

Begründung
zum Bebauungsplan
Osdorf 47 / Iserbrook 25 / Lurup 64

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlage und Verfahrensablauf	4
2. Anlass der Planung	4
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	6
3.2.1 Bestehende Bebauungspläne	6
3.2.2 Planfeststellungsbeschluss XFEL	7
3.2.3 Altlastverdächtige Flächen	7
3.2.4 Kampfmittelverdacht	7
3.2.5 Landschaftsschutzgebiet	8
3.2.6 Baumschutz	8
3.2.7 Geschützte Biotope	8
3.3 Andere planerisch beachtliche Tatbestände	8
3.4 Angaben zum Bestand	9
4. Umweltbericht	10
4.1 Vorbemerkungen	10
4.1.1 Kurzbeschreibung der Inhalte und Ziele der Planung	10
4.1.2 Alternativen und Verzicht auf die Planung (Nullvariante)	10
4.1.3 Standort und Untersuchungsraum	10
4.1.4 Fachgutachten	10
4.1.5 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben – Beschreibung von technischen Verfahren	11

4.2	Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen untereinander	12
4.2.1	Schutzgut Luft	12
4.2.1.1	Bestandsbeschreibung	12
4.2.1.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	12
4.2.1.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	12
4.2.2	Schutzgut Klima	13
4.2.2.1	Bestandsbeschreibung	13
4.2.2.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung	13
4.2.2.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	13
4.2.3	Schutzgut Wasser	14
4.2.3.1	Bestandsbeschreibung	14
4.2.3.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung	16
4.2.3.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	16
4.2.4	Schutzgut Boden	17
4.2.4.1	Bestandsbeschreibung	17
4.2.4.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung	18
4.2.4.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	18
4.2.5	Schutzgut Landschaft / Stadtbild	18
4.2.5.1	Bestandsbeschreibung	18
4.2.5.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung	19
4.2.5.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	19
4.2.6	Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt	20
4.2.6.1	Bestandsbeschreibung Tiere und Pflanzen	20
4.2.6.1.1	Vorkommen von streng und besonders geschützten Arten	24
4.2.6.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung	26
4.2.6.2.1	Beeinträchtigung von streng und besonders geschützten Arten	26
4.2.6.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen	26
4.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	27
4.2.7.1	Bestandsbeschreibung	27
4.2.7.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	27
4.2.7.3	Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen	27
4.2.8	Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit	27
4.2.8.1	Bestandsbeschreibung	27
4.2.8.2	Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung	29
4.2.8.3	Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	29
4.3	Überwachung (Monitoring)	29
4.4	Zusammenfassung des Umweltberichts	29
5.	Planinhalt und Abwägung	30
5.1	Baugebiete nach Baunutzungsverordnung	31
5.1.1	Art der baulichen Nutzung	31
5.1.2	Maß der baulichen Nutzung	32

5.1.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	32
5.2	Flächen für den Gemeinbedarf, Sport und Spielanlagen	33
5.3	Verkehrsflächen	33
5.3.1	Gehrechte	34
5.4	Flächen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung	34
5.5	Denkmalschutz	35
5.6	Gestalterische Festsetzungen	36
5.7	Technischer Umweltschutz	37
5.8	Wasser, Flächen für die Wasserwirtschaft	38
5.9	Grünflächen	39
5.9.1	Private Grünflächen	39
5.9.2	Öffentliche Grünfläche	41
5.10	Flächen für die Landwirtschaft	42
5.11	Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege	47
5.11.1	Baumschutz, Landschaftsschutz	47
5.11.2	Naturschutzrelevante Begrünungsmaßnahmen	50
5.11.3	Grundwasserschutz	51
5.11.4	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	51
5.12	Abwägungsergebnis	56
5.13	Nachrichtliche Übernahmen	58
5.14	Kennzeichnungen	59
6	Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung	59
7	Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen	60
8	Flächen- und Kostenangaben	61
8.1	Flächenangaben	61
8.2	Kostenangaben	61

1. Grundlage und Verfahrensablauf

Rechtsgrundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert am 20. November 2014 (BGBl. I S. 1748). In Erweiterung der städtebaulichen Festsetzungen enthält der Bebauungsplan auch naturschutzrechtliche Festsetzungen und Regelungen zur Gestaltung baulicher Anlagen nach § 81 Absatz 1 Nummer 2 der Hamburgischen Bauordnung. Der Bebauungsplan enthält außerdem eine Festsetzung zur Unterschutzstellung eines Grabungsschutzgebietes nach dem Denkmalschutzgesetz vom 5. April 2013 (HmbGVBl. S. 142).

Für den Bebauungsplan ist die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 22. April 1993 (S. 466, 479), anzuwenden. Gemäß der Überleitungsvorschrift nach § 25d BauNVO in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548, 1551), wird geregelt, welche BauNVO auf Bauleitpläne anzuwenden ist, die sich zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der geänderten BauNVO im Verfahren befanden: Demnach gilt nach BauNVO 1990 mit den Änderungen vom 11. Juni 2013: „Ist der Entwurf eines Bauleitplans vor dem 20. September 2013 nach § 3 Absatz 2 des Baugesetzbuchs öffentlich ausgelegt worden, ist auf ihn diese Verordnung in der bis zum 20. September 2013 geltenden Fassung anzuwenden.“ Hierbei ist der Beginn der ersten öffentlichen Auslegung entscheidend.

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.

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 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 nachrichtlichen Übernahme der Planfeststellung für die Forschungseinrichtung DESY-XFEL in den Flächennutzungsplan, ist die zentrale Fläche von DESY-XFEL zwischen der Straße Am Osdorfer Born und dem Verlauf der Düpenau als „Flächen für den Gemeinbedarf“ mit dem Symbol „Einrichtung für Forschung und Lehre“ dargestellt. Dieses Symbol findet sich auch für den Forschungsbetrieb im östlichen Planbereich unterhalb des Feldweg 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 Kulturlandschaft“ 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 nachrichtlichen Übernahme der Planfeststellung für die Forschungseinrichtung DESY-XFEL werden die beiden größeren Betriebsflächen von DESY-XFEL östlich und westlich der Straße Am Osdorfer Born als Milieu „Öffentliche Einrichtung“ dargestellt. Zwischen der östlichen DESY-XFEL-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.

In der Karte Arten- und Biotopschutz sind die landwirtschaftlichen Flächen in die Biotopentwicklungsräume 6 „Grünland“ und 9a „Acker-, Obstbau- und Gartenbauflächen“ für den südöstlichen Planbereich ausdifferenziert. Die Düpenau und die angrenzenden Flächen einschließlich des Helmuth-Schack-Sees sind als Biotopentwicklungsräume 3a „Übrige Fließgewässer“ und 3b „Auen und übrige Fließgewässer“ dargestellt. Die Biotopentwicklungsräume 10a „Parkanlage“ und 10b „Kleingarten“ entsprechen den Darstellungen des Landschaftsprogramms. Mit der nachrichtlichen Übernahme der Planfeststellung für die Forschungseinrichtung DESY-XFEL am 18.10.2012 werden die drei Betriebsflächen von DESY-XFEL als Biotopentwicklungsräume 13b „Gemeinbedarfsflächen“ dargestellt. Zwischen der östlichen DESY-XFEL-Fläche und dem Feldweg 55 ist der Biotopentwicklungsraum 10a „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 Bestehende 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 weisen 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) setzt ein „Allgemeines Wohngebiet“ am Süden 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 / Luftbildauswertung 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 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 am 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154, 3159, 3185), 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 der Stadtteile 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 an das Plangebiet angrenzend erstrecken sich die Siedlungsgebiete von Iserbrook und die Hochhaussiedlung Osdorfer Born.

Die Flächen des Plangebiets werden überwiegend von den vier im Gebiet befindlichen landwirtschaftlichen Betrieben genutzt. Der Schwerpunkt der landwirtschaftlichen Nutzung liegt für die drei größeren Betriebe bei der Pensions- und Polopferde-Haltung. Entsprechend befinden sich auch zwei, zum Teil gemeinschaftlich genutzte, größere Reit- und Übungsflächen für diese Sportart im Südosten des Plangebietes.

Im südwestlichen Plangebiet liegt ein kleiner landwirtschaftlicher Betrieb im Nebenerwerb mit Mutterkuhhaltung. 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 Südosten des Plangebietes werden landwirtschaftliche Flächen durch einen Betrieb mit Hauptsitz in Hamburg - Neuenfelde zum Anbau von Sonderkulturen (Erdbeeren und Himbeeren) genutzt. In Verbindung mit diesem Sonderkulturanbau wurde Am Osdorfer Born Nr. 54 auch der Neubau einer Lagerhalle mit Verkaufsraum genehmigt.

Südlich anschließend, 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 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 Hundenauslaufzone, 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 derzeit im Bau befindlichen 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 die historisch vorwiegend ackerbaulich genutzten Flächen im Südosten, welche überwiegend stärker gartenbaulich und als Polo-Übungsfläche 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 Vorbemerkungen

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.

4.1.1 Kurzbeschreibung der Inhalte und Ziele der Planung

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

4.1.2 Alternativen und Verzicht auf die Planung (Nullvariante)

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 die 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.

4.1.3 Standort und Untersuchungsraum

Das Plangebiet ist gleichzeitig auch der Untersuchungsraum für die Schutzgüter.

4.1.4 Fachgutachten

Dem Umweltbericht liegen folgende Gutachten und Stellungnahmen zu Grunde:

BWS GmbH (2012): Gutachten zur Öffnung Düpenau nördlich der Osdorfer Landstraße. Gutachten im Auftrag des Bezirksamts Altona, Management des öffentlichen Raumes.

DWENGER, A. und MITSCHKE, A. (2003): Kartierung der Wiesenvögel in der Osdorfer Feldmark Saison 2003. Gutachten im Auftrag des Bezirksamts Altona, Naturschutzreferat.

ENTWICKLUNG UND GESTALTUNG VON LANDSCHAFT (EGL) (2004): Landschaftsplanerisches Gutachten zur Osdorfer Feldmark. Gutachten im Auftrag des Bezirksamtes Altona, Naturschutzreferat.

FREIE UND HANSESTADT HAMBURG (FHH) (2006, 2009): Auszug aus dem Biotopkataster der DGK 5440 und 5640 (Stand 2006) sowie DGK 5438 und 5638 (Stand 2009) der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Abteilung Naturschutz.

LUTZ, K. (2004): Zoologische Bestandserfassung für das DESY-Röntgenlaser-Projekt. Brutvögel, Amphibien, Tagfalter, Libellen und Heuschrecken sowie Potenzialanalyse für Fledermäuse in den Gebieten Osdorf-Schenefelder Feldmark und Lise-Meitner Park. Zitiert nach: Planungsgruppe Ökologie + Umwelt Nord (2005): Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) für das Projekt des Röntgenlasers XFEL.

MITSCHKE, A. (2005): Wachtelkönig-Kartierung im Bezirk Altona, Rissen/Sülldorfer Feldmark, Osdorfer Feldmark 2005. Gutachten im Auftrag des Bezirksamts Altona, Naturschutzreferat.

MITSCHKE, A. (2010): Brutplatzkataster des Kiebitzes im Bezirk Altona 2010 und Empfehlungen für Schutzmaßnahmen. Gutachten im Auftrag des Bezirksamts Altona, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung.

MITSCHKE, A. (2013): Wiesenbrüter und weitere Offenlandarten im Hamburger Westen. Gutachten im Auftrag des Bezirksamts Altona, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung und der BSU, Amt für Natur- und Ressourcenschutz, Abteilung Naturschutz.

PLANULA Planungsbüro für Naturschutz und Landschaftsökologie (2013): Pflege- und Entwicklungsplan zur Umsetzung der EG-WRRL für die Düpenau. Gutachten im Auftrag des Bezirksamts Altona, Fachamt Management des öffentlichen Raumes, Wasserwirtschaft.

STIFTUNG HISTORISCHE MUSEEN HAMBURG / ARCHÄOLOGISCHES MUSEUM HAMBURG, ABTEILUNG BODENDENKMALPFLEGE (2011): Gutachten zur Festsetzung der Flurstücke 1033, 4950 und 5773 der Gemarkung Osdorf als Grabungsschutzgebiet.

4.1.5 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben – Beschreibung von technischen Verfahren

Besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben traten nicht auf. Besondere technische Verfahren kamen nicht zur Anwendung.

4.2 Bearbeitung der Schutzgüter einschließlich der Wechselwirkungen untereinander

4.2.1 Schutzgut Luft

4.2.1.1 Bestandsbeschreibung

Luftschadstoffe /Stäube

Bei dem Plangebiet mit seinen großflächigen landwirtschaftlichen Flächen, den Park- und Gewässerflächen sowie dem bedeutenden Gehölzbestand handelt es sich insgesamt um einen lufthygienischen Entlastungsraum. 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. Für die ca. 3 km entfernte nächste Station (Blankenese) des Hamburger Luftmessnetzes (www.hamburg-luft.de) ist eine zeitweise Überschreitung des EU-weit gültigen Ozonwertes belegt. Ausgehend von den Reitplätzen und den Reitbahnen um die Polospielflächen kommt es zeitweise zu Staubemissionen.

Lärm

Es ist von einer deutlichen Vorbelastung des Wohngebietes Am Osdorfer Born hinsichtlich Verkehrslärms durch die überörtlichen Straßen (Ring 3) im Süden des Plangebiets auszugehen. Die Strategische Lärmkarte Straßenverkehr (BSU, 2008) stellt für dieses Gebäude errechnete Lärmwerte von 69 dB(A) tags bis 59 dB(A) nachts auf der dem Straßenverkehr zugewandten Seite dar. Die Grenzwerte nach der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BIm-SchV vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), geändert am 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146) von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts für ein allgemeines Wohngebiet werden hier-nach überschritten.

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

4.2.1.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Durch die räumlich begrenzte Zulässigkeit 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.

4.2.1.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

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 entspro-

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

4.2.2 Schutzgut Klima

4.2.2.1 Bestandsbeschreibung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans unterliegt den allgemein klimatischen Bedingungen 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 (GEO-NET Umweltconsulting GmbH und Prof. Dr. G. Gross, Hannover, 2012: Stadtklimatische Bestandsaufnahme und Bewertung für das Landschaftsprogramm Hamburg. Klimaanalyse und Klimawandelszenario 2050).

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

4.2.2.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

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

4.2.2.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

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.

4.2.3 Schutzgut Wasser

4.2.3.1 Bestandsbeschreibung

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.

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 wird in den nächsten Jahren als Ausgleichsmaßnahme für DESY / XFEL eine weitere Renaturierung stattfinden. Südlich des Borndieks 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, während der Holtbarggraben als Zufluss aus dem westlichen Siedlungsgebiet vor einigen Jahren naturnah umgebaut und um einen naturnahen Rückhaltebereich ergänzt wurde.

Wasserregime und Wassergüte sind stark von aktuellen 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. Da-

neben gibt es noch eine Reihe kleinerer Stillgewässer: Sechs 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.

Nach dem Planfeststellungsbeschluss zum Röntgenlaser XFEL sollen in den nächsten Jahren als Ausgleichsmaßnahme weitere Renaturierungen der Düpenau im noch nicht renaturierten Abschnitt nördlich Borndiek umgesetzt werden. Hierbei werden gewässerbegleitend auch noch weitere Stillgewässer hergestellt werden.

Grundwasser

Den obersten Grundwasserleiter im Untersuchungsgebiet bilden die im Norden und Osten des Plangebiets oberflächennah anstehenden Schmelzwassersande. Hier beträgt der Grundwasserflurabstand ca. 1 m und kann nördlich von Borndiek und Katerwohrd je nach Niederschlagsmenge bis zur Geländeoberfläche reichen. Die Fließrichtung des Grundwassers ist durch eine west-östliche Grundwasserscheide im Bereich der Poloplätze geprägt und verläuft von hier nach Norden und Süden. Im Bereich der schluffigen Grundmoräne im Süden des Plangebietes wird der Grundwasserleiter überdeckt, so dass das auftreffende Niederschlagswasser sich als Stauwasser im Boden findet oder als Oberflächenwasser der Düpenau zufließt. 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 jedoch 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 Abwasser entsprechend der gesetzlichen Vorgaben vermutlich über Sammelgruben.

4.2.3.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Durch die räumlich begrenzte Zulässigkeit von weiteren landwirtschaftlichen Gebäuden und Nebenanlagen ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser nicht zu erwarten. Auf den Maßnahmenflächen im Bereich der XFEL-Anlage werden entsprechend Planfeststellungsbeschluss umfangreiche Gewässerrenaturierungen umgesetzt und neue Stillgewässer geschaffen.

Im Bebauungsplan werden 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.

4.2.3.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

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.

4.2.4 Schutzgut Boden

4.2.4.1 Bestandsbeschreibung

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 Ufergehölzen in einer etwa 2 m tiefer liegenden Senke befindet.

Die Geologie des Plangebiets wird hauptsächlich durch die Ablagerungen der vorletzten Eiszeit, der Saale-Kaltzeit, bestimmt. Im Südteil findet sich in den oberflächennahen Bodenschichten (2 m unter Geländeoberkante) schluffiges Moränenmaterial. Im Nordteil stehen hingegen oberflächlich sandige Schmelzwasserablagerungen an. Nördlich der Straße "Borndiek" und südöstlich des Helmuth-Schack-Sees finden sich Bereiche, wo sandige Schmelzwasserablagerungen schluffiges Moränenmaterial überdecken. Im Süden der Düpenau-Niederung überlagern Geschiebedecksande pleistozäne Niedermoortorfe.

Bodenart und Bodentypen

Entsprechend des geologischen Ausgangsmaterials haben sich aus der schluffigen Grundmoräne Parabraunerden und aus den sandigen Schmelzwasserablagerungen Podsole, im Bereich hoch anstehenden Grundwassers auch Gley-Podsole gebildet.

Schutzwürdigkeit der Böden

Gemäß der Übersichtskarte „Bodenfunktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte“ gehört fast die gesamte Osdorfer Feldmark entsprechend der historischen, landwirtschaftlichen Bodennutzung zu den schutzwürdigen Böden gemäß § 2 Absatz 2 Nummer 2 des Bundesbodenschutzgesetzes vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212, 248, 261).

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.

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 Beimen-

gung 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.

4.2.4.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

Der Bebauungsplan sieht neben der weitgehenden Bestandsausweisung maßvolle Erweiterungsmöglichkeiten für die landwirtschaftlichen Betriebe vor. Für die Öffnung und weitere Renaturierung der Düpenau kommt es im historischen Niederungsbereich zu größeren Eingriffen in den Boden, die jedoch historische Aubereiche des Gewässers betreffen, welche bereits in der Vergangenheit durch Begradigung und Verrohrung des Gewässers sowie durch Bodenauftrag überprägt wurden.

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.

4.2.4.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

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.

4.2.5 Schutzgut Landschaft / Stadtbild

4.2.5.1 Bestandsbeschreibung

Bei der Osdorfer Feldmark handelt es sich um einen Rest der landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft der Geest innerhalb Hamburgs. Es dominiert visuell die durch Knicks ge-

kammerte, grünlandgeprägte Fließgewässer-Niederung. Die vorwiegend landwirtschaftliche Nutzung ist im Gelände deutlich sichtbar und für den Landschaftscharakter identitätsbildend.

Der Bereich der Erdbeerfelder und Poloübungsflächen 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 derzeit im Bau befindliche 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 vorgesehenen 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 ausufernden 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.

4.2.5.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

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

4.2.5.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Negative visuelle Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Landschaft durch die begrenzten baulichen Erweiterungsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe im Plangebiet wer-

den 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.

4.2.6 Schutzgut Tiere und Pflanzen einschließlich der biologischen Vielfalt

4.2.6.1 Bestandsbeschreibung Tiere und Pflanzen

Tiere

Im Rahmen der Erarbeitung des Bebauungsplans wurden keine eigenen faunistischen Erhebungen durchgeführt. Aussagen zur Fauna des Plangebietes beruhen auf Gutachten von Dwenger und Mitschke (2003), Lutz (2004) 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 DESY / XFEL 52 Vogelarten im Gebiet nachweisen.

Auch der örtlich aktive Naturschutzverband NABU, Gruppe Düpenautal – Osdorfer Feldmark hat in den Jahren 2010 bis 2012 wiederkehrend 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, Flussuferläufer, 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 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. 2013 konnte von Mitschke auch die erste Brut eines Schwarzkehlchens als weitere klassische Wiesenbrüterart auf den

Brachflächen nördlich des Baufelds der X-FEL Baustelle festgestellt werden. Als weitere erwähnenswerte Brutvögel wurden 2013 auch Bachstelze, Baumpieper, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Gelbspötter, Goldammer, Grauschnäpper, Klappergrasmücke, Mäusebussard 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 agrarisch 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 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 eigenen Begehungen 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, Breitflügel-fledermaus).

Als Vorbelastung sei an dieser Stelle die Insellage der von städtischen Siedlungsgebieten umgebenen Osdorfer Feldmark betont. Durch den Bau der Röntgenlaseranlage XFEL wird aktuell der offene Landschaftskorridor in das Hamburger Umland zerschnitten. Hierdurch droht auch eine Isolierung von nicht flugfähigen Tierpopulationen, da ein Austausch mit anderen Gebieten erheblich erschwert wird.

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 Biotopkartierung der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Abteilung Naturschutz (FHH 2006, 2009), die durch eigene Begehungen 2011 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 Tümpel auf Niedermoortorf, der als landschaftstypischer Biotop-Rest der Ausläufer des ehemaligen Flassbarg-Moores naturschutzfachlich wertvoll ist.

Weitere flächige Gehölzbestände liegen im Bornpark am Helmuth-Schack-See. Es handelt sich in der Parkanlage 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.

Am Nordrand der Erdbeerfelder (Teilfläche Flurstück 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 überwiegend als Weiden und Mähweiden genutzt werden. Bei Mähweiden handelt es sich um Weideflächen, von denen ein Teil im Frühjahr, wenn das Gras besonders stark wächst, gemäht wird, um Heu oder Gras-Silage zu produzieren. Im Anschluss werden auch diese Flächen als Pferdeweiden 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 Mineraldünger so stark gedüngt, dass die Vegetation relativ artenarm ausgeprägt ist.

Typische Feuchtwiesen gibt es in der Osdorfer Feldmark fast nicht mehr. Zwei Parzellen im

Grünland zwischen Freibad und Bornpark (Flurstücke 912 und 913 der Gemarkung Osdorf) stellen 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.

Gewässer

Das wichtigste Fließgewässer des Plangebietes ist die Düpenau, die in den letzten Jahren auf zwei Abschnitten (in Höhe „Borndiek“ und im Norden des Plangebietes) renaturiert wurde. Hier finden sich zahlreiche typische Wasser- und Sumpfpflanzen, die aber zum Teil angepflanzt und angesät wurden, so dass abzuwarten bleibt, ob sie sich hier dauerhaft halten können. Im Süden ist die Düpenau verrohrt. Aus Westen fließt der naturnah umgebaute Holtbarggraben in 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.

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 große Platzbedarf der landwirtschaftlichen Betriebe hervorzuheben. Insbesondere die drei nördlichen Betriebe nehmen aufgrund ihrer Spezialisierung auf Pferdehaltung viel Raum für Pferdeausläufflächen (sogenannte Paddocks) ein, die aufgrund der hohen Nutzungsfrequenz und Besatzdichte nahezu frei von jeglicher Vegetation sind.

Die unter- und oberirdischen Anlagen des planfestgestellten Röntgenlasers XFEL befinden sich gerade im Bau. Hierfür wurden zwei Flächen zur übrigen Feldmark hin abgezaunt und der Bewuchs innerhalb der Baufelder größtenteils beseitigt.

Die übrigen Flächen 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 intensive Nutzung und die Dominanz gepflanzter Arten 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 zwei große Bereiche der historischen Ackerflächen als Poloübungsflächen genutzt. Durch die Spezialisierung der örtlichen Betriebe auf dieses Spiel und diese Pferderassen fand eine Umnutzung der Ackerflächen in Polorassenflächen, z.T. mit umlaufender Reitbahn statt. Da diese Rasenflächen während der Vegetationsperiode teilweise mehrmals im Monat gemäht, oft gedüngt und täglich mit Pferden beritten werden, weisen diese nur eine geringe Biotopwertigkeit auf.

Im Jahr 2009 hat auch der örtliche Naturschutzverband NABU eine Erfassung der Pflanzenarten im Gebiet 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.

4.2.6.1.1 Vorkommen von streng und besonders geschützten Arten

Im Plangebiet kommen potenziell folgende besonders bzw. streng geschützte Arten im Sinne § 7 Absatz 2 Nummern 13 und 14 BNatSchG vor, bzw. wurden in den letzten 10 Jahren gutachterlich nachgewiesen:

Gruppe	Planungsrelevante Nachweise Arten	besonders geschützt	streng geschützt
Tiere			
Vögel			
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	
	Haussperling	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	

Bei einer Bestandserfassung von Fledermäusen in einem Buchenwaldbestand ca. 300 m südöstlich des Plangebiets wurden 6 streng geschützte Fledermausarten nachgewiesen (Planula, 2008: Artenschutzbeitrag zum Bauvorhaben Buchenhof – Iserbrook-). Hierbei handelte es sich um die folgenden Arten: Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Mücken-

fledermaus, 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 Leitstrukturen 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.

4.2.6.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung mit Eingriffsbewertung

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.

Die vorgesehene 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.

4.2.6.2.1 Beeinträchtigung von streng und besonders geschützten Arten

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

4.2.6.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

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 weitere Ausgleichsmaßnahme wird ein Nadelgehölz mit überdüngtem Gewässer zu einem naturnahen Laubgehölz mit einem weiteren Kleingewässer entwickelt.

4.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

4.2.7.1 Bestandsbeschreibung

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).

Zu den sonstigen Sachgütern im Plangebiet gehören die landwirtschaftlichen Betriebe, das Verkaufshaus für regionale Produkte, die Baumschule, das Freibad, die Kleingartenanlage und die Wohngebäude mit einer zum Teil gewerblichen Nutzung (z.B. Ambulante Krankenpflege, Sanitärbetrieb).

4.2.7.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Negative Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter durch die Bebauungsplanung sind nicht zu erwarten. Die landwirtschaftlichen Betriebe werden in ihrem Bestand gesichert und es werden Ihnen angemessene Erweiterungsmöglichkeiten eingeräumt. Bestehende, genehmigte Gebäude außerhalb der Baugrenzen genießen Bestandschutz.

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

4.2.7.3 Beschreibung der Vermeidungs-, Minderungsmaßnahmen

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.

4.2.8 Schutzgut Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit

4.2.8.1 Bestandsbeschreibung

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 Wohnhäuser auf dem Gelände der landwirtschaftlichen Betriebe. Auf die Vorbelastung durch Straßenverkehrslärm wurde bereits in Kapitel 4.2.1 eingegangen.

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.

Der Ausbauzustand von Geh- und Radwegen im Plangebiet ist jedoch sehr unterschiedlich und entspricht in Teilen nicht den verkehrstechnischen Regelanforderungen der Planungshinweise für Stadtstraßen in Hamburg (PLAST). 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. Weitere Fußwege sind der west-östlich verlaufende, private Feldweg zwischen Erdbeerbefeldern und Poloflächen Richtung Grönenweg, eine Wegeverbindung vom Grönenweg entlang der Poloübungsflächen nach Norden zur Straße Katerwohrd sowie die Wegeerschließung des Bornparks. 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 dem Polospiel 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 Hundenauslauffläche, 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, dass 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.

4.2.8.2 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Durch die räumlich begrenzte Zulässigkeit von weiteren landwirtschaftlichen Gebäuden und Nebenanlagen ist eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes nicht zu erwarten. 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 des bestehenden Wanderwegs über private Grundstücke zwischen den Straßen „Grönenweg“ und „Katerwohrd“ ist auf das Schutzgut Mensch bezogen 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.

4.2.8.3 Beschreibung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

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

4.3 Überwachung (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, umweltrelevante Auswirkungen besteht nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht.

4.4 Zusammenfassung des Umweltberichts

Mit dem Bebauungsplan Osdorf 47 / Iserbrook 25 / Lurup 64 werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Sicherung eines Teils der landwirtschaftlich geprägten Kulturland-

schaft 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 der weiteren Renaturierung und geplanten 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 Pferde-Auslaufflächen (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 festgesetzt. Mit der Festsetzung eines Grabungsschutzgebietes wird der Sicherung eines wahrscheinlichen frühgeschichtlichen Urnenfeldes im südöstlichen Plangebiet Rechnung getragen.

Nachrichtlich im Bebauungsplan übernommen werden die Bauflächen und zugeordneten Ausgleichsflächen nach dem Planfeststellungsbeschluss zum Bau des Röntgenlasers DESY / XFEL vom Juli 2006, welcher sich seit 2011 mit seinem ersten Bauabschnitt und den ersten Ausgleichsmaßnahmen in der Umsetzung befindet.

Weitergehende Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten. Der Bebauungsplan folgt mit seinen Festsetzungen den Darstellungen des Flächennutzungsplans und des Landschaftsprogramms.

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 weiteren landwirtschaftlichen Bebauungsmöglichkeiten im Landschaftsschutzgebiet auf ein städtebaulich und landschaftsplanerisch verträgliches Maß unter Berücksichtigung einer weiteren Entwicklungsmöglichkeit der landwirtschaftlichen Betriebe. Für die Erweiterungsmöglichkeiten und zugelassene Eingriffe in Natur und Landschaft werden bau- bzw. naturschutzrecht-

lich notwendige Ausgleichsflächen zugeordnet. Den gesetzlichen Ansprüchen der europäischen Wasserrahmenrichtlinie und des Wasserhaushaltsgesetzes folgend wird dem Ziel entsprochen, den Gewässerlauf der Düpenau zu öffnen und in einen naturnäheren Gewässerlauf weiter zu entwickeln. Durch die Festsetzung eines Grabungsschutzgebiets im südöstlichen Bereich des Plangebiets wird der Sicherung eines wahrscheinlichen frühgeschichtlichen Urnenfeldes im südöstlichen Plangebiet für den Denkmalschutz Rechnung getragen.

Auch werden die planfestgestellten Maßnahmen zum Bau und Betrieb des Röntgenlasers XFEL mit seinen Ausgleichsflächen nachrichtlich übernommen. Zum Ausgleich für Eingriffe aufgrund drei anderer bezirklicher Bebauungspläne 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 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 Baugrenzen 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.

Zum Schutz des besonderen Landschaftsbildes werden Festsetzungen zur Nutzung sowie zur baulichen Struktur und Gestaltung getroffen. Die privaten Belange der landwirtschaftlichen Betriebe, wie z.B. bauliche Erweiterungsmöglichkeiten, sind mit den öffentlichen Belangen durch die Festsetzungen gerecht abgewogen. Die Einschränkungen in Form der getroffenen Festsetzungen werden als verhältnismäßig und gerechtfertigt zum Schutz von Natur und Landschaft angesehen. Die Existenzmöglichkeiten der Betriebe sind mit den Festsetzungen des Bebauungsplans auch langfristig als gesichert anzusehen.

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 Wohngebiet 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. Nicht störende Handwerks- und Gewerbebetriebe 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 Vollgeschosse 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.

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

5.1.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Wie im bisherigen Bebauungsplan ist im allgemeinen Wohngebiet nur eine offene Bauweise zulässig. Die festgesetzten Baugrenzen 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 offene Bauweise konkretisiert. Entsprechend der am Gebäudebestand orientierten Ausweisung von Baugrenzen soll es im allgemeinen Wohngebiet möglich sein, über die Baugrenzen hinaus im beschränkten Umfang Terrassen zur Ergänzung des Wohnbereichs herzustellen.

Im Verordnungstext § 2 Nr. 1 heißt es entsprechend:

Im allgemeinen Wohngebiet sind Terrassen im Anschluss an die Hauptnutzung bis zu einer Tiefe von 4 m auch außerhalb der überbaubaren Grundfläche zulässig.

Ferner wird eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt.

Die Festsetzung erfolgt aus städtebaulichen Gründen und dient einer Begrenzung der Grundstücksversiegelung und sorgt so für eine Schonung von Boden und Grundwasser, aber auch indirekt einer Durchgrünung der Einzelhausbebauung.

Auch auf den Flächen für die Landwirtschaft, auf privaten Grünflächen und auf der Fläche für die Abwasserbeseitigung wurden Baugrenzen 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 DESY / XFEL als Forschungseinrichtung werden als Fläche für Gemeinbedarf 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 Regelanforderungen der Planungshinweise für Stadtstraßen in Hamburg (PLAST). 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 Straßenverkehrsflächen die bestehenden Bebauungspläne und die vorhandene Situation und ergänzt diese durch bestehende und 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 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 Verkehrsfläche 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 festge-

setzt. 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 Straßenverkehrsfläche 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 Gehrecht zu belastende Fläche festgesetzt. Dieser Weg mit seinen begleitenden Gehölzpflanzungen 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 DESY-XFEL 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 DESY / XFEL 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:

Das festgesetzte Gehrecht umfasst die Befugnis der Freien und Hansestadt Hamburg zu verlangen, dass die bezeichneten privaten Flächen dem allgemeinen Fußgängerverkehr zur Verfügung gestellt werden. Geringfügige Abweichungen von dem festgesetzten Gehrecht können zugelassen werden.

5.4 Flächen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung

Das Schmutzwasserpumpwerk am Borndiek (Flurstück 3011 der Gemarkung Osdorf) ist im Bebauungsplan entsprechend seiner aktuellen Funktion als Fläche für die Abwasserbeseitigung nach § 9 Absatz 1 Nummer 14 BauGB festgesetzt. Entsprechend der bestehenden Situation wird die Baugrenze des bestehenden Gebäudes mit einer maximalen Höhe baulicher Anlagen von 5 m zur Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung und eine Grundflächenzahl 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 Schmutzwasserleitun-

gen an das öffentliche Sielnetz angeschlossen. Die weiteren Häuser entsorgen ihr Abwasser entsprechend offenbar über Sammelgruben.

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

§ 2 Nr. 18

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.

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 in der Fassung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert am 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154, 3159, 3180).

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 einzuleiten, wenn das Niederschlagswasser nicht örtlich über die belebte Bodenzone versickert wird. Mit dieser Festsetzung ist keine Verpflichtung zum Bau von Rückhalteteichen auf den Privatgrundstücken verbunden.

Ziel der Festsetzung ist auch die Erhaltung eines größtmöglichen Anteils versickerungsfähiger Flächen, über die das Niederschlagswasser in den Boden eindringen und dem natürlichen Wasserhaushalt zugeführt werden kann. Die Herstellung von Wege- und Stellplatzflächen in einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau erhält zumindest teilweise die Versickerungsfähigkeit des Bodens unter den sonst befestigten Flächen. Landwirtschaftliche Betriebsflächen im Bereich der Hofstellen, die mit schweren Maschinen befahren werden, können demgegenüber z.B. mit Betonverbundsteinen und entsprechendem tragfähigen Unterbau hergestellt werden.

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.

Im Verordnungstext § 2 Nr. 22 heißt es entsprechend:

Der als Grabungsschutzgebiet bezeichnete Bereich ist nach § 15 des Denkmalschutzgesetzes dem Schutz dieser Verordnung unterstellt.

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 1 Nummer 2 der Hamburgischen Bauordnung vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 28. Januar 2014 (HmbGVBl. S. 33), 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.

§ 2 Nr. 20

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.

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

§ 2 Nr. 21

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.

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. 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:

§ 2 Nr. 2

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.

Durch diese Festsetzung soll dem Lärmschutz der Wohnräume bei möglichen Neu- und Umbaumaßnahmen des bestehenden Gebäudes Nr. 38 Rechnung getragen werden. Entsprechend einer Rasterberechnung der Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU) von 2012 auf Basis der Strategischen Lärmkarte Straßenverkehr (BSU, 2008) 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) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), geändert am 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146), werden hiernach überschritten. Für das benachbarte Haus Nr. 40 werden die Grenzwerte nach der Rasterberechnung nur an der Südseite des bestehenden Gebäudes erreicht, weshalb unter Abwägung 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. Grundlage für die Herleitung dieses Wertes ist eine Studie des Umweltbundesamtes. In hierin ausgewerteten Studien finden sich ab einem Tagpegel von 65 dB(A) vergleichsweise konsistent erhöhte gesundheitliche Risiken. 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 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 Wasserwirtschaft festgesetzt. Davon ausgenommen ist der Abschnitt der Düpenau im Bereich zwischen den Bauflächen der Röntgenlaseranlage DESY / XFEL, welcher entsprechend des Planfeststellungsbeschlusses weitgehend als Aubereich naturnah entwickelt werden soll, jedoch auch eine verkehrliche Quermöglichkeit für DESY-XFEL sicherstellen muss (vgl. Kapitel 5.13).

Im Plangebiet südlich des Borndieks berücksichtigt die Festsetzung die Planung für eine weitere Renaturierung der Düpenau und die Aufhebung der derzeit noch vorhandenen Verrohrung der Düpenau einschließlich in diesem Bereich vorgesehener Rückhalte- und Reinigungsbereiche und eine naturnähere Ausformung des Gewässers. Diese Festsetzung berücksichtigt 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 (s. Kapitel 4.1.4). 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 müssen und entsprechend der gewünschten Böschungsausformung breite Böschungsbereiche benötigen. Aus diesem Grunde wurde eine Lage in Anlehnung an den bestehenden und historischen Gewässerverlauf sowie der Lage der städtischen Grundstücke gewählt und ein insgesamt ca. 20 m breiter Randstreifen um den Gewässerverlauf veranschlagt (Gewässerverlauf mit Gewässerrandstreifen von 10 m je Seite). 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 Wasserwirtschaft entlang der südlichen Düpenau berücksichtigt den entsprechend des Gutachtens von BWS GmbH (2012) für eine Öffnung und Renaturierung erforderlichen Flächenbedarf und reduziert damit die landwirtschaftlichen Nutzflächen. In der Abwägung zwischen den privaten und den öffentlichen Belangen ist dieses erforderlich, um den wasser- und naturschutzrechtlichen Erfordernissen gerecht zu werden. 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. Notwendige 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 (z.B. sogenannte Hamco-Profile) ersetzt werden. Die genaue Lage und die Art der Querungsbauwerke wird im Rahmen des entsprechenden wasserrechtlichen Planverfahrens festgelegt werden.

In der Abwägung der privaten mit den öffentlichen Belangen sind hier die öffentlichen Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege als gewichtiger anzusehen. Bei einem Verlust von landwirtschaftlich genutzten Eigentumsflächen der Betriebe und einer nicht mehr gegebenen Nutzbarkeit der Flächen soll den landwirtschaftlichen Betrieben ein Ausgleich in Form eines Flächentauschs mit landwirtschaftlich nutzbaren, städtischen Flächen angeboten werden. Dieser vorgesehene Ausgleich wurde in die Abwägung mit einbezogen.

5.9 Grünflächen

5.9.1 Private Grünflächen

Im Bebauungsplangebiet sind mehrere private Grünflächen 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 ein Ziergartengrundstück an der Straße Katerwohrd und zum anderen um eine Ziergartenanlage im Zufahrtsbereich der Baumschule im Süden.

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 Wegeführung und Nutzungsstruktur im nördlichen Bereich in Folge der Baumaßnahme von DESY / XFEL). 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.
- Flurstück 972 der Gemarkung Osdorf (Durchwachsener Doppelknick mit wichtiger Biotopfunktion als Feldgehölz).
- Teilfläche 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) werden weitere Flächen bezeichnet, 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). Außerdem werden die im Bebauungsplan festgesetzten Anpflanz- und Erhaltungsgebote 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 Grünflächen 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 Schutzabständen 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 Re-

gel 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. Ein „Einzelbaum“ wurden als Zweckbestimmung aufgenommen, um für das Landschaftsbild und für den Natur- und Artenschutz bedeutende Einzelbäume zu bezeichnen und dauerhaft zu erhalten.

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

§ 2 Nr. 3

Auf den als private Grünfläche „Freibad“ festgesetzten Flächen sind nur die für den Betrieb eines Freibades erforderlichen baulichen Anlagen zulässig.

Mit dieser Festsetzung soll sichergestellt werden, dass auf der Grünfläche nur für den Betrieb des Freibads notwendige bauliche Anlagen errichtet werden und der landschaftliche Charakter der Fläche des Freibads im Landschaftsschutzgebiet für die Zukunft erhalten bleibt.

Die bestehenden Gebäude werden mit den entsprechenden Baugrenzen 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 Höhe baulicher Anlagen von 5 m festgesetzt. Entsprechend der Bestandssituation mit der Option einer angemessenen Erweiterung wird für die Flächen des Freibads eine Grundflächenzahl 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 Stellplätze 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)“ 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, qualitativ 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 Hundenauslauffläche) 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.

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

5.10 Flächen für die Landwirtschaft

Mit dem Bebauungsplan soll einerseits die Existenzfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe erhalten bleiben, andererseits gilt es, auch den Belangen des Natur- und Landschaftsschutzes sowie der Naherholung gerecht zu werden.

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

Für die landwirtschaftlichen Hofstellen und den Baumschulbetrieb werden bestandsorientierte Baugrenzen festgesetzt, die eine begrenzte bauliche Weiterentwicklung entsprechend der individuellen Struktur und Größe der Betriebs ermöglichen. 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 die Eingriffe in das Landschaftsbild, gemindert.

Die Lagerhalle mit Verkaufsraum auf dem Flurstück 5772 der Gemarkung Osdorf erhält keine Erweiterungsmöglichkeiten, da der zugehörige Betrieb örtlich nur über geringe Betriebsflächen im Eigentum verfügt und das bestehende Gebäude für die genehmigte Nutzung ausreichend dimensioniert ist.

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 zugeordnet (siehe Kapitel 5.11.4). Zur Verminderung und zum Ausgleich des Eingriffs sind Anpflanzungsgebote für Feldhecken vorgesehen, welche z.B. die vergrößerten Hofflächen gestalterisch einfassen und gegen die offene Landschaft begrenzen.

Die Erhaltungs- und Anpflanzgebote für Einzelbäume, Baumreihen, Hecken, Knicks und Feldhecken an den Grenzen landwirtschaftlicher Flächen werden auf privaten Grünflächen 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 Nut-

zungen (z.B. Freibad) erfolgt eine Festsetzung als private Grünfläche 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 Baugrenzen 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.
- 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.

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 von 8 m, im Einzelfall auch von 9 oder 10 m, oder für überdachte Longierzirkel, von 5 m festgesetzt. Entsprechend der erteilten Genehmigungen wird sowohl für die landwirtschaftlichen Wohngebäude als auch für das Verkaufsgebäude für landwirtschaftliche Produkte Am Osdorfer Born Nr. 54 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.

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 in den Flächen für die Landwirtschaft die folgende Festsetzung:

§ 2 Nr. 4

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 22. April 1993 (BGBl. I S. 466, 479), bezeichneten Anlagen, bis zu 50 vom Hundert überschritten werden, soweit diese betrieblich erforderlich sind.

Durch diese Festsetzung wird den landwirtschaftlichen Betrieben eine maßvolle, existenzsichernde bauliche Entwicklung ermöglicht, ohne dass das Planungsziel des Erhalts der Osdorfer Feldmark als überwiegend unbebauter Erholungslandschaft gefährdet wird.

§ 2 Nr. 5

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.

Mit diesen Beschränkungen soll eine Umwandlung von größeren Gebäuden in eine Vielzahl von neuen Wohnungen mit Nebenanlagen und mit den damit verbundenen negativen Folgen für das Landschaftsbild und den Verkehr vermieden werden. Die Abgrenzung dieser Baugrenzen erfolgt entsprechend der erteilten Genehmigungen und ermöglicht noch eine angemessene bauliche Erweiterung der Wohnnutzung bei den haupterwerblichen Betrieben.

§ 2 Nr. 6

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.

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 unbebauten, freien Landschaft im Landschaftsschutzgebiet sichergestellt. Notwendige betriebliche Bauten 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 nicht das Landschaftsbild beeinträchtigt wird und wenn dies aus betrieblichen Gründen nicht anders möglich ist.

Im Bereich der Baumschule im Süden des Plangebiets wird die Nutzung einer Teilfläche zum Unterglasanbau im Rahmen des Erwerbsgartenbaus ermöglicht. Die vorgenommene Abgrenzung einer solchen Nutzung berücksichtigt die derzeit vorhandenen Gewächshäuser und bietet darüber hinaus Raum für zusätzliche Entwicklungsmöglichkeiten des Betriebs.

Bei den beiden folgenden Festsetzungen zur Anlage und Nutzung von nicht überdachten Auslaufflächen für Pferde (Paddocks), zu den Reitflächen, zu Reitbahnen und Trainingsflächen für Pferde wird davon ausgegangen, dass diese Nutzungen noch 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.

§ 2 Nr. 7

Auf den Flächen für die Landwirtschaft ist die Anlage von Reit- und Auslaufflächen sowie die Lagerung von Heu- und Strohballen oder Silage außerhalb der mit „(C)“ bezeichneten Flächen unzulässig.

Mit dieser Regelung soll eine Ausweitung von Auslaufflächen (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 Auslauffläche 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.

§ 2 Nr. 8

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.

Diese Festsetzung entspricht überwiegend den derzeitigen Nutzungsverhältnissen. Zusätzlich wird es ermöglicht, auch den nördlichen Bereich der Flurstücke 1048 und 1049 der Gemarkung Osdorf als 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 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 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, zu vermeiden.

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

§ 2 Nr. 9

Auf den Flächen für die Landwirtschaft mit Ausnahme der Flurstücke 4950, 6328 und 5788 der Gemarkung Osdorf und auf den privaten Grünflächen sind Baumschul- und Weihnachtsbaumkulturen unzulässig.

Diese Festsetzung erfolgt zum Schutz des historischen Landschaftsbildes mit seinen in die Knicklandschaft eingebetteten Acker- und Grünlandnutzungen. Mit einer Ausweitung solcher Kulturen würde sich das schützenswerte Landschaftsbild negativ verändern und würden Ausblicke in die Landschaft eingeschränkt. Eine Ausweitung hätte negative Auswirkungen für die wichtige Naherholung im Gebiet. Nach dem Planfeststellungsbeschluss zur Röntgenlaseranlage DESY / XFEL soll das Flurstück 5424 der Gemarkung Osdorf als Ausgleichsfläche herangezogen werden und die dort befindliche Baumschulnutzung aufgegeben werden. Mit der Festsetzung, dass eine solche Nutzung in der gleichen Flächengröße auf dem Flurstück 4950 der Gemarkung Osdorf ermöglicht wird, soll der Baumschule die planrechtliche Möglichkeit einer Verlagerung der Baumschulnutzung aus dem Niederungsbereich der Düpenau hinaus auf die Fläche östlich der Verkaufsfläche der Baumschule eröffnet werden.

§ 2 Nr. 10

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 Gehölzstämmen einzuhalten.

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 insbeson-

dere 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.

§ 2 Nr. 11

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.

Diese Festsetzung soll den historisch grünlandgeprägten Landschaftscharakter der Düpenau-Niederung westlich der Straße Am Osdorfer Born und nördlich Katerwohrd erhalten. Dieses entspricht auch der Darstellung des Landschaftsprogramms für diesen Bereich und übernimmt die Darstellung der Karte Arten- und Biotopschutz. Außerdem bewirkt eine geschlossene Grasnarbe 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 des Flurstücks 970 als Fläche für Beerensträucher (Himbeeren) mit einer Einfriedung mit hohen Wildschutzzäunen soll nicht mehr zulässig sein. Diese Festsetzung soll zum Schutz, zum Erhalt und zur Vernetzung der typischen Fauna und Flora des Grünlands einschließlich besonders geschützter und gefährdeter Wiesenvogelarten wie z.B. dem Kiebitz 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 nachrichtli-

che Übernahme gekennzeichnet.

An den Grenzen landwirtschaftlicher Flächen werden darüber hinaus Erhaltungs- und Anpflanzgebote 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 Einzelbäumen zum Erhalt 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 Anpflanzung und Erhaltung 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.

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.

§ 2 Nr. 13

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 erhaltenden Gehölzen unzulässig.

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 sicher-

stellen, dass die genannten Funktionen der Einzelbäume, Baumreihen, Hecken und Feldgehölze im Landschaftsraum langfristig erhalten bleiben. 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.

§ 2 Nr. 14

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.

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 ein- bis dreireihige Feldhecken- oder Knickstrukturen an fachlich hierfür geeigneten Stellen hergestellt werden. 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 (s. § 2 Nr. 10, 15 und 16). Die Breite des Streifens mit 3 bis 5 m entspricht dabei den von beeinträchtigenden Nutzungen wie Bodenumbruch, Pflanzenschutzmitteleinsatz und Düngung freizuhaltenden Bereich.

§ 2 Nr. 15

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.

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.

§ 2 Nr. 16

Entlang der Feldhecken und Knicks ist beidseits eine Beweidung, Bodenbearbeitung, Düngung oder Behandlung mit Pflanzenschutzmitteln in einem Abstand von mindestens 1,50 m von der äußersten Linie der Gehölzstämmen und mindestens 1 m zum Knickfuß unzulässig.

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 Verbissschäden 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 Verbissschäden 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.

§ 2 Nr. 17

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.

Die meisten Grundstücke des Wohngebiets sind zur Straße „Am Osdorfer Born“ von Hecken begrenzt. Der Erhalt und die Ergänzung dieser Hecken sind für das Ort- und Landschaftsbild 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- und Erhaltungsgebote 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 Baugrenzen. Die Flächen sind entsprechend der Festsetzung § 2 Nr. 12 mit standortheimischen Bäumen und 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 in den Kapiteln 5.4 (Festsetzungen zur örtlichen Oberflächenwasserversickerung und zu wasserdurchlässigen Wegebelägen) und 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 (Paddocks) sowie Poloübungsflächen mit Reitbahnen 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 entsprechende Darstellungen und Festsetzungen zum Ausgleich der erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts getroffen werden.

Zum Ausgleich und zur Verminderung 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 Anpflanzgebote 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).

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 teilweise 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 Brut habitat für 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 Landschaft im Sinne § 9 Absatz 1 Nummer 20 BauGB aus.

Im Einzelnen werden folgende zugewiesene Ausgleichsflächen und -maßnahmen festgesetzt:

- Der Eingriff für die Anlage von unbedachten 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 ca. 500 qm Gewässers 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 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 eines naturnahen Gehölzes mit ca. 760 qm auf einer kleinen Teilfläche des Flurstücks 6141 der Gemarkung Osdorf ausgeglichen werden (Zuordnung „Z 4“).
- Der Eingriff für die Anlage von unbedachten Auslaufflächen (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 dem Schutz und der Sicherung der Kiebitzpopulation in der Osdorfer Feldmark dienen. Mittelfristig soll diese Fläche als Extensivgrünland genutzt werden, zunächst soll hier jedoch für zwei Jahre zu Verbesserung der Lockwirkung auf den Kiebitz ein 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.

Der Umfang des notwendigen Ausgleichsbedarfs wurde anhand des in Hamburg anzuwendenden Staatsrätepapiers (Freie und Hansestadt Hamburg / Umweltbehörde, Dienstliche Handreichung aus dem Staatsrätearbeitskreis am 28. Mai 1991) ermittelt.

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

§ 2 Nr. 19

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 unzulässig. 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 es 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.

Die Entwicklung und Erhaltung von extensivem Grünland beinhaltet in Anlehnung an die Verordnung zur Ausgestaltung von zugeordneten und erstattungspflichtigen Ausgleichsmaßnahmen vom 15. Juli 1997 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 abzufrieden.
- 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 angepasst. Die Festsetzung dient somit auch 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 aber auch dem Schutz von Säugetieren, Amphibien und Reptilien sowie den Insekten und der floristischen Artenvielfalt.

Die Ausgleichsfläche mit der Zuordnung „Z 8“ im südlichen Bereich der Flurstücke 1048 und 1049 der Gemarkung Osdorf soll insbesondere der Sicherung der Kiebitzpopulation auf den historischen Brutstandorten in der östlichen Osdorfer Feldmark dienen. Deshalb ist auf dieser Fläche ein individuelles Flächenmanagement im Einvernehmen mit dem Eigentümer geplant. Innerhalb der nächsten Jahre soll diese Fläche als Extensivgrünland entwickelt werden. Zur Verbesserung der Lockwirkung als Brutplatz für den Kiebitz soll hier jedoch für

mindestens zwei Jahre ein Flächenumbruch im Herbst durchgeführt werden. Die Fläche soll sich dann jeweils als einjährige Ackerbrache entwickeln und damit auch die Vielfalt der Ackerwildkrautflora fördern. Ab dem dritten Jahr soll die ergänzende Ansaat von Extensivgrünland möglich sein und die Fläche als Extensivgrünland nach den o.g. Vorgaben bewirtschaftet werden. Zur Absicherung der Fläche vor Hunden und Füchsen soll diese Fläche auch 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 ferner bereits auch 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. Sie 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.

Diese beiden Flurstücke wurden den Eingriffsflächen in den Bebauungsplänen Bahrenfeld 63 / Groß Flottbek 17 vom 3. Juli 2014 (HmbGVBl. S. 285) und Lurup 62 / Bahrenfeld 67 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.

Auf dem Flurstück 894 der Gemarkung Osdorf wird ein gesetzlich geschützter Biotop (teil-entwässerter 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 des Aufstellungsbeschlusses von 2011 soll durch den Bebauungsplan die Osdorfer Feldmark als weitgehend unbebauter, landwirtschaftlich geprägter Landschaftsraum mit seiner hohen Bedeutung für Natur und Landschaft sowie die Naherholung erhalten werden.

Ziel der Bebauungsplanung ist eine bestandsorientierte Regelung der baulichen Entwicklung, die räumliche Ordnung von sonstigen landwirtschaftlich notwendigen Infrastrukturen wie Pferdeauslaufflächen, Reit- und Lagerplätzen, der Schutz der landschaftstypischen Knickstruktur, die Öffnung und weitere Renaturierung der Düpenau, der Erhalt der grünlanddominierten Düpenaniederung und die Sicherung notwendiger naturschutzrechtlicher Ausgleichsflächen. Die zum Bau der länderübergreifenden Röntgenlaseranlage nach einem Planfeststellungsbeschluss von 2006 festgestellten Bauflächen werden entsprechend im Bebauungsplan nachrichtlich übernommen und die Ausgleichsflächen nachrichtlich zugeordnet.

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. Die bestehende gartenbauliche und landwirtschaftliche Nutzung auf diesen Flächen wird hierdurch nicht eingeschränkt.

Die Osdorfer Feldmark hat eine sehr hohe Bedeutung für die Schutzgüter Luft, Klima, Wasser, Boden, Tiere und Pflanzen, Landschaft, Kulturgüter und für den Menschen (Gesundheit und Naherholung).

Der Bebauungsplan sieht dementsprechend für die Wohngebäude eine Ausweisung mit bestandsorientierten Baugrenzen vor. Bauliche Erweiterungsmöglichkeiten der landwirtschaftlichen Betriebe sind den bestehenden Höfen zum überwiegenden Teil direkt zugeordnet und beschränken sich, insbesondere in Abwägung mit den öffentlichen Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie der Naherholung, auf das notwendige Maß. Dadurch soll erreicht werden, dass die baulichen Erweiterungen der Betriebe in einem städtebaulich und landschaftsplanerisch verträglichen Maß erfolgen. Des Weiteren werden den landwirtschaftlichen Betrieben mit Pferdehaltung die nicht überdachten Reit- und Auslauflächen (Paddocks) und Lagerflächen im direkten Umfeld der Hofstellen planungsrechtlich gesichert. Auch die Poloübungsplätze, Reitbahnen und Pferdebewegungsflächen werden planungsrechtlich abgesichert und um einige Flächen erweitert.

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 auch dem Schutz des Landschaftsbildes im Landschaftsschutzgebiet entsprochen.

Zur Erhaltung von typischen Qualitätsmerkmalen der Landwirtschaft in der historischen Knicklandschaft der Düpenauniederung werden milieubezogene Gestaltungsfestsetzungen und Maßnahmen zum Schutz der Grünlandflächen und der wertvollen Gehölzstrukturen getroffen.

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 folgt mit seinen Festsetzungen den Darstellungen des Flächennutzungsplans und des Landschaftsprogramms. 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 Biotop (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 vorgesehene Öffnung und weitere Renaturierung der Düpenau südlich der Straße Borndiek ist größtenteils ein Ankauf von festgesetzten Flächen für die Wasserwirtschaft erforderlich. Im städtischen Besitz befinden sich hier nur die Flurstücke 5937, 962, 6039, 971, 1006 und 3873 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 zum 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. 580 qm des Flurstücks 3824,
- Ca. 1.960 qm des Flurstücks 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. 23.640 qm als Flächen für die Wasserwirtschaft festgesetzt.

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 Gebiet zum Tausch angeboten werden (z.B. Flurstücke 895 und 915 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 werden 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), 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 und Straßenverkehrsflächen 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 treten Kosten für die vorgesehenen wasserbaulichen Maßnahmen an der Düpenau.