen) (vgl. § 2 Nummer 22).
- Die Anlage eines naturnahen Gehölzstreifens mit standortgerechten heimischen Gehölzen dient zur Minderung und zur Vorreinigung von Niederschlagsabflüssen und reduziert einen potenziellen Eintrag von Nähr- und Schadstoffen in die Gräben. (vgl. § 2 Nummer 18)
- Die Flächen für die vorgesehene Oberflächenentwässerung werden als standortgerechte Vegetationsflächen entwickelt (vgl. § 2 Nummer 19). Dies gewährleistet einen möglichst hohen Wert für den Boden in seinen naturhaushaltlichen Funktionen sowie eine Minderung von potenziellen Nähr- und Schadstoffeinträgen in die Gräben und in das Grundwasser.

Die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Boden werden durch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ausgeglichen.

4.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz

4.2.5.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Biotoptypen und Vegetation

Die nachfolgende Beschreibung der Vegetation basiert auf der Auswertung vorhandener Unterlagen (Biotopkataster der BUE und faunistische Kartierung, Potenzial und Artenschutzrechtlicher Prüfung zum Bebauungsplan Neuenfelde 17).

Das Plangebiet besteht zum größten Teil aus intensiv genutztem Grünland (Artenarmes gemähtes Grünland mittlerer Standorte GIM).

Die Fläche wird hauptsächlich als Mähwiese genutzt, die von Wirtschaftsgräsern dominiert ist und weist eine Geländehöhe von ca. + 0,5 m ü NHN auf. Sie liegt etwa 1 m unter den Straßenhöhen von Nincoper Ort und Nincoper Deich.

Die Fläche ist blütenarm, wüchsig und mitunter von höheren Anteilen Ruderalisierungszeiger durchsetzt. Hierzu gehören Arten wie Wiesenschaumkraut (*Cardamine pratensis*), Hahnenfuß (*Ranunculus*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Günsel (*Ajuga*), Wiesenkerbel (*Anthriscus sylvestris*) und Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*). Oft findet eine mehrschürige, frühe Nutzung mit der Erzeugung von Silageheu bzw. Heu statt.

Die bereits bebauten Flächen im nördlichen Bereich des Plangebiets sind als dörfliche Bebauung / ländlich (BML) kartiert. Das Gebiet ist durch Wohnhäuser, die zum größten Teil mit roter Ziegelmauerfassade und Satteldach ausgestattet sind sowie nicht wesentlich störendem Gewerbe geprägt. Die rückwärtigen bzw. ohne bauliche Anlagen genutzten Flächen werden gärtnerisch genutzt.

Die als BML kartierte längliche Fläche entlang der Straße Nincoper Deich wird aktuell als Grünland bzw. in Teilen gärtnerisch genutzt. Die sich westlich im Plangebiet befindlichen Gräben sind dem Biotoptyp stark verlandeter, austrocknender Graben (FGV) zugeordnet und weisen eine häufig mit Dominanz von Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*) und z.T. Rohrkolben (*Typha*) auf. Zwischen beiden Gräben liegt ein schmaler Streifen, der teilweise als Rasen genutzt wird, teilweise brach liegt und mit einzelnen Bäumen bestanden ist.

Die sich nördlich und östliche befindlichen Gräben sind dem Biotoptyp nährstoffreicher Graben (infolge anschließender Intensivnutzungen) mit Stillgewässercharakter (FGR) zugeordnet. Die Gräben sind tief eingeschnitten und periodisch wasserführend. Sie sind durch relativ artenarme Röhrichte aus Wasser-Schwaden (*Glyceria maxima*), Rohrkolben (*Typha*) und Rohr-Glanzgras (*Phalaris arundinacea*) gekennzeichnet. Durch die landwirtschaftlich angrenzende Nutzung und dem damit verbundenen Herbizideinsatz kommt es zusätzlich zu einer Dominanz von Schilf.

Die im südwestlichen Bereich kartierte Obstbaumplantage (LOA) wird aktuell als Grünland genutzt.

Aufgrund der intensiven Nutzung der Fläche wurden keine besonders oder streng geschützten Pflanzenarten im Planungsgebiet nachgewiesen.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die vorgefundenen Biotoptypen und deren Bewertung nach der Biotopbewertung für die Biotopkartierung Hamburg.

Tab. 1: **Biotoptypen und deren Biotopwert im Plangebiet**

Kürzel	Name / Nutzung	Biotopwert *
G	**Grünland**	
GIM	Artenarmes gemähtes Grünland mittlerer Standorte	4
B	**Biotopkomplexe der Siedlungsflächen**	
BML	Dörfliche Bebauung, ländlich / gärtnerisch genutzte Flächen / Grünlandnutzung	4
BML	Dörfliche Bebauung, ländlich / intensiv gärtnerisch genutzte Flächen / Grünlandnutzung	3
L	**Biotope landwirtschaftlich genutzter Flächen**	
LOA	Obstbaumplantage / Grünlandnutzung	4
F	**Lineare Fließgewässer**	
FGR	Nährstoffreicher Graben mit Stillgewässercharakter	4
FGV	Stark verlandeter, austrocknender Graben	4
* 9 = Herausragend, 8 = Hochgradig wertvoll, 7 = Besonders wertvoll, 6 = Wertvoll, 5 = Noch wertvoll, 4 = Verarmt, 3 = Stark verarmt, 2 = Extrem verarmt, 1 = Weitgehend unbelebt		

Die innerhalb des Bebauungsplangebietes festgestellten Biotope sind naturschutzfachlich von geringer bis mittlerer Bedeutung.

Fauna

Die nachfolgenden Angaben zum Schutzgut Tiere basieren auf der faunistischen Kartierung, Potenzial und Artenschutzrechtlicher Prüfung zum Bebauungsplan Neuenfelde 17.

Avifauna

Innerhalb des Plangebiets, inklusive angrenzender Flächen, die einer möglichen Beeinträchtigung hinsichtlich der Realisierung des Vorhabens unterliegen und mögliche artenschutzrechtliche Zugriffsverbote auslösen, kommen laut der faunistischen Kartierung, Potenzial und Artenschutzrechtlicher Prüfung folgende Brutvogelarten vor.

Tab. 2: **(Potenzielle) Vogelarten im Plangebiet inkl. angrenzender Flächen**

Artname (dt)	**Artname (lat)**	**RL FHH**	**RL D**
Amsel	*Turdus merula*	*	*
Bachstelze	*Motacilla alba*	*	*
Birkenzeisig	*Carduelis flammea*	*	*
Blaumeise	*Parus caeruleus*	*	*
Bluthänfling	***Carduelis cannabina***	**3**	**V**
Buchfink	*Fringilla coelebs*	*	*
Dorngrasmücke	*Sylvia communis*	*	*
Elster	*Pica pica*	*	*
Fasan	*Phasianus colchicus*	*	*
Feldsperling	*Passer montanus*	*	**V**
Fitis	*Phylloscopus trochilus*	*	*
Gartengrasmücke	*Sylvia borin*	*	*
Gartenrotschwanz	***Phoenicurus phoenicurus***	*	*
Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*	*	*
Grauschnäpper	***Muscicapa striata***	**V**	
Grünfink	*Carduelis chloris*	**V**	*
Hausrotschwanz	*Phoenicurus ochruros*	*	*
Haussperling	***Passer domesticus***	**V**	**V**
Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	*	*
Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	*	*
Kohlmeise	*Parus major*	*	*
Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	*	*
Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	*	*
Schwarzkehlchen	*Saxicola rubicola*	*	*

Artname (dt)	Artname (lat)	RL FHH	RL D
Star	*Sturnus vulgaris*	*	3
Stieglitz	***Carduelis carduelis***	**V**	*
Stockente	*Anas platyrhynchos*	*	*
Zaunkönig	*T. troglodytes*	*	*
Zilpzalp	*Pylloscopus collybita*	*	*
Brutvogelarten im Untersuchungsraum unter Angabe der Gefährdungsgrade gemäß der Roten Listen der Freien und Hansestadt Hamburg (RL FHH) nach MITSCHKE (2007) und der Bundesrepublik Deutschland (RL BRD) nach SÜDBECK et al. (2007), 3 = gefährdet, V = Vor-warnliste, * = Art ungefährdet			

Das Grünland im Plangebiet dient vor allem als Nahrungsfläche für Brutvogelarten der angrenzenden Biotope. Es wurde dort regelmäßig ein Paar Turmfalken und Rauch- bzw. Mehlschwalben bei der Jagd beobachtet. Im östlichen Randbereich befindet sich das Revier eines Schwarzkehlchens (Brutverdacht). Für die Grünlandbereiche wurden auf Grund der intensiven Nutzung und der zu kleinen Fläche keine Offenland- und Bodenbrüterarten nachgewiesen.

Im Bereich der Gartengrundstücke und Gebäude ist von einem potenziellen Vorkommen von Höhlen- und Nischenbrütern der Gehölze und Gebäude sowie Gehölzfreibrütern bodennah brütender Arten auszugehen. Hierzu gehören u.a. Amsel, Bachstelze, Hausrotschwanz, Zaunkönig, Grauschnäpper, Haussperling, Zilpzalp, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke, Blaumeise, Kohlmeise und Rotkehlchen.

Die Gräben im östlichen Plangebiet lassen außerdem ein potenzielles Vorkommen der Stockente erwarten.

Für das Plangebiet und dessen Umfeld liegen keine Indizien auf eine Nutzung durch Rastvögel oder Durchzügler vor. Relevante Rastvogelbestände gemäß Hinweis zum Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung -Anlage 2 c sind aufgrund der Lage und Vorbelastung durch angrenzende Straßen und Nutzungen (Obstanbau) nicht zu erwarten.

Das Gebiet besitzt aufgrund der Vorbelastungen wie u.a. durch Straßenlärm und der angrenzenden Obstbaumplantage sowie fehlender habitatprägender Strukturen eine geringe Bedeutung für die Avifauna.

Dies spiegelt sich vor allem in dem Auftreten nahezu ausschließlich ungefährdeter Arten wieder.

Fledermäuse

Laut der faunistischen Kartierung, Potenzial und Artenschutzrechtlicher Prüfung kommen die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*), die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), die Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*) und die Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) als streng geschützte Arten vor.

Sie können in alle entsprechend quartiergeeigneten Bäumen sowie Gebäuden erwartet werden.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die im Plangebiet inkl. angrenzender Flächen potenziell vorkommenden Arten.

Tab. 3: **Im Plangebiet und dessen Umfeld potenziell vorkommende**

Fledermausarten		**RL FHH**	**RL D**	**FFH RL**
Artname (dt)	**Artname (lat)**			
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	3	G	IV
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	G	D	IV
Rauhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	2		IV
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	3	*	IV
mit Angaben zur Gefährdung nach den Roten Liste das Landes Hamburg (FHH) nach DEMBINSKI et al. (2002) und der Bundesrepublik Deutschland (BRD) nach (MEINIG et al. 2009) 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, D = defizitäre Datenlage, * = ungefährdet und zum Erhaltungszustand (EHZ) in Hamburg				

Das Plangebiet besitzt im Bereich der bestehenden Gebäude sowie der Hausgärten als Platz für potenziell geeignete Wochenstuben, Sommer- oder Winterquartiere eine hohe Bedeutung. Das intensiv genutzte Grünland eine geringe.

Die vorhandenen Gräben stellen für die Wasserfledermaus, die Rauhautfledermaus und die Breitflügelfledermaus ein potenzielles Jagdhabitat dar und sind von hoher Bedeutung. Auch die vorhandenen Hausgärten und Siedlungsstrukturen sind zusätzliche Jagdhabitate mit hoher Bedeutung vor allem für die Breitflügelfledermaus, die Mückenfledermaus, die Zwergfledermaus und die Rauhautfledermaus.

Weitere Organismengruppen

Gemäß artenschutzrechtlicher Einschätzung sind Schlammpeitzger (Anhang II der FFH- Richtlinie) und Moorfrosch (Anhang IV der der FFH-Richtlinie) im Bereich des ständig wasserführenden Grabens im Osten und Norden nicht auszuschließen. Beide Arten sind im Bereich der Elbmarsch zu erwarten. Die Struktur der Gräben ist jedoch für beide Arten nicht optimal. Der Lebensraum des Schlammpeitzgers besteht vorwiegend aus wasserpflanzenreichen Verlandungsgewässern mit einer lockeren, ca. 30-60 cm dicken Schlammschicht am Grund und geringer bis fehlender Strömung. Dies ist an dieser Stelle nicht gegeben. Der Moorfrosch ist in der Marsch ein Bewohner großflächiger Grünlandgebiete und dürfte daher hier auch eher fehlen.

Im Bereich der Gräben ist zu dem das Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers (Anhang IV der FFH-Richtlinie) nicht auszuschließen. Bis vor kurzem wurde der Nachtkerzenschwärmer in Hamburg nur an Nachtkerzen nachgewiesen, inzwischen wurde dieser jedoch auch an Weidenröschen festgestellt. Diese Pflanzen können auf den Grabenböschungen wachsen. Im Juni 2018 wurde daher das Bebauungsplangebiet auf das Vorhandensein von Weidenröschen im Bereich der Gräben kontrolliert. Einzelne Pflanzengruppen wuchsen an einem Grabenabschnitt entlang der östlichen Flurstückgrenzen von 1576, 1577 und 1733. Die Pflanzen wurden auf Fraßspuren kontrolliert. Es fanden sich jedoch keine Hinweise auf das Vorhandensein des Nachtkerzenschwärmers. Die Wahrscheinlichkeit, diese Art hier zu finden, ist auch aufgrund der geringen Zahl der potenziellen Nahrungspflanzen nicht hoch.

Kleinsäuger wie unter anderem der Maulwurf, die Waldmaus, die Feldmaus und der Feldhase sind in den Randbereichen zu erwarten. Größere Säugetiere wie

unter anderem Reh, Fuchs und Marder sind ebenfalls potenziell zu erwarten und nutzen die Flächen als Teil ihres Reviers.

Unter den Insekten sind keine Arten mit höherer Bedeutung anzunehmen, da keine für gefährdete Arten bedeutsamen mageren trocken-sandigen Flächen oder feuchte Hochstaudenflächen oder Gebüsche vorkommen. Es können jedoch besonders geschützte Arten wie z.B. Laufkäfer der Gattung *Carabus* vorkommen. Hier sind jedoch aufgrund der geringen Habitateignung allenfalls nur ubiquitäre und euryöke Arten dieser Gattung anzunehmen.

Dem Plangebiet kommt hinsichtlich des Vorkommens von Reptilien, Heuschrecken, Hautflügler, Netzflügler oder Libellen aufgrund der intensiven Nutzung (regelmäßige Mahd des Grünlands / Obstanbau und Herbizideinsatz / Siedlungsbereich / Verkehrslärm) keine bedeutende Funktion zu.

Auch ist das Vorkommen von Weichtieren wie unter anderem von Großmuscheln, der zierlichen Tellerschnecke und der bauchigen Windelschnecke habitatbedingt auszuschließen

Die biologische Vielfalt des Plangebiets ist im Rahmen der Erfassung der Biotoptypen und der faunistischen Artengruppen sowie der artenschutzrechtlich relevanten Arten mit erhoben worden. Die verschiedenen Aspekte der Biodiversität finden über die Berücksichtigung der naturschutzfachlichen Wertigkeit der Biotope sowie ihres möglichen gesetzlichen Schutzstatus, dem Gefährdungsstatus und der Seltenheit der vorkommenden Arten und ihrer Schutzkategorien gemäß FFH- und Vogelschutz-Richtlinie sowie ihrer Wechselbeziehungen Eingang in die Bewertung und Konfliktanalyse der Schutzgüter Pflanzen und Tiere.

4.2.5.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Biotoptypen und Vegetation

Aufgrund der sehr grob kartierten Flächen des Biotopkatasters wird zur Bewertung des Eingriffs eine differenziertere Betrachtung auf Grundlage der Nutzungsstrukturen vorgenommen.

Mit dem Vorhaben sind ausschließlich Biotope mit einer geringen bis mittleren ökologischen Wertigkeit und einem Vorkommen anspruchsloser Arten betroffen.

Hierzu gehört der Biotoptyp artenarmes gemähtes Grünland mittlerer Standorte (GIM), Obstbaumplantage (LOA) / aktuell Grünlandnutzung, dörfliche Bebauung, ländlich (BML) / gärtnerisch genutzte Flächen sowie Grünlandnutzung, nährstoffreicher Graben mit Stillgewässercharakter (FGR) und stark verlandeter ausgetrockneter Graben (FGV).

Bedingt durch die Umsetzung der Planung ergeben sich vor allem durch den Verlust von Vegetationsflächen negative Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen einschließlich biologischer Vielfalt. Durch die Überbauung des aktuell intensiv genutzten Grünlands (GIM) sowie von Teilflächen der als dörfliche Bebauung (BML) kartierten Gärten kommt es zu einem großflächigen Verlust vegetationsfähiger Fläche.

Der Eingriff und der damit verbundene Verlust der Biotopfunktion stellt eine erhebliche Beeinträchtigung dar, die entsprechend zu kompensieren ist (s. Ziffer 5.14).

Die aktuell als Obstbaumplantage (LOA) kartierte Fläche wird bei Umsetzung der Planung als private Grünfläche festgesetzt. Hierdurch entstehen keine nachteiligen Veränderungen für das Schutzgut.

Durch den geplanten Ausbau bzw. die Anpassung der im Plangebiet vorhandenen Gräben sind keine nachteiligen Beeinträchtigungen für Pflanzen zu erwarten, da diese in ihrer Artenausstattung bereits verarmt sind. Eine Abflachung der Böschungen kann hier zu einer erhöhten Standortvielfalt führen. Im Bereich der von der Straße Nincoper Deich abgehenden geplanten Erschließungsstraße des Baugebietes wird ein Grabenabschnitt überbaut. Der hierdurch entstehende Eingriff ist in der Eingriffs- Ausgleichsermittlung berücksichtigt.

Die vorgesehenen Retentionsmulden im östlichen und südlichen Bereich des Plangebiets, die der anschließenden gedrosselten Einleitung von Niederschlagswasser in den östlichen Graben dienen, sind naturnah u.a. mit wechselnden Böschungsneigungen und einer standortgerechten Vegetationsfläche geplant. Dieses stellt gegenüber dem Ist-Zustand (GIM) keine nachteilige Veränderung dar.

Auswirkungen auf die biologische Vielfalt finden über die Betrachtung der Auswirkungen auf die Biotope und Fauna, die genannten Maßnahmen zum Schutz,

zur Vermeidung und zur Minimierung von Beeinträchtigungen sowie für nicht vermeidbare Beeinträchtigungen biotop- und artenbezogene Ausgleichsmaßnahmen Berücksichtigung.

Insgesamt ist damit der Bebauungsplan mit erheblichen Beeinträchtigungen durch Flächeninanspruchnahme verbunden. Diese werden durch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs kompensiert (s. Ziffer 5.14.4).

Avifauna

Um eine Neubebauung im rückwärtigen Bereich der Flurstücke 830, 1567 und 1568 zu ermöglichen, werden im Vollzug der Planung kleinere Gehölzbestände innerhalb der gärtnerisch genutzten Flächen (Einzelsträucher und niederstämmige junge Obstgehölze) beseitigt.

Der in Anspruch zu nehmende Bereich und der Verlust relativ kleiner Teile dieser Habitate ist für die Brutvögel der Gehölze mit keinen erheblich nachteiligen Auswirkungen verbunden, da das Vorhandensein adäquater Habitatstrukturen im Umfeld, die von dem Vorhaben nicht betroffen sind, die Möglichkeit bietet, in umliegende Strukturen auszuweichen.

Um eine Tötung von Tieren sowie eine Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wirksam zu verhindern ist im Fall einer Gehölzrodung die gesetzliche Schutzfrist einzuhalten. Eine Beseitigung ist nur in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28. Februar zulässig (s. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen).

Zusätzlich kann es im Bebauungsplangebiet ggf. zu Gebäudeabrissen kommen. Je älter die Gebäude sind, weisen diese in der Regel Verstecke, Spalten und Nischen auf, die für Brutvögel einen potenziellen Lebensraum darstellen könnten. Die Habitatqualität solcher Gebäude ist entsprechend hoch.

Im Falle eines Abrisses ist im Vorfeld gutachterlich zu prüfen, ob ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten auszuschließen ist. Wird ein Vorkommen bestätigt kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG durch geeignete CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures, Übersetzung: Maßnahmen für die dauerhafte ökologische

Funktion), wie z.B. das Anbringen von Nistkästen für Haussperlinge oder Nisthilfen für Schwalben vermieden werden.

Im Fall eines Gebäudeabrisses ist dies nur in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28. Februar zulässig (s. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen).

Erhebliche Störungen sind nicht zu erwarten, da das Plangebiet durch die vorhandenen Nutzungen, insbesondere die Straße Nincoper Deich und die intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen, bereits vorbelastet ist und störungsempfindliche Arten sich hier nicht angesiedelt haben. Für die im Bereich des östlichen Grabens potenziell vorkommenden, nicht gefährdeten Arten Stockente und Schwarzkehlchen sind mit dem Ausbau dieses Bereichs Auswirkungen möglich. Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung (von 01.10. bis 28.02.) und mit Herstellung eines abgeflachten Ufers verbleiben jedoch keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen.

Die Zufahrt zum Plangebiet erfolgt von Westen, wofür ein Grabenabschnitt zu überbauen ist. Hierbei kann es zu Tötungen, Lebensraumverlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie erheblichen Störungen kommen. Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung für Brutvögel und da ansonsten die Gräben weiterhin bestehen bleiben sowie die Überbauung eines Grabenabschnitts nur im Bereich der neu zu schaffenden Zufahrt erfolgt, ist die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt. Ausweichbrutplätze sind vorhanden. Der Verlust des Grabenabschnitts wird durch die Ausgleichsmaßnahmen für Pflanzen und Tiere (s. Ziffer. 5.14.4) kompensiert.

Fledermäuse

Die älteren Einzelbäume könnten denen im Planungsgebiet potenziell vorkommenden Fledermausarten als Sommer- oder Winterquartier beziehungsweise als Wochenstube dienen. Im Zuge der Planung werden im rückwärtigen Bereich der Flurstücke 830, 1567 und 1568 lediglich kleinere Gehölzbestände innerhalb der gärtnerisch genutzten Flächen ohne Quartierseignung (Einzelsträucher und niederstämmige junge Obstgehölze) entfernt, um hier eine Neubebauung zu ermöglichen.

Der in Anspruch zu nehmenden Bereich und der Verlust relativ kleiner Teile dieser Habitate ist mit keinen nachteiligen Auswirkungen verbunden, da die zu beseitigenden Strukturen für Fledermäuse keine geeigneten Quartiere darstellen.

Zusätzlich kann es im Bebauungsplangebiet ggf. zu Gebäudeabrissen kommen. Je älter die Gebäude sind, weisen diese in der Regel Verstecke, Spalten und Nischen auf, die für Fledermäuse einen potenziellen Lebensraum darstellen könnten. Die Habitatqualität solcher Gebäude ist entsprechend hoch.

Im Falle eines Abrisses ist im Vorfeld gutachterlich zu prüfen, ob ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Arten auszuschließen ist. Wird ein Vorkommen bestätigt kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gem. § 44 (1) BNatSchG durch geeignete CEF-Maßnahmen, wie z.B. durch das Anbringen von Fledermauskästen vermieden werden.

Zudem gehen keine potenziellen bedeutsame Jagdhabitate und Vernetzungsstrukturen im Bereich der Gehölzsäume und Baumreihen verloren. Erhebliche Störungen, die mit der Umsetzung der Planung verbunden sind, sind nicht zu erwarten, da das Gebiet bereits stark durch (Straßen-)Lärm und künstliche Lichtquellen vorbelastet ist, sodass die zusätzlichen Lärm- und Lichtquellen im geplanten Wohngebiet keine erhebliche Verschlechterung bedeuten.

Weitere Organismengruppen

Ein Vorkommen von Moorfrosch, Schlammpeitzger und Nachtkerzenschwärmer im Bereich der Gräben kann nicht ausgeschlossen werden. Nachteilige Auswirkungen auf diese Arten können durch die unten genannten Maßnahmen wirksam vermieden werden.

Dem weiteren vorhabenbedingt in Anspruch zu nehmenden Bereich ist aufgrund seiner strukturellen Ausprägung und auf das Gebiet einwirkender Störungen ((Straßen-)Lärm, Obstanbau) eine geringe Habitatfunktion zu attestieren. Es ist von einem Vorkommen vergleichsweise weniger und anspruchsloser Arten in geringer Individuendichte auszugehen, so dass der Verlust von Habitatflächen, die aktuell bereits von geringer Bedeutung sind, mit geringen Auswirkungen verbun-

den ist. Zudem beinhaltet das Vorhandensein adäquater Habitatstrukturen im Umfeld, die von dem Vorhaben nicht betroffen sind, die Möglichkeit, in umliegende Strukturen auszuweichen.

Insgesamt ist vor diesem Hintergrund das Vorhaben mit keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere verbunden.

Besonderer Artenschutz

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgte eine Prüfung, ob mit Vollzug des B-Plans geschützte Tier- und Pflanzenarten im Sinne einer Auslösung von Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG betroffen sein können. Im Ergebnis sind Fledermausarten nicht betroffen. Das überplante Grünland ist keine Lebensstätte für europäische Vogelarten oder gemäß Anhang IV FFH-Richtlinie geschützte Arten. Für den Fall von Gehölzverlusten / Grabenüberbauung wird unter Berücksichtigung von Bauzeitenregelungen das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG (Tötung von Tieren) vermieden.

Für die nach FFH-Richtlinie europäisch geschützten potenziell vorkommenden Arten Moorfrosch, Schlammpeitzger und Nachtkerzenschwärmer ist unter Einhaltung bzw. Durchführung der unten genannten artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen im Zuge des Ausbaus bzw. Instandsetzens der Gräben ein Eintreten der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG auszuschließen.

Bei Berücksichtigung der unten genannten Maßnahmen treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nicht ein. Eine Prüfung der naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG ist entsprechend nicht erforderlich.

4.2.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Zur Vermeidung und Minimierung negativer Beeinträchtigungen der Vegetations- und Habitatstrukturen dienen die folgenden Festsetzungen:

- Die Anlage eines naturnahen Gehölzstreifens randlich der Bauflächen im Übergang zum Außenbereich mit standortgerechten heimischen Gehölzen sowie die Pflanzung von Einzelbäumen im allgemeinen Wohngebiet und die Einfriedung der Baugrundstücke mit Laubgehölzhecken fördern die natürliche Vegetation und Habitatstrukturen (vgl. § 2 Nummern 14, 15, 18, 21).
- Die offene Oberflächenentwässerung in Form von Gräben mit abgeflachten Ufern und vegetationsfähigen Mulden erhöht die Lebensraumvielfalt für Pflanzen und Tiere im Bebauungsplangebiet und fördert die Gewässer als Verbundstrukturen zum Außenraum (vgl. § 2 Nummer 24).
- Eine extensive Dachbegrünung von Garagen, überdachten Stellplätzen (Carports) und Kellerersatzräumen schafft Sekundärlebensräume für die Pflanzen- und Tierwelt (Trockenvegetation, Insekten, Vögel) (vgl. § 2 Nummer 20).
- Durch die Verwendung insektenfreundlicher Außenleuchten werden negative Auswirkungen durch Lichtemissionen auf nachtaktive Insekten und Vögel minimiert. Die Anlockwirkung der Leuchten und die damit verbundenen Beeinträchtigungen des Lebensrhythmus dieser Artengruppen können hierdurch reduziert sowie eine Verarmung der örtlichen Fauna verhindert werden (vgl. § 2 Nummer 27).
- Die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Pflanzen werden durch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ausgeglichen.

<u>Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen</u>

- Gehölz- bzw. gebäudebewohnende Brutvögel und Fledermäuse: Es ist gutachterlich sicherzustellen, dass keine Vögel oder Fledermäuse durch Fällung oder Abriss beeinträchtigt werden. Wird ein Vorkommen artenschutzrechtlich relevanter Brutvögel oder Fledermäuse gutachterlich bestätigt, sind geeignete CEF-Maßnahmen zu ergreifen (z.B. Fledermauskästen, Nistkästen, Nisthilfen). Sind Fällungen von Gehölzen erforderlich, ist dies gemäß der Regelung des § 39 BNatSchG in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar eines Jahres zulässig. Es ist zudem die Baumschutzverordnung zu berücksichtigen.

- Brutvögel an Gewässern: Die Überbauung bzw. der Ausbau von Gräben ist außerhalb der Brutzeiten der dort potenziell brütenden Vogelarten durchzuführen (Anfang September bis Ende Februar).
- Moorfrosch: Während der Wander- und Laichzeit bis einschließlich dem Zeitpunkt, zu dem die Jungfrösche das Gewässer verlassen (März bis Juli), sind Eingriffe in den Grabenrandbereich unzulässig.
- Schlammpeitzger: Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu verhindern, darf nicht in die Grabensohle des ständig wasserführenden Grabens eingegriffen werden. Der Erhalt der Grabensohle bzw. eine schonende Baggerung ohne Eingriff in den wasserführenden Bereich ist durch eine Umweltbaubegleitung zu gewährleisten und zu überwachen.
- Nachtkerzenschwärmer: Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu verhindern sind die auszubauenden bzw. instand zusetzenden Gräben im Frühjahr auf das Vorhandensein des Weidenröschens zu kontrollieren. Wird die Pflanze im Zuge der Kontrolle kartiert, so ist dieser Bereich im Juni/Juli auf Raupen des Nachtkerzenschwärmers zu kontrollieren. Werden Raupen gefunden sind diese abzusammeln und auf eine Kompensationsfläche umzusetzen. Die Weidenröschen sind daraufhin sofort zu entfernen.

4.2.6 Schutzgut Landschaft und Stadtbild

4.2.6.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Das Orts- bzw. Landschaftsbild ist im Norden und Nordosten des Plangebiets durch vorhandene bauliche Nutzungen geprägt. Die Bebauung ist charakterisiert durch die ortstypische Marschhufendorf-Struktur. Das Bild der Marschenhufdörfer wird u.a. geprägt durch die zur Straße orientierten Giebel. Mit den Hausgärten und den offenen Wasserzügen sind Häuser und Landschaft eng miteinander verflochten.

Den größten Teil des Plangebiets nimmt die sich an die Bebauung anschließende intensiv genutzte Grünlandfläche ein, die von den angrenzenden Obstbauflächen östlich und südlich eingefasst wird. Landschaftsbildtypisch sind die genann-

te charakteristische Bebauung und die landwirtschaftlich angrenzende Nutzung in Form von Obstbaumplantagen.

Die für den Landschaftsraum charakteristischen Elemente sind innerhalb des Plangebietes nur teilweise noch vorhanden bzw. stärker überprägt, so dass das Plangebiet für das Schutzgut Landschaft und Stadtbild als von mittlerer Bedeutung bewertet wird.

4.2.6.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Auf den heutigen Grünlandflächen wird eine dem städtebaulichen Umfeld im Maßstab entsprechende Bebauung ergänzt. Mit der Neubebauung im Anschluss an die nördlich angrenzende vorhandene Bebauung wird die typische Siedlungsstruktur zwar verändert, hochwertige Blickachsen sind jedoch nicht betroffen. Mit Aufnahme der vorhandenen Grabenstruktur und Festsetzung für das Alte Land typischer Gestaltungselemente für das Neubaugebiet (Einfriedung, Anpflanzung von Obstbäumen) werden nachteilige Auswirkungen minimiert und das Landschafts- bzw. Ortsbild landschaftsgerecht neu gestaltet. Durch die umfassende Ortsrandeingrünung (Gehölzstreifen) unter Einbeziehung von Sichtfenstern wird das Erscheinungsbild des Siedlungsrandes zudem orts- und landschaftsbildverträglich gefasst und abgerundet werden. Die in der „Baufibel Altes Land“ von 2011 und dem Gestaltungs-Leitfaden der Baubehörde Hamburg für die Stadtteile Cranz, Neuenfelde, Francop von 1990 dargestellten charakteristischen Besonderheiten und Alleinstellungsmerkmale des Alten Landes und seiner typischen Bebauung, wie beispielsweise rotes Ziegelmauerwerk, steiles Satteldach, Einfriedung mit Laubhecken, Vorgartenbereiche, werden berücksichtigt.

Negative Auswirkungen für das Schutzgut Landschaft / Stadtbild sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (s.u.) insgesamt nicht zu erwarten.

4.2.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Zur Vermeidung bzw. Minimierung nachteiliger Auswirkungen auf das Schutzgut tragen folgende Festsetzungen des Bebauungsplans bei:

- Die Anlage eines Gehölzstreifens mit heimischen, standortgerechten Gehölzen unterstützt die Entwicklung eines hochwertigen Ortsbildes im Übergang zum Landschaftsraum. Zur Aufrechterhaltung von Blickbezügen erfolgt die Freihaltung von Sichtfenstern in Richtung freier Landschaft. (vgl. § 2 Nummer 18, Planzeichnung)
- Mit Aufnahme des vorhandenen Grabensystems in die Entwässerungskonzeption für das Oberflächenwasser werden die für den Landschaftsraum typischen Strukturen berücksichtigt. (vgl. Funktionsplan)
- Darüber hinaus finden für den Landschaftsraum typische Gestaltungselemente im Bereich der Baugrundstücke (z.B. Einfriedungen als Laubhecken, Obstbaumpflanzungen, Vorgartenbereiche) mit den Festsetzungen des Bebauungsplans Berücksichtigung. (vgl. § 2 Nummern 10 und14 und 21, Funktionsplan, Planzeichnung)
- Die Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern und die Baumpflanzungen im Bereich von Stellplätzen tragen zur Schaffung eines ortsbildwirksamen Grünvolumens bei (vgl. § 2 Nummer 14, 21).
- Die gestalterischen Festsetzungen erfolgen in Anlehnung an die Gestaltungsvorschläge der „Baufibel Altes Land“ von 2011und dem Gestaltungs-Leitfaden der Baubehörde Hamburg für die Stadtteile Cranz, Neuenfelde, Francop von 1990 und sichern die charakteristischen Besonderheiten des Siedlungsbildes des Alten Landes und seiner Bebauung (vgl. § 2 Nummer 9).

4.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

4.2.7.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Baudenkmäler befinden sich weder im Plangebiet noch im direkten Umfeld.

Im nördlichen Bereich des Plangebiets befinden sich jedoch drei bekannte Bodendenkmäler. Gemäß § 4 Abs. 1 des Denkmalschutzgesetzes vom 5. April 2013 (HmbGVBI. S. 142) sind Bodendenkmäler kraft Gesetzes geschützt.

Im Plangebiet handelt es sich um sogenannte Wurten, d. h. künstlich aufgeschüttete Besiedlungshügel, auf denen ein Haus stand. Heute sind sie durch moderne Häuser bebaut.

Die Bodendenkmäler sind von hoher Bedeutung für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter.

4.2.7.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans sind keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter zu erwarten. Die Flächen der bekannten Bodendenkmäler sind aktuell bebaut und werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

4.2.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Es sind keine Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Die vorhandenen Bodendenkmäler werden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

4.2.8 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Es werden mögliche Kumulierungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen für folgende Vorhaben geprüft:

Bebauungsplan Neuenfelde 8 (Fluchttrasse)

Mit Verordnung über den Bebauungsplan Neuenfelde 8 vom 15.September 1970 wurde festgesetzt, dass Flächen für den Bau einer Verbindungsstraße zwischen Finkenwerder und der Bundesstraße 73 gesichert werden. Hierdurch sollte, im Katastrophenfall, ein leistungsfähiger Fluchtweg aus dem tiefgelegenen Neuenfelder Raum nach Süden zur Bundesstraße 73 geschaffen werden.

Da für die Umsetzung des Vorhabens keine kommunalpolitischen Mehrheiten bestehen, ist die Realisierung fraglich. Mögliche Wirkungen dieses Vorhabens, die mit den Wirkungen des B-Plans Neuenfelde 17 zusammenwirken, sind allenfalls durch die Flächeninanspruchnahme und die damit einhergehende Veränderung des Landschaftsraums gegeben.

Vor dem Hintergrund, dass die Flächeninanspruchnahme in durch intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelasteten Bereichen erfolgt sowie die mit dem Bebauungsplan Neuenfelde 17 verbundenen erheblichen Beeinträchtigungen durch Maßnahmen kompensiert werden, sind keine über die für die Einzelvorhaben jeweils ermittelten Beeinträchtigungen hinausgehende Wirkungen zu erwarten. Mögliche betriebsbedingte Wirkungen, die auf das B-Plangebiet Neuenfelde 17 reichen, sind aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

Bebauungsplan Neuenfelde 14

Der Bebauungsplan Neuenfelde 14 ist am 08. Juli 2013 festgestellt worden und schafft die planungsrechtlichen Voraussetzungen für Gewerbeflächen. Vor dem Hintergrund, dass die mit der Planung verbundene erhebliche Beeinträchtigung durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden und dass das Gewerbegebiet nicht in unmittelbarem räumlichen oder funktionalen Zusammenhang mit dem Plangebiet Neuenfelde 17 steht, sind keine über die für die Einzelvorhaben jeweils ermittelten Beeinträchtigungen hinausgehenden Wirkungen zu erwarten. Mögliche betriebsbedingte Wirkungen, die auf das Bebauungsplangebiet Neuenfelde 17 wirken könnten, sind mit den im Bebauungsplan Neuenfelde 14 getroffenen Festsetzungen und aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten.

Bundesautobahn BAB A 26

Der Neubau der Bundesautobahn A 26 (BAB A 26) ist abschnittweise bereits realisiert, abschnittsweise noch im Verfahren. Vor dem Hintergrund, dass die mit dem Autobahnbau verbundenen erheblichen Beeinträchtigungen durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden, sind keine über die für die Einzelvorhaben jeweils ermittelten Beeinträchtigungen hinausgehenden Wirkungen zu erwarten. Mögliche Auswirkungen der BAB A 26 auf die zu prognostizierende Verkehrsmenge auf den Straßen innerhalb bzw. randlich des Bebauungsplangebietes finden in den Gutachten zum Bebauungsplan (Schalltechnische Untersuchung) Berücksichtigung. Da die Verkehrsführung im Ortsbereich von Rübke nach Fertigstellung der BAB A 26 bis Neu Wulmstorf im Rahmen des niedersächsischen Planfeststellungsverfahrens untersucht und derart geregelt wurde, dass der Verkehr nach Fertigstellung der BAB A 26 bis Neu Wulmstorf von der Autobahn ausschließlich nach Süden abgeleitet wird und nicht nach Norden durch Rübke geführt wird, wurde im Rahmen der Schalltechnischen Untersuchung auf eine weitere Betrachtung verzichtet. Darüber hinaus sind mit dem Bau und Betrieb der Autobahn und der Umsetzung des Bebauungsplans Neuenfelde 17 keine kumulativen Wirkungen zu erwarten.

Repower Windenergieanlagen – Errichtung zweier WEA Hohenwischer Straße 193a (Flurstück 1846 und 2449)

Mit der Errichtung zweier Windenergieanlagen (WEA) im Bereich Hohenwischer Straße 193a und der Umsetzung des Bebauungsplans Neuenfelde 17 sind keine kumulierenden Wirkungen zu erwarten, da sich der Einwirkbereich der WEA nicht mit dem Plangebiet überlagert. Wirkungen hinsichtlich einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes bzw. Störungen durch Schallemissionen reichen nicht bis in das Plangebiet hinein.

4.3 Auswirkungen durch Bauphase, Abfälle, Techniken und schwere Unfälle

4.3.1 Umsetzung der geplanten Bauvorhaben einschließlich Abrissarbeiten

Für die Bauphase können keine detaillierten Angaben gemacht werden. Hierzu greifen die Regelungen der nachgelagerten Genehmigungsebenen, so dass eventuelle Umweltauswirkungen aufgrund der Umsetzung der Planung wirksam vermieden werden können.

4.3.2 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Zur Art und Menge der Abfälle, die aufgrund der Umsetzung der Planung anfallen, können keine detaillierten Angaben gemacht werden. Ihre umweltschonende Beseitigung und Verwertung wird durch entsprechende fachgesetzliche Regelungen sichergestellt.

4.3.3 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Zu den eingesetzten Techniken und Stoffen, die in den durch die Planung ermöglichten Vorhaben verwendet werden, können keine konkreten Angaben gemacht werden. Auf der Planebene nicht absehbare Umweltauswirkungen sind auf der Zulassungsebene zu prüfen.

4.3.4 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Durch das Plangebiet verläuft in Nord-Süd-Richtung eine Mineralölleitung. Zur Erhaltung der Betriebssicherheit und zur Vermeidung von Umweltschäden unterliegt diese Leitung einem besonderen Schutz vor äußeren Einwirkungen. Insbesondere Bauarbeiten aller Art in Leitungsnähe können eine Gefahr sein. Zum Schutze der Rohrleitungen sind Sicherheitsmaßnahmen zu ergreifen. Sie wird regelmäßig von der NWO (Nord-West Oelleitung GmbH) überwacht und gewartet.

Zur Sicherung des Bestandes dieser Anlage sind alle betroffenen Grundstücke mit einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit belastet bzw. vertraglich gesichert. Zu dem verläuft die Ölleitung in einem festgesetzten, 8 m breiten Schutzstreifen (siehe Planzeichnung). Die Mittellinie bildet die Rohrachse. Die Dienstbarkeit beinhaltet für den Schutzstreifen u. a. ein absolutes Bau- und Einwirkungsverbot. Bei allen geplanten Arbeiten im Bereich der Anlagen ist die unbedingte Beachtung der NWO / NDO SCHUTZANWEISUNG (siehe Anlage 3) erforderlich.

Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens 2004 zur Startbahnverlängerung des Sonderlandeplatzes Hamburg-Finkenwerder ist das Risiko schwerer Unfälle und Katastrophen betrachtet worden. Die Planfeststellungsbehörde ist dabei zu dem Schluss gekommen, dass sich das grundsätzlich vorhandene Risiko durch die Verlängerung nicht erhöht hat. Sie weist darauf hin, dass man nicht jedes denkbare Szenario zur Entscheidungsgrundlage machen, sondern zunächst davon ausgehen muss, dass bestehende Regeln zur Risikominimierung eingehalten werden.

Die Lage des Plangebietes relativ nahe am Gleitpfad (verlängerte Anfluglinie) zum Flugplatz Finkenwerder spricht für eine latente Gefahr von Schäden durch die sogenannten Wirbelschleppen. Die an den Flügelspitzen entstehenden Luftwirbel können unter ungünstigen Umständen bis auf die Hausdächer oder sogar auf den Boden absinken. Der BWVI liegen allerdings Gutachten vor, die für das Plangebiet keine erhöhte Gefährdung vorhersagen. Trotzdem kann durch andere Flugzeugmuster oder Veränderungen in der Siedlungsstruktur nicht völlig ausgeschlossen werden, dass es zu Schäden insbesondere an Hausdächern mit kleinen unverklammerten Dachziegeln kommen kann.

4.4 Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen und Nullvariante

4.4.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Ergebnis des Gutachtens zur Siedlungsentwicklung der Ortsteile Cranz, Neuenfelde und Francop (SEK), in dem ein Leitbild für die städtebauliche Entwicklung in diesen Ortsteilen formuliert wird, wird der Bereich des Bebauungsplange-

biets Neuenfelde 17 für eine mögliche Siedlungserweiterung benannt. Damit ergeben sich mit den Planungszielen keine weiteren zu prüfenden Standort- und Nutzungsalternativen.

Der Umweltbericht gibt eine Übersicht über die ggf. in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten. Auf Ebene des Bebauungsplans sind Lösungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereichs Gegenstand der Prüfung.

Als anderweitige Lösungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereichs wurden neben der mit dem Bebauungsplan vorgesehenen Variante drei Varianten bezüglich der Erschließung des Plangebiets und der Anordnung der Gebäude untersucht:

Variante 1 sah zusätzlich zu der aktuell geplanten Erschließungsstraße für das Wohnbaugebiet eine weitere Straße über das im südlichen Teil liegende Flurstück 1017 vor. In Variante 2 war eine zusätzliche Erschließung über das Flurstück 997 enthalten. Variante 3 sah eine Wohnbauentwicklung mit fünf Wohnhöfen unterschiedlicher Ausformung, erschlossen über kurze Stichstraßen vom Nincoper Deich vor.

Aufgrund vergleichbarer Flächeninanspruchnahmen und Bebauungsdichten sind im Vergleich zum Bebauungsplan Neuenfelde 17 keine sich in Art und Umfang wesentlich unterscheidende Umweltauswirkungen zu erwarten. Allenfalls die mehrmalige Querung des Grabens am Nincoper Deich führt zu einer zusätzlichen Beeinträchtigung des Gewässers.

Die Varianten 1, 2 und 3 sind auf Grund nicht zur Verfügung stehender Flächen für die Erschließung der Wohnbauflächen nicht weiter verfolgt worden.

Das Gutachten zur Schalltechnischen Untersuchung unterteilt Variante 3 nochmals in Untervarianten, bei denen die Anordnung der Gebäude in unterschiedlich großen Abständen zur Straße Nincoper Deich dargestellt und hinsichtlich des Verkehrslärms untersucht worden sind. Hierbei ist die Variante mit einer Anordnung der Gebäude im größten Abstand zur Straße und damit den geringsten Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen für die Wohnfunktion präferiert worden und in der aktuellen Planung berücksichtigt.

4.4.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Nullvariante würde bedeuten, dass die Ausweisungen des geltenden Bebauungsplans bzw. das geltende Planrecht für das geplante Bebauungsplangebiet Neuenfelde fortbestehen würden. Die bestehende gewerbliche Bebauung und Wohnbebauung entlang der Straße Nincoper Ort im nördlichen Bereich bliebe unverändert. Die aktuell intensiv genutzte Grünlandfläche würde weiterhin landwirtschaftlich genutzt und in ihrer ökologischen Wertigkeit gering bis mittel verbleiben. Der Umweltzustand des Plangebiets würde sich daher auf absehbare Zeit nicht nennenswert ändern. Zur Bestandsbeschreibung und -bewertung siehe auch Ziffer 4.2 unter den einzelnen Schutzgütern.

4.5 Zusätzliche Angaben

4.5.1 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Die wichtigsten Merkmale der im Rahmen der Umweltprüfung verwendeten technischen Verfahren werden in den jeweiligen Fachgutachten bzw. bei den einzelnen Schutzgütern beschrieben. Sie entsprechen dem gegenwärtigen Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden. Die für die Umweltprüfung auf der Ebene des Bebauungsplans erforderlichen Erkenntnisse liegen vor, soweit sie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bebauungsplans angemessener Weise verlangt werden können. Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Wesentliche Kenntnislücken bei der Zusammenstellung der Angaben zum Umweltbericht bestanden nicht. Gleichwohl beruhen weitergehende Angaben, wie z.B. die Beeinträchtigung lokalklimatischer Verhältnisse durch die Bebauung auf grundsätzlichen oder allgemeinen Angaben bzw. Einschätzungen.

4.5.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Die Überwachung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luft-

qualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten), Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Damit sollen unvorhergesehene erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen, die infolge der Planrealisierung auftreten, erkannt werden.

Die Überwachung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen innerhalb des Plangebiets erfolgt im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren; die Maßnahmen außerhalb des Plangebiets werden durch die zuständigen Fachämter der Freien und Hansestadt Hamburg durchgeführt und überwacht.

4.5.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Hamburg beabsichtigt die Aufstellung des Bebauungsplans Neuenfelde 17, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Steuerung der geplanten baulichen und sonstigen Nutzungen zu schaffen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplangebiets umfasst einen großen Teil aktuell intensiv genutzten Grünlandes sowie im nördlichen Bereich anschließende Teile eines bestehenden allgemeinen Wohngebiets (WA). Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird im nördlichen Bereich (vorhandene Bebauung am Nincoper Deich / Nincoper Ort) von dem rechtskräftigen Bebauungsplan Neuenfelde 11, Cranz 4 vom 02.12.1997 in Verbindung mit der Verordnung über die Grenzen der im Zusammenhang bebauten Ortsteile in Cranz, Neuenfelde und Francop vom 02.12.1997 abgedeckt. Die Festsetzungen des Bebauungsplans erfolgen hier weitgehend bestandsorientiert bzw. ermöglichen eine Bebauung die heute bereits zulässig wäre. Der überwiegende Teil des Plangebiets ist als Außenbereich zu bewerten.

Gemäß § 2 (4) BauGB wurden im Rahmen des Umweltberichts die möglichen Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a ermittelt und bewertet. Hierfür konnte auf Gutachten und Fachplanungen zurückgegriffen werden. Für die einzelnen Schutzgüter ergeben sich unter Berücksichtigung des bisher gültigen Planrechts, der Bestandssituation, der gegebenen Vorbelastungen, der frühzeitigen Beachtung landschaftsplanerischer Belange im Rahmen der Ausgestaltung der städtebaulichen Planung sowie der festgesetzten Maß-

nahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen folgende planungsrechtlichen Auswirkungen:

Für das Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit sind keine erheblichen Auswirkungen zu befürchten. Die Begrünung der Bauflächen, die Gliederung und die Gestaltung entlang des östlichen Grabens schaffen eine hinreichende Aufenthaltsqualität. Durch die Regelungen und Festsetzungen zum Lärmschutz sind keine Beeinträchtigungen der gesunden Wohnverhältnisse zu erwarten. Mit einem 20 Meter breiten Abstand zu den angrenzenden Obstanbauflächen kann der Schutz der Anwohner und der Gartenflächen gewährleistet werden, sodass es zu keinen negativen Auswirkungen durch die landwirtschaftliche Nutzung kommt.

Für die Schutzgüter Luft und Klima sind keine erheblich nachteiligen Auswirkungen zu erwarten. Durch Festsetzungen zu u.a. Bauhöhen und Baudichten werden Beeinträchtigungen minimiert und durch Anpflanzgebote und Begrünungsmaßnahmen klimatisch ausgleichend wirkende Strukturen geschaffen.

Für das Schutzgut Wasser ist eine Beeinträchtigung der vorhandenen Oberflächengewässer und des Grundwassers unter Berücksichtigung insbesondere der Festsetzungen zur offenen Oberflächenentwässerung, zur Durchgrünung und zum Grundwasserschutz nicht zu erwarten.

Erhebliche nachteilige Auswirkungen für das Schutzgut Landschaft / Stadtbild sind durch die Anlage eines Gehölzstreifens mit heimischen, standortgerechten Gehölzen und der Freihaltung von Sichtfenstern in die freie Landschaft, der Aufnahme des vorhandenen Grabensystems in das Entwässerungskonzept, die Verwendung typischer Gestaltungselemente (Gebäudegestaltung, Einfriedungen als Laubhecken, Obstbaumpflanzungen) sowie der Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern nicht zu erwarten. Mit den Maßnahmen wird das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet. Mit den Festsetzungen zur Gestaltung und zum Städtebau in Anlehnung an die Gestaltungsfibel Altes Land und dem Gestaltungs-Leitfaden der Baubehörde Hamburg für die Stadtteile Cranz, Neuenfelde, Francop wird das Siedlungsbild im räumlichen Zusammenhang mit der Bestandsbebauung nicht gestört.

Für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind mit den Festsetzungen des Bebauungsplans keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten.

Der Plan ist mit einer erheblichen Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden, Pflanzen und Tiere infolge der Flächeninanspruchnahme verbunden. Betroffen sind insbesondere intensiv genutzte Grünlandflächen. Gemäß § 15 (2) BNatSchG sind unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen (oder zu ersetzen).

Die Ermittlung des Eingriffsumfangs und damit auch des Ausgleichserfordernisses erfolgt auf Basis des Hamburger Staatsrätemodells von 1991 für die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen sowie die Beeinträchtigungen der Pflanzen- und Tierwelt.

Gemäß der quantitativen Berechnung des Ausgleichsbedarfs verbleibt für das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie für das Schutzgut Boden ein Wertverlust.

Für den Eingriff in den Naturhaushalt werden entsprechende Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs (siehe Anlage 1) erforderlich.

Bei Berücksichtigung der beschriebenen Maßnahmen treten die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nicht ein.

5 Planinhalt und Abwägung

5.1 Baulich räumliches Konzept

Das städtebauliche Konzept sieht für die neuen Bauflächen am Nincoper Deich (Allgemeines Wohngebiet) eine Mischung aus Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern vor. Auf diese Weise wird das Ziel einer kleinräumigen, ortstypischen Gliederung verfolgt. Damit ein harmonisches Gesamtbild der Wohnsiedlung und ein ruhiger Straßenraum entstehen, soll insbesondere die Gestaltung der Wohnbaukörper an die ortsübliche Bebauung im Alten Land anknüpfen.

Die Baufelder werden gegliedert, wobei breitere von Bebauung freizuhaltende Bereiche Sichtbeziehungen in die östlich angrenzende, typisch durch Obstanbau geprägte Landschaft ermöglichen. Der vorliegende Funktionsplan (siehe Anlage 4), auf dem der städtebauliche Entwurf basiert, nimmt mit den dargestellten Sichtfenstern in die Landschaft Rücksicht auf die bestehende Topographie. Er bildet die Grundlage für die Ausweisungen des Bebauungsplans.

Die Erschließung der neuen Baulandflächen erfolgt von der Straße Nincoper Deich über eine mittige Erschließungsachse in Nord- und Südrichtung mit Wendekehren.

Wesentlicher Bestandteil für die Planung ist die Entwässerung des Gebietes über eine oberflächennahe Ableitung des Regenwassers gestaffelt über Transportmulden in Rückhalteräume, die gedrosselt in den Randgraben am östlichen Plangebietsrand einleiten. Die Rückhalteräume sind sowohl für die privaten Grundstücksflächen als auch für die öffentlichen Straßenverkehrs- und Grünflächen vorgesehen.

Die vorhandenen, das Landschaftsbild prägenden Grünstrukturen, werden durch Festlegung von Anpflanzgeboten sowie durch die Ausweisung privater Grünflächen dauerhaft gesichert.

Des Weiteren ist der Bebauungsplan gekennzeichnet durch die Sicherung und Erweiterungsmöglichkeiten der bereits vorhandenen Bebauung entlang des Nin-

coper Deichs und des Nincoper Orts. Diese Flächen werden ebenfalls als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.

Im Ergebnis kann mit dem Bebauungsplan Neuenfelde 17 ein neues Wohnquartier mit ca. 50 Wohneinheiten errichtet und im Bereich der Bestandsbebauung eine moderate bauliche Ergänzung realisiert werden. Der Bebauungsplan folgt damit dem übergeordneten Leitbild der Siedlungsentwicklung für die Süderelbe Dörfer in Form von Erhalt und Schutz des historischen Siedlungscharakters mit einer behutsamen Siedlungserweiterung an den besonders geeigneten, gewachsenen Kernen. Damit wird auch das städtebauliche Ziel, die Ortsteile Cranz-Neuenfelde-Francop als Wohnstandorte zu erhalten und zu stärken erreicht. Die geplante bauliche Entwicklung soll es ermöglichen, in einem moderaten und vertretbaren Maß, vor allem die Nachfrage nach Wohnungsbau für den Eigenbedarf zu sichern und somit auch die dörflichen Strukturen im erweiterten Ortskern Nincop zu erhalten. Diese Entwicklungen im Plangebiet leisten ebenfalls einen Beitrag zum im räumlichen Leitbild „Wachsende Stadt“ formulierten Teilziel, durch die Ausweisung von Einfamilienhausgebieten verstärkt junge Familien von der Abwanderung ins Umland abzuhalten.

5.2 Allgemeines Wohngebiet

Das Allgemeine Wohngebiet ist aufgrund seiner unterschiedlichen Prägung und planerischen Ziele differenziert zu betrachten. Daher gliedern sich die getroffenen Festsetzungen in zwei wesentliche Bereiche: Zum einen die Flächen der Neubebauung am Nincoper Deich und zum anderen die Flächen der Bestandsbebauung im nördlichen Teil des Plangebietes am Nincoper Ort und nordöstlich des Nincoper Deichs. Die am nördlichen Nincoper Deich vorhandene Kfz-Werkstatt soll in ihrem Bestand über den passiven Bestandsschutz hinaus planungsrechtlich gesichert werden (vgl. Ziffer 5.3 Fremdkörperfestsetzung). Nach endgültiger Aufgabe des Kfz-Werkstattbetriebes ist hier ausschließlich eine wohnbauliche Entwicklung nach § 4 der Baunutzungsverordnung beabsichtigt.

Die Neubebauung soll sich harmonisch in das Ortsbild einfügen. Die Bestandsbebauung soll gesichert werden und moderate Entwicklungsspielräume erhalten. Ziel der Planung ist die Schaffung einer zusammenhängenden Siedlungsstruktur

aus Neubauflächen und Altbestandsgebäuden, die eine gemeinsame Gestaltung auf der Grundlage ortsüblicher Bauweisen vereint. Eine maßstabssprengende Bebauung soll vermieden werden.

In den oben beschriebenen Bereichen werden daher aufgrund der sehr unterschiedlichen Parzellenstruktur entsprechend gegliederte Grundflächenzahlen und wegen der unterschiedlichen Vorbelastung hinsichtlich des Lärms (siehe Ziffer 5.10) differenzierte Festsetzungen getroffen.

In einem allgemeinen Wohngebiet sind gemäß Baunutzungsverordnung als Ausnahme auch Nutzungen zulässig, die den hier angestrebten Planungszielen widersprechen, da sie Störungen verursachen können und sich nicht in das verfolgte städtebauliche Konzept einfügen. Um diese Nutzungen auszuschließen, wird für alle Bereiche des Allgemeinen Wohngebiets folgende Festsetzung getroffen:

In den allgemeinen Wohngebieten werden Ausnahmen nach § 4 Absatz 3 der Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787) ausgeschlossen (vgl. § 2 Nummer 1).

Die im allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässigen Nutzungen im Sinne von § 4 Absatz 3 der Baunutzungsverordnung – wie Betriebe des Beherbergungswesens, sonstige, nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltung, Gartenbaubetriebe und Tankstellen – werden zum Schutz der geplanten Wohnnutzung ausgeschlossen. Die hier genannten Nutzungen sind auf Grund ihrer Verkehrserzeugung und ihrer funktionalen Anforderungen städtebaulich nicht oder nur schwer in ein hochwertiges Wohnquartier zu integrieren, da sie den gewünschten Siedlungscharakter gefährden könnten. Der Ausschluss dieser Nutzungen soll darüber hinaus verhindern, dass sich im allgemeinen Wohngebiet Nutzungen ansiedeln, die neben der bestehenden Verkehrsbelastung zusätzlichen z.T. starken Zu- und Abfahrtsverkehr verursachen. Für die Errichtung solcher Anlagen und Betriebe wäre zudem eine nicht gewollte höhere Flächenversiegelung zur Herstellung von Betriebsflächen und Stellplätzen erforderlich. Mit der Ansiedlung von Gartenbaubetrieben und Tankstellen würden zudem zusätzliche Belastungen der Wohnnutzung durch Verkehrs- und Betriebslärm entstehen.

Neue Bauflächen am Nincoper Deich

Auf den neuen Bauflächen östlich des Nincoper Deichs sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entstehung eines allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) geschaffen werden. Die Gebietsausweisung entspricht dem städtebaulichen Ziel der Siedlungserweiterung des Ortskerns Nincop, womit die vorhandene lokale Infrastruktur optimal genutzt und in ihrem Fortbestand gesichert werden kann. Auf diese Weise soll der Wohnstandort Nincop erhalten und gestärkt werden. Gleichzeitig soll dabei das vorhandene Ortsbild nicht gestört werden und der Zugang zur Landschaft gewahrt bleiben. Ziel ist die Realisierung von unterschiedlichen Bauformen als Mischung von Einzel- und Doppel- und Reihenhäusern unter Berücksichtigung ortstypischer Gestaltungsmerkmale und Materialien in Anlehnung an die „Baufibel Altes Land“ und ein Wechsel zwischen höherer Verdichtung und Freiräumen, mit Landschaftseinblicken und –fenstern.

Die Umsetzung dieser planerischen Ziele trägt zur Schaffung zusätzlichen Wohnraums in der Freien und Hansestadt Hamburg und damit auch zur Umsetzung der Ziele des am 4. Juli 2011 zwischen dem Senat und den Bezirken geschlossenen „Vertrags für Hamburg – Wohnungsneubau“ bei. Die Freie und Hansestadt Hamburg hat das Ziel, den Wohnungsbau zu aktivieren und zu stärken, um für den prognostizierten Zuwachs an Haushalten ein adäquates Wohnungsangebot bereitzustellen. Die Fläche östlich des Nincoper Deichs für ca.50 Wohneinheiten ergänzt in besonderer Weise das Angebot an dörflichen Wohnbauflächen im Bezirk Harburg, vornehmlich im Teilraum Süderelbe.

Die städtebauliche Eigenart der Planung und die gewünschten Raumkanten erfordern eine relativ detaillierte Ausweisung, um die wesentlichen Elemente des städtebaulichen Konzeptes, wie im Funktionsplan (siehe Anlage 4) dargestellt, sicherzustellen. Das Bebauungskonzept soll über erweiterte Baukörperfestsetzungen gesichert werden, die einen begrenzten Spielraum für spätere Detailplanungen belassen. Die Festsetzungen der überbaubaren Flächen entsprechen für die Neubebauung dem städtebaulichen Entwurf. Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser sollen sich in loser Folge abwechseln. Während die Gebäude im Funkti-

onsplan mit einer Tiefe von 10-12 m konzipiert sind, weisen die Baukörperfestsetzungen des Bebauungsplans durchgehend eine Tiefe von 13 m aus, um den zukünftigen Bauherren einen geringfügigen, aber städtebaulich vertretbaren Spielraum bei der Feinplanung bzw. bei der Wahl der Gebäudestellung zu ermöglichen. Für eine Gliederung und Ordnung der Bebauung werden somit parzellenübergreifende Baufelder mit einer Bautiefe von 13 m festgesetzt, die einen flexiblen Spielraum für die Gebäudestellung realisierbar machen.

Durch die mindestens 9 m breiten Abstände zwischen den Baufenstern sollen Sichtbeziehungen in die östlich angrenzende Landschaft ermöglicht werden. Gleichzeitig kann in diesen Bereichen die offene Oberflächenentwässerung gesichert werden. Durch unterschiedliche Abstände der Bebauung von der Straßenverkehrsfläche soll eine aufgelockerte Straßenansicht entstehen. Daher werden die Baugrenzen größtenteils 5 oder 10 m von der Straßenbegrenzungslinie zurückgesetzt. Durch diese Abstände können ebenso ansprechende Vorgartenbereiche gestaltet werden.

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch eine festgesetzte Grundflächenzahl sowie die als Höchstmaß zulässige Anzahl der Vollgeschosse begrenzt.

Für das Allgemeine Wohngebiet wird für den Bereich der Neubebauung eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 bzw. 0,4 ausgewiesen. Zur Unterstützung des insgesamt im Plangebiet angestrebten aufgelockerten und ortstypischen Charakters der Bebauung wird im Bereich westlich der Erschließungsstraße mit einer festgesetzten GRZ von 0,3 die Obergrenze des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 Absatz 1 der Baunutzungsverordnung nicht ausgeschöpft. Die Festsetzung einer Grundflächenzahl von 0,3 im überwiegenden Teil der allgemeinen Wohngebietsflächen berücksichtigt die vorgesehene Baustruktur einer lockeren Einfamilien-, Doppel- und Reihenhausbebauung sowie die hierfür erforderlichen Folgeeinrichtungen, wie Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Zufahrten. Durch die Überschreitungsmöglichkeiten des § 19 Absatz 4 Satz 2 der Baunutzungsverordnung ist in diesen Bereichen eine maximale Flächenversiegelung von 0,45 zu erwarten.

Dadurch, dass sich das städtebauliche Konzept in die kleinteilig bebaute Umgebung einfügt, werden die Grundflächenzahlen nach § 17 BauNVO überwiegend

unterschritten. Die Ausweisung entspricht der Zielsetzung, das Gebiet vor einer ungewollten, unmaßstäblichen, baulichen Verdichtung zu schützen und das charakteristische Siedlungsbild zu sichern. Der Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gemäß § 1a Abs. 2 BauGB wird bei diesem Vorhaben dennoch durch die geplante Dichte der Baukörperstellungen berücksichtigt.

Die festgesetzte Grundflächenzahl gewährleistet ein ausgewogenes standortgerechtes Verhältnis zwischen bebauter Fläche und Freiflächen, sodass ein angemessener Grundstücksanteil für die Gartennutzung verbleibt und der Charakter eines durchgrünten Quartiers entsteht. Es verbleiben zudem Spielräume für angemessen große Nebenanlagen wie zum Beispiel Zuwegungen, Nebengebäude sowie Stellplätze oder Garagen und Flächen für die offene Oberflächenentwässerung.

Zudem wird festgesetzt, dass eine Bebauung mit zwei Vollgeschossen als Höchstmaß realisiert werden kann. Da die umliegende Bebauung ein- oder zweigeschossig ausgebildet ist, fügt sich die Neubebauung damit städtebaulich harmonisch in das Umfeld und die umliegende Wohnbebauung ein. Zudem sind zwei Vollgeschosse erforderlich, um ein der Nachfrage am Immobilienmarkt entsprechendes, ausreichendes Wohnflächenangebot in den Doppel- und Reihenhäusern erstellen zu können.

Im Bereich östlich der Erschließungsstraße wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt, da ein Teil der privaten Flächen nicht als Baugebiet, sondern als private Grünfläche ausgewiesen wurde und somit bei der Berechnung der GRZ nicht berücksichtigt werden kann. Dies hat zur Konsequenz, dass die ausgewiesene GRZ aufgrund der verringerten Baugebietsfläche, die bei der GRZ-Berechnung als Bezugsgröße dient, mit 0,4 und nicht wie im westlichen Bereich mit 0,3 festgesetzt wurde.

Im Zusammenhang mit den festgesetzten Grundflächenzahlen und Geschossigkeiten ist die Festsetzung von Geschossflächenzahlen entbehrlich. Um hinsichtlich der festgesetzten Baukörper bzw. Bautiefen, die bereits eine gewisse Flexibilität bieten einen noch größeren gestalterischen Spielraum für die hochbauliche Feinplanung zu schaffen, ohne den städtebaulichen Entwurf in seiner hochbauli-

chen Raumwirkung zu gefährden, können Nebenbauteile die festgesetzten Baugrenzen überschreiten.

Da die Schaffung von Wohnraum nach heutigem Standard immer auch mit der Schaffung von privaten Freiräumen verbunden ist, setzt § 2 Nummer 2 fest, dass in den allgemeinen Wohngebieten Terrassen bis zu einer Tiefe von 4 m auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen im Anschluss an die Hauptnutzung zulässig sind.

Diese Regelung ermöglicht einen gestalterischen Spielraum zur Schaffung von Terrassen, die keine Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sind und ohne diese Festsetzung außerhalb der Baugrenzen nicht verwirklicht werden könnten. Die Festsetzung trägt zu einer qualitativ angemessenen Ausgestaltung der Außenwohnbereiche bei. Die zulässige Überschreitung der Baugrenzen von 4 m lässt einerseits eine problemlose und großzügige Anordnung des Terrassenmobiliars zu, sichert andererseits jedoch angemessen dimensionierte, nicht durch bauliche Anlagen geprägte Gartenbereiche.

Eine Überschreitung der Baugrenzen durch Erker, Loggien, Wintergärten, Balkone und Sichtschutzwände bis zu 2 m kann zugelassen werden (vgl. § 2 Nummer 3). Mit dem Vortreten untergeordneter Gebäudeteile in geringem Ausmaß wird den Bauherren ein größerer Gestaltungsspielraum für Nutzungserweiterungen eingeräumt.

Mit den Überschreitungsmöglichkeiten wird trotz der engen Baukörperfestsetzungen bzw. Baufeldzuschnitte ein ausreichender gestalterischer Spielraum geschaffen, ohne den städtebaulichen Entwurf in seiner Gesamtwirkung und insbesondere in seiner hochbaulichen Raumwirkung zu gefährden. Aufgrund der engen Baukörperfestsetzungen ist es erforderlich, eine Überschreitung der Baugrenzen durch an das Wohnhaus angebaute Terrassen zuzulassen, da diese als ein Teil des Wohnhauses und damit als Gebäudeteil im Sinne des § 23 Absatz 3 BauNVO anzusehen sind und ansonsten nicht zu verwirklichen wären. Die festgesetzten Höchstmaße ermöglichen jeweils für den herkömmlichen Einfamilienhausbau nutzbare und angemessene Größen für die untergeordneten Gebäudeteile. Die Mindestabstandsflächen nach § 6 HBauO bleiben durch die Überschreitungsmöglichkeiten unberührt. Das heißt, sie sind weiterhin einzuhalten.

Den östlichen Baufeldern des allgemeinen Wohngebiets werden Anteile an den rückwärtigen privaten Grünflächen zugeordnet, die von baulichen Anlagen, Mauern, Wänden und sonstigen Einfriedungen sowie von Nebenanlagen nach § 14 der Baunutzungsverordnung freizuhalten sind (vgl. § 2 Nummer 12). Diese privaten Grünflächen bilden einen Übergang des allgemeinen Wohngebiets zur freien Landschaft und nehmen auch die vorgesehene offene Oberflächenentwässerung auf.

Flächen im Bestand nordöstlich Nincoper Deich und Nincoper Ort

Die nordwestlich mit Belegenheit am Nincoper Deich und nördlich mit Belegenheit am Nincoper Ort an das Neubaugebiet anschließenden bebauten Bereiche im Bestand weisen in Bezug auf Nutzung, Gebäude- und Grundstücksgrößen und Grundstückszuschnitten eine dörfliche, heterogen gewachsene kleingliedrige Struktur auf. Sie bilden einen Teil des Nincoper Ortskerns, der überwiegend durch Wohnnutzungen geprägt ist.

Daher soll in diesem Bereich des Plangebietes durch die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 BauNVO der Bestand gesichert werden. Gleichzeitig sollen rückwärtige Bebauungsmöglichkeiten im Übergangsbereich zur Neubebauung geschaffen werden. Die Baumöglichkeiten in hinterer Reihe werden im Rahmen der Ortskernentwicklung festgesetzt, sofern ausreichende Grundstücksgrößen vorhanden sind und die übrigen städtebaulichen und landschaftsplanerischen Leitvorstellungen berücksichtigt werden.

Die Wohnbebauung soll zur lebendigen Vielfalt und Attraktivität des Ortskerns Nincop beitragen und die Nutzungsstruktur im Stadtteil ergänzen Im Zusammenspiel mit den im Umfeld bereits vorhandenen Wohnnutzungen kann durch die Entstehung neuer Wohnungen die Funktionsfähigkeit des Stadtteils insgesamt gestützt werden. Die Arrondierung des Gebiets mit einer Wohnnutzung ist auch aufgrund der verkehrlich gut erschlossenen Lage sinnvoll. Durch die Schaffung zusätzlicher Wohnbauflächen im Bezirk Harburg wird somit auch ein Beitrag zu einem ausgeglichenen Wohnungsmarkt und zur Bereitstellung von für weite Kreise der Bevölkerung bezahlbaren Wohnungen geleistet.

Für das Allgemeine Wohngebiet wird hier in Anlehnung an den Bestand und zur Sicherung des vorhandenen Ortsbildes ebenfalls eine maximal zweigeschossige Bebauung festgesetzt.

Die Flächen mit Belegenheit am Nincoper Ort weisen schmale und tiefe Grundstückszuschnitte auf, wobei die Grundstücke eine Größe von bis zu 3.300 qm haben. Bei den östlich an das Plangebiet angrenzenden Grundstücken hat sich bei ähnlichen Grundstückszuschnitten eine umfangreiche rückwärtige Nutzung entwickelt. In Anlehnung an diese Bestandssituation werden für die entsprechenden Grundstücke im Plangebiet neben der Sicherung der an der Straße Nincoper Ort gelegenen Bestandsgebäude jeweils zwei rückwärtige Baufenster ausgewiesen, die eine moderate und geordnete Entwicklung der Bebauung im Übergangsbereich zur südlich angrenzenden Neubebauung ermöglichen.

Die Grundflächenzahl wird in diesem Bereich mit 0,2 als Höchstmaß festgesetzt. Die gemäß § 17 Baunutzungsverordnung (BauNVO) zulässigen Höchstwerte für die Grundflächenzahl (GRZ) werden somit nicht ausgeschöpft. Die festgesetzten Werte berücksichtigen die gewachsenen dörflichen Strukturen und ermöglichen darüber hinaus städtebaulich sinnvolle Ergänzungen.

Zum einen soll mit einer großzügigen Gewährung neuer Bauplätze der vorhandenen Grundstücksgröße und der Grundstückszuschnitte Rechnung getragen werden und zum anderen aber soll vermieden werden, dass in zweiter und dritter Baureihe umfangreiche Baumaßnahmen zur Realisierung kommen, die die städtebaulichen Maßstäbe sprengen und durch mögliche Verkehrsentwicklungen und den Nutzungsdruck die angestrebten ruhigen Wohnlagen allgemeinen Wohngebiet stören.

Das zulässige Maß der baulichen Nutzung berücksichtigt damit den Gebäudebestand sowie Ergänzungsmöglichkeiten in den rückwärtigen Bereichen. Die Spannbreite der Bautiefen resultiert aus der differenzierten Parzellenstruktur sowie der städtebaulich sinnvollen Dichte. Die GRZ von 0,2 berücksichtigt die vorhandene lockere dörfliche Struktur in diesem Bereich, die typisch für das Alte Land ist. Damit wird gleichfalls dem Gebietscharakter als dünn besiedelte Region Rechnung getragen.

Auf den Flurstücken 1806 und 1807 (Nincoper Deich 5) stellen die Gebäude eine Engstelle im Straßenraum dar. In Anlehnung an die geplante zukünftige Bauflucht werden die Baugrenzen in einem Abstand von etwa 4 m zur zukünftig geplanten Straßenbegrenzungslinie festgesetzt, wodurch langfristig der Straßenverlauf begradigt und ein ausreichend breiter Gehweg errichtet werden kann. Damit können ebenfalls angemessene Vorgartenbereiche hergestellt werden. Als Ersatz für die durch die geplante Ausweisung auf Bestandsschutz zurückgestuften Gebäude werden für die Flurstücke 1806, 1807, 1808 und 1809 über den Bestand hinaus bauliche Erweiterungsmöglichkeiten mittels Baugrenzen ausgewiesen. Der Zuschnitt der überbaubaren Flächen berücksichtigt eine mögliche Neuplanung, die die Errichtung von Einzelbaukörpern wie in der jetzigen Größe vorhanden mit Erweiterungsspielraum, zulässt. Aufgrund der geringen Grundstücksgrößen wird hier eine GRZ von 0,3 festgesetzt.

Aus lärmtechnischer Sicht und aufgrund der geplanten Straßenerweiterung ist es notwendig, eine zukünftige Bebauung auf dem Flurstück 1576 (Nincoper Deich 9) von der Straßenverkehrsfläche abzurücken (vgl. Ziffer 5.10). Der vorhandene Gebäudebestand auf den Flurstücken 1576 und 1577 hat Bestandsschutz und wird teilweise über die festgelegten Baugrenzen gesichert. Die Tiefe der überbaubaren Flächen von 18 m und die festgesetzte Grundflächenzahl von 0,3 lassen zukünftig Gebäudeerweiterungen zu. Die Baugrenzen auf den Flurstücken 1576 und 1577 (Nincoper Deich 9 und 11) schaffen damit Entwicklungsspielräume und berücksichtigen, soweit möglich, den Bestand.

Die Anzahl der Vollgeschosse wird in Anlehnung an den Bestand bzw. die in der Nachbarschaft vorhandene bzw. geplante Bebauung ebenfalls auf zwei festgesetzt.

5.3 Fremdkörperfestsetzung

§ 1 Absatz 10 BauNVO bietet das Instrumentarium, um bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bebauungsplänen bereits vorhandene bauliche oder sonstige Anlagen in ihrem Bestand über den passiven Bestandsschutz hinaus planungsrechtlich abzusichern, auch wenn diese mit dem festgesetzten Baugebiet und den danach zulässigen Nutzungen nicht oder nicht vollständig überein-

stimmt ("erweiterter planerischer Bestandsschutz"). Die Unzulässigkeit kann auch daraus folgen, dass die betreffende Nutzungsart nach § 1 Absatz 5 und Absatz 9 BauNVO im Baugebiet ausgeschlossen ist. Grundvoraussetzung für die Anwendung von § 1 Absatz 10 BauNVO ist das Vorliegen eines „überwiegend bebauten Gebietes“. Über eine Festsetzung nach § 1 Absatz 10 BauNVO können Erweiterungen, Änderungen, Nutzungsänderungen und Erneuerungen unter im Bebauungsplan genannten Bedingungen für allgemein zulässig oder ausnahmsweise zulässig erklärt werden. Diese Festsetzungen wirken also als Einzelfallregelungen durch objektbezogene Befreiungsregelungen für „Fremdkörper“ in einem andersartigen Baugebiet. Festsetzungen zum erweiterten Bestandsschutz greifen erst, wenn neue Baugenehmigungen beantragt werden.

Vorhandene Kfz-Werkstatt

Der Kfz-Betrieb auf dem Flurstück 1733 (Nincoper Deich) ist gemäß geltendem Planrecht zulässigerweise errichtet worden und verfügt zurzeit über eine Betriebsgenehmigung. Die Baugenehmigung von 2009 erfolgte unter Maßgabe des seinerzeit geltenden Planrechts (Bebauungsplan Neuenfelde 11 / Francop 6 / Cranz 4 in Verbindung mit der Verordnung über die Grenzen der im Zusammenhang bebauten Ortsteile in Cranz, Neuenfelde und Francop) mit einer Beurteilung nach § 34 BauGB. Danach ist für den Betrieb die Zulässigkeit im Dorfgebiet (MD) geprüft worden. Der Betrieb befindet sich somit zurzeit innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils.

Grundlage für die Beurteilung des Kfz-Betriebes bildet eine Betriebsbeschreibung, die Bestandteil der Baugenehmigung von 2009 ist. Danach wird die Reparatur und Wartung von ca. 10 PKW am Tag und der Verkauf von Ersatzteilen und Zubehör angegeben.

Die Genehmigung erfolgte 2009 mit folgenden immissionsschutzrechtlichen Auflagen:

- Die Bestimmungen der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift v. 26.8.1998 zum Bundes-Immissionsschutzgesetz - TA Lärm) sind einzuhalten.

- Folgende Lärmimmissionsrichtwerte dürfen in Dorf- und Mischgebieten nicht überschritten werden: tags 60 dB(A) /nachts 45 dB(A) Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten: 1.tags: 06.00 - 22.00 Uhr 2. nachts: 22.00 - 06.00 Uhr.
- Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.
- Die oben genannten Immissionsrichtwerte sind an der nächsten schützenswerten Wohnbebauung einzuhalten.
- Insbesondere nachts dürfen die Immissionsrichtwerte nicht überschritten werden. Dauerhaft betriebene Lüftungsanlagen sind auf diese Werte zu dimensionieren.
- Die Fenster auf der Ostseite der Werkstatt sind geschlossen zu halten.
- Hinweis: Für die östlich angrenzende Fläche ist beabsichtigt einen Bebauungsplan aufzustellen.
- Hinweis: Bei berechtigten Beschwerden kann es zu lärmtechnischen Auflagen kommen.

Da aufgrund des vorhandenen Umfelds eine Entwicklung als Gewerbestandort nicht möglich ist und der Bezirk für den Bereich langfristig das Ziel einer Stärkung als Wohnstandort verfolgt, wird der Betrieb im vorliegenden Bebauungsplan in ein Allgemeines Wohngebiet integriert.

In diesem Zusammenhang ist zu bewerten, ob der Kfz-Betrieb ein nicht störender Handwerksbetrieb im Sinne des § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO ist oder nicht. Nach der vorliegenden Kommentarliteratur zählen Kfz-Reparaturwerkstätten nicht zu den im Allgemeinen Wohngebiet zulässigen Handwerksbetrieben.

Die Baunutzungsverordnung sieht für diese Zwecke gemäß § 1 Abs. 10 BauNVO die Möglichkeit einer Festsetzung eines so genannten „Fremdkörpers“ vor. Mit dieser Festsetzung wird sichergestellt, dass der Betrieb in seinem derzeitigen Bestand und den heutigen Betriebsabläufen dauerhaft gesichert wird, auch wenn

er nicht den Zulässigkeitsanforderungen für den festgesetzten Baugebietstyp entspricht.

Mit der Fremdkörperfestsetzung wird daher detailliert geregelt, in welchem Umfang Erneuerungen, Änderungen, Nutzungsänderungen und Erweiterungen zulässig sind. Auf diese Weise wird der Kfz-Werkstatt Rechtssicherheit für den aktuellen Betrieb und Planungssicherheit für zukünftige Veränderungen gegeben.

Für den Kfz-Betrieb wurde in einer schalltechnischen Untersuchung (vgl. Ziffer 5.10.1.3) nachgewiesen, dass er bei derzeitigem Betrieb keine Konflikte im Sinne der TA-Lärm für die angrenzende Wohnbebauung verursacht und seine Tätigkeiten bereits im Bestand hinsichtlich seines Emissionsverhaltens wohngebietsverträglich sind. Es ergeben sich für den Betrieb durch die zukünftige Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet daher keine Einschränkungen im Betriebsablauf. In der schalltechnischen Untersuchung wurde gezeigt, dass der Richtwert für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags innerhalb des Plangebietes für den Tagzeitraum eingehalten wird. Die Arbeiten beschränken sich auf den Tagzeitraum. Nachts sowie am Wochenende findet kein Betrieb statt. Durch den derzeitigen Betriebsablauf kommt es innerhalb des Plangebiets damit nicht zu Richtwertüberschreitungen Ein schalltechnischer Konflikt wird somit nicht gesehen.

Um dem Betrieb aber einen Entwicklungsspielraum für künftige Veränderungen zu geben, ist eine Festsetzung nach § 1 Abs. 10 BauNVO erforderlich.

Unter Berücksichtigung der zukünftig geplanten Ausweisung als Allgemeines Wohngebiet sind die für den Betrieb gemäß Baugenehmigung genehmigten Lärmimmissionsrichtwerte für Dorf- und Mischgebiete von tags 60 dB(A) /nachts 45 dB(A) nicht vollständig verträglich, da es aufgrund dieser Werte zu Überschreitungen der einschlägigen Immissionsrichtwerte auf den Nachbargrundstücken innerhalb des Plangebiets kommen kann.

Die in der Baugenehmigung festgelegten Richtwerte entsprechen denen in Dorf- und Mischgebieten. Damit liegt bereits zum jetzigen Zeitpunkt eine Gemengelage im Sinne der TA Lärm aus KFZ-Betrieb und Wohnbebauung vor. Gemäß TA Lärm Ziffer 6.7 können in Gemengelagen für die zum Wohnen geltenden Gebiete Immissionswerte auf einen geeigneten Zwischenwert der für die aneinandergrenzenden Gebietskategorien geltenden Werte erhöht werden. Dabei dürfen die

Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete nicht überschritten werden (tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)).

Folglich ist es vertretbar, für den Kfz-Betrieb die eigentlich künftig geltenden Richtwerte für allgemeine Wohngebiete in Höhe von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts auf die Werte von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) zu erhöhen. Der Betrieb wird damit über den Bestandsschutz hinaus gesichert. Es handelt sich um einen das Wohnen nicht wesentlich störenden Gewerbebetrieb, der im Allgemeinen Wohngebiet unzulässig wäre. Der Nincoper Deich ist jedoch überwiegend durch Wohnnutzungen geprägt, so dass durch die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets der Betrieb, obwohl bauordnungsrechtlich genehmigt, unzulässig würde. Aufgrund einer entsprechenden Festsetzung kann er planungsrechtlich gesichert werden.

Daher wird für das Flurstück 1733 folgende Festsetzung getroffen: „In dem mit „$WA_{(D)}$“ bezeichneten Teil des allgemeinen Wohngebiets sind nur bauliche Anlagen für den vorhandenen Kfz-Betrieb zulässig. Die Erweiterung, Änderung und Erneuerung der vorhandenen Anlage ist allgemein zulässig, wenn sichergestellt ist, dass die Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete gemäß Ziffer 6.1 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (Gemeinsames Ministerialblatt S. 503), geändert am 1. Juni 2017 (BAnz. AT 08.06.2017 B 5) an den nächstgelegenen maßgeblichen Immissionsorten gemäß Anhang A.1.3 der TA Lärm, nicht überschritten werden. Nutzungsänderungen sind nicht zulässig (vgl. § 2 Nr.5).

Eine Erweiterung ist im Bereich der ausgewiesenen Baugrenze bei Einhaltung der o.g. Immissionsrichtwerte zulässig. Eine Veränderung der äußeren oder inneren Gestalt ist zulässig, sofern eine nach Osten geschlossene Fassade bestehen bleibt. Fenster auf der Ostseite der Werkstatt sind geschlossen zu halten, um einen Schallaustrag aus der Werkstatt zu vermeiden.

Der Begriff Erneuerung im Sinne der textlichen Festsetzung bedeutet, die nach einem Verfall, einer Zerstörung oder Beseitigung der vorhandenen Anlagen erfolgende Neuerrichtung einer der Altanlage gleichartigen Anlage von gleicher Nutzungsart an gleicher Stelle in moderner Form und Ausstattung.

Mit dieser Festsetzung soll der bestehende Betrieb gesichert werden. Wenn diese bestehende Nutzung an dieser Stelle endgültig aufgegeben wird, endet der erweiterte planerische Bestandsschutz. Nutzungsänderungen sind nicht zulässig, weil nach Aufgabe der jetzigen Nutzung langfristig das städtebauliche Ziel der Realisierung von Wohnnutzung an dieser Stelle umgesetzt werden soll. Bei einer endgültigen Aufgabe des Kfz-Betriebes ist hier somit ausschließlich eine wohnbauliche Entwicklung nach § 4 BauNVO zulässig, die sich maßstäblich an der nördlich und südlich angrenzenden Ausweisung orientieren soll.

Die Festsetzung zum erweiterten Bestandsschutz greift erst, wenn neue Baugenehmigungen beantragt werden. Sie bietet keine Grundlage, in das aktuelle Betriebsgeschehen einzugreifen.

Für den Eigentümer des Betriebes wäre die Ansiedlung in einem festgesetzten Gewerbegebiet grundsätzlich wünschenswert, da dies theoretisch größeren Spielraum bezüglich des Emissionsverhaltens und der weiteren betrieblichen Entwicklung belassen würde. Allerdings war dem Eigentümer bereits zum Zeitpunkt der Bauantragstellung bekannt, dass in seiner Nachbarschaft ein in der Zukunft heranrückendes Wohngebiet entstehen würde. Bereits heute liegt hier eine Gemengelage aus gewerblicher Nutzung und überwiegend Wohnnutzungen vor. Eine perspektivische Entwicklung zu einem Gewerbegebiet am Nincoper Deich ist somit nicht absehbar. Der Betrieb bliebe auch bei der Beibehaltung der heutigen Festsetzung aufgrund des so genannten Rücksichtnahmegebots im Sinne des § 15 Abs. 1 BauNVO bezüglich seines Emissionsverhaltens und der betrieblichen Entwicklungsmöglichkeiten eingeschränkt. Die angrenzenden Flächen bieten sich zur Entwicklung von Wohnungsbau an, da das gesamte Umfeld bereits durch Wohnnutzungen geprägt, Versorgungsinfrastruktur für den täglichen Bedarf vorhanden und ein guter ÖPNV-Anschluss gegeben ist. Auch aus diesem Grund sieht das 2009 durch den Senat beschlossene Siedlungsentwicklungskonzept an dieser Stelle eine Wohnbebauung vor.

Damit leistet die Planung einen Beitrag zum vorhandenen Wohnraumbedarf in Hamburg und entspricht dem Grundsatz der Innenentwicklung (schonender Umgang von Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung und Nachverdichtung). Daher überwiegt in der Abwägung das öffentliche Interesse, Wohnraum zu schaffen, gegenüber dem privaten Belang des Grundeigentümers auf Festset-

zung als Gewerbe- oder Mischgebiet. Mit der Fremdkörperfestsetzung wird die ausgeübte Nutzung sowie der Bestand der vorhandenen baulichen und sonstigen Anlagen in erweiterter Form geschützt.

Der Betrieb stellt hinsichtlich seiner Lage am Nincoper Deich zwischen den bestehenden Wohnnutzungen städtebaulich einen Fremdkörper dar. Für seine Sicherung sprechen jedoch folgende Überlegungen: Es ist ein Anliegen, vorhandene Gewerbebetriebe in Neuenfelde zu erhalten und weiterzuentwickeln. Dies trifft auch für den Kfz-Betrieb zu, dessen Einzugsgebiet überwiegend den Süderelbebereich umfasst. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wurden dem Betrieb Alternativstandorte angeboten. Der Verbleib an dem Standort wurde dabei aber ausdrücklich gewünscht. Der Betrieb ist auch erhaltenswert, da sein Einzugsgebiet im Wesentlichen die Süderelbedörfer umfasst und bestimmte wohnortnahe Gewerbebetriebe aus Gründen einer gewissen Funktionsmischung erwünscht sind. Vergleichbare neue Betriebe sollen aber langfristig in den dafür geeigneten Dorf-, Misch- und Gewerbegebieten im Bereich Süderelbe angesiedelt werden.

Mit der oben beschriebenen Festsetzung nach § 2 Nummer 5 wird sichergestellt, dass nur der vorhandene nicht wesentlich störende Betrieb zulässig ist, um gewerbliche Nutzungen, die nicht mehr mit einem Allgemeinen Wohngebiet vereinbar wären, nicht zu verfestigen. Mit der „Fremdkörperfestsetzung“ verbunden ist ein Verschlechterungsverbot: Die Erweiterung, Änderung und Erneuerung der vorhandenen Anlage ist allgemein zulässig, wenn sichergestellt ist, dass die Immissionsrichtwerte für Kern-, Dorf- und Mischgebiete gemäß Ziffer 6.1 der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) vom 26. August 1998 (Gemeinsames Ministerialblatt S. 503), geändert am 1. Juni 2017 (BAnz. AT 08.06.2017 B 5) an den nächstgelegenen maßgeblichen Immissionsorten gemäß Anhang A.1.3 der TA Lärm, nicht überschritten werden. Nutzungsänderungen sind nicht zulässig (vgl. § 2 Nummer 5 Satz 2 und 3). Dies bedeutet insbesondere, dass Betriebsgeräusche und Anlieferverkehre nicht zu neuen über das zulässige Maß hinausgehenden Belästigungen im Wohngebiet führen.

Die Festsetzung sichert damit, dass bei einer Änderung der Bestandssituation keine Verschlechterung der im Plangebiet vorherrschenden schalltechnischen Situation erfolgt. Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bleiben damit gewahrt.

Daher werden für die Fläche bestandsgemäß, mit geringfügigen Erweiterungsmöglichkeiten, eine GRZ von 0,5 und eine Geschossigkeit von zwei Vollgeschossen ausgewiesen.

Nach einer endgültigen Aufgabe des Kfz-Betriebes ist hier ausschließlich eine wohnbauliche Entwicklung nach § 4 BauNVO zulässig. Diese zukünftige Nutzung soll sich hinsichtlich des Maßes der baulichen Nutzung an die nördlich und südlich ausgewiesene Bebauung anpassen. In Analogie der bereits angrenzend festgesetzten Baugrenzen soll eine zukünftige wohnbauliche Nutzung diese ortsbildprägende Maßstäblichkeit aufnehmen. Nach Aufgabe des Betriebes könnten somit auf dem Flurstück drei Baukörper mit einer Bautiefe von 18 m errichtet werden. Städtebauliches Ziel ist hier das harmonische Einfügen in die Umgebung. Die gestalterischen Festsetzungen gemäß § 2 Nummer 9 gelten entsprechend.

Aufgrund der geplanten Straßenerweiterung muss die Baugrenze des südlichen Bestandsgebäudes um ca. 1 m gegenüber dem derzeitigen Bestand zurückgenommen werden. Dies kommt allerdings nur bei einer Realisierung des Straßenausbaus zum Tragen. Damit erfolgt am Nincoper Deich eine perspektivische Sicherung der Straßenverkehrsfläche, die keine Auswirkung auf den Bestand hat. Eine Umsetzung des Straßenausbaus wird erst erfolgen, wenn sämtliche für die Straßenerweiterung benötigten Flächen am Nincoper Deich zur Verfügung stehen. Bei Grundstücksveränderungen wird der Ankauf der Flächen geprüft.

Durch das Planverfahren bzw. das anschließende Planrecht werden planrechtliche Forderungen gegenüber dem Grundeigentümer ausgelöst - diese bedeuten aber keinen unmittelbaren und unentgeltlichen Zugriff auf das Grundstück. Es wird bei einem Eigentümerwechsel des Grundstückes möglich, das Vorkaufsrecht für die Straßenverkehrsfläche auszuüben. Sollte der Straßenausbau konkret anstehen, können für die noch fehlenden Flächen Ankaufsangebote an den Grundeigentümer adressiert werden.

Verbleibende Beeinträchtigungen des Grundeigentümers oder sonstige erforderliche Umbaumaßnahmen, die durch die geringfügige Beanspruchung von Grundstücksteilflächen entstehen können, wurden im Rahmen der Abwägung mit dem öffentlichen Interesse einer verkehrssicheren Gestaltung des Nincoper Deichs

als hinnehmbar bewertet. Es wird zu gegebener Zeit zu entscheiden sein, ob an dieser Stelle eine Wohnbebauung auf Grundlage des geltenden Bebauungsplans entwickelt und zugelassen werden kann oder ob eine Änderung des Bebauungsplans erforderlich werden wird.

5.4 Gestalterische Anforderungen

In § 2 Nummer 9 werden gestalterische Anforderungen für die Bebauung des Plangebietes formuliert, um eine einheitliche, attraktive und repräsentative Stadtbildgestaltung im Bebauungsplangebiet zu erreichen. Die „Baufibel Altes Land“ von 2011 und der Gestaltungs-Leitfaden der Baubehörde Hamburg für die Stadtteile Cranz, Neuenfelde, Francop von 1990, die die kulturlandschaftlichen Elemente und Strukturen als Werte des Alten Landes erfasst, analysiert und eingeordnet haben, veranschaulichen die charakteristischen Besonderheiten des Bauens im Alten Land. Die Gestaltungsfestsetzungen für den Bebauungsplan Neuenfelde 17 erfolgen daher in Anlehnung an diese Gestaltungsvorschläge.

Damit ein harmonisches Gesamtbild der Wohnsiedlung und ein qualitätsvoller Straßenraum entstehen, soll insbesondere die Gestaltung der Wohnbaukörper an die ortsübliche Bebauung anknüpfen. Damit kann ein Beitrag zur Sicherung des besonderen Charakters der Siedlungsbebauung im Alten Land geleistet werden.

Bei den Neu- und Umbauten innerhalb des gesamten Plangebietes sollen die wesentlichen Gestaltungsprinzipien der das Alte Land prägenden Bausubstanz berücksichtigt werden. Grundsätzlich gilt es, eine stark in den Vordergrund tretende Fassadengestaltung zu vermeiden. Stattdessen sollten Neubauten milieutypisch zurückhaltend erscheinen. Wichtig und sinnvoll sind möglichst klare, schlichte Formen, die Anwendung traditioneller Materialien und die Anlehnung und Aufnahme dörflicher Maßstäbe bei Baugrößen und Fassadengestaltung. Die Gestaltungsvorschriften sollen eine ortstypische Bebauung bei Neubauten und bei Renovierung vorhandener Gebäude sichern.

Um das Ziel, einer gestalterischen Einheit und damit ein harmonisches Siedlungsbild für das Gebiet zu erreichen, sind folgende Festsetzungen zu Dächern, und Fassaden erforderlich:

- Für die Außenwände der Gebäude ist rotes bis rotbraunes Ziegelmauerwerk zu verwenden. Untergeordnete Bauteile können in anderen Materialien ausgeführt werden, wenn das Ziegelmauerwerk vorherrschend bleibt. Für die Fassaden und Fensterrahmen sind je Gebäude oder Gebäudegruppe einheitliche Farben zu verwenden (vgl. § 2 Nummer 9.1). Es handelt sich um eine Siedlungsstruktur, in der im Bestand die Verwendung traditioneller Baumaterialien wie rote, unverputzte Ziegel dominieren. Daher sollen auch in dem neuen Wohngebiet bei Verblendungen mit Vormauerstein überwiegend rote bis rotbraune Ziegelsteine verwendet werden. Eine einheitliche Gestaltung von Reihenhäusern und Doppelhäusern ist dabei ausdrücklich gewollt, da nur auf diese Weise ein harmonisches, einheitliches Gesamtbild realisiert werden kann. Daher ist es hinzunehmen, dass der jeweils erste realisierte Teilbaukörper den Maßstab für eine gestalterische Einheit von Doppel- bzw. vorgibt.
- Dächer von Wohngebäuden sind als Satteldächer mit einer Neigung zwischen 38 Grad und 45 Grad auszubilden (vgl. § 2 Nummer 9.2). Damit werden einerseits die ortstypischen Dachstrukturen aufgenommen. Zum anderen werden Gebäudehöhen begrenzt und vorhandene Mindestdachneigungen aufgenommen, die auch für Neubauten verbindlich sind.
- Für die Dachdeckung der Hauptgebäude sind bei einer Verwendung von Dachpfannen oder Dachsteinen nur rote Farbgebungen ohne glänzende oder glasierte Oberfläche zulässig (vgl. § 2 Nummer 9.3). Hiermit soll das Farbenspektrum in der Dachlandschaft beruhigt und allzu dominante Farbkombinationen, wie z.B. blau-glänzende Dacheindeckungen, unterbunden werden.
- Einzelhäuser sind giebelständig zur Straße zu errichten (vgl. § 2 Nummer 9.4). In Anlehnung an die traditionell überwiegend giebelständig zur Straße errichteten Gebäude soll diese Festsetzung zumindest für neu zu errichtende

Einzelhäuser gelten. Für die geplante Doppel- und Reihenhausbebauung ist eine Giebelständigkeit eher nicht zu realisieren.

- Die Fenster sind so zu gliedern, dass keine liegenden Formate entstehen. Verglaste Fassadenflächen dürfen 60 vom Hundert (v. H.) der jeweiligen Gebäudeseiten nicht überschreiten (vgl. § 2 Nummer 9.5). Durch diese Anforderung sollen die traditionell kleinteilig, vertikal gegliederten Fensterformate erhalten bleiben. Die grundsätzliche Proportion des Fensters wird durch die Öffnung in der Fassade vorgegeben. In Anlehnung an die traditionell im Alten Land verwendeten Fensterformate, sind stehende Fensterformate zu verwenden, d. h. das Fenster ist höher als es breit ist. Das Verhältnis von Breite zur Höhe sollte dabei etwa zwischen 1:1,8 und 1:2,8 betragen, d. h. die Höhe überwiegt deutlich gegenüber der Breite.

5.5 Verkehrsflächen / vorhandene Leitungen

Verkehrsflächen

Innere Erschließung des Plangebietes

Mit der Planung wurde das Ziel einer möglichst sparsamen öffentlichen Erschließung verfolgt. Die Anordnung der Straßenverkehrsflächen erfolgte auf Grundlage eines 2017 durchgeführten Gutachtens. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens und der damit verbundenen Neuerschließung ist bereits im Vorfeld eine Straßenplanung erstellt worden, um die im Bebauungsplan Neuenfelde 17 festzusetzenden Straßenverkehrsflächen gemäß der aktuellen Regelwerke und Richtlinien ausreichend zu dimensionieren. Dabei wurden die Belange aller Verkehrsteilnehmer berücksichtigt. Im Rahmen der Straßenplanung wurden zwei verschiedene Varianten für den Straßenraum im Planungsgebiet entwickelt und in Bezug auf ihre Eignung verglichen. Zusammenfassend ist festzuhalten, dass sich die untersuchten Varianten in Fahrbahnbreiten sowie die Anzahl bzw. Anordnung von Parkständen und Baumscheiben unterschieden.

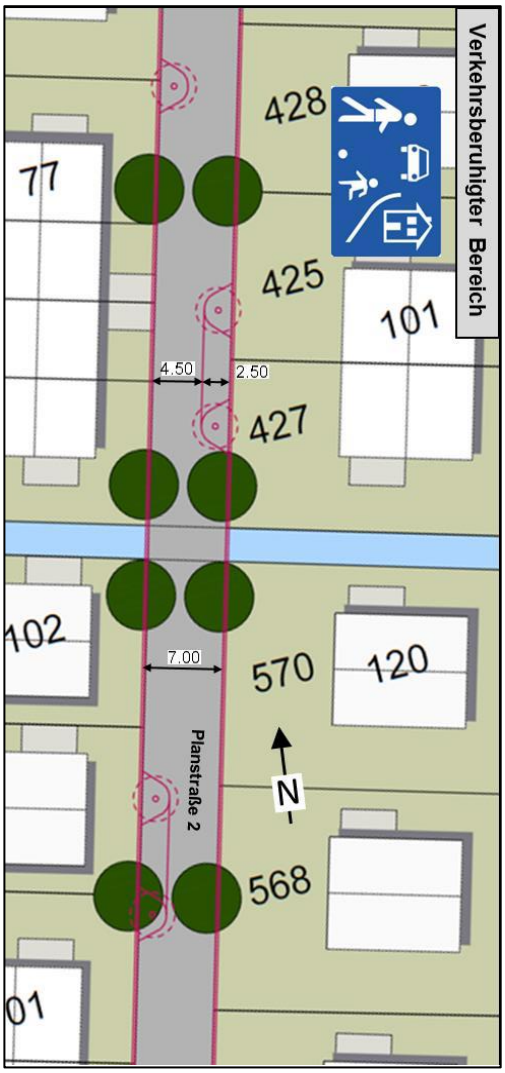
Im Zuge der favorisierten Variante (vgl. Funktionsplan – Anlage 4) soll für die Erschließung vom Nincoper Deich (Planstraße 1) auf einer Länge von ca. 50 m die

Aufteilung des öffentlichen Straßenraumes nach dem Separationsprinzip erfolgen, wobei der motorisierte Individualverkehr (MIV) auf einer 5,50 m breiten Asphaltfahrbahn geführt wird. Dies ermöglicht den Begegnungsfall zwischen Lkw (Lieferverkehr / Müllfahrzeug) und Pkw.

Entlang der Fahrbahn sind Längsparkstände für den ruhenden Verkehr angeordnet, drei Längsparkstände am nördlichen Fahrbahnrand (Breite 2,10 gem. ReStra 06) und vier Längsparkstände am südlichen Fahrbahnrand (Breite 2,50 m gem. ReStra06: Parkstände neben Grünstreifen).

Dem Fußgängerverkehr steht ein 2,50 m breiter Gehweg in den nördlichen Nebenflächen der Planstraße 1 zur Verfügung. Der Gehweg in den südlichen Nebenflächen entfällt, da in diesem Bereich keine direkte Anbindung an die Privatgrundstücke und somit keine Nutzungsfunktion besteht. Der Radverkehr wird aufgrund der Tempo-30-Zone zusammen mit dem MIV im Mischverkehr auf der Fahrbahn geführt.

Die innere Erschließungsstraße (Planstraße 2) wird als verkehrsberuhigte Mischverkehrsfläche geplant, wobei MIV, Fuß- und Radverkehr zusammen auf einer 7,00 m breiten gepflasterten Verkehrsfläche geführt werden. Der Begegnungsfall zwischen Lkw (Lieferverkehr / Müllfahrzeug) und Pkw wird somit ermöglicht. Entlang der Planstraße 2 sind wechselseitig vier Längsparkstände (Breite 2,50) und diverse Baumquartiere angeordnet, um durch die wechselnde Linienführung den Effekt der Verkehrsberuhigung zu erzeugen. An den Parkständen und Baumscheiben ergibt sich eine Fahrgassenbreite von 4,50 m. Im Bereich der geplanten südlichen Wendeanlage ist bisher kein Parkstand vorgesehen,



Ausschnitt Planstraße 2 (ARGUS)

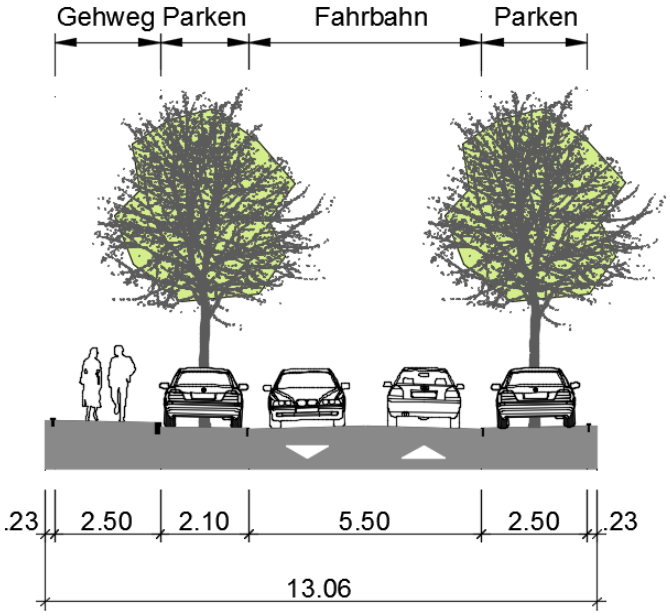
jedoch könnte bei Bedarf ein weiterer Parkstand am nördlichen Rand der Wendeanlage untergebracht werden (Breite 2,50 m).

Die Anordnung einer Beschilderung für einen verkehrsberuhigten Bereich kann nur dann erfolgen, wenn Bau und Betrieb der Planstraße 2 die Voraussetzungen erfüllen. Eine verbindliche Prüfung erfolgt im Rahmen der ausstehenden Verschickungsplanung. Etwaige Anpassungen sind in diesem Rahmen abzustimmen.

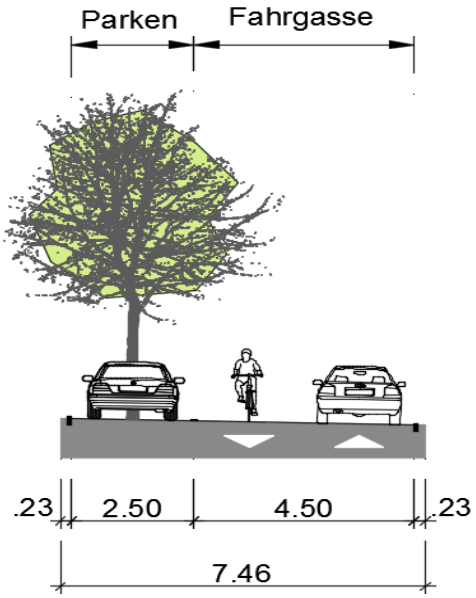
Die derzeitige Variante enthält insgesamt 13 Parkstände. Eine weitere zahlenmäßige Erhöhung der Parkstände ist in Abhängigkeit der Grundstückszufahrten in der weiteren Planung zu prüfen. Die äußere Einfassung der Verkehrsflächen erfolgt im kompletten Planungsgebiet mit Tiefborden, wobei die Gesamtbreite der Tiefborde (inklusive der Rückenstützen) von 23 cm für die geplanten Bebauungsplanflächen berücksichtigt wird.

Da die Rückenstützen der Borde nicht auf Privatgrund stehen dürfen, ergeben sich Straßenraumbreiten (Fahrbahn und Nebenflächen) von ca. 13,06 m im Bereich der Planstraße 1 und ca. 7,46 m entlang der Planstraße 2, sodass im Bebauungsplan Straßenverkehrsflächen von einer Breite von 13,10 m für Planstraße 1 und 7,50 m für Planstraßen 2 ausgewiesen werden. Ziel ist es, eine möglichst sparsame Erschließung des Plangebietes zu realisieren. Im Rahmen der weiteren Erschließungsplanung sind Parkstände und Grundstückszufahrten daher so aufeinander abzustimmen, dass Grundstückszufahrten nicht gegenüber von Parkständen liegen, und somit Engstellen vermieden werden können.

Querschnitt Planstraße 1 (ARGUS)



Querschnitt Planstraße 2 (ARGUS)



Im Einzelfall, wenn keine andere Möglichkeit besteht, kann in dem festgesetzten Streifen mit Ausschluss von Nebenanlagen und Garagen von den Grundstückseigentümern auch ein überbreites Einfriedungstor hergestellt werden, um ein problemloses Ein- und Ausfahren auf die Privatgrundstücke zu gewährleisten.

Unter Berücksichtigung der fahrgeometrischen Eigenschaften von Müllfahrzeugen sind wechselseitige Baumquartiere entlang der Planstraße 2 vorgesehen, um den sonst geradlinigen Verlauf der Straße geschwindigkeitswirksam, im Sinne einer Verkehrsberuhigung, zu unterbrechen. Die Baumquartiere werden nach Möglichkeit mit Längsparkständen kombiniert, um das geradlinige Überfahren von zeitweilig nicht besetzten Parkständen zu unterbinden. Eine durchgehend alternierende Unterbringung von Parkständen soll im weiteren Verlauf im Rahmen der Erschließungsplanung explizit geprüft werden.

Die im Bebauungsplan ausgewiesenen Verkehrsflächen sind ausreichend dimensioniert und entsprechen den geltenden Regelwerken und Richtlinien. Der in Hamburg u. a. für Neuerschließungen gültige Parkraumschlüssel von 20 Parkständen pro 100 WE wird berücksichtigt. Demnach sind im Planungsgebiet (ca. 53 Wohneinheiten) mindestens 11 Parkstände auf öffentlichem Grund herzustellen.

Im Rahmen der Planung wurden die Belange der Stadtreinigung berücksichtigt, wobei das Befahren des Plangebietes mit einem dreiachsigen Müllfahrzeug ohne Nachlaufachse fahrgeometrisch geprüft wurde. Am südlichen Ende der Planstraße 2 ist ein großer Wendekreis gem. RASt (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen) 2006 vorgesehen, wodurch das Wenden des Müllfahrzeuges ermöglicht wird. Durch die Bebauung der Platzmitte mit einem Baumquartier soll das Beparken der Wendeanlage unterbunden werden.

Der nördlich des Knotenpunktes Planstraße 1/Planstraße 2 gelegene Teilabschnitt der Planstraße 2 ist nicht für das Befahren durch Müllfahrzeuge vorgesehen. Als Alternative ist ein Müllsammelplatz im Bereich des Knotenpunktes geplant. Dazu wird im Bebauungsplan ein Bereich für Gemeinschaftsanlagen ausgewiesen (siehe Ziffer 5.7.1). Am nördlichen Ende der Planstraße 2 wird ein kleiner Wendehammer gemäß RASt 2006 hergestellt, um das Wenden von Pkw zu ermöglichen. Im Bereich der Wendeanlagen schließen drei 3 bzw. 4 m breite als Straßenverkehrsflächen ausgewiesene Flächen in Richtung Osten und Norden an, welche den Anschluss zum Arbeits- und Schauweg bilden. Diese Flächen sollen als Pflastermulden ausgebildet werden und die Straßenentwässerung aufnehmen. Im Notfall kann hier die Überfahrt als Rettungsweg über den Arbeits- und Schauweg ermöglicht werden. Diese Verbindung ist auch für Fußgänger nutzbar. Anhand der vorliegenden bzw. geschätzten Infrastruktur- und Verkehrsdaten wurde ein DTV (durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke) von 331 Kfz für das Planungsgebiet berechnet. Laut Baugrundgutachten muss die geplante Straße im Erschließungsgebiet in Bezug auf das vorhandene Niveau aufgehöht werden. Für die Herstellung der geplanten Erschließungsstraße ist zu beachten, dass die in den oberen Baugrundabschnitten anstehenden Kleiböden der Frostempfindlichkeitsklasse 3 (sehr frostempfindlich) zuzuordnen sind. Dementsprechend ist ein ausreichend dimensionierter frostsicherer Oberbau (je nach Bauklasse zwischen 55 cm und 70 cm) einzuplanen.

Für die Durchführung der verschiedenen Baumaßnahmen, insbesondere für den Straßenbau, hat sich bei vergleichbaren ebenfalls in der Marsch im Bereich setzungsempfindlicher Klei- und Torfböden gelegenen Bauvorhaben eine flächenhafte Geländeanhebung als vorteilhaft erwiesen. Mit einer Anschüttung aus gut verdichtbaren Sandböden lässt sich eine vergleichsweise standsichere und gut

befahrbare Ebene auf einem Niveau von etwa 1,0 bis 2,0 m über der jetzigen Geländehöhe herstellen. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass die derart angeschütteten Wurten oder Dämme selber durch ihr Eigengewicht zu Setzungen in den empfindlichen Kleiböden und Torfen führen. Die durch die Überschüttungen und weitere Lasten (z.B. aus Straßenverkehr) zu erwartenden Setzungen können jedoch durch geeignete Maßnahmen (Entwässerung der setzungsempfindlichen Böden während der Bauphase, Vorbelastung durch Überschüttung) im Vorfeld der eigentlichen Baumaßnahmen vorweggenommen werden. Anschließend kann dann auf den aufgehöhten Flächen der eigentliche Siel- und Straßenbau mit nur noch geringen Restsetzungen erfolgen. Durch die erforderliche, neue Bodenmodellierung in Verbindung mit dem vorgesehenen, sehr komplexen Oberflächenentwässerungssystem ist die genaue Höhenentwicklung der privaten Grundstücksflächen von großer Bedeutung.

Für die angrenzenden privaten Flächen im allgemeinen Wohngebiet ergibt sich daraus die Empfehlung, diese an die zukünftige Höhe der Straße anzupassen. Im Vergleich zum angrenzenden Straßenniveau sind die privaten Flächen hierzu mit einer Differenz von mindestens ca. +0,10 m herzustellen, damit das Straßenwasser nicht über die privaten Flächen abgeleitet wird. Der Höhenversprung zwischen Gebäude und Straße und zu den angrenzenden Gewässern ist dabei gleichmäßig auf dem Gelände auszugleichen. Es sind keine Stützwände oder andere konstruktive Elemente zulässig, weil zu befürchten wäre, dass die Höhenversprünge in unterschiedlichster Weise individuell ausgestaltet werden, sei es als Böschungen oder als Senkrechtverbau mit Fertigteilen. Dies hätte erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die gestalterische Qualität der Vorgartenbereiche.

Es wird daher festgesetzt, dass in den allgemeinen Wohngebieten die Oberkante des Erdgeschossfußbodens mindestens 0,1 m bis maximal 0,3 m über der Höhe des zugehörigen Straßenabschnittes herzustellen ist (vgl. § 2 Nummer 4).

Mit dieser Festsetzung wird bei gleichmäßiger Angleichung des Geländes zwischen Gebäude, Straße und den angrenzenden Gräben erreicht, dass das Straßenwasser nicht über private Grundstücke abgeleitet wird, da das Gefälle vom

Gebäude in Richtung Straße verläuft. Ebenso wird damit sichergestellt, dass das Niederschlagswasser von den Gebäuden und den privaten Grundstücksflächen tatsächlich dem Mulden- und Grabensystem zufließen kann und auch bei singulären, sehr starken Niederschlagsereignissen nicht in die Erdgeschossebenen eindringt. Diese Festsetzung dient damit ebenfalls zur Starkregenvorsorge und gewährleistet den Schutz der Bebauung vor Überflutung. Diese Höhenentwicklung muss auch in den Kaufverträgen mit den zukünftigen Eigentümern festgeschrieben werden, damit die Umsetzung gewährleistet ist.

Gleichzeitig wird mit dieser Festsetzung auch eine städtebaulich gleichmäßig gewünschte Höhenentwicklung der Bebauung erreicht. Die Festsetzung ist notwendig, weil die Gebäude auf aufgeschüttetem Gelände errichtet werden und Kellergeschosse nicht ausgeschlossen sind, sodass ansonsten die Gefahr eines weiteren Herausragens der Gebäude über dem natürlichen Gelände bestehen würde. Zur Entwässerung der privaten Flächen ist das Gelände mit einem Gefälle zu den jeweiligen, am äußeren Rand der Flächen liegende Gräben herzustellen. Der Vorteil einer Geländeaufhöhung im Umfeld der Erschließungsstraße ist neben der Schaffung einer gut befahrbaren Arbeitsebene für den Bauzustand das gleichmäßige Setzungsverhalten in der Fläche. Dies ist wichtig für die Leitungsverlegung, um zulässige Restsetzungen einzuhalten und die Anschlüsse der privaten an die öffentlichen Bereiche in geeigneter Form zu gewährleisten. Spätere Mitnahmesetzungen (z.B. Absackungen des randlichen Straßenbereiches), die bei nachträglicher Aufhöhung der privaten Flächen entstehen können, werden vermieden.

Verkehrsflächen Nincoper Deich und Nincoper Ort

Aktuell berücksichtigt der Ausbauzustand des Nincoper Deichs die Belange des Fuß- und Radverkehrs nur unzureichend. Davon ist auch die Funktion als Schulweg betroffen. Mit der auf lange Sicht angelegten Option einer Straßenerweiterungsfläche soll das gesamtstädtische Interesse an für die Zukunft ausreichend bemessenen Flächen für alle Verkehrsteilnehmer abgebildet werden.

Perspektivisch ist daher die planungsrechtliche Sicherung einer ausreichenden und verkehrssicheren Erschließung für das Bebauungsplangebiet erforderlich.

Das bedeutet, dass im Bebauungsplan eine ausreichende Straßenverkehrsfläche für den Nincoper Deich ausgewiesen werden muss, um regelkonform einen Gehweg und eine Radverkehrsanlage herzustellen. Dies ist unter anderem auch für die Herstellung eines sicheren Schulanmarschweges erforderlich. Für die Herstellung der anforderungsgerechten Nebenflächen im Nincoper Deich wird somit Straßenerweiterungsfläche benötigt.

Die vorhandene Straßenverkehrsfläche mit einer Breite von derzeit ca. 10 m wird um ca. 4 m erweitert. Diese Erweiterung auf eine Breite von insgesamt 14,05 m (von West nach Ost: 0,15 m Hochbord, 1,5 m Schutzstreifen, 2,25 m Gehweg, 5,50 m Kernfahrbahn, 3,0 m Gehweg, 1,5 m Schutzstreifen, 0,15 m Hochbord = 14,05 m) nördlich der Einmündung soll innerhalb des Bebauungsplangebietes in Richtung Osten erfolgen. Dafür wird im Bebauungsplan Straßenverkehrsfläche in entsprechender Breite festgesetzt.

Eine Umsetzung dieser Planung soll erst stattfinden, wenn alle Flächen zur Verfügung stehen. Dort wo Gebäude vorhanden sind, werden diese so lange als Engstellen in die Planungen einbezogen, bis Grundstücksveränderungen erfolgen. Im Verlauf vom Nincoper Deich Nr. 5 bis 11 ist der Gesamtquerschnitt in Hinsicht auf mögliche punktuelle Engstellen im Detail zu prüfen und ggf. anzupassen.

Eine Erweiterung der Bebauung nach Süden über das Plangebiet hinaus wird zum jetzigen Zeitpunkt ausgeschlossen. Daher kann südlich der Einmündung zum Plangebiet auf einen Fußweg auf der Ostseite verzichtet werden. Dadurch kann die Straßenverkehrsfläche südlich der Einmündung auf 11,05 m Breite begrenzt werden, sodass hier die vorhandene Breite von derzeit ca. 10 m nur um etwa 1 m erweitert werden muss. Der Anlieger am Nincoper Deich Nr. 33 (Flurstück 976) erhält eine Überfahrt zum Nincoper Deich. Fußläufig wird das Grundstück über ein Gehrecht von 3 m Breite nach Osten an die innere Erschließung des Plangebietes angebunden (vgl. Ziffer 5.6).

Langfristig wird mit den geplanten Festsetzungen die planungsrechtliche Sicherung einer ausreichenden und verkehrssicheren Erschließung für das gesamte Gebiet angestrebt. Auch auf der Westseite des Nincoper Deichs sind die Platzverhältnisse derzeit unzureichend. Der hier vorhandene Gehweg weist lediglich

eine Breite von ca. 1,00 m auf und ist damit deutlich unterdimensioniert, nicht barrierefrei und somit ebenfalls nicht als verkehrssicherer Schulanmarschweg einzustufen.

Bereits kurzfristig kann die verkehrssichere Erschließung des Plangebietes allerdings über die jetzt schon bestehende Straßenverkehrsfläche hergestellt werden. Auf der Ostseite des Nincoper Deichs ist derzeit auf der gesamten Länge die Herstellung eines Gehweges in einer Mindestbreite von 2,00 m neben der Fahrbahn realisierbar. Dieser kann bis zum endgültigen Ausbau als Gehweg und damit auch als Schulanmarschweg genutzt werden. Im Rahmen der Erschließungsplanung ist dieser Gehweg für eine sichere Nutzung entsprechend herzurichten.

Die Straßenentwässerung des Nincoper Deichs kann zurzeit über die vorhandenen Gräben und Trummen sichergestellt werden. Bei einem zukünftigen Ausbau des Nincoper Deichs kann eine Straßenentwässerung nicht mehr oberirdisch über ein offenes Grabensystem erfolgen, da dazu in zu großem Umfang die Inanspruchnahme privater Flächen erforderlich wäre.

Bei Beanspruchung der privaten Flächen wären die privaten Belange sachgerecht und nachvollziehbar in die Abwägung einzustellen. Zum jetzigen Planungsstand gibt es aber weder eine belastbare Berechnung des Flächenbedarfes noch eine Gegenüberstellung der Herstellungs- und Unterhaltungskosten.

Daher kann nicht davon ausgegangen werden, dass die Festsetzung einer offenen Oberflächenentwässerung alternativlos ist und damit der Eingriff in private Flächen sachgerecht und notwendig wäre. Dies könnte u.U. erhebliche Entschädigungsforderungen der privaten Grundstückseigentümer auslösen.

Daher soll die zukünftige Entwässerung unterirdisch über eine Straßenentwässerungsanlage (Stauraumkanal im Straßenkörper) erfolgen.

Für eine Straßenwasserreinigungsanlage wird südlich vom Nincoper Deich Nr. 33 in der privaten Grünfläche eine ca. 40 m² große Fläche als Fläche für die Abwasserbeseitigung gesichert (vgl. Ziffer 5.8).

Durch das Planverfahren bzw. das anschließende Planrecht werden planrechtliche Forderungen gegenüber den angrenzenden Grundeigentümern ausgelöst - diese bedeuten aber keinen unmittelbaren und unentgeltlichen Zugriff auf die

Grundstücke. Es wird jeweils bei einem Eigentümerwechsel eines Grundstückes möglich, das Vorkaufsrecht für die Straßenverkehrsfläche auszuüben. Sollte der Straßenausbau konkret anstehen, können für die noch fehlenden Flächen Ankaufsangebote an die Grundeigentümer adressiert werden.

Verbleibende Beeinträchtigungen von Grundeigentümern oder sonstige erforderliche Umbaumaßnahmen, die durch die geringfügige Beanspruchung von Grundstücksteilflächen entstehen können, wurden im Rahmen der Abwägung mit dem öffentlichen Interesse einer verkehrssicheren Gestaltung des Nincoper Deichs als hinnehmbar bewertet.

Die Straßenverkehrsfläche am Nincoper Ort wird bestandsgemäß festgesetzt.

Vorhandene Leitungen

Das Bebauungsplangebiet befindet sich im Druckentwässerungsgebiet. Die Grundstücke speisen ihr Abwasser über separate Pumpstationen, bezeichnet als ESF-Schächte (Einrichtungen zum Sammeln und Fördern von Abwasser) in das im öffentlichen Grund befindliche Drucksielsystem. Zur Sicherstellung der örtlichen Entwässerung des Plangebietes ist die Mineralölfernleitung an zwei Stellen zu kreuzen.

Es verläuft ein Drucksiel im Nincoper Deich sowie im Nincoper Ort. In der Planstraße sind ein neues Drucksiel sowie ESF-Schächte mit Anschluss an das Drucksiel im Nincoper Deich herzustellen.

Regensiele sind nicht vorgesehen.

5.6 Gehrecht

Durch die Reduzierung der Straßenverkehrsfläche südlich der Einmündung auf eine Breite von 11,05 m Breite erhält der Anlieger am Nincoper Deich Nr. 33 (Flurstück 976) keinen Fußweg am Nincoper Deich.

Fußläufig soll das Grundstück daher über ein Gehrecht von 3 m Breite nach Osten an die innere Erschließung des Plangebietes angebunden werden. § 2 Nummer 13 trifft dazu folgende Festsetzung: „Das festgesetzte Gehrecht zwi-

schen dem Flurstück 976 am Nincoper Deich und der inneren Erschließung des Plangebietes umfasst die Befugnis für die Nutzer des Flurstücks 976, einen Fußweg anzulegen und zu unterhalten. Geringfügige Abweichungen von dem festgesetzten Gehrecht können zugelassen werden.“ Dieses geplante Gehrecht ist dinglich zu sichern. Beim Verkauf der betroffenen Fläche ist daher ein entsprechender Eintrag im Grundbuch vorzunehmen.

5.7 Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen

Der Ausschluss von Nebenanlagen erfolgt in zwei Bereichen. Zum einen werden entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen ausgeschlossen (vgl. § 2 Nummer 10). Die Festsetzung § 2 Nummer 11 formuliert für die Bereiche, in denen das städtebauliche Konzept Hausgruppen vorsieht eine Ausnahme. Im Bereich der vorhandenen Mineralölfernleitung werden Nebenanlagen ebenfalls ausgeschlossen. Die Mineralölfernleitung bedarf zur Erhaltung ihrer Betriebssicherheit und zur Vermeidung von Umweltschäden des Schutzes vor äußeren Einwirkungen. Insbesondere Bauarbeiten aller Art in Leitungsnähe können eine Gefahr sein. Zum Schutze der Rohrleitungen sind Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten und Bauten im Schutzstreifen zu ergreifen. Die Schutzanweisung (siehe Anlage 3) ist zu beachten.

Entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind innerhalb der Flächen zum Ausschluss von Nebenanlagen, Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung, die Gebäude sind, Stellplätze und Garagen unzulässig. (vgl. § 2 Nummer 10). Zur Sicherung der Gestaltqualität im Wohnquartier werden in den allgemeinen Wohngebieten entlang der inneren Erschließungsstraße zur Sicherung der Vorgartenflächen Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen in einem 5 Meter breiten Streifen zwischen Straßenbegrenzungslinie und Baugrenze ausgeschlossen. Mit dieser Festsetzung soll erreicht werden, dass Stellplätze und damit verbundene Baulichkeiten nicht im Vorgartenbereich der Wohngebäude errichtet werden, damit gemäß dem zugrunde liegenden städtebaulichen Konzept ein einheitliches, durchgrüntes Straßenbild entsteht. Darüber hinaus ist die Fahrgassenbreite von 4,50 m nicht ausreichend für ausfahrende Fahrzeuge der privaten Grundstücke. Um ein problemloses Ein- und Ausfahren der Fahrzeuge von

den privaten Grundstücken zu gewährleisten ist es daher auch aus diesem Grund erforderlich, dass mindestens in dem ersten Meter des Vorgartenbereiches keine festen Einbauten errichtet werden.

Mit dem Zurücktreten von Carports, Garagen und Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung, wie Schuppen und Abstellräume und der Eingrünung der Grundstücksränder wird eine Fassung der öffentlichen Verkehrsfläche erreicht, die zur höheren Qualität des Straßenraumes und des Siedlungsbildes beiträgt. Damit wird entlang der Erschließungsachse sichergestellt, dass die Vorgartenbereiche nicht durch eine Vielzahl solcher baulicher Anlagen zergliedert werden und die angestrebte gestalterische Qualität der Wohngebäude uneingeschränkt wahrnehmbar ist.

Von einer gärtnerischen Gestaltung der Vorgartenbereiche, die auch im Baugenehmigungsverfahren gemäß § 9 HBauO gefordert wird, wird üblicherweise ausgegangen, wenn der überwiegende Teil also mindestens die Hälfte der Vorgartenfläche begrünt und bepflanzt ist. Die Bedeutung der gärtnerischen Gestaltung der Vorgartenbereiche besteht insbesondere aufgrund der Lage im Siedlungsbereich des Alten Landes. Durch den Schutz der Vorgartenbereiche und ein durchgrüntes Straßenbild, das so wenig wie möglich durch den ruhenden Verkehr gestört wird, wird ein der Lage angemessenes Siedlungsbild erzeugt.

Der Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen ist vertretbar, weil nur sehr kleine Teile der Grundstücke betroffen sind. Auf Grundstücken mit Einzelhäusern und Doppelhäusern kann ein privater Stellplatz im Bereich der bebaubaren Flächen neben den Gebäuden angelegt werden.

Lediglich auf Grundstücken mit Hausgruppen entstehen häufig schmale Grundstücke, die zur Straße nicht genügend Abstand haben, um einen Stellplatz und einen Freihaltebereich von 5 m zwischen Straße und Gebäude anzulegen. Durch die Reihung der Gebäude besteht bei den Mittelreihenhäusern auch nicht die Möglichkeit, den Stellplatz neben dem Gebäude anzuordnen. Um diese größere Belastung bei der Errichtung von Reihenhäusern auszugleichen, wird für diese Bereiche eine Ausnahme zugelassen. In § 2 Nummer 11 wird daher festgesetzt, dass entlang der öffentlichen Straßenverkehrsflächen auf den mit „(C)“ bezeichneten Flächen mit Ausschluss von Nebenanlagen, Stellplätzen und Garagen bei

der Errichtung von Hausgruppen ausnahmsweise Stellplätze zugelassen werden können.

Die vorhandene Mineralöl-Fernleitung bedarf, zur Erhaltung ihrer Betriebssicherheit und zur Vermeidung von Umweltschäden, des Schutzes vor äußeren Einwirkungen. Zur Sicherung des Bestandes der Fernleitung sind alle betroffenen Grundstücke mit einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit belastet bzw. vertraglich gesichert. Dies muss auch in den Kaufverträgen mit den zukünftigen Eigentümern festgeschrieben werden. Die Dienstbarkeit beinhaltet für den 8 m breiten Schutzstreifen ein absolutes Bau- und Einwirkungsverbot. Die NWO / NDO Schutzanweisung (s. Anlage 3 der Begründung) ist unbedingt zu beachten. Nutzungen, welche die Herstellung und Unterhaltung der vorhandenen Ölleitung beeinträchtigen können, sind unzulässig. Dieser Streifen ist zudem für eine Trassenkontrolle ständig zugänglich zu halten. Auch die Einfriedungen der Grundstücke sind so herzustellen, dass die Trasse bei Bedarf zur Kontrolle befahren werden kann. Zur Sicherstellung der örtlichen Entwässerung des Plangebietes ist die Mineralölfernleitung an zwei Stellen zu kreuzen.

5.7.1 Gemeinschaftsstandplätze für Abfallbehälter

Am nördlichen Ende der Planstraße 2 wird lediglich ein kleiner Wendehammer gemäß RASt 2006 hergestellt, um das Wenden von Pkw zu ermöglichen. Dieser ist nicht für das Wenden eines Müllfahrzeuges dimensioniert. Demzufolge ist der nördlich des Knotenpunktes Planstraße 1/Planstraße 2 gelegene Teilabschnitt der Planstraße 2 nicht für das Befahren durch Müllfahrzeuge vorgesehen.

Für die Abfallbeseitigung der im Norden gelegenen Grundstücke wird daher ein Gemeinschaftsstellplatz für Abfallbehälter am Knotenpunkt Planstraße 1/Planstraße 2 ausgewiesen. Dieser befindet sich an städtebaulich und verkehrsmäßig geeigneter Stelle. Die Grundstücke im nördlichen Bereich, für die Gemeinschaftsstandplätze für Abfallbehälter bestimmt sind, sind in der Planzeichnung umgrenzt und mit (a) bezeichnet. Es handelt sich gemäß Funktionsplan um insgesamt ca. 11 Grundstücke, für die eine Anfahrbarkeit durch ein Müll-

fahrzeug nicht direkt möglich ist. Der vorgesehene Gemeinschaftsstandplatz soll durch geeignete Maßnahmen dem Einblick entzogen werden. Um außerdem eine sinnvolle Einbindung in die gärtnerisch anzulegenden Grundstücksflächen zu ermöglichen wird festgesetzt, dass geringfügige Abweichungen von der Lage und der Größe des Gemeinschaftsstandplatzes für Abfallbehälter zugelassen werden können (vgl. § 2 Nr. 8). § 43 und § 30 der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 26. November 2018 (HmbGVBl. S. 371) sind zu berücksichtigen.

5.8 Entsorgungsflächen / Fläche für die Regelung des Wasserabflusses

Im nord-östlichen Bereich des allgemeinen Wohngebietes (Flurstück 1699) wird, für das vorhandene, unverzichtbare Schöpfwerk, eine ca. 8 x 12 m große Entsorgungsfläche ausgewiesen und damit der Bestand gesichert. Die Grundstücksgröße entspricht der technischen Notwendigkeit der Anlage.

Im süd-westlichen Bereich am Nincoper Deich wird auf dem Flurstück 1017 eine Entsorgungsfläche für die Straßenwasserreinigung des Nincoper Deichs ausgewiesen. Damit wird eine Anlage zur Reinigung des Regenwassers für die Straßenverkehrsfläche des Nincoper Deichs vorgesehen. Die erforderlichen Abmessungen der vorgesehenen Anlage liegen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vor. Normalerweise können Schachtbauwerke problemlos innerhalb einer zweispurigen Fahrbahn untergebracht werden, Arbeitsräume für den Einbau eingeschlossen. Daher wird eine Fläche ca. 40 m² berücksichtigt.

5.9 Archäologische Vorbehaltsfläche

Im Plangebiet befinden sich folgende bekannte Bodendenkmäler:

-HH-Neuenfelde, Fundplatz 55, Flurstück 1568, Nincoper Ort 8

-HH-Neuenfelde, Fundplatz 56, Flurstück 261, Nincoper Ort 9

-HH-Neuenfelde, Fundplatz 57, Flurstück 1734, Nincoper Deich 5

Es handelt sich um so genannte Wurten, d. h. künstlich aufgeschüttete Besiedlungshügel, auf denen ein Haus stand. Wurten stellen als aufgeschüttete Wohnhügel ein typisches Element der Besiedlung der Marschgebiete dar. Heute sind sie durch moderne Häuser bebaut. Diese Wurten sind als Zeugnisse der Besiedlungsgeschichte und Landschaftsentwicklung als Kennzeichnung „Archäologische Vorbehaltsfläche“ in den Bebauungsplan übernommen, um den bodendenkmalpflegerischen Belangen bei Bauvorhaben gerecht zu werden. Gemäß § 15 des Denkmalschutzgesetzes bedarf es vor dem Beginn jeglicher Erdarbeiten, Baggerungen und Baumaßnahmen der Genehmigung der zuständigen Behörde, d.h., dass sämtliche Baumaßnahmen im Bereich der Wurten dem zuständigen Fachamt (Helms-Museum, Abt. Bodendenkmalpflege, Museumsplatz 2, 21073 Hamburg) zur Stellungnahme vorzulegen sind.

5.10 Technischer Umweltschutz (Lärm, Altlasten)

5.10.1 Lärm

Für das Plangebiet wurden im Vorwege bereits im März 2010, April 2011 und Mai 2013 schalltechnische Untersuchungen durchgeführt. Ziel der Untersuchungen war die Ermittlung der Geräuschauswirkungen durch die Schallquellen Straßenverkehr, Fluglärm sowie durch die angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen auf das Plangebiet.

Im Ergebnis dieser Untersuchungen wurden Überschreitungen der TA Lärm vor allem innerhalb des Nachtzeitraumes durch selten (10-mal pro Jahr) auftretende nächtliche Sprühaktionen ermittelt. Im Dezember 2017 wurde die schalltechnische Untersuchung mit veränderten Rahmenbedingungen aktualisiert. Grundlage dieser aktualisierten schalltechnischen Untersuchung bildeten die zwischenzeitlich mit den angrenzenden Landwirten geschlossenen vertraglichen Regelungen zum Einsatz von landwirtschaftlichen Maschinen mit einem maximalen Schalleistungspegel von 108 dB(A).

Die auf den umliegenden Obstanbauflächen erzeugten Immissionen wurden entsprechend dem „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“ in Anlehnung an die Immissionsrichtwerte des Regelwerks „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ beurteilt. Die TA Lärm schließt landwirtschaftliche Anlagen

von ihrem Anwendungsbereich zunächst aus. Sie wurde hier jedoch hilfsweise zur Beurteilung herangezogen, weil es derzeit keine andere Grundlage für die Beurteilung landwirtschaftlicher Betriebe gibt.

Die TA Lärm dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche von Anlagen, die als genehmigungsbedürftige oder nicht genehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des zweiten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) unterliegen.

Das Regelwerk wurde dabei für die Beurteilung der Frage herangezogen, ob die lärmempfindliche Wohnnutzung und die lärmverursachende landwirtschaftliche Nutzung miteinander vereinbar sind, wie dies der Bebauungsplan Neuenfelde 17 vorsieht.

Ziel dieser dem Bebauungsplan zugrunde liegenden schalltechnischen Untersuchung war es, zu überprüfen, ob durch die mit den Landwirten geschlossenen Verträge und die geplanten Festsetzungen sichergestellt werden kann, dass mit dem Bebauungsplan gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet werden und keine unangemessenen Einschränkung der landwirtschaftlichen Nutzung über die vertraglichen Vereinbarungen hinaus erfolgt. Grundlage der aktuell vorliegenden schalltechnischen Untersuchung ist der Funktionsplan (Stand 07.08.2017) aus dem der Bebauungsplan entwickelt wurde.

Im Ergebnis hat die schalltechnische Untersuchung gezeigt, dass mit den beschriebenen Maßnahmen ein verträgliches Nebeneinander von Wohnen und landwirtschaftlicher Nutzung möglich ist. Im Folgenden werden die Bereiche Verkehrslärm, Fluglärm und Gewerbelärm detailliert betrachtet:

5.10.1.1 Verkehrslärm

Eine für die Beurteilung der auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans ein wirkenden Verkehrslärmimmissionen maßgebliche Grundlage ist der „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“ in Verbindung mit der 16. BImSchV.

Zur Bestimmung der zukünftigen Verkehrslärmbelastung wurden folgende Datengrundlagen verwendet:

- Zählstelle 6187 Nincoper Straße / Nincoper Deich, Stand:16.05.2013, Gesamtbelastung 24 Stunden in KFZ
- Prognose Verkehrsaufkommen im Plangebiet der ARGUS Stadt- und Verkehrsplanung vom 17.05.2017
- BAB A26 Verkehrsprognose 2030 Stand: 09.02.2016, Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Stade

Von der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation in Hamburg (BWVI) wird zur Verkehrsführung der BAB A26 zudem ausgeführt, dass die Verkehrsführung im Ortsbereich von Rübke nach Fertigstellung der BAB A26 bis Neu Wulmstorf im Rahmen des niedersächsischen Planfeststellungsverfahrens untersucht und derart geregelt wurde, dass der Verkehr nach Fertigstellung der BAB A26 bis Neu Wulmstorf von der Autobahn aus ausschließlich nach Süden abgeleitet wird, und damit bis zur Fertigstellung der BAB A26 bis zur BAB A7 nicht nach Norden durch Rübke geführt wird. Die niedersächsische Planfeststellungsbehörde behält sich eine frühere Verkehrsfreigabe für den Fall vor, dass durch bautechnische Maßnahmen der jeweils zuständigen Straßenbaulastträger und/oder verkehrslenkende Maßnahmen der zuständigen Straßenverkehrsbehörden gesichert ist, dass auch unter Berücksichtigung der von der Autobahn in das nachgeordnete Straßennetz fließenden Verkehre eine sichere Verkehrsführung möglich ist. Aus diesem Grunde wurde auf eine weitere Untersuchung des durch die BAB A26 entstehenden Verkehrs verzichtet.

Das Plangebiet Neuenfelde 17 ist im Nahbereich der Straße „Nincoper Deich“ durch Straßenverkehrslärm belastet. Die Berechnungsergebnisse zu den Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet wurden getrennt für die Beurteilungszeiträume Tag (6-22 Uhr) und Nacht (22-6 Uhr) durchgeführt und als Schallimmissionspläne für eine Immissionshöhe von 4 m erstellt.

Während tagsüber die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV größtenteils eingehalten werden, werden nachts an den der Straße zugewandten Fassaden am

Nincoper Deich die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV zumeist geringfügig überschritten. Es liegen jedoch für alle Plan- und Bestandsgebäude lärmabgewandte Gebäudeseiten vor.

Die Schwelle zur Gesundheitsgefährdung von 70 dB(A) tags wird innerhalb des gesamten Plangebietes nicht erreicht. Auch Beurteilungspegel über 65 dB(A) für Freibereiche werden nicht überschritten. An den Bestandsgebäuden am Nincoper Deich wird die Schwelle von 60 dB(A) nachts und 65 d(B)A tagsüber teilweise erreicht.

Zum Schutz **geplanter** Wohngebäude vor Verkehrslärm wird daher festgesetzt, dass auf der mit (A) bezeichneten Fläche in der ersten Baureihe entlang des Nincoper Deichs durch Anordnung der Baukörper oder durch geeignete Grundrissgestaltung die Schlafräume möglichst den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen sind. Für die Aufenthaltsräume an den lärmzugewandten Gebäudeseiten muss ein ausreichender Schallschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern der Gebäude geschaffen werden. Wohn-/Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen (vgl. § 2 Nummer 6).

Für Überplanungen der **Bestandsbebauung** entlang des Nincoper Deichs wird zudem folgende Festsetzung getroffen: „Auf den mit (B) bezeichneten Flächen sind Schlafräume zur lärmabgewandten Gebäudeseite zu orientieren. Wohn-Schlafräume in Ein-Zimmer-Wohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen. Für einen Außenbereich einer Wohnung ist entweder durch Orientierung an lärmabgewandte Gebäudeseiten oder durch bauliche Schallschutzmaßnahmen, wie zum Beispiel verglaste Loggien mit teilgeöffneten Bauteilen, sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegelminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in dem der Wohnung zugehörigen Außenbereich ein Tagpegel von kleiner 65 dB(A) erreicht wird“ (vgl. § 2 Nummer 7).

65 dB(A) treten auf den mit (B) bezeichneten Flächen tagsüber nur unmittelbar am Nincoper Deich auf. Es ist nicht davon auszugehen, dass dort Außenbereiche mit Aufenthaltsqualität angeordnet werden, zumal die Baugrenzen schon so weit wie möglich von der Straßenverkehrsfläche abgerückt wurden (vgl. Ziffer 5.2). Es

liegen für alle Bestands- und Plangebäude jedoch auch lärmabgewandte Gebäudeseiten vor. Daher wird Satz 3 der Festsetzung auch zur Vorsorge getroffen.

Ein Kriterium für eine akzeptable akustische Aufenthaltsqualität auf einem Außenwohnbereich ist die Gewährleistung einer ungestörten Kommunikation über kurze Distanzen (übliches Gespräch zwischen zwei Personen) mit normaler Sprechlautstärke. Als Schwellenwert bis zu dem eine akzeptable Kommunikation im vorgenannten Sinn möglich ist, wird ein Tagpegel in Höhe von 65 dB(A) herangezogen. Bei Dauergeräuschen oberhalb von 65 dB(A) treten Beeinträchtigungen auf, die nicht mehr akzeptabel sind.

Auswirkungen des Verkehrslärms auf die Nachbarschaft

Aus dem Plangebiet ist laut Verkehrsgutachten eine Mehrbelastung von 331 Kfz/24h für den Nincoper Deich zu erwarten. Bei der vorliegenden Verkehrsbelastung auf dem Nincoper Deich vom 8.650 Kfz/24h bedeute dies eine Mehrbelastung von weniger als 4%. Dies führt zu einer schalltechnisch nicht nachweisbaren Mehrbelastung von weniger als 0,1 dB. Somit sind bezüglich des Straßenlärms keine schalltechnischen Nachteile durch das Plangebiet für die Nachbarschaft zu erwarten.

5.10.1.2 Fluglärm

Die Beurteilung der schalltechnischen Auswirkung des Flughafens „Sonderflugplatz Hamburg-Finkenwerder der Airbus Deutschland GmbH“ mit angeschlossenem Luftwerft-Betrieb in Hamburg-Finkenwerder auf das Plangebiet erfolgte anhand eines vorliegenden Gutachtens. Für das Plangebiet werden die schalltechnischen Auswirkungen des Airbus-Werksflugplatzes in Anlehnung an das Fluglärmschutzgesetz bzw. orientierungsweise zur Einstufung der Erheblichkeit der Lärmbelastung auch in Anlehnung an die 16. BImSchV bewertet. Hierzu wird die durch das vorliegende Gutachten ermittelte schalltechnische Belastung beurteilt.

Zweck des Fluglärmschutzgesetzes ist es, in der Umgebung von Flugplätzen zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor Gefahren, erheblichen

Nachteilen und erheblichen Belästigungen durch Fluglärm bauliche Nutzungsbeschränkungen und baulichen Schallschutz sicherzustellen.

Im Plangebiet werden Beurteilungspegel bis zu 55 dB(A) tags durch den Airbus-Werksflugplatz erreicht. Nachts wird kein Flugbetrieb durchgeführt. Der niedrigste Schwellenwert für Lärmschutzbereiche des Fluglärmschutzgesetzes für den Tag (äquivalenter Dauerschallpegel Laeq = 60 dB(A)) wie auch der orientierungsweise zur Einstufung der Erheblichkeit der Lärmbelastung herangezogene Grenzwert der 16. BImSchV für Wohngebiete wird deutlich unterschritten.

Die schalltechnischen Auswirkungen der flugbetriebsbedingten Geräusche auf die Umgebung des Sonderflugplatzes der Airbus Operations GmbH in Finkenwerder wurden im „Gutachten zur Start- und Landebahnverlängerung am Sonderflugplatz Hamburg-Finkenwerder der Airbus Deutschland GmbH“ des Schalltechnischen Büros BeSB GmbH Berlin vom 25.07.2003 untersucht. Im Rahmen eines weiteren Gutachtens „Geräuschimmissionen infolge des Flugbetriebes auf dem Sonderlandeplatz Hamburg-Finkenwerder in Neuenfelde – Berechnungen nach AzB/AzD 2008“ des Schalltechnischen Büros BeSB GmbH Berlin vom 01.09.2010 erfolgte eine Anpassung des akustischen Berechnungsmodells auf die in Folge der Novellierung des Fluglärmgesetzes im Jahre 2007 geänderten Berechnungsvorschriften (insbesondere der „Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen (AzB)“ 2008).

Mit diesem akustischen Modell werden im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Neuenfelde 17 fluglärmbedingte Beurteilungspegel für den Tageszeitraum (6-22 Uhr) im Bereich von 54 – 57 dB(A) berechnet. Nachts wird bestimmungsgemäß kein Flugbetrieb durchgeführt, so dass ein besonderer Schutz der Schlafräume aus Gründen der Fluglärmbelastung des Sonderflugplatzes nicht erforderlich ist.

Für den Sonderflugplatz Finkenwerder ist kein Lärmschutzbereich nach § 4 Fluglärmgesetz festgesetzt, so dass die Bestimmungen des Fluglärmgesetzes und seiner Verordnungen nicht direkt gelten.

Wird die 2. Fluglärmschutzverordnung (Flugplatz-Schallschutzmaßnahmenverordnung) dennoch vergleichsweise herangezogen, sollte bei der Errichtung baulicher Anlagen das resultierende bewertete Bauschalldämm-Maß R’w,res. bei

einem äquivalenten Dauerschallpegel für den Tag von weniger als 60 dB(A) mindestens 30 dB für Aufenthaltsräume betragen. Dieser Anspruch wird aber bei dem heute schon aus anderen gesetzlichen Anforderungen (u.a. EnEV) sich ergebenden Baustandard erfüllt, so dass aus der 2. Fluglärmschutzverordnung kein erhöhter Schallschutz abzuleiten wäre.

Dennoch ist hier aber auch zu betrachten, dass die äquivalenten Dauerschallpegel sich aus einer sehr begrenzten Anzahl von Fluglärmereignissen mit relativ hohen Maximalpegeln ergeben.

Gemäß Änderungsbeschluss vom 28.02.2002 zum Planfeststellungsbeschluss der DA-Erweiterung A3XX vom 08.05.2000 sind jahresdurchschnittlich werktäglich (Mo – Sa) 27 Flugbewegungen/d (maximal 35 Flugbewegungen/d) zugelassen. In Richtung Neuenfelde finden dabei ca. 30% aller Landungen und 70% aller Starts und etwa 55% aller Flugbewegungen statt. Genehmigungsrechtlich erfolgen also maximal 20 Flüge pro Tag in/aus Richtung Neuenfelde.

Gegenwärtig liegt die Anzahl der tatsächlichen Flugbewegungen noch deutlich unter der genehmigten Kapazität. So erfolgten 2018 jahresdurchschnittlich ca. 19 Flugbewegungen/d, davon ca. 10 in/aus Richtung Neuenfelde.

Die berechneten mittleren Maximalpegel der Überflüge im Plangebiet liegen zwischen 85 dB(A) für den nördlichen Teil des Plangebietes und 80 dB(A) für die südliche Grenze des WA-Gebietes

Die mittleren Maximalpegel werden also die äquivalenten Dauerschallpegel um mehr als 20 dB(A) überschreiten.

In der DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“ (DIN 4109-1:2018-01 und DIN4109-2:2018-01) sind ebenfalls Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen in Abhängigkeit vom maßgeblichen Außenlärmpegel definiert. Wird die Belastung durch Fluglärm vor allem durch hohe Maximalpegel bestimmt (der äquivalente Dauerschallpegel wird im Tagzeitraum häufiger als 20-mal durch Maximalpegel von Überflügen überschritten), so wird für den „maßgeblichen Außenlärmpegel“ der Wert: mittl. LAF,max – 20 dB(A) + 3 dB(A) zu Grunde gelegt. Der „maßgebliche Außenlärmpegel“ würde im Plangebiet zwischen 63 und 68 dB(A) liegen. Daraus würden sich Anforderungen an das bewertete Bauschall-

dämm-Maß schutzbedürftiger Räume von 33 – 38 dB (für KRaumart = 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen) ergeben.

Allerdings wird die Häufigkeit von mehr als 20 Fluglärmereignissen täglich in/aus Richtung Neuenfelde nicht erreicht, so dass die Anforderungen der DIN 4109 hinsichtlich der Berücksichtigung der Maximalpegel bei der Bildung des maßgeblichen Außenlärmpegels streng nicht gelten. Außerdem ist mit dem abzusehenden Auslaufen der A380-Fertigung voraussichtlich mit einer Abnahme der mittleren Maximalpegel (und auch der äquivalenten Dauerschallpegel) zu rechnen. Das akustische Berechnungsmodell geht noch davon aus, dass der Anteil der A380-Flüge an der Gesamtflugzahl ca.10% beträgt.

Aus der Berücksichtigung der äquivalenten Dauerschallpegel ergeben sich aus der DIN 4109 Anforderungen an das bewertete Bauschalldämm-Maß schutzbedürftiger Räume von 30 dB und damit kein erhöhter Schallschutzbedarf.

Die auf das Plangebiet einwirkende Fluglärmbelastung des Sonderflugplatzes Finkenwerder ist allerdings durchaus geeignet, erhebliche Belästigungen bei der Wohnbevölkerung auszulösen. So liegt der Schallpegel durch Fluglärm, bei dem sich 25% der Bevölkerung hochgradig belästigt fühlen (highly annoyed) bei einem 16-Stunden-Dauerschallpegel (6-22 Uhr) bei etwa 50 dB(A). (Quelle: „Gesundheitsschäden, Belästigungen und Lernstörungen durch Fluglärm – Stand der aktuellen Lärmwirkungsforschung und gesetzgeberische Konsequenzen“, Kaltenbach et al. in „Interdisziplinäre Medizin 7/2016“). Belästigungserhöhend wirken hier auch noch die hohen Maximalpegel.

Zukünftige Eigentümer und Mieter sollen daher in geeigneter Form (z.B. Eintragungen im Grundbuch oder Erklärungen in den Mietverträgen) auf die Fluglärmbelastung hingewiesen werden Ebenfalls soll der Hinweis erfolgen, dass daraus keine Ansprüche (z.B. gegen die Stadt Hamburg) abgeleitet werden können.

Insgesamt sind hinsichtlich des Fluglärms keine weiteren Maßnahmen zum Schutz vor Lärm erforderlich.

5.10.1.3 Gewerbelärm

Für die Beurteilung des Gewerbelärms werden einerseits die angrenzenden Obstanbauflächen und andererseits eine im Plangebiet gelegene Kfz-Werkstatt betrachtet und im Folgenden genauer beschrieben. Weitere gewerbliche Schallquellen mit relevanter Schallemission sind nach Ortslage nicht zu erkennen. An der Straße „Nincoper Ort“ befand sich in etwa 75 Meter Entfernung zu dem geplanten allgemeinen Wohngebiet eine dörfliche Fleischerei mit Partyservice. Dieser Betrieb wurde in der Schalltechnischen Untersuchung mitbetrachtet, aber mittlerweile aufgegeben. Hier befindet sich aktuell eine Ferienwohnung.

Gewerbelärm - Obstanbauflächen

Südlich und östlich angrenzend an das Plangebiet befinden sich Obstanbauflächen. Nach Angaben der Obstbauversuchsanstalt sowie der betreffenden Landwirte sind als Hauptlärmquellen Sprüheinsätze sowie die Frostschutzberegnung zu nennen. Da sich die für die Frostschutzberegnung als maßgebliche Lärmquelle geltende Pumpe auf der betreffenden Obstanbaufläche in ca. 1,5 km Entfernung zum Plangebiet befindet, wurde die Forstschutzberegnung als akustisch untergeordnet gegenüber den Sprüheinsätzen gewertet.

Bei den südlich und östlich an das Plangebiet angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen handelt es sich um Obstanbauflächen auf denen es innerhalb des Tagzeitraums 15-20-mal pro Jahr bzw. innerhalb des Nachtzeitraums etwa 10-mal pro Jahr zu Sprüheinsätzen kommt. Diese Sprühaktionen erfolgen mittels Motor-Sprühgeräten und Schmalspur-Ackerschleppern. Im Ergebnis dieser vorausgegangenen Untersuchungen wurden für die landwirtschaftlich genutzten Flächen erhebliche Überschreitungen des Immissionsrichtwertes des Regelwerks „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ (TA Lärm) vor allem innerhalb des Nachtzeitraums ermittelt. Aus der Diskussion der Ergebnisse ergab sich ein erneuter Untersuchungs- und Regelungsbedarf. Um diesen Überschreitungen zu begegnen, wurden im Vorwege zum Bebauungsplanverfahren Verträge zwischen den betroffenen Landwirten und der FHH geschlossen, in denen sich die Obstbauern verpflichtet haben dauerhaft lärmreduzierte Sprühgeräte einzusetzen (zwischen 22 Uhr und 6 Uhr kommen nur Gespanne zum Sprüheinsatz, deren

Schallleistungspegel 108 dB(A) nicht überschreiten). Dies entspricht einem Vorbeifahrtpegel gemessen im Abstand von 7,5 m vom Gespann in Höhe von 80 dB(A)). Aufgrund dieser Regelungen war es möglich, eine Deckelung des Lärms zu erreichen.

Die als jeweils maßgebliche Lärmquelle herangezogenen Sprüheinsätze können erfahrungsgemäß innerhalb des Tagzeitraums 15-20-mal pro Jahr bzw. innerhalb des Nachtzeitraums etwa 10-mal pro Jahr stattfinden. Sie erfolgen mit Motorsprühgeräten und Schmalspur-Ackerschleppern. Für die Flächen wird ein Schallleistungspegel von 108 dB(A) gemäß den Verträgen mit den Landwirten angesetzt. Dieser Schallleistungspegel der Sprühgeräte beinhaltet die Geräuschemissionen, die von den dazugehörigen Schmalspur-Ackerschleppern ausgehen.

Die selten auftretenden nächtlichen Sprühaktionen auf den östlich und südlich angrenzenden Obstanbauflächen wirken sich relevant auf das Plangebiet aus. Tagsüber sind hingegen keine Konflikte im Sinne der TA Lärm zu erwarten.

In Absprache mit den Fachbehörden sind die etwa 10-mal pro Jahr in der Nacht stattfindenden Sprühaktionen als seltene Ereignisse zu betrachten und somit könnten die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für seltene Ereignisse von 55 dB(A) nachts herangezogen werden. Weil in einem Obstanbaugebiet, die mit der Landwirtschaft verbundenen Geräusche als ortsüblich und in einem Mindestumfang unvermeidbar anzusehen sind, wurde für den Nachtzeitraum für seltene Ereignisse ein Immissionsrichtwert von 58 dB(A) als maximal vertretbar erachtet. Um diesen Wert einhalten zu können, wurden Verträge zwischen den betroffenen Landwirten und der FHH geschlossen, in denen sich die Obstbauern verpflichtet haben, dauerhaft lärmreduzierte Sprühgeräte einzusetzen. Zwischen 22 Uhr und 6 Uhr kommen nur Gespanne zum Sprüheinsatz, deren Schallleistungspegel 108 dB(A) nicht überschreiten. Dies entspricht einem Vorbeifahrtpegel von 80 dB(A) gemessen im Abstand von 7,5 m vom Gespann.

Anhand der Fassadenpegelpläne ist zu erkennen, dass der Immissionsrichtwert der TA Lärm für seltene Ereignisse von 55 dB(A) in der Nacht nur an der Südfassade des südlichen Riegels um 1 dB überschritten wird. Der maximal als vertretbar erachtete Immissionsrichtwert von 58 dB(A) wird sicher unterschritten.

Somit sind keine weiteren Maßnahmen zum Schutz vor Gewerbelärm der Obstanbauflächen notwendig. Ein verträgliches Nebeneinander von Wohnen und landwirtschaftlichen Flächen ist damit gewährleistet.

Gewerbelärm – Kfz-Betrieb

Ein Kfz-Betrieb mit Werkstatt befindet sich nordwestlich im Plangebiet am Nincoper Deich 7 a. Die Öffnungszeiten beschränken sich auf den Tagzeitraum. Nachts sowie am Wochenende findet kein Betrieb statt. Grundlage für die Beurteilung des Kfz-Betriebes ist eine Betriebsbeschreibung, die Bestandteil der Baugenehmigung von 2009 ist. Danach wird die Reparatur und Wartung von ca. 10 PKW am Tag und der Verkauf von Ersatzteilen und Zubehör angegeben.

Es finden laut Betriebsbeschreibung und Internetauftritt des Betriebes folgende Tätigkeiten in dem Betrieb statt:

Fahrzeugreparaturen und -wartungen, Inspektionen, Auspuff-, Brems-, Klima- und Autoglasservice, Haupt- und Abgasuntersuchung, Reifen- / Felgenservice, Ölwechsel, Quick-Checks sowie Verkauf von Zubehör.

Die schalltechnische Untersuchung hat folgende relevante Schallquellen für den Betrieb berücksichtigt:

- Parkplätze und Pkw-Fahrten
- Stellplatzgeräusche (Türenschlagen, Motorstarten, etc.)
- Lkw-Fahrten für die Anlieferung
- Schallaustrag aus der Werkstatt

Die Abfallentsorgung des Betriebes wird mit geringer Häufigkeit eingeschätzt und deshalb im Rahmen des Gutachtens nicht mitberücksichtigt. Diese Ereignisse werden aufgrund ihrer Seltenheit (weniger als 10 Ereignisse pro Jahr) als „seltene Ereignisse“ gemäß TA Lärm eingestuft und sind somit im regulären Betriebsablauf schalltechnisch nicht relevant.

Für die Parkplätze der Kfz-Werkstatt auf dem westlichen Betriebsgelände werden insgesamt 15 Stellplätze (10 Kundenstellplätze und 5 Mitarbeiterstellplätze) berücksichtigt. Nach Erfahrungswerten und zur „sicheren Seite“ ist laut Parkplatz-

lärmstudie (Parkplatzlärmstudie, Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 6. überarbeitete Auflage, August 2007) davon auszugehen, dass auf dem Parkplatz im Tagzeitraum (7-20 Uhr) sowohl für den Kunden- als auch für den Mitarbeiterparkplatz ein voller Wechsel (2 Bewegungen pro Stellplatz) stattfindet. Dies entspricht 30 Bewegungen im Tagzeitraum.

Die Berechnung der Pkw-Fahrten wurde ebenfalls gemäß der Parkplatzlärmstudie durchgeführt. Für den Betrieb der Kfz-Werkstatt ist darüber hinaus nach Erfahrungswerten am Tag maximal eine Ersatzteillieferung mittels Klein-Lkw zu erwarten. Die Entladung erfolgt ausschließlich per Hand und ist somit nicht als schallrelevanter Vorgang zu berücksichtigen.

Die in der Werkstatt durch Reparatur- und Instandsetzungsarbeiten verursachten Geräusche können durch geöffnete Tore und Fenster nach außen gelangen. Aus Erfahrungswerten wurde für die Werkstatthalle ein Innenpegel L_I von 85 dB(A) berücksichtigt. Dieser wurde über ca. die halbe Öffnungszeit mit 5 Stunden angesetzt. Dieser Innenpegel sowie auch die Einwirkzeit stellen eine Abschätzung deutlich zur sicheren Seite hin dar. Erfahrungsgemäß ist in Kfz-Werkstätten lediglich ein Innenpegel von <= 85 dB(A) (Grenze für das Tragen von Lärmschutz aus Gründen des Arbeitsschutzes) zu erwarten. An der Westfassade des Werkstattgebäudes befinden sich zwei Hallentore mit einer Höhe von 4,5 m und einer Breite von 4 m sowie zwei dreiteilige geschlossene Fenster (3 m x 2 m). An der Ostfassade befinden sich ebenfalls zwei dreiteilige geschlossene Fenster (3 m x 2 m) und an der Südfassade ein Fenster.

Nach Betrachtung aller relevanten Faktoren lässt sich festhalten, dass der Richtwert der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von 55 dB(A) tags eingehalten wird. Das bedeutet, dass der vorhandene Betrieb der Kfz-Werkstatt keine Konflikte im Sinne der TA Lärm für die angrenzende Wohnbebauung verursacht.

5.10.2 Bodengase

Im gesamten Plangebiet befinden sich oberflächennah natürlich gewachsene Marschenböden (Klei, Torf, Mudde). Geraten diese Böden dauerhaft unter Luft-

abschluss, wie bei einer Aufhöhung/Erschließung und Bebauung üblich, können die in den Böden enthaltenen organische Anteile zu Methan (CH4) abgebaut werden. Methan ist ein ungiftiges, farbloses energiereiches Gas, das, mit Luft gemischt, brennbare oder explosionsfähige Gemische bilden kann.

Das im Boden entstehende Gasgemisch kann sich in Hohlräumen und unter versiegelten oder bebauten Flächen ansammeln. Eine Bodenluftbelastung steht der Bebauung nicht im Weg. Zur Vorsorge sind jedoch ab einer Weichschichtenmächtigkeit von d > 2 Meter bauliche Maßnahmen zur Ableitung der Bodengase erforderlich. Wenn keine genauen Kenntnisse über die Bodenluftbelastung in einem zu bebauenden Bereich vorliegen, sind für Neubauvorhaben entweder vorsorglich Sicherungsmaßnahmen gegen Bodengase (Dränagesystem) oder zunächst Bodenluftuntersuchungen vorzusehen.

Eine Untersuchung der Gasbildung der Böden zum jetzigen Zeitpunkt ist nicht sinnvoll bzw. möglich, da aufgrund der jetzigen, oberflächennahen Lage der Marschenböden derzeit keine Gasbildung bzw. Gasansammlung zu erwarten ist. Zudem erschwert der vorherrschende hohe Grundwasserstand die Probennahme.

Die auf den aufgehöhten Flächen entstehenden Gebäude und baulichen Anlagen müssen daher vorsorglich mit baulichen Maßnahmen vorsehen werden, die Gasansammlungen unter den baulichen Anlagen und den befestigten Flächen bzw. Gaseintritte in die baulichen Anlagen durch Bodengase verhindern.

Weiterführende Informationen zu dieser Thematik können der Broschüre „Methan aus Weichschichten, Sicheres Bauen bei Bodenluftbelastung“ unter: http://www.hamburg.de/altlasten entnommen werden. Diese Broschüre liegt auch in den Umweltdienststellen der Bezirksämter und dem Stadtmodell der Behörde für Umwelt und Energie als Druckexemplar aus.

Demzufolge werden die Bauflächen im Bebauungsplan aufgrund der nach der Erschließung und Bebauung veränderten Bodensituation als “im Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen verunreinigte Fläche“ gekennzeichnet.

Da im Bebauungsplangebiet Neuenfelde 17 keine Untersuchungen durchgeführt wurden, erfolgt im Bebauungsplan lediglich eine Kennzeichnung der betroffenen Fläche nach § 9 Abs.5 Nr.3 BauGB. Die detaillierten Sicherungsmaßnahmen

werden im Rahmen der jeweiligen Baugenehmigungsverfahren festgelegt. Eine Festsetzung über notwendige Gassicherungsmaßnahmen wäre nur möglich, wenn anhand konkreter Untersuchungen eine tatsächliche Gasbildung in erheblichem Umfang nachgewiesen wurde. Eine Festsetzung lässt sich daher ohne konkrete Untersuchung nicht ausreichend begründen.

5.11 Altlasten - Gefährdung der menschlichen Gesundheit

Pflanzenschutzmittel

Da im Plangebiet seit mindestens 1975 durch Luftbilder eine Grünlandnutzung belegt ist, liegt für das Flurstück 1699 kein ausreichender Anfangsverdacht für den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln vor, dem hier nachgegangen werden müsste. Bezüglich des Gefährdungspfades Boden-Mensch wird kein Untersuchungsbedarf gesehen. Dieser wäre aufgrund einer landwirtschaftlichen (Vor)Nutzung in Form von Obstanbau oder einer ehemaligen Bebauung mit Gewächshäusern gegeben; beide Nutzungsarten sind hier nicht bekannt.

Es ist zu verhindern, dass es bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln in den an das Plangebiet angrenzenden Obstanbauflächen durch Abdrift zur Exposition von unbeteiligten Personen kommt Diese Personen können sich zeitweise in der Umgebung der behandelten Fläche aufhalten (die sogenannten Umstehenden) oder sie arbeiten oder wohnen in der direkten Nachbarschaft (die sogenannten Anwohner).

Daher darf Pflanzenschutz gemäß § 3 des Pflanzenschutzgesetzes nur nach guter fachlicher Praxis durchgeführt werden. Der Handlungsrahmen für Landwirte, Forstwirte und Gärtner ist in den Grundsätzen für die Durchführung der guten fachlichen Praxis im Pflanzenschutz niedergelegt. Danach ist Abdrift von der behandelten Fläche grundsätzlich zu vermeiden und es sind ausreichende Abstände zu Wohngebieten, Garten-, Freizeit- und Sportflächen einzuhalten. Die gute fachliche Praxis im Pflanzenschutz bezieht in diesem Sinne den Schutz von Umstehenden und Anwohnern mit ein.

Bei der Bewertung von Pflanzenschutzmitteln im Zulassungsverfahren wird zugrunde gelegt, dass der Mindestabstand zu Umstehenden und Anwohnern bei Spritz- bzw. Sprühanwendungen in Flächenkulturen zwei Meter und bei Anwendungen in Raumkulturen fünf Meter nicht unterschreitet (Bekanntmachung über die Mindestabstände bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln zum Schutz von Umstehenden und Anwohnern, die der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln zugrunde gelegt werden (BVL 16/02/02) vom 27. April 2016).

Die Begründung für diese Abstände liefern die auf Abdriftmessungen basierenden Modelle zur Exposition Dritter. Die veröffentlichten Expositionsmodelle beinhalten für geringere als die genannten Abstände keine Messwerte, so dass für geringere Abstände keine quantitativen Aussagen zur potenziellen Exposition möglich sind. Geringere Abstände bergen somit ein durch das Modell rechnerisch nicht abgedecktes Risiko für Umstehende und Anwohner und widersprechen damit den Zulassungskriterien des Pflanzenschutzgesetzes. Es wird bei der Zulassung von Pflanzenschutzmitteln zugrunde gelegt, dass die genannten Mindestabstände sowohl zu Flächen, die für die Allgemeinheit bestimmt sind (§17 des Pflanzenschutzgesetzes), zu Grundstücken mit Wohnbebauung und privat genutzten Gärten als auch zu unbeteiligten Dritten, die z. B. benachbarte Wege nutzen, von denjenigen, die Pflanzenschutzmittel anwenden, eingehalten werden.

Im Obstbau finden aber auch Pflanzenschutzmittel Anwendung, die die Einhaltung weitergehender Anwendungsbestimmungen erfordert. Bei der Anwendung dieser Mittel muss ein Abstand von mindestens 5 m zu angrenzenden Flächen (ausgenommen landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen, Straßen, Wege und Plätze) eingehalten werden. Dieser Schutzabstand wird bereits auf den angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen eingehalten, da sich die Obstbäume nicht unmittelbar an der Grundstücksgrenze befinden und der östliche Randgraben außerhalb der Plangebietsgrenze bereits eine Breite von ca. 4 m hat.

Zusätzlich muss laut Anwendungsbestimmungen die Anwendung auf den Obstanbauflächen in einer darauf folgenden Breite von mindestens 20 m mit einem verlustmindernden Gerät erfolgen, das in das Verzeichnis "Verlustmindernde Geräte" vom 14. Oktober 1993 (Bundesanzeiger Nr. 205, S. 9780) in der jeweils gel-

tenden Fassung, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 90 % eingetragen ist. Es ist davon auszugehen, dass die lärmreduzierten Sprühgeräte, die vertragsgemäß von den angrenzenden Landwirten einzusetzen sind, mindestens in die Abdriftminderungsklasse 90% einzuordnen sind (ZUPAN ZM 1500 DTG oder vergleichbares Gerät) und somit auch diese Voraussetzung erfüllt ist.

Im Bebauungsplan sind daher keine zusätzlichen Sicherheitsabstände erforderlich. Der Schutz der Anwohner ist gewährleistet.

Der Streifen von der östlichen Plangebietsgrenze bis zur Ostgrenze des allgemeinen Wohngebiets mit einer Gesamtbreite von 20 Metern bildet zusätzlich einen vorsorglichen Schutz vor Sprühnebel. In diesem Streifen befinden sich ein 5 m breiter Gehölzstreifen, eine 6 m breite Retentionsmulde für die vorgesehene Oberflächenentwässerung, ein 4 m breiter Arbeits- und Schauweg sowie ein 6 m breiter Teil des östlichen Randgrabens. Dieser Bereich ist aufgrund seiner Ausgestaltung nicht zum dauernden Aufenthalt von Menschen vorgesehen.

Arsen

Für diesen Teil der Hamburger Elbmarsch sind keine Arsen-Belastungen bekannt. Zuletzt sind in diesem Bereich die Arsen-Gehalte im Rahmen der Hintergrundwerte für Hamburg ermittelt worden. Für den Bebauungsplan Neuenfelde 17 sind keine Untersuchungen im Oberboden erforderlich.

5.12 Wasser (Oberflächenentwässerung, Entwässerungskonzept)

5.12.1 Wasserwirtschaftliche Bestandssituation

Die wasserwirtschaftliche Bestandssituation des Bebauungsplangebietes (Flurstück 1699) ist geprägt durch Erfordernisse, die sich aus dem Bau der NDO-Mineralölfernleitung ergeben haben. Das Flurstück 1699 wird zurzeit über zwei Polder- und weitere Drainageleitungen nach Osten in einen Tiefendränsammler

entwässert. Das Regenwasser fließt zunächst Richtung Süden und wird über das dortige Polderschöpfwerk I zurück nach Norden in den Graben an der östlichen Plangrenze geführt. Im Norden des Plangebietes befindet sich das Polderschöpfwerk II, welches an den östlichen Graben angeschlossen ist und das Regenwasser weiter nach Norden in den Kontrollschacht im Bereich des Grabens an der Straße Nincoper Ort pumpt. Beide Schöpfwerke haben derzeit eine Pumpenleistung von 100 l/s. Der Graben entlang der Straße Nincoper Ort führt über eine Rohrleitung in einen weiteren Graben in der Nincoper Straße. Dieser quert die Nincoper Straße in Richtung Norden in die Westlichen Neuenfelder Wettern.

Die Gräben im Nincoper Ort und in der Nincoper Straße sowie die dortigen Rohrverbindungen sind teilweise in einem schadhaften Zustand. Der Graben entlang der Straße Nincoper Ort ist sehr schmal, die Böschung bricht ein und er sollte kurzfristig entschlammt werden. Die anschließende Grabenverrohrung, welche den Graben am Nincoper Ort mit der Grabenführung entlang der Nincoper Straße verbindet, ist aus Betonrohren DN 600 hergestellt. Gemäß der Untersuchung durch Hamburg Wasser im April 2018 weist sie leichte Mängel und punktuelle Schäden auf. Es besteht ein mittelfristiger Handlungsbedarf. Die Rohrverbindung in der Nincoper Straße, vor der Straßenquerung, ist vermutlich aufgrund von Wurzeleinwuchs schadhaft.

Die Überprüfung dieses Abschnittes ist durch das Bezirksamt Harburg veranlasst worden und eine Sanierung sollte entsprechend der Auswertung des Untersuchungsberichtes erfolgen.

Der Nincoper Deich entwässert derzeit wie im Entwässerungstechnischen Funktionsplan dargestellt über verschiedene Straßenabläufe. Der Großteil des betrachteten Bereiches des Nincoper Deiches führt über Leitungen in die bestehenden Gräben auf der Westseite. Die vier Straßenabläufe nördlich der neu geplanten Zufahrt werden in Richtung des Bebauungsplangebietes geführt und mittels einer privaten Leitung bis in den Graben im Nincoper Ort abgeleitet. Südlich der geplanten Zufahrt fließt das Regenwasser aus zwei Straßenabläufen in den nördlichen und aus drei Straßenabläufen in den südlichen Straßenseitengraben und versickert dort. Bei starken Regenereignissen ist der Graben bordvoll, da er an keinen Vorfluter angeschlossen ist und die Versickerungsbedingungen unzureichend sind.

Die bestehende Bebauung im Norden des Bebauungsplangebietes wird augenscheinlich und nach Rücksprache mit dem Verbandsvorsteher des Schleusenverbands Neuenfelde über Rohrleitungssysteme in die umliegenden Gräben entwässert. Die Entwässerung von Haus Nr. 33 im Nincoper Deich ist nicht eindeutig, deshalb wurde das Grundstück in die Bemessung des erforderlichen Retentionsbedarfs für das Bebauungsplangebiet mit aufgenommen.

5.12.2 Oberflächenentwässerung

Um eine Einschätzung der erforderlichen Maßnahmen zur Entwässerung treffen zu können ist eine fundierte Beurteilung der vorhandenen Grundwasserverhältnisse mit Aussagen zur Höhe des Grundwasserstandes und zur Versickerungsfähigkeit des Bodens entscheidend. Erfahrungsgemäß ist in dem Plangebiet ein problematischer Baugrund zu erwarten, der außerdem einen erhöhten Gründungsaufwand erforderlich macht. Für die Straßenplanung sind Kenntnisse zu dem anstehenden Baugrund erforderlich, da besonders bei den setzungsempfindlichen Böden Maßnahmen zur Verbesserung der Tragfähigkeit getroffen werden müssen. Im Zuge der Planung wurde deshalb ein Baugrundgutachten erstellt, in dem Kenntnisse der geologischen und hydrogeologischen Verhältnisse sowie eine Erstbewertung der Baugrundverhältnisse hinsichtlich der geplanten Baumaßnahme aufgezeigt wurden. Dazu sind insgesamt 6 Rammkernsondierungen im Bereich der Trasse der geplanten Erschließungsstraße in Tiefen von 10 bis 12 m unter Geländeoberkante (GOK) durchgeführt worden.

Naturräumlich liegt das Erschließungsgebiet im Bereich der Marsch innerhalb des Elbeurstromtals und ist der geologischen Einheit Elbmarsch zuzuordnen. Im tieferen Untergrund finden sich Schmelzwassersande, die von setzungsempfindlichen organogenen Weichschichten überlagert werden. Die organogenen Weichschichten weisen eine Gesamtmächtigkeit von 5,4 m bis 9,2 m auf und setzen sich aus Klei- und Torflagen zusammen. Aufgrund der gering wasserdurchlässigen oberflächennah anstehenden Weichschichten ist eine Versickerung im Plangebiet kaum möglich.

Im Rahmen der Geländeuntersuchungen wurde Grundwasser in Tiefen zwischen 1,0 m und 1,80 m unter GOK angetroffen. Die organogenen Weichschichten sind

wegen ihrer Setzungsempfindlichkeit und der geringen Scherparameter des Kleis und des Torfes ohne weitere Maßnahmen nicht für eine Gründung geeignet. Für die Durchführung der verschiedenen Baumaßnahmen hat sich bei vergleichbaren, ebenfalls in der Marsch im Bereich setzungsempfindlicher Klei- und Torfböden gelegenen Bauvorhaben, eine flächenhafte Geländeanhebung als vorteilhaft erwiesen. Mit einer flächenhaften Anschüttung aus gut verdichtbaren Sandböden lässt sich eine vergleichsweise standsichere und gut befahrbare Ebene auf einem Niveau von etwa 1,2 m über der Ausgangshöhe herstellen.

Die Geländehöhen im Bereich der geplanten Bebauung betragen zurzeit überwiegend zwischen 0,5 bis 1,0 m NHN, im Mittel ca. 0,75 m NHN. Das Gelände fällt insgesamt in Richtung Süden / Südosten ab. Die Straße Nincoper Deich, am westlichen Rand des Bebauungsplangebietes, liegt bei einer Höhe von ca. 1,30 bis 1,50 m NHN. Im Plangebiet sind tiefer gelegene Grabenstrukturen zu erkennen. Zum einen befindet sich neben dem Nincoper Deich ein - nicht durchgängig eingeschnittener – Straßenseitengraben und etwa 10 m östlich davon ein weiterer, noch tiefer eingeschnittener, Graben. Am östlichen Rand des Plangebietes verläuft ein weiterer Graben.

Geplante Aufhöhung

Laut Baugrundgutachten muss die geplante Straße im Erschließungsgebiet aufgrund der Frost- und Setzungsempfindlichkeit der vorhandenen Böden aufgehöht werden (siehe dazu auch Ziffer 5.5). Für die angrenzenden privaten Flächen ergibt sich daraus die Notwendigkeit, diese an die Höhe der Straße anzupassen. Im Vergleich zum angrenzenden Straßenniveau sind die privaten Flächen hierzu mit einer Differenz von ca. +0,10 m herzustellen. Der Höhenversprung zwischen Gebäude und Straße ist dabei gleichmäßig auf dem Gelände auszugleichen. Dabei sind keine Stützwände oder andere konstruktive Elemente zu verwenden.

Durch die erforderliche, neue Bodenmodellierung in Verbindung mit dem vorgesehenen, sehr komplexen Oberflächenentwässerungssystem ist die genaue Höhenentwicklung der privaten Grundstücksflächen von großer Bedeutung.

§ 2 Nummer 4 trifft daher folgende Festsetzung: „In den allgemeinen Wohngebieten ist die Oberkante des Erdgeschossfußbodens mindestens 0,1 m bis maximal

0,3 m über der Höhe des zugehörigen Straßenabschnittes herzustellen“. Mit dieser Festsetzung wird erreicht, dass das Straßenwasser nicht über private Grundstücke abgeleitet wird, da das Gefälle vom Gebäude in Richtung Straße verläuft. Ebenso wird damit sichergestellt, dass das Niederschlagswasser von den Gebäuden und den privaten Grundstücksflächen tatsächlich dem Mulden- und Grabensystem zufließen kann und auch bei singulären, sehr starken Niederschlagsereignissen nicht in die Erdgeschossebenen eindringt. Diese Festsetzung dient ebenfalls zur Starkregenvorsorge und gewährleistet den Schutz der Bebauung. Damit wird gemäß § 9 Abs. 1 Nummer 16 BauGB insbesondere Hochwasserschäden, einschließlich Schäden durch Starkregen, vorgebeugt.

Der Höhenversprung zwischen Gebäude und Straße ist dabei gleichmäßig auf dem Gelände auszugleichen. Es sind keine Stützwände oder andere konstruktive Elemente zulässig, weil zu befürchten wäre, dass die Höhenversprünge in unterschiedlichster Weise individuell ausgestaltet werden, sei es als Böschungen oder als Senkrechtverbau mit Fertigteilen. Dies hätte erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die funktionale Ableitung des Niederschlagswassers und auch auf die gestalterische Qualität der Vorgartenbereiche.

Gleichzeitig wird mit dieser Festsetzung auch eine städtebaulich gleichmäßig gewünschte Höhenentwicklung der Bebauung erreicht. Die Festsetzung ist auch notwendig, weil die Gebäude auf aufgeschüttetem Gelände errichtet werden und Kellergeschosse nicht ausgeschlossen sind, sodass ansonsten die Gefahr eines weiteren Herausragens der Gebäude über dem natürlichen Gelände bestehen würde. Der Vorteil einer Geländeaufhöhung im Umfeld der Erschließungsstraße ist neben der Schaffung einer gut befahrbaren Arbeitsebene für den Bauzustand das gleichmäßige Setzungsverhalten in der Fläche. Dies ist wichtig für die Leitungsverlegung um zulässige Restsetzungen einzuhalten und die Anschlüsse der privaten an die öffentlichen Bereiche in geeigneter Form zu gewährleisten. Spätere Mitnahmesetzungen (z.B. Absackungen des randlichen Straßenbereiches), die bei nachträglicher Aufhöhung der privaten Flächen entstehen können, werden damit vermieden.

Das Entwässerungskonzept basiert auf ungefähren Mittelwerten der bestehenden Geländehöhen, die aus dem digitalen Geländemodell (DGM) des Landesbetriebs für Geoinformation und Vermessung der Stadt Hamburg entnommen wur-

den. Es funktioniert allerdings auch bei den geplanten Geländeaufhöhungen im Bereich der Straße und der privaten Flächen.

Die erforderliche Geländeaufhöhung im Bereich der zentralen Erschließungsstraße und der geplanten Gebäude soll im rückwärtigen Grundstücksbereich gleichmäßig an die vorhandene Geländehöhe an der Grundstücksgrenze und damit an die vorgesehenen Retentionsflächen und Entwässerungsgräben angepasst werden. Der Höhenversprung von voraussichtlich ca. 70 cm bis 1 m ist dabei gleichmäßig auf dem Gelände auszugleichen. Es sind keine Stützwände oder andere konstruktive Elemente zu den Gewässern hin zulässig. Dies soll auch in den Kaufverträgen mit den zukünftigen Eigentümern festgeschrieben werden. In der nachfolgenden Erschließungsplanung ist dazu ein Höhenplan zu entwickeln, aus dem die vorhandenen Höhen und der geplante Geländeauftrag ersichtlich werden, damit daraus auch die Flächenbedarfe für eine Anpassung der Böschungen der vorhandenen Gewässer erkennbar sind .
Mit einer einheitlichen Geländeaufhöhung soll auch verhindert werden, dass die Höhenversprünge in unterschiedlichster Weise individuell ausgestaltet werden. Dies hätte ebenfalls erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die funktionale und gestalterische Qualität der Flächen.
Von entscheidender Bedeutung ist es, mit der Aufhöhung ein funktionsfähiges Entwässerungssystem wie im Folgenden beschrieben, zu gewährleisten.

5.12.3 Entwässerungskonzept

Aufgrund der eingeschränkten Versickerungsmöglichkeiten und der nicht vorhandenen Einleitungsmöglichkeiten in ein Siel wird für das Plangebiet ein Entwässerungskonzept mit dezentralem Rückhalt vorgesehen (siehe auch Ziffer 5.12.2). Das Entwässerungskonzept für den Bebauungsplan Neuenfelde 17 sieht daher eine offene, oberflächennahe Entwässerung vor, die das anfallende Niederschlagswasser über Transportmulden und Rückhalteräume dem am östlichen Plangebietsrand gelegenen Graben zuführt.

Basis der Entwässerung des Gesamtgebiets bildet ein Grabensystem, das insgesamt über höher liegende offene Mulden, Rückhalteräume und Gräben mitei-

nander verbunden ist. Grundlage des Entwässerungskonzeptes bildet der Funktionsplan (s. Anlage 4).

Zur Retention herangezogen werden auch die bestehenden Gräben im Plangebiet. Dazu gehören der Straßenseitengraben entlang des Nincoper Deichs, der Graben zwischen dem Straßenseitengraben und der Ölleitung sowie der nördliche Graben zwischen der bestehenden und der geplanten Bebauung. Der Straßenseitengraben besteht derzeit aus einzelnen Abschnitten, die miteinander verbunden werden sollen. Die anderen beiden Gräben sollen aufrechterhalten und instandgesetzt werden. Alle drei Gräben leiten letztendlich ebenfalls über das verbundene Grabensystem in den am östlichen Plangebietsrand Graben ein. Neben den Bestandsgräben sind insgesamt drei große Rückhalteräume vorgesehen, die jeweils gedrosselt in den am östlichen Plangebietsrand gelegenen Graben einleiten. Dieser östliche Graben wird gleichfalls zur Retention genutzt. Es ist ein Ausbau dieses Grabens sowie des Straßenseitengrabens im Westen geplant. Alle Gräben werden über das Schöpfwerk im Norden entwässert. Für die Entwässerung des Plangebietes ist eine Erhöhung der dort geförderten Wassermenge erforderlich, um das in die Gräben gedrosselt eingeleitete Wasser schadlos abzuführen.

Der Flächenbedarf für dieses Grabensystem ist als „unverbindliche Vormerkung“ (vorgesehene Oberflächenentwässerung) im Bebauungsplan gekennzeichnet. Diese im Plan gekennzeichneten Gräben ergeben in ihrer Gesamtheit ein geschlossenes, auf das Plangebiet abgestimmtes Entwässerungssystem.

Die verbindliche Festsetzung des Oberflächenentwässerungssystems erfolgt in einem gesonderten wasserrechtlichen Verfahren (siehe Ziffer 7).

Im Bebauungsplan wird bestimmt, dass die Ableitung des Regenwassers auf den Wohngrundstücken über offene Mulden zu erfolgen hat. § 2 Nummer 23 setzt daher fest, dass das auf den privaten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser oberirdisch in das offene Oberflächenentwässerungssystem einzuleiten ist, sofern es nicht versickert, gesammelt oder genutzt wird.

Die an den Bestandsgraben zwischen dem Straßenseitengraben und der Ölleitung anschließenden Transportmulden überqueren die vorhandene Ölleitungs-

trasse. Dabei wird die vorgeschriebene Mindestüberdeckung von 0,6 m eingehalten.

Es ist eine Ableitung des Niederschlagswassers in nach unten nicht abgedichteten Mulden vorgesehen. Die Transportmulden sind flache, offene Vertiefungen mit Rasensaat mit flachen Böschungen (1:2) und Breiten von 0,5 bis 3,5 m. Die Sohlbreiten betragen 0,1 bis 0,5 m. Damit werden zusätzliche Verdunstungseffekte ausgenutzt. Derartige Mulden lassen sich bei geringem Flächenbedarf gut in das Landschaftsbild integrieren. Auch eine extensive Flächennutzung ist möglich. § 2 Nummer 24 setzt fest, dass auf den privaten Grundstücksflächen Gräben und Mulden der offenen Oberflächenentwässerung vegetationsfähig und mit abgeflachten Uferböschungen anzulegen sind.

Die Regenwasserableitung der geplanten Wohnbebauung und der Straße in die Rückhalteräume ist über offene begrünte Transportmulden bzw. zwei Pflastermulden im Bereich der beiden Wegequerungen geplant, die je nach Länge und Geländehöhen Tiefen von ca. 0,1 bis ca. 0,8 m haben werden. Die genaue Lage der Wasserführung wird sich noch im weiteren Planungsprozess konkretisieren und ist im entwässerungstechnischen Funktionsplan (vgl. Anlage 5) beispielhaft dargestellt.

Für eine offene Oberflächenableitung gibt es zahlreiche Ausführungs- und Gestaltungsformen: Von aufwendig gepflasterten Rinnen aus Natur- oder Betonsteinpflaster zu Kastenrinnen, Rinnen aus Betonfertigteilen sowie begrünten Rasenmulden. Die Rinnen sollten nach Möglichkeit mit einem Sohlgefälle von mindestens 0,5 % ausgeführt werden. Zudem ist bei der Gestaltung der Rinnen wichtig, dass auch im Überflutungsfall sichergestellt wird, dass das überschüssige Niederschlagswasser nicht auf einzelne Grundstücke gelangt und Gebäude vor Vernässungs- oder Überflutungsschäden geschützt sind. Durch die direkte Zugänglichkeit erfordert eine oberirdische Ableitung im Gegensatz zu einer unterirdischen Ableitung über Regenwassersiele weniger Unterhaltungsaufwand. Zudem kann der Abfluss durch die offene Ableitung durch Verdunstung reduziert werden. Vor allem aber schafft die offene, sichtbare Ableitung ein Bewusstsein für das anfallende Regenwasser und macht Fließwege wieder erlebbar.

Das Profil der zentralen inneren Erschließungsachse wird so hergestellt, dass das Straßenwasser jeweils direkt in die anschließenden Transport- bzw. Pflastermulden in Richtung Osten eingeleitet und nicht über private Grundstücksflächen abgeleitet wird.

Zur Entwässerung der privaten Flächen ist das Gelände mit einem Gefälle zu den jeweiligen, am äußeren Rand der Grundstücke liegende, Gräben herzustellen.

Die Rückhalteräume sind sowohl für die privaten Grundstücksflächen als auch für die öffentlichen Straßen- und Grünflächen vorgesehen. Das Niederschlagswasser der neu geplanten inneren Straßenverkehrsflächen wird mittels Gefälle ebenfalls den Retentionsbecken bzw. direkt dem östlichen Graben zugeführt. Zur schadlosen Ableitung von Hochwasser oder bei Versagen der Leitung ist außerdem ein Notüberlauf von den jeweiligen Becken in den östlichen Graben vorzusehen. Die endgültige Einleitung in das Schöpfwerk II erfolgt gedrosselt im nördlichen Bereich des Grabens.

Das gesamte Plangebiet entwässert nachfolgend über das bestehende Schöpfwerk II im Norden, welches an den östlichen Randgraben angeschlossen ist. Das Schöpfwerk ist im Bebauungsplan als Entsorgungsfläche festgesetzt (vgl. Ziffer 5.8).

Es ist ein Ausbau des östlichen Grabens in Richtung Westen geplant, da er im derzeitigen Zustand bereits ausgelastet ist. Durch den geplanten Ausbau wird bei einer Wasserspiegelhöhe von ca. -0,9 m NHN ein zusätzliches Volumen von etwa 160 m³ geschaffen. Bei einer Wasserspiegelhöhe von ca. -0,7 m NHN können zusätzliche 260 m³ als Rückhaltevolumen genutzt werden. Wie in Ziffer 5.16 beschrieben ist die Erhöhung der Pumpenleistung des Schöpfwerks II von 100 l/s auf eine Menge von ca. 120 l/s geplant, wodurch sich eine Drosselabflussspende von ca. 3.1 l/s*ha für das Plangebiet ergibt.

Solange das erforderliche Retentionsvolumen sichergestellt wird, können die Rückhaltebecken im weiteren Planungsprozess gestalterisch hinsichtlich Lage und Form angepasst werden. Zudem kann mit Hilfe einer Langzeitsimulation unter Berücksichtigung der hintereinandergeschalteten Gräben bzw. Becken und dem daraus resultierenden verzögerten Abfluss das Volumen reduziert und damit

das Entwässerungssystem hinsichtlich Raumbedarf und Kosten optimiert werden.

Das Entwässerungskonzept sieht vor, die Rückhalteräume mit einer maximalen Einstautiefe von 0,2 bis < 0,3 m und möglichst natürlichen Böschungsneigungen von 1:2 bis 1:10 zu gestalten. Die Höhe des Freibords variiert abhängig von den umgebenden Geländehöhen zwischen etwa 0,2 und 0,5 m. Allgemein werden diese maximale Einstauhöhe und Böschungsneigungen von 1:2 oder flacher als unbedenklich angesehen (vgl. auch BADK 2011 „Verkehrssicherungspflicht bei Wasserflächen“ BADK Information - Bundesarbeitsgemeinschaft Deutscher Kommunalversicherer (2011) – Sonderheft Haftungsrechtliche Organisation im Interesse der Schadenverhütung 2011; Kapitel X. Verkehrssicherungspflicht bei Wasserflächen von Heinz Plotzitzka), so dass eine Einfriedigung nicht erforderlich ist. Darüber hinaus können Anpflanzungen den Zugang zum Rückhalteraum erschweren (beispielsweise bodenbedeckende Anpflanzungen, die für Kinder unangenehm sind).

Entlang der Rückhaltemulden wird ein 5 m breiter Grünstreifen für eine artenreiche Bepflanzung in Form von Büschen (beispielsweise Weidengebüsch) als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern ausgewiesen, der nicht mit eingestaut wird. Der untere Bereich der Rückhalteräume, der für den Einstau angesetzt wird, bleibt frei von Bepflanzung. § 2 Nummer 19 trifft dazu folgende Festsetzung: „Die mit „①“ bezeichneten privaten Grünflächen (vorgesehene Oberflächenentwässerung) sind als standortgerechte Vegetationsflächen anzulegen. Das Ausbringen von Düngemitteln und die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln sind unzulässig. Die Fläche ist von jeglichem Baum- und Strauchaufwuchs freizuhalten.“ Durch das Freihalten von Bepflanzung wird gewährleistet, dass eine ausreichend große Fläche zur Retention zur Verfügung steht. Zum Schutz der Gewässer ist das Aufbringen von Pflanzenschutz- und Düngemittel auf diesen Flächen ausgeschlossen.

Die Rückhalteräume gehören zu den jeweiligen privaten Grundstücksflächen, dürfen jedoch nicht überbaut werden. Die Unterhaltung der östlichen Rückhaltemulden soll vom öffentlichen Arbeits- und Schauweg aus erfolgen. Dazu ist auf der östlichen Seite eine steilere Böschung ohne Bepflanzung geplant. Die Rück-

haltemulden haben keinen Dauerwasserstand. Eine Unterhaltung bei Trockenwetter ist daher problemlos möglich.

Beinhalten die privaten Grundstücke Gewässerflächen (Gräben, Rückhaltemulden), ist in den Kaufverträgen darauf hinzuweisen, dass die Gewässerflächen vom Grundstückseigentümer regelmäßig unterhalten werden müssen, eine Einfriedung zum Arbeits- und Schauweg nicht gewünscht ist (vgl. auch § 2 Nummer 12) und die Funktion der Gewässerflächen aufrechterhalten werden muss. In die Kaufverträge ist eine entsprechende Handlungsanweisung aufzunehmen.

Nincoper Deich

Der Nincoper Deich fällt von der Mitte nach außen hin ab (Dachprofil). Das anfallende Niederschlagswasser der westlichen Straßenseite wird zurzeit in Trummen eingeleitet. Die östliche Straßenseite entwässert nördlich der neu geplanten Zufahrt ebenfalls über Trummen. Südlich der geplanten Zufahrt fließt das Regenwasser in den Straßenseitengraben und versickert dort. Bei starken Regenereignissen ist der Graben randvoll, da er an keinen Vorfluter angeschlossen ist und die Versickerungsbedingungen unzureichend sind.

Bis zu einem endgültigen Umbau des Nincoper Deichs und der dazugehörigen Neuregelung der Straßenentwässerung erfolgt die Entwässerung des Nincoper Deichs über den vorhandenen Straßenseitengraben. Der Straßenseitengraben besteht derzeit aus einzelnen Abschnitten, die miteinander verbunden werden sollen. Des Weiteren werden zu einer Entwässerung des Plangebiets die bestehenden Gräben zwischen dem Straßenseitengraben und der Ölleitung sowie nördlich zwischen der bestehenden und der geplanten Bebauung herangezogen. Diese beiden Gräben werden lediglich instandgesetzt. Alle drei Gräben leiten letztendlich ebenfalls in den am östlichen Plangebietsrand gelegenen Graben ein.

Die Entwässerung des Nincoper Deichs soll nach vorherigem Passieren einer Sedimentationsanlage (z.B. Regenklärbecken Typ D24) an den Bestandsgraben westlich der Ölleitung angebunden werden. Im Rahmen der weiteren Planung der für das anfallende Niederschlagswasser der Straße Nincoper Deich, vorzu-

sehenden Behandlungsanlage ist der Nachweis zu erbringen, dass Feinstoffe < 63 µm zurückgehalten werden.

Im süd-westlichen Bereich am Nincoper Deich wird auf dem Flurstück 1017 eine Entsorgungsfläche für die Straßenwasserreinigung des Nincoper Deichs ausgewiesen. Damit wird eine zukünftige Anlage zur Reinigung des Regenwassers für die Straßenverkehrsfläche des Nincoper Deichs vorgesehen, die nach einem Umbau realisiert werden soll. Die erforderlichen Abmessungen der vorgesehenen Anlage liegen zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht vor. Normalerweise können Schachtbauwerke problemlos innerhalb einer zweispurigen Fahrbahn untergebracht werden, Arbeitsräume für den Einbau eingeschlossen. Daher wird eine Fläche ca. 40 m² berücksichtigt.

5.13 Private Grünflächen

Im Plangebiet sind private Grünflächen entlang der Nincoper Straße sowie am östlichen und südlichen Rand des Geltungsbereichs festgesetzt.

Im Süden und Osten dienen die Grünflächen dazu, in den rückwärtigen Bereichen der Einzel-, Doppel- und Reihenhäuser das, von diesen Grundstücken und den Straßenverkehrsflächen, abfließende Oberflächenwasser in dafür vorgesehenen Retentionsmulden zu sammeln und gedrosselt in das öffentliche Grabensystem weiterzuleiten.

Die südliche und östliche private Grünfläche, im Osten zusammen mit den Flächen für die wasserrechtliche Regelung dienen zusätzlich als Abstandsfläche. Der Streifen im Süden und an der östlichen Plangebietsgrenze bis zur Ostgrenze des allgemeinen Wohngebiets mit einer Gesamtbreite von 20 Metern bildet zusätzlich einen vorsorglichen Schutz vor Sprühnebel. In diesem Streifen befinden sich ein 5 m breiter Gehölzstreifen, eine Retentionsmulde für die vorgesehene Oberflächenentwässerung, sowie im Osten ein 4 m breiter Arbeits- und Schauweg und ein 6 m breiter Teil des östlichen Randgrabens. Dieser Bereich ist aufgrund seiner Ausgestaltung nicht zum dauernden Aufenthalt von Menschen vorgesehen. Zur Eingrünung des Wohngebietes zur freien Landschaft wird zudem innerhalb dieser privaten Grünflächen ein Anpflanzungsgebot für einen Gehölz-

streifen festgesetzt. Zur Sicherung der Grünqualität und zum Schutz des Anpflanzungsgebotes auf diesen Flächen wird daher folgendes festgesetzt: „Innerhalb der privaten Grünflächen, ausgenommen die privaten Grünflächen an der Straße Nincoper Deich, sind bauliche Anlagen, Mauern, Wände und sonstige Einfriedungen sowie Nebenanlagen nach § 14 der Baunutzungsverordnung unzulässig“ (vgl. § 2 Nummer 12).

Um einen gestalterisch offenen Übergang von den privaten Grünflächen zu der „Fläche mit wasserrechtlicher Regelung“ zu sichern, sollen keine baulichen Abgrenzungen zu den Retentionsmulden geschaffen werden.

An der Nincoper Straße wird mit der Festsetzung der privaten Grünflächen die bisherige Nutzung (gärtnerische Nutzung) gesichert.

5.14 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Zur Minderung der Planfolgen für den Natur- und Landschaftshaushalt einschließlich des Landschaftsbildes sowie für die gestalterische Einbindung und Durchgrünung der Bau- und Verkehrsflächen trifft der Bebauungsplan Festsetzungen zu naturschutzrelevanten Maßnahmen. Darüber hinaus gilt es durch die Maßnahmen den Zielvorgaben übergeordneter Planungen (Landschaftsprogramm, SEK) zu einer schonenden baulichen Entwicklung unter besonderer Berücksichtigung des bestehenden Siedlungscharakters zu entsprechen.

5.14.1 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen

<u>Anpflanzungsgebote im Wohngebiet:</u>

In den allgemeinen Wohngebieten sind für je 150 m^2 der nicht überbaubaren, bepflanzbaren Grundstücksfläche mindestens ein kleinkroniger Baum beziehungsweise zwei Obstbäume oder für je 300 m^2 der nicht überbaubaren, bepflanzbaren Grundstücksfläche mindestens ein großkroniger Baum zu pflanzen. Als nicht bepflanzbar gilt die Grundstücksfläche im Bereich des Schutzstreifens der im Plan gekennzeichneten vorhandenen unterirdischen Ölleitung (vgl. § 2 Nummer 14 und siehe Ziffer 5.7). Das Anpflanzungsgebot für Bäume dient der

Begrünung der Baufelder und der Sicherstellung eines Mindestanteils ökologisch wirksamer Vegetationsstrukturen, die Nahrungs- und Rückzugsräume insbesondere für Insekten- und Vogelarten innerhalb des Siedlungsraumes bieten. Zudem tragen die Neupflanzungen zu einer positiven Beeinflussung des örtlichen Klimas bei. Die Wahlmöglichkeit, ersatzweise zwei Obstbäume zu pflanzen, soll dazu beitragen, den Charakter der bestehenden Obstanbauflächen thematisch auf den Bauflächen fortzuführen.

Anpflanzungsgebote von Bäumen und Sträuchern:

Gemäß Planzeichnung sind an der Straße Nincoper Deich sieben klein- bis mittelkronige, standortgerechte heimische Laubgehölze oder Obstbäume in einem Abstand in der Reihe von etwa 10 bis 15 m zu pflanzen. Mit der Pflanzung der Einzelbäume soll eine Baumkulisse zur visuellen Einfassung des künftigen Baugebiets im Ortseingangsbereich entwickelt werden.

Innerhalb des Plangebiets ist auf ebenerdigen Stellplatzanlagen nach jedem vierten Stellplatz ein kleinkroniger Baum zu pflanzen (vgl. § 2 Nummer 15). Für Baumpflanzungen auf der Stellplatzanlage sollen kleinkronige Bäume verwendet werden. Dadurch wird eine gestalterische Aufwertung des Erscheinungsbildes gesichert. Über die Beschattung, Verdunstung sowie Staub- und Schadstoffbindung wird eine klimatische Ausgleichswirkung erzielt.

Zur Abpflanzung des Wohngebietes wird eine 5 m breite Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern in der Planzeichnung festgesetzt. Der herzustellende Gehölzstreifen trägt zu einer umfassenden Ortsrandeingrünung und Einbindung des Neubaugebietes bei und dient auch vorsorglich zu einer Minderung der Abdrift von Sprühnebel. Nach § 2 Nummer 18 wird für die Fläche folgendes festgesetzt: „Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind als naturnahe Gehölzstreifen anzulegen und zu entwickeln. Es sind 2 v.H. Bäume als Heister mit einer Höhe von mindestens 2 m und 98 v.H. Sträucher zu pflanzen. Dabei ist je 2 m² eine Pflanze zu verwenden.“ Mit den Festsetzungen für den Mindestanteil zu pflanzender, baumartiger Gehölze wird das Ziel eines strukturreichen Gehölzstreifens verfolgt, welcher o.g. Funktionen möglichst umfassend

erfüllt. Mit den festgesetzten Pflanzgrößen und Pflanzdichten sowie der Festsetzung zur Verwendung standortgerechter, heimischer Arten wird sichergestellt, dass landschaftsbild- und ökologisch wirksame Strukturen möglichst kurz- bis mittelfristig in einer hinreichenden Qualität entstehen. Der Gehölzstreifen wird ca. alle 30 - 60 m durch Sichtfenster unterbrochen, die den Blick in die freie Landschaft (Obstanbaugebiet) ermöglichen.

Für die Qualität einer behutsamen Siedlungserweiterung im Anschluss an gewachsene Strukturen, hier insbesondere für den Übergang zwischen dem privaten und dem öffentlichen Raum, ist die Gestaltung der Einfriedigungen von Bedeutung.

Aufgrund der landschaftsbezogenen Situation des Baugebietes (bauliche Erweiterung eines Marschhufendorfes), soll durch eine konsequente Einfriedung der privaten Grundstücke mit Laubgehölzhecken ein naturnahes Gestaltungsprinzip verfolgt werden, das über die wechselnden Jahreszeiten einen natürlichen Farbwechsel in diesem Übergangsbereich bewirkt und mit Aufnahme dieses charakteristischen Elements eine landschaftsgerechte Neugestaltung des Landschaftsbildes gemäß Gestaltungs-Leitfaden für die Stadtteile Cranz, Neuenfelde und Francop schafft. Es wird festgesetzt, dass Einfriedungen entlang von öffentlichen Straßenverkehrsflächen ausschließlich als Laubgehölzhecken (gemäß Pflanzliste) bis zu einer Höhe von 1,20 m herzustellen sind. Überfahrten sind hiervon ausgenommen. Grundstücksseitig können Zäune zugelassen werden, wenn diese in ihrer Höhe die Hecken nicht überragen (vgl. § 2 Nummer 21) Mit einer Höhenbegrenzung von 1,20 m wird der für den Landschafts- und Siedlungsraum typische offene Charakter der Gartenräume aufgenommen.

Um dem planerischen Ziel eines grün geprägten Wohngebietes gerecht zu werden, wird festgesetzt, dass entlang der Straßenverkehrsflächen Hecken zu pflanzen sind. Damit soll ein offener, grüner und freundlicher Eindruck des neuen Wohnquartiers erzeugt werden und die neue Bebauung in die hochwertige Freiraumgestaltung eingebunden werden. Es sollen grüne Übergänge zu den öffentlichen Verkehrsflächen geschaffen werden. Grundstücksseitig können Zäune als durchbrochene Einfriedigungen an den Hecken zugelassen werden, wenn diese in ihrer Höhe die Hecken nicht überragen (vgl. § 2 Nummer 21 Satz 3). Diese

Festsetzung dient dem vielfachen Wunsch der Bauherren, eine effektive Sicherung ihrer Baugrundstücke zu erreichen.

Mit den zuvor genannten getroffenen Regelungen soll zudem eine Ergänzung des Lebensraumgefüges erreicht werden. Standortgerechte heimische Laubgehölze sowie auch Obstbäume stellen u.a. mit ihren Blüten- und Fruchtbeständen eine essentielle Nahrungsquelle und damit Lebensgrundlage für die einheimische Tierwelt dar. Zudem erhöhen sie den Durchgrünungsanteil, fördern die Luftqualität, die Staubbindung sowie das Kleinklima und mindern den Eingriff.

Gehölzartenwahl, Baum-/ Pflanzgrößen

Die geforderten Pflanzgrößen (großkronige Bäume Stammumfang von mindestens 16 cm, kleinkronige Bäume Stammumfang von mindestens 14 cm, Sträucher zweimal verpflanzt mit einer Höhe von mindestens 60 cm) tragen dazu bei, dass ohne lange Entwicklungszeit landschaftsbild- und ökologisch wirksame Strukturen entstehen (vgl. § 2 Nummern 16.1, 16.2, 16.3).

Im Kronenbereich jedes anzupflanzenden Baums ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen und zu erhalten. Die offene Vegetationsfläche sichert die Luft-, Wasser- und Nährstoffversorgung der Wurzeln und damit eine langfristige Entwicklung der Bäume (vgl. § 2 Nummer 16.4).

Die Ersatzpflanzverpflichtung stellt dabei sicher, dass für die zur Anpflanzung festgesetzten Gehölze bei Abgang neue Gehölze die gestalterische und ökologische Funktion übernehmen. Die Festsetzung schafft die Voraussetzung für den dauerhaften Erhalt von Gehölzen (vgl. § 2 Nummer 17).

Dachbegrünung

Aufgrund der vorgesehenen Satteldächer ist eine Dachbegrünung der Wohnhäuser nicht möglich. Jedoch sind Dächer von Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) und Kellerersatzräume mit einer Neigung von bis zu 15 Grad auszuführen sowie mit einem mindestens 8 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und extensiv zu begrünen (vgl. § 2 Nummer 20). Aufgrund der Bedeutung begrünter Dachflächen für den Wasserkreislauf (Rückhal-

tung, Speicherung, verzögerte Ableitung von Niederschlägen), der positiven Auswirkungen auf das Kleinklima (verringerte Aufheizung, verdunstungswirksame Oberfläche) und der Biotopfunktion als Sekundärlebensraum für die Pflanzen- und Tierwelt (Trockenvegetation, Insekten, Vögel) wird diese Festsetzung für bauliche Nebenanlagen mit flach geneigten Dächern getroffen, um nachteilige Wirkungen insbesondere auch auf den Wasserhaushalt zusätzlich zu mindern.

5.14.2 Artenschutz

Zur Vermeidung von negativen Auswirkungen durch Lichtemissionen auf nachtaktive Insekten und Vögel wird bei der Wahl der Beleuchtungsmittel für Außenleuchten und deren Ausbildung der Schutz dieser Artengruppen berücksichtigt. Entsprechend sind, wie dies für die öffentliche Straßenbeleuchtung bereits Standard ist, insektenfreundliche Leuchtmitteln wie z.B. Natrium-Niederdruck-, Natrium-Hochdrucklampen oder LED-Lampen zu verwenden, die ein für Vögel und Insekten wirkungsarmes Lichtspektrum aufweisen. Die Anlockwirkung der Leuchten und die damit verbundenen Beeinträchtigungen des Lebensrhythmus dieser Artengruppen können hierdurch reduziert sowie eine Verarmung der örtlichen Fauna verhindert werden. Zur Beleuchtung der Außenflächen wird zum Schutz von Vögeln, Insekten und Fledermäusen festgesetzt, dass nur monochromatisch abstrahlende Leuchten oder Lichtquellen mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln und möglichst geringen Strahlungsanteilen im Ultravioletten Bereich, zum Beispiel in Form von Natrium-Hochdrucklampen, Halogen-Metalldampflampen mit entsprechenden UV-Filtern oder LED ohne UV-Strahlungsanteile eingesetzt werden. Die Leuchtkörper sind staubdicht auszuführen und nach oben sowie zu den Seiten abzuschirmen. Die Beleuchtung ist zeitlich und in der Anzahl der Leuchtkörper auf das für die Beleuchtung der Außenflächen notwendige Mindestmaß zu beschränken (vgl. § 2 Nummer 27).

Natriumdampf-Hochdrucklampen weisen für den Menschen die gleiche Helligkeit auf und ermöglichen eine in den meisten Fällen befriedigende Farbwiedergabe. Durch die Verwendung von staubdichten Leuchten lässt sich zudem vermeiden, dass Insekten in die Leuchte gelangen und dort verenden. Auch ist die Beleuch-

tung zeitlich auf ein notweniges Mindestmaß zu beschränken um Mensch und Tier nicht zusätzlich zu beeinträchtigen.

5.14.3 Grundwasserschutz

Das Entwässerungskonzept ist unter Ziffer 5.12.3 näher beschrieben.

Um einen größtmöglichen Anteil an versickerungsfähigen Flächen zu erhalten sind auf den privaten Grundstücksflächen die Fahr- und Gehwege sowie Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Durch diese Festsetzung bleiben auch auf befestigten Flächen die Speicher- und Versickerungsfunktionen des Bodens teilweise erhalten. Darüber hinaus dient die Festsetzung der Rückhaltung des Niederschlagswassers innerhalb des Gebietes und der Erhaltung des natürlichen Wasserkreislaufes über Speicherung, Verdunstung und Anreicherung des Grundwassers. Als durchlässige Belagsarten gelten z.B. wassergebundene Decke (Grand), Rasenfugenpflaster ohne Fugenverguss, Rasengitterstein oder Schotterrasen (vgl. § 2 Nummer 21).

Zum Schutz des Grundwassers sowie benachbarter grundwasserabhängiger Vegetation sind Drainagen und sonstige technische Anlagen, die zu einer dauerhaften Absenkung des Grundwassers führen können, unzulässig (vgl. § 2 Nummer 25 Satz 1). Mit Lage in der Marsch sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans aber vergleichsweise hohe Grundwasserstände gegeben. In der Marsch ist die Versickerung aufgrund des schwer wasserdurchlässigen Kleis/Torfs und des sich in Abhängigkeit von Niederschlägen darauf bildenden Stauwassers generell schwierig bis unmöglich. Hinzu kommt, dass das Grundwasser hoch ansteht und oft gespannt ist.

Aufgrund des zeitweise relativ hoch anstehenden Grundwassers können trotz der Geländeaufhöhungen für Keller besondere bauliche Sicherungsmaßnahmen z.B. in Form einer so genannten Weißen Wanne notwendig werden. Keller werden jedoch nicht ausgeschlossen, um die Inanspruchnahme von privaten Freiflächen durch Nebenanlagen (z.B. Geräte- und Abstellschuppen) zu minimieren. Daher sind Kellergeschosse, die in die organogenen Weichschichten reichen, in druckwasserdichter Bauweise (z.B. weißer Wanne) auszuführen. Ringdrainagen würden hier zu einer Absenkung des Schichtenwassers führen.

5.14.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft außerhalb des Plangebiets

Im Plangebiet kann der Eingriff in Natur und Landschaft nicht ausgeglichen werden. Daher werden zwei externe Ausgleichsflächen in der benachbarten Gemarkung 0705 (Fischbek) in ca. 3,5 km Entfernung süd-östlich des Bebauungsplangebietes (siehe Anlage 1) zugeordnet. Es handelt sich um die Grünlandflächen mit den Flurstücksnummern 111 und 114. In § 2 Nummer 26 wird dazu folgende Festsetzung getroffen: „Für Ausgleichsmaßnahmen werden den mit „Ⓩ“ bezeichneten Flächen die außerhalb des Bebauungsplangebiets liegenden Flurstücke 111 und 114 der Gemarkung 0705 (Fischbek) den Wohngebieten zu 55 v. H., den Straßenverkehrsflächen zu 21 v. H., den privaten Grünflächen zu 15 v. H. und den Flächen mit wasserrechtlichen Regelungen zu 9 v. H. zugeordnet“ .

Die Flächen liegen im Naturschutzgebiet „Moorgürtel“ in der Süderelbmarsch im südwestlichen Teil von Hamburg und sind zugleich Flächen des Europäischen Vogelschutzgebietes „Moorgürtel“.

Das Gebiet befindet sich im Übergangsbereich zwischen den Landschaftseinheiten Vorgeest, Randmoor und Elbmarsch. Es wird geprägt von einem kleinräumigen Mosaik aus Wäldern, Gebüschen, Feuchtgrünländern unterschiedlicher Nutzungsintensität, Brachen mit Seggenriedern, Röhrichten und verbuschten Bereichen sowie linearen Habitatstrukturen und bietet somit die Qualität einer weitgehend erhaltenen, traditionellen Kulturlandschaft.

Schutzzweck bzw. Erhaltungsziele für das Gebiet sind, gemäß § 2 Naturschutzgebiet-Verordnung (Stand: 16.09.2016), den günstigen Erhaltungszustand

- vorrangig der Population des Wachtelkönigs als europäisch besonders zu schützende Vogelart mit seinen vorkommenden Lebensphasen in seinen als Brutgebiet genutzten Lebensstätten aus eng miteinander verzahnten und kleinräumig verteilten Mähwiesen, Seggenriedern, Schilfflächen, Gebüschgruppen und Hochstaudenfluren,
- der Population des Neuntöters als europäisch besonders zu schützende Vogelart mit seinen vorkommenden Lebensphasen in seinen als Brutgebiet

genutzten Lebensstätten aus reich strukturierten Hochstaudenfluren, Hecken und Gebüschen zu erhalten und zu entwickeln.

Die beiden Flurstücke weisen eine amtliche Gesamtgröße von 39.970 m^2 (Flst. 111 - 18.867 m^2, Flst. 114 - 21.103 m^2) auf. Gemäß der Biotopkartierung für Hamburg sind die Flurstücke im Osten dem Biotoptyp „Artenarmes Grünland auf Feuchtstandorten“ (Biotoptyp GIF, Biotopwert 4 / verarmt) zugeordnet (Biotop erfasst: 2015). Dieser Biotoptyp tritt in degenerierten Moorgebieten auf und weist grasdominierte Vegetation geprägt von Flutrasenarten, Fuchsschwanz und Honiggras auf. Im Westen sind die beiden Flurstücke dem Biotoptyp „Seggen- und binsenarme Feucht- oder Nasswiese nährstoffreicher Standorte - (§)“ (Biotoptyp GFR, Flst. 111 - Biotopwert 8 / hochgradig wertvoll, Flst. 114 – Biotopwert 7 / besonders wertvoll) zugeordnet (Biotop erfasst: 2015). Dieser Biotoptyp ist nach § 30 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG in Verbindung mit § 14 Abs. 1 HmbBNatSchAG dem gesetzlichen Schutz unterstellt und in der Anlage zum Hamburgischen Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) weiter definiert. Bei dem Flurstück 111 handelt es sich um eine feuchte Grünlandfläche, die nach längerem Brachestadium jetzt wieder extensiv genutzt wird. Die Grünlandfläche mit der Flurstücks Nr. 114 ist beweidet und wird in den Randbereichen gemäht. Im zentralen -sehr nassen Teilbereich hat sich eine hochwüchsige Stauden-und Röhrichtvegetation entwickelt mit hohen Anteilen von Wasserschwaden, Gilbweiderich und Sumpf-Reitgras.

Der Boden ist im Bereich beider Flurstücke durch Niedermoortorfe geprägt. Charakteristisch für Geestrandmoore ist, dass die äußerlich einheitlich aussehenden Moorgebiete sehr heterogen aufgebaut sind. Mächtigkeit und Aufbau der Schichtserien wechseln sowohl in der Vertikalen, wie der Horizontalen sehr stark. Außerdem sind die Flächen in der Kategorie "Böden als Archiv der Kulturgeschichte" im Fachplan „Schutzwürdige Böden in Hamburg“ erfasst. Die Klassifikation ist K3, dies bedeutet: Kultosole, in denen sich die Bodeneigenschaften durch Entwässerungsmaßnahmen und durch Nutzung wesentlich zu anthropogenen Kulturformen entwickelt haben. Das Relief ist relativ eben mit Höhen um 1,5 bis 1,7 m üNHN, das Gelände fällt leicht in Richtung Westen zum „Abzugsgraben Fischbek“ ab.

Im Landschaftsprogramm sind die Flächen als Teil der ausgedehnten Landwirtschaftlichen Kulturlandschaft Neugraben-Fischbek innerhalb der Landschaftsachse und des Naturschutzgebietes dargestellt.

Ausgleichsmaßnahme

Beide Flurstücke sollen zukünftig gemäß den Entwicklungszielen des Pflege- und Entwicklungsplanes für das Naturschutzgebiet Moorgürtel „Erhalt und Optimierung der offenen Grünland-Areale mit extensiver Feuchtwiesennutzung“ bzw. „Erhalt und Optimierung extensiv genutztem Niedermoorgrünland“ hergestellt werden.

Um eine ausreichende Grünlandpflege zu gewährleisten, sind die beiden Flurstücke mindestens einmal im Jahr in der Zeit vom 01.07. bis 15.09. zu mähen. In der Regel ist ein zweiter Schnitt zum Ende der Vegetationsperiode durchzuführen. Dies dient der Verbesserung eines guten Blütenangebotes (u.a. Verbesserung der Habitateignung für Insekten) sowie der Entwicklung eines artenreichen Feuchtgrünlands.

In Vorbereitung zur Wideraufnahme einer extensiven Mahdnutzung für den westlichen brachgefallenen Bereich auf Flurstück 111 bzw. die Entwicklung einer Kleinseggen-Wiese im westliche Teilbereich des Flurstücks114 ist zusätzlich in den ersten 2 bis 3 Jahren eine zweischürige Mahd vorzusehen, dies dient der Aushagerung und Verdrängung von u.a. Rasenschmiele und Brennnessel (ein früher Schnitt ab dem 01.06., ein zweiter Schnitt im September). Je nach Wuchsleistung werden in den folgenden zwei Jahren 1 bis 2 Schnitte ab dem 01.07 nötig. Ab dem 4. bis 5. Jahr ist mindestens ein Pflegeschnitt durchzuführen (s.o.). Das Schnittgut ist abzutransportieren.

Für beide Flurstücke ist, unter Berücksichtigung der Pflegemaßnahmen für die westlichen Teilbereiche, der erste früheste Schnittzeitpunkt der 1. Juli. Der Zeitpunkt kann unter Berücksichtigung der aktuellen Wiesenvogelbrutvorkommen flächenbezogen durch Einzelanweisungen der zuständigen Naturschutzbehörde früher oder in den Juli hinein verlagert werden.

Der Wachtelkönig wird im Vogelschutzgebiet Moorgürtel jährlich erfasst, sodass die Steuerung des Wachtelkönigschutzes durch späte Mahden auf konkreten

Brutverdachtsflächen flexibel möglich ist. Wird er auf einem der beiden Flurstücke nachgewiesen gilt, durch Einzelanweisungen der zuständigen Naturschutzbehörde, ein späterer Mahdtermin ab dem 15. August (Schutzweck entsprechend den Erhaltungszielen des EU-Vogelschutzgebietes Moorgürtel). Das Schnittgut ist abzutransportieren.

Auf den beiden Flurstücken sind Grünlandumbruch und das Ausbringen von Pflanzenschutzmitteln zu unterlassen. Eine Düngung in geringem Umfang – insbesondere mit Phosphor und Kalium oder Stallmist - in dem Zeitraum nach der ersten Mahd bzw. vom 1.Juli bis 15. März kann auf Grundlage einer Bodenuntersuchung durch die zuständige Naturschutzbehörde gestattet werden. Art, Umfang und Zeitpunkt der Düngung sind zu dokumentieren. Im Übrigen ist keine Düngung gestattet.

Gemäht wird von einer Seite zur anderen, um mobilen Tieren, die sich zu diesem Zeitpunkt in der Wiese aufhalten, die Möglichkeit zu geben, auf die benachbarten Flächen ausweichen.

Die Fläche erfährt durch die Durchführung der Maßnahme, hinsichtlich ihres Schutzstatus als gesetzlich geschütztes Biotop, keine Beeinträchtigungen. Die Entwicklung des Biotops „Seggen- und binsenarme Feucht- oder Nasswiese nährstoffreicher Standorte“ wird mit der Pflegemaßnahme gefördert.

Unter Zugrundelegung der genannten Entwicklungsmaßnahmen wurden die beiden Flurstücke in die rechnerische Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung eingestellt. Im Ergebnis wird der vollständige Ausgleich der Beeinträchtigungen des Schutzgutes Pflanzen- und Tierwelt sowie des Schutzgutes Boden erreicht.

Für die Ausgleichsmaßnahmen nach § 2 Nummer 26 werden gesammelt entsprechend dem jeweiligen Anteil am Eingriffsumfang zu 55 v. H. den Wohngebieten, zu 21 v. H. den Straßenverkehrsflächen, zu 15 v. H. den privaten Grünflächen und zu 9 v. H. den Flächen mit wasserrechtlicher Regelung zugeordnet (vgl. § 2 Nummer 26). Diese Festsetzung wird getroffen, um die Anteile an den Ausgleichmaßnahmen, die auf die unterschiedlichen Flächenarten entfallen, eindeutig festzulegen.

5.15 Abwägungsergebnis

Gemäß § 1 Abs. 7 BauGB sind bei der Aufstellung eines Bauleitplans die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abzuwägen. Die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans sind als das Ergebnis der Abwägung der einzelnen Belange anzusehen. Die wesentlichen in die Abwägung einzustellenden Belange, wie sie sich aus den Merkmalen dieses Bebauungsplans ergeben, sind im Folgenden aufgeführt.

Aufgrund der Umsetzung des städtebaulichen Entwurfs, dem damit erreichten Erhalt und der Integration der vorhandenen Grabenstrukturen in die Oberflächenentwässerung, der sparsamen Verkehrserschließung und den externen Ausgleichsmaßnahmen ist mit der Realisierung des Vorhabens kein naturschutzfachliches Defizit verbunden. Gleichzeitig kann an einem nachfrageorientierten Standort familiengerechter Wohnraum geschaffen werden.

Der Belang der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung durch die Schaffung von familiengerechtem Wohnraum spricht für das Vorhaben. Die ökologischen und Umweltbelange lassen sich außerhalb des Plangebietes kompensieren. Die Belange der angrenzenden landwirtschaftlichen Betriebe wurden berücksichtigt. Die angrenzende landwirtschaftliche Nachbarschaft wird nicht unangemessen in ihrer landwirtschaftlichen Betätigung eingeschränkt. Ein verträgliches Nebeneinander von Wohnen und landwirtschaftlichen Flächen kann mit den beschriebenen Maßnahmen gewährleistet werden.

Dem Belang des im Plangebiet vorhandenen Gewerbebetriebes wurde mit einer Bestandssicherung in Form einer Fremdkörperausweisung im Allgemeinen Wohngebiet entsprochen.

Die vorhandene Bestandsbebauung wurde ebenfalls in die Abwägung einbezogen. Der Bestand wurde weitestgehend gesichert. Wo möglich wurden Erweiterungsmöglichkeiten in die Planung integriert. Durch rückwärtige Bebauungsmöglichkeiten im Bereich zwischen Alt- und Neubebauung werden städtebaulich geordnete Übergänge geschaffen.

Damit ist der Bebauungsplan insgesamt als abgewogen zu betrachten.

Die wesentlichen in die Abwägung einzustellenden Belange, wie sie sich aus den Merkmalen dieses Bebauungsplans ergeben sind im Einzelnen nachfolgend aufgeführt:

Städtebau

Dem Belang der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung wird durch die Schaffung von Baurecht für ca. 50 familiengerechte Wohneinheiten in Form von Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern einschließlich der erforderlichen verkehrlichen und technischen Erschließung entsprochen. Damit wird sowohl die vor Ort bestehende Nachfrage nach Wohnraum gedeckt wie auch insgesamt der gesamtstädtischen Wohnraumnachfrage entsprochen. Städtebaulich verträglich werden zusätzliche Bebauungsmöglichkeiten in den rückwärtigen Bereichen der baulich bereits genutzten Grundstücke definiert, um so eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten. (§1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB}

Den Belangen des Orts- und Landschaftsbildes wird insbesondere dadurch Rechnung getragen, dass die Neubauquartiere durch Grünflächen gegliedert und ortstypische Landschaftselemente wie Gräben und Sichtbeziehungen als Gestaltungselemente eingesetzt werden. (§1 Abs.6 Nr. 5 und 7 BauGB}

Natur und Landschaft

Mit dem Vorhaben sind erhebliche und nachhaltige Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden. Für den Bebauungsplan ist die Eingriffsregelung nach § 1a BauGB in Verbindung mit § 18 ff BNatSchG anzuwenden, da Eingriffe vorbereitet werden, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen. Für die Bauflächen, die innerhalb des Geltungsbereichs der Verordnung über die Grenzen der im Zusammenhang bebauten Ortsteile in Cranz, Francop und Neuenfelde vom 02.12.1997 liegen sowie für das Flurstück 976, wird davon ausgegangen, dass mit den Festsetzungen des Bebauungsplans Neuenfelde 17 keine über das bisherige Maß zulässige Bebauung festgesetzt wird. Für diesen Bereich ist die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit den §§ 13 bis 18 BNatSchG nicht anzuwenden. Für alle sonstigen Flächen erfolgt die Berücksichtigung der Eingriffsregelung ge-

mäß § 18 BNatSchG. Die Bereiche, die tatsächlicher Gegenstand der Eingriffsbilanzierung sind, ergeben eine Flächengröße von 53.880m^2.

Mit der Realisierung der nach Bebauungsplan zulässigen Bebauung sind Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden, sodass ein Eingriff in Natur und Landschaft nach § 14 BNatSchG vorliegt. Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen sowie unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (§ 15 BNatSchG). Die dargestellten naturschutzrelevanten Begrünungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen tragen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich möglicher Beeinträchtigungen bei. Die Ermittlung und Bewertung der Ausgleichsmaßnahme (Eingriffsbilanzierung) erfolgt auf Basis des Hamburger Staatsrätemodells von 1991 für die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen sowie die Beeinträchtigungen der Pflanzen- und Tierwelt. Gegenstand ist die quantifizierende Gegenüberstellung (Punktwert pro m²) des Zustandes des Naturhaushaltes vor Durchführung der Maßnahme (Bestand) mit dem Zustand nach Umsetzung der Maßnahme (Planung). Nach Bilanzierung des Eingriffs unter Berücksichtigung von Minderungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet verbleibt ein Kompensationsdefizit für beide Schutzgüter.

Für die nicht im Plangebiet ausgleichbaren Eingriffe werden zwei Ausgleichsflächen, die Flurstücke 111 und 114 mit einer Gesamtgröße von 39.970 m^2, außerhalb des Plangebiets in der Gemarkung 0705 (Fischbek) zugeordnet. Es handelt sich um Flächen im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg. Bei Realisierung der Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets kann der Eingriff in die Pflanzen- und Tierwelt und den Boden vollständig ausgeglichen werden. Den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege wird damit, den gesetzlichen Anforderungen entsprechend, Rechnung getragen.

5.16 Nachrichtliche Übernahmen

Wasserfläche

Der vorhandene Graben im allgemeinen Wohngebiet (Flurstücke 830, 1576, 1568) wird als Wasserfläche nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Fläche mit wasserrechtlichen Regelungen

Die wasserwirtschaftliche Bestandssituation des neu zu erschließenden Bereichs des Bebauungsplangebietes (Flurstück 1699) ist geprägt durch Erfordernisse, die sich in den 1980er Jahren aus dem Bau der NDO-Mineralölfernleitung ergeben haben. Das Flurstück 1699 wird derzeit über zwei Polder- und weitere Drainageleitungen nach Osten in einen Tiefendränsammler entwässert. Das Regenwasser fließt zunächst Richtung Süden und wird über das dortige Polderschöpfwerk I zurück nach Norden in den Graben an der östlichen Plangrenze geführt. Im Norden des Plangebietes befindet sich das Polderschöpfwerk II, welches an den östlichen Graben angeschlossen ist und das Regenwasser weiter nach Norden in den Kontrollschacht im Bereich des Grabens an der Straße Nincoper Ort pumpt. Der Graben entlang der Straße Nincoper Ort führt über eine Rohrleitung in einen weiteren Graben in der Nincoper Straße. Dieser quert die Nincoper Straße in Richtung Norden in die Westlichen Neuenfelder Wettern.

Der Graben am östlichen Rand des Plangebietes ist zurzeit dauerhaft eingestaut. Er steht grundsätzlich für die Neuplanung als Speicherraum zur Verfügung, wenn er entsprechend ausgebaut wird. Die beiden Polderschöpfwerke I und II haben zurzeit eine Pumpenleistung von 100 l/s. Das Entwässerungskonzept sieht vor, die Pumpenleistung des im Bebauungsplangebiet befindlichen Schöpfwerks II von 100 l/s auf ca. 120 l/s zu erhöhen, um die zusätzlichen 20 l/s als Drosselabfluss aus dem Bebauungsplangebiet aufzunehmen.

Für die wasserrechtliche Abwägung im Zusammenhang mit der Erhöhung der Schöpfwerksleistung des Polderschöpfwerkes II im Bebauungsplangebiet, von 100 auf ca. 120 l/s, wurde ein hydraulischer Nachweis für den weiteren Gewässerverlauf der westlichen Neuenfelder Wettern bzw. Neuenfelder Schleusenfleet bis zum Schöpfwerk Neuenfelde erstellt. Das Ergebnis der hydraulischen Vordimensionierung der bestehenden Druckrohrleitung vom Polderschöpfwerk II zu dem Kontrollschacht im Nincoper Ort hat gezeigt, dass eine Erhöhung der Pumpenleistung auf 120 l/s möglich ist. Ebenso ist die hydraulische Leistungsfähigkeit des Gewässers Westliche Neuenfelder Wettern wie auch des Neuenfelder

Schleusenfleets mit den oben aufgeführten Annahmen ausreichend, um die erhöhten Wassermengen des Polderschöpfwerkes II abzuführen.

Es ist dabei zu beachten, dass andere Parameter wie die Regelung des Hubschützes an der geplanten Fischaufstiegsanlage und damit die Schließung der Stemmtore im Verbindungsgewässer Rosengarten, sowie die Einstellung der Ein- und Ausschaltwasserstände am Schöpfwerk Neuenfelde weitaus mehr Einfluss auf die Wasserstände in der Westlichen Neuenfelder Wettern und im Neuenfelder Schleusenfleet haben, als die Erhöhung der Kapazität des Polderschöpfwerkes II.

Bei einer Erhöhung der Pumpenleistung auf 120 l/s beträgt die maximale Drosselabflussspende ca. q_{dr} ~ 3,1 l/s*ha, bezogen auf das Bebauungsplangebiet mit A_{ges}~65.000 m².

Der östliche Graben soll als Speicherraum für das im Bebauungsplangebiet anfallende Regenwasser genutzt werden. Es ist ein Ausbau des Grabens in Richtung Westen geplant, da er im derzeitigen Zustand bereits ausgelastet ist. Durch den geplanten Ausbau wird bei einer Wasserspiegelhöhe von ca. -0,9 m NHN ein zusätzliches Volumen von etwa 160 m³ geschaffen. Bei einer Wasserspiegelhöhe von ca. -0,7 m NHN können zusätzliche 260 m³ als Rückhaltevolumen genutzt werden.

Als Hauptsammler hat dieser Graben eine übergeordnete Bedeutung wird daher entsprechend dem notwendigen Ausbau im Bebauungsplan als Fläche mit wasserrechtlicher Regelung festgesetzt. Der festgesetzte Graben entspricht in Lage und Dimensionierung den Vorgaben des Entwässerungsgutachtens mit einer Sohlbreite von 1,5 m und einer Böschungsneigung von 1:2. In der festgesetzten Fläche befinden sich die Wasserfläche, Grünflächen für die Böschung und ein 4 m breiter Arbeits- und Schauweg, der zur Unterhaltung des Grabens erforderlich ist (siehe auch Regelquerschnitt A-A in der Anlage 5).

5.17 Kennzeichnungen

Inmitten des Bebauungsplangebietes befindet sich eine NDO-Mineralölfernleitung, die das Gelände von Südwesten bis Nordosten durchquert. In der Leitungstrasse liegt außerdem ein Schutzrohrbündel der COLT Telekom. Die Zuständigkeit der NDO-Mineralölfernleitung und des Schutzbündels der COLT Telekom liegen bei der NORD-WEST-OELLEITUNG GMBH (NWO). Es besteht eine Dienstbarkeit in Form eines 8 m breiten Schutzstreifens (jeweils 4 m ab Trassenmitte). Die Ölleitung ist als vorhandene unterirdische Leitung ist im Bebauungsplan gekennzeichnet. Siehe dazu auch Ziffer 5.7.

In Abstimmung sind zusätzlich besondere Schutzmaßnahmen gegen Beschädigungen zu treffen (siehe Anlage 3).

Darüber hinaus wird die Wasserleitung, die das Wasser vom Schöpfwerk in Richtung Norden über das Flurstück 1568 abführt, im Bebauungsplan als vorhandene unterirdische Leitung gekennzeichnet. Diese Leitung ist Bestandteil des Entwässerungssystems für das Plangebiet und ist entsprechend zu erhalten.

Der Flächenbedarf für das Entwässerungssystem ist als unverbindliche Vormerkung (vorgesehene Oberflächenentwässerung) im Bebauungsplan gekennzeichnet. Die im Plan als „unverbindliche Vormerkung“ gekennzeichneten Gräben ergeben in ihrer Gesamtheit ein geschlossenes, auf das Plangebiet abgestimmtes Entwässerungssystem (siehe Ziffer 5.12).

6 Maßnahmen zur Verwirklichung / Bodenordnung

Enteignungen können nach den Vorschriften des Fünften Teils des Ersten Kapitels des Baugesetzbuchs durchgeführt werden, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen.

7 Aufhebung bestehender Bebauungspläne

Für das Plangebiet werden die bestehenden Bebauungspläne aufgehoben.

Es handelt sich insbesondere um den Baustufenplan Cranz / Neuenfelde vom 20.06.61 (HmbGVBl. S. 202) und den Bebauungsplan Neuenfelde 11, Francop 6, Cranz 4 vom 2.12.1997 in Verbindung mit der Verordnung über die Grenzen der im Zusammenhang bebauten Ortsteile in Cranz, Neuenfelde und Francop vom 2.12.1997.

Der Flächenbedarf für wasserwirtschaftliche Maßnahmen wird in einem wasserrechtlichen Planfeststellungsverfahren nach § 31 Absatz 2 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 4. Dezember 2018 (BGBl. I S 2254, 2255) in Verbindung mit § 48 des Hamburgischen Wassergesetzes in der Fassung vom 29. März 2005 (HmbGVBl S. 97), zuletzt geändert am 4. Dezember 2012 (HmbGVBl. S. 510, 519), verbindlich festgesetzt. Anstelle eines Planfeststellungsbeschlusses kann nach § 31 Absatz 3 WHG für einen nicht UVP-pflichtigen Gewässerausbau eine Plangenehmigung treten.

8 Flächen- und Kostenangaben

8.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist etwa 64.690 m² groß. Darauf entfallen auf

Allgemeines Wohngebiet	ca. 40.230 m²
Straßenverkehrsfläche	ca. 11.400 m²
Private Grünfläche	ca. 8.230 m²
Wasserfläche	ca. 330 m²
Fläche mit wasserrechtlichen Regelungen	ca. 4.390 m²
Versorgungsfläche	ca. 110 m²

8.2 Kostenangaben

Kosten für die FHH werden durch die Herstellung der Erschließungsanlagen, Sielanlagen, der Oberflächenentwässerung, der teilweisen Aufhöhung des Geländes und der zugeordneten Ausgleichsmaßnahmen entstehen. Darüber hinaus

entstehen Grunderwerbskosten für die Straßenerweiterungsflächen am Nincoper Deich.

Vor Herstellung der endgültigen Erschließungsanlagen soll auf der Ostseite des Nincoper Deichs die Herstellung eines Gehweges in einer Mindestbreite von 2,00 m neben der Fahrbahn realisiert werden. Dieser Gehweg soll bis zum endgültigen Ausbau als sicherer Schulanmarschweg genutzt werden. Hierfür entstehen ebenfalls Herstellungs- und Unterhaltungskosten.

Außerdem entstehen Kosten für die Überweisung gegen Werterstattung der neuen Erschließungsstraßen, der Fläche mit wasserrechtlichen Regelungen und eventueller Grünflächen in das Verwaltungsvermögen des Bezirks. Des Weiteren entstehen Grunderwerbs- oder Überweisungskosten und Unterhaltungskosten für die Ausgleichsflächen.

9 Anlagen

Anlage 1: Lage der Ausgleichsflächen

Anlage 2: Pflanzenauswahlliste

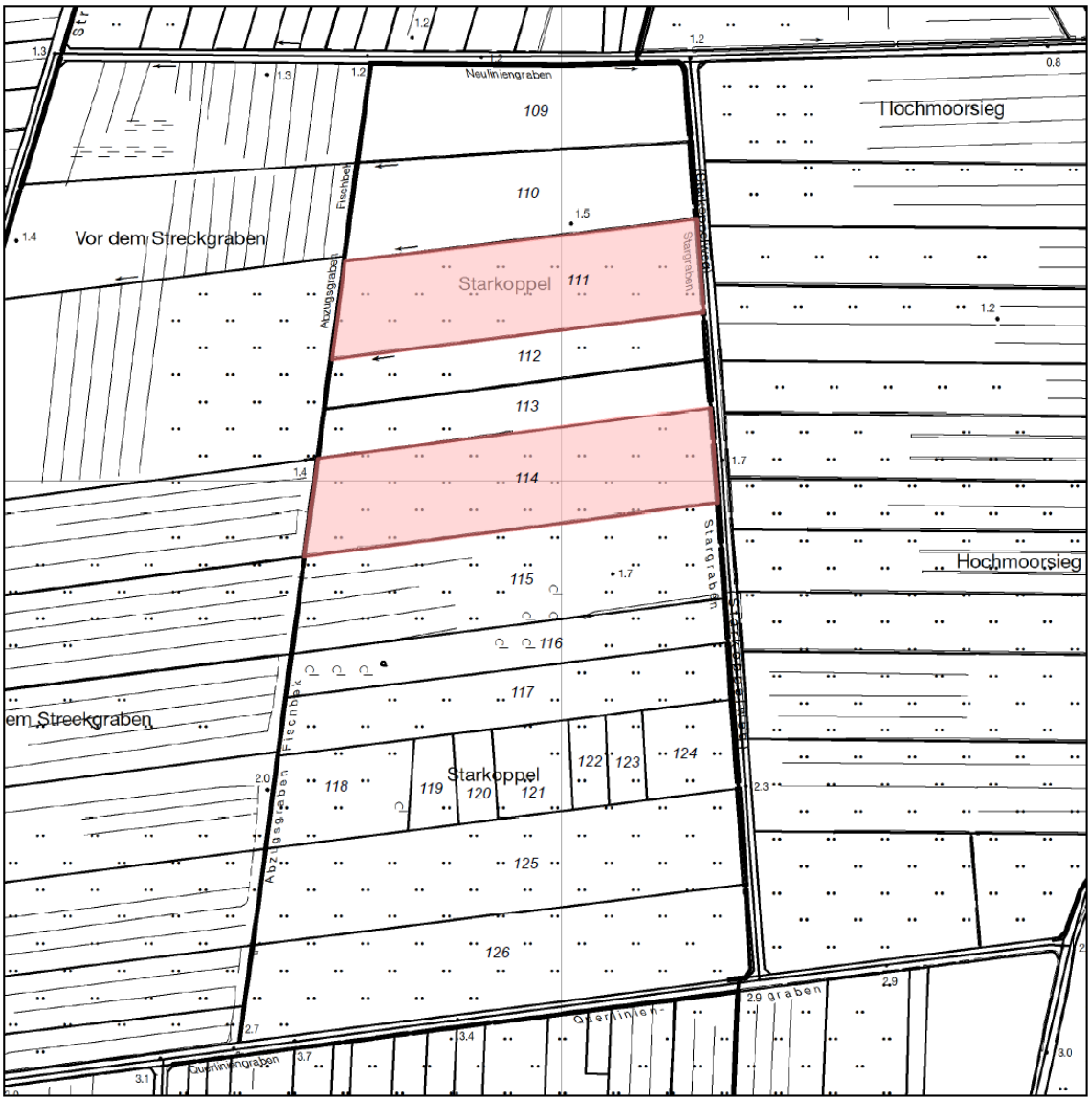
Anlage 3: Schutzanweisung NWO / NDO

Anlage 4: Funktionsplan (Stand Oktober 2019)

Anlage 5: Entwässerungstechnischer Funktionsplan (Stand: November 2018) mit Querschnitt A-A

Anlage 1

Lage der Ausgleichsflächen (Stand Februar 2019)



Legende

Ausgleichsflächen zum B-Plan Neuenfelde 17 (Flurstück 111 und 114)

amtliche Flurstücksgrenzen

Bebauungsplan Neuenfelde 17		**Ortsteil 717**	
Bezirk Harburg		**Maßstab 1 : 4.000**	
Planinhalt: Ausgleichsflächen			
Planverfasser:		Datum	Name
Hans-Rainer Bielfeldt	**Kerstin Berg**	Bearb.: Feb. 2019	Wi / Ger
Dipl.-Ing. Landschaftsarchitekt/in	BDLA	Gez.: Feb. 2019	Wi
Virchowstraße 16	22767 Hamburg	Gepr.: Feb. 2019	
Tel.: 040/389 39 39	Fax. 040/389 39 00		

Anlage 2

Pflanzenauswahlliste

Bäume

Alnus glutinosa	-	Schwarz-Erle
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Salix spec.	-	Weide
Malus sylvestris	-	Holzapfel
Pyrus pyraster	-	Wildbirne

Sträucher

Cornus sanguinea	-	Roter Hartriegel
Crataegus monogyna	-	Eingriffliger Weißdorn
Frangula alnus	-	Faulbaum
Ribes nigrum	-	Schwarze Johannisbeere
Viburnum opulus	-	Gemeiner Schneeball
Salix spec.	-	Weide

Hecken

Acer campestre	-	Feldahorn
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Fagus sylvatica	-	Rotbuche

Obstgehölze

Beispiele:

Apfelsorten:	Altländer Pfannkuchen
	Finkenwerder Herbstprinz
	Geheimrat Dr. Oldenburg
Kirschen:	Weinweichsel, Koröser Weichsel
Mirabellen:	Nancy
Zwetschgen:	Schönberger, Wangenheims
Pflaumen:	Blutpflaume
Birnen:	Alexander Lucas

Anlage 3

Schutzanweisung der NWO / NDO

Nord-West Oelleitung

NWO / NDO SCHUTZANWEISUNG

Achtung

Grundsätzlich sind alle Erdarbeiten, Bauaktivitäten
und Einsätze von Baumaschinen im Schutzstreifen der Leitungen
ohne ausdrückliche Genehmigung der NWO verboten.

Allgemeines

Die Fernleitungen bedürfen zur Erhaltung ihrer Betriebssicherheit und zur Vermeidung von Umweltschäden des Schutzes vor äußeren Einwirkungen. Insbesondere Bauarbeiten aller Art in Leitungsnähe können eine Gefahr sein. Allein von später erstellten Bauten an oder über einer Rohrleitung können auch Gefahren für diese Fernleitung ausgehen.

Zum Schutze der Rohrleitungen sind Sicherheitsmaßnahmen für Arbeiten und Bauten im Schutzstreifen zu ergreifen. Unter Bauten werden auch Straßenbauten, Entwässerungsgräben, Kanalisationen, Dränungen, Meliorationen, Fernmelde- und Starkstromkabel usw. verstanden.

In den Leitungstrassen der NORD-WEST OELLEITUNG GmbH bzw. der Westgas, der Gasunie, der Erdgas Münster und der Thyssengas liegen bis zu vier Rohre und teilweise ein Schutzrohrbündel der COLT Telecom nebeneinander. Die Gasleitungen und das Schutzrohrbündel werden von NWO betreut. Die Sicherheitsvorschriften erteilen die Gesellschaften – außer bei der COLT Telecom - selbst.

Anschriften:

Evonik Industries AG Paul-Baumann-Str. 1 45764 Marl	**Gasunie Deutschland Services GmbH** Pelikanplatz 5 30177 Hannover	Postfach 21 07 30021 Hannover	**Thyssengas GmbH Netzauskunft** Hamborner Str. 229 47166 Duisburg	**Erdgas Münster GmbH** Anton-Bruchausen-Straße 4 48147 Münster

In den Leitungstrassen der NORDDEUTSCHEN OELLEITUNGSGESELLSCHAFT mbH liegt jeweils nur eine Rohrleitung und teilweise ebenfalls das LWL Schutzrohrbündel der COLT Telecom . Die NDO-Leitungen werden von NWO überwacht und gewartet.

Zur Sicherung des Bestandes der Anlagen sind alle betroffenen Grundstücke mit einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit belastet bzw. vertraglich gesichert. Die jeweiligen Schutzstreifen haben folgende Breiten:

NWO-Mineralölfernleitungen 28", Durchmesser 711 mm, Schutzstreifenbreite 10 m
NDO-Mineralölfernleitung 22", Durchmesser 551 mm, Schutzstreifenbreite 8 m
NDO-Mineralölfernleitung 34", Durchmesser 850 mm, Schutzstreifenbreite 10 m
Gasleitungen DN 80 – 150, Durchmesser 80 mm – 150 mm, Schutzstreifenbreite 8 m
Gasleitungen 28", Durchmesser 711 mm, Schutzstreifenbreite 10 m
Gasleitungen 40", Durchmesser 1050 mm, Schutzstreifenbreite 10 m

Die Mittellinie bildet die jeweilige Rohrachse. Liegen mehrere Leitungen nebeneinander, überdecken sich die Schutzstreifen teilweise.

Die Dienstbarkeit beinhaltet für den Schutzstreifen u. a. ein absolutes Bau- und Einwirkungsverbot. Bei allen geplanten Arbeiten im Bereich der Anlagen bitten wir daher um unbedingte Beachtung der nachstehenden Anweisungen.

Rev. 7.0, Stand: 21.11.2014, letzte Änderung: Ergänzung Befahren im Schutzstreifen

Benachrichtigung im Schadensfall

Sofortige Benachrichtigung der NWO ist bei unvorhergesehenen Zwischenfällen erforderlich. Die Benachrichtigung ist an folgende Stellen zu richten:

Telefonnummern der NORD-WEST OELLEITUNG GmbH für Leitungen in:

- Niedersachsen und Hamburg Betriebszentrale
  Wilhelmshaven (0 44 21) 62-3 83
  Tag und Nacht besetzt
- Nordrhein-Westfalen
  Mülheim/Ruhr (02 08) 9 99 55-5
- im Schadensfall und nach Dienstschluss für alle Leitungen:
  Wilhelmshaven (0 44 21) 62 3 83

Beschädigung der NWO Anlagen

Eingetretene Schäden oder unvorhergesehene Zwischenfälle sind der NWO unverzüglich telefonisch mitzuteilen. Das Verschweigen von entstandenen Schäden zieht unvermeidlich ein gerichtliches Verfahren nach sich. Der Bauherr und die Durchführenden der Arbeiten haften den Leitungsunternehmern und den Empfängern des Transportgutes für alle Schäden, die durch die Arbeiten entstehen. Dies gilt auch für die damit verbundenen Folgeschäden.

Benachrichtigung der NWO über Bauvorhaben

Die Nutzung der Schutzstreifen ist rechtzeitig bei der NWO schriftlich zu beantragen. Dem Antrag sind Übersichtspläne, Baubeschreibung und prüffähige Detailpläne in zweifacher Ausfertigung beizufügen. Sofern zwischen Ihnen und uns Einverständnis über die Durchführung der Arbeiten erzielt worden ist, ist uns der Beginn der Bauarbeiten spätestens drei Arbeitstage vorher anzukündigen. Bei Änderung/Abweichung von der Bauplanung ist unverzüglich das Einverständnis der NWO einzuholen.

Arbeitsausführung im Schutzstreifen

Sämtliche Arbeiten im Schutzstreifenbereich bedürfen grundsätzlich unserer schriftlichen Arbeitsgenehmigung, deren Bedingungen von Ihnen anzuerkennen sind. Die Arbeitsgenehmigung wird von den zuständigen NWO Mitarbeitern schriftlich erteilt. Sämtliche Erdarbeiten dürfen grundsätzlich nur von Hand und nur in unserem Beisein ausgeführt werden. Das gilt sowohl für Aufgrabungen als auch für Verfüllungen. Den Weisungen unseres Personals ist Folge zu leisten.
Für den Einsatz unseres Personals in diesem Rahmen werden in der Regel keine Kosten berechnet.

Das Befahren unseres Schutzstreifens mit Baufahrzeugen und anderen schweren Fahrzeugen außerhalb befestigter und für den öffentlichen Verkehr zugelassener Flächen, ist ohne unsere ausdrückliche Genehmigung und mit uns abgestimmten Sicherungsmaßnahmen nicht erlaubt. Für das Befahren des Schutzstreifens unserer Mineralölfernleitungen bestehen keine Bedenken, wenn folgende Sicherungsmaßnahmen beachtet werden:

- Die vorgeschriebene Leitungsüberdeckung von 1,0 m wird nicht unterschritten. Es ist sicherzustellen, dass die Mindestüberdeckung auch standsicher bleibt.
- Die Oberfläche ist so zu befestigen, dass Räder oder Ketten sich nicht in den Boden einwühlen können. Die zulässige Achslast der Fahrzeuge beträgt nicht mehr als 10,0 t.

Auf Wunsch bzw. nach Erfordernis stellen wir Ihnen unsere Bestandspläne zur Verfügung. Diese Pläne sind nur zum Dienstgebrauch bestimmt und dürfen Dritten nicht zugänglich gemacht werden.
Wir machen darauf aufmerksam, dass die Pläne – bedingt durch fremde Baumaßnahmen – nicht in jedem Falle den vorhandenen tatsächlichen Verhältnissen entsprechen und keinen Anspruch auf Vollständigkeit haben. Auch die Lage und die Höhenlage der Leitungen ist so lange als unverbindlich anzusehen, bis diese durch einen NWO Mitarbeiter vor Ort bestätigt werden.

Rev. 7.0, Stand: 21.11.2014, letzte Änderung: Ergänzung Befahren im Schutzstreifen

Die in der Örtlichkeit vorhandenen Schilderpfähle stehen im seltensten Fall direkt auf der Leitung. Die ersichtliche Flucht der Schilderpfähle in der Örtlichkeit ist nicht der wahre Verlauf der Mineralölfernleitung.

Vor Arbeitsbeginn wird die Lage der Rohr- und Kabelschutzrohren durch NWO in der Örtlichkeit kenntlich gemacht.

Genaue Bestimmungen der Lage Höhenlage der Leitungen und Kabelschutzrohre sind nur durch Probeaufgrabungen zu erhalten. Diese Probeaufgrabungen dürfen nur von Hand und nur in unserem Beisein ausgeführt werden. Sie müssen nach Feststellung des Messergebnisses sorgfältig wieder verfüllt werden.
Die Zuwegung zu unseren Leitungen muss zu jedem Zeitpunkt gewährleistet sein.

Baustelleneinrichtungen sowie das Lagern von Material und Gerät sind innerhalb unserer Schutzstreifen nicht gestattet.

Markierungen, Schilderpfähle und Festpunktzeichen dürfen ohne unsere Zustimmung nicht entfernt werden.

Das Ableiten von Abwässern in unseren Schutzstreifen ist nicht statthaft.

Arbeiten im Bereich der Leitungen und Kabelschutzrohre dürfen nur von Firmen mit einer fachkundigen Bauaufsicht und DVGW Zulassung durchgeführt werden.

Kabel und Leitungen

Parallel zu unseren Leitungen zu verlegende Kabel, Leitungen und dgl. müssen außerhalb unseres Schutzstreifens liegen, und zwar ohne Überlappung von Schutzstreifen. Bei einer unvermeidlichen Überlappung der Schutzstreifen, ist eine gesonderte, vertragliche Vereinbarung (Interessenabgrenzungsvertrag) abzuschließen.

Kreuzungen mit unseren Leitungen müssen möglichst rechtwinklig erfolgen. Die kreuzenden Kabel, Leitungen usw. müssen innerhalb unseres Schutzstreifens in einem Höhenniveau liegen

Kreuzende Kabel müssen innerhalb des Schutzstreifens in Kunststoffrohre gelegt werden (mechanischer Schutz). Kreuzende metallische Leitungen müssen grundsätzlich isoliert sein.

Der lichte Abstand der kreuzenden Leitungen bzw. Kabel in Kunststoffrohren zu unseren Leitungen muss bei offener Bauweise mindestens 0,5 m betragen, bei Bohr-/Pressverfahren mindestens 1,0 m.

Bei Kreuzungen im Bohr-/Pressverfahren ist mindestens 2,0 m vor den Leitungen in der Bohrachse ein Kontrollgraben bis 0,5 m unterhalb der Leitungssohlen zur Überprüfung der Bohrung anzulegen. In beiden Fällen sind die Leitungen zunächst freizulegen.

Ob bei kreuzenden Leitungen, die aus einem elektrisch leitenden Material bestehen, an der Kreuzung eine Potentialmessstelle für den kathodischen Korrosionsschutz (KKS) einzurichten ist, wird von Fall zu Fall entschieden. Die dafür notwendigen Kabelaufschweißungen werden an unseren Leitungen nur von uns gegen Berechnung ausgeführt (siehe Kathodischer Korrosionsschutz).

Bohr- und Rammarbeiten im Bereich der Stahlrohrleitung bzw. der Kabel bedürfen der speziellen Zustimmung der NWO und werden nur nach vorheriger Erkundung mittels Handschachtung gestattet.

Sofern unsere Leitungen freigelegt werden müssen, dürfen das Pipelinerohr nicht mehr als 5 m und die Kabelschutzrohre nicht mehr als 2 m frei tragen. Sie sind für die Dauer der Arbeiten durch aufgelegte Holzverschalungen gegen Beschädigung zu sichern. Die Baugrubenwände müssen standfest (DIN 4124) hergestellt sein. Die Leitungen dürfen dabei nicht als Abstützung dienen.

Vor Verfüllung der Aufgrabungen ist eine Kontrolle der Isolierung unserer Stahlrohrleitung und der Kabelschutzrohre im Beisein von NWO durchzuführen. Die Verfüllung der Aufgrabungen darf nur mit gut verdichtungsfähigem, steinfreiem und nicht aggressiven Material erfolgen, das mit leichtem Gerät (Vibrationsplatten) lagenweise zu verdichten ist. Unterhalb der Leitungen ist das Material per Handstampfer zu verdichten.

Leitungen aus starren Rohren, wie z. B. Tonrohre, Betonrohre, Eternitrohre, die unsere Leitung überqueren, müssen im Kreuzungsbereich für eine freitragende Länge von mindestens 4 m statisch bemessen sein, damit bei einer Freilegung der NWO - Leitungen die Biegebeanspruchung dieser starren Rohre nicht zum Versagen führt. Der statische Nachweis ist NWO vorzulegen.

Im Kreuzungsbereich dürfen keine Verbindungsmuffen eingebaut werden. Zur kreuzenden Leitung gehörende ober- und unterirdische Bauwerke dürfen nicht innerhalb unseres Schutzstreifens errichtet werden.

Kabel- und Kanalschächte, massive Schaltschränke und ähnliche Bauwerke dürfen nur außerhalb unseres Schutzstreifens errichtet werden.

Niveauveränderungen der NWO - Leitungsüberdeckung sind nicht zulässig. Werden geringere Überdeckungen als 1 m festgestellt, ist dies der NWO zu melden.

Einmessungen von fremden Anlagen im Schutzstreifen

Werden innerhalb des Schutzstreifens Leitungen verlegt oder sonstige von NWO genehmigte Bauwerke errichtet, so ist deren Lage aufzumessen und an das bestehende Koordinatennetz (Gauß-Krüger) anzubinden. Weiterhin hat die Einmessung auf NN zu erfolgen.

Bei Geländeveränderungen sind Profilpläne zu erstellen. Von den Einmessungen sind der NWO unverzüglich Ausfertigungen in abgestimmter Form zu übergeben.

Gräben und Vorfluter

Unsere Leitungen müssen unter der Sohle von Gräbern und Vorfluter eine Mindestüberdeckung von 0,6 m behalten. Zusätzlich sind in Abstimmung mit uns besondere Schutzmaßnahmen für die Leitungen gegen Beschädigungen zu treffen, z. B. in Form von Betonplatten (Wasserbausteinen in Beton) oder ähnlichem.

Hochspannungsfreileitungen

Über den Leitungen dürfen die Leiterseile nur so weit durchhängen, dass darunter noch Arbeitsgeräte mit einer Rollenhöhe von 14 m ungefährdet arbeiten können. Die Mindestabstände der Arbeitsgeräte von den Leitungen nach VDE 0105, Teil 1/5.75, Ziffer 10.16, sind dabei unbedingt einzuhalten.

Außerdem sind die Richtlinien für hochspannungsbeeinflusste Rohrleitungen (Technische Empfehlung SfB Nr. 7) bzw. die AfK-Empfehlung Nr. 3 zu beachten.

Mastfundamente und die Endpunkte der von ihnen ausgehenden Erder müssen von den Leitungen mindestens 30 m entfernt sein.

Kathodischer Korrosionsschutz

Bei geplanten Leitungskreuzungen sind die einschlägigen Leitsätze der VDE 0150 und AfK-Empfehlung Nr. 2 zu beachten.

Falls eine Beeinflussung für möglich gehalten wird, bitten wir den Kreuzungspartner, sich mit unserem zuständigen Sachbearbeiter für den kathodischen Korrosionsschutz schriftlich in Verbindung zu setzen.

Bepflanzungen

Die Bepflanzung des Schutzstreifens über jeder Einzelleitung mit tiefwurzelnden Bäumen oder Sträuchern ist nicht gestattet. Für Trassenüberwachung aus der Luft und vom Boden aus ist die Sicht freizuhalten. Wir behalten uns vor bei einem späteren Kronenschluss der Randbepflanzung, die in den Schutzstreifen hineinragenden Äste maschinell zurückzuschneiden. Einfriedungen von Grundstücken, wie Hecken, Zäune usw., sind auf eine maximale Höhe von 2,0 m zu begrenzen. Außerdem müssen die Grundstücke für die Trassenkontrolle zugänglich sein.

Sprengungen und Schwingungen

Sprengungen, auch solche für seismographische Untersuchungen bedürfen nach vorheriger Absprache der erforderlichen Sicherungsmaßnahmen der besonderen Genehmigung. Das gilt auch für Erschütterungen aus Rammarbeiten, Bodenverdichtungen und Erzeugung von Schwingungen durch Rütteln.

Ohne besondere Sicherungsmaßnahmen werden Schwinggeschwindigkeiten an einer Leitung von v_R = 20 mm/sec zugelassen.

Es muss, während die Schwingungen auftreten, eine Messung durchgeführt werden.

Mit Sicherungsmaßnahmen können höhere Schwinggeschwindigkeiten gestattet werden.

Bauleitplanungen

Bei der Erstellung von Bauleitplänen (Flächennutzungs-, Bebauungsplan usw.) sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Baugrundstücksflächen, die ohne Zugänge entlang der Leitung gebildet werden, können wir daher nicht aus der Mithaft für unsere Dienstbarkeiten entlassen. Die Zuwegung zu den Leitungen muss gewährleistet sein.

- Der zugelassene Bauteppich berührt nicht den Leitungsbereich. Geplante Bauten müssen einschließlich Traufe 1,0 m außerhalb des Schutzstreifens errichtet werden.

- Die Bauinteressenten müssen von Ihnen auf die Trasse der Mineralölfernleitung hingewiesen werden.

- Die Bauherren sind verpflichtet, die geplanten Baumaßnahmen bei der NWO anzuzeigen.

- Bei neuen Straßen- oder Bahnkreuzungen ist eine Mindestüberdeckung der Fernleitung von 1,50 m erforderlich. Bindige und organische Böden sind gegen verdichtungsfähige nicht bindige Böden auszutauschen. Zur endgültigen Sicherung wird die Umhüllung der Leitung von NWO geprüft und zweilagig neu aufgebracht. Außerdem werden die Leitungsrohre auf eventuelle Fehlerstellen überprüft. Gegebenenfalls können sich hieraus weitere Baumaßnahmen ergeben. Die Leitung muss entsprechend freigelegt werden. Zur Beurteilung der Bodensetzung ist von Ihnen ein Gutachten vorzulegen. Wir sind gemäß TRFL verpflichtet, eine TÜV Stellungnahme erstellen zu lassen. In diesem Zusammenhang sind sämtliche Kosten von Ihnen zu übernehmen. Die Maßnahmen im Schutzstreifen werden erst nach Vorliegen einer Kostenübernahmeerklärung gestattet.

- Einer Biotopentwicklung im Schutzstreifenbereich können wir nicht zustimmen. Zur Gewährleistung der Sicherheit und zu Reparaturzwecken muss eine jederzeitige Befahrung des Schutzstreifens möglich sein.

Außerdem empfehlen wir Ihnen bei der Planung die Berücksichtigung folgender Aspekte:

- Im Bereich der Leitungen, einen Grünstreifen von 20 m separat durch das Baugebiet vermessen zu lassen.

- Gebäude, in denen sich Menschen aufhalten, sollten einen möglichst großen Abstand zur Fernleitung einhalten. Dieser sollte mindestens 20 m betragen, nach Möglichkeit jedoch noch größer sein.

- Das Gelände oberhalb der Fernleitung muss so gestaltet werden, dass eventuell austretendes Öl die benachbarte Bebauung nicht erreicht, sondern in anzulegenden Mulden oder Gräben verbleibt oder schadlos beseitigt werden kann.

- Für die Möglichkeit der Verlegung neuer Leitungen mit Steuerkabel, die vorhandenen Trassen durch Freihaltung entsprechender Bereiche zu sichern.

Anerkennung der vorliegenden Schutzanweisung

Nach Vorlage der von Ihnen unterschriebenen „Anerkennung der Schutzanweisung" können Sie einen Ortstermin mit unserem zuständigen NWO Trassenmeister vereinbaren und das weitere Vorgehen abstimmen. Vor Ort wird dann die „Arbeitsgenehmigung" schriftlich erteilt. Wir behalten uns vor, über den Umfang dieser Anweisung hinaus weitere Auflagen zu erteilen.

Auf keinen Fall darf mit den Arbeiten vor Erteilung der Arbeitsgenehmigung begonnen werden. Wir sind gehalten, alle nicht genehmigten Erdarbeiten im Bereich unserer Anlagen notfalls durch gerichtliche Verfügung zu untersagen.

Wer nach Empfang dieser Anweisung und nach Genehmigung durch NWO Bauarbeiten im Schutzstreifen ausführt, erkennt die Anweisungen damit als für sich verbindlich an. Mit den Arbeiten darf erst nach Anwesenheit unserer Bauaufsicht begonnen werden.

Bauvorhaben:

voraussichtlicher Baubeginn:

Nord-West Oelleitung GmbH
Fachbereich Instandhaltung
Fax: (0 44 21) 62 – 2 23

Absender: _____

Firma: _____

Straße: _____

PLZ, Ort: _____

Fax: _____ **Tel.:** _____

Ansprechpartner: _____ **Tel.:** _____

Bei unvollständiger Übertragung informieren Sie bitte den Absender

Dieses Formular gilt nur für die oben angegebene Baumaßnahme. Sollten Sie weitere Baumaßnahmen planen, dann stellen Sie bitte eine neue Anfrage.

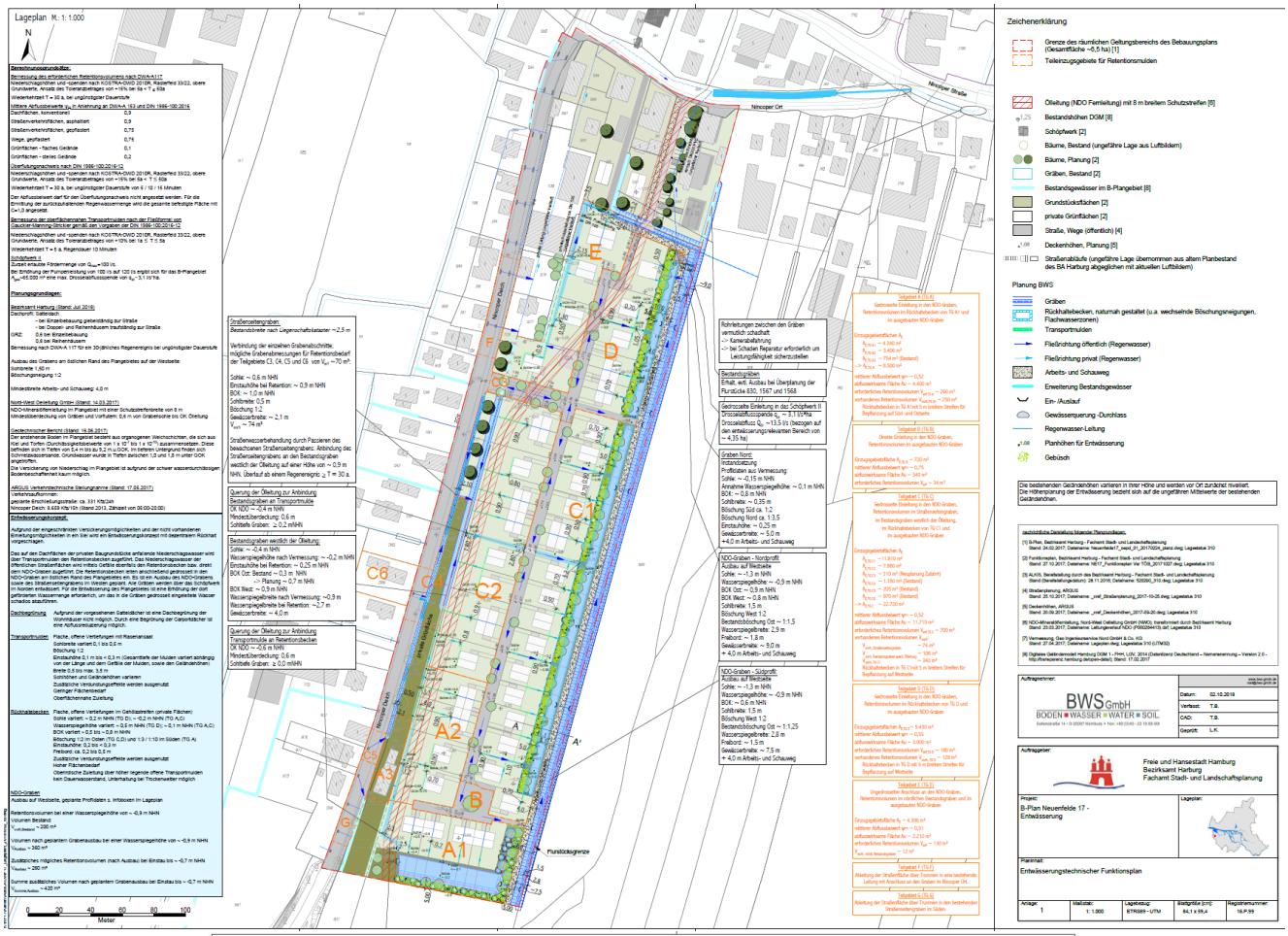
Um einen Termin für die Durchführung zu vereinbaren, wenden Sie sich bitte – mindestens drei Arbeitstage vor der geplanten Durchführung - an den im Anschreiben genannten Mitarbeiter.

_____	_____	_____	_____
Ort	Datum	Unterschrift in Druckbuchstaben	rechtsverbindliche Unterschrift mit Stempel

Rev. 7.0, Stand: 21.11.2014, letzte Änderung: Ergänzung Befahren im Schutzstreifen

Anlage 4

Funktionsplan (Stand: November 2019)

Anlage 5

Entwässerungstechnischer Funktionsplan (Stand: Oktober 2018)