

Begründung
zum Bebauungsplan
Osdorf 47 / Iserbrook 25 / Lurup 64
im ergänzenden Verfahren nach § 214 Absatz 4 des Baugesetzbuchs

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlage und Verfahrensablauf	4
2. Anlass der Planung	5
3. Planerische Rahmenbedingungen	5
3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände	5
3.1.1 Flächennutzungsplan	5
3.1.2 Landschaftsprogramm	5
3.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände	7
3.2.1 Bebauungspläne	7
3.2.2 Planfeststellungsbeschluss XFEL	7
3.2.3 Altlastverdächtige Flächen	7
3.2.4 Kampfmittelverdacht	8
3.2.5 Landschaftsschutzgebiet	8
3.2.6 Baumschutz	8
3.2.7 Geschützte Biotope	8
3.3 Andere planerisch beachtliche Tatbestände	9
3.4 Angaben zum Bestand	9
4. Umweltbericht	10
4.1 Einleitung	10
4.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	10
4.1.2 Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang	12
4.1.3 Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben	13
4.1.4 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen	14
4.1.5 Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen	20
4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	24
4.2.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	24
4.2.1.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	24

4.2.1.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	26
4.2.1.3	Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich	26
4.2.2	Schutzgut Luft	27
4.2.2.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	27
4.2.2.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	27
4.2.2.3	Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich	27
4.2.3	Schutzgut Klima	27
4.2.3.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	27
4.2.3.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	28
4.2.3.3	Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich	28
4.2.4	Schutzgut Wasser	28
4.2.4.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	28
4.2.4.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	31
4.2.4.3	Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich	31
4.2.5	Schutzgut Boden	31
4.2.5.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	31
4.2.5.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	33
4.2.5.3	Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich	33
4.2.6	Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz	33
4.2.6.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	33
4.2.6.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	40
4.2.6.3	Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich	40
4.2.7	Schutzgut Landschaft und Stadtbild	41
4.2.7.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	41
4.2.7.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	41
4.2.7.3	Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich	42
4.2.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	42
4.2.8.1	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands	42
4.2.8.2	Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	42
4.2.8.3	Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich	42
4.3	Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen und der Nullvariante	42
4.3.1	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans	43
4.3.2	Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)	43
4.4	Zusätzliche Angaben	43
4.4.1	Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung	43
4.4.2	Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)	43
4.4.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichts	44
5.	Planinhalt und Abwägung	44
5.1	Baugebiete nach Baunutzungsverordnung	45
5.1.1	Art der baulichen Nutzung	45
5.1.2	Maß der baulichen Nutzung	46

5.1.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	46
5.2	Flächen für den Gemeinbedarf, Sport und Spielanlagen	47
5.3	Verkehrsflächen	47
5.3.1	Gehrechte	48
5.4	Flächen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung	49
5.5	Denkmalschutz	50
5.6	Gestalterische Festsetzungen	51
5.7	Technischer Umweltschutz	52
5.8	Wasser, Flächen für die Wasserwirtschaft	53
5.9	Grünflächen	55
5.9.1	Private Grünflächen	55
5.9.2	Öffentliche Grünfläche	57
5.10	Flächen für die Landwirtschaft	58
5.11	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	65
5.11.1	Baumschutz, Landschaftsschutz	65
5.11.2	Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen	68
5.11.3	Grundwasserschutz	69
5.11.4	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	69
5.12	Abwägungsergebnis	75
5.13	Nachrichtliche Übernahmen	78
5.14	Kennzeichnungen	79
6	Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung	79
7	Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen	80
8	Flächen- und Kostenangaben	81
8.1	Flächenangaben	81
8.2	Kostenangaben	81

1. Grundlage und Verfahrensablauf

Rechtsgrundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3635). Das Planverfahren ist vor dem Inkrafttreten der Änderung des BauGB am 13. Mai 2017 förmlich eingeleitet und auch die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 1 Satz 1 BauGB vor dem 16. Mai 2017 eingeleitet worden, so dass nach § 245c Absatz 1 in Verbindung mit § 233 Absatz 1 BauGB noch die bis dahin geltenden Vorschriften des BauGB in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert am 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722, 1731) anzuwenden sind.

Für den Bebauungsplan ist die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3787), anzuwenden.

In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan auch naturschutzrechtliche Festsetzungen und Regelungen zur Gestaltung baulicher Anlagen nach § 81 Absatz 2a Nummer 2 der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 23. Januar 2018 (HmbGVBl. S. 19). Der Bebauungsplan enthält außerdem eine Festsetzung zur Unterschutzstellung eines Grabungsschutzgebietes nach dem Denkmalschutzgesetz vom 5. April 2013 (HmbGVBl. S. 142).

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss A 3/11 vom 8. August 2011 (Amtlicher Anzeiger Seite 1889) eingeleitet. Die öffentliche Plandiskussion hat nach der Bekanntmachung vom 9. August 2011 (Amtl. Anz. S. 1821) am 17. August 2011 stattgefunden. Die erste öffentliche Auslegung hat nach der Bekanntmachung vom 6. September 2013 (Amtl. Anz. S. 1517) vom 16. September bis 16. Oktober 2013 stattgefunden, die zweite Auslegung nach der Bekanntmachung vom 1. April 2014 (Amtlicher Anzeiger Seite 524) vom 9. bis 25. April 2014. Die Bezirksversammlung beschloss den Bebauungsplan-Entwurf Osdorf 47 / Iserbrook 25 / Lurup 64 am 22. Mai 2014 zur Feststellung. Der Bebauungsplan wurde am 9. Januar 2015 festgestellt und die Verordnung über den Bebauungsplan Osdorf 47 / Iserbrook 25 / Lurup 64 wurde am 16. Januar 2015 öffentlich bekannt gemacht (HmbGVBl. Nr. 3 Seite 13 - 15). Zur Behebung möglicher Fehler in den Bekanntmachungen zu den öffentlichen Auslegungen im Amtlichen Anzeiger wurde ein ergänzendes Verfahren nach § 214 Abs. 4 BauGB durchgeführt. Die erneute öffentliche Auslegung des Plans hierzu hat nach Bekanntmachung vom 25. September 2018 (Amtl. Anz. S. 2370) vom 5. Oktober bis 5. November 2018 stattgefunden. Die Bezirksversammlung beschloss den Bebauungsplan-Entwurf Osdorf 47 / Iserbrook 25 / Lurup 64 im ergänzenden Verfahren nach § 214 Absatz 4 BauGB **am xxxxx 2019 zur erneuten Feststellung** und rückwirkenden Inkraftsetzung.

Eine Änderung oder Anpassung des Flächennutzungsplans oder des Landschaftsprogramms im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan ist nicht erforderlich, da die Planinhalte des Bebauungsplans den Zielsetzungen der übergeordneten Planung entsprechen.

2. Anlass der Planung

Entsprechend des Aufstellungsbeschlusses vom 8. August 2011 zum Bebauungsplan Osdorf 47 / Iserbrook 25 / Lurup 64 sollen durch den Bebauungsplan die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Erhalt der Osdorfer Feldmark als weitgehend unbebauter, landwirtschaftlich geprägter Landschaftsraum mit seiner hohen Bedeutung für Natur und Landschaft sowie für die Naherholung geschaffen werden. Mit dem Bebauungsplan sollen auch denkmalrechtliche Festsetzungen getroffen werden.

Ziele der Bebauungsplanung sind eine bestandsorientierte Regelung der baulichen Entwicklung und die räumliche Ordnung sonstiger landwirtschaftlich notwendiger Infrastrukturen sowie die Sicherung von wichtigen Wegeverbindungen und Grünflächen für die Naherholung. Der Bebauungsplan soll aber auch eine rechtliche Grundlage für die Öffnung und Renaturierung der Düpenau, für die Sicherung notwendiger naturschutzrechtlicher Ausgleichsflächen sowie für den Schutz und den Erhalt der landschaftstypischen Knickstrukturen und der grünlanddominierten Düpenau-Niederung bilden.

3. Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Rechtlich beachtliche Tatbestände

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubeckanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. 485) weist für die Osdorfer Feldmark großflächig „Flächen für die Landwirtschaft“ aus. Lediglich die Parkanlage um den Helmuth-Schack-See im Norden und die Kleingartenanlage im Westen sind als „Grünflächen“ und eine kleine Fläche im Süden mit bestehender Bebauung als „Wohnbauflächen“ ausgewiesen. Das Symbol für „Schwimmbad / Badegewässer“ stellt das bestehende Freibad Osdorf in der Mitte des Plangebiets dar. Mit der 8. Nachrichtlichen Übernahme der Planfeststellung Forschungseinrichtung XFEL/DESY in Osdorf in den Flächennutzungsplan, ist die zentrale Fläche von XFEL/DESY zwischen der Straße Am Osdorfer Born und dem Verlauf der Düpenau als „Flächen für den Gemeinbedarf“ mit der Zweckbestimmung „Einrichtung für Forschung und Lehre“ dargestellt. Diese Darstellung findet sich auch für den Forschungsbetrieb im östlichen Planbereich südlich des Feldweges 55.

Die Straßen Rugenfeld und Osdorfer Landstraße sind als „Sonstige Hauptverkehrsstraße“ dargestellt.

3.1.2 Landschaftsprogramm

Im Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. I S. 363) ist für das Plangebiet überwiegend das Milieu „Landwirtschaftliche Kul-

turlandschaft“ dargestellt. Dabei ist der historische Ackerbereich im Osten der Feldmark mit der milieuübergreifenden Funktion „Entwickeln des Landschaftsbildes“, der westliche historische Grünlandbereich mit der Düpenau mit den Milieus „Gewässerlandschaft“ und „Auenentwicklungsbereich“ mit den milieuübergreifenden Funktionen „Schutz des Landschaftsbildes“ und „Schutz des oberflächennahen Grundwassers / Stauwassers“ versehen.

Im Norden stellt das Landschaftsprogramm das Milieu „Parkanlage“ und den Helmuth-Schack-See mit Auslauf als Milieus „Gewässerlandschaft“ und „Auenentwicklungsbereich“ mit der milieuübergreifenden Funktion „Stadtteilpark“ dar.

Nördlich des Borndieks bzw. westlich der Düpenau stellt das Landschaftsprogramm das Milieu „Kleingärten“ dar.

Mit der 6. Nachrichtlichen Übernahme der Planfeststellung für die Forschungseinrichtung XFEL/DESY werden die beiden größeren Betriebsflächen von XFEL/DESY östlich und westlich der Straße Am Osdorfer Born als Milieu „Öffentliche Einrichtung“ dargestellt. Zwischen der östlichen XFEL/DESY-Fläche und dem Feldweg 55 ist das Milieu „Parkanlage“ ausgewiesen.

Für die Erholungsnutzung sind zwei Ost-West-Wegeverbindungen und eine Nord-Süd-Verbindung mit einer milieuübergreifenden Funktion als „Grüne Wegeverbindung“ gekennzeichnet. Das Plangebiet ist insgesamt ein wesentlicher Bestandteil der Osdorfer Landschaftsachse. Die Straßen Rugenfeld und Osdorfer Landstraße sind als „Sonstige Hauptverkehrsstraße“ dargestellt.

Fast das gesamte Plangebiet ist als Landschaftsschutzgebiet dargestellt.

Entsprechend des Erläuterungsberichts zum Landschaftsprogramm (1997, Seite 115-116) sind die Feldmark mit dem Bornpark unverzichtbare Erholungsräume insbesondere auch für die Großsiedlung Osdorfer Born, die langfristig gesichert werden müssen. Die Osdorfer Feldmark ist ein schützenswerter Landschaftsraum. Das typische Landschaftsbild wird noch heute überwiegend durch die landwirtschaftliche Nutzung geprägt. In der gesamten Feldmark ist der Grundwasserstand relativ hoch. Besonders die moorigen Zonen im Bereich der Düpenauniederung sind vom oberflächennahen Grundwasser bestimmt und entsprechend empfindlich gegen Belastungen. Die Düpenauniederung ist als landschaftlich wertvoller Bereich mit Schutz des Landschaftsbildes gekennzeichnet, während die Ackerstandorte im südöstlichen Bereich des Plangebiets die Signatur Entwickeln des Landschaftsbildes tragen. Hier sollen Knicks ergänzt werden und eine landschaftsgerechte Anbindung an die Siedlung Osdorfer Born erfolgen.

In der Karte Arten- und Biotopschutz sind die landwirtschaftlichen Flächen in die Biotopentwicklungsräume „Grünland“ und „Acker-, Obstbau- und Gartenbauflächen“ für den südöstlichen Planbereich differenziert. Die Düpenau und die angrenzenden Flächen einschließlich des Helmuth-Schack-Sees sind als Biotopentwicklungsräume „Übrige Fließgewässer“ und „Auen und übrige Fließgewässer“ dargestellt. Die Biotopentwicklungsräume „Parkanlage“ und „Kleingarten“ entsprechen den Darstellungen des Landschaftsprogramms. Mit der 6. Nachrichtlichen Übernahme der Planfeststellung für die Forschungseinrichtung XFEL/DESY

werden die drei Betriebsflächen von XFEL/DESY als Biotopentwicklungsräume „Gemeinbedarfsflächen“ dargestellt. Zwischen der östlichen XFEL/DESY-Fläche und dem Feldweg 55 ist der Biotopentwicklungsraum „Parkanlage“ ausgewiesen.

Die Straßen Rugenfeld und Osdorfer Landstraße sind als „Sonstige Hauptverkehrsstraße“ dargestellt. Das gesamte Plangebiet liegt im Landschaftsschutzgebiet.

Es wird darüber hinaus ein angestrebter Biotopverbund in Nord-Süd-Richtung in die Schenefelder Feldmark über die Biotoptypen Bäche und Gräben sowie in Ost-West-Richtung in die Rissen-Sülldorfer Feldmark über die Biotoptypen der Knicks und Säume dargestellt.

3.2 Andere rechtlich beachtliche Tatbestände

3.2.1 Bebauungspläne

Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb der Geltungsbereiche der Baustufenpläne Osdorf / Nienstedten und Lurup in ihrer jeweiligen Fassung vom 14. Januar 1955, beide zuletzt geändert am 13. September 1960 (HmbGVBl. S. 408). Die Baustufenpläne wiesen für den überwiegenden Teil des Plangebietes „Außengebiet“ aus.

Der Bebauungsplan Osdorf 5 vom 26. Juni 1964 (HmbGVBl. S. 138), zuletzt geändert am 4. November 1997 (HmbGVBl. S. 494, 495, 497) weist im Südteil des Plangebietes westlich der Straße „Am Osdorfer Born“ „Fläche für die Landwirtschaft“ aus.

Der Bebauungsplan Osdorf 12 vom 27. Oktober 1969 (HmbGVBl. S. 203), zuletzt geändert am 4. November 1997 (HmbGVBl. S. 494, 495, 501) setzte ein „Allgemeines Wohngebiet“ am Südende der Straße „Am Osdorfer Born“ fest. Die übrigen Flächen östlich der Straße „Am Osdorfer Born“ sind als „Fläche für die Landwirtschaft“ ausgewiesen.

3.2.2 Planfeststellungsbeschluss XFEL

Der Bebauungsplan berücksichtigt als nachrichtliche Übernahme den Planfeststellungsbeschluss zum Bau des Röntgenlasers, der mit seinen baulichen Anlagen und Ausgleichsflächen zentrale Flächen des Plangebiets umfasst (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie in Clausthal-Zellerfeld als Planfeststellungsbehörde: Planfeststellungsbeschluss vom 20. Juli 2006 (W 9108 PVF – IV – 2006/199) für den Bau und Betrieb des Röntgenlasers XFEL einschließlich der für den Betrieb notwendigen Anlagen und Gebäude des Deutschen Elektronen-Synchrotron DESY in Hamburg).

3.2.3 Altlastverdächtige Flächen

Auf dem Flurstück 1042 der Gemarkung Osdorf am Grönenweg befindet sich eine Altlast, die im Altlastenhinweiskataster der FHH unter der Flächennummer 5638-017/00 registriert ist. Es handelt sich um eine nach 1962 verfüllte ehemalige Sandgrube, die mit sandigen und bindigen Böden mit Bauschuttanteilen aufgefüllt wurde. Die festgestellten Schadstoffe stellen

im Rahmen der Gefahrenabwehr und bei der gegenwärtigen Nutzung keine Gefahr dar.

Ausgebauter Boden kann belastet sein. Er ist entsprechend den LAGA-Richtlinien zu entsorgen oder zu verwerten.

Außerdem werden im Altlasthinweiskataster eine Reihe von Flächen geführt, die vonseiten der zuständigen Behörde als „nicht planungsrelevant“ eingestuft werden.

3.2.4 Kampfmittelverdacht

Entsprechend der Stellungnahme des Fachamtes Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt, Technischer Umweltschutz vom 20. April 2011 kann auf den Flächen des Plangebiets das Vorhandensein von Kampfmitteln aus dem Zweiten Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden. Vor Eingriffen in den Baugrund im Rahmen von Bauvorhaben muss deshalb ein Antrag auf Gefahrenerkundung / Luftbilddauswertung bei der Feuerwehr, Gefahrenerkundung / Kampfmittelverdacht gestellt werden.

3.2.5 Landschaftsschutzgebiet

Das Plangebiet liegt fast vollständig im Geltungsbereich der Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in der Gemarkung Osdorf vom 13. April 1971 (HmbGVBl. 1971 S. 77), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 366).

3.2.6 Baumschutz

Bäume und Baumgruppen außerhalb des Landschaftsschutzgebiets, an der Ost- und Südgrenze des Plangebiets, unterliegen den Bestimmungen der 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 Geschützte Biotope

Im Plangebiet befinden sich zahlreiche gesetzlich geschützte Biotope. Die naturnahen Stillgewässer und Fließgewässerabschnitte der Düpenau mit Ihren Inseln und Uferbereichen sowie die Sumpfbereiche, der Erlenbruchwald und die Feuchtwiesen sind nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434), geschützt. Die Knicks und Feldhecken stehen nach § 14 des Hamburgischen Gesetzes zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG) vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402), zuletzt geändert am 13. Mai 2014 (HmbGVBl. S. 167), unter Schutz.

3.3 Andere planerisch beachtliche Tatbestände

Wasserrahmenrichtlinie

Nach der EG-Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, EG-WRRL) ist bis zum Jahr 2015 für die Fließgewässer ein „guter ökologischer und chemischer Zustand“ der Gewässer zu erreichen. Der Bebauungsplan verfolgt entsprechend dieser Maßgabe das Ziel, die Düpenau als zentrales Fließgewässer der Osdorfer Feldmark weiter in seiner Qualität aufzuwerten und zu renaturieren sowie die in der Vergangenheit verrohrten Gewässerabschnitte wieder zu öffnen. Zur Untersuchung der wasserwirtschaftlichen Möglichkeiten einer Öffnung des verrohrten Abschnitts im Süden des Plangebiets wurde 2012 im Auftrag des Bezirksamts ein wasserwirtschaftliches Gutachten erstellt (BWS, 2012: Gutachten zur Öffnung der Düpenau nördlich der Osdorfer Landstraße). Der „Pflege- und Entwicklungsplan zur Umsetzung der EG-WRRL für die Düpenau“ wurde im Juli 2013 fertiggestellt (Planula, 2013).

3.4 Angaben zum Bestand

Das etwa 172 ha große Plangebiet liegt im Westen Hamburgs und umfasst die noch weitgehend unbebaute Osdorfer Feldmark im Nordwesten des Stadtteils Osdorf und der angrenzenden Flächen in den Stadtteilen Iserbrook und Lurup.

Die Osdorfer Feldmark wird im Süden von den Hauptstraßen Osdorfer Landstraße und Rugenfeld und im Norden von der Landesgrenze Hamburg / Schleswig-Holstein begrenzt. Im Westen und Osten grenzen die Siedlungsgebiete von Iserbrook und die Hochhaussiedlung Osdorfer Born an das Plangebiet an.

Die Flächen des Plangebiets werden überwiegend von den vier im Gebiet befindlichen landwirtschaftlichen Betrieben bewirtschaftet. Der Schwerpunkt der landwirtschaftlichen Nutzung liegt für die drei größeren Betriebe Katerwohrd 25, Am Osdorfer Born 55 und Am Osdorfer Born 110 bei der Polo- und Pensionspferdehaltung. Entsprechend befinden sich auch zwei, zum Teil gemeinschaftlich genutzte, größere Reit- und Übungsflächen für diese Sportart im Südosten des Plangebietes. Der Betrieb Am Osdorfer Born 55 wurde 2016 an einen Betriebsleiter verpachtet, der seinen Hauptbetrieb in Hamburg – Neuenfelde hat, und bereits seit mehreren Jahren Teilflächen in der Osdorfer Feldmark zum Anbau von Sonderkulturen (Obst, Erdbeeren und Himbeeren) nutzt. In Verbindung mit diesem Sonderkulturanbau wurde Am Osdorfer Born Nr. 54 der Neubau einer Lagerhalle mit Verkaufsraum genehmigt.

Im südwestlichen Plangebiet befindet ein kleiner landwirtschaftlicher Betrieb im Nebenerwerb, dessen weitere Entwicklung derzeit jedoch unklar ist. Vier Flurstücke befinden sich auch im Eigentum eines landwirtschaftlichen Milchviehbetriebs in Bönningstedt, wobei der Betrieb zwei seiner Flurstücke an einen ortsansässigen Betrieb verpachtet hat. Im Süden, an der Straße Am Osdorfer Born, befindet sich ein kleines Wohngebiet mit fünf Wohnhäusern.

Rückwärtig hierzu wird eine Baumschule mit Verkaufs- und Präsentationsflächen betrieben, die zur Aufzucht und Zwischenlagerung der Baumschulpflanzen auch einige weitere Flächen im Plangebiet nutzt.

Die Osdorfer Feldmark wird intensiv von Naherholungssuchenden der angrenzenden Stadtteile zum Spaziergehen, Joggen und Radfahren genutzt. Als Naherholungsflächen sind im nördlichen Gebiet der Bornpark am Helmuth-Schack-See mit Spielplatz und Hundeauslaufzone, im Osten der Spielplatz am Feldweg 55, im Westen die Dauerkleingartenanlage „Kleingartenpark Borndiek“ und in der Mitte des Plangebietes das während der heißen Sommermonate stark frequentierte Freibad Osdorf zu nennen.

Ein Grundstück südöstlich des Freibads wird als Gartengrundstück genutzt.

Im Plangebiet befinden sich außerdem Teile des länderübergreifenden Betriebsgeländes der Röntgenlaser-Anlage XFEL mit einer unterirdischen Tunnelverbindung nach Südosten zur Forschungsanlage DESY in Bahrenfeld.

Etwa mittig durch das Plangebiet verläuft eine 110-kV-Hochspannungsleitung.

Naturräumlich gliedert sich die Osdorfer Feldmark in die vorwiegend als Grünland genutzte Niederung der Düpenau im Westen und Norden und in die historisch vorwiegend ackerbau-lich genutzten Flächen im Südosten, welche derzeit mehr als Polo-Übungsflächen oder auch gartenbaulich genutzt werden. Die Feldmark wird als historisch typische, landwirtschaftliche Kulturlandschaft der Geest von Knicks und Feldhecken mit alten Solitär-Eichen unterteilt.

4. Umweltbericht

4.1 Einleitung

Der Umweltbericht wird auf der Basis einer Umweltprüfung gemäß der Anlage zu § 2 Absatz 4 und § 2a BauGB erstellt. Der Umweltbericht dient der Bündelung, sachgerechten Aufbereitung und Bewertung des gesamten umweltrelevanten Abwägungsmaterials auf der Grundlage geeigneter Daten und Untersuchungen. Das Plangebiet ist gleichzeitig auch Untersuchungsraum für die Schutzgüter.

4.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Durch den Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Erhalt der Osdorfer Feldmark als weitgehend un bebauter, landwirtschaftlich geprägter Landschaftsraum mit seiner hohen Bedeutung für die Natur und Landschaft und die Naherholung geschaffen werden.

Ziele des Bebauungsplans sind der Erhalt der offenen, weitgehend un bebauten landwirtschaftlichen Kulturlandschaft mit zahlreichen für Natur und Landschaft wertvollen Flächen und der ländlichen Baustruktur und die maßvolle weitere Entwicklung der landwirtschaftli-

chen Betriebe im Plangebiet. Dieser Zielsetzung wird durch weitgehende Sicherung der gegenwärtigen Bebauung bei Beschränkung auf den gegenwärtigen Bestand und Ermöglichung einer gelenkten baulichen Erweiterung allein für die Betriebe der Landwirtschaft und des Gartenbaus gefolgt. Entsprechend der umfangreichen Haltung von Polopferden im Gebiet, werden den Betrieben größere Polo- und Reitübungsflächen im südöstlichen Plangebiet, auf den ehemaligen Ackerstandorten, ermöglicht. Diesen naturschutzrechtlichen Eingriffen werden Ausgleichsflächen auf den Grundstücken der Betriebe zugeordnet.

Das Plangebiet bildet den Abschluss der Osdorfer Landschaftsachse im Freiraumverbundsystems des Landschaftsprogramms und ist damit ein wesentlicher Baustein des städtischen Naherholungsgebiets. Aufgrund seiner ländlichen Struktur und naturräumlichen Ausstattung ist dieser Raum auch von herausragender besonderer Bedeutung für die Erholungsnutzung im gesamten Hamburger Stadtgebiet. Die landwirtschaftlichen Flächen haben nicht nur eine wichtige wirtschaftliche Bedeutung für die Betriebe, sondern weisen des Weiteren eine wichtige Funktion für den Biotop- und Artenschutz und für die landschaftsbezogene Erholung auf. Auch für den Wasserhaushalt, den Bodenschutz und für die Klima- und Lufthygiene sind diese Flächen von Bedeutung.

Beabsichtigt wird ein ausgewogenes Neben-und Miteinander von Landwirtschaft, Wohnen, Biotop- und Artenschutz sowie Erholung unter Berücksichtigung der Forschungseinrichtung XFEL/DESY, deren zentrale Forschungsflächen und Zufahrten westlich außerhalb des Plangebiets in Schenefeld liegen.

Entsprechend des Erläuterungsberichts zum Landschaftsprogramm (1997, Seite 115-116) sind die Feldmark und der Bornpark unverzichtbare Erholungsräume insbesondere auch für die Großsiedlung Osdorfer Born, die vor einer weiteren Bebauung gesichert werden sollen. Insbesondere die Düpenauniederung soll als landschaftlich besonders wertvoller Bereich geschützt und im Sinne der Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie weiterentwickelt werden. Die weitere Renaturierung und ggf. Öffnung der Düpenau im südwestlichen Plangebiet soll planrechtlich ermöglicht und Niederungsflächen im städtischen Eigentum zukünftig extensiver genutzt werden. Bereits über andere Bebauungspläne zugeordnete Ausgleichsflächen werden in diesen Bebauungsplan übernommen und entsprechend festgesetzt. Über die Planfeststellung zur Forschungseinrichtung XFEL/DESY festgestellte Ausgleichsflächen werden in diesem Bebauungsplan nachrichtlich übernommen.

Zur Sicherung und Stärkung der Naherholungsfunktion des Gebiets sollen die bestehenden zwei Wegeverbindungen über Privatflächen im südöstlichen Plangebiet durch entsprechende Festsetzungen für die Öffentlichkeit gesichert werden.

4.1.2 Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standorte, Art und Umfang

Mit dem Bebauungsplan werden insbesondere verschiedene Festsetzungen zur gelenkten baulichen Entwicklungsmöglichkeit der landwirtschaftlichen Betriebe im Sinne der Planungsziele getroffen.

Der Bebauungsplan trifft folgende wesentliche, umweltrelevante Festsetzungen zur Umsetzung der Ziele:

- Bestandsorientierte Festsetzungen für die Baugrenzen im Allgemeinen Wohngebiet in Anlehnung an das vorher bestehende Planrecht und unter Berücksichtigung der erforderlichen Abstandsflächen zu den Grundstücksgrenzen und mit einer zulässigen geringen Überschreitung für die Herstellung von Terrassen.
- Festsetzungen von Baugrenzen für die vier landwirtschaftlichen Betriebe und die Baumschule im Plangebiet mit Ermöglichung von begrenzten baulichen Erweiterungen für die drei pferdehaltenden Betriebe und die Baumschule. Sicherung und Ermöglichung von Paddocks und Lagerflächen um die Hofstellen der drei pferdehaltenden Betriebe sowie Pferdebewegungs- und Polotrainingflächen im südöstlichen Plangebiet. Zuordnung von naturschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen für diese ermöglichten Eingriffe.
- Ausschluss der Errichtung von neuen Wohnhäusern und anderen Gebäuden, der Herstellung von Lagerflächen, Paddockflächen oder Pferdetrainingflächen außerhalb der hierfür festgesetzten Bereiche.
- Festsetzung von Gemeinbedarfsflächen entsprechend des Planfeststellungsbeschlusses für die Forschungseinrichtung XFEL/DESY und nachrichtliche Übernahme der planfestgestellten Ausgleichsflächen.
- Festsetzung einer Straßenverkehrsfläche zur Sicherung einer bestehenden Wegeverbindung zwischen Grönenweg und Am Osdorfer Born im südöstlichen Plangebiet auf überwiegend privaten Flächen zur Sicherung eines wichtigen Weges für die Naherholung.
- Festsetzung eines öffentlichen Gehrechts auf einem schmalen Weg, dessen Anlage vertraglich abgesichert eine Ausgleichsmaßnahme war und nun für die Naherholung von großer Bedeutung ist (Verbindungsweg im östlichen Plangebiet zwischen Katerwohrd und Grönenweg).
- Lärmschutzfestsetzung (Grundrissklausel) für das Wohngebäude Am Osdorfer Born 38 zur langfristigen Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse an der Straße Rugenfeld als Hauptverkehrsstraße.
- Gestaltungsfestsetzungen zu den Dächern von Gebäuden im Plangebiet (nur Sattel- oder Walmdach, Neigung 15 bis 45 Grad, dunkelgrau, nicht glänzend oder als Reetdach).
- Gestaltungsfestsetzungen zu den Außenwänden von landwirtschaftlichen Gebäuden (roter Ziegelstein oder Holz in brauner oder grüner Farbe).
- Festsetzung eines Grabungsschutzgebiets im südöstlichen Plangebiet aus Gründen der Bodendenkmalpflege.

- Festsetzungen von Flächen für die Wasserwirtschaft entsprechend der tatsächlichen Eigentumsverhältnisse oder (im südwestlichen Plangebiet unterhalb des Flurstücks 5937) zur planungsrechtlichen Ermöglichung einer wasserwirtschaftlich und naturschutzfachlich angestrebten Renaturierung und ggf. Öffnung der verrohrten Düpenau auch auf Privatgrundstücken.
- Festsetzung des privaten Flurstücks 896 als öffentliche Parkanlage entsprechend der tatsächlich ausgeübten Nutzung des Grundstücks.
- Beschränkung von Baumschul- und Weihnachtsbaumkulturen auf wenige bestimmte Flurstücke.
- Festsetzung zur lokalen Versickerung von Niederschlagswasser und zur wasserdurchlässigen Befestigung von Wegen und Stellplätzen.
- Festsetzungen zum Schutz von Knicks und Feldhecken sowie zur Beschränkung der Höhe von Zäunen.
- Festsetzung von Dauergrünlandflächen auf landwirtschaftlichen Flächen im westlichen und nordöstlichen Plangebiet (auf historisch feuchten Grünlandstandorten im Niederungsbereich der Düpenau).
- Festsetzungen zum Schutz und zum Erhalt der besonderen Grünqualitäten im Gebiet (Anpflanz- und Ersatzpflanzgebote, Pflanzqualitäten, Schutz der Pflanzungen, Einfriedungen in den Wohngebieten nur in Kombination mit einer Hecke usw.).
- Festsetzungen zur Zielentwicklung und Pflege von Ausgleichsflächen bzw. Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Extensivgrünland, Wald- bzw. Gehölzflächen und Stillgewässern).

4.1.3 Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Aktuelle Vorhaben, die durch diesen Bebauungsplan ermöglicht werden sollen, sind mit dem Plan nicht verbunden.

Mit den getroffenen Festsetzungen zu möglichen Erweiterung der landwirtschaftlichen Betriebe ist kein Bedarf an Grund und Boden verbunden, der über den Umfang hinausgeht, der bereits nach dem vorher geltenden Planungsrecht möglich gewesen wäre. Der Plan ordnet und begrenzt die bisherigen Möglichkeiten zur Bebauung und Versiegelung von Grund und Boden durch die landwirtschaftlichen Betriebe. Den pferdehaltenden Betrieben wird mit den Festsetzungen auch die Möglichkeit zur Anlage und Betrieb von Reit- und Übungsflächen für die Polopferde planrechtlich abgesichert. Entsprechende naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen werden den Betrieben im notwendigen Umfang zugeordnet.

Planrechtlich unterstützt wird die wasserwirtschaftlich und naturschutzfachlich angestrebte weitere Renaturierung und Öffnung der verrohrten Düpenau südlich der Einmündung des Holtbargrabens. Durch die Festsetzung von Flächen für die Wasserwirtschaft als etwa 20 m breites Flächenband und einer größeren Fläche im südwestlichen Plangebiet soll die mögliche Durchführung eines nachgeordneten wasserrechtlichen Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahrens vorbereitet werden. Ergänzend werden zwei 5 m breite Gewässerandstreifen beidseits der Düpenau im Nordwesten des Plangebiets zur vollständigen Renaturierung im Abschnitt nördlich Borndiek ausgewiesen. Im Bebauungsplan werden private

Flurstücke in einem Gesamtumfang von ca. 23.640 qm als Flächen für die Wasserwirtschaft festgesetzt. Hierbei handelt es sich um die planrechtliche Sicherung von Flächen in dem wahrscheinlich erforderlichen Umfang, welcher im Rahmen eines nachgelagerten wasserrechtlichen Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahrens noch angepasst wird und in den Ausführungsplanungen zum Gewässerbau auch geringer ausfallen kann.

4.1.4 Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplanungen, die über das BauGB hinaus für den Bebauungsplan von Bedeutung sind, und wie diese im Rahmen des Bauleitplanverfahrens für die einzelnen Schutzgüter berücksichtigt wurden:

Schutzgut / Thema	Fachgesetz / Fachplanung	Berücksichtigung
Mensch / Menschliche Gesundheit Aspekt Verkehrslärm	§ 1 Abs. Nr. 1 BauGB (Baugesetzbuch): • Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) Fachliche Normsetzungen: 16. BImSchV (Verkehrsanlagenlärmschutzverordnung), TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) und DIN 18005 zur Definition von Grenzwerten Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010 zu dessen fachlicher Berücksichtigung und Umsetzung	Festsetzungen zum Lärmschutz (Grundrissklausel) und zur Begrünung
Luft und Klima	§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): • Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen. § 1 Abs. 5 BauGB (Baugesetzbuch): • Bauleitpläne sollen auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. 39. Bundesimmissionsschutzverordnung (BImSchV) bezüglich der Luftschadstoffe. Landschaftsprogramm Hamburg	Festsetzungen zur Begrünung und zur Begrenzung der Neuversiegelung
Wasser	§ 5 Abs. 1 WHG (Wasserhaushaltsgesetz): Allgemeine Sorgfaltspflicht, um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden. § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz): (...) für den vorbeugenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen. Hamburgisches Abwassergesetz (HmbAbwG), Landschaftsprogramm Hamburg Regenwasser Infrastrukturanpassungsprogramm Hamburg (RISA)	Festsetzungen zur örtlichen Versickerung des Niederschlagswassers, zur wasserdurchlässigen Befestigung von Wegen und zur Begrenzung der Neuversiegelung

Schutzgut / Thema	Fachgesetz / Fachplanung	Berücksichtigung
Boden	<p>§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zur dauerhaften Sicherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen. <p>§ 1 Abs. 5 BNatSchG:</p> <ul style="list-style-type: none"> Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich. <p>§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB (Baugesetzbuch):</p> <ul style="list-style-type: none"> Mit Grund und Boden ist sparsam und schonend umzugehen. <p>§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit den §§ 14 und 15 BNatSchG: Eingriffsregelung</p> <p>BBodSchG (Bundesbodenschutzgesetz) BBodSchV (Bundesbodenschutzverordnung) Landschaftsschutzgebietsverordnung Osdorf</p>	Festsetzungen zur Begrenzung weiterer Flächenversiegelungen und Bodenveränderungen durch Paddocks oder Lagerflächen, Zuordnung von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen) sowie zum Grabungsschutzgebiet
Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz	<p>§ 1 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG:</p> <ul style="list-style-type: none"> Zur dauerhaften Sicherstellung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen. <p>§ 1 Abs. 6 Nr. 7a) BauGB:</p> <ul style="list-style-type: none"> Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt zu berücksichtigen. <p>§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit den §§ 14 und 15 BNatSchG: Eingriffsregelung</p> <p>Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG), Landschaftsschutzgebietsverordnung Osdorf, Landschaftsprogramm Hamburg mit Fachkarte Arten- und Biotopschutz</p>	Begrenzung der baulichen Veränderungen im Gebiet und Nutzungsveränderungen durch Paddocks, Lagerflächen oder Poloübungsflächen, Erhalt der Grünlandflächen sowie Festsetzungen zur Begrünung (Erhalt und Neuanlage) und Festsetzung von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen)
Landschaft und Stadtbild	<p>§ 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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. <p>Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG), Landschaftsschutzgebietsverordnung Osdorf, Landschaftsprogramm Hamburg</p>	Begrenzung der baulichen Veränderungen im Gebiet und Nutzungsveränderungen durch Paddocks, Lagerflächen oder Poloübungsflächen, Sicherung und Entwicklung der Grünstrukturen

Schutzgut / Thema	Fachgesetz / Fachplanung	Berücksichtigung
Kultur- und sonstige Sachgüter	§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB: • Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind in der Bauleitplanung insbesondere zu berücksichtigen. § 1 Abs. 6 Nr. 7 c) BauGB: umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter sind zu berücksichtigen Denkmalschutzgesetz (DSchG)	Festsetzung eines Grabungsschutzgebiets

Schutzgut Mensch / Menschliche Gesundheit

Bezogen auf die auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen ist das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1275), zuletzt geändert am 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771, 2773), mit den entsprechenden Verordnungen, hier insbesondere der Verkehrslärm-Schutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert am 18. Dezember 2014 (BGBl. S. 2269), zu berücksichtigen.

Nach § 1 Absatz 6 Nr. 1 BauGB müssen bei der Aufstellung von Bebauungsplänen insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse berücksichtigt werden.

Zur Umsetzung der Anforderungen an die Sicherung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse erfolgt wegen der bestehenden Überschreitung der Lärmgrenzwerte an der Straße Rugenfeld (Ring 3) durch den Straßenverkehr eine Festsetzung zu Schallschutzmaßnahmen an einem Gebäude.

Die getroffenen Festsetzungen zum Erhalt und zur Entwicklung der Grünstrukturen tragen zur Erholungsfunktion des Gebiets als Bestandteil der überörtlich für die Naherholung bedeutenden Osdorfer Landschaftsachse bei.

Schutzgüter Luft und Klima

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

In § 1 Absatz 5 BauGB ist festgelegt, dass Bauleitpläne auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz dazu beitragen sollen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln.

In Bezug auf das Teilschutzgut Luft findet die Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes - Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), zuletzt geändert am 10. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2244) Anwendung, indem die im Gebiet einzuhal-

tenden Immissionsgrenzwerte ermittelt und erforderliche Maßnahmen zur Einhaltung der Luftqualität geprüft werden. Im konkreten Fall sind jedoch keine Grenzwertüberschreitungen zu erwarten.

Den Zielen wird im Bebauungsplan durch Festsetzungen zum Erhalt und zur Entwicklung der Grünstrukturen, die das Kleinklima und die Luftreinhaltung fördern, entsprochen.

Schutzgut Wasser

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2771), sieht in § 1 vor, durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen. § 5 Absatz 1 WHG beinhaltet u.a. die Vorsorgepflicht, eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

Für den vorsorgenden Grundwasserschutz und einen ausgeglichenen Niederschlags-Haushalt ist gemäß § 1 Absatz 3 BNatSchG auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.

Das Landschaftsprogramm stellt im westlichen, historischen Grünlandbereich im Niederrungsbereich der Düpenau sowie im Norden für den Helmuth-Schack-See die Milieus „Gewässerlandschaft“ und „Auenentwicklungsbereich“ mit der milieuübergreifenden Funktion „Schutz des oberflächennahen Grundwassers / Stauwassers“ dar.

Entsprechend dieser Zielsetzungen und zur konkreten Verminderung von hydraulischen Stresssituationen in der Düpenau als Vorfluter werden im südwestlichen Plangebiet Flächen für die Wasserwirtschaft festgesetzt, um hier eine weitere Renaturierung des Gewässerlaufs, aber auch eine Öffnung des verrohrten Gewässerabschnitts durch die Bauleitplanung vorzubereiten. Darüber hinaus werden weitere Festsetzungen zur örtlichen Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers und zur versickerungsfähigen Befestigung von Wegen sowie zur Begrenzung der Flächenversiegelungen getroffen.

Schutzgut Boden

Gemäß § 1 Absatz 3 BNatSchG sind Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen. Nach § 1a Absatz 2 Satz 1 BauGB ist mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen.

Diese Grundsätze werden im Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465, 3504, 3505) im Detail geregelt und näher ausgeführt. Durch die getroffenen Festsetzungen zur Begrenzung der weiteren Bebaubarkeit von bisher vegetationsoffenen Flächen werden die vorgenannten

Ziele eingehalten. Bei Eingriffen in den Boden werden entsprechende Ausgleichsflächen zugeordnet. Für die Bodendenkmalpflege potenziell wichtige Flächen im südöstlichen Plangebiet werden als Grabungsschutzgebiet festgesetzt.

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Nach § 1 Absatz 2 und 3 BNatSchG sind zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten u.a. auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten. Außerdem sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes 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 sind die Ziele des besonderen Artenschutzes geregelt, die für besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten Zugriffsverbote in Bezug auf eine Tötung von Individuen, eine Störung lokaler Populationen sowie eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten beinhalten.

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

Das Plangebiet ist als Landschaftsschutzgebiet (LSG) ausgewiesen.

Das Landschaftsprogramm stellt im Plangebiet überwiegend das Milieu „Landwirtschaftliche Kulturlandschaft“ dar. Dabei ist der westliche historische Grünlandbereich mit der Düpenau mit den Milieus „Gewässerlandschaft“ und „Auenentwicklungsbereich“ versehen. Im Norden stellt das Landschaftsprogramm das Milieu „Parkanlage“ und den Helmuth-Schack-See mit Auslauf als Milieus „Gewässerlandschaft“ und „Auenentwicklungsbereich“ mit der milieuübergreifenden Funktion „Stadtteilpark“ dar.

In der Karte Arten- und Biotopschutz sind die landwirtschaftlichen Flächen in die Biotopentwicklungsräume „Grünland“ und „Acker-, Obstbau- und Gartenbauflächen“ für den südöstlichen Planbereich ausdifferenziert. Die Düpenau und die angrenzenden Flächen einschließlich des Helmuth-Schack-Sees sind als Biotopentwicklungsräume „Übrige Fließgewässer“ und „Auen und übrige Fließgewässer“ dargestellt. Die Biotopentwicklungsräume „Parkanlage“ und „Kleingarten“ entsprechen den Darstellungen des Landschaftsprogramms.

Es wird darüber hinaus ein angestrebter Biotopverbund in Nord-Süd-Richtung in die Schenefelder Feldmark über die Biotoptypen Bäche und Gräben sowie in Ost-West-Richtung in die Rissen-Sülldorfer Feldmark über die Biotoptypen der Knicks und Säume dargestellt.

Im Rahmen der Umweltprüfung wird untersucht, ob und in welchem Umfang mit den nach dem Bebauungsplan planungsrechtlich zulässigen Vorhaben Eingriffe in Natur und Landschaft verbunden sind. Da den landwirtschaftlichen Betrieben beschränkte bauliche Erweiterungsmöglichkeiten sowie die Anlage und der Betrieb von Paddocks und Lagerflächen sowie von Polo-Rasenflächen mit entsprechenden erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft planerisch ermöglicht werden, werden entsprechende naturschutzrechtliche Aus-

gleichsmaßnahmen zugeordnet.

Entsprechend der vorgenannten Ziele in den Fachgesetzen und Fachplanungen sowie auf Grund der Ziele der Bebauungsplanung wird der hochwertige Knick- und Baumbestand geschützt und werden Festsetzungen zur Neuanlage von Knicks und Feldhecken sowie Feldgehölzen als Ausgleichsmaßnahmen getroffen. Auch Grünlandextensivierungen werden als Ausgleichsmaßnahme festgesetzt.

Die besonderen Anforderungen des Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG hinsichtlich des Verbotes bestimmter Beeinträchtigungen von besonders und streng geschützten Arten und ihrer Habitate werden im Rahmen der Planung geprüft, kommen aber zu dem Ergebnis, dass keine Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden, die besondere Maßnahmen des Artenschutzes erfordern.

Schutzgut Landschaft und Stadtbild

Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile wie Parkanlagen, Bäume und Gehölzstrukturen sind gemäß § 1 Absatz 6 BNatSchG zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

§ 1 Absatz 6 Nr. 5 BauGB sieht u.a. auch die Berücksichtigung der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes vor.

Im Plangebiet gilt die Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in der Gemarkung Osdorf.

Das Landschaftsprogramm stellt im Plangebiet überwiegend das Milieu „Landwirtschaftliche Kulturlandschaft“ dar. Dabei ist der historische Ackerbereich im Osten der Feldmark mit der milieuübergreifenden Funktion „Entwickeln des Landschaftsbildes“ und der westliche historische Grünlandbereich mit der Düpenau mit den Milieus „Gewässerlandschaft“ und „Auenentwicklungsbereich“ mit den milieuübergreifenden Funktionen „Schutz des Landschaftsbildes“ dargestellt. Im Norden stellt das Landschaftsprogramm das Milieu „Parkanlage“ und den Helmuth-Schack-See mit Auslauf als Milieus „Gewässerlandschaft“ und „Auenentwicklungsbereich“ mit der milieuübergreifenden Funktion „Stadtteilpark“ dar.

Mit den Festsetzungen zum Schutz der weitgehend unbebauten Landschaft vor weiteren größeren Bebauungen, zur Begrenzung der weiteren Bebauungen und Nutzungen durch die landwirtschaftlichen Betriebe, den umfassenden Erhaltungsgeboten für Knicks, Hecken und Einzelbäume sowie den weiteren Festsetzungen zur Gestaltung und zu Begrünungsmaßnahmen werden umfassende Festsetzungen zum Schutz und zur Erhaltung des besonderen Stadt- bzw. Landschaftsbildes getroffen.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Die nach § 1 Absatz 6 Nr. 5 BauGB zu berücksichtigenden Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege werden im Gebiet beachtet und durch die Festset-

zung eines Grabungsschutzgebiets umgesetzt.

4.1.5 Fachgutachten und umweltrelevante Stellungnahmen

Zur Bestandserfassung und -bewertung bzw. zur Beurteilung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen der Planung wurden insbesondere folgende Informationen herangezogen:

Fachgutachten	Schutzgut-Bezug	Thematischer Bezug
Planfeststellungsbeschluss für den Bau und den Betrieb des Röntgenlasers XFEL (Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie in Clausthal-Zellerfeld 2006).	Mensch / menschliche Gesundheit, Luft, Klima, Wasser, Boden, Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz, Landschaft und Stadtbild, Kultur- und sonstige Sachgüter	Planfeststellungsunterlage mit Entwicklungsaussagen zu den Flächen von DESY / XFEL sowie den naturschutzrechtlichen Ausgleichsflächen
Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) für das Projekt des Röntgenlasers XFEL. Unterlage für die Durchführung des Planfeststellungsverfahrens DESY / XFEL (Ordner VIII). Planungsgruppe Ökologie und Umwelt Nord 2005. Mit der Wiedergabe von Ergebnissen zoologischer Bestandserfassungen zu Vögeln, Amphibien, Tagfaltern, Libellen und Heuschrecken sowie einer Potenzialanalyse zu Fledermäusen im Gebiet durch K. Lutz, 2004.	Wasser, Boden, Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz sowie Landschaft und Stadtbild	Gutachterliche biologische Bestandsaufnahme und Planung zur Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen zum Bauprojekt DESY / XFEL
Gutachten zur Öffnung Düpenau nördlich der Osdorfer Landstraße, BWS GmbH 2012.	Wasser, Boden, Tiere und Pflanzen sowie Landschaft und Stadtbild	Wasserbauliches Gutachten zur angestrebten Öffnung der verrohrten Düpenau im Süden des Plangebiets
Pflege- und Entwicklungsplan zur Umsetzung der EG-WRRL für die Düpenau, Planungsbüro für Naturschutz und Landschaftsökologie 2013.	Wasser, Boden, Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz sowie Landschaft / Stadtbild	Gewässerökologisches Gutachten zur weiteren Entwicklung der Düpenau
Landschaftsplanerisches Gutachten zur Osdorfer Feldmark, Büro Entwicklung und Gestaltung von Landschaft (EGL) 2004.	Wasser, Boden, Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz sowie Landschaft und Stadtbild	Landschaftsplanerisches Gutachten zur Osdorfer Feldmark

Chemisches Monitoring 2012, Präsentation des Instituts für Hygiene und Umwelt, Hamburger Landesinstitut für Lebensmittelsicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltuntersuchungen, 2012.	Wasser	Bewertung des chemischen Gewässerzustands der Wedeler Au
Gutachten zur Festsetzung der Flurstücke 1033, 4950 und 5773 der Gemarkung Osdorf als Grabungsschutzgebiet, Stiftung historische Museen Hamburg / Archäologisches Museum Hamburg, Abteilung Bodendenkmalpflege 2011.	Boden und Kultur- und sonstige Sachgüter	Gutachten der Bodendenkmalpflege zu den drei als Grabungsschutzgebiet festgesetzten Flurstücken
Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für die landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebe im Bebauungsplangebiet Osdorf 47 / Iserbrook 25 / Lurup 64. Bezirksamt Altona, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung, Abteilung Landschaftsplanung 2014.	Boden, Tiere und Pflanzen sowie Landschaft und Stadtbild	Naturschutzfachliche Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach dem Staatsrätemodell. Hamburg für die planungsrechtlich ermöglichten Eingriffe durch die landwirtschaftlichen Betriebe
Wiesenbrüter und weitere Offenlandarten im Hamburger Westen, A. Mitschke 2013.	Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz	Vogelkundliches Gutachten zur Bestandsentwicklung der Wiesenvögel im Bezirk Altona
Brutplatzkataster des Kiebitzes im Bezirk Altona 2010 und Empfehlungen für Schutzmaßnahmen, A. Mitschke 2010.	Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz	Vogelkundliches Gutachten zur Bestandsentwicklung der Kiebitze im Bezirk Altona
Kartierung der Wiesenvögel in der Osdorfer Feldmark Saison 2003, A. Dwenger und A. Mitschke 2003.	Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz	Vogelkundliches Gutachten zu Wiesenvögeln in der Osdorfer Feldmark
Vogel-Kartierung in der Osdorfer Feldmark im Frühjahr 2010 bis 2012 (März bis Juni), NABU Landesgruppe Hamburg, Gruppe Düpenautal – Osdorfer Feldmark, 2013.	Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz.	Ehrenamtliche vogelkundliche Bestandsaufnahmen
Herpetologische Kartierungen Osdorfer Feldmark 2011, NABU Landesgruppe Hamburg, Fachgruppe Amphibien- und Reptilienschutz, 2011.	Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz.	Ehrenamtliche Bestandsaufnahme zu Amphibien in Stillgewässern
Im Düpenautal und der Osdorfer Feldmark vorkommende Arten von höheren Pflanzen der Roten Liste von Hamburg, NABU Landesgruppe Hamburg, Gruppe Hamburg-West, AG Düpenautal – Osdorfer Feldmark, 2009.	Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz.	Ehrenamtliche Bestandsaufnahme zu Pflanzen
Der Redder (Doppelknick) „Am Botterbarg“ in der südlichen Osdorfer Feldmark: Zustandserfassung und biologische Bedeutung, NABU Landesgruppe Hamburg, Gruppe Hamburg-West, AG Düpenautal – Osdorfer Feldmark, 2012.	Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz.	Ehrenamtliche Bestandsaufnahme zum Doppelknick auf dem Flurstück 972

Stellungnahmen von Behörden oder sonstigen Trägern öffentlicher Belange	Schutzgut-Bezug	Spezifischer thematischer Bezug
---	-----------------	---------------------------------

Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Verkehr und Straßenwesen, 2011 und 2012	Mensch / menschliche Gesundheit	Straßenlärm (Auszug aus der Strategischen Lärmkarte Straßenverkehr mit Einzelhausbewertung durch Rasterberechnung für das Gebäude Am Osdorfer Born 38)
Bezirksamt Altona, Fachamt Sozialraummanagement, 2012	Mensch / menschliche Gesundheit	Bedeutung des Plangebiets für die Naherholung
Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Regionale Landschaftsplanung, 2012	Mensch / menschliche Gesundheit	Nutzungs- und Erholungsdruck durch Pferdesport, landwirtschaftliche Nutzungen, DESY-XFEL und Siedlungsbau, Qualitätssicherung von Natur und Landschaft und des Erholungsschwerpunkts in der Landschaftsachse
Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation, Amt für Verkehr und Straßenwesen, 2012	Mensch / menschliche Gesundheit	Bestand und Planung der Verkehrsflächen: Straßen, Geh- und Radwege, Freizeit- und Velorouten.
Stadt Schenefeld, 2012	Mensch / menschliche Gesundheit	Sicherung einer Wegeverbindung für die Naherholung durch die Kleingartenanlage
Bezirksamt Altona, Management des öffentlichen Raumes, Abteilung Stadtgrün, 2011	Mensch / menschliche Gesundheit	Festsetzung des Freibads und der Kleingartenfläche sowie von Spielplätzen
Arbeitsgemeinschaft Naturschutz Hamburg, 2012	Mensch / menschliche Gesundheit, Luft, Klima, Wasser, Boden, Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz, Landschaft und Stadtbild	Naherholungsnutzung, Reiten, Ausstattung des Bornparks, Staubemissionen, Fluglärm, Flächensicherung für die Öffnung und weitere Renaturierung der Düpenau sowie zur Gewässerqualität, Umfang der Bau- und Nutzungsmöglichkeiten für die landwirtschaftlichen Betriebe, Vorkommen und Bestandsentwicklung von Reh, Fuchs, Eichhörnchen, Marder, Bismarckratte und Fledermäusen, Kiebitz, Fasan, Rebhuhn, Eisvogel und Bussard sowie Schutz und Pflege von Knicks und Feldhecken, Einzelbäumen, Grünland-, Acker- und Obstbaunutzung sowie Polosportnutzung
Hamburg Wasser, Hamburger Stadtentwässerung, 2012 und 2013	Wasser	Vorhandene Siele / Entwässerungseinrichtungen und Schmutzwasserpumpwerk

Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation, Amt für Wirtschaftsförderung, Außenwirtschaft und Agrarwirtschaft, 2012 und 2013	Wasser, Boden, Tiere und Pflanzen sowie Landschaft und Stadtbild	Bau- und Nutzungsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe und des Gartenbaubetriebes sowie naturschutzrechtlicher Ausgleichsbedarf und zugeordnete Ausgleichsflächen z.B. für die Poloplätze sowie geplante weitere Renaturierungen der Düpenau und Festsetzungen von privaten Grünflächen
Landwirtschaftskammer Hamburg, 2012	Wasser, Boden, Tiere und Pflanzen sowie Landschaft und Stadtbild	Bau- und Nutzungsmöglichkeiten der pferdehaltenden landwirtschaftlichen Betriebe und des Gartenbaubetriebes sowie ermittelter naturschutzrechtlicher Ausgleichsbedarf und zugeordnete Ausgleichsflächen, geplante weitere Renaturierungen der Düpenau und geplante Festsetzungen von Zaunhöhen und -farben und privaten Grünflächen
Finanzbehörde, Immobilienmanagement, 2012	Wasser, Boden, Tiere und Pflanzen	Grunderwerb für eine Parkerweiterung, Sicherung von öffentlichen Wegeverbindungen, Öffnung und Renaturierung der Düpenau sowie Ausgleichsflächen
Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Umweltschutz - Bodenschutz / Altlasten, 2013	Boden	Flächen mit Altlasten
Behörde für Inneres und Sport, Feuerwehr, 2011	Boden	Mögliche Kampfmittel aus dem 2. Weltkrieg
Bezirksamt Altona, Fachamt Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt, Technischer Umweltschutz, 2011	Boden	Altlasten und schutzwürdige Böden
Bezirksamt Altona, Management des öffentlichen Raums, Tiefbauabteilung, 2012	Boden sowie Tiere und Pflanzen	Straßen und Schaffung einer Wendemöglichkeit für Lkw am Ende der Straße Am Osdorfer Born
Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Natur- und Ressourcenschutz, Abteilung Naturschutz, 2012	Boden sowie Tiere und Pflanzen	Bewertung des naturschutzrechtlichen Eingriffs durch Poloplätze nach dem Staatsrätemodell Hamburg
Stiftung Historische Museen Hamburg / Archäologisches Museum Hamburg, Abteilung Bodendenkmalpflege, 2011	Boden sowie Kultur- und sonstige Sachgüter	Festsetzung eines Grabungsschutzgebiets aufgrund archäologischer Funde mit entsprechendem Gutachten
Kreis Pinneberg, Fachbereich Planen und Bauen, 2012	Boden, Tiere und Pflanzen sowie Landschaft und Stadtbild	Steuerung von Freiraumnutzungen, wie z.B. die Grünlandnutzung, über ein Bebauungsplanverfahren

Handelskammer Hamburg, 2012	Boden, Tiere und Pflanzen sowie Landschaft und Stadtbild	Ausgleichsfläche auf einer Baumschulfläche und gewünschte neue Gewerbeflächen im Gebiet
-----------------------------	--	---

Berücksichtigt wurden bei der Planung ferner Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit im Laufe des Bebauungsplanverfahrens. Diese sind insbesondere von Seiten des Bauernverbandes Hamburg, der „Borner Runde“, des Naturschutzverbandes NABU (Gruppe Osdorfer Feldmark) sowie der AG Düpenautal bzw. des späteren „Arbeitskreises Landschaftsschutzgebiet Osdorfer Feldmark“, des Kleingärtnervereins, einer „Interessengemeinschaft Landwirtschaft in der Osdorfer Feldmark“ sowie einiger Bürger, bzw. landwirtschaftlicher Betriebe, eingegangen. Inhaltlich berührten diese Stellungnahmen teilweise auch die Schutzgüter Mensch / menschliche Gesundheit, Luft, Klima, Wasser, Boden, Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz, Landschaft und Stadtbild sowie Kultur- und sonstige Sachgüter. Diese hatten zusammenfassend folgende spezifische umweltbezogene Themen:

Bau- und Nutzungswünsche der landwirtschaftlichen Betriebe sowie einiger anderer Grundeigentümer und deren Beschränkungen, Ermittlung, Zuordnung und Umfang von Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen (z.B. Extensivierung der Grünlandnutzung), Festsetzungen von maximalen Zaunhöhen, Beschränkungen von Baumschul- und Weihnachtsbaumkulturen, Eignung einer alten Sandgrube bzw. Deponiefläche im südlichen Bereich des Flurstücks 4950 als Baumschulfläche, Lärmschutzfestsetzung am Wohngebäude Am Osdorfer Born 38, Staubemissionen von Reitflächen, Festsetzungen von Flächen für die Wasserwirtschaft für die Öffnung und weitere Renaturierung der Düpenau, Wasserhaushalt der Düpenau, Festsetzung zur Herstellung von wasser- und luftdurchlässigen Wegen und Stellplätzen, Festsetzungen von Privaten Grünflächen, Festsetzungen von Erhaltungs- und Anpflanzgeboten für Bäume und Sträucher (Feldgehölzen und Hecken), Festsetzung von Schutzabständen zu Knicks und Feldhecken, Bestandsentwicklung des Kiebitzes und seine Ursachen, Vorkommen von Rehen und Nashornkäfern auf einer Lagerfläche, Festsetzung eines Grabungsschutzgebiets und deren Abgrenzung, Erlebniswert der Landschaft, Festsetzungen von Straßenverkehrsflächen und Gehrechten für die Sicherung öffentlicher Wegeverbindungen, Planung von Naherholungswegen, Freizeitmöglichkeiten im Gebiet, Weiterentwicklung des Bornparks, Probleme mit Müllablagerungen und Hunden, bestehende Nutzungseinschränkungen im Landschaftsschutzgebiet und deren Ausschilderung, Kleingartenanlage und öffentlicher Weg durch diese Anlage.

4.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.2.1 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

4.2.1.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Die Wohnfunktion tritt in ihrer Bedeutung in der Osdorfer Feldmark aufgrund der geringen Bebauung hinter der Erholungsfunktion zurück. Neben dem kleinen Wohngebiet im Süden des Plangebiets befinden sich Wohnnutzungen auf dem Gelände der landwirtschaftlichen

Betriebe.

Die Osdorfer Feldmark hat eine herausragende Bedeutung für die Naherholung der umliegenden Wohngebiete. Als Rest der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft ist sie besonders zum wohnungsnahen Spazierengehen, Joggen und Radfahren geeignet und wird entsprechend genutzt. Auf den größeren Flächen im südöstlichen Plangebiet wird insbesondere der Polo-Reitsport trainiert, der hier auch ein wichtiger ökonomischer Faktor für die pferdehaltenden Betriebe ist.

Der Ausbauzustand von Geh- und Radwegen im Plangebiet ist jedoch sehr unterschiedlich und entspricht in Teilen nicht dem verkehrstechnischen Hamburger Regelwerk für Planung und Entwurf von Stadtstraßen (ReStra). Aufgrund der geringen verkehrlichen Beanspruchung der für die Naherholung wichtigen Wegeverbindungen mit Kraftfahrzeugen wird dieser Punkt jedoch nicht als Problem betrachtet.

Als Hauptwegeverbindung in Nord-Süd-Richtung dient die Straße Am Osdorfer Born, die von Süden kommend ab dem Freibad nur noch für den landwirtschaftlichen Verkehr freigegeben ist und bis dahin von einem Fußweg begleitet wird. Auch die Straße Katerwohrd ist ab der Einmündung des Feldwegs 55 Richtung Norden für den allgemeinen Kraftfahrzeugverkehr gesperrt. Eine Rad-Fußweg-Verbindung in west-östliche Richtung stellen die Wege Borndiek und der südliche Abschnitt Katerwohrd dar. Als weitere wichtige Verbindungen für Fußgänger und Radfahrer sind der private Feldweg zwischen dem Grönenweg und der Straße Am Osdorfer Born, die Wegeverbindung vom Grönenweg entlang der Poloübungsflächen nach Norden zur Straße Katerwohrd sowie die Wegeerschließung des Bornparks zu nennen. Von hier aus gelangt man über das Schenefelder Gewerbegebiet Osterbrook nach Westen in Richtung Klövensteen oder nach Norden über einen Grünzug entlang der Düpenau in das nördlich gelegene Halstenbeker Baumschulgebiet.

Die landwirtschaftlichen Betriebe mit Pferdehaltung bieten neben der Einstellung von Polopferden auch anteilig die Pensionspferdehaltung an, so dass die Osdorfer Feldmark neben der Übung des Polospiels auch dem allgemeinen Reiten dient. Geritten wird faktisch jedoch überwiegend auf den landwirtschaftlichen Flächen und weniger entlang der Straßen und Wege. Gesonderte Reitwege sind in der Osdorfer Feldmark nicht vorhanden.

Das Umfeld des Helmuth-Schack-Sees im Norden des Plangebiets wurde zu einer Parkanlage gestaltet. Es finden sich hier Ruhebänke, Liegewiesen, eine Hundeauslauffläche, Stege am Wasser, ein großer Sandspielplatz mit verschiedenen Spielgeräten, ein Basketball-Spielfeld, eine BMX-Bahn, Grillplätze und im östlichen Teil in Richtung der Straße "Bornheide" (außerhalb des Plangebiets) eine Rodelbahn.

Weitere Erholungsmöglichkeiten bieten sich in der Osdorfer Feldmark durch das Sommerbad Osdorfer Born. Es handelt sich um ein ungeheiztes Freibad, das nur während der Sommersaison geöffnet ist. Das Bad wurde anstelle eines früher vorhandenen kleinen Sees, dem Osdorfer Born, erbaut und wird heute durch die Bäderland Hamburg GmbH betrieben.

Im Westen des Plangebiets findet sich außerdem noch eine Kleingartenanlage. Es handelt sich um den Kleingartenverein 239 "Gartenfreunde Borndiek" mit einem zentral verlaufenden

Verbindungsweg nach Norden in Richtung Schenefeld.

Lärm

Zur Beurteilung der zumutbaren Verkehrslärmbelastung orientiert sich die Bauleitplanung insbesondere an den Grenzwerten der Verkehrslärm-Schutzverordnung (16. BImSchV). Die Grenzwerte der 16. BImSchV geben Ausdruck darüber, wieviel Lärm in einem entsprechend ausgewiesenen Gebiet zumutbar ist, bzw. ob gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gesichert sind. Werden die genannten Pegel-Grenzwerte überschritten, sind zum Schutz der Bewohner Maßnahmen gegen Lärmeinwirkungen erforderlich.

Es ist von einer deutlichen Vorbelastung des Wohngebietes Am Osdorfer Born hinsichtlich Verkehrslärms durch die überörtlichen Straßen (Ring 3, Rugenfeld) im Süden des Plangebiets auszugehen. Am Gebäude Am Osdorfer Born 38 werden gemäß der Lärmkarte Straßenverkehr Hamburg 2017 mit Stand vom 12. Juli 2018 (veröffentlicht unter: <http://www.geoportal-hamburg.de/laerm/index.html>) die Tages- und Nachtgrenzwerte nach der Verkehrslärm-Schutzverordnung (16. BImSchV) von 59 dB(A) tags und 49 dB (A) nachts für ein allgemeines Wohngebiet überschritten. Hier wurden Lärmwerte von 65 bis 70 dB(A) tags und von 55 bis 65 dB(A) nachts auf den dem Straßenverkehr zugewandten Seiten errechnet und durch eine genauere Rasterberechnung der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt in einer Stellungnahme von 2012 bestätigt.

Nach dieser Rasterberechnung werden die Grenzwerte für das benachbarte Haus Nr. 40 nur an der Südseite des bestehenden Gebäudes erreicht, weshalb unter Abwägung der unterschiedlichen Belange für dieses Gebäude keine Lärmschutzfestsetzung getroffen wird.

Periodisch kommt es zu Freizeitlärm durch das im Plangebiet liegende Freibad.

4.2.1.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die räumlich begrenzte Zulässigkeit von weiteren landwirtschaftlichen Gebäuden und Nebenanlagen ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes nicht zu erwarten. Der weitere landwirtschaftliche Betrieb und die Haltung von Pferden als Hobbysport bzw. zur Freizeitgestaltung werden weiterhin ermöglicht. Der durch den Bebauungsplan erreichte Schutz der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft und die geplante Öffnung und weitere Renaturierung der Düpenau wirkt sich positiv auf die Erholungsfunktion der Osdorfer Feldmark aus. Die auch überörtlich für die öffentliche Naherholung wichtige Wegeverbindung durch den „Kleingartenpark Borndiek“ wird dauerhaft erhalten und in seiner Qualität gesichert.

Die planrechtliche Sicherung der bestehenden Wegeverbindungen über private Grundstücke zwischen den Straßen Grönenweg und Am Osdorfer Born sowie nach Norden zur Straße Katerwohrd ist bezogen auf das Schutzgut Mensch ebenfalls positiv für die Naherholung zu bewerten. Ergänzend hierzu wird auch eine mögliche Fortführung des Grönenwegs als schmaler Weg auf öffentlicher Fläche gradlinig nach Norden bis zum Spielplatz gesichert.

4.2.1.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Durch eine Festsetzung von Maßnahmen zum passiven Lärmschutz für das Wohnhaus Am

Osdorfer Born 38 wird die bestehende Lärmbeeinträchtigung für die Räume im Gebäude vermindert und damit dem Anspruch an einer allgemeinen Gesundheitsvorsorge, bzw. gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse entsprochen. Bei einem Abriss und Neubau oder wesentlichen Umbauarbeiten zum Zwecke der weiteren Wohnnutzung sind die Schlaf- und Wohnräume, auf die lärmabgewandte nordöstliche Seite auszurichten.

Negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Mensch durch die Bebauungsplanung sind nicht zu erwarten. Somit sind hier keine weiteren Vermeidungs- oder Minderungsmaßnahmen nicht erforderlich.

4.2.2 Schutzgut Luft

4.2.2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Bei dem Plangebiet mit seinen großflächigen landwirtschaftlichen Flächen, den Park- und Gewässerflächen sowie dem bedeutenden Gehölzbestand handelt es sich insgesamt um einen lufthygienischen Entlastungsraum. Für das Schutzgut Luft ist das Plangebiet als hochwertiges Gebiet einzustufen. Nennenswerte Immissionen resultieren allenfalls aus dem starken Straßenverkehr auf der Osdorfer Landstraße und ggf. auf der Straße Rugenfeld im Süden. Für das Plangebiet liegen keine Angaben über Luftschadstoffe vor. Von einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte nach der 39. BImSchV ist im Wohngebiet aber sicher nicht auszugehen. Für die ca. 3 km entfernte ehemals betriebene nächste Station (Blankenese) des Hamburger Luftmessnetzes (veröffentlicht unter: <http://www/luft.hamburg.de>) wurde lediglich eine zeitweise Überschreitung des planungsrechtlich nicht weiter relevanten EU-weit gültigen Ozonwertes belegt.

Ausgehend von den Reitplätzen und den Reitbahnen um die Polospielflächen kann es allenfalls zeitweise zu Staubemissionen kommen.

4.2.2.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die räumlich begrenzte Zulässigkeit der Errichtung von weiteren landwirtschaftlichen Gebäuden und Nebenanlagen ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Luft nicht zu erwarten. Die lufthygienisch wirksamen großflächigen Grünlandflächen bleiben ebenso erhalten wie die Gewässer- und Gehölzflächen.

4.2.2.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Luft durch die Bebauungsplanung können ausgeschlossen werden. Somit sind diesbezügliche Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht erforderlich.

4.2.3 Schutzgut Klima

4.2.3.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans unterliegt den allgemein klimatischen Bedingun-

gen des Großraums Hamburg. Das Klima ist als subatlantisch zu bezeichnen. Die mittleren Temperaturen liegen im Januar um 0° C, im Juli um 17° C. Der Jahresniederschlag liegt bei 780 mm, wobei im Sommer mehr Niederschläge fallen als im Winter. Der Wind kommt vor allem bei höheren Windgeschwindigkeiten vorwiegend aus westlichen Richtungen.

Im Landschaftsprogramm wird die Osdorfer Feldmark dem Klimatop „Landwirtschaft (Geest)“ zugeordnet. Sie zählt damit zu den bioklimatischen und lufthygienischen Entlastungsräumen ohne Veränderung der natürlichen Klimaausprägung. Vor allem der hohe Grünlandanteil bewirkt, dass die Osdorfer Feldmark ein Frischluftproduzent insbesondere für die östlich gelegenen Baugebiete ist. Unter Berücksichtigung des zukünftig erwarteten Klimawandels besitzt die Osdorfer Feldmark auch nach einem erstellten Gutachten im Auftrag der BSU, Amt für Landes- und Landschaftsplanung zur Klimaentwicklung eine hohe bis sehr hohe stadtklimatische Bedeutung (Stadtklimatische Bestandsaufnahme und Bewertung für das Landschaftsprogramm Hamburg. Klimaanalyse und Klimawandelszenario 2050, veröffentlicht unter: <https://www.hamburg.de/landschaftsprogramm/3957546/stadtklima-naturhaushalt/>).

Wechselwirkungen bezüglich des Klimawandels ergeben sich insbesondere mit dem Schutzgut Wasser (Zunahme von Starkregenereignissen und damit ggf. Überlastung der Siedle und vermehrte Überschwemmungen) sowie der Gesundheit des Menschen (Anstieg von Sommertemperaturen und damit Zunahme bioklimatischer Belastungssituationen für bestimmte Bevölkerungsgruppen in dichter besiedelten Bereichen).

4.2.3.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die begrenzte Zulässigkeit von weiteren landwirtschaftlichen Gebäuden und Nebenanlagen ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima nicht zu erwarten.

4.2.3.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Die Festsetzung zum Erhalt der landwirtschaftlichen Flächen und besonders des Grünlands in der Düpenauniederung und im nordöstlichen Plangebiet sichert die besonders positive Funktion der Osdorfer Feldmark als Kalt- und Frischluftproduzent für die angrenzenden Siedlungsbereiche. Negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Klima durch die Bebauungsplanung können ausgeschlossen werden. Somit sind weder Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen noch Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

4.2.4 Schutzgut Wasser

4.2.4.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Oberflächengewässer

Das wichtigste Fließgewässer der Osdorfer Feldmark ist die Düpenau. Sie entspringt südlich der Osdorfer Landstraße, hat im Plangebiet ihren Oberlauf und mündet bei Rellingen in die Mühlenau, die ihrerseits über die Pinnau in die Elbe entwässert.

Die Düpenau ist neben der Wedeler Au und der Flottbek ein zentrales natürliches Fließgewässer im Bezirk Altona, für das nach der EG-Wasserrahmenrichtlinie eine Berichtspflicht

gegeben ist und welches in seiner Gewässerstruktur naturnäher zu entwickeln ist. Im Rahmen eines chemischen Gewässermonitorings in 2012 wurde festgestellt, dass die Düpenau den Orientierungswert für einen guten/mäßigen Zustand des Temperatur- und Sauerstoffhaushalt nicht erreicht, aber wenigstens der Zustand des Nährstoffhaushalts als gut/mäßig bewertet werden kann (Institut für Hygiene und Umwelt 2012). Im Rahmen dieser Untersuchungen konnte auch festgestellt werden, dass sich im Wasser der flussgebietstypische Stoff Dimethoat und die Arznei Ibuprofen nachweisen lässt.

Aufgrund des prognostizierten Klimawandels ist für die Düpenau in Folge von häufigeren Starkregenereignissen verstärkt mit dem Auftreten von Hochwasser, aber auch von längeren Trockenphasen im Sommer auszugehen. Beides führt zukünftig zu einem erhöhten hydraulischen Stress des Gewässers mit negativen Auswirkungen auf Gewässerstruktur und ihre Flora und Fauna.

Die Düpenau hatte bis vor etwa 20 Jahren, ebenso wie ihre beiden offenen Zuläufe Holtbarggraben und Luruper Moorgraben, durch Begradigung, Uferverbau und künstliche Sohleintiefung einen relativ naturfernen Charakter. In den letzten 10 Jahren wurden zwei Abschnitte nördlich des Borndieks renaturiert und im Abschnitt dazwischen wurde aktuell 2016 / 2017 als Ausgleichsmaßnahme für XFEL/DESY eine weitere Renaturierung umgesetzt. Südlich des Borndieks, bzw. insbesondere unterhalb des Zulaufs des Holtbarggrabens, verläuft die Düpenau sehr geradlinig und ist im weiteren Verlauf nach Süden innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Flächen auf einer Länge von ca. 400 m verrohrt. Auch der Diekweggraben als Zufluss aus Südosten verläuft verrohrt. Der Holtbarggraben als Zufluss aus dem westlichen Siedlungsgebiet wurde vor einigen Jahren naturnah umgebaut und um einen naturnahen Rückhaltebereich ergänzt.

Schon das bestehende Wasserregime und die Wassergüte sind stark von den Niederschlagsereignissen abhängig, da das weitere Einzugsgebiet überwiegend bebaut oder durch Verkehrsflächen versiegelt ist. Teile der Oberflächenentwässerung der Straße Am Botterbarg sowie von Teilen der westlich angrenzenden Siedlungsgebiete werden im Plangebiet direkt oder über den Holtbarggraben und ein Regenwassersiel im Flurstück 972 der Gemarkung Osdorf in die Düpenau geleitet. Vom Schmutzwasserpumpwerk am Borndiek gibt es ein Notüberlauf in die Düpenau, der allerdings nicht in Funktion ist. Im Falle eines Ausfalls der Anlage könnte Schmutzwasser aus dem niedrigsten Schachtdeckel auf der Straße Borndiek austreten. Ein solches Überlaufereignis hat aber bisher noch nicht stattgefunden.

Das größte Stillgewässer im Plangebiet ist der Helmuth-Schack-See, in den der Luruper Moorgraben mündet und für diesen und die Düpenau als Regenrückhaltebereich dient. Daneben gibt es noch eine Reihe kleinerer Stillgewässer: Mehrere Stillgewässer entstanden neu an den renaturierten Abschnitten der Düpenau und die weiteren befinden sich auf dem Kleingartengelände im Westen, in einem ehemaligen Nadelgehölz westlich der Polo-Plätze (Flurstück 1047 der Gemarkung Osdorf) und im Erlenbruchgehölz auf Flurstück 894 der Gemarkung Osdorf. Außerdem wurde ein naturnaher Regenrückhalteteich im Westen des Plangebietes am Holtbarggraben neu angelegt. Entsprechend dem Planfeststellungsbeschluss zum Röntgenlaser XFEL wurden 2016 bis 2018 als Ausgleichsmaßnahmen weitere

Renaturierungen der Düpenau nördlich Borndiek umgesetzt.

Grundwasser

Den obersten Grundwasserleiter im Untersuchungsgebiet bilden die im Nordosten des Plangebiets oberflächennah anstehenden Schmelzwassersande. Hier beträgt der Grundwasserflurabstand ca. 1 m und kann nördlich vom Katerwohrd je nach Niederschlagsmenge bis zur Geländeoberfläche reichen. Die Fließrichtung des Grundwassers ist durch eine west-östliche Grundwasserscheide im Bereich der Poloplatze geprägt und verläuft von hier nach Norden und Süden. Im Bereich des Nichtleiterblocks der schluffigen Grundmoränen-Bereiche im Niederungsbereich der Düpenau im Westen des Plangebietes südlich des neuen Betriebsgeländes von XFEL etwa bis zur Hofstelle Düpenautal und noch einmal im Umfeld des Flurstücks 971 Osdorf wird der Grundwasserleiter mit einem so starken Schluffbereich überdeckt, dass das auftreffende Niederschlagswasser sich als Stauwasser im Boden findet oder als Oberflächenwasser der Düpenau zufließt. Hier ist dann kein oberflächennaher Grundwasserleiter mehr ausgebildet (Nichtleiterblöcke). Hohe Flurabstände des Grundwassers findet man in Bereichen wo die Geschiebemergelschichten mächtige Blöcke ausbilden (z.B. im Bereich der Hofstelle Düpenautal mit 20 bis 25 m unter Geländeoberkante und im Südosten mit 15 bis 20 m unter GOK (vgl. Minimaler Grundwasserflurabstand zum oberflächennahen Grundwasserleiter 2008, veröffentlicht unter: <https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online/>).

Entsprechend dieser Grundwassersituation wird dem westlichen und nordöstlichen Bereich des Plangebiets nach dem Landschaftsprogramm ein besonderer Schutzanspruch des oberflächennahen Grundwassers zugeordnet.

Nach den Darstellungen der Empfindlichkeitskarte-Grundwasser (FHH / Baubehörde, 1996) weist nur das nordöstliche Gebiet zwischen den Straßen Katerwohrd und Am Osdorfer Born eine mittlere (3) bis höhere (4) Gefährdung des Grundwassers durch Schadstoffe von der Oberfläche auf. Für den größten Teil des Plangebiets wird von einer geringen Gefährdung des Grundwassers ausgegangen.

Nach Mitteilung des Bezirksamtes Altona, Fachamt Verbraucherschutz, Gewerbe und Umwelt wurden in den Brunnen der Hofstelle Katerwohrd Nr. 25 Nitratwerte oberhalb des Grenzwertes nach der Trinkwasserverordnung gemessen.

Im Plangebiet verlaufen Schmutz-, Regen- und Mischwassersiele. An der Straße Borndiek befindet sich ein Schmutzwasserpumpwerk. Eine Abwasserleitung verläuft vom Böttcherkamp im Norden durch die Parkanlage in die Straße Am Osdorfer Born. Ein Regenwassersiel verläuft aus der Siedlung Am Botterbarg im Westen über das Flurstück 972 der Gemarkung Osdorf und hat einen Auslass in die Düpenau zum Beginn ihres offenen Verlaufs. Parallel hierzu verläuft auch ein weitgehend funktionsloses Mischwassersiel durch dieses Flurstück, welches jedoch noch als potenzieller Stauraum bei Starkregenereignissen fungieren kann.

Im Plangebiet sind nur die Häuser Am Osdorfer Born Nr. 38, 40 und 42 über Mischwasserleitungen an das öffentliche Sielnetz angeschlossen. Die weiteren Gebäude entsorgen ihr Ab-

wasser entsprechend der gesetzlichen Vorgaben vermutlich über Sammelgruben.

Das Plangebiet kann für das Schutzgut Wasser (Oberflächengewässer und Grundwasser) somit im Bestand als hochwertig eingestuft werden.

4.2.4.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die räumlich begrenzte Zulässigkeit der Errichtung von weiteren landwirtschaftlichen Gebäuden und Nebenanlagen ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser (Oberflächengewässer und Grundwasser) nicht zu erwarten.

Im Bebauungsplan werden bezüglich des Fließgewässerverlaufs die planrechtlich notwendigen Flächensicherungen zur Öffnung der Düpenau im südlichen Plangebiet und zur weiteren Renaturierung im nördlich anschließenden Gebiet zur Einhaltung der EG-Wasserrahmenrichtlinie und zum Erreichen eines „guten ökologischen und chemischen Zustands“ des Gewässers getroffen. Entsprechend des Gutachtens der BWS GmbH im Auftrag des Bezirksamts Altona von 2012, wird die bevorzugte Variante für einen zukünftig geöffneten Verlauf der Düpenau im historischen Niederungsgebiet übernommen (s. Kapitel 4.1.4). Die Festsetzungen des Bebauungsplans entsprechen auch den Ausführungen des Pflege- und Entwicklungsplans zur Umsetzung der EG-WRRL für die Düpenau (Planula 2013) und sollen diese Gewässerplanungen planungsrechtlich unterstützen.

Die vorgesehene Öffnung des Oberlaufs und weitere Renaturierung der Düpenau im gesamten Plangebiet wird sich positiv auf das Fließgewässer auswirken. Es sind naturnahe Rückhalte- und Reinigungsbereiche am Südrand des Plangebiets vorgesehen, die zu einer Verbesserung der Gewässerqualität führen sollen.

4.2.4.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Textliche Festsetzungen zur versickerungsfähigen Herstellung von Wegen und Stellplätzen, zur offenen Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers und zur Dauergrünlandnutzung soll die Grundwassersituation schützen und erhalten.

Erheblich negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch die Bebauungsplanung können ausgeschlossen werden. Somit sind weder Vermeidungs- bzw. Minderungsmaßnahmen noch Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

4.2.5 Schutzgut Boden

4.2.5.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Topographie und Geologie

Die Osdorfer Feldmark ist von der Düpenau-Niederung geprägt. Das Relief fällt von Süden nach Norden. Der höchste Punkt wird mit ca. 34 m über Normalnull (NN) im Bereich der Wohnbebauung Grönenweg Ecke Rugenfeld erreicht. Die niedrigsten Bereiche finden sich mit ca. 18 m über NN um den Helmuth-Schack-See, wobei sich das Gewässer mit den Ufer-

gehölzen in einer etwa 2 m tiefer liegenden Senke befindet.

Die Geologie des Plangebiets wird hauptsächlich durch die Ablagerungen der Saale-Eiszeit bestimmt.

Bodenart und Bodentypen

In der Osdorfer Feldmark haben sich nach den Informationen und Darstellungen im Geoportal der Stadt mit Stand vom 27.08.2018 (veröffentlicht unter: <https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online/>) zu den Bodenformengesellschaften entsprechend des geologischen Ausgangsmaterials im unmittelbaren Niederungsbereich der Düpenau Gleye, Vegen und Niedermoorböden aus Bachablagerungen und im Umfeld des Holtbarggrabens Anmoorgleye und Podsole ausgebildet, im Kreuzungsbereich Am Osdorfer Born / Rugenbarg eher Pseudogleye und Braunerden. Sonst sind auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen Braunerden und Podsole aus den Schmelzwassersanden vorherrschend. Vom Hof Düpenautal (Am Osdorfer Born Nr. 55) nach Osten ist zwischen Katerwohrd und dem privaten Feldweg im Süden eine Linse mit Pseudogleyen, Braunerden, Parabraunerden und Podsole aus Geschiebesand über Geschiebelehm ausgebildet. Im Bereich des Bornparks sind darüber hinaus Podsole und und Regosole aus Flugsanden anzutreffen

Schutzwürdigkeit der Böden

Gemäß dem Fachplan „Schutzwürdige Böden“ im Geoportal der FHH mit Stand vom 27.08.2018 (veröffentlicht unter: <https://geoportal-hamburg.de/geoportal/geo-online/>) sind die landwirtschaftlich genutzten Flächen in ihrer Werteinstufung für die Naturgeschichte von geringem dokumentarischen Wert (N4), der Bereich um den See und der Bornpark werden aufgrund der weitergehenden Überprägungen noch geringwertiger eingestuft (N4-N5). Einem gewissen Wert der Böden als Lebensraumfunktion wird den historischen Weideflächen nördlich und südlich des Katerwohrds beigemessen.

Vorbelastung / Altlasten

Entsprechend der Grundkartendarstellung im Bebauungsplan Osdorf 12 von 1969 befand sich bis zum Bau der Straße Rugenfeld im südwestlichen Bereich des Flurstücks 4950 der Gemarkung Osdorf (ehemaliges Flurstück 2707) ein Zufahrtsbereich zu einer südlich gelegenen Kiesgrube, die in Folge des Baus der Straße Rugenfeld aufgefüllt und eingeebnet wurde.

Auf dem Flurstück 1042 der Gemarkung Osdorf am Grönenweg befindet sich eine Altlast, die im Altlastenhinweiskataster der FHH unter der Flächennummer 5638-017/00 registriert ist. Es handelt sich um eine nach 1962 verfüllte ehemalige Sandgrube, die mit sandigen und bindigen Böden mit Bauschuttanteilen aufgefüllt wurde. Die Mächtigkeit der Auffüllungen beträgt im Süden weniger als 1 m. Sie nimmt nach Norden zu und erreicht dort eine Mächtigkeit bis zu 7,7 m. Im westlichen Bereich wurden erhöhte Gehalte der Schadstoffe PAK und Benzo(a)pyren in den abgelagerten Böden nachgewiesen, die vermutlich auf die Beimengung von Teerpappen zurückzuführen sind. Deponiegase wurden nur im nordwestlichen Bereich der Fläche nachgewiesen. Das Deponiegaspotenzial ist insgesamt als sehr gering einzustufen. Die Gefahr der Migration von Deponiegasen in den Nahbereich ist nicht gegeben. Die

festgestellten Schadstoffe stellen im Rahmen der Gefahrenabwehr und bei der gegenwärtigen Nutzung keine Gefahr dar.

Auf den Flächen des Plangebiets kann das Vorhandensein von Kampfmitteln aus dem Zweiten Weltkrieg nicht ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend besitzt das Plangebiet mit seinen großen Anteilen von vegetationsoffenen, meist landwirtschaftlich genutzten Bodenflächen in einem Landschaftsschutzgebiet einen hohen Wert für das Schutzgut Boden.

4.2.5.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Der Bebauungsplan sieht neben der weitgehenden Bestandsausweisung maßvolle Erweiterungsmöglichkeiten für die landwirtschaftlichen Betriebe vor und setzt für diese auch größere Übungsflächen und Reitbahnen im südöstlichen Plangebiet fest.

Die Planung führt zu einer möglichen Neuversiegelung von belebtem Boden in einem beschränkten Umfang. Die neu geregelte Zulässigkeit von nicht überdachten Auslauflächen, Reitplätzen für Pferde und unbefestigte Lagerflächen kann außerdem zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen in den hofnahen Bereichen führen. Diese Eingriffe mit den Beeinträchtigungen wären mit entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen aber auch nach bisherigem Planrecht möglich gewesen.

Für die Öffnung und weitere Renaturierung der Düpenau kann es bei Durchführung von nachfolgenden wasserrechtlichen Planfeststellungs- oder -genehmigungsverfahren zu Eingriffen in den Boden kommen, die jedoch den historischen Niederungsbereich / Aubereich des Gewässers betreffen, welcher in der Vergangenheit durch Begradigung und Verrohrung des Gewässers sowie durch Bodenauftrag überprägt wurde.

4.2.5.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Die Bodenfunktionen werden zunächst durch die großflächige, planungsrechtliche Erhaltung der Freiflächen geschützt. Die Festsetzungen von Dauergrünland auf einen Teil der landwirtschaftlichen Flächen tragen zum Bodenschutz mit einem verbesserten Bodenwasserhaushalt und einer guten Grundwasseranreicherung bei.

Der Bebauungsplan legt fest, dass eine zusätzliche Bebauung oder sonstige Boden beanspruchende Nutzung zukünftig im hofnahen Bereich erfolgt. Damit entstehen kompakte Betriebe und der Eingriff in den Boden wird auf ein vorgegebenes Maß beschränkt. Für diesen Eingriff in den Boden werden Ausgleichsflächen innerhalb des Plangebiets festgeschrieben, auf denen die Nutzungsextensivierung auch positive Auswirkungen auf die natürlichen Bodenfunktionen haben werden.

4.2.6 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich Artenschutz

4.2.6.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Tiere

Die Aussagen zur Fauna des Plangebietes beruhen im Wesentlichen auf Gutachten von Dwenger und Mitschke (2003), Lutz (2004, zitiert im Landschaftspflegerischen Begleitplan für das Projekt des Röntgenlasers XFEL, Planungsgruppe Ökologie und Umwelt Nord, 2005) und Mitschke (2010 und 2013) (s. Kapitel 4.1.4).

Nach einer Bestandskartierung der Wiesenbrüter in 2003 von Dwenger und Mitschke, befanden sich 14 Reviere des Kiebitzes, 2 Reviere des Sandregenpfeifers, 2 Reviere des Gelbspötters, 1 Revier des Kuckucks, 1 Revier der Feldlerche, 15 Reviere des Jagdfasans und 3 Reviere der Dorngrasmücke im Gebiet. Nach Angaben von Lutz (2004) entspricht die Brutvogelausstattung der Osdorfer Feldmark dem damals üblichen Arteninventar der holsteinischen Geest. 2004 konnte er rund um die Bauflächen von XFEL/DESY 52 Vogelarten im Gebiet nachweisen.

Auch der örtlich aktive Naturschutzverband NABU, Gruppe Düpenautal – Osdorfer Feldmark hat in den Jahren 2010 bis 2012 wiederkehrend ehrenamtliche Vogelkartierungen durchgeführt und in dieser Zeit der Feldmark insgesamt 73 Vogelarten festgestellt. Von dieser Gesamtartenzahl sind 17 Vogelarten auf der Roten Liste Hamburg gelistet, die meisten dieser 17 Vogelarten befanden sich jedoch auf dem Durchzug (z.B. Waldwasserläufer, Flusssuferläufer, Braunkehlchen, Steinschmätzer). Als in ihrem Bestand gefährdete „Rote-Liste-Arten“ mit höherer Stetigkeit wurden folgende Arten beobachtet: Kiebitz, Lachmöwe, Gelbspötter, Turmfalke, Flussregenpfeifer, Grünspecht, Feldlerche, Rauchschwalbe, Nachtigall, Gartenrotschwanz, Sumpfrohrsänger, Dohle und Haussperling. Regelmäßig beobachtet und als Brutvögel eingestuft wurden Kiebitz, Rauchschwalbe, Dohle und Haussperling.

Besonders wertgebend ist vor allem das Vorkommen des Kiebitzes, welcher in Hamburg, aber auch bundesweit als stark gefährdete Art gilt. Der Brutbestand ist in den letzten Jahren jedoch weiter stark zurückgegangen. Mitschke konnte 2010 nur noch 3 Brutpaare, 2013 nur noch 2 Brutpaare in der Osdorfer Feldmark feststellen, wobei davon keine Brut erfolgreich war. Nach Einschätzung des Gutachters sind als Hauptursachen des Rückgangs vermutlich die für die Vogelart ungünstige Flächenbewirtschaftung (z.B. Anlage und Betrieb von Poloübungsflächen, maschinelle Bearbeitung der Wiesen und Weiden während der Hauptbrutzeit im März bis Juni, Pferdebeweidung, Folienabdeckung der Erdbeerfelder) sowie die häufigen Störungen vor allem durch freilaufende Hunde zu nennen. Ein weiterer Grund könnte auch der verstärkte Prädatorendruck durch Raubsäugetiere wie z.B. Fuchs, Marderhund, Iltis und Dachs sowie durch verschiedene Raubvögel sein. 2013 konnte von Mitschke die erste Brut eines Schwarzkehlchens als weitere klassische Wiesenbrüterart auf den Brachflächen nördlich des Baufelds der XFEL Baustelle festgestellt werden. Als weitere erwähnenswerte Brutvögel wurden 2013 auch Bachstelze, Baumpieper, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Goldammer, Grauschnäpper, Klappergrasmücke, Mäusebusard und Sumpfrohrsänger im Gebiet nachgewiesen.

Von den Amphibien sind die drei häufigsten Arten Erdkröte, Grasfrosch und Teichmolch in der Osdorfer Feldmark nachgewiesen worden (Lutz 2004).

Bei den Tagfaltern wurden 13 Arten in der Osdorfer Feldmark gefunden. Gefährdete Arten waren nicht darunter. Es handelt sich nach Lutz (2004) vielmehr um typische Arten der agra-

risch geprägten Kulturlandschaft, was für die Stadtrandlage dennoch als bemerkenswert einzustufen ist.

In Hinblick auf Vorkommen von Heuschrecken besitzt die Osdorfer Feldmark nur eine mittlere Wertigkeit. Es wurden nur neun ungefährdete Arten nachgewiesen, was der typischen Situation einer überwiegend intensiv genutzten Agrarlandschaft entspricht.

In der Osdorfer Feldmark konnten 15 verschiedene Libellenarten nachgewiesen werden. Gefährdete Arten waren nicht darunter. Dem Plangebiet kommt daher eine mittlere Bedeutung als Lebensraum für Libellen zu.

Bezüglich des Vorkommens von Säugetieren liegen keine spezifischen Untersuchungen vor. Das Vorkommen von Rehen und Feldhasen konnte bei Begehungen durch das Bezirksamt Altona festgestellt werden. Aufgrund der vorhandenen Lebensräume ist das Vorkommen weiterer Arten zu vermuten. Hierzu gehören Fuchs, Kaninchen, Steinmarder, allgemein verbreitete Kleinsäuger (z.B. Eichhörnchen, Waldspitzmaus, Maulwurf, Wanderratte, Waldmaus, Feldmaus) und Fledermäuse (z.B. Zwergfledermaus, Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus).

Als Vorbelastung sei an dieser Stelle die Insellage der von städtischen Siedlungsgebieten umgebenen Osdorfer Feldmark betont. Durch den Bau der Röntgenlaseranlage XFEL wurde der offene Landschaftskorridor in das Hamburger Umland auch noch zerschnitten. Hierdurch drohte auch eine Isolierung von nicht flugfähigen Tierpopulationen, da ein Austausch mit anderen Gebieten erheblich erschwert wird. Durch die Herstellung von drei relativ großen und kurzen Tunneln im Bereich der die Niederung zerschneidenden, aufgeschütteten Betriebsfläche und durch die Freilassung eines breiteren Gehölzstreifens westlich der Straße Am Osdorfer Born wurde jedoch im größtmöglichen Umfang versucht, diese dauerhafte Isolierungsgefahr auf ein geringstmögliches Niveau zu senken. Fahrten in diesen Tunneln und Berichte von Durchquerungen von Rehwild scheinen zu belegen, dass diese Lösungen mittlerweile angenommen werden und funktionieren.

Pflanzen

Die Beschreibung des Pflanzenbestands erfolgt im Zusammenhang mit der Erläuterung der im Plangebiet vorhandenen Biototypen. Die Angaben zu den vorkommenden Biotopen beruhen auf der flächendeckenden und fortlaufenden Biotopkartierung der Stadt Hamburg der Behörde für Umwelt und Energie (Biotopkataster Hamburg) mit Stand vom 27. August 2018 (veröffentlicht im Geoportal der Stadt unter: <http://www.geoportal-hamburg.de/Geoportal/geo-online/?mdid=D7B5CCBB-1F03-4482-AB59-26F2F7972547>), die nach aktuellerer Ortskenntnis des Bezirksamtes Altona aktualisiert und ergänzt wurden. Die gesetzlich nach § 14 Absatz 1 und 2 HmbBNatSchAG in Verbindung mit § 30 Absätze 1 und 2 BNatSchG im Gebiet vorkommenden geschützten Biotope werden in Kapitel 3.2.8 aufgeführt und in der Planzeichnung als nachrichtliche Übernahme dargestellt.

Im Plangebiet finden sich folgende Biototypen:

Gehölzbestände

Die Knicks und Feldhecken im Untersuchungsgebiet werden zumeist nicht mehr regelmäßig auf den Stock gesetzt und sind daher überwiegend zu Baumreihen aus alten Eichen mit Weiden und Erlen aufgewachsen. Dennoch enthalten sie vielfach noch eine artenreiche Strauch- und Krautschicht u.a. aus Schlehe, Weißdorn, Faulbaum, Wildrosen und Brombeeren. Die Wälle der Knicks im Untersuchungsgebiet sind zumeist nur flach ausgebildet und werden häufig von trockenen Entwässerungsgräben begleitet. Auf dem städtischen Flurstück 972 der Gemarkung Osdorf befindet sich ein älterer Doppelknick bzw. Redder, welcher zunehmend zusammenwächst.

Im Grünland zwischen Katerwohrd und Bornpark liegt ein kleiner Erlenbruch-Wald mit einem Tümpel auf Niedermoortorf, der als landschaftstypischer Biotop-Rest der Ausläufer des ehemaligen Flassberg-Moores naturschutzfachlich wertvoll ist.

Weitere flächige Gehölzbestände liegen im Bornpark am Helmuth-Schack-See. Es handelt sich um mittelalte Anpflanzungen aus einheimischen und exotischen Gehölzarten. Teilweise sind auch noch die Knickstrukturen der früheren landwirtschaftlichen Nutzung erkennbar. Naturschutzfachlich wertvoll sind vor allem die Gehölzbestände auf den gewässernahen Standorten im naturnahen, südwestlichen Teil des Helmuth-Schack-Sees, die als Erlen-Eschen-Sumpfwald kartiert wurden.

In jüngerer Zeit wurde im südöstlichen Teil des Plangebiets (Flurstücke 6141 und 6183 der Gemarkung Osdorf) eine dichte Gehölzanpflanzung aus einheimischen Arten entlang einer neuen Wegeverbindung am Ostrand des dortigen Poloplatzes als Ausgleichsmaßnahme angelegt. Weiter südöstlich zur Wohnbebauung hin, hat sich auf dem ansonsten als Schafweide genutzten Flurstück 1042 der Gemarkung Osdorf durch natürliche Sukzession ein Gehölzrand mit standortheimischen Zitterpappeln, Sandbirken und Stieleichen entwickelt. Auf einer Teilfläche des Flurstücks 1047 der Gemarkung Osdorf wurde 2013 als private Ausgleichsmaßnahme ein junger Nadelgehölzbestand gerodet und durch die Neupflanzung eines naturnahen Laubgehölzes sowie die Neuanlage eines zweiten Teiches ersetzt.

Grünland

Der größte Teil des Untersuchungsgebietes besteht aus Grünlandflächen, die als Weiden und Mähweiden oder Wiesen genutzt werden. Bei Mähweiden handelt es sich um Weideflächen, von denen ein Teil im Frühsommer gemäht wird, um Heu oder Gras-Silage zu produzieren. Im Anschluss werden auch diese Flächen oft als Pferdeweiden genutzt.

Die bereits extensiv genutzten Grünlandflächen um die nördliche Düpenau (Ausgleichsflächen XFEL-DESY) werden derzeit über entsprechende Extensivierungsverträge als Wiese oder Weideflächen mit Robustrindern genutzt.

Das Grünland in der Osdorfer Feldmark ist z.T. drainiert und stark mit Pferden beweidet und meist durch Umbruch und Neuansaat sowie den Einsatz von Mineräldünger so gedüngt, dass die Vegetation relativ artenarm ausgeprägt ist.

Typische Feuchtwiesen gibt es in der Osdorfer Feldmark fast nicht mehr. Ein Bereich um die zwei Parzellen im Grünland zwischen Freibad und Bornpark (Flurstücke 912 und 913 der

Gemarkung Osdorf) stellt ein Relikt dieser einst landschaftstypischen Vegetation dar. Aber auch diese Flächen sind heute relativ artenarm und enthalten als charakteristische Art vor allem die Schlanke Segge.

Ackerland

Typische landwirtschaftliche Ackerflächen mit einem Anbau von Feldfrüchten oder Getreide existieren in der Osdorfer Feldmark nicht mehr. Bei den Ackerflächen im Südosten des Plangebietes handelt es sich entweder um Erdbeerfelder oder um Baumschulflächen bzw. ehemalige Weihnachtsbaumkulturen. Generell haben Acker- und Baumschulflächen aufgrund des üblichen Einsatzes von Pflanzenschutzmitteln heute in der Regel eine geringere Bedeutung als Wuchsort heimischer Wildpflanzen. Vorkommen von seltenen Pflanzen auf diesen Flächen sind nicht bekannt. Teilflächen dieser Flächen wurden in den letzten beiden Jahren auch mit Beerensträuchern (z.B. Himbeeren) und kleinkronigen Obstbäumen bepflanzt.

Gewässer

Das wichtigste Fließgewässer des Plangebietes ist die Düpenau, die in den letzten Jahren nördlich des Borndiek renaturiert wurde. Hier finden sich zahlreiche typische und seltene Wasser- und Sumpfpflanzen, die aber zum Teil angepflanzt und angesät wurden, so dass abzuwarten bleibt, ob sie sich hier dauerhaft erhalten können. Südlich des Zulaufs des Holtbarggrabens verläuft die Düpenau geradlinig bis zur Verrohrung. Aus Westen fließt der naturnah umgebaute Holtbarggraben in die Düpenau und im Norden entwässert der Luruper Moorgraben in den Helmuth-Schack-See.

Das größte Stillgewässer im Plangebiet ist der Helmuth-Schack-See im Norden. Hier kommen trotz der Erholungsnutzung vor allem im naturnäheren Westteil des Sees zahlreiche typische Sumpfpflanzen wie Gelbe Schwertlilie, Blut- und Gilbweiderich, Schilf, Wasserschwaden und Sumpf-Vergissmeinnicht vor. Im Zuge der Düpenau-Renaturierung entstanden mehrere flache Stillgewässer neben dem Bachlauf, die einen Lebensraum von einer ganzen Reihe weiterer, z.T. auf der Roten Liste der gefährdeten Arten stehender Pflanzen darstellen. Auch hier gilt, dass die meisten dieser Arten angesät oder gepflanzt wurden, so dass die Etablierung dieser Bestände noch nicht sicher ist.

Weitere naturnahe Stillgewässer finden sich im Erlenbruchwald (Flurstück 894 der Gemarkung Osdorf), in der Kleingartenanlage im Westen des Plangebietes (Flurstück 940) und auf dem Flurstück 1047 der Gemarkung Osdorf in der östlichen Feldmark. In jüngerer Zeit wurde außerdem ein naturnahes Regenrückhaltebecken am Holtbarggraben (Flurstück 6038) gebaut und artenreich bepflanzt. In 2017 / 2018 wurde auf dem privaten Flurstück 4788 als Ausgleichsmaßnahme eine größere Blänke (temporärer Flachwasserbereich) im Grünland als Ausgleichsmaßnahme hergestellt.

Sonstige Siedlungsbiotope

Bei den bebauten Bereichen der Osdorfer Feldmark handelt es sich um Hofstellen, Einfamilienhäuser mit den zugehörigen Hausgärten an der Straße "Am Osdorfer Born" und die Baumschule mit großem Verkaufsareal im Süden. Auch Bauflächen mit ihren Freiräumen

sind Lebensraum von Pflanzen und Tieren, wobei es sich in der Regel nicht um gefährdete Arten handelt. Als negative Besonderheit ist in der Osdorfer Feldmark der Platzbedarf der landwirtschaftlichen Betriebe hervorzuheben. Insbesondere die drei nördlichen Betriebe nehmen aufgrund ihrer Spezialisierung auf die Pferdehaltung Raum für ganzjährige, nicht überdachte Pferdeauslaufflächen (sogenannte Paddocks) ein, die aufgrund der hohen Nutzungsfrequenz und Besatzdichte nahezu frei von jeglicher Vegetation sind.

Der erste Bauabschnitt der unter- und oberirdischen Anlagen des planfestgestellten Röntgenlasers XFEL sind zwischenzeitlich weitestgehend fertiggestellt. Wann und wie der zweite Bauabschnitt umgesetzt wird, ist noch unklar.

Die übrigen Freiflächen des Untersuchungsgebietes bestehen aus einer Kleingartenanlage, dem Bornpark, dem Freibadgelände mit Parkplatzanlage und einem privaten Gartengrundstück.

Die Kleingartenanlage und die beiden privaten Gartengrundstücke sind durch eine typische Gartennutzung und die Dominanz gepflanzter, nicht heimischer Pflanzenarten gekennzeichnet. Auch der Bornpark wird stark frequentiert. Die Vegetation besteht aus allgemein verbreiteten Arten der Parkgehölze und Rasenflächen. Gleiches gilt für das Freibadgelände während der Sommersaison. Zu den übrigen Zeiten entspricht die Biotopqualität des Geländes einem störungsarmen Hausgarten.

Im Südosten des Plangebietes werden heute drei große Bereiche der historischen Ackerflächen als Poloübungsflächen / Reitbahnen genutzt. Durch die Spezialisierung der örtlichen Betriebe auf dieses Spiel und diese Pferderassen fand eine Umnutzung der Ackerflächen in Polorasenflächen, z.T. mit umlaufender Reitbahn statt. Da diese Rasenflächen während der Vegetationsperiode teilweise mehrmals im Monat gemäht, oft gedüngt und fast täglich mit Pferden beritten werden, weisen diese nur eine geringe Biotopwertigkeit auf.

Vorkommen von streng und besonders geschützten Arten

Im Plangebiet kommen potenziell folgende planungsrelevante, besonders bzw. streng geschützte Arten im Sinne § 7 Absatz 2 Nummern 13 und 14 BNatSchG vor, bzw. wurden in den letzten 15 Jahren nachgewiesen:

Gruppe	Planungsrelevante Nachweise Arten	besonders geschützt	streng geschützt
<u>Tiere</u>			
<u>Vögel</u>			
nach Mitschke (2013)	Baumpieper	x	
	Gartenrotschwanz	x	
	Gelbspötter	x	
	Grauschnäpper	x	
	Kiebitz		x
	Mäusebussard		x
	Schwarzkehlchen	x	
	Sumpfrohrsänger	x	
nach Lutz (2004) und Dwenger/Mitschke (2003)	52 Vogelarten + 3 weitere Arten, von besonderer Bedeutung insbesondere:	alle	
	Feldlerche	x	

	Hausperling	x	
	Grünspecht		x
	Kuckuck	x	
	Sandregenpfeifer		x
	Teichralle		x
	Turmfalke	x	
	Waldkauz		x
	Waldohreule		x
nach NABU (2010-2012)			
	Dohle	x	
	Rauchschwalbe	x	
Säugetiere			
Potenzialabschätzung	Reh	x	
	Feldhase		
	Igel		
	Maulwurf	x	
	Waldspitzmaus	x	
	Eichhörnchen	x	
	Waldmaus	x	
	Fledermäuse		alle
Amphibien			
nach Lutz (2004)	Erdkröte, Grasfrosch und Teichmolch	alle	
Tagfalter			
nach Lutz (2004)	13 Arten, insbesondere:		
	Kleiner Heufalter	x	
	Hauhechel-Bläuling	x	
Libellen			
nach Lutz (2004)	15 Arten	alle	
Pflanzen			
nach Biotopkartierung Hamburg (2006/09)	Seerose	x	
	Krebsschere	x	
	Wasserfeder	x	
	Zungen-Hahnenfuß	x	
	Sumpfcalla	x	
	Fieberklee	x	
	Straußfarn	x	

Im Jahr 2009 hat auch der örtliche Naturschutzverband NABU ehrenamtlich eine Erfassung der Pflanzenarten im Plangebiet durchgeführt. Zusammenfassend wurden hierbei 33 Arten der Roten Liste Hamburg festgestellt. Die meisten dieser Arten wurden allerdings vermutlich in der Vergangenheit angesät oder angepflanzt. Die festgestellte hohe Zahl der Rote-Liste-Arten zeigt nicht automatisch einen realen hohen Naturschutzwert des Gebiets, er verdeutlicht aber das hohe Naturraumpotenzial, das dieses Gebiet noch heute hat.

Bei einer Bestandserfassung von Fledermäusen 2007 in einem Buchenwaldbestand ca. 300 m südöstlich des Plangebiets wurden 6 streng geschützte Fledermausarten nachgewiesen. Hierbei handelte es sich um die folgenden Arten: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhhautfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus. Entsprechend dieses Ergebnisses wird von einer Nutzung der Osdorfer Feldmark als Lebensraum durch diese Fledermausarten ausgegangen, wobei die Knicks als wichtige Leitstrukt-

ren bei der Jagd dienen. Die im Gebiet zahlreichen Alteichen weisen darüber hinaus ein besonders hohes Potenzial als Wohn- und ggf. auch Überwinterungsquartier für einige Arten auf und die Gewässer dürften insbesondere als Jagdraum für die Wasserfledermaus von großer Bedeutung sein.

Das Plangebiet wird in seinem Wert für das Schutzgut Tiere und Pflanzen und der artenschutzrechtlichen Belange insgesamt als mittel- bis hochwertig eingestuft.

4.2.6.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die mögliche bauliche Erweiterung der landwirtschaftlichen Betriebe und die neu geregelte Zulässigkeit von Poloübungsflächen und nicht überdachten Auslauflächen, Reitplätzen für Pferde und unbefestigten Lagerflächen kann zu einer Beeinträchtigung der Lebensraumfunktionen von Tieren und Pflanzen führen. Diese Baumaßnahmen und Nutzungsintensivierungen wären mit entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen auch bereits nach bisherigem Planungsrecht möglich gewesen.

Die mögliche Öffnung und Renaturierung der Düpenau im gesamten Plangebiet wird sich positiv auf das Fließgewässer und die angrenzenden Flächen als Lebensraum von eher seltenen Tieren und Pflanzen auswirken.

Beeinträchtigung von streng und besonders geschützten Arten

Streng und besonders geschützte Arten werden durch die Ausweisungen des Bebauungsplans insoweit beeinträchtigt, als Wiesenvögel des Offenlands insbesondere durch den eingeräumten Umfang von Poloübungs- bzw. Pferdebewegungsflächen potenziell geeignete Brutflächen verlieren. Dieses soll durch die zugeordneten Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Die Umsetzung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen für die planfestgestellte Röntgenlaseranlage sowie die mögliche Öffnung und weitere Renaturierung der Düpenau fördern voraussichtlich die Wertigkeit des Gebietes für die besonders geschützten Tier- und Pflanzenarten.

4.2.6.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Im Plangebiet sind Ausgleichsflächen festgesetzt, um die Beeinträchtigungen der Lebensraumfunktionen für Tiere und Pflanzen durch die ermöglichte bauliche Erweiterung landwirtschaftlicher Betriebe, die Poloübungsflächen und die nicht überdachten Auslauflächen, die Reitplätze für Pferde und die unbefestigten Lagerflächen zu kompensieren. Durch die Festsetzungen zum Schutz und Erhalt sowie zur Neuanpflanzung von Knicks und Feldhecken um die landwirtschaftlichen Betriebe und einige Nutzflächen werden wertvolle Gehölzstrukturen für Tiere und Pflanzen in den entsprechenden Bereichen der Feldmark gesichert und vermehrt. Darüber hinaus werden durch die Ausweitung von extensiven Grünlandbereichen jene Offenlandstrukturen positiv entwickelt, die besonders für seltene und besonders geschützte Tiere und Pflanzen von hoher Bedeutung sind. Durch die umfangreiche Entwicklung von extensiv genutztem artenreichen Grünland, mit einer Herstellung von mehreren Feuchtbereichen in den Grünlandflächen sowie einer übergangsweisen einjährigen Ackerbrache, soll insbesondere der Bestand von Wiesenvögeln gesichert und gefördert werden. Als weite-

re Ausgleichsmaßnahme wurde ein Nadelgehölz mit überdüngtem Gewässer zu einem naturnahen Laubgehölz mit einem weiteren Kleingewässer entwickelt.

4.2.7 Schutzgut Landschaft und Stadtbild

4.2.7.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Bei der Osdorfer Feldmark handelt es sich um einen Rest der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft der Geest innerhalb Hamburgs. Es dominiert visuell die durch Knicks gekammerte, grünlandgeprägte Fließgewässer-Niederung. Die vorwiegend landwirtschaftliche Nutzung ist im Gelände deutlich sichtbar und für den Landschaftscharakter identitätsbildend. Die vorherrschenden Strauch- Baumknicks mit ihren alten Überhältern werden zum größten Teil von den landwirtschaftlichen Betrieben gepflegt.

Der Bereich der Poloübungsflächen und Acker- bzw. Erdbeerfelder im Südosten ist arm an gliedernden Gehölzstrukturen. Hierdurch sind aber weite Ausblicke möglich.

Vor allem im Winter, im unbelaubten Zustand der Gehölze, ist die Silhouette der Hochhaus-Siedlung Osdorfer Born weit in das Gebiet der Feldmark hinein wahrnehmbar. Durch die Abpflanzung im Süden treten hingegen die Hauptverkehrsstraßen Osdorfer Landstraße und Rugenfeld visuell gegenüber dem Landschaftsraum weniger in Erscheinung.

Die Wohnbebauung mit der Baumschule im Süden des Untersuchungsgebietes, das Freibad, die Parkanlage mit dem Helmuth-Schack-See im Norden und die Kleingartenanlage im Westen bilden Landschaftsbild-Räume mit eigenem Charakter.

Als deutliche Vorbelastung ist die Röntgenlaseranlage XFEL zu werten, die in der Osdorfer Feldmark durch ihre oberirdischen Bauten sowie die umgebenden Verkehrs- und sonstigen Infrastruktureinrichtungen ein landschaftsfremdes, gewerbegebietsähnliches Milieu in der Feldmark schafft. Die noch jungen Eingrünungsmaßnahmen zur Minderung der negativen visuellen Wirkung werden erst im Laufe der Zeit ihre Wirksamkeit entfalten. Störend wirken außerdem die Hochspannungsleitung mit ihren Strommasten sowie die punktuellen Ablagerungen auf den Landwirtschaftsflächen und die teilweise nicht von Gehölzanzpflanzungen eingefassten Abstellflächen für Geräte und Fahrzeuge (z.B. Pferdeanhänger) im Bereich der Hofstellen.

Insgesamt ist die Osdorfer Feldmark durch das vorhandene Wegenetz gut für Erholungssuchende erlebbar. Die in der Feldmark vorhandenen, unterschiedlichen Aus- und Weitblicke stellen innerhalb der Hamburger Stadtlandschaft eine besondere Qualität dar, die in den benachbarten Quartieren nicht vorhanden ist.

Für das Schutzgut Landschaft / Stadtbild weist das Plangebiet trotz der vorgenannten Einschränkungen auch heute noch eine hohe Bedeutung auf.

4.2.7.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Ausweisung überwiegend bestandsorientierter Baugrenzen mit begrenzter Ausweitungsmöglichkeit der Bebauung und die neu geregelte Zulässigkeit von Poloübungsflächen

und nicht überdachten Auslauflächen, Reitplätzen sowie Lagerflächen führt grundsätzlich zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, welche durch Festsetzungen zur Gestaltung sowie zur Eingrünung vermindert werden. Damit werden einer weiteren Überformung der Kulturlandschaft Grenzen gesetzt. Hierbei ist zu beachten, dass die ermöglichten Baumaßnahmen auch bereits nach altem Planungsrecht möglich gewesen wären.

Die mögliche Öffnung und weitere Renaturierung der Düpenau im Oberlauf führt zu einer Aufwertung des südwestlichen Gebietes für das Landschaftserleben.

4.2.7.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Negative visuelle Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft durch die begrenzten baulichen Erweiterungsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe im Plangebiet werden durch entsprechende Anpflanz- und Erhaltungsgebote von Feldhecken oder Knicks vermindert und durch Ausgleichsmaßnahmen wie Grünlandextensivierungen und die Umwandlung eines Nadelgehölzes in ein naturnahes Feldgehölz mit Kleingewässer kompensiert.

4.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

4.2.8.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands

Eingetragene Kulturdenkmäler im Sinne von § 6 des Denkmalschutzgesetzes gibt es im Plangebiet derzeit nicht.

Westlich des Grönenwegs (Flurstücke 1033, 4950, 6324, 6325 und 6328 der Gemarkung Osdorf) wird ein frühgeschichtliches Urnenfeld vermutet (vgl. Kapitel 5.7). Für das Schutzgut Kulturgüter weist das Plangebiet als alte Kulturlandschaft ansonsten eine mittlere Bedeutung auf.

4.2.8.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter durch die Bebauungsplanung sind nicht zu erwarten.

Mit der Festsetzung eines Grabungsschutzgebietes wird der Sicherung eines vermuteten frühgeschichtlichen Urnenfeldes im südöstlichen Plangebiet Rechnung getragen.

4.2.8.3 Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich

Bestehende und bekannte Kultur- und Sachgüter werden planrechtlich gesichert. Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind entsprechend nicht notwendig.

Vor Realisierung des Anpflanzgebotes auf Flurstück 6325 der Gemarkung Osdorf ist die für das Grabungsschutzgebiet zuständige Behörde zu informieren.

4.3 Beschreibung und Bewertung von Planungsalternativen und der

Nullvariante

4.3.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

Die dem Bebauungsplan zugrundeliegende Planungsabsicht ist der Erhalt des verbliebenen unbebauten Teils der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft des einstmals dörflich geprägten Hamburger Stadtteils Osdorf. Zur Sicherung der Freiflächen durch eine entsprechende Bauleitplanung gibt es keine städtebaulich oder landschaftsplanerisch wirksame Alternative. Ohne eine entsprechende Bauleitplanung droht der Siedlungsdruck der Metropolregion und eine unregelmäßige bauliche Erweiterung der landwirtschaftlichen Betriebe die für die Naherholung und den siedlungsnahen Naturhaushalt wichtige Kulturlandschaft weiter zu überprägen.

4.3.2 Prognose der Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Ohne diesen Bebauungsplan könnten die landwirtschaftlichen Betriebe ihre Baulichkeiten und Nutzungen im Rahmen des § 35 BauGB ausweiten. Es bestände eine höhere Gefahr, dass die besonders erhaltens- und schützenswerte Grünstruktur des Plangebiets beeinträchtigt werden könnte.

4.4 Zusätzliche Angaben

4.4.1 Verwendete technische Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben traten nicht auf. Besondere technische Verfahren kamen nicht zur Anwendung. Im Rahmen der Durchführung des ergänzenden Verfahrens nach § 214 Absatz 4 BauGB wurden die Beschreibungen zu den Schutzgütern aktualisiert und angepasst.

4.4.2 Geplante Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Die Einhaltung der umweltrelevanten Gesetze und Verordnungen sowie der standortbezogenen Festsetzungen ist im Einzelfall im Rahmen des jeweiligen Genehmigungsverfahrens zu beachten. Die Überwachung von erheblichen unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen infolge der Planrealisierung erfolgt im Rahmen von fachgesetzlichen Verpflichtungen zur Umweltüberwachung nach Wasserhaushalts-, Bundesimmissionsschutz- (Luftqualität, Lärm), Bundesbodenschutz- (Altlasten) und Bundesnaturschutzgesetz (Umweltbeobachtung) sowie ggf. weiterer Regelungen. Ein besonderer Überwachungsbedarf für erhebliche, möglicherweise von der Prognose abweichende oder nicht sicher vorhersehbare, umweltre-

levante Auswirkungen besteht nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht.

4.4.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichts

Mit dem Bebauungsplan Osdorf 47 / Iserbrook 25 / Lurup 64 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Sicherung eines Teils der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft innerhalb des westlichen Stadtgebietes von Hamburg geschaffen.

Die bestandsorientierten Festsetzungen haben überwiegend positive Auswirkungen auf die Schutzgüter Luft, Klima, Wasser, Kultur- und sonstige Sachgüter sowie Mensch. Herauszustellen ist hierbei insbesondere die planungsrechtliche Absicherung einer weiteren Renaturierung und Öffnung der Düpenau im südlichen Plangebiet. Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Boden, Landschaft sowie Tiere und Pflanzen ergeben sich insbesondere durch die Ausweisung von baulichen Erweiterungsmöglichkeiten, Poloübungsflächen und Pferdebewegungsflächen, größeren Lagerflächen, Reitplätzen und von nicht überdachten Pferdeausläufflächen (Paddocks) für einige landwirtschaftliche Betriebe. Auch dem Gartenbaubetrieb wird eine Möglichkeit zur Erweiterung seiner Gewächshäuser eingeräumt. Zur Kompensation dieser Beeinträchtigungen werden Flächen der landwirtschaftlichen Betriebe zur Anpflanzung von Gehölzen und zur Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes ausgewiesen. Darüber hinaus werden vier städtische Flurstücke als Ausgleichsflächen zum Ausgleich für Eingriffe aufgrund anderer Bebauungspläne genutzt. Mit der Festsetzung eines Grabungsschutzgebietes wird der Sicherung eines wahrscheinlichen frühgeschichtlichen Urnenfeldes im südöstlichen Plangebiet Rechnung getragen.

Nachrichtlich im Bebauungsplan übernommen werden die Betriebsflächen und zugeordneten Ausgleichsflächen zum Bau des Röntgenlasers XFEL/DESY vom Juli 2006, welcher im November 2017 in Betrieb genommen wurde.

Weitergehende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

5. Planinhalt und Abwägung

Die Entwicklung des Bebauungsplans erfolgt entsprechend § 8 Absatz 2 BauGB aus dem übergeordneten Flächennutzungsplan, der für das Plangebiet „Fläche für die Landwirtschaft“, „Grünfläche“ und „Wohnbaufläche“ im Süden ausweist. Des Weiteren werden Zielaussagen des Landschaftsprogramms übernommen und ausdifferenziert.

Durch den Bebauungsplan Osdorf 47 / Iserbrook 25 / Lurup 64 erfolgt keine Zunahme der möglichen Bebauung gegenüber dem bisherigen Planrecht. Es handelt sich um einen Bebauungsplan zur Bestandssicherung und angepassten Weiterentwicklung der hochwertigen Landschaftsstruktur mit den landwirtschaftlichen Betrieben einschließlich der vorhandenen Erholungseinrichtungen und der weiteren Bebauung. Er regelt und begrenzt die landwirtschaftlichen Bebauungsmöglichkeiten im Landschaftsschutzgebiet auf ein städtebaulich und landschaftsplanerisch verträgliches Maß unter Berücksichtigung einer weiteren Entwick-

lungsmöglichkeit der landwirtschaftlichen Betriebe. Für die Erweiterungsmöglichkeiten und zugelassenen Eingriffe in Natur und Landschaft werden bau- bzw. naturschutzrechtlich notwendige Ausgleichsflächen zugeordnet. Den gesetzlichen Ansprüchen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie und des Wasserhaushaltsgesetzes folgend wird dem Ziel entsprochen, die weitere Renaturierung und Öffnung des Gewässerlaufs der Düpenau zu ermöglichen und in ein naturnäheres Fließgewässer weiter zu entwickeln. Durch die Festsetzung eines Grabungsschutzgebiets¹ im südöstlichen Bereich des Plangebiets wird der Sicherung eines wahrscheinlichen frühgeschichtlichen Urnenfeldes im südöstlichen Plangebiet für den Denkmalschutz Rechnung getragen.

Bestehende Wegeverbindungen vom Grönenweg zur Straße Am Osdorfer Born oder zur Straße Katerwohrd werden durch die Festsetzungen als Straßenverkehrsfläche² oder eines Gehrechts³ für die Öffentlichkeit als Naherholungswege gesichert.

Ferner werden die planfestgestellten Maßnahmen zum Bau und Betrieb des Röntgenlasers XFEL mit seinen Ausgleichsflächen nachrichtlich übernommen⁴. Zum Ausgleich für Eingriffe aufgrund anderer bezirklicher Bebauungspläne werden die dort als Ausgleichsflächen zugeordneten städtischen Flurstücke in diesem Bebauungsplan als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft⁵ festgesetzt.

Der Bebauungsplan muss entsprechend § 1 Absatz 7 BauGB zwischen den privaten und öffentlichen Belangen gerecht abwägen. Unter Abwägung zwischen den Zielen des Erhalts der besonderen Landschaftsstrukturen und der Sicherung der landwirtschaftlichen Betriebe im Bebauungsplangebiet werden den landwirtschaftlichen Betrieben mit den Baugrenzen⁶ landschaftsverträgliche Erweiterungsmöglichkeiten gegeben, die für die weitere Existenz der Betriebe ausreichend sind. Des Weiteren werden für die landwirtschaftlichen Betriebe Flächen zur Anlage von nicht überdachten Reitflächen, Auslauflächen (Paddocks) und Lagerflächen um die Hofstellen sowie Poloübungsflächen ausgewiesen.

5.1 Baugebiete nach Baunutzungsverordnung

5.1.1 Art der baulichen Nutzung

An der Straße Am Osdorfer Born wird im Süden des Plangebiets ein Allgemeines Wohngebiet⁷ nach § 4 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479), festgesetzt. Diese Festsetzung entspricht der derzeitigen Grundstücksnutzung, die nicht verändert werden soll.

¹ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 4 BauGB i.V.m. § 15 Denkmalschutzgesetz

² Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 11 BauGB

³ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 21 BauGB

⁴ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 6 BauGB i.V.m. Planfeststellungsbeschluss vom 20. Juli 2006; § 5 und 6 Staatsvertrag zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg und dem Land Schleswig-Holstein über die Schaffung der planerischen Voraussetzungen für die Errichtung und den Betrieb eines Freielektronen-Lasers im Röntgenlaserbereich vom 30. November 2004 (HmbGVBl. 2004, S. 459)

⁵ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB

⁶ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. 23 BauNVO

⁷ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 4 BauNVO

Nicht störende Handwerks- und Gewerbebetriebe im sind im allgemeinen Wohngebiet weiterhin möglich.

Außerdem werden Regelungen zur Wohnnutzung und sonstigen baulichen Nutzung auf den Flächen für die Landwirtschaft getroffen (vgl. Kapitel 5.10).

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im allgemeinen Wohngebiet durch die Zahl der höchstens zulässigen Vollgeschosse⁸ bestimmt. Entsprechend des bisherigen Planrechts wird nur eine eingeschossige Bauweise zugelassen. Eine Erhöhung der zulässigen Geschossigkeiten im Plangebiet würde dem städtebaulichen Ziel widersprechen, die Osdorfer Feldmark in ihrem bisherigen städtebaulichen und landschaftlichen Charakter zu erhalten. Diese Geschossigkeit wird entsprechend auch für die Wohngebäude auf den Flächen für die Landwirtschaft übernommen.

Ferner wird für das allgemeine Wohngebiet eine Grundflächenzahl⁹ von 0,3 festgesetzt. Die Festsetzung entspricht der baulichen Dichte des Bestandes. Sie dient darüber hinaus einer Begrenzung der Grundstücksversiegelung und sorgt so für eine Schonung von Boden und Grundwasser. Auf Grund der städtebaulich isolierten Lage des kleinen Wohngebiets am Stadtrand wird durch diese Dichtefestsetzung eine qualitativ hochwertige Durchgrünung der Einzelhausbebauung sichergestellt. Damit kann auch ein grün geprägter Siedlungsrand gegenüber den angrenzenden unbebauten Flächen ausgebildet werden.

Außerdem werden auf den Flächen für die Landwirtschaft, auf privaten Grünflächen und auf der Fläche für die Abwasserbeseitigung die Höhen baulicher Anlagen (HA) als Höchstmaße festgesetzt (vgl. Kapitel 5.4, 5.9 und 5.10).

5.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Die festgesetzten Baugrenzen¹⁰ orientieren sich unter Berücksichtigung der bauordnungsrechtlichen Mindestabstandsflächen zu den Nachbargrundstücken am Bestand bzw. dem bisherigen Baurecht des Bebauungsplans Osdorf 12 und dienen dem städtebaulichen Ziel, die derzeitige Einzelhausbebauung zu erhalten. Durch die Ausweisung von Baukörpern wird die bestehende und planerisch gewünschte offene Bauweise erhalten.

Auf dem Flurstück 4948 (Am Osdorfer Born 40) werden die Baugrenzen in den Abmessungen des Bestandsgebäudes übernommen, jedoch parallel zur Straßenflucht gedreht, um hier langfristig eine einheitliche Bauflucht im Straßenraum zu erreichen. Der Bestandschutz für das bestehende Gebäude ist davon unbenommen.

⁸ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO

⁹ Rechtsgrundlage: § 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO

¹⁰ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. 23 BauNVO

Um im allgemeinen Wohngebiet attraktive Außenwohnbereiche zu ermöglichen, werden über die Baugrenzen hinaus im beschränkten Umfang Terrassen zugelassen. Dazu wird textlich festgesetzt:

„Im allgemeinen Wohngebiet sind Terrassen im Anschluss an die Hauptnutzung bis zu einer Tiefe von 4 m auch außerhalb der überbaubaren Grundfläche zulässig.“ (vgl. § 2 Nr. 1 der Verordnung)¹¹

Auch auf den Flächen für die Landwirtschaft, auf privaten Grünflächen und auf der Fläche für die Abwasserbeseitigung wurden Baugrenzen¹² festgesetzt, die für die landwirtschaftlichen Betriebe eine maßvolle bauliche Entwicklung zulassen und sich ansonsten am Bestand orientieren (vgl. Kapitel 5.4, 5.9 und 5.10).

5.2 Flächen für den Gemeinbedarf, Sport und Spielanlagen

Die Bauflächen der Röntgenlaseranlage XFEL/DESY als Forschungseinrichtung werden als Fläche für Gemeinbedarf¹³ nachrichtlich nach dem Planfeststellungsbeschluss vom 20. Juli 2006 übernommen und dargestellt (s. Kapitel 5.13).

Sport- und Spielanlagen im Plangebiet werden unter Kapitel 5.9 behandelt.

5.3 Verkehrsflächen

Die Osdorfer Feldmark ist durch die Straßen Am Osdorfer Born, Borndiek und Katerwohrd erschlossen. Die Straßen Am Osdorfer Born von Süden bis zum Freibad und Katerwohrd von dort bis Hausnummer 25 sind als Anliegerstraßen für den öffentlichen Verkehr freigegeben, wogegen auf der Straße Borndiek und den übrigen Abschnitten der Straßen Am Osdorfer Born und Katerwohrd nur landwirtschaftlicher Verkehr erlaubt ist.

Der Ausbauzustand von Geh- und Radwegen im Plangebiet ist sehr unterschiedlich und entspricht in weiten Anteilen nicht den verkehrstechnischen Anforderungen des Hamburger Regelwerks für Planung und Entwurf von Stadtstraßen (ReStra). Aufgrund der geringen verkehrlichen Beanspruchung der für die Naherholung wichtigen Wegeverbindungen mit Kraftfahrzeugen besteht hier jedoch kein dringender Handlungsbedarf.

Der Bebauungsplan übernimmt in der Festsetzung der öffentlichen Straßenverkehrsflächen¹⁴ die bestehenden Bebauungspläne und die vorhandene Situation und ergänzt diese durch bestehende und ggf. geplante Wanderwegeverbindungen.

Zu letzteren zählt eine Wegeverbindung am östlichen Rand des Plangebietes in Verlängerung des Grönenwegs nach Norden zum Feldweg 55. Es handelt sich hierbei um eine

¹¹ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB i.V.m § 23 Absatz 3 Satz 3 BauNVO

¹² Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB i.V.m § 23 BauNVO

¹³ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 5 BauGB

¹⁴ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 11 BauGB

Wegeparzelle in städtischem Besitz, die derzeit noch als landwirtschaftliches Grünland genutzt wird bzw. Teil des Spielplatzes am Feldweg 55 ist.

Östlich der Straße Am Osdorfer Born verläuft im Süden ein überwiegend über private Flächen führender Feldweg nach Osten zum Grönenweg, der im Bebauungsplan aufgrund seiner Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung mit einer Breite von 3 bzw. 4 m als öffentliche Verkehrsfläche¹⁵ festgesetzt wird. Hierbei verläuft der längere, westliche Abschnitt über drei private Flurstücke und nur das Flurstück 1041 der Gemarkung Osdorf im Osten befindet sich im städtischen Eigentum. Diese Ausweisung entspricht der Darstellung im Landschaftsprogramm als grüne Wegeverbindung, die von besonderer Bedeutung für die Naherholung der Bürger aus den angrenzenden Siedlungsgebieten ist. Durch diese Wegeverbindung wird ein landschaftsbezogener Rundweg ermöglicht, der nicht durch Kraftfahrzeugverkehr beeinträchtigt wird. Bei einem Verlust von Eigentumsflächen der Betriebe können den betroffenen landwirtschaftlichen Betrieben städtische Flächen zum Tausch als Ersatz angeboten werden. Ferner besteht ein Übernahmeanspruch durch die Stadt.

Des Weiteren werden Stichwege im städtischen Besitz als Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Diese weisen vor allem eine Erschließungsfunktion für angrenzende landwirtschaftliche Flächen auf (z.B. Flurstück 1050 der Gemarkung Osdorf) und werden derzeit zum Teil auch als landwirtschaftliche Fläche genutzt (z.B. Flurstück 1059). Das Flurstück 6180 der Gemarkung Osdorf wird als Straßenverkehrsfläche¹⁶ festgesetzt, weil über dieses Flurstück eine Anbindung des Wanderwegs nach Süden erfolgt (s. Gehrecht auf Fläche für die Landwirtschaft) und die aktuelle Zugangsmöglichkeit des Flurstücks 6183 der Gemarkung Osdorf vom Katerwohrd gesichert wird.

5.3.1 Gehrechte

Im Osten des Flurstücks 6141, Norden des Flurstücks 1058 und Süden des Flurstücks 6140 der Gemarkung Osdorf wird ein bestehender, 3 m breiter Verbindungsweg als mit einem Gehrecht¹⁷ zu belastende Fläche festgesetzt. Dieser Weg mit seinen begleitenden Gehölzanpflanzungen wurde als Auflage zur Herstellung der westlich angrenzenden Poloübungsfläche im September 2001 vertraglich zwischen dem Bezirksamt und dem Eigentümer des landwirtschaftlichen Betriebes Katerwohrd 25 vereinbart. Der nördliche Verlauf wird entsprechend der vertraglichen Vereinbarung zwischen XFEL/DESY und dem landwirtschaftlichen Betrieb zur Verlegung des Wirtschaftsweges auf das Flurstück 6140 der Gemarkung Osdorf angepasst und ergänzt. Wegen seiner hohen Bedeutung für die Naherholung wird diese Wegeverbindung mit den Verlaufsanpassungen in Folge der Bautätigkeiten von XFEL/DESY festgesetzt. Geringfügige Abweichungen von der Festsetzung des Gehrechts, und damit zum Verlauf des Weges, können zugelassen werden.

Im Verordnungstext § 2 Nr. 12 heißt es entsprechend:

¹⁵ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 11 BauGB

¹⁶ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 11 BauGB

¹⁷ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 21 BauGB

Das festgesetzte Gehrecht umfasst die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg zu verlangen, dass die bezeichneten privaten Flächen dem allgemeinen Fußgänger-verkehr zur Verfügung gestellt werden. Geringfügige Abweichungen von dem festgesetzten Gehrecht können zugelassen werden. (vgl. § 2 Nr. 12 der Verordnung)

5.4 Flächen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung

Das Schmutzwasserpumpwerk am Borndiek (Flurstück 3011 der Gemarkung Osdorf) ist im Plan entsprechend seiner aktuellen Funktion als Fläche für die Abwasserbeseitigung¹⁸ festgesetzt. Entsprechend der bestehenden Situation wird die Baugrenze¹⁹ des bestehenden Gebäudes mit einer maximalen Höhe baulicher Anlagen²⁰ von 5 m zur Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung und eine Grundflächenzahl²¹ von 0,5 zur Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche festgesetzt. Mit diesen Festsetzungen soll eine landschaftsverträgliche Einfügung der baulichen Struktur in das weitere, unbebaute Umfeld des Landschaftsschutzgebiets sichergestellt werden.

Im Plangebiet verlaufen Schmutz-, Regen- und Mischwassersiele. Nach derzeitigem Kenntnisstand sind nur die Häuser Am Osdorfer Born Nr. 38, 40 und 42 mit Schmutzwasserleitungen an das öffentliche Sielnetz angeschlossen. Die weiteren Häuser entsorgen ihr Abwasser offenbar über Sammelgruben. Bei baulichen Erweiterungen dieser Häuser ohne einen Anschluss an ein entsprechendes Sielnetz sind die Abwassersammelgruben an die neu anfallenden Schmutzwassermengen anzupassen und entsprechend § 13 Abs. 2 Hamburgischen Abwassergesetz (HmbAbwG) in der Fassung vom 24. Juli 2001 (HmbGVBl. S. 258, 280), zuletzt geändert am 23. Januar 2018 (HmGVBl. S. 19, 27) und § 4 Abs. 3 HBauO genehmigen zu lassen. Sofern durch einen Anschluss an eine bestehende Sammelgrube die maximal zulässige Anzahl von zwei angeschlossenen Nutzungseinheiten oder andere Gebäude mit vergleichbarem Abwasseranfall überschritten würde, müssen zusätzliche Sammelgruben errichtet werden.

Zur Reduzierung der Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers und für die Grundwasserneubildung wird folgende Festsetzung getroffen:

„Das auf den privaten Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser ist über die belebte Bodenzone zu versickern oder in Rückhalteteiche einzuleiten; Geh- und Fahrwege sowie ebenerdige Stellplätze sind in einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau herzustellen.“ (vgl. § 2 Nr. 18 der Verordnung)²²

Diese Festsetzung nimmt die Grundsätze und ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1 und § 1a BauGB auf und reduziert die Folgewirkungen weiterer kleinflächiger Flächenversiegelungen auf den Wasserhaushalt. Dies entspricht auch den Zielsetzungen des Wasserhaushaltsgesetzes.

¹⁸ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 14 BauGB

¹⁹ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB i.V.m § 23 BauNVO

²⁰ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO

²¹ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO

²² Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB

Diese Festsetzung dient dem Ziel der Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Plangebiet. Betroffene Grundstückseigentümer werden durch die Festsetzung verpflichtet, nach Möglichkeit das anfallende Niederschlagswasser von Dachflächen und befestigten Flächen örtlich über die belebte Bodenzone zu versickern oder, wenn dieses nicht möglich ist, in Rückhalteteiche einzuleiten. Mehrere Teiche und Rückhaltebereiche entlang der Düpenau sind bereits vorhanden und neue Rückhaltebereiche sind im Rahmen der weiteren Gewässerrenaturierung entlang der Düpenau geplant. In diese Bereiche, bzw. zuleitende Gräben ist dann das Niederschlagswasser einzuleiten, wenn es nicht örtlich über die belebte Bodenzone versickert wird. Im Sinne einer Verminderung des Entzugs von Boden für andere Nutzungen, wie z.B. der landwirtschaftlichen Nutzung, wird jedoch die örtliche Versickerung über die belebte Bodenzone in der praktischen Anwendung erfahrungsgemäß bevorzugt. Die Anlage und der Betrieb von Rückhaltebereichen ist finanziell erheblich aufwändiger und führt zu einem Verlust nutzbarer Flächen. Mit dieser Festsetzung ist keine Verpflichtung zum Bau von Rückhalteteichen auf den Privatgrundstücken verbunden. Ob eine Rückhaltung von Niederschlagswasser in Form von Rückhalteteichen oder anderen (z.B. unterirdischen) Rückhalteteinrichtungen erforderlich ist, muss anhand der allgemein anerkannten Regeln der Technik unter Berücksichtigung der Sickerrate und/oder der Einleitmengenbegrenzung in die örtlichen Gräben oder Rückhalteteiche im Vorfeld einer baulichen Erweiterung ermittelt werden. Dazu ist die Planung bereits frühzeitig mit der zuständigen Behörde abzusprechen. Weiterhin ist im Zuge des Bauantragsverfahrens ein Überflutungsnachweis zum Schutz vor Starkregeneignissen für das betroffene Grundstück zu führen.

Die Herstellung von Wege- und Stellplatzflächen in einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau erhält zumindest teilweise die Versickerungsfähigkeit des Bodens unter den sonst befestigten Flächen. Die Festsetzung bezieht sich nicht auf die Hof- bzw. Betriebsflächen der Betriebe, auf denen mit schweren Maschinen rangiert werden muss. Sie bezieht sich ausdrücklich nur auf Geh- und Fahrwege sowie Stellplätze. Üblicherweise werden auch landwirtschaftliche Fahrwege sowie offene Stellplätze z.B. für Pferdeanhänger oder landwirtschaftliche Maschinen luft- und wasserdurchlässig hergestellt. Wertvolle landwirtschaftliche Maschinen und Geräte werden in der Regel in entsprechenden Hallen oder unter Überdachungen und nicht auf offenen Stellplätzen untergebracht. Landwirtschaftliche Betriebsflächen im Bereich der Hofstellen, die mit schweren Maschinen befahren werden, können z.B. mit Betonverbundsteinen und entsprechendem tragfähigem Unterbau hergestellt werden.

Ziel der Festsetzung ist insgesamt die Erhaltung eines größtmöglichen Anteils versickerungsfähiger Flächen, über die das Niederschlagswasser in den Boden eindringen und dem natürlichen Wasserhaushalt zugeführt werden kann.

5.5 Denkmalschutz

Im nahen Umfeld des Bebauungsplangebietes sind am Grönenweg und am Rugenbarg zwei Urnenfriedhöfe bekannt, die bedingt durch ihre frühe Entdeckung am Ende des 19. Jahrhunderts nicht systematisch ausgegraben wurden. Entsprechend des Gutachtens der Stiftung

historische Museen Hamburg / Archäologisches Museum Hamburg, Abteilung Bodendenkmalpflege (2011) lässt sich der Urnenfriedhof am Rugenbarg in die ältere vorrömische Eisenzeit datieren. Das Urnengrab am Grönenweg ist mehrere Jahrhunderte jünger und gehört in die Völkerwanderungszeit. Bis heute ist unklar, ob es sich um einen oder zwei Urnenfriedhöfe handelt. Dies betrifft auch ihre genaue Verortung und Ausdehnung im Gelände. Es ist davon auszugehen, dass sich der Urnenfriedhof am Grönenweg weiter nach Westen auf die Flurstücke 1033, 4950, 6324, 6325 und 6328 der Gemarkung Osdorf fortsetzt. Aus diesem Grund sind diese Flurstücke gemäß § 4 Absätze 1 und 5 und §§ 15 und 16 des Denkmalschutzgesetzes auf unbestimmte Zeit als Grabungsschutzgebiet rechtskräftig zu schützen und nach Inkrafttreten des Bebauungsplans in die Denkmalliste einzutragen. Dazu wird festgesetzt:

„Der als Grabungsschutzgebiet bezeichnete Bereich ist nach § 15 des Denkmalschutzgesetzes dem Schutz dieser Verordnung unterstellt.“ (vgl. § 2 Nr. 22 der Verordnung)²³

Nach § 16 des Denkmalschutzgesetzes bedürfen alle Maßnahmen in einem Grabungsschutzgebiet, die archäologische Gegenstände gefährden können, der Genehmigung der zuständigen Behörde.

Nach Auskunft des Denkmalschutzamtes bestehen mit dieser Festsetzung keine Konflikte mit den zulässigen landwirtschaftlichen Nutzungen auf diesen Flächen. Diese können weiter fortgeführt werden.

5.6 Gestalterische Festsetzungen

In der Verordnung zum Bebauungsplan werden auf Grundlage von § 81 Absatz 2a der Hamburgischen Bauordnung vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 23. Januar 2018 (HmbGVBl. S. 19), Gestaltungsvorschriften festgesetzt, um bei künftigen baulichen Veränderungen und Neubauten darauf hinzuwirken, dass der ländliche Charakter des Gebiets erhalten bleibt bzw. wiederhergestellt wird. Es werden Anforderungen festgelegt, die an die traditionelle Bauweise landwirtschaftlich geprägter Ortsbilder Norddeutschlands anknüpfen:

„Auf den Flächen für die Landwirtschaft sind die Außenwände von Gebäuden in rotem Ziegelstein oder in Holz herzustellen. Holzwände sind nur in grüner oder brauner Farbe zulässig“ (vgl. § 2 Nr. 20 der Verordnung)

Diese Festsetzung dient einer an der regionalen Baukultur und Landschaft angepassten, einheitlichen Fassadengestaltung neuer Baukörper auf den Flächen für die Landwirtschaft. Diese Festsetzung entspricht auch der bisherigen Genehmigungspraxis für landwirtschaftliche Gebäude im Landschaftsschutzgebiet. Die verbindliche Verwendung von historisch regional verwendeten Baumaterialien und Bauformen sollen den Charakter des Gebietes mit seiner Bedeutung für die Naherholung und für das Landschaftsbild schützen und aufwerten.

²³ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 4 BauGB i.V.m. § 15 Denkmalschutzgesetz

Die Festsetzung gilt für Neubauten und wesentliche Änderungen von Gebäuden: Bestehende genehmigte Gebäude mit abweichenden Fassadenmaterialien genießen Bestandsschutz.

Zur Gestaltung der Dächer wird festgesetzt:

„Die Dächer von Gebäuden sind nur als Sattel- oder Walmdächer mit einer Neigung zwischen 15 Grad und 45 Grad, in dunkelgrauer, nicht glänzender Ausführung oder als Reetdach zulässig.“ (vgl. § 2 Nr 21 der Verordnung)

Die Verwendung von historischen und regionaltypischen Baumaterialien und Bauformen soll den Charakter des Gebietes mit seiner Bedeutung für die Naherholung und für das Landschaftsbild schützen und aufwerten. Die Regelung der Dachformen neuer Gebäude soll die Entstehung von ortsuntypischen Gebäuden mit Flach- oder Pultdächern verhindern. Diese Dachformen entsprechen ebenso nicht der traditionellen Bauweise wie eine Dachdeckung mit glänzenden Materialien, wie z.B. glasierten Dachpfannen. Solar- oder Photovoltaik-Anlagen auf den Dächern fallen nicht unter diese Festsetzung.

Eine gestalterische Relevanz haben darüber hinaus auch einige Festsetzungen zur Grünstruktur (vgl. Kapitel 5.11).

5.7 Technischer Umweltschutz

Zum Schutz der menschlichen Gesundheit vor Lärmimmissionen wird für das bestehende Gebäude Am Osdorfer Born 38 (Flurstück 4662 der Gemarkung Osdorf) folgende Festsetzung getroffen:

„Bei dem Gebäude Am Osdorfer Born 38 (Flurstück 4662 der Gemarkung Osdorf) sind die Wohn- und Schlafräume durch eine geeignete Grundrissgestaltung den lärmabgewandten Gebäudeseiten zuzuordnen; Sofern die Anordnung der im ersten Halbsatz genannten Räume an den lärmabgewandten Gebäudeseiten nicht möglich ist, muss für diese Räume ein ausreichender Schallschutz durch bauliche Maßnahmen an Außentüren, Fenstern, Außenwänden und Dächern des Gebäudes geschaffen werden.“ (vgl. § 2 Nr. 2 der Verordnung)²⁴

Durch diese Festsetzung soll dem Lärmschutz der Wohnräume bei möglichen Neu- und Umbaumaßnahmen des bestehenden Gebäudes Nr. 38 Rechnung getragen werden. Entsprechend der Stellungnahme der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU) von 2012 mit einer Rasterberechnung auf Basis der Strategischen Lärmkarte Straßenverkehr (BSU, 2008, vgl. auch Lärmkarte Straßenverkehr Hamburg 2017 veröffentlicht unter: <http://www.geoportal-hamburg.de/laerm/index.html>) stellen sich für dieses Gebäude Lärmwerte von bis zu 69 dB(A) tags und bis zu 59 dB(A) nachts auf der der Straßenverkehr zugewandten Seite dar. Die Grenzwerte von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts für ein allgemeines Wohngebiet nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) werden hier nach überschritten. Für das benachbarte Haus Nr. 40 werden die Grenzwerte nach der Rasterberechnung nur an der Südseite des bestehenden Gebäudes erreicht, weshalb unter Ab-

²⁴ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 24 BauGB

wägung der unterschiedlichen Belange für dieses Gebäude keine Lärmschutzfestsetzung getroffen wird.

In Hamburg wird ein Zielwert von kleiner 65 dB(A) am Tag für Außenbereiche angestrebt. 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 Tagespegel in Höhe von 65 dB(A) herangezogen. Bei Dauergeräuschen oberhalb von 65 dB(A) treten Beeinträchtigungen auf, die nicht mehr akzeptabel sind. Dieser Einschätzung folgt z.B. auch die Fluglärm-Außenwohnbereichsentschädigungsverordnung (3. FlugLSV) nach der bei bestehenden zivilen Flugplätzen der Flughafenbetreiber Entschädigungen zu leisten hat, wenn ein Tagdauerschallpegel in Höhe von 65 dB(A) überschritten wird. Ab diesem Schallpegel sind daher aus gesundheitlicher Sicht Schutzmaßnahmen erforderlich, die im Rahmen der Bauleitplanung berücksichtigt werden müssen. Aufgrund der ermittelten hohen Lärmwerte an den Außenwänden des straßennahen Gebäudes Am Osdorfer Born Nr. 38, wird hier mit Hinweis auf den „Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010“ als fachliche Maßgabe der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, die Notwendigkeit gesehen, zur Gesundheitsvorsorge eine entsprechende Festsetzung zu treffen.

5.8 Wasser, Flächen für die Wasserwirtschaft

Das Gewässersystem der Düpenau mit dem Luruper Moorgraben, dem Holtbarggraben und dem verrohrten Diekweggraben einschließlich der Rückhalteteiche (u.a. Helmuth-Schack-See) und begleitender Schau- und Unterhaltungswege sind als Fläche für die Wasserwirtschaft²⁵ festgesetzt. Davon ausgenommen ist der Abschnitt der Düpenau im Bereich zwischen den Bauflächen der Röntgenlaseranlage XFEL/DESY, welcher entsprechend des Planfeststellungsbeschlusses weitgehend als Aubereich naturnah entwickelt werden soll, jedoch auch eine verkehrliche Quermöglichkeit für XFEL/DESY sicherstellen muss (vgl. Kapitel 5.13).

Im Plangebiet südlich des Borndieks nimmt diese Festsetzung die Planung zur weiteren Renaturierung der Düpenau und zur Aufhebung ihrer Verrohrung einschließlich in diesem Bereich vorgesehener Rückhalte- und Reinigungsbereiche mit auf. Diese Festsetzung berücksichtigt auch die wasserwirtschaftlichen Erfordernisse zur Verbesserung der Gewässergüte und -struktur nach der EG-Wasserrahmenrichtlinie und dem Wasserhaushaltsgesetz. Entsprechend des Gutachtens der BWS GmbH im Auftrag des Bezirksamts Altona von 2012, wird die bevorzugte Variante für einen zukünftig geöffneten Verlauf der Düpenau im historischen Niederungsgebiet festgesetzt. Diese Planung beinhaltet einen leicht gewundenen Verlauf der Düpenau und eine naturnahe Ausformung des Gewässers auch in seinem Querprofil. Aufgrund des Zwangspunktes im südlichen Zufluss (Durchlass Osdorfer Landstraße / Ring 2) wird der Gewässerkörper im Süden vergleichsweise tief eingeschnitten verlaufen und

²⁵ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 16 BauGB

entsprechend der gewünschten flachen Böschungsausformung breite Böschungsbereiche benötigen. Aus diesem Grunde wurde eine Trasse in Anlehnung an den bestehenden und historischen Gewässerverlauf mit Inanspruchnahme der städtischen Grundstücke (insbesondere Flurstücke 1006, 962, 3873 und 971) gewählt und ein insgesamt ca. 20 m breiter Randstreifen um den Gewässerverlauf festgesetzt (Gewässerverlauf mit Gewässerrandstreifen von 10 m je Seite). Im südlichen Bereich, zur Straße Rugenfeld, ist die Herstellung eines Rückhalte- und Reinigungsbereichs vorgesehen, für die mehr Fläche benötigt wird. Die Festsetzungen entsprechen auch den Ausführungen des Pflege- und Entwicklungsplans zur Umsetzung der EG-WRRL für die Düpenau (Planula, 2013).

Die Festsetzung der Flächen für die Wasserwirtschaft²⁶ entlang der südlichen Düpenau berücksichtigt den im Gutachten von BWS GmbH (2012) für eine Öffnung und Renaturierung ermittelten Flächenbedarf und reduziert damit die landwirtschaftlichen Nutzflächen. Innerhalb dieser Flächenkulisse soll ganz im Süden eine Retentionsfläche hergestellt und der weitere Gewässerlauf mit einem leicht geschwungenen Verlauf hergerichtet werden. Die genaue Abgrenzung der notwendigen Fläche obliegt einem wasserrechtlichen Verfahren. Erforderliche Querungsmöglichkeiten des Gewässerverlaufs für landwirtschaftliche Fahrzeuge sollen hierbei berücksichtigt werden. Nach Möglichkeit sollen notwendige, bestehende Querungen an den jetzigen Stellen belassen werden und enge Rohrdurchlässe durch größere Durchlässe ersetzt werden. Die genaue Lage und die Art der Querungsbauwerke werden im Rahmen eines wasserrechtlichen Planverfahrens festgelegt. Mit den Festsetzungen des Bebauungsplans werden daher keine Einschränkungen bezüglich der zukünftigen Gewässerquerungsmöglichkeiten getroffen.

Sollte die Öffnung und weitere Renaturierung des Gewässers und der Erwerb der benötigten Flächen erfolgt sein, so ist nicht ausgeschlossen, dass auch weiterhin eine Grünlandnutzung (z.B. als Pferdeweide) auf einem Teil dieser Flächen für die Wasserwirtschaft erfolgen kann.

Bei einem etwaigen Verlust von landwirtschaftlich genutzten Eigentumsflächen der Betriebe und einer nicht mehr gegebenen Nutzbarkeit der Flächen soll den betroffenen landwirtschaftlichen Betrieben ein Ausgleich in Form eines Flächentauschs mit landwirtschaftlich nutzbaren, städtischen Flächen angeboten werden.

In der Abwägung der privaten mit den öffentlichen Belangen werden die öffentlichen Belange der Wasserwirtschaft sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege als gewichtiger angesehen. Die Details zur Realisierung der wasserwirtschaftlichen Maßnahmen werden im nachfolgenden wasserrechtlichen Verfahren geregelt.

²⁶ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 16 BauGB

5.9 Grünflächen

5.9.1 Private Grünflächen

Im Bebauungsplangebiet sind mehrere private Grünflächen²⁷ mit folgenden Zweckbestimmungen festgesetzt: Dauerkleingärten, Freibad, Garten, Feldgehölz, Hecke, Baumreihe und Einzelbaum.

Bei den „Dauerkleingärten“ handelt sich um die Fläche des Kleingartenvereins „Gartenfreunde Borndiek“, bei dem bezeichneten „Freibad“ um die Flächen von Bäderland Hamburg mit dem Freibad und der Stellplatzanlage südlich davon, und bei den zwei mit der Zweckbestimmung „Garten“ bezeichneten Flächen zum einen um einen Ziergarten auf dem Flurstück 1056 südlich der Straße Katerwohrd und zum anderen um eine Ziergartenanlage im Zufahrtbereich zur Baumschule auf den Flurstücken 6521 und 6522 (ehemals 5788) der Gemarkung Osdorf im Süden des Plangebiets.

Des Weiteren werden auch für die städtebauliche Struktur und für das Landschaftsbild wichtige Gehölzstrukturen als private Grünflächen mit den Zweckbestimmungen Feldgehölz, Hecke, Baumreihe oder Einzelbaum festgesetzt.

Mit der Zweckbestimmung „Feldgehölz“ (Gehölzfläche mit einer Größe bis zu 0,5 ha in einer inselartigen Lage mit dichterem Aufwuchs aus überwiegend heimischen Gehölzen) wurden folgende Flächen bezeichnet:

- Teilfläche Flurstück 915 der Gemarkung Osdorf (Gehölzbestimmter Bereich des städtischen Flurstücks zur Einfassung und Abgrenzung der ermöglichten Lagerfläche zum Freibad und zur Landschaft).
- Teilflächen der Flurstücke 1058, 6141, 6181 und 6140 der Gemarkung Osdorf (Gehölzbestimmte Bereiche der Grundstücke entsprechend eines geschlossenen Vertrags für die Herstellung und Nutzung der Poloübungsfläche mit einer Anpassung an die gegenwärtige Wegführung und Nutzungsstruktur im nördlichen Bereich in Folge der Baumaßnahme von XFEL/DESY). Diese Flächenabgrenzung mit mindestens 30 m Gesamtbreite im Norden und 15 m im Osten besteht aus einer 3 m breiten, mit einem öffentlichen Gehrecht zu belastenden Fläche sowie zwei wegbegleitende Feldhecken in 6 m Breite mit einem entsprechenden Erhaltungsgebot.²⁸
- Flurstück 972 der Gemarkung Osdorf (Durchwachsener Doppelknick mit wichtiger Biotopfunktion als Feldgehölz).
- Teilfläche vom Flurstück 1042 der Gemarkung Osdorf (Gehölzbestimmte, naturnahe Sukzessionsfläche mit Abgrenzungsfunktion und Sichtschutzfunktion zum östlich angrenzenden Gewerbegebiet).

Mit einer Zweckbestimmung als „Hecke“ (Ein- oder mehrreihiger Aufwuchs von heimischen Gehölzen als ebenerdige Feldhecke oder auf einem Erdwall als Wallhecke bzw. Knick) wer-

²⁷ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 15 BauGB

²⁸ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 25b BauGB

den weitere private Grünflächen Flächen festgesetzt, z.B. das Flurstück 4082 der Gemarkung Osdorf (ca. 5 m schmaler von einem Knick dominierter Gehölzstreifen im städtischen Eigentum, welcher wegen seiner guten Breite und Ausprägung für den Naturschutz und die Landschaftspflege erhalten werden soll).

Die ausgewiesenen privaten Grünflächen um die Hofstellen umfassen zum Teil bereits existierende, gesetzlich geschützte Feldhecken und Knicks (Zweckbestimmung „Hecke“) oder entsprechende neu zu schaffende Heckenstrukturen zur Abgrenzung und Einfassung von Gebäuden und Anlagen. Diese dienen auch dem Ausgleich von ermöglichten Eingriffen der landwirtschaftlichen Betriebe i.S. des § 15 BNatSchG und stellen die wirtschaftliche Existenzfähigkeit der Betriebe nicht in Frage.

Außerdem werden die im Bebauungsplan festgesetzten Anpflanz-²⁹ und Erhaltungsgebote³⁰ von Bäumen und Sträuchern (vgl. Kapitel 5.10 und 5.11.1) zum Schutz und zur Pflege von Natur und Landschaft sowie zur Einbindung und Einfassung von baulichen Strukturen in die Landschaft entsprechend der eigentumsrechtlichen Situation als private Grünflächen³¹ ausgewiesen.

Damit wird ein naturschutzfachlich notwendiges Mindestmaß an Bodenfläche geschützt, um den betreffenden Gehölzstrukturen einen ausreichenden Wuchsraum zur Ausbildung des Wurzel- und Kronenraumes einzuräumen und den Baumstämmen eine Absicherung insbesondere gegen Verbiss von Pferden zu sichern. Mit den hierbei zeichnerisch berücksichtigten und textlich festgesetzten Schutzabständen³² wird dem Schutzanspruch der nach § 14 HmbBNatSchAG gesetzlich geschützten Knicks und Feldhecken Genüge getan. Entsprechend der Anlage des Gesetzes erstreckt sich der Schutz z.B. für Knicks auf die Breite des Knickfußes sowie des eventuell anschließenden Grabens zuzüglich eines beiderseitigen 1 m breiten Streifens, der von einer beeinträchtigenden Bewirtschaftung freizuhalten ist. Der mit Gehölzen bewachsene zentrale Bereich der Knicks und Feldhecken weist hierbei in der Regel eine Breite von 2 bis 3 m auf, der um die beidseits zu berücksichtigen Schutzbereiche von 1,5 m ergänzt wird und somit die als Grünflächen festgesetzten Breiten von 5 - 6 m erreicht. Die vorgenannten Schutzbereiche werden in der Regel durch Hochstaudenaufwuchs und den Strauchüberhang / Gehölzüberhang geprägt.

Im Einzelfall handelt es sich bei einer „Hecke“ auch um eine hohe, dichte Buchen-Schnitthecke (nördliche Grenze Flurstück 6328 der Gemarkung Osdorf).

Entsprechend der Bestandssituation wurden vereinzelt auch eine „Baumreihe“ zur Einfassung und Abgrenzung bestimmter Nutzungsbereiche auf den Betrieben mit einer Zweckbestimmung bezeichnet.

Mit der Zweckbestimmung „Einzelbaum“ wurden auf privaten Grünflächen diejenigen Bäume festgesetzt, die für das Landschaftsbild und für den Natur- und Artenschutz bedeutsam sind und damit dauerhaft zu erhalten sind.

²⁹ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 25a BauGB

³⁰ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 25b BauGB

³¹ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 15 BauGB

³² Rechtsgrundlage: § 4 Absatz 3 HmbBNatSchAG i.V.m. § 9 Absatz 3 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG

Auf den Flächen des Freibads mit den notwendigen Stellplatzflächen, den Flurstücken 917 und 916 sowie 1052 und 1053 der Gemarkung Osdorf gilt die Festsetzung:

„Auf den als private Grünfläche „Freibad“ festgesetzten Flächen sind nur die für den Betrieb eines Freibades erforderlichen baulichen Anlagen zulässig.“ (vgl. § 2 Nr. 3 der Verordnung)³³

Mit dieser Festsetzung soll sichergestellt werden, dass auf der privaten Grünfläche nur für den Betrieb eines Freibads notwendige bauliche Anlagen wie Schwimmbecken, Umkleieräume, sanitäre Einrichtungen, Technikräume etc. errichtet werden und der landschaftliche Charakter der Fläche des Freibades im Landschaftsschutzgebiet für die Zukunft erhalten bleibt.

Die bestehenden Gebäude des Freibades werden mit den entsprechenden Baugrenzen³⁴ festgesetzt und als Maß der baulichen Nutzung wird zum Schutz der ländlich geprägten städtebaulichen Struktur und zur Minimierung des Eingriffs in das Landschaftsbild eine maximale Höhe³⁵ baulicher Anlagen von 5 m festgesetzt. Entsprechend der Bestandssituation mit der Option einer angemessenen Erweiterung wird für die Flächen des Freibads eine Grundflächenzahl³⁶ von 0,3 festgesetzt.

Die Stellplatzanlage auf den Flurstücken 1052 und 1053 der Gemarkung Osdorf wird im Bebauungsplan als private Grünfläche Freibad mit der Abgrenzung Fläche für Stellplätze³⁷ festgesetzt, weil diese Nutzung nur durch den Funktionszusammenhang mit dem Freibad städtebaulich gerechtfertigt ist. Die Vorhaltung der Stellplatzanlage ist eine genehmigungsrechtliche Voraussetzung für den Betrieb des Freibads.

5.9.2 Öffentliche Grünfläche

Der Bornpark im Norden des Plangebietes ist entsprechend seiner derzeitigen Funktion und Nutzung als öffentliche Grünfläche „Parkanlage (FHH)“³⁸ ausgewiesen. Gleiches gilt für die Wegeverbindung und die begleitenden öffentlichen Grünflächen durch die Kleingartenanlage „Gartenfreunde Borndiek“ bzw. durch den „Kleingartenpark Borndiek“ im westlichen Plangebiet. Innerhalb der öffentlichen Grünanlagen sollen die Wege für die Naherholung, auch in Hinblick auf eine überörtliche Vernetzung nach Schenefeld, für die Allgemeinheit zugänglich bleiben und gesichert werden.

Das private Flurstück 896 der Gemarkung Osdorf im südöstlichen Bereich der Bornparks ist in der öffentlichen Wahrnehmung bereits Teil des Parks (Nutzung als Hundeauslauffläche) und soll entsprechend auch zur Arrondierung der Parkanlage angekauft werden können. Aufgrund des hohen Nutzungsdrucks durch das benachbarte Wohngebiet des Osdorfer Borns ist die Erweiterung der Parkanlage erforderlich.

³³ Rechtsgrundlage: § 9 (1) Nr. 15 BauGB

³⁴ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB i.V.m 23 BauNVO

³⁵ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB i.V.m § 16 BauNVO

³⁶ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB i.V.m § 16 BauNVO

³⁷ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 15 und Nr. 11 BauGB

³⁸ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 15 BauGB

Im Plangebiet befinden sich außerdem zwei bestehende öffentliche Spielplätze, die als öffentliche Grünflächen "Spielplatz (FHH)"³⁹ festgesetzt sind.

5.10 Flächen für die Landwirtschaft

Mit dem Bebauungsplan sollen einerseits die Belange der Landwirtschaft berücksichtigt und die Existenzfähigkeit der bestehenden landwirtschaftlichen Betriebe erhalten bleiben, andererseits sollen auch die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes sowie der Naherholung berücksichtigt zu werden.

Zur Umsetzung dieser Grundzüge setzt der Bebauungsplan Flächen für die Landwirtschaft⁴⁰ mit überbaubaren und nicht überbaubaren Flächen fest.

Für die landwirtschaftlichen Hofstellen und den Baumschulbetrieb werden bestandsorientierte Baugrenzen⁴¹ festgesetzt, die eine begrenzte bauliche Weiterentwicklung entsprechend der individuellen Struktur und Größe der Betriebe ermöglichen. Die privaten Belange der einzelnen landwirtschaftlichen Betriebe mit individuellen Wünschen nach Erweiterungsmöglichkeiten wurden ermittelt und sind unter Abwägung mit den öffentlichen Belangen in die Planung eingeflossen. Die unterschiedlich großen Bauflächen und weiteren Nutzungsabgrenzungen sind begründet in der unterschiedlichen Größe der Betriebe hinsichtlich des vorhandenen genehmigten Gebäudebestands, der Flächenausstattung der Betriebe sowie der Betriebsausrichtung und des Viehbestands.

Die Steuerung der weiteren baulichen Entwicklung durch Baugrenzen ist erforderlich, um einer Zersiedelung der Landschaft vorzubeugen und um bauliche Erweiterungen um die Hofstellen zu konzentrieren. Hierdurch werden auch die Eingriffe in Natur und Landschaft, und insbesondere schwerere Eingriffe in das Landschaftsbild, vermieden.

Die Lagerhalle mit Verkaufsraum auf dem Flurstück 5772 der Gemarkung Osdorf erhält keine Erweiterungsmöglichkeiten, da der zugehörige Betrieb aus Nincop örtlich nur über geringe Betriebsflächen im Eigentum verfügt und das bestehende Gebäude für die genehmigte Nutzung ausreichend dimensioniert ist. Durch die ergänzende Übernahme des landwirtschaftlichen Betriebs Hof Düpenautal als Pachthof seit 2016 sind bauliche Erweiterungen für den Betrieb am Standort Am Osdorfer Born 55 möglich.

Da durch die Baugrenzen und Flächenabgrenzungen für die Anlage von Paddocks oder Reitflächen Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes vorbereitet werden, werden den Baugrenzen und sonstigen Abgrenzungen auf den Flächen für die Landwirtschaft innerhalb des Plangebiets Ausgleichsflächen zugeordnet⁴² (siehe Kapitel 5.11.4). Zur Vermeidung und zum Ausgleich des Eingriffs sind An-

³⁹ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 15 BauGB

⁴⁰ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 18a BauGB

⁴¹ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB i.V.m § 23 BauNVO

⁴² Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1a BauGB

pflanzungsgebote⁴³ für Feldhecken vorgesehen, welche z.B. die vergrößerten Hofflächen gestalterisch einfassen und gegen die offene Landschaft begrenzen.

Die Erhaltungs-⁴⁴ und Anpflanzgebote⁴⁵ für Einzelbäume, Baumreihen, Hecken, Knicks und Feldhecken an den Grenzen landwirtschaftlicher Flächen werden auf privaten Grünflächen⁴⁶ ausgewiesen, da die Festsetzung von Erhaltungs- und Anpflanzgeboten für Gehölze auf Flächen für die Landwirtschaft nach § 9 Absatz 1 Nummer 25 Baugesetzbuch nicht vorgesehen ist. Des Weiteren werden gesetzlich nach § 14 HmbBNatSchAG geschützte Knicks und Feldhecken auf den Flächen für die Landwirtschaft in der Planzeichnung nachrichtlich übernommen. Im unmittelbaren Umfeld der Hofstellen und im Grenzbereich zu anderen Nutzungen (z.B. Freibad) erfolgt eine Festsetzung als private Grünfläche⁴⁷ in einer Gesamtbreite von mindestens 5 m zur genaueren Abgrenzung der zu erhaltenden und zu schützenden Biotopstruktur. Mit den hiermit verknüpften Flächenanteilen wird der naturschutzrechtlich vorgesehene Schutzanspruch dieser wertvollen Biotopstrukturen mit einem Mindestanspruch umgesetzt und diese planrechtlich gegen erhebliche Beeinträchtigungen gesichert (siehe Kapitel 5.9.1 und 5.11.1).

Durch die Nutzungsbeschränkung großer Flächen des Plangebiets auf eine landwirtschaftliche Nutzung werden Flächen für den primären Wirtschaftssektor gesichert und können nicht durch gewerbliche oder andere Nutzungen verdrängt werden. Der Bebauungsplan gibt den landwirtschaftlichen Betrieben darüber hinaus die Planungssicherheit, innerhalb der ausgewiesenen Baugrenzen⁴⁸ landwirtschaftliche Gebäude errichten zu können. Andererseits wird hierdurch aber auch gewährleistet, dass ein weiterer Landschaftsverbrauch durch neu errichtete landwirtschaftliche Gebäude an anderer Stelle in der Osdorfer Feldmark unterbleibt.

Den einzelnen Betrieben werden insbesondere folgende bauliche Erweiterungen planungsrechtlich ermöglicht:

- Am Osdorfer Born 52: Neubau eines großen Gewächshauses mit den Maßen 40 x 16 m in Fortführung der zwei bereits bestehenden Gebäude (2016 umgesetzt).
- Am Osdorfer Born 55: Neubau bzw. Verlagerung von Ställen und Überdachung des bestehenden Reitplatzes in den Maßen 62 x 22 m sowie Sicherung von Paddocks und Lagerflächen sowie der Poloübungsfläche mit Reitbahn.
- Am Osdorfer Born 110: Neubau einer Reithalle mit Pferdeställen in den Maßen 60 x 25 m sowie Sicherung von Paddocks und Lagerflächen.
- Katerwohrd 25: Neubau einer Heulagerhalle in den Maßen 16 x 35 m, Erweiterung des Reitplatzes und Sicherung von Paddocks und Lagerflächen sowie der Poloübungsfläche mit Reitbahn, sowie Ermöglichung einer weiteren Poloübungsfläche auf einer Fläche der Flurstücke 1048 und 1049 Osdorf (2016 umgesetzt).

⁴³ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 25a BauGB

⁴⁴ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 25b BauGB

⁴⁵ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 25a BauGB

⁴⁶ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 15 BauGB

⁴⁷ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 15 BauGB

⁴⁸ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 2 BauGB i.V.m § 23 BauNVO

Als Maß der baulichen Nutzung wird zum Schutz der ländlich geprägten städtebaulichen Struktur und zur Minderung des Eingriffs in das Landschaftsbild eine maximale Höhe baulicher Anlagen (HA)⁴⁹ von 8 m, im Einzelfall auch von 9 oder 10 m, oder für überdachte Longierzirkel, von 5 m festgesetzt.

Die Errichtung eines freitragenden Daches über einem Reitplatz kann mit einer Höhe von 8 m baukonstruktiv und wirtschaftlich gut realisiert werden. Übliche Reithallen und Reitplatzüberdachungen mit einer Breite von ca. 20 m überschreiten in der Regel eine Höhe von 8 m nicht. Die Höhenbegrenzung auf 8 m begründet sich aus dem Standort unmittelbar an der öffentlichen Verkehrsfläche Am Osdorfer Born, wo eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes soweit wie möglich gemindert werden soll. Aufgrund des besonderen Wertes dieser Wegeverbindung für die Naherholung und das Landschaftserleben sollen bauliche Anlagen dort auf eine maximale Höhe von 8 m, entsprechend der langjährigen Genehmigungspraxis in den Altonaer Feldmarken, begrenzt werden. Dass im Plangebiet an anderen Standorten größere Höhen baulicher Anlagen zulässig sind, begründet sich darin, dass es sich hierbei zum Teil um bestehende Gebäude handelt, die zudem abgerückt von den für die Naherholung wichtigen Wegen liegen.

Entsprechend der erteilten Baugenehmigungen wird sowohl für die landwirtschaftlichen Wohngebäude als auch für das Verkaufsgebäude von landwirtschaftlichen Produkten Am Osdorfer Born Nr. 54 eine eingeschossige⁵⁰ Bauweise festgesetzt. Eine über den Bestand hinausgehende Erhöhung der zulässigen Geschossigkeiten im Plangebiet würde dem städtebaulichen Ziel widersprechen, die Osdorfer Feldmark in ihrem bisherigen städtebaulichen und landschaftlichen Charakter zu erhalten.

Grundsätzlich gilt für die Flächen für die Landwirtschaft, dass nur Nutzungen und bauliche Anlagen zulässig sind, die mit dem Begriff der Landwirtschaft nach § 201 BauGB vereinbar sind. So muss bei tierhaltenden Betrieben das Futter überwiegend auf den zum landwirtschaftlichen Betrieb gehörenden, landwirtschaftlich genutzten Flächen erzeugt werden können. Ob diese Voraussetzungen vorliegen, ist jeweils im Baugenehmigungsverfahren zu prüfen.

Ansonsten gilt für Flächen mit Baugrenzen auf den Flächen für die Landwirtschaft die folgende Festsetzung:

„Auf den Flächen für die Landwirtschaft entspricht die zulässige Grundfläche den durch Baugrenzen festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen. Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in § 19 Absatz 4 Satz 1 der Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057, 1062), bezeichneten Anlagen, bis zu 50 vom

⁴⁹ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB i.V.m § 16 BauNVO

⁵⁰ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB i.V.m § 16 BauNVO

Hundert überschritten werden, soweit diese betrieblich erforderlich sind.“ (vgl. § 2 Nr. 4 der Verordnung)⁵¹

Durch diese Festsetzung wird den landwirtschaftlichen Betrieben eine maßvolle, existenzsichernde bauliche Entwicklung ermöglicht, ohne dass das Planungsziel des Erhalts der Osdorfer Feldmark als überwiegend un bebauter Erholungslandschaft gefährdet wird. Eine Erforderlichkeit für den landwirtschaftlichen Betrieb im Sinne des § 201 BauGB ist bei der Bauantragsstellung nachzuweisen.

„Auf den Flächen für die Landwirtschaft sind Wohnungen nur innerhalb der mit „(A)“ bezeichneten Baugrenzen und, sofern sie für den jeweiligen landwirtschaftlichen Betrieb notwendig sind, zulässig.“ (vgl. § 2 Nr. 5 der Verordnung)⁵²

Als städtebaulicher Grund für die Beschränkung der Wohnnutzungen ist aufzuführen, dass die Umwandlung von größeren, ehemals landwirtschaftlich genutzten Gebäuden in eine Vielzahl von neuen Wohnungen das Landschaftsbild nachhaltig negativ verändern würde und dazu führen würde, dass mehr Verkehr im Plangebiet erzeugt wird, was nicht erwünscht ist. Dieser erhöhte Verkehr würde die bereits angespannte Verkehrssituation auch für die anderen landwirtschaftlichen Betriebe im Plangebiet mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen und Vieh bzw. Pferden erschweren. Diese Festsetzung entspricht auch den erteilten Baugenehmigungen und ermöglicht eine angemessene Ergänzung der Wohnnutzung bei den haupterwerblichen Betrieben.

„Auf den Flächen für die Landwirtschaft sind bauliche Anlagen außerhalb der festgesetzten Baugrenzen unzulässig. Mistplatten ohne Dach und seitliche Begrenzungen sowie notwendige Stell- und Abstellplätze und Zufahrten können ausnahmsweise außerhalb der Baugrenzen innerhalb der mit „(B)“ und „(C)“ bezeichneten Flächen zugelassen werden. Auf der mit „(B)“ bezeichneten Fläche können ausnahmsweise Gewächshäuser zugelassen werden.“ (vgl. § 2 Nr. 6 der Verordnung)

Bei der Beschränkung der Zulässigkeit von baulichen Anlagen auf die Flächen innerhalb der festgesetzten Baugrenzen handelt es sich um einen Grundzug der Planung. Hiermit wird der Erhalt der un bebauten, freien Landschaft im Landschaftsschutzgebiet sichergestellt. Betrieblich notwendige bauliche Anlagen werden auf die Flächen innerhalb der Baugrenzen konzentriert. Mistplatten ohne Dach und seitliche Begrenzungen sowie notwendige Stell- und Abstellplätze können ausnahmsweise außerhalb der Baugrenzen zugelassen werden, sofern das Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird und wenn dies aus betrieblichen Gründen nicht anders möglich ist. Voraussetzung für die Zulassung einer Ausnahme ist ferner, dass die Mistplatten, Stell- und Abstellplätze ausschließlich für Nutzungen im Sinne des § 201 BauGB betrieblich notwendig sind.

Im Bereich der Baumschule im Süden des Plangebiets wurde die Nutzung einer Teilfläche zum Unterglasanbau im Rahmen des Erwerbsgartenbaus ermöglicht und 2016 auch umgesetzt. Die vorgenommene Abgrenzung einer solchen Nutzung berücksichtigt die derzeit vor-

⁵¹ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 1 BauGB i.V.m § 16 BauNVO

⁵² Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 10 und Nr. 18a BauGB

handenen Gewächshäuser und bietet darüber hinaus Raum für zusätzliche Entwicklungsmöglichkeiten des Betriebs. Voraussetzung für die Zulassung einer Ausnahme ist hier, dass es sich um eine beabsichtigte Nutzung im Sinne des § 201 BauGB handelt, also insbesondere in diesem Fall um eine gartenbauliche Erzeugung, und dass das Landschaftsbild nicht erheblich beeinträchtigt wird.

Bei den nachfolgenden zwei Festsetzungen zur Anlage und Nutzung von nicht überdachten Auslauflächen für Pferde (Paddocks), zu den Reitflächen, zu Reitbahnen und Trainingsflächen für Pferde wird davon ausgegangen, dass diese Nutzungen dem Begriff der Landwirtschaft nach § 201 BauGB als „Wiesen- und Weidewirtschaft einschließlich Tierhaltung“ entsprechen. Die Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen als Poloübungsflächen wird planungsrechtlich ermöglicht, weil sich die Betriebe auf die Pensionspferdehaltung mit der Ausrichtung auf Polopferde spezialisiert haben und diese Pferde auf entsprechenden Flächen bewegt und trainiert werden müssen.

„Auf den Flächen für die Landwirtschaft ist die Anlage von Reit- und Auslauflächen sowie die Lagerung von Heu- und Strohballen oder Silage außerhalb der mit „(C)“ bezeichneten Flächen unzulässig.“ (Vgl. § 2 Nr. 7 der Verordnung)⁵³

Mit dieser Regelung soll eine Ausweitung von ganzjährig genutzten Pferde-Auslauflächen (sogenannten Paddocks), Reitplätzen und anderen Anlagen in die umgebende Landschaft verhindert werden, weil diese den Naturhaushalt und das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen. Eine räumliche Zuordnung zu den Betriebsflächen ist erforderlich, weil diese Anlagen in den letzten Jahren erheblich ausgeweitet wurden. Die kurzfristige Lagerung von Heu- und Strohballen auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche unmittelbar nach der Ernte ist hiervon ausgenommen. Die abgegrenzte und mit „(C)“ bezeichnete Teilfläche des Flurstücks 963 der Gemarkung Osdorf ist aufgrund seiner besonderen Lage in der Düpenauniederung nur als Auslaufläche für Pferde geeignet und kann daher nicht als Lagerfläche für Heu- und Strohballen oder Silage genutzt werden. Eine Nutzung als Lagerfläche wäre nicht mit den Bestimmungen der Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet vereinbar, da dieses den Naturgenuss und das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen würde.

„Auf den Flächen für die Landwirtschaft ist die Anlage und Nutzung von Trainingsflächen für Pferde und von Reitbahnen außerhalb der mit „(E)“ bezeichneten Flächen unzulässig.“ (Vgl. § 2 Nr. 8 der Verordnung)⁵⁴

Diese Festsetzung entspricht überwiegend den derzeitigen Nutzungsverhältnissen. Zusätzlich wurde es ermöglicht, auch den nördlichen Bereich der Flurstücke 1048 und 1049 der Gemarkung Osdorf als Polo-Übungsfläche oder Bewegungsfläche für Pferde zu nutzen. Die von der Nutzung der Trainingsflächen und Reitbahnen (Ausbildungs- und Bewegungsflächen für Polopferde, Poloübungsflächen) ausgehenden Lärm- und Staubemissionen können bei den in der Nachbarschaft Wohnenden und bei den Nutzern angrenzender Kleingärten ebenso zu Beeinträchtigungen führen, wie für die Erholungssuchenden in der Osdorfer Feldmark. Darüber hinaus stellen die Anlage und der Betrieb von Trainings- und Poloübungsflächen

⁵³ Rechtsgrundlage: § 4 (3) HmbBNatSchAG i.V.m. § 9 (3) Satz 1 Nr. 4 BNatSchG

⁵⁴ Rechtsgrundlage: § 4 (3) HmbBNatSchAG i.V.m. § 9 (3) Satz 1 Nr. 4 BNatSchG

einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der durch die zugeordneten Ausgleichsflächen ausgeglichen werden soll. Ziel des Bebauungsplans ist es, die geordnete landwirtschaftliche Nutzung der Flächen zu sichern und einen Interessenausgleich zwischen den einzelnen landwirtschaftlichen Betrieben auf der einen und den öffentlichen Interessen auf der anderen Seite zu schaffen.

Eine weitere Ausweitung der Poloübungsflächen soll ausgeschlossen werden, um weitergehende Beeinträchtigungen der Naherholungsnutzung und von Natur und Landschaft, z.B. durch Ersatz von Wiesen- und Weiden durch Sportrasen, im Landschaftsschutzgebiet zu vermeiden.

Wettkämpfe aller Art mit anderen Polomannschaften oder nicht betriebszugehörigen Pferden dürfen auf den Poloübungsflächen nicht stattfinden. Hierfür steht der Poloplatz an der Jenischstraße zur Verfügung.

„Auf den Flächen für die Landwirtschaft mit Ausnahme der Flurstücke 4950, 6328, 6521 und 6522 der Gemarkung Osdorf und auf den privaten Grünflächen sind Baumschul- und Weihnachtsbaumkulturen unzulässig.“ (vgl. § 2 Nr. 9 der Verordnung)⁵⁵

Im Plangebiet als Teil eines besonders geschützten Landschaftsschutzgebiets sind seit Jahrzehnten nur wenige Flächen mit Weihnachtsbaumkulturen und Baumschulnutzungen anzutreffen. Auf den neu gebildeten Flurstücken 6521 und 6522 (ehemals Flurstück 5788) der Gemarkung Osdorf, besteht seit längerem ein Baumschulbetrieb, der hier seinen Pflanzenverkauf betreibt. Baumschulgehölze werden auch seit längerem auch auf dem nördlich hieran angrenzenden Flurstück 6328 eingestellt. Ähnliches gilt für das Flurstück 5424 im historischen Niederungsbereich der Düpenau, doch ist diese Flächennutzung mit dem anteiligen Flächenumbruch und einer hohen Einzäunung aus Sicht der Plangeberin eine landschaftsplanerische Fehlentwicklung und daher zu korrigieren. Eine mittlerweile durchgewachsene ehemalige Weihnachtsbaumkultur befindet sich noch auf der südwestlichen Teilfläche des Flurstücks 4950 der Gemarkung Osdorf.

Zum Schutz des Landschaftsbildes und einer an die Grünlandnutzung angepassten Tier- und Pflanzenwelt sowie zum Schutz der historisch geprägten Grünlandnutzung im feuchten Niederungsbereich sollen die Flächen westlich der Straße Am Osdorfer Born und nördlich des Straße Katerwohrd einer Grünlandnutzung vorbehalten werden. Eine Baumschulnutzung und die Anzucht von Weihnachtsbäumen sind für das Gebiet untypisch und sollen entsprechend auf einen Randbereich der Feldmark beschränkt bleiben. Im Vergleich zur Grünlandnutzung beinhalten sie des Weiteren eine potenziell höhere Gefährdung der Grundwasserqualität durch den erhöhten Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.

Nach dem Planfeststellungsbeschluss zur Röntgenlaseranlage XFEL/DESY soll das Flurstück 5424 der Gemarkung Osdorf als Ausgleichsfläche herangezogen werden und die dort befindliche Baumschulnutzung aufgegeben werden. Mit der Regelung, dass eine solche Baumschulnutzung in der etwa gleichen Flächengröße auf dem Flurstück 4950 der Gemarkung Osdorf ermöglicht wird, soll dem Baumschulbetrieb als Pächter des Flurstücks 5424 die

⁵⁵ Rechtsgrundlage: § 4 (3) HmbBNatSchAG i.V.m. § 9 (3) Satz 1 Nr. 4 BNatSchG

planungsrechtliche Möglichkeit einer Verlagerung der Baumschulnutzung aus dem Niederungsbereich der Düpenau auf die Fläche des Flurstücks 4950 östlich der Verkaufsfläche der Baumschule eröffnet werden. Diese Pachtfläche liegt näher an der Verkaufsfläche der Baumschule und dürfte daher für den Betrieb attraktiver in der Nutzung sein. Da sich diese beiden Flurstücke 5424 und 4950 im gleichen Eigentum befinden, sollte eine mittelfristige Verlagerung der Baumschulnutzung möglich sein. Die Flurstücke 6328, 6521 und 6522 der Gemarkung Osdorf weisen bereits im Bestand eine Nutzung durch den Baumschulbetrieb auf.

Darüber hinaus ist bei der Abwägung dieser Nutzungseinschränkung für die Landwirtschaft zu berücksichtigen, dass Bedarf zur Versorgung der Bevölkerung mit Baumschulprodukten und Weihnachtsbäumen an anderen Standorten in der Region hinreichend abgedeckt ist.

„Auf den Flächen für die Landwirtschaft sind Zäune nur bis zu einer Höhe von 1,60 m zulässig. Entlang von Feldhecken und Knicks ist ein Abstand von mindestens 1,50 m von der äußersten Linie der Gehölzstämme einzuhalten.“ (vgl. § 2 Nr. 10 der Verordnung)⁵⁶

Mit dieser Festsetzung soll einer Verunstaltung der Landschaft durch ortsuntypische Einfriedigungen entgegengewirkt werden. Höhere Zäune wirken sehr störend in der Landschaftswahrnehmung und beeinträchtigen die Bewegung der größeren Wildtiere in der Feldmark. Zaunhöhen von bis zu 1,60 m Höhe ermöglichen auch noch die Haltung von Springpferden. Darüber hinausgehende Einzäunungshöhen sollen jedoch durch die Festsetzung ausgeschlossen werden. Die vorübergehende Aufstellung von Wildschutzzäunen um Gehölzpflanzungen ist von dieser Festsetzung ausgenommen.

Die Festsetzung eines Mindestabstands von 1,50 m zu den Gehölzstämmen sichert die gesetzlich geschützten Biotopstrukturen der Feldhecken und Knicks vor Beeinträchtigungen durch einen Verbiss von Pferden, manuelle oder maschinelle Schädigungen. Da insbesondere Pferde die Gehölze stark verbeißen und somit die geschützten Biotopstrukturen schädigen können, wird in Anbetracht der im Gebiet vorherrschenden Pferdehaltung eine textliche Festsetzung zur Konkretisierung der bestehenden gesetzlichen Regelung als notwendig erachtet. Für die Weidehaltung von anderen Tieren, wie z.B. Rindern oder Schafen kann von der Abstandsregelung abgewichen werden, sofern die gesetzlich verankerten Schutzansprüche der Biotopstrukturen gewährleistet bleiben. Die Abstandsregelung zu den Feldhecken und Knicks dient dem Schutz dieser gesetzlich geschützten Biotopstrukturen und konkretisiert den gesetzlichen Rahmen der Anlage zum HmbBNatSchAG.

„Auf den mit „“ als Dauergrünland bezeichneten Flächen für die Landwirtschaft ist nur eine Grünlandnutzung zulässig. Ein Umbruch des Grünlands ist unzulässig und es ist ganzjährig eine geschlossene Grasnarbe zu erhalten.“ (vgl. § 2 Nr. 11 der Verordnung)⁵⁷

⁵⁶ Rechtsgrundlage: § 4 Absatz 3 HmbBNatSchAG i.V.m. § 9 Absatz 3 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG

⁵⁷ Rechtsgrundlage: § 4 Absatz 3 HmbBNatSchAG i.V.m. § 9 Absatz 3 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG

Diese Festsetzung soll den historisch grünlandgeprägten Landschaftscharakter der Düpenau-Niederung westlich der Straße Am Osdorfer Born und nördlich Katerwohrd erhalten. Dies entspricht sowohl der Darstellung des Landschaftsprogramms für diesen Bereich und als auch der Darstellung in der Karte Arten- und Biotopschutz.

Eine geschlossene Grasnarbe bewirkt einen verzögerten Niederschlagsabfluss und gibt dieses Wasser bereits vorgefiltert an die unteren Bodenschichten weiter. Sie hat damit auch eine Bedeutung für den Schutz des Grundwassers und der Gewässer. Die Festsetzung berücksichtigt auch die Regelung nach § 3 HmbBNatSchAG, nach der auf artenreichen Grünlandstandorten (altes Dauergrünland) ein Umbruch zu unterlassen ist. Soweit es sich dabei im Bestand nicht um artenreiches Grünland handelt, wird mit dieser Festsetzung auch angestrebt, dass wieder ein höherer Artenreichtum erreicht wird. Die zunehmende gartenbauliche Nutzung von historischen Grünlandstandorten in der Düpenauniederung ist eine landschaftliche Fehlentwicklung, beeinträchtigt das geschützte Landschaftsbild und soll daher zurückgenommen werden. Die Nutzung des Flurstücks 5424 der Gemarkung Osdorf als Baumschulfläche sowie einer Teilfläche der Flurstücke 970 und 1009 zum Anbau von Beeresträuchern oder Obstbäumen mit einer Einfriedung durch hohe Wildschutzzäune soll nicht mehr zulässig sein. Diese Festsetzung soll zum Schutz des Landschaftsbildes und zum Erhalt und zur Vernetzung der typischen Fauna und Flora des Grünlands einschließlich besonders geschützter und gefährdeter Wiesenvogelarten beitragen.

Die Festsetzung bezieht sich nicht auf Flächen innerhalb von Baugrenzen und auf mit „(C)“ bezeichnete Flächen, für die auch andere landwirtschaftliche Nutzungen zulässig sind.

5.11 Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege

5.11.1 Baumschutz, Landschaftsschutz

Gesetzlich nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 Absatz 2 Nummer 2 HmbBNatSchAG geschützte Knicks und Feldhecken werden in der Planzeichnung als nachrichtliche Übernahme gekennzeichnet.

An den Grenzen landwirtschaftlicher Flächen werden darüber hinaus Erhaltungs⁵⁸- und Anpflanzgebote⁵⁹ für Feldgehölze, Hecken (Knicks und Feldhecken), Baumreihen und Einzelbäume auf privaten Grünflächen mit der entsprechenden Zweckbestimmung festgesetzt (siehe Kapitel 5.9.1). Da die alleinige Festsetzung von Erhaltungs- und Anpflanzgeboten für Gehölze auf Flächen für die Landwirtschaft nach § 9 Absatz 1 Nummer 25 BauGB nicht vorgesehen ist, erfolgt eine ergänzende Ausweisung als private Grünfläche in der zum Schutz und zum Erhalt notwendigen Mindestgröße. Mit den hiermit verknüpften Flächenanteilen wird der mindestens erforderliche Schutzbereich dieser wertvollen Biotopstrukturen gesichert. Die Abgrenzungen weisen für Knicks und Feldhecken regelhaft eine Gesamtbreite von 5 bis 6 m auf und die für die Einzelbäume 5 m x 5 m. Bei den festgesetzten Einzelbäumen⁶⁰ zum Er-

⁵⁸ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 25b BauGB

⁵⁹ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 25a BauGB

⁶⁰ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 25b BauGB

halt handelt es sich um besonders wertvolle, alte Bäume oder um die Sicherung bestehender Baumstandorte, die von besonderer Bedeutung für die Einfassung und Gliederung von Gebäuden und Landschaftsstrukturen sind.

Zur nachhaltigen Sicherung der besonders schützenswerten Biotopstrukturen werden Flächen für erhaltenswerte Einzelbäume und Streifen für die Anpflanzung⁶¹ und Erhaltung⁶² von Knicks und Feldhecken festgesetzt. Damit wird ein naturschutzfachlich notwendiges Mindestmaß an Bodenfläche geschützt, um den betreffenden Gehölzstrukturen einen ausreichenden Wuchsraum zur Ausbildung des Wurzel- und Kronenraumes einzuräumen und den Baumstämmen eine Absicherung gegen Verbiss zu sichern. Mit diesen festgesetzten Schutzabständen wird auch dem Schutzanspruch für nach § 14 HmbBNatSchAG geschützte Knicks entsprechend der Anlage des Gesetzes Genüge getan, nach dem sich der Schutz auf die Breite des Knickfußes sowie des eventuell anschließenden Grabens zuzüglich eines beiderseitigen 1 m breiten Streifens, der von einer beeinträchtigenden Bewirtschaftung freizuhalten ist, erstreckt. Eine entsprechend leicht verminderte Nutzfläche für die Landwirtschaft wird mit Blick auf die vorgenannten Schutzziele als zumutbar betrachtet.

In der örtlichen Ausprägung weisen diese Gehölzstrukturen eine hohe Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild auf. Sie tragen zur Qualität des Naherholungsraumes bei und dienen darüber hinaus als Lebensraum für spezifische Tiere und Pflanzen. Vor Realisierung des Anpflanzgebotes auf Flurstück 6325 der Gemarkung Osdorf ist die für das Grabungsschutzgebiet zuständige Behörde zu informieren.

„Für die zur Erhaltung und zum Anpflanzen festgesetzten Bäume und Sträucher sind bei Abgang Ersatzpflanzungen so vorzunehmen, dass der jeweilige Charakter und Umfang der Pflanzung erhalten bleibt. Außerhalb von öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind Geländeaufhöhungen oder Abgrabungen im Kronenbereich von zu erhaltenen Gehölzen unzulässig.“ (Vgl. § 2 Nr. 13 der Verordnung)⁶³

Die Ersatzpflanzverpflichtung stellt sicher, dass auch bei Abgang ein neues Gehölz die gestalterischen und ökologischen Funktionen langfristig wieder übernimmt. Dieses gilt sowohl für Einzelbäume als auch für linienhafte und flächige Gehölzanpflanzungen und soll sicherstellen, dass die genannten Funktionen der Einzelbäume, Baumreihen, Hecken und Feldgehölze im Landschaftsraum langfristig erhalten bleiben. Bei der Ersatzpflanzung eines Einzelbaumes ist eine geringfügige Abweichung vom bestehenden Standort zulässig, damit für die entsprechende Ersatzbaumpflanzung z.B. der Wurzelstubben nicht ausgefräst werden muss. Die Unzulässigkeit von Geländeaufhöhungen und Abgrabungen im Kronenbereich von Bäumen ist zum dauerhaften Erhalt dieser Gehölze erforderlich. Bodenverdichtungen und mechanische Beschädigungen des Wurzelraumes können zum Absterben eines Baumes führen.

⁶¹ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 25a BauGB

⁶² Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 25b BauGB

⁶³ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 25a und Nr. 25b BauGB

„Die Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind mit großkronigen Laubbäumen und Sträuchern dicht zu bepflanzen und durch geeignete Zäune vor Weidetieren zu schützen.“ (vgl. § 2 Nr. 14 der Verordnung)⁶⁴

Auf den 3 bis 5 m breiten privaten Grünflächen mit einem Anpflanzgebot sollen entsprechend der zu schützenden und zu entwickelnden Hecken- und Knickstrukturen in der Feldmark weitere zweireihige Feldhecken- oder Knickstrukturen an fachlich hierfür geeigneten Stellen hergestellt werden. Der Pflanzabstand der Gehölze untereinander beträgt hierbei in der Regel ca. 1 m. Oft dienen diese Streifen der Einfassung und Abschirmung von das Landschaftsbild störenden Bauten oder Nutzungen und werden den Flächennutzern als Ausgleichsmaßnahme für Eingriffe auf dem Betriebsgelände oder z.B. für die Nutzung von landwirtschaftlichen Flächen als Pferdebewegungsflächen angerechnet. Diese Strukturen weisen langfristig einen hohen Wert für das Landschaftsbild und für den Arten- und Biotopschutz auf, wenn sie entsprechend der weiteren Festsetzungen mit einheimischen Gehölzen bepflanzt und dauerhaft vor Beeinträchtigungen geschützt werden (vgl. § 2 Nr. 10, 15 und 16 der Verordnung). Die Breite des Streifens mit 3 bis 5 m entspricht dem von beeinträchtigenden Nutzungen wie Bodenbruch, Pflanzenschutzmitteleinsatz und Düngung freizuhaltenen Bereich.

„Für festgesetzte Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern sowie für Ersatzpflanzungen sind standortgerechte einheimische Laubgehölze zu verwenden und zu erhalten. Bäume müssen einen Stammumfang von mindestens 16 cm, in 1 m Höhe über dem Erdboden gemessen, aufweisen. Im Kronenbereich jedes Baumes ist eine offene Vegetationsfläche von mindestens 12 m² anzulegen und zu begrünen.“ (vgl. § 2 Nr. 15 der Verordnung)⁶⁵

Die Festsetzung der Pflanzung von standortgerechten, einheimischen Gehölzen dient dem Ziel, eine ökologisch wirksame Begrünung zu erreichen. Standortgerechte und einheimische Arten bieten vielen einheimischen Tierarten die notwendige Lebensgrundlage und sind besser als nicht-heimische Arten geeignet, neben der visuellen Wirkung auch Biotopfunktionen zu übernehmen. Die Festschreibung von Mindestqualitätsmerkmalen für Neu- und Ersatzpflanzungen ist erforderlich, um in naher Zukunft ein Grünvolumen zu erreichen, welches den zuvor gefälltten Baum ersetzt und zu einer erlebbaren Durchgrünung des Gebietes beiträgt sowie das Landschaftsbild visuell belebt. Durch die Definition einer für jeden Baumstandort notwendigen offenen Vegetationsfläche wird die Voraussetzung für ein längerfristiges Gedeihen jedes neu gepflanzten Baumes erreicht. Bei einem natürlichen Absterben oder sturmbedingten Abgang von Überhältern aus den Knickstrukturen kann das Belassen bzw. „Aufwachsenlassen“ von neuen Bäumen im Umfeld des abgegangenen Baumes als gleichwertiger Ersatz akzeptiert werden. Bei einer Neuanlage von Knicks mit Bäumen sind jedoch die vorgegebenen Qualitäten für die Hochstämme erforderlich.

„Entlang der Feldhecken und Knicks ist beidseits eine Beweidung, Bodenbearbeitung, Düngung oder Behandlung mit Pflanzenschutzmitteln in einem Abstand von mindes-

⁶⁴ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 25a BauGB

⁶⁵ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 25a BauGB

tens 1,50 m von der äußersten Linie der Gehölzstämme und mindestens 1 m zum Knickfuß unzulässig.“ (vgl. § 2 Nr. 16 der Verordnung)⁶⁶

Diese Festsetzung dient dem Erhalt der gesetzlich nach § 30 BNatSchG in Verbindung mit § 14 Absatz 2 Nummer 2 HmbBNatSchAG geschützten Knicks und Feldhecken und ihrer wertvollen Biozönosen. Beeinträchtigungen dieser geschützten Strukturen in Form von Verbisschäden durch Weidetiere, einer Schädigung von Wurzelwerk und Krone durch zu nahen Landmaschineneinsatz oder durch den Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln sollen so weit als möglich vermieden werden. Eine Beweidung, Bodenbearbeitung, Düngung oder der Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in einem geringeren Abstand führen zu Beeinträchtigungen der gesetzlich geschützten Biotope, da dann z.B. erhebliche Verbisschäden durch Pferde an den Gehölzen zu verzeichnen sind, was häufig zum Absterben der Gehölze führt. Der gehölznahe Einsatz von Pflanzenschutzmitteln wie Herbiziden führt nicht nur zu Schäden an den Bäumen und Sträuchern selbst, sondern auch an den Lebensgemeinschaften von Tieren und Pflanzen in diesen Gehölzstrukturen. Eine Düngung von Knicks führt z.B. dazu, dass seltene, auf nährstoffärmeren Böden wachsende Pflanzen durch häufige, nährstoffliebende Pflanzen verdrängt werden. Die Abstandsregelung zu den Feldhecken und Knicks dient dem Schutz dieser gesetzlich geschützten Biotopstrukturen und konkretisiert den gesetzlichen Rahmen der Anlage zum HmbBNatSchAG.

„Im allgemeinen Wohngebiet sind als Einfriedung an öffentlichen Wegen nur Hecken oder durchbrochene Zäune in Verbindung mit außenseitig zugeordneten Hecken zulässig. Notwendige Unterbrechungen für Zufahrten und Eingänge sind zulässig.“ (vgl. § 2 Nr. 17 der Verordnung)⁶⁷

Die meisten Grundstücke des allgemeinen Wohngebiets sind zur Straße „Am Osdorfer Born“ von Hecken begrenzt. Der Erhalt und die Ergänzung dieser Hecken sind für die Pflege und Entwicklung des Orts- und Landschaftsbildes wichtig, weil sie zur Einbindung in die angrenzende, durch Knicks und Feldhecken geprägte Landschaft beitragen.

5.11.2 Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen

Mit dem Bebauungsplan werden Begrünungsmaßnahmen zur landschaftlichen Einfassung der Höfe und zur Eingrünung von baulichen Anlagen getroffen. Diese Anpflanz-⁶⁸ und Erhaltungsgebote⁶⁹ von Feldhecken oder Knicks auf festgesetzten privaten Grünflächen rund um die landwirtschaftlichen Betriebe dienen der visuellen Abschirmung der modernen baulichen Anlagen zur Landschaft. Gleichzeitig werden diese Teilflächen in ihrem Wert für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild aufgewertet und dienen auch anteilig als Ausgleich z.B. für ermöglichte Eingriffe innerhalb der festgesetzten Baugrenzen. Die Flächen sind entsprechend der Festsetzung in § 2 Nr. 12 der Verordnung mit standortheimischen Bäumen und

⁶⁶ Rechtsgrundlage: § 4 Absatz 3 HmbBNatSchAG i.V.m. § 9 Absatz 3 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG

⁶⁷ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB

⁶⁸ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 25a BauGB

⁶⁹ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 25b BauGB

Sträuchern zu bepflanzen und dauerhaft als Knick bzw. Feldhecke zu pflegen (vgl. Kapitel 5.11.1)

5.11.3 Grundwasserschutz

Die gewählten Festsetzungen auch zur Unterstützung des Grundwasserschutzes werden im n Kapitel 5.4 (Festsetzungen zur örtlichen Oberflächenwasserversickerung und zu wasser-durchlässigen Wegebelägen) und im Kapitel 5.10 (Festsetzung von Dauergrünland) ausgeführt und begründet.

5.11.4 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Zur Sicherung der bestehenden landwirtschaftlichen Betriebe werden für eine angemessene bauliche Erweiterung entsprechende Baugrenzen festgesetzt. Des Weiteren werden für die landwirtschaftlichen Betriebe um die Hofstellen Flächen für nicht überdachte Lagerflächen, Reit- und Auslauflächen für Pferde (Paddocks) sowie Poloübungsflächen mit Reitbahnen im südöstlichen Plangebiet ausgewiesen. Diese Nutzungen bestehen zum Teil bereits und erfolgten teilweise ohne Genehmigung, obwohl für solche Umwandlungen von Flächen bau- bzw. naturschutzrechtliche Genehmigungen erforderlich gewesen wären. Da der Bebauungsplan hiermit auf den landwirtschaftlichen Flächen einen Eingriff nach § 14 BNatSchG vorbereitet, müssen nach § 1a Absatz 3 BauGB Festsetzungen⁷⁰ zum Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts getroffen werden.

Zum Ausgleich und zur Vermeidung des Eingriffs in das Landschaftsbild und in den Naturhaushalt werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern (Feldhecken) zur Einfassung der Hofanlagen und zur Abgrenzung gegenüber der offenen Feldmark vorgesehen. Diese Anpflanzgebote⁷¹ werden bei der Ermittlung des weiteren Ausgleichsbedarfs auch berücksichtigt (s. Kapitel 5.9.1).

Da sich fachlich geeignete Ausgleichsflächen der Betriebe im Plangebiet befinden, werden den Eingriffsflächen geeignete Ausgleichsflächen zur Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet zugeordnet (Z 1 bis Z 5 und Z 8).⁷²

Auch die großflächige Nutzungsumwandlung von Ackerflächen in Pferdebewegungsflächen bzw. Poloübungsflächen, die den Charakter von Sportrasenflächen aufweisen, ist als Eingriff zu werten. Diese Rasenflächen werden während der Vegetationsperiode mehrmals im Monat gemäht, oft gedüngt und täglich mit Pferden beritten, wodurch sie in ihrem Wert für das Schutzgut Tiere und Pflanzen beeinträchtigt werden (z.B. in ihrer Eignung als Bruthabitat für

⁷⁰ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB

⁷¹ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 25a BauGB

⁷² Rechtsgrundlage; § 9 Abs. 1a BauGB.

besonders geschützte Vogelarten wie den Kiebitz). Deshalb ist ein entsprechender naturschutzrechtlicher Ausgleich erforderlich.

Der Bebauungsplan weist entsprechend Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft⁷³ aus.

Der Umfang des notwendigen Ausgleichsbedarfs wurde anhand des in Hamburg anzuwendenden Staatsrätemodells (Freie und Hansestadt Hamburg / Umweltbehörde, Dienstliche Handreichung aus dem Staatsrätearbeitskreis am 28. Mai 1991) ermittelt. Dies ermöglicht eine angemessene Berücksichtigung des tatsächlichen ökologischen Wertes der betroffenen Flächen und hat nebenbei auch eine Steuerungsfunktion: Wird in eine ökologisch hochwertige Fläche eingegriffen, ist der Ausgleichsbedarf höher als bei einem Eingriff auf einer geringwertigen Fläche.

Die Festsetzung der Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet erfolgte möglichst flächensparend, indem größtenteils eine weitere landwirtschaftliche Nutzung der Ausgleichsflächen ermöglicht wird, allerdings in eingeschränkter, extensiver Form. Hierbei wurden auch das Landschaftsprogramm und die Biotopverbundplanung berücksichtigt.

Im Einzelnen werden folgende zugewiesene Ausgleichsflächen und -maßnahmen festgesetzt:

- Der Eingriff für die Anlage von unbedachten Pferde-Auslaufflächen (Paddocks), Reitplätzen, Lagerflächen und möglichen baulichen Erweiterungen für den landwirtschaftlichen Betrieb Am Osdorfer Born 55 (Flurstücke 3822 und 3823 der Gemarkung Osdorf) soll durch Anpflanzungen um die Hofstelle, durch die Anpflanzung eines naturnahen Gehölzes und die Anlage eines Teiches auf dem Flurstück 1047 der Gemarkung Osdorf und eine Grünlandextensivierung auf der östlichen Teilfläche des Flurstücks 4899 der Gemarkung Osdorf mit ca. 4.020 qm ausgeglichen werden (Zuordnung „Z 1“).
- Der Eingriff für die Anlage von unbedachten Auslaufflächen (Paddocks), Lagerflächen, Reitplätzen und möglichen baulichen Erweiterungen für den landwirtschaftlichen Betrieb Katerwohrd 25 (Flurstück 886 der Gemarkung Osdorf) soll durch Anpflanzungen um die Hofstelle und auf einer ca. 420 qm Teilfläche des Flurstücks 1043 der Gemarkung Osdorf, durch die Grünlandextensivierung auf dem Flurstück 888 der Gemarkung Osdorf, die Anpflanzung eines naturnahen Gehölzes auf einer ca. 700 qm großen Teilfläche des Flurstücks 1058 der Gemarkung Osdorf und die Anlage eines mind. 500 qm großen temporären Flachgewässers im nördlichen Bereich des Flurstücks 4788 der Gemarkung Osdorf ausgeglichen werden (Zuordnung „Z 2“).
- Der Eingriff für den Poloübungsplatz mit Reitbahn auf weiten Teilflächen der Flurstücke 1057, 1058, 6100 und 6141 der Gemarkung Osdorf soll entsprechend der 2001 getroffenen vertraglichen Vereinbarung mit dem Bezirksamt durch Anpflanzungen

⁷³ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB

und ein öffentliches Gehrecht auf Teilflächen der Flurstücke 1058 und 6141 der Gemarkung Osdorf im Nordosten bzw. Osten der Poloübungsfläche und durch die Grünlandextensivierung auf den Flurstücken 910 und 4788 der Gemarkung Osdorf ausgeglichen werden (Zuordnung „Z 3“).

- Der Eingriff für den Poloübungsplatz mit Reitbahn auf weiten Teilflächen der Flurstücke 1046, 1047, 1048 und 6101 der Gemarkung Osdorf soll durch zwei Anpflanzungen auf einer nördlichen Teilfläche des Flurstücks 6141 der Gemarkung Osdorf und einer östlichen Teilfläche des Flurstücks 1044 der Gemarkung Osdorf, durch die Grünlandextensivierung auf dem Flurstück 935 der Gemarkung Osdorf mit 20.940 qm und der westlichen Teilfläche des Flurstücks 4899 der Gemarkung Osdorf mit ca. 10.720 qm sowie durch die Anpflanzung von ca. 760 qm naturnahen Gehölzes auf einer kleinen Teilfläche des Flurstücks 6141 der Gemarkung Osdorf ausgeglichen werden (Zuordnung „Z 4“).
- Der Eingriff für die Anlage von unbedachten Auslauflächen (Paddocks), Lagerflächen und möglichen baulichen Erweiterungen für den landwirtschaftlichen Betrieb Am Osdorfer Born 110 auf den Flurstücken 5305, 5761 und 963 der Gemarkung Osdorf soll durch Anpflanzungen um die Hofstelle, durch die Grünlandextensivierung auf dem Flurstück 912 der Gemarkung Osdorf mit ca. 4.300 qm und auf der westlichen Teilfläche des Flurstücks 963 mit ca. 6.100 qm ausgeglichen werden (Zuordnung „Z 5“).
- Der Eingriff für die Anlage und den Betrieb einer sportrasenartigen Pferdebewegungsfläche auf den Flächen der Flurstücke 1043, 1044, 1048 und 1049 der Gemarkung Osdorf soll durch eine extensive Bewirtschaftung der südlichen Teilfläche der Flurstücke 1048 und 1049 der Gemarkung Osdorf mit ca. 15.600 qm ausgeglichen werden (Zuordnung „Z 8“). Diese Ausgleichsfläche soll insbesondere einer Sicherung der Kiebitzpopulation in der Osdorfer Feldmark, oder auch anderer bodenbrütender Vögel des Offenlands dienen. Langfristig soll diese Fläche als Extensivgrünland genutzt werden, zunächst soll hier jedoch zur Verbesserung der Lockwirkung auf den Kiebitz eine ackerähnliche Nutzung mit Flächenumbruch stattfinden.

Die vorgesehenen Entwicklungsmaßnahmen auf den Flächen führen zu einer Aufwertung der Ausgleichsflächen für die durch die ermöglichten Baumaßnahmen beeinträchtigten Schutzgüter Boden, Landschaft und Tiere und Pflanzen.

Zur genaueren landschaftsplanerischen und naturschutzfachlichen Regelung durchzuführender Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet werden folgende textliche Festsetzungen in der Verordnung getroffen:

„Auf den Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft gilt:

19.1 Auf den mit „“ bezeichneten Flächen ist extensives Grünland zu entwickeln und zu erhalten. Auf den Flächen sind der Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln, die Anlage und der Betrieb von Bodendrainagen sowie ein Umbruch unzuläs-

sig. In der Zeit vom 15. November bis 15. Juni ist eine Beweidung und in der Zeit vom 15. März bis 15. Juni ist eine maschinelle Bearbeitung der Flächen unzulässig. In der Zeit vom 15. September bis 15. Oktober ist ein Pflegeschnitt durchzuführen. Sofern eine Beweidung stattfindet, sind die Uferbereiche der Gewässer in einer Mindestbreite von 2 m abzuzäunen. Zum Schutz und zur Entwicklung der Kiebitzpopulation ist die Teilfläche der Flurstücke 1048 und 1049 der Gemarkung Osdorf dauerhaft mit einem Wildschutzzaun einzuzäunen und können auf dieser Teilfläche Ausnahmen von diesen Festsetzungen zugelassen werden.

19.2 Auf den mit „“ bezeichneten Flächen sind einheimische Bäume und Sträucher fachgerecht anzupflanzen und dauerhaft als naturnaher Wald zu erhalten.

19.3 Auf den mit „“ bezeichneten Flächen ist ein Stillgewässer mit naturnahem Uferbereich herzustellen und dauerhaft zu erhalten.“ (vgl. § 2 Nr. 19 der Verordnung)⁷⁴

Die Entwicklung und Erhaltung von extensivem Grünland beinhaltet in Anlehnung an die Verordnung zur Ausgestaltung von zugeordneten und erstattungspflichtigen Ausgleichsmaßnahmen vom 15. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 377) insbesondere folgende, naturschutzfachlich begründete Einschränkungen der Bewirtschaftung, welche vertraglich bzw. durch Auflagen in Bescheiden oder Genehmigungen sichergestellt werden sollen:

- Kein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.
- Keine Anlage und kein Betrieb von Bodendrainagen.
- Kein Flächenumbruch.
- Keine Beweidung in der Zeit vom 15. November bis zum 15. Juni. Bei einer Beweidung sind die Uferbereiche der Gewässer in einer Mindestbreite von 2 m abzuzäunen.
- Kein Walzen, Schleppen, Mähen oder andere maschinelle Bearbeitung in der Zeit zwischen dem 15. März und dem 15. Juni eines Jahres.
- Durchführung eines Pflegeschnitts zwischen dem 15. September und dem 15. Oktober. Hierbei ist das Schnittgut abzufahren.

Mit diesen Festsetzungen werden unter anderem auch die Bedingungen und Auflagen unterschiedlicher, bereits erteilter Genehmigungen nach der Landschaftsschutzverordnung für die Errichtung baulicher Anlagen zusammengefasst.

Die Festsetzung von Extensivgrünland, z.T. auch verknüpft mit der Herrichtung von Flachgewässern, dient dem Wiesenbrüterschutz, hier vorrangig dem Kiebitzschutz, der in der Osdorfer Feldmark eines der drei letzten Brutgebiete im Bezirk Altona hat. Die Pflegeauflagen sind dem Fortpflanzungsrhythmus dieses in Hamburg stark gefährdeten Wiesenvogels an-

⁷⁴ Rechtsgrundlage: § 9 Absatz 1 Nr. 20 BauGB; § 4 Absatz 3 HmbBNatSchAG i.V.m. § 9 Absatz 3 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG.

gepasst. Die Festsetzung dient somit dem Erhalt und der Entwicklung der örtlichen Population des Kiebitzes als nach § 7 Absatz 2 Nummer 14 BNatSchG streng geschützte Vogelart. Der vorgeschriebene späte Pflegeschnitt soll eine für den Kiebitz wichtige, kurze Grasnarbe im Frühjahr gewährleisten.

Das Verbot des Einsatzes von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie eine späte Mahd dient auch dem Schutz von Säugetieren, Amphibien und Reptilien sowie den Insekten und der floristischen Artenvielfalt.

Um ein Vertritt der Uferzonen und unerwünschte Sand- und Nährstoffeinträge ins Gewässer durch das Vieh zu vermeiden, sollen diese Gewässerrandbereiche bei einer Beweidung der angrenzenden Flächen in einer Breite von 2 m zum Gewässerverlauf abgezäunt werden.

Ausnahmen von den Festsetzungen des § 2 Nr. 19.1 der Verordnung zur Ausgleichsfläche auf den südlichen Teilflächen der Flurstücke 1048 und 1049 der Gemarkung Osdorf können zugelassen werden, wenn diese artenschutzfachlich dem Schutz und der Entwicklung einer positiven Populationsentwicklung des Kiebitzes dienen. Die Ausgleichsfläche mit der Zuordnung „Z 8“ soll insbesondere der Schaffung und der dauerhaften Sicherung einer extensiv genutzten Offenlandfläche für den Wiesenbrüterschutz in der östlichen Osdorfer Feldmark als historischer Brutstandort für Wiesenbrüter dienen. Deshalb ist auf dieser Fläche ein individuelles Flächenmanagement im Einvernehmen mit dem Eigentümer geplant. Langfristig soll diese Fläche als Extensivgrünland entwickelt werden. Zur Verbesserung der Lockwirkung als Brutplatz für bodenbrütende Kiebitze soll hier jedoch zunächst weiterhin ein Flächenumbruch im Herbst mit einer Flächen-Nachbearbeitung durchgeführt werden. Die Fläche soll sich jeweils zunächst als einjährige Ackerbrache bzw. Extensiv-Acker darstellen. Später soll eine Ansaat mit Extensivgrünland-Saatgut möglich sein und die Fläche als extensiv genutztes Grünland nach den o.g. Vorgaben bewirtschaftet werden. Zur Absicherung der Fläche vor einer Nutzung als Hunde- Auslaufläche und um ein Durchstreifen der Fläche durch andere Beutegreifer wie den Fuchs zu erschweren, soll diese Fläche dauerhaft mit einem Wildschutzzaun eingezäunt werden, welcher unten in den Boden eingegraben wird.

Die Umsetzung der Festsetzung einer naturnahen Waldentwicklung soll über die Anpflanzung einheimischer Bäume und Sträucher erfolgen. Konkret handelt es sich bei kleinflächigen, verinselten Lagen um die Entwicklung von Feldgehölzen als Zielbiotoptyp.

Diese Flächen sind mit standortheimischen Gehölzen folgender Gehölzarten anzupflanzen und zu erhalten: Stieleiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Vogelkirsche (*Prunus avium*), Eberesche (*Sobus aucuparia*), Feldahorn (*Acer campestre*) und Salweide (*Salix caprea*) als Hochstämme oder Heister, sowie Haselnuss (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus monogyna* oder *laevigata*), Hundsrose (*Rosa canina*), Faulbaum (*Rhamnus frangula*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Schneeball (*Viburnum opulus*) und Schlehe (*Prunus spinosa*) als Sträucher.

Die Herrichtung von Still- oder Flachgewässern auf Teilflächen der Flurstücke 4788 und

1047 der Gemarkung Osdorf dient der Biotopanreicherung der Flächen und führt zu einer höheren Aufwertung der Bereiche für das Schutzgut Tiere und Pflanzen. Der geplante Flachgewässerbereich (Blänke) auf dem Flurstück 4788 der Gemarkung Osdorf umfasst hierbei einen Umfang von ca. 800 qm und das neue Stillgewässer auf dem Flurstück 1047 eine Fläche von ca. 360 qm. Der bei der Herstellung der Gewässer anfallende Boden ist abzufahren und ggf. bei der Pflege und Neuentwicklung von Wällen für die Knicks zu verwenden. Eine dauerhafte Pflege und Unterhaltung soll den Biotopwert dieser Gewässer sichern.

Zur Sicherung des Ausgleichs ist zum einen ein entsprechender Eintrag einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit für die Ausgleichsflächen in das Grundbuch zu Gunsten der Freien und Hansestadt Hamburg vorzunehmen. Zum anderen ist der Ausgleich durch entsprechende Bescheide der zuständigen Behörde zu sichern (z.B. über die Genehmigung nach der Landschaftsschutzverordnung oder die Baugenehmigung).

Die städtischen Flurstücke 913 und 971 der Gemarkung Osdorf werden ihrer Lage und fachlichen Eignung als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Sie sind bereits über den Bebauungsplan Lurup 59 vom 14. November 2003 (HmbGVBl. S. 529) als Ausgleichsflächen zugeordnet worden. Diese Flächen sollen entsprechend einer extensiven Grünlandnutzung unterliegen.

Auch die im Eigentum der Stadt befindlichen Flurstücke 934 und 6039 der Gemarkung Osdorf werden als Ausgleichsflächen festgesetzt und wurden in den Bebauungsplänen Bahrenfeld 63 / Groß Flottbek 17 vom 3. Juli 2014 (HmbGVBl. S. 285) und Lurup 62 / Bahrenfeld 67 vom 11. Dezember 2014 (HmbGVBl. S. 506) als Ausgleichsflächen zugeordnet.

Dem Bebauungsplan Bahrenfeld 63 / Groß Flottbek 17 ist hierbei das gesamte Flurstück 6039 der Gemarkung Osdorf und eine nördliche Teilfläche des Flurstücks 934 der Gemarkung Osdorf mit einer Fläche ca. 26.350 qm zum Ausgleich zugeordnet. Die verbleibende südliche Restfläche des Flurstücks 934 ist dem Bebauungsplan Lurup 62 / Bahrenfeld 67 als Teil-Ausgleichsfläche zugeordnet worden.

Auf diesen Flächen soll eine Grünlandextensivierung mit den Einschränkungen wie oben ausgeführt umgesetzt werden und je Flurstück soll jeweils auch ein flaches, naturnahes Stillgewässer bzw. eine Blänke angelegt werden, deren genauere Lage noch örtlich festzulegen ist.

Die vorgenannten Ausgleichsflächen sind naturschutzfachlich besonders gut hierfür geeignet, weil sie sich im Niederungsbereich der Düpenau befinden und hierdurch ein höherwertiges Aufwertungspotenzial besitzen als Flächen im östlichen Bereich des Plangebiets. Diese fachliche Einschätzung folgt den Darstellungen des Landschaftsprogramms Hamburg mit der Karte Arten- und Biotopschutz und berücksichtigt auch die Darstellung von Ausgleichsflächenpotenzialen im Gebiet der Osdorfer Feldmark nach der beschlossenen Vorlage der Senatskommission für Stadtentwicklung, Umwelt, Wirtschaft und Verkehr vom 17.05.2001.

Auf dem Flurstück 894 der Gemarkung Osdorf wird ein gesetzlich geschützter Biotop (teilentwässerter Erlenbruchwald mit Tümpel) als Maßnahmenfläche festgesetzt, um diese Fläche in ihrer wertvollen Biotopausstattung zu schützen und zu erhalten. Durch Maßnahmen

zur besseren Versorgung mit Oberflächenwasser aus den umliegenden Gräben könnte diese teilweise entwässerte Fläche für Boden, Natur und Landschaft weiter entwickelt und aufgewertet werden.

5.12 Abwägungsergebnis

Entsprechend dem Aufstellungsbeschluss von 2011 soll durch den Bebauungsplan die Osdorfer Feldmark als weitgehend un bebauter, landwirtschaftlich geprägter Landschaftsraum mit seiner hohen Bedeutung für Natur und Landschaft sowie für die Naherholung erhalten werden.

Dabei wurden folgende Ziele und Belange untereinander abgewogen und in Einklang gebracht:

- Erhalt der Existenzfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe mit ihren Infrastrukturen wie Pferdeauslaufflächen, Reit- und Lagerplätzen,
- Sicherung von Wegeverbindungen und Grünflächen für die Naherholung,
- Öffnung und Renaturierung der Düpenau,
- Sicherung notwendiger naturschutzrechtlicher Ausgleichsflächen,
- Schutz und Erhalt der landschaftstypischen Knickstrukturen und der grünlanddominierten Düpenau-Niederung.

Die Osdorfer Feldmark hat eine hohe Bedeutung für die Schutzgüter Mensch (Gesundheit und Naherholung), Luft, Klima, Wasser, Boden, Tiere und Pflanzen, Landschaft und Kulturgüter. Gegenüber dem im Plangebiet zuvor geltenden Planrecht sollen die möglichen Umweltauswirkungen im Plangebiet nicht zunehmen, sondern begrenzt und vermindert werden. Der Bebauungsplan setzt keine Bebauungsmöglichkeiten fest, die über das zuvor geltende Planrecht hinausgehen.

Mit den im Plangebiet bestehenden landwirtschaftlichen Betrieben wurden im Rahmen des langjährigen Aufstellungsverfahrens jeweils individuelle Gespräche zu den Auswirkungen der Festsetzungen geführt. Auch aufgrund der langjährigen Genehmigungspraxis für verschiedene Bauvorhaben sind der Plangeberin die jeweiligen betrieblichen Hintergründe der Betriebe bekannt, um auf dieser Basis eine fundierte Abwägung der Belange vornehmen zu können.

Der Bebauungsplan sieht neben der weitgehenden Bestandsausweisung maßvolle Erweiterungsmöglichkeiten für die landwirtschaftlichen Betriebe mit Poloübungs- und Pferdebewegungsflächen, Lagerflächen, Reitplätzen sowie nicht überdachten Pferde-Auslaufflächen (Paddocks) vor. Auch dem Gartenbaubetrieb am Osdorfer Born 52 wird eine Möglichkeit zur Erweiterung seiner Gewächshäuser eingeräumt. Die baulichen Erweiterungsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe sind den bestehenden Höfen zum überwiegenden Teil direkt zugeordnet und beschränken sich, insbesondere in der Abwägung mit den öffentlichen Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie den Belangen der Naherho-

lung, auf das notwendige Maß. Dadurch soll erreicht werden, dass die baulichen Erweiterungen der Betriebe in einem städtebaulich und landschaftsplanerisch verträglichen Maß erfolgen. Beim Umfang der betrieblichen Erweiterungsmöglichkeiten wurde in der Abwägung auch berücksichtigt, ob ein Betrieb seinen Hauptsitz im Plangebiet hat oder dort lediglich Flächen bewirtschaftet und der Kernbetrieb außerhalb des Plangebiets angesiedelt ist.

Die Existenzmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe werden mit den Festsetzungen des Bebauungsplans langfristig als gesichert angesehen. Die mit den Festsetzungen verbundenen Einschränkungen werden als verhältnismäßig und gerechtfertigt zum Schutz von Natur und Landschaft angesehen.

In bestehende, genehmigte Nutzungen bzw. Nutzungsrechte wird nicht eingegriffen, Erweiterungen oder Nutzungsintensivierungen werden jedoch eingeschränkt. Dies ist im Hinblick auf die hier bestehenden städtebaulichen und landschaftsplanerischen Ziele erforderlich, da die Grundstücke im Plangebiet aufgrund ihrer besonderen Lage und hohen landschaftlichen Qualität mittelfristig einem potenziell starken Wertschöpfungsdruck ausgesetzt sind.

Mit den getroffenen Festsetzungen werden den im Plangebiet tätigen landwirtschaftlichen Betrieben Beschränkungen des Eigentums und der Nutzungsmöglichkeiten auferlegt, die sich im Rahmen der Sozialpflichtigkeit des Eigentums zum Wohle der Allgemeinheit bewegen. Eine Fortführung der Betriebe wird mit den getroffenen Festsetzungen nicht erheblich erschwert, da die Betriebe innerhalb der festgesetzten Baugrenzen oder Abgrenzungen für Reit- und Auslauflächen verändert und umstrukturiert werden können.

Die von privaten Grundstückseigentümern gewünschten zusätzlichen Baumschulflächen im Bereich der Düpenauniederung werden unter Abwägung der privaten und öffentlichen Belange im Plan nicht umgesetzt, weil hier den Schutzgütern des Natur- und Gewässerschutzes Vorrang eingeräumt wird. Intensiv bewirtschaftete Baumschulflächen würden durch die Einbringung von Dünger, Pestiziden etc. in diesem ökologisch sensiblen Landschaftsraum zur Beeinträchtigungen des Natur- und Wasserhaushaltes führen. Darüber hinaus würde das Landschaftsbild einer Gewässerniederung durch die Wuchshöhen und Dichte der Gehölze in einer Baumschule erheblich gestört. Die Flächen können aber weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden, wodurch eine wirtschaftliche Flächennutzung durch die privaten Eigentümer ermöglicht wird.

Zur Sicherung und Stärkung der Naherholungsfunktion des Gebiets werden bestehende Wegeverbindungen über Privatflächen im südöstlichen Plangebiet durch Festsetzungen von Gehrechten für die Öffentlichkeit gesichert. Es handelt sich zum einen um einen vertraglich abgesicherten öffentlich nutzbaren Verbindungsweg zwischen Katerwohrd und Grönenweg sowie zum anderen um eine seit langem auch öffentlich genutzte Wegeverbindung zwischen dem Grönenweg und der Straße Am Osdorfer Born, welche zu großen Teilen über private Grundstücke verläuft. Bei dem festgesetzten öffentlichen Gehrecht am östlichen Rand des Flurstücks 6141 handelt es sich um eine Übernahme der vereinbarten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen aus einem öffentlich- rechtlichen Vertrag. Der Feldweg zwischen Grönenweg und der Straße am Osdorfer Born verläuft im westlichen Bereich über private Flurstücke, wird bereits faktisch öffentlich genutzt und ist auch im Landschaftsprogramm als "Grüne

Wegeverbindung" dargestellt. Auch dieser Weg weist eine hohe Bedeutung für die Naherholung im Gebiet auf und ermöglicht, zusammen mit dem erstgenannten Weg, einen die Landschaft erlebbaren ruhigen Rundweg im Südosten des Plangebiets. Vor diesem Hintergrund sind bei der planungsrechtlichen Sicherung dieser Wegeverbindungen die öffentlichen Belange gegenüber den privaten Belangen mit einem stärkeren Gewicht in die Abwägung eingegangen.

Den wasserwirtschaftlichen Erfordernissen zur Verbesserung der Gewässergüte und -struktur nach der EG-Wasserrahmenrichtlinie folgend, werden auf Basis eines vorliegenden wasserwirtschaftlichen Gutachtens Flächen für die Wasserwirtschaft festgesetzt, die für die Öffnung und weitere Renaturierung der Düpenau notwendig sind.

Der Bebauungsplan enthält darüber hinaus eine Festsetzung nach § 15 Denkmalschutzgesetz zum Schutz eines Grabungsschutzgebietes, welches nach Inkrafttreten des Bebauungsplans in die Denkmalliste einzutragen ist. In der Abwägung wurde berücksichtigt, dass die bestehende gartenbauliche und landwirtschaftliche Nutzung auf diesen Flächen dadurch nicht eingeschränkt wird.

Der Bebauungsplan sieht für die vorhandenen Wohngebäude im Süden des Plangebiets eine Ausweisung als allgemeines Wohngebiet mit weitgehend bestandsorientierten Baugrenzen vor. Die von privaten Grundstückseigentümern gewünschte zusätzliche Wohnbebauung widerspricht sowohl den Planungszielen des Bebauungsplanes als auch den Zielen des Flächennutzungsplans und des Landschaftsprogramms und ist daher unter Abwägung der privaten und öffentlichen Belange unberücksichtigt geblieben. Zur Sicherstellung bzw. Herstellung gesunder Wohnverhältnisse wird für das Wohngebäude Am Osdorfer Born 38 in unmittelbarer Nähe zur Hauptverkehrsstraße Rugenfeld eine Lärmschutzfestsetzung getroffen.

Erhaltungsgebote für Gehölzflächen und Einzelbäume sowie Anpflanzgebote für Feldhecken zur Einfassung der baulichen Anlagen sollen eine ökologische Vernetzung in der Feldmark dauerhaft sicherstellen und werden als Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt. Damit wird dem Schutz des Landschaftsbildes im Landschaftsschutzgebiet entsprochen.

Zur Erhaltung von typischen Qualitätsmerkmalen der Landwirtschaft in der historischen Knicklandschaft der Düpenauniederung werden gebietstypische Gestaltungsfestsetzungen zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes und Maßnahmen zum Schutz der Grünlandflächen und der wertvollen Gehölzstrukturen getroffen. Diese Einschränkungen der Baufreiheit auf den privaten Grundstücken sichern den Erhalt typischen Orts- und Landschaftsbildes der Osdorfer Feldmark und dienen so auch dem langfristigen Werterhalt der Grundstücke für die privaten Eigentümer.

Durch die im Plan vorgesehenen Erweiterungsmöglichkeiten von landwirtschaftlichen Betrieben sowie durch die möglichen Lager-, Reit- und Auslauflächen sowie Poloübungsflächen und Pferdebewegungsflächen sind erhebliche Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Landschaftsbild und Tiere und Pflanzen zu erwarten. Diese Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne des § 14 BNatSchG werden durch die Festsetzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern um die Erweiterungsflächen und durch die Zuordnung

von Ausgleichsmaßnahmen auf anderen landwirtschaftlichen Flächen innerhalb des Plangebiets kompensiert.

Das städtebauliche und landschaftliche Erscheinungsbild wird durch die Bebauungsplanfestsetzungen insgesamt gesichert. Negative Veränderungen werden durch geeignete Festsetzungen eingeschränkt.

Zum Ausgleich für Eingriffe in drei anderen Bebauungsplänen werden die dort als Ausgleichsflächen zugeordneten vier städtischen Flurstücke in diesem Bebauungsplan als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt.

Der Bebauungsplan entwickelt sich mit seinen Festsetzungen aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans und des Landschaftsprogramms. Er konkretisiert gemäß § 8 Absatz 2 BauGB die Darstellungen des Flächennutzungsplans, der für das Plangebiet überwiegend "Fläche für die Landwirtschaft", zwei "Grünflächen" und eine "Wohnbaufläche" im Süden darstellt, sowie die Zielaussagen des Landschaftsprogramms.

Die ober- und unterirdischen Flächen der planfestgestellten Röntgenlaseranlage (DESY / XFEL) werden im Bebauungsplan zusammen mit den ihr zugeordneten und ebenfalls planfestgestellten Ausgleichsflächen nachrichtlich übernommen.

Zusammenfassend werden mit dem Bebauungsplan Osdorf 47 / Iserbrook 25 / Lurup 64 entsprechend § 1 Absatz 5 BauGB die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen und wird ein Ausgleich zwischen den von der Planung berührten öffentlichen Belangen und den privaten Belangen gefunden. Unter Einstellung aller Belange, die nach Lage der Dinge eingestellt werden müssen, wird eine sachgerechte Abwägung vorgenommen.

5.13 Nachrichtliche Übernahmen

In der Planzeichnung werden folgende nachrichtlichen Übernahmen dargestellt:

- Wasserflächen
- Flächen für Gemeinbedarf und unterirdische Flächen für Gemeinbedarf:
Oberirdische und unterirdische Betriebsflächen der derzeit im Bau befindlichen Röntgenlaseranlage XFEL entsprechend des rechtskräftigen Planfeststellungsbeschlusses vom 20. Juli 2006
- Umgrenzung der Grundstücke, denen Flächen mit landschaftspflegerischen Ausgleichsmaßnahmen zugeordnet sind (Eingriffsflächen für Röntgenlaseranlage XFEL nach Planfeststellungsbeschluss von 20. Juli 2006)
- Festgestellte Ausgleichsflächen und
Zuordnung von Ausgleichsflächen / zusammengehöriger Flächen.(Ausgleichsflächen für Röntgenlaseranlage XFEL nach Planfeststellungsbeschluss von 20. Juli 2006 mit

Zuordnung „Z 6“)

( = extensives Grünland und  = naturnaher Wald)

- Landschaftsschutzgebiet
- Gesetzlich geschützte Biotope (linienhaft, flächenhaft oder Einzelbiotop, entsprechend der Darstellung der Stadtbiotopkartierung mit Anpassungen und Änderungen nach örtlicher Überprüfung durch Gutachter oder Bezirksamt)

5.14 Kennzeichnungen

In der Planzeichnung werden folgende Kennzeichnungen dargestellt:

- Oberirdische Elektrizitätsleitung (110 kV)
- Unterirdische Leitungen,
A = Abwasser (Schmutzwassersiel),
N = Niederschlagswasser (Regenwassersiel, verrohrter Graben)
- Umgrenzung der Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind (Flurstück 1042 der Gemarkung Osdorf)
- Vorhandene Gebäude (schraffiert)

6 Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung

Besondere Maßnahmen zur Bodenordnung sind voraussichtlich nicht erforderlich.

Für die Öffnung und weitere Renaturierung der Düpenau südlich der Straße Borndiek ist ein Ankauf von den im Plan festgesetzten Flächen für die Wasserwirtschaft erforderlich. Im städtischen Besitz befinden sich hier die Flurstücke 5937, 962, 6039, 971, 1006 und 3873 sowie seit 2018 auch die neu gebildeten Flurstücke 6617 und 6610 der Gemarkung Osdorf.

Für die weitere Renaturierung und für die Öffnung der Düpenau südlich Borndiek werden folgende Flächenanteile der entsprechenden Flurstücke der Gemarkung Osdorf durch eine Festsetzung als Fläche für Wasserwirtschaft für einen möglichen Ankauf planungsrechtlich gesichert:

- Ca. 490 qm des Flurstücks 961 (ca. 5 m breiter Streifen),
- Ca. 1.700 qm des Flurstücks 966 (ca. 18 m breiter Streifen),
- Ca. 2.350 qm des Flurstücks 956,
- Ca. 50 qm und 650 qm des Flurstücks 3822,
- Ca. 60 qm des Flurstücks 3823,
- Ca. 50 qm des Flurstücks 6618 (ehemalig Flurstück 3824),
- Ca. 10 qm des Flurstücks 6611 (ehemalig Flurstück 954),
- Ca. 1.540 qm des Flurstücks 970,
- Ca. 2.550 qm des Flurstücks 1007,

- Ca. 20 qm und 50 qm des Flurstücks 1008,
- Ca. 1.760 qm des Flurstücks 1009 und
- Ca. 210 qm und 1.780 qm des Flurstücks 1005,
- sowie das gesamte Flurstück 3119 mit ca. 3.480 qm und
- das gesamte Flurstück 3120 mit ca. 4.410 qm.

Hinzu treten zwei 5 m breite Gewässerrandstreifen beidseits der Düpenau im Nordwesten des Plangebietes zur vollständigen Renaturierung im Abschnitt nördlich Borndiek mit einem Flächenanteil von ca. 80 qm des Flurstücks 5420 der Gemarkung Osdorf und ca. 140 qm des Flurstücks 922 der Gemarkung Osdorf.

Im Bebauungsplan werden somit private Flurstücke in einem Gesamtumfang von ca. 21.160 qm als Flächen für die Wasserwirtschaft festgesetzt. Bei den vorgenannten Flächengrößen handelt es sich um die planrechtlich festgesetzten und wahrscheinlich erforderlichen Flächen, welche im Rahmen eines nachgelagerten wasserrechtlichen Planfeststellungs- oder Plangenehmigungsverfahrens noch angepasst werden und im Rahmen von Ausführungsplänen zum Gewässerbau in ihrem Umfang auch geringer ausfallen können.

Für die Sicherung eines 4 m breiten, öffentlichen Verbindungswegs auf privaten Grundstücken im Südosten zwischen dem städtischen Flurstück 1041 der Gemarkung Osdorf und der Straße Am Osdorfer Born wäre der Ankauf von insgesamt ca. 1.500 qm notwendig.

Im Einzelnen wären das:

- ca. 500 qm des Flurstücks 6324,
- ca. 230 qm des Flurstücks 1049 und
- ca. 760 qm des Flurstücks 1046 der Gemarkung Osdorf.

Bei einem Verlust von landwirtschaftlich genutzten Eigentumsflächen der Betriebe für die geplanten Maßnahmen an der Düpenau oder zur Sicherung des Wanderwegs könnten den betroffenen landwirtschaftlichen Betrieben möglicherweise landwirtschaftlich genutzte, städtische Flächen im Plangebiet zum Tausch angeboten werden (z.B. Flurstücke 895 und 915 oder eine Fläche des Flurstücks 928 der Gemarkung Osdorf).

Das private Flurstück 896 der Gemarkung Osdorf im südöstlichen Bereich der Bornparks mit ca. 4.360 qm ist in der ausgeübten Nutzung bereits Teil des Parks und soll entsprechend auch zur Arrondierung der Parkanlage angekauft werden können.

7 Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans wurden die Baustufenpläne Osdorf-Nienstedten und Lurup in der jeweiligen Fassung der erneuten Feststellung vom 14. Januar 1955 (Amtl. Anz. S. 61), beide zuletzt geändert am 13. September 1960 (HmbGVBl. S. 408), der Bebauungsplan Osdorf 5 vom 26. Juni 1964 (HmbGVBl. S. 138), zuletzt geändert am 4. November 1997 (HmbGVBl. S. 494, 495, 497), und der Bebauungsplan Osdorf 12 vom 27. Oktober

1969 (HmbGVBl. S. 203), zuletzt geändert am 4. November 1997 (HmbGVBl. S. 494, 495, 501), mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplans im Januar 2015 aufgehoben.

8 Flächen- und Kostenangaben

8.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist etwa 172,84 ha groß. Die festgesetzte Fläche für das allgemeine Wohngebiet umfasst ca. 5.160 qm.

8.2 Kostenangaben

Sofern die noch nicht im städtischen Eigentum befindlichen Flächen für die Wasserwirtschaft, Straßenverkehrsflächen und festgesetzten öffentlichen Grünflächen aufgekauft werden, entstehen hierdurch Kosten, die noch nicht genauer beziffert werden können (Flächenangaben siehe Kapitel 6).

Für einige der benötigten Flächen wird auch die Möglichkeit eines kostenneutralen Flächentauschs gesehen. Hinzu kommen Kosten für die vorgesehenen wasserbaulichen Maßnahmen an der Düpenau.