

Standortanalyse Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung

Textteil

Auftraggeberin

Science City Hamburg Bahrenfeld GmbH (SC GmbH)
c/o HafenCity Hamburg GmbH (HCH)
Osakaallee 11
20457 Hamburg

Stand: Januar 2021

Bearbeitungsteam



Elbberg Stadt Landschaft

Kruse, Rathje, Springer, Eckebrecht Partnerschaft mbB;
Stadtplaner, Architekt, Landschaftsarchitekt
Lehmweg 17
20251 Hamburg
Tel.: 040 460955-60
Mail: mail@elbberg.de



BIG Städtebau GmbH

Regionalbüro Hamburg
Drehbahn 7
20354 Hamburg
Tel.: 040 3410678-53
Mail: info@dsk-big.de



GEWOS Institute für Stadt-, Regional- und Wohnforschung GmbH

Drehbahn 7
20354 Hamburg
Tel.: 040 69712-0
Mail: info@gewos.de

Standortanalyse Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung

Ziel der vorliegenden Standortanalyse als gebündelte Bestandsaufnahme für den Koordinationsbereich der Science City Hamburg Bahrenfeld ist die Recherche und Aufbereitung planungsrelevanter Informationen zum Koordinationsbereich Science City Hamburg Bahrenfeld sowie – soweit thematisch sinnvoll – zum angrenzenden Betrachtungsgebiet. Insbesondere werden die planerischen und rechtlichen sowie die technisch-infrastrukturellen und sozioökonomischen Rahmenbedingungen für zukünftige Planungen und mögliche Neubebauung von Teilbereichen im Untersuchungsgebiet dargestellt und im Hinblick auf die für die Stadtteile Bahrenfeld und Lurup vorgesehene Entwicklung aufbereitet – auch als Grundlage für eine darauf aufbauende planungsbezogene Entwicklungs- und Realisierungsstrategie sowie für ein Beteiligungsverfahren.

Die in diesem Dokument gegebenen Darstellungen beruhen ausschließlich auf den der Science City Hamburg Bahrenfeld GmbH (SC GmbH) und der Hafencity Hamburg GmbH (HCH), deren Mitarbeitern und Mitarbeiterinnen bzw. deren Beratern und Beraterinnen zur Verfügung stehenden Informationen. Die Darstellungen und Inhalte geben die gegenwärtige Kenntnis und Einschätzung der SC GmbH wieder, bedürfen jedoch gegebenenfalls weiterer Nachprüfungen und Detaillierungen und unterliegen daher z. T. Risiken und Unsicherheiten. Sie stellen auch keine Prognose oder Zusage über zukünftige Entwicklungen dar. Für die technische Richtigkeit sowie die Vollständigkeit der Informationen wird keine Haftung übernommen.

Die Höhen- und Tiefenangaben in diesem Bericht sowie in den dazugehörigen Anlagen/Plänen beziehen sich auf das Deutsche Haupthöhennetz von 1992 (DHHN 92) und werden in Normalhöhennull (NHN) wiedergegeben.

Diese Standortanalyse besteht aus einem Textteil und einem Anlagenteil mit Plänen und Texten.

Inhaltsverzeichnis	Seite
Anlagenverzeichnis Pläne	7
Anlagenverzeichnis Texte	9
Executive Summary	10
1 Einleitung	14
1.1 Gegenstand und Anlass	14
1.2 Zukunftsbild 2040	16
2 Lage, Größe und allgemeine Gebietsbeschreibung	21
3 Historische Genese	23
3.1 Die Entwicklung Bahrenfelds	23
3.1.1 Vom Dorf zur Vorstadt	23
3.1.2 Bahrenfeld wird ein Teil von Altona	27
3.1.3 Moderne Grünflächengestaltung – Volkspark und Hauptfriedhof	34
3.1.4 Die Steenkampsiedlung	37
3.2 Siedlungsentwicklung im Koordinationsbereich und dem näheren Umfeld	39
3.3 Fokus: Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY)	49
4 Rechtliche und planerische Rahmenbedingungen	52
4.1 Wichtige zukünftige Vorhaben im Koordinationsbereich	52
4.1.1 Deckel A7 Altona	52
4.1.2 Schnellbahnen im Hamburger Westen	55
4.1.3 Vorhaben des DESY und der Universität Hamburg (UHH) sowie weiterer wissenschaftlicher Kooperationspartner	56
4.1.4 Innovationspark Altona	59
4.2 Übergeordnete Planungen	60
4.2.1 Klimapolitische Ziele	60
4.2.1.1 Hamburger Klimaplan	60
4.2.1.2 Gesamtstädtische Klimaanalyse – aktualisierte Stadtklimaanalyse Hamburg 2017	61
4.2.1.3 Integriertes Klimaschutzkonzept Altona 2019	63
4.2.2 Naturschutzgroßprojekt „Natürlich Hamburg“	64
4.2.3 Vertrag für Hamburgs Stadtgrün	64
4.2.4 Rahmenbedingungen für das Wohnen	65
4.2.4.1 Bündnis für das Wohnen	65
4.2.4.2 Vertrag für Hamburg	65
4.2.4.3 Wohnungsbauprogramm Bezirk Hamburg-Altona 2020	66
4.2.5 Rahmenplan Bahrenfeld-Nord	72
4.2.6 RISE Soziale Stadt Lurup	75
4.2.7 Quartiersinitiative urbanes Leben	76
4.2.8 Weitere bezirkliche Fach- und Planungsvorgaben	76

4.3	Flächennutzungsplan	77
4.4	Landschaftsprogramm einschließlich Karte Arten- und Biotopschutz	82
4.4.1	Grünes Netz Hamburg, Fachkarte „Grün Vernetzen“	87
4.5	Landschaftsschutzgebiete	90
4.6	Rahmenplan 2. Grüner Ring Bereich Bahrenfeld	92
4.7	Landschaftsachse Volkspark – Bahrenfeld	93
4.8	Entwicklungsplanung Altonaer Volkspark	93
4.9	Geltendes Planrecht	96
4.10	Planrecht in Aufstellung	109
4.11	Denkmalschutz und weitere Schutzregelungen	115
4.11.1	Kulturdenkmäler	116
4.11.2	Erhaltenswerte Backsteingebiete und -ensembles	133
4.11.3	Milieugebiet sowie Erhaltungs- und Gestaltungsverordnung Steenkampsiedlung	135
5	Bebauung und Städtebau	136
5.1	Gebäudetypologie	137
5.2	Besondere Elemente der Stadtstruktur und des Freiraums	157
6	Natur und Landschaft	170
6.1	Vegetation und Pflanzen	171
6.2	Tiere	178
6.2.1	Fledermäuse	178
6.2.2	Sonstige Säugetiere	178
6.2.3	Vögel	180
6.2.4	Amphibien und Reptilien	182
6.2.5	Heuschrecken, Tagfalter, Nachtkerzenschwärmer, Libellen und Käfer	182
6.3	Schutzwürdige Böden mit Lebensraumfunktion	185
7	Sozioökonomischer Bestand	186
7.1	Eigentümerstrukturen	188
7.2	Bevölkerung	190
7.2.1	Räumliche Gliederung	190
7.2.2	Altersstruktur	192
7.2.3	Staatsangehörigkeit	193
7.2.4	Wohndauer	194
7.2.5	Zusammenfassung	195
7.3	Vorhandene Nutzungen	196
7.3.1	Wissenschaft und Forschung (inkl. weiterer wissenschaftlicher Nutzungen)	197
7.3.2	Gewerbliche Nutzungen	200
7.3.3	Öffentlichkeitsbezogene Nutzungen	203
7.3.4	Soziale Infrastruktur	204
7.3.5	Freiflächennutzung	207

7.3.5.1	Grünflächen	207
7.3.5.2	Friedhöfe	213
7.3.5.3	Kleingärten	216
7.3.5.4	Spielplätze	218
7.3.5.5	Sportanlagen	221
8	Technische und infrastrukturelle Bedingungen	226
8.1	Topografie	226
8.2	Bodenverhältnisse und Restriktionen im Erdreich	229
8.2.1	Bodenverhältnisse	229
8.2.1.1	Geologie	229
8.2.1.2	Hydrogeologie	232
8.2.2	Historische und neuere relevante Baustrukturen im Erdreich	233
8.3	Bodenluft	235
8.4	Hydrologie	236
8.4.1	Grundwasser und Oberflächengewässer	236
8.4.2	Grundwasserschutz und Versickerung von Niederschlagswasser	241
8.4.3	Regenwasserbewirtschaftung	243
8.5	Altlastensituation	245
8.6	Kampfmittelverdacht	253
8.7	Verkehr und Mobilität	253
8.7.1	Mobilitätsverhalten im Koordinationsbereich	254
8.7.2	Übergeordnete Erschließung/Erreichbarkeit des Koordinationsbereichs	256
8.7.3	Verkehrsmengen	259
8.7.4	Erschließung im Koordinationsbereich	262
8.7.4.1	Straßennetz	262
8.7.4.2	Gewidmete Straßenverkehrsflächen	266
8.7.4.3	ÖPNV-Angebote	266
8.7.4.4	Radverkehr	270
8.7.4.5	Fußverkehr	274
8.7.4.6	Parkraumbestand	278
8.7.4.7	Weitere Nutzungsansprüche	279
8.8	Mediensituation/Leistungsbestand	280
8.8.1	Stromnetz Hamburg GmbH (SNH)	281
8.8.2	Gasnetz Hamburg GmbH (GNH)	282
8.8.3	Hamburger Wasserwerke GmbH (HWW)	282
8.8.4	Hamburger Stadtentwässerung AöR (HSE)	283
8.8.5	Wärme Hamburg GmbH (WHH)	283
8.8.6	HanseWerk Natur GmbH (Fernwärme/Fernkälte)	284
8.8.7	Dataport	284
8.9	Immissionssituation	284
8.9.1	Schall	284
8.9.1.1	Schall aus Straßen- und Schienenverkehr	285
8.9.1.2	Schall aus Gewerbenutzungen	291

8.9.1.3	Schall aus Flugverkehr	296
8.9.2	Verkehrerschütterungen und sekundärer Luftschall	298
8.9.2.1	Erschütterungen und sekundärer Luftschall aus dem Straßenverkehr	298
8.9.2.2	Einwirkungen auf den Menschen aus dem Straßenverkehr	303
8.9.2.3	Einwirkungen auf empfindliche Geräte aus dem Straßenverkehr	307
8.9.2.4	Sekundärer Luftschall aus dem Straßenverkehr	309
8.9.2.5	Einwirkungen auf den DESY-Campus/Forschungscampus und mögliche neue Forschungsstandorte durch die geplante S32	309
8.9.3	Lufthygiene/Luftschadstoffe	312
8.9.4	Geruchsimmissionen	315
8.9.5	Störfallbetriebe	316
9	Quellenverzeichnis	318
	Abbildungsverzeichnis	330
	Anlagenteil Pläne und Texte (Link)	338

Anlagenverzeichnis Pläne

Dargestellt werden die Pläne wie folgt:

- als Einzelpläne (z. B. 01. Verwaltungsgrenzen im Maßstab 1:12.500) oder
- als Übersichtspläne (z. B. 02. Luftbild Sommerbefliegung 2019 – Übersicht im Maßstab 1:12.500) mit dazugehörigen Detailplänen (z. B. 02.1–02.4 Luftbild Sommerbefliegung 2019 im Maßstab 1:5.000).

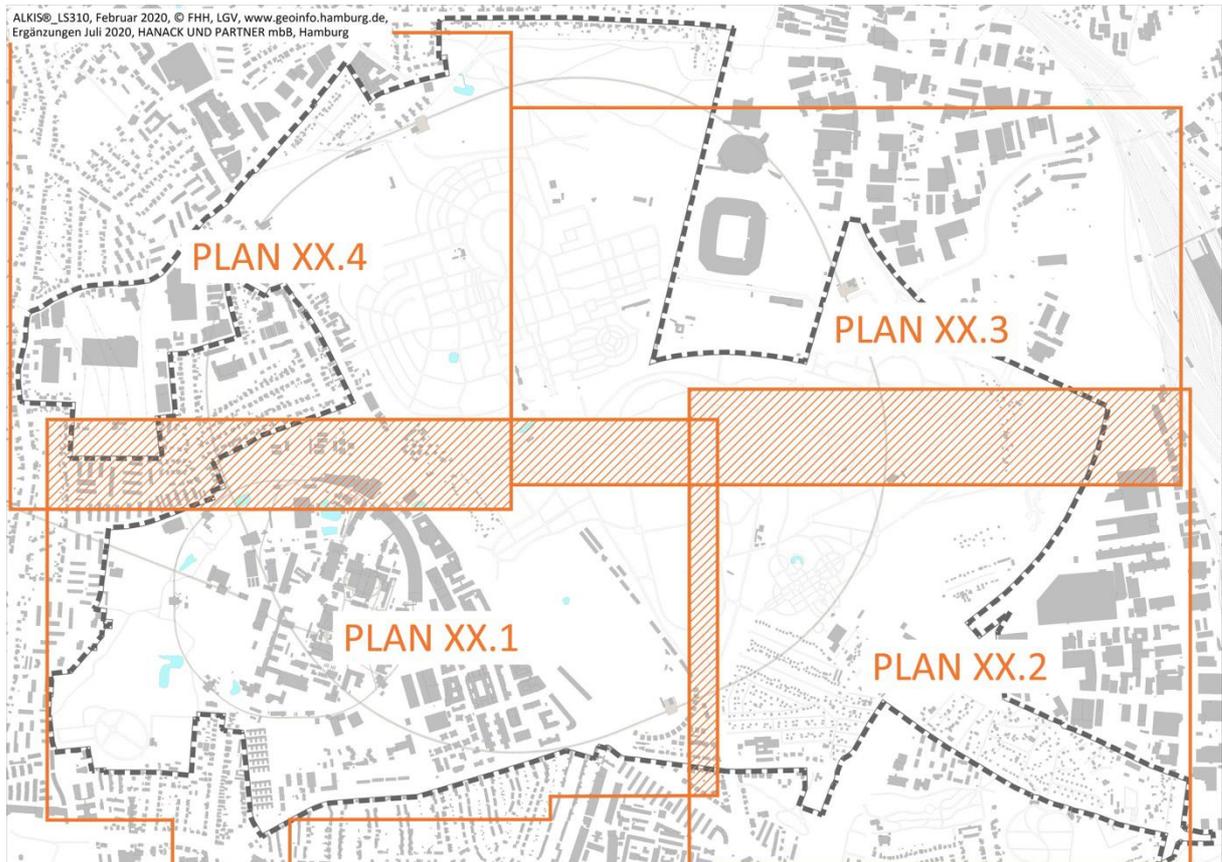


Abb. 1: Übersicht über die Planausschnitte (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

01. Verwaltungsgrenzen

02. Luftbild Sommerbefliegung 2019 – Übersicht

- 02.1 Luftbild Sommerbefliegung 2019
- 02.2 Luftbild Sommerbefliegung 2019
- 02.3 Luftbild Sommerbefliegung 2019
- 02.4 Luftbild Sommerbefliegung 2019

03. Geltendes Planrecht – Übersicht

- 03.1 Geltendes Planrecht
- 03.2 Geltendes Planrecht
- 03.3 Geltendes Planrecht
- 03.4 Geltendes Planrecht

04. Geltendes Planrecht – BP Bahrenfeld 9/Lurup 50

- 05. Denkmalschutz und weitere Schutzregelungen – Übersicht**
 - 05.1 Denkmalschutz und weitere Schutzregelungen
 - 05.2 Denkmalschutz und weitere Schutzregelungen
 - 05.3 Denkmalschutz und weitere Schutzregelungen
 - 05.4 Denkmalschutz und weitere Schutzregelungen
- 06. Schwarzplan**
- 07. Gebäudetypologie – Übersicht**
 - 07.1 Gebäudetypologie
 - 07.2 Gebäudetypologie
 - 07.3 Gebäudetypologie
 - 07.4 Gebäudetypologie
- 08. Besondere Elemente Stadtstruktur und Freiraum**
- 09. Biotoptypen Bestand**
- 10. Biotope Bestand**
- 11. Biotoptypen Bewertung**
- 12. Bäume Bestand**
- 13. Brutvögel Bestand**
- 14. Sonstige Tierarten Bestand**
- 15. Eigentümerstrukturen**
- 16. Gebäude- und Flächennutzung – Übersicht**
 - 16.1 Gebäude- und Flächennutzung
 - 16.2 Gebäude- und Flächennutzung
 - 16.3 Gebäude- und Flächennutzung
 - 16.4 Gebäude- und Flächennutzung
- 17. Wissenschaft und Forschung**
- 18. Unternehmen mit mindestens 50 Beschäftigten**
- 19. Öffentlichkeitsbezogene Nutzungen**
- 20. Soziale Infrastruktur – Übersicht**
 - 20.1 Soziale Infrastruktur
 - 20.2 Soziale Infrastruktur
 - 20.3 Soziale Infrastruktur
 - 20.4 Soziale Infrastruktur
- 21. Freiflächennutzung**
- 22. Topografie – Übersicht**
 - 22.1 Topografie
 - 22.2 Topografie
 - 22.3 Topografie
 - 22.4 Topografie
- 23. Topografie – Schnittzeichnungen**
- 24. Hydrologie – Grundwassergleichen und -strömung**
- 25. Hydrologie – Flurabstand, Deckschichten und Gewässer – Übersicht**
 - 25.1 Hydrologie – Flurabstand, Deckschichten und Gewässer
 - 25.2 Hydrologie – Flurabstand, Deckschichten und Gewässer

- 25.3 Hydrologie – Flurabstand, Deckschichten und Gewässer
- 25.4 Hydrologie – Flurabstand, Deckschichten und Gewässer
- 26. Hydrologie – Versickerung und Bodenbelastungen – Übersicht**
- 26.1 Hydrologie – Versickerung und Bodenbelastungen
- 26.2 Hydrologie – Versickerung und Bodenbelastungen
- 26.3 Hydrologie – Versickerung und Bodenbelastungen
- 26.4 Hydrologie – Versickerung und Bodenbelastungen
- 27. Hydrologie – Regenwasserbewirtschaftung**
- 28. Altlastenrelevante Fläche**
- 29. Leitungsbestand – Übergeordnete Funktionen – Übersicht**
- 29.1 Leitungsbestand – Übergeordnete Funktionen
- 29.2 Leitungsbestand – Übergeordnete Funktionen
- 29.3 Leitungsbestand – Übergeordnete Funktionen
- 29.4 Leitungsbestand – Übergeordnete Funktionen
- 30. Schallimmissionsplan Verkehr Szenario 1 Tag**
- 31. Schallimmissionsplan Verkehr Szenario 1 Nacht**
- 32. Schallimmissionsplan Verkehr Szenario 2 Tag**
- 33. Schallimmissionsplan Verkehr Szenario 2 Nacht**
- 34. Schallimmissionsplan Gewerbe Tag**
- 35. Schallimmissionsplan Gewerbe Nacht**
- 36. Straßennetztypologie und Parken**
- 37. Gewidmete Straßenverkehrsflächen**
- 38. Radverkehrsführung**
- 39. Erschütterungsimmissionen Auswertung nach DIN 4150**
- 40. Erschütterungsimmissionen Auswertung nach VDI 2057**
- 41. Erschütterungsimmissionen Auswertung VC**

Anlagenverzeichnis Texte

Anlage 1 Steckbriefe Soziale Infrastrukturen

Executive Summary

Die Standortanalyse zur Science City Hamburg Bahrenfeld und ihrem näheren Umfeld ist als Bestandserfassung des vorhandenen Wissens ein zentrales Grundlagendokument für die folgenden Planungs- und Beteiligungsprozesse sowie Informationsquelle für zukünftige Bauherren und Nutzer. Mit der umfassenden Grundlagenermittlung wird die aktuelle Situation im „Koordinationsgebiet“ der Science City und Umgebung (ca. 480 ha) auf Basis der Auswertung vorhandener Unterlagen, der fachspezifischen Analyse und dem Expertenwissen der verschiedenen Institutionen und Stakeholder aufbereitet und für den räumlichen Zusammenhang der Science City und ihrer Nachbarschaften dokumentiert. Mit diesem erweiterten räumlichen Umgriff wird der Integrationsaufgabe der Science City in das bestehende Umfeld und der Berücksichtigung der Belange der Nachbarschaften Rechnung getragen. Allerdings wurden nicht alle Umgebungen detailliert in die Analyse einbezogen, diese werden aber in einigen Fällen im späteren Beteiligungsprozess eine Rolle spielen.

Der Bestandserfassung liegen neben bereits vorhandenen und zusammengetragenen Grundlageninformationen ebenfalls Ergebnisse von vertieften Vorstudien zu einer größeren Zahl von Themen zugrunde, die durch Fachgutachten im Zeitraum Januar bis Mai 2020 erstellt und in der Standortanalyse gebündelt wurden. Es handelt sich dabei nicht um Planungen, aber um solche Analysen, deren Planungsrelevanz bereits im Vorfeld erkennbar war. Die Standortanalyse bildet die Basis für eine erste auch bewertende Analyse des Istzustands der Identifikation von Wissenslücken und Risiken sowie der im weiteren Planungsprozess heute bereits erkennbar vertieft zu betrachtenden und zu lösenden Fragestellungen. Neben einer Vielzahl von Einzelerkenntnissen ergeben sich auf Basis der Standortanalyse einige zentrale Kernpunkte. Diese stellen keine Zusammenfassung aller Themen dar, diesbezüglich wird auf die einzelnen Kapitel verwiesen.

Umweltbezogene Aspekte

Die umweltbezogenen Aspekte im weiteren Sinne können als wichtige Detailinformationen für die weitere Planung gelten. Lärmeinträge oder Bodenkontaminationen spielen an einigen Standorten eine Rolle, aber nicht in der Gestalt, dass daraus umfangreiche Einschränkungen über größere Flächen entstehen. Der nördliche Bereich der Trabrennbahn ist von Fluglärm betroffen, ist aber für die weitere Entwicklung der weniger sensiblen Wissensschaftsbereiche östlich der Luruper Chaussee vorgesehen. Lärmbelastungen können dort zu Einschränkungen des Wohnungsbaus führen, wo der zukünftige Deckel der Autobahn endet sowie im Erweiterungsbereich des Holstenkamps östlich der Autobahntrasse.

Im Untersuchungsbereich erlangen 20 % der Flächen des Koordinationsbereichs, aber außerhalb der für die Bebauung vorgesehenen Bereiche den Status wertvoller oder besonders wertvoller Biotoptypen. Schützenswerte Fauna befindet sich außer im Lise-Meitner-Park und verbunden mit einer Neubebauung in den Stallungen am Rande der Trabrennbahn. Eine Besonderheit des Untersuchungsgebiets in einem Kernbereich der neuen Bebauung offenbart die hydrologische Bestandsaufnahme. Ein nicht

unerheblicher Teil des Neubauareals im Bereich der Trabrennbahn ist für die Versickerung von Niederschlagswasser und die Grundwasserneubildung bedeutsam. Daher ist es wichtig, diese Funktion im Rahmen der Entwicklung von neuen Stadtstrukturen zu erhalten, zu schützen und geeignete Konzepte der Regenwasserbewirtschaftung zu realisieren.

Freiräume

Der Altonaer Volkspark und die Friedhofsareale stellen herausragende Potenziale dar, die aufgrund ihrer Größe die Freiraumversorgung über die Bedarfe der umgebenden und neuen Bevölkerung mehr als auskömmlich sicherstellen und darüber hinaus hinsichtlich lokalklimatischer Aspekte von großer Bedeutung sind. Im Rahmen der zukünftigen Entwicklungen sind insbesondere die Vernetzung der vorhandenen Freiflächen mit dem 2. Grünen Ring sowie den neuen Freiräumen auf dem zukünftigen Autobahndeckel zu stärken.

Auch wenn der Altonaer Volkspark außerhalb des Planungsareals der Science City liegt, ist es außerordentlich sinnvoll, den Park in seiner Qualität und Nutzbarkeit sowie seiner räumlichen Integration zu stärken. Eine zeitgleich erfolgende Planung ist nötig. Ein besonderer Fokus ist auf die entstehenden Neubedarfe an Sportflächen zu legen, da diese für die neue Bevölkerung, Vereinssportaktivitäten und der Verlagerung aufgrund des DESY-Flächenbedarfs und aufgrund neu entstehender Schulbedarfe und gleichzeitig als großflächige Nutzungen (u. a. wettkampftaugliche Sportfelder, Lärmschutzanforderungen) räumlich nur sehr begrenzt flexibel verortet werden können.

Räumliche Integration der Teilareale

Zentrale Voraussetzung für die Umsetzung der Kernambitionen der Science City Hamburg Bahrenfeld als „Science City“ ist das Gelingen einer räumlichen, ökonomischen, sozialen und kulturellen Gesamtentwicklung und Verknüpfung des DESY-Areals mit den neuen Campus- und Entwicklungsbereichen westlich und östlich der Luruper Chaussee im Sinne einer Integration von Wissenschaftsentwicklung in der Grundlagenforschung, Universitätsforschung und -lehre, Wirtschaftsentwicklung wissensbasierter Unternehmen sowie einer wohnungsbasierten, urbanistisch anspruchsvollen Stadtentwicklung.

Den Schnittstellen zwischen dem heute deutlich gegenüber seinem Umfeld abgegrenzten DESY-Areal und den zukünftigen universitäts-, wohnungs- und unternehmensbezogenen Arealen beiderseits der Luruper Chaussee bzw. Luruper Hauptstraße sowie den neuen Entwicklungsflächen auf den mit dem Deckelbau auf der Autobahn gewonnenen neuen Flächen und der Einbettung in den Gesamtzusammenhang des Umfelds kommt eine entscheidende Bedeutung zu. Heute folgen die Entwicklungen aufgrund ihrer Ungleichzeitigkeiten und der noch nicht erfolgten Verlagerung der Trabrennbahn noch stark ihren Eigenlogiken.

Mobilität

Die Analysen im Themenfeld Mobilität und Verkehr haben eine hohe Auslastung der Hauptstraßen in bestimmten Bereichen mit einem hohen Anteil an Durchgangsverkehr im Entwicklungsareal ergeben (insbesondere als Alternativroute nach Pinneberg). Hier stellt sich die Frage, ob zum bestehenden Straßennetz zumindest eine neue Hauptstraße ergänzt werden sollte, um eine verbesserte MIV-Erschließung in die innere Stadt zu schaffen, oder ob dies aufgrund der räumlichen und emissionsbezogenen Auswirkungen im Neubauareal vermieden werden muss. Eine schienengebundene ÖPNV-Anbindung ist nicht vorhanden. Die vorgesehene schienengebundene Anbindung der Science City ist für die zukunftsfähige Ausgestaltung der ÖPNV-Erreichbarkeit mit kürzeren Reisezeiten und komfortableren Verbindungen auch zu den Campusarealen in der City und in Eimsbüttel eine wesentliche Voraussetzung für die Akzeptanz und Integration des Standorts, nicht nur als Forschungsstandort.

Für die im Kernbereich der Science City vorhandenen und geplanten außerordentlich erschütterungssensiblen Forschungsnutzungen ist gleichzeitig die Einhaltung hochanspruchsvoller Voraussetzungen Bedingung für den geplanten S-Bahn-Betrieb. Möglichkeiten zur Minimierung der Schwingungsauswirkungen einer neuen S-Bahn-Trasse (einschließlich der Störungen durch Bus- und LKW-Verkehr) werden daher vorgezogen vertiefend zu untersuchen sein und geeignete Prüfmethode und -verfahren zwischen den Beteiligten abzustimmen sein. Auch die Verkehrsbelastung, insbesondere der Schwerverkehrsanteil der Luruper Chaussee, sollte in die Prüfung einbezogen werden.

Deutlich hat sich auch der Bedarf herausgestellt, die Einbettung des gesamten Areals für aktive Mobilitätsformen durch den Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur sowohl mit Verbindungen zum Innenstadtbereich und weiteren Wissensstandorten als auch im Nahbereich, z. B. den angrenzenden Grünanlagen Altonaer Volkspark und Lise-Meitner-Park, zu stärken. In Anknüpfung an die hohe Fahrradaffinität des Stadtteils könnte für das erweiterte Areal der Science City bei entsprechend breiter Integration der Fahrradinfrastruktur eine sehr attraktive Radverkehrskultur begründet werden.

Wohnungsbau

Die mit der Umsetzung der Überdeckung der Bundesautobahn A7 verbundene deutliche Verbesserung der Lärmsituation trägt zu einer erheblichen Entlastung der identifizierten Potenzialflächen für neue Wohnnutzungen bei. Gleichzeitig bietet die in Teilen weiterhin bestehende starke Gewerbelärmexposition der Flächen im südöstlichen Koordinationsgebiet in Verbindung mit den altlastenbezogenen Befunden Anlass, die quantitative Zielgrößen der Wohnbauflächen mit einer präzisen städtebaulichen Analyse und Planung und der Identifikation von Potenzialen zu unterlegen und ggf. weitere Flächenreserven zu schaffen, soweit sie in der Nähe des Volksparks liegen werden.

Soziale und bildungsbezogene Infrastrukturen

Die Weiterentwicklung der sozialen und bildungsbezogenen Wohnfolgeeinrichtungen, die bisher schwerpunktmäßig in den Randbereichen des Koordinationsbereichs im Bebauungszusammenhang der vorhandenen Wohnschwerpunkte verortet sind, kann durch die neuen (Wohnungsbau-) Entwicklungen im Bereich der Trabrennbahn und der Kleingärten durch konzeptionelle Weiterentwicklungen und zukünftige Standortentscheidungen aufgegriffen werden. Soziale und bildungsbezogene Infrastrukturen der Umgebung weisen keine größeren Reserven auf und können dabei auch unter Integrationsaspekten an neuen Standorten platziert werden.

Die Erkenntnisse der Bestandserfassung bilden insgesamt eine fundierte Grundlage für die Gestaltung des Planungs- und Beteiligungsprozesses zur Weiterqualifizierung der Science City Hamburg Bahrenfeld.

1 Einleitung

1.1 Gegenstand und Anlass

Die Science City Hamburg Bahrenfeld ist für die kommenden Jahrzehnte eines der anspruchsvollsten Zukunftsvorhaben Hamburgs. Das Stadtentwicklungsvorhaben verbindet und integriert die Wissenschaftsentwicklung in der Grundlagenforschung, Universitätsforschung und Lehre, Wirtschaftsentwicklung wissensbasierter Unternehmen sowie eine wohnungsbasierte, urbanistisch anspruchsvolle Stadtentwicklung.

Die wissenschaftliche Science-City-Entwicklung im Hamburger Bezirk Altona knüpft zunächst an die mehr als 60-jährige Forschungstradition des DESY (Helmholtz-Gemeinschaft) am Standort Bahrenfeld mit der Modernisierung, Erweiterung und der Schaffung von hochleistungsfähigen, interdisziplinär nutzbaren Großforschungseinrichtungen an. Zuletzt wurden mit der Inbetriebnahme der Forschungsanlage European XFEL im Jahr 2017 herausragende Forschungsmöglichkeiten für die naturwissenschaftliche Grundlagenforschung als auch die Industrieforschung geschaffen. Der European XFEL erzeugt auf einer Länge von 3,4 km ultrakurze Laserblitze im Röntgenbereiche, die es ermöglichen, atomare Details von Viren zu erkennen, chemische Reaktionen zu filmen und Vorgänge wie im Inneren von Planeten zu untersuchen. Zwölf Länder sind an der Forschungseinrichtung beteiligt, es besteht eine Vielzahl an Kooperationen mit Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen. Mit der neuen Synchrotronstrahlungsquelle PETRA IV „Next Generation“ wird eine weitere künftige Großforschungsanlage der Science City Hamburg Bahrenfeld durch DESY geplant.

Der DESY-Campus wird durch eine Vielzahl an weiteren Projekten um- bzw. ausgebaut. Ein besonderes Augenmerk liegt neben der Entwicklung weiterer Großforschungsanlagen wie dem Beschleunigerring PETRA IV auf der Förderung institutioneller und baulicher Kooperationen und zielgerichteter Shared-Services-Ansätze mit Universitäten, Instituten und weiteren Partnern.

Die seit 2019 als Exzellenzuniversität geförderte Universität Hamburg wird darüber hinaus schrittweise ihre Präsenz am Standort mit weiteren naturwissenschaftlichen Einrichtungen und Instituten verstärken. Langfristig werden in Bahrenfeld die Disziplinen Physik, Chemie sowie Teile der Biologie konzentriert. Zwei universitäre Cluster mit u. a. Beteiligung von DESY („Advanced Imaging of Matter“ und „Quantum Universe“) werden als international wettbewerbsfähige Spitzenforschung in der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder gefördert. In Bahrenfeld befinden sich zudem mit dem „Center for Data and Computing in Natural Science“ sowie dem Cluster Infektionskontrolle zwei „Zukunftscluster Hamburgs“, die im Rahmen der Landesforschungsförderung eine Anschubförderung erhalten. Die Science City Hamburg Bahrenfeld wird somit zum räumlichen Schwerpunkt der naturwissenschaftlichen Fächer der Universität werden.

Zusätzlich sind hochkarätige Institutionen wissenschaftlicher Kooperationspartner wie z. B. das Max-Planck-Institut für Struktur und Dynamik der Materie sowie eine Außenstelle des EMBL (European Molecular Biology Laboratory) am Standort präsent. Weitere Institutionen (z. B. ein Institut der Fraunhofer-Gesellschaft), aber auch die Technische Universität Hamburg

(TUHH) beabsichtigen, eine Präsenz in Bahrenfeld aufzubauen. Gleichzeitig sollen forschungsorientierte Unternehmen, von Start-ups über kleine bis mittelgroße Unternehmen, in Bahrenfeld angesiedelt werden, um den Wissenstransfer von Forschung in die Wirtschaft als Teil des regionalen Innovationssystems Hamburgs zu stärken.

Verbunden mit dieser insbesondere wissenschaftlichen Kapazitätsentwicklung erfolgt die Umsetzung eines städtebaulichen Entwicklungskonzepts, das die vorhandenen und neuen Wissenschaftseinrichtungen integriert und einen wohngeprägten und urbanen Stadtteil mit einer sozialen Infrastruktur als weiteres Rückgrat der Science City Hamburg Bahrenfeld ausbildet. Auf diese Weise soll eine enge urbane, soziale und wirtschaftliche Verknüpfung mit dem bestehenden Umfeld hergestellt werden. Zur Sicherung eines nachhaltigen Mobilitätsangebots soll der Standort und der Stadtteil an das Hamburger Schnellbahnnetz angebunden werden. Das Grundlagenkonzept „Science City Bahrenfeld. Wissenschaft lebt im Stadtteil“ wurde am 22. Januar 2019 öffentlich durch den Ersten Bürgermeister Dr. Peter Tschentscher vorgestellt und wird seitdem in einem gemeinsamen kooperativen Prozess weiterentwickelt.

Die Ansprüche an die Entwicklung der Science City in Bahrenfeld reichen dabei über die Aufgaben einer anspruchsvollen großen Stadtentwicklung hinaus. Es müssen Flächen geschaffen und zusätzlich vorgehalten werden, die weit über 50 Jahre – vielleicht 100 Jahre – das vertikale und horizontale Wachstum der Wissenschaft am Standort ermöglichen. Diese Wissenschaftseinrichtungen, die den wissensbasierten Kern der Science City bilden, sind auf sehr langfristig entwickelbare große Forschungsinfrastrukturen am Standort angewiesen. Gleichzeitig müssen räumliche und inhaltliche Synergieeffekte maximiert werden. Das erfordert neben einer räumlich hohen Interaktionsdichte zwischen Institutionen und Beschäftigten auch die Mobilisierung verschiedenster Wissensressourcen und Forschungsnetzwerke und damit eine enge urbanistische und gestaltete lokale Netzwerkstruktur sowie die Einbettung der Wissensarbeit jenseits der nationalen und internationalen Netzwerke in Bahrenfeld.

Mit der Science City Hamburg Bahrenfeld GmbH (SC GmbH), einer Tochter der Hafencity Hamburg GmbH (HCH), verantwortet eine koordinierende Gesellschaft die intelligente und qualitätsvolle Gesamtentwicklung. Dazu gehören u. a. die zeitnahe Umsetzung der Wissenschafts- und Technologiebauten, der Wohnungsbau im Gesamtentwicklungsgebiet sowie die umfassende infrastrukturelle Erschließung und die Akquisition von Bauherren und deren Steuerung auf den städtischen Flächen.

Durch die organisatorische Einbindung der HCH kann das in der Gesellschaft über Jahrzehnte aufgebaute unternehmensspezifische Wissen bei der Planung und Realisierung integrierter komplexer Stadtentwicklungsvorhaben wie der Hafencity, dem Billebogen und dem neuen Stadtteil Grasbrook auch im Rahmen der Science-City-Entwicklung sinnvoll genutzt werden, um in den kommenden 20 bis 25 Jahre ein innovatives, modernes und lebenswertes Stadtareal erfolgreich umzusetzen.

Die SC GmbH hat Elbberg Stadt und Landschaft in Arbeitsgemeinschaft mit BIG Städtebau GmbH und GEWOS Institut für Stadt-, Regional- und Wohnforschung GmbH im Frühjahr 2020 mit der Erarbeitung der vorliegenden Standortanalyse für den Koordinationsbereich der Science City Hamburg

Bahrenfeld beauftragt. Die Bestandsaufnahme umfasst somit den Stadtentwicklungsraum des Zukunftsprojekts Science City Hamburg Bahrenfeld.

Die kartografische Aufbereitung der thematischen Schwerpunkte ist der Standortanalyse im Anlagenteil (Anlagenteil Pläne) beigelegt. Aufgrund der Größe des Koordinationsbereichs wurden in Ergänzung zu den Überblicksplänen (Maßstab 1:12.500) teilweise Vertiefungspläne (Maßstab 1:5.000) mit Fokus auf die folgenden vier Teilräume erstellt (siehe Erläuterungen und Abb. 1 unter „Anlagenverzeichnis Pläne“:

- die Flächen des DESY-Forschungszentrums, der Universität Hamburg und der Trabrennbahn Bahrenfeld,
- der Altonaer Volkspark und die Kleingartenanlagen zwischen August-Kirch-Straße und Holstenkamp,
- die Flächen des Friedhofs Altona und des Bornmoor,
- die Flächen des geplanten Innovationsparks Altona am Vorhornweg und das Gewerbegebiet Kressenweg.

Ziel der Bestandsaufnahme ist die Recherche, Aufbereitung und Generierung planungsrelevanter Informationen zum Koordinationsbereich Science City Hamburg Bahrenfeld sowie – soweit thematisch sinnvoll – zum angrenzenden Betrachtungsgebiet.

1.2 Zukunftsbild 2040

Das im Januar 2019 öffentlich präsentierte Zukunftsbild „Science City Bahrenfeld. Wissenschaft lebt im Stadtteil“¹ ist Ergebnis eines kooperativen Prozesses zwischen der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), der Behörde für Wissenschaft, Forschung und Gleichstellung (heute Behörde für Wissenschaft, Forschung, Gleichstellung und Bezirke – BWFG), der Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (heute Behörde für Wirtschaft und Innovation – BWI und Behörde für Verkehr und Mobilitätswende – BVM), der Behörde für Umwelt und Energie (heute Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft – BUKEA), dem Bezirksamt Altona, DESY und der Universität Hamburg.

¹ Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Science City Bahrenfeld – Wissenschaft lebt im Stadtteil, Januar 2019; die Ergänzung des Namens um „Hamburg“ erfolgte im Rahmen der Erörterung, wie die internationale Reichweite der Wahrnehmung der Science City angemessen sichergestellt werden könnte.

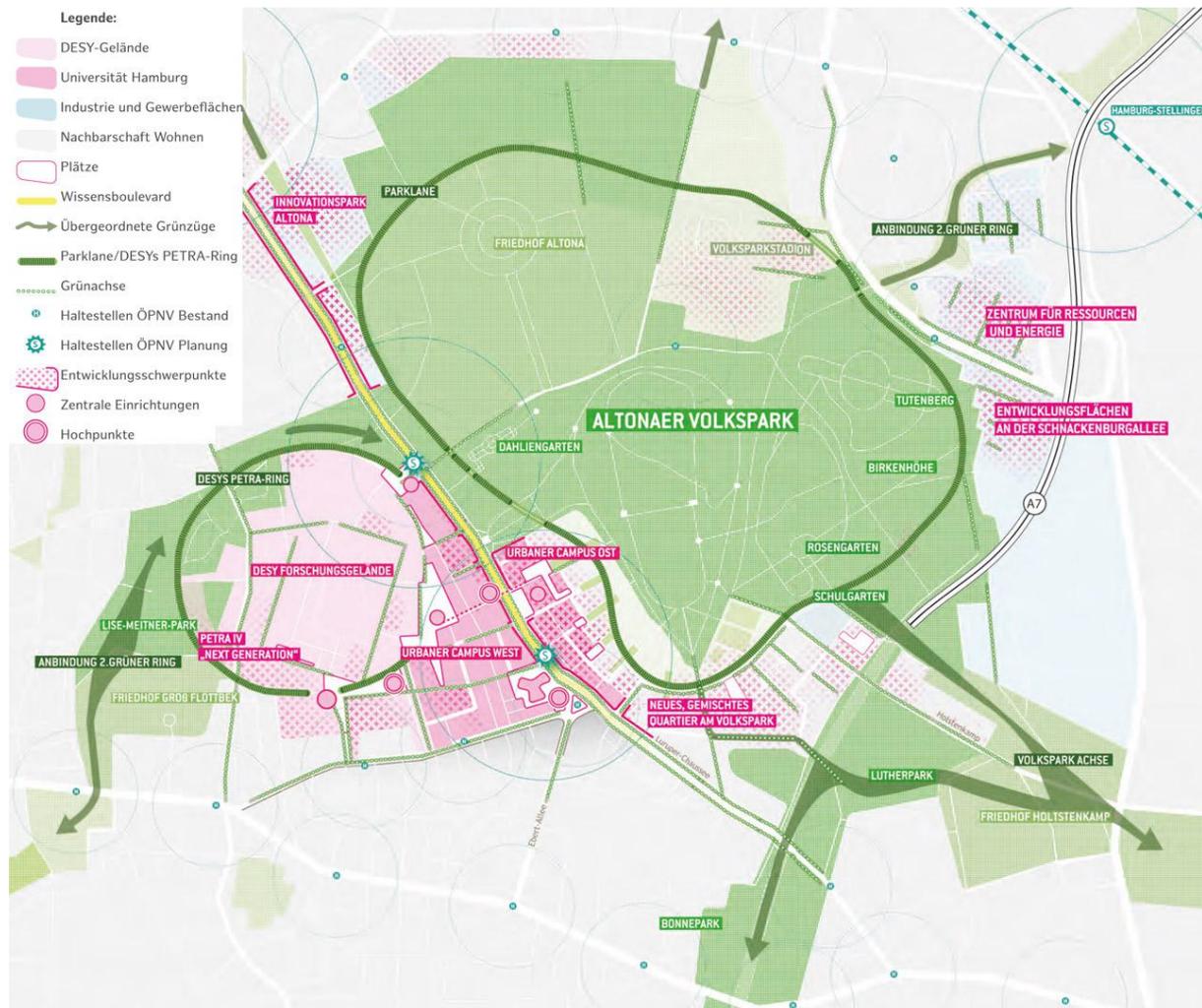


Abb. 2: Science City Hamburg Bahrenfeld – Strategieplan

(Quelle: © FHH, BSW/Spengler Wiescholek Architekten Stadtplaner, Urban Catalyst GmbH, WES GmbH Landschaftsarchitekten, Hamburg/Berlin, Januar 2019)

Dieses Zukunftsbild beschreibt die Weiterentwicklung des bestehenden Wissenschaftsareals zur Science City Hamburg Bahrenfeld, über welche Wissenschaften, Wirtschaft, Wohnen und Freizeit im Stadtteil gestärkt und weiterentwickelt werden.

Im Stadtteil Bahrenfeld (Bezirk Altona) entsteht mit der Science City Hamburg Bahrenfeld ein neues großes Zukunftsprojekt, welches Hamburg als wissensbasierte Metropole und Zentrum für Wissenschaft, Forschung und Technologie stärken soll. Mit der Science City Hamburg Bahrenfeld werden Räume für Wissenschaft und Forschung gesichert und ausgebaut, Raum für wissensbasierte Arbeitsplätze geschaffen sowie zugleich ein attraktiver, lebenswerter und nachhaltiger Standort gestalten, der zukunftsfähig für Bewohnerinnen und Bewohner, Nachbarn, Studierende, Forschende und Kreative funktioniert.

Umgesetzt wird das Zukunftsbild über die Entwicklung jeweils spezifischer Teilräume sowie die enge Verknüpfung und Verbindung dieser Räume: Der bestehende Forschungs- und Wissenschaftscampus wird erweitert, neue naturwissenschaftliche Institute und Einrichtungen von DESY, der Universität Hamburg und anderen Forschungsinstitutionen werden angesiedelt und stärken die Stellung der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung in

Hamburg. Die geplanten Erweiterungen des DESY und die Ansiedlung naturwissenschaftlicher Bereiche der Universität Hamburg erzeugen eine hohe Sichtbarkeit von Wissenschaft und Forschung im Stadtteil und setzen starke Impulse für die Stadtteilentwicklung Bahrenfelds. Abschnitt 4.1.3 erläutert die Planungen der Wissenschaftsinstitutionen.

Am Vorhornweg, nördlich des Forschungscampus, wurde bereits das Planungsrecht für den neuen Innovations- und Technologiepark Altona geschaffen. Dieser Innovationspark, der im Rahmen der Hamburger Innovationsparkstrategie für forschungs- und technologieaffine Unternehmen und Start-ups entwickelt werden soll, unterstützt den Transfer von Wissen aus der Grundlagenforschung in die Entwicklung marktreifer Produkte. Abschnitt 4.1.4 skizziert die weiteren Planungen zum Innovationspark Altona, die durch die städtische Gesellschaft Hamburg Invest betrieben werden.

Auf dem Gelände der spätestens 2023 zu verlagernden Trabrennbahn östlich des Forschungscampus sowie angrenzend an die neu entstehenden Flächen des A7-Deckels sollen neue Wohnquartiere in Verbindung mit universitären Komplementärnutzungen wie Hörsaalgebäude, Studierendenwohnen und „wissenschaftlichem“ Wohnen entstehen. Zusätzlich zu den ca. 2.500 Wohneinheiten auf dem Areal der Trabrennbahn sowie beidseitig zum neuen A7-Deckel sind ein weiterer Schulstandort sowie ergänzende soziale Infrastrukturen vorgesehen. In direkter Nähe zum Altonaer Volkspark können damit die Wohnungen attraktiv in Erholungs-, Sport- und Freizeiträume sowie kulturelle und soziale Angebote eingebunden werden.



Abb. 3: Science City Hamburg Bahrenfeld – Überblick Zukunftsbild (Quelle: © FHH, BSW/Spengler Wiescholek Architekten Stadtplaner, Urban Catalyst GmbH, WES GmbH Landschaftsarchitekten, Hamburg/Berlin, Januar 2019)

Der Volkspark selbst bildet das grüne Zentrum und bietet neben seiner Eigenschaft als Naherholungsgebiet zahlreiche Sport- und Freizeitangebote sowie zusätzliche Wegeverbindungen (bspw. zum S-Bahn-Haltepunkt Stellingen). Durch das Projekt „Hamburger Deckel“ (siehe Kapitel 4.1.1) werden die bisher durch die A7 getrennten Grünanlagen Bonnepark und Lutherpark miteinander verknüpft. Dadurch wird in naher Zukunft die Grünachse vom Volkspark bis an die Elbe in ihrer Durchgängigkeit gestärkt.

Die Erreichbarkeit der Science City Hamburg Bahrenfeld soll mit der Umsetzung des Zukunftsbilds ebenfalls gestärkt werden: eine Anbindung an das Hamburger Schnellbahnnetz durch eine S-Bahn mit Ausfädelung an der S-Bahn-Station Holstenstraße (Vorzugsvariante) entlang der Luruper Chaussee in Richtung Osborn ist vorgesehen und soll auch den Nutzerinnen und Nutzern sowie Bewohnerinnen und Bewohnern der Science City nachhaltige Mobilitätsoptionen erschließen. Ebenfalls soll die innere

Vernetzung der Teilbereiche gestärkt werden: Durch eine attraktive urbane Gestaltung des Straßenraums wird der westliche Teil des Campus mit den neuen Quartieren auf dem Gelände der Trabrennbahn und dem Volkspark verbunden. So entsteht ein vielfältiges Netz aus Wegen und Freiraumverbindungen, die das Prinzip der äußeren und inneren Vernetzung unterstützen und die übergeordneten Grünverbindungen des 2. Grünen Rings über den Lise-Meitner-Park bis zum Volkspark erlebbar machen.

2 Lage, Größe und allgemeine Gebietsbeschreibung

Der Koordinationsbereich liegt im Bezirk Altona, im Stadtteil Bahrenfeld, umfasst aber im nordwestlichen Bereich auch Teilflächen des Stadtteils Lurup. Im östlichen Bereich, an der Schnackenburgallee, tangiert der Koordinationsbereich die Grenze des Nachbarbezirks Eimsbüttel.

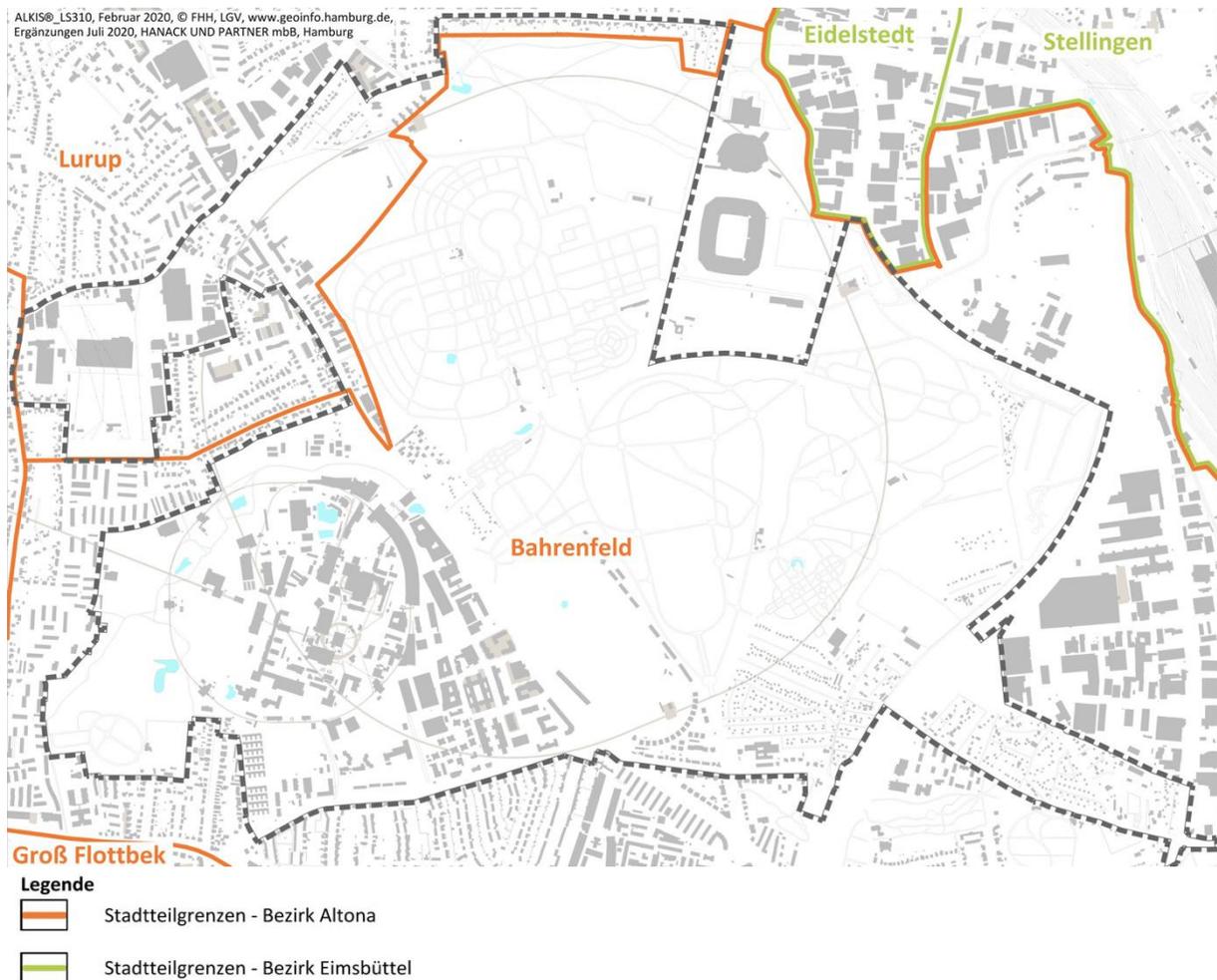


Abb. 4: Abgrenzung des Koordinationsbereichs, Stadtteilgrenzen (Quelle: www.geoinfo.hamburg.de, zuletzt zugegriffen am 08.04.2020, © Elbberg Stadt und Landschaft)

Die Größe des Koordinationsbereichs beträgt ca. 484 ha, es wird begrenzt durch:

- den Farnhornweg im Norden, den Hellgrundweg, die Nordgrenze des Altonaer Volksparks bis an die Schnackenburgallee,
- die Schnackenburgallee und die westliche Grenze der Autobahn A7,
- den Bereich der Kleingärten am Hogenfeldweg, die Verkehrsflächen des Knotens Holstenkamp/Bornkampsweg/Schnackenburgallee,
- die Südseite des Holstenkamps bis über die Autobahn A7, die westliche Grenze der Autobahn A7 bis an den Kielkamp,

- die südliche Grenze des Kielkamps, den Ebertplatz, die Südgrenze der Notkestraße bis zum Vorbeckweg, östliche Grenze,
- die Grenze des DESY am Ende der Flottbeker Drift,
- die südliche und westliche Grenze des Friedhofs Groß Flottbek,
- die westliche Begrenzung des Lise-Meitner-Parks bis zum Blomkamp,
- die nördliche Grenze des DESY bis an die Luruper Hauptstraße, Westseite,
- Wohngebiete am Böttcherkamp, Schremerweg, Luruper Drift,
- die südliche Grenze der Straße Achtern Styg, die West- und Südgrenze des Schierlingswegs,
- die Flurstraße, südliche Grenze Rugenbarg und Elbgaustraße,
- die östliche Grenze des Vorhornwegs, die nördliche Grenze der Stadteilschule Lurup und die östliche Grenze Elbkamp bis zum Farnhornweg.

Der Koordinationsbereich umfasst im Wesentlichen die Flächen des DESY-Forschungszentrums und der Universität Hamburg (Forschungscampus Bahrenfeld/Campus West) sowie den angrenzenden Gewerbe- und Dienstleistungsstandort am Albert-Einstein-Ring. Östlich angrenzend schließt sich das Areal der Trabrennbahn Bahrenfeld sowie der Altonaer Volkspark und die Kleingartenanlagen zwischen August-Kirch-Straße und Holstenkamp an. Im Norden liegen die Flächen des Friedhofs Altona und das Areal des geplanten Innovationsparks Altona am Vorhornweg sowie das Gewerbegebiet Kressenweg im Nordwesten.

Im Koordinationsbereich finden sich nur eingestreut kleinere Wohnquartiere, diese am Kielkamp, am Vorbeckweg und südlich des Farnhornwegs. Historisch gewachsene, überwiegend gemischte Strukturen existieren an der Luruper Hauptstraße und im Umfeld des Böttcherkamps.

3 Historische Genese

Vorbemerkung: Die Siedlungsentwicklung Bahrenfelds hat ihren Ursprung im Wesentlichen außerhalb des Koordinationsbereichs, im Umfeld des ehemaligen Bahrenfelder Marktplatzes. Dieser Marktplatz lag bis zum Bau der Autobahn A7 an der heutigen Von-Sauer-Straße/Osdorfer Weg, südöstlich des Koordinationsbereichs. Als Relikt ist heute nur noch der kurze Straßensstich „Bahrenfelder Marktplatz“ erhalten.

3.1 Die Entwicklung Bahrenfelds

3.1.1 Vom Dorf zur Vorstadt

Bahrenfeld wird erstmalig 1256 urkundlich erwähnt; es existierte ein Gut im Besitz des Hamburger Dekans Bertholt. Namensgebend waren die in den Stadtbüchern verzeichneten Gutsbesitzer Dominus Henricus von Bahrenfeld (1260/1270) sowie Johannes von Bahrenfeld (1389).²

1347 hatte das kleine Dorf drei Höfe und wuchs bis 1575 auf neun Höfe mit insgesamt 110 Einwohnern an. Bis zum Beginn der Reformation ab 1517 wurde Bahrenfeld kirchlich durch die Petrikerche in Hamburg betreut. Mit dem Bau einer kleinen lutherischen Kapelle (Salvatoriskirche) in Ottensen Anfang des 16. Jahrhunderts wurde Bahrenfeld gemeinsam mit den Dörfern Ottensen, Othmarschen, Eidelstedt und Stellingen kirchlich versorgt.³ Die Salvatoriskirche wurde 1738 durch die Christianskirche in Ottensen ersetzt.

Der Plan von 1600 zeigt neben dem Bahrenfelder See (heute zwischen Theodorstraße und A7) auch die Wegestruktur mit den heutigen Straßenzügen Bahrenfelder Chaussee/Luruper Chaussee und Von-Sauer-Straße/Osdorfer Weg. Der alte Bahrenfelder Marktplatz ist ebenfalls ablesbar.

Bahrenfeld und die Grafschaft Holstein-Pinneberg kamen 1647, nach dem Tod des Landesherrn Graf Otto von Schaumburg (1640), als Lehen des Heiligen Römischen Reichs zum Herzogtum Holstein und damit unter die Herrschaft der dänischen Krone. Die dänische Krone förderte Altona und verlieh 1664 Altona die Stadtrechte.⁴

² Kölle, James, Historisches Bahrenfeld-Lexikon, 2009, S. 8

³ Krüger, W. O., 700 Jahre Bahrenfeld, Hrsg. Festausschuss der 700 Jahrfeier, R. A.Parbs & Co. GmbH, Hamburg-Altona, 1956, S. 27

⁴ https://de.wikipedia.org/wiki/Bezirk_Altona, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020

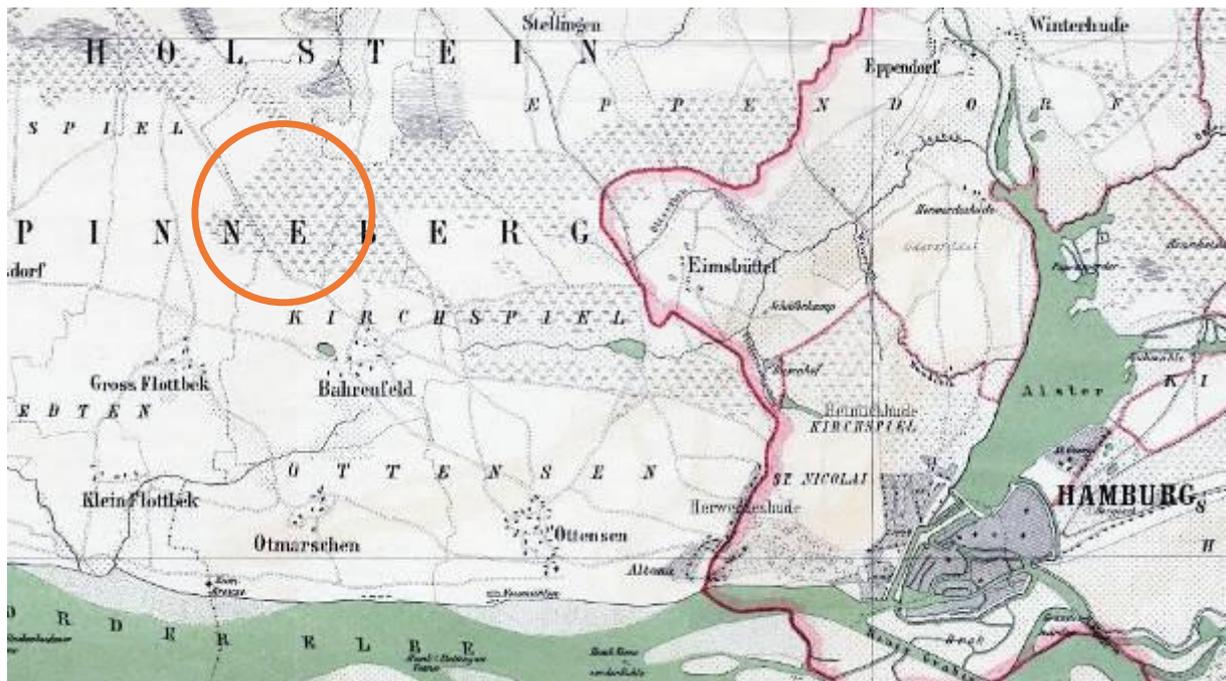


Abb. 5: Umgegend von Hamburg, 1600, Ausschnitt, orange: ungefähre Lage des Koordinationsbereichs (Quelle: www.christian-terstegge.de, zuletzt zugegriffen am 20.02.2020)

Bahrenfeld verzeichnete zu dieser Zeit 16 Höfe mit 125 Einwohnern.⁵ Das Dorf litt im 17. bis ins 18. Jahrhundert hinein unter den Folgen schwerwiegender Ereignisse wie dem Ausbruch der Pest um 1628 und mehreren großen Kriegsereignissen (Dreißigjähriger Krieg (1618–1648) und der Schwedisch-Polnische Krieg (1655–1660, auch Zweiter Nordische Krieg genannt), die anschließende schwedischen Besatzung ab 1657, der Große Nordische Krieg (1700–1721)).⁶

⁵ Kölle, James, Historisches Bahrenfeld-Lexikon, 2009, S. 14

⁶ Krüger, W. O., 700 Jahre Bahrenfeld, Hrsg. Festausschuss der 700 Jahrfeier, R. A.Parbs & Co. GmbH, Hamburg-Altona, 1956, S. 28

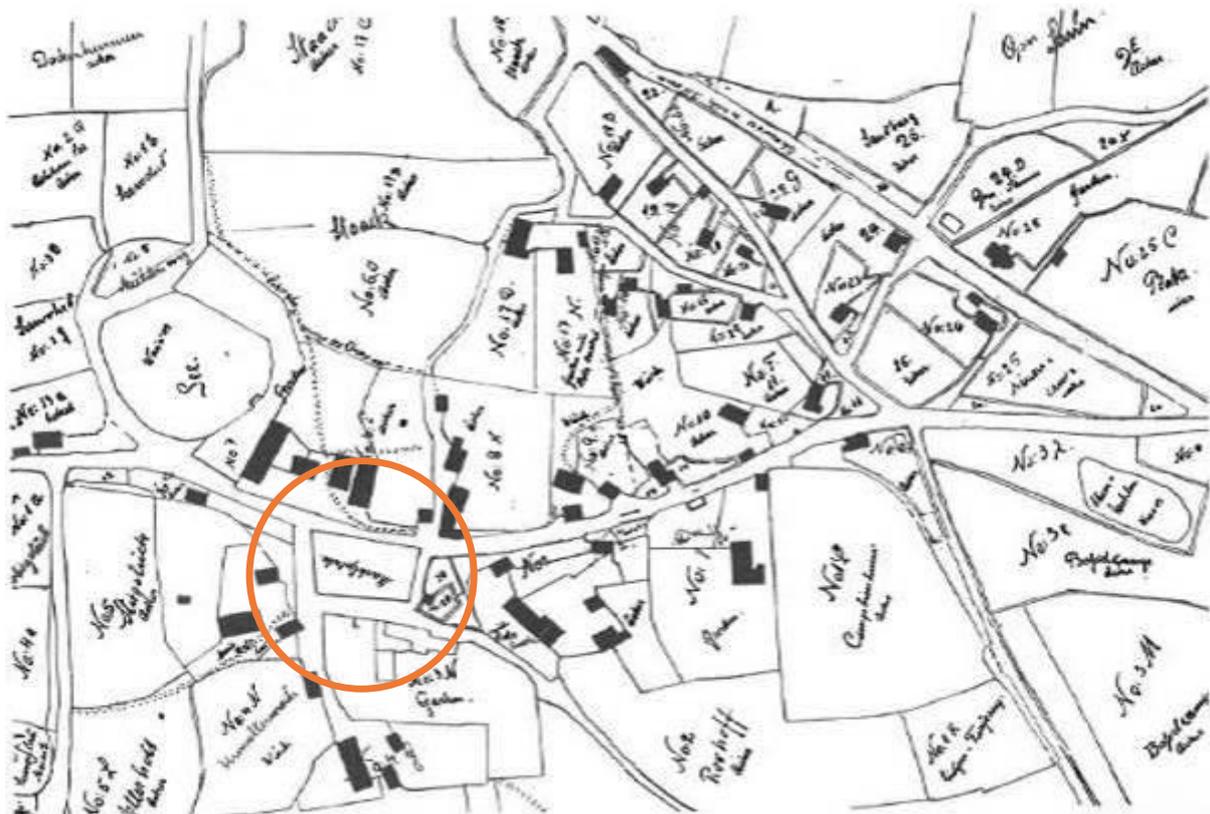


Abb. 6: Skizze vom Ortskern Bahrenfeld, 1785, orange: Lage des ehemaligen Marktplatzes (Quelle: Kölle, 2009, S. 11)

Um 1700 hatte Bahrenfeld etwa 200 Einwohner. Bahrenfelds Feldmark besaß überwiegend arme, magere Böden, sodass die geringen Erträge in der Landwirtschaft zunehmend zur Übernahme der Höfe durch Hamburger Familien und Kaufleute führten, die sich hier ihre Sommersitze schufen. Um 1800 betrieben von den 29 Hofstellen bereits 12 keine Landwirtschaft mehr.



Abb. 7: Karte der Elbgegend vom Billwälder Ausschlag bis Blankenese mit den Städten Hamburg und Altona, 1847, Ausschnitt (Quelle: www.christian-terstegge.de, zuletzt zugegriffen am 20.02.2020)

Durch Zuzug von Handwerkern und sonstigen Arbeitskräften wuchs Bahrenfeld bis zum Ende des 19. Jahrhunderts zu einem Großstadtvorort mit Händlern, Handwerksbetrieben, Gastwirtschaften und Tanzlokalen heran. 1874 erreicht Bahrenfeld erstmalig die Zahl von 1.000 Einwohnern.⁷

⁷ Kölle, James, Historisches Bahrenfeld-Lexikon, 2009, S. 14



Abb. 8: Tannenhof, Luruper Chaussee Ecke August-Kirch-Str., 1907, Blick entlang der Luruper Chaussee, stadtauswärts (Quelle: Kölle, 2009, S. 44)

3.1.2 Bahrenfeld wird ein Teil von Altona

Die Situation gegen Ende des 19. Jahrhunderts war gekennzeichnet von einer zunehmenden Industrialisierung und damit steigenden Bevölkerungszahlen. Neben dem Ausbau des Schienennetzes erfolgte der Bau des Gaswerks an der Gasstraße in Altona (1892–1895).

Im näheren Umfeld des Gaswerks, im Bereich Gasstraße/Griegstraße/Friesenweg, entstanden weitere große Industrieunternehmen wie z. B. die Margarinefabrik A. L. Mohr (1890, Friesenweg, ab 1911 Stresemannstraße 375) oder der Elektromaschinen-Hersteller Conz (1912, Gasstraße 6/10).⁸

Auf Bahrenfelder Gebiet zeigt die folgende Karte von 1894 bereits die Artilleriekaserne und auch erste Gebäude an der Trabrennbahn (Bahrenfelder Rennbahn 1880, Norddeutscher Renn- und Traberclub). Die Rennbahn selbst ist im Plan noch nicht verzeichnet.

⁸ Freiwald, Freiwald-Korth, Hamburgs alte Fabriken – einst und jetzt, Hrsg. Sutton, 2013, S. 57 ff.



Abb. 9: Plan von Altona, 1894, Ausschnitt, mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs
(Quelle: www.christian-terstegge.de, zuletzt zugegriffen am 20.02.2020)

Des Weiteren sind der Militärschießstand, mehrere Kiesgruben – da die Gegend über wertvolle eiszeitliche Kiesbestände verfügte – und der neue Exerzierplatz in den Plan (siehe Abb. 9) eingetragen.

1889/1890 erfolgte die Eingemeindung von Bahrenfeld, Ottensen, Othmarschen und Övelgönne nach Altona; Bahrenfeld war auf 2.200 Einwohner angewachsen.⁹

1896 erhielt Bahrenfeld an der Friedensallee seinen ersten Bahnhof an der Bahntrasse Altona–Blankenese–Wedel. Das folgende Bild zeigt den bereits erneuerten Bahnhof um 1905, der zum Zweck einer Unterquerung der Gleise an der tiefer gelegten Friedensallee neu errichtet wurde.

⁹ Krüger, W. O., 700 Jahre Bahrenfeld, Hrsg. Festausschuss der 700 Jahrfeier, R. A. Parbs & Co. GmbH, Hamburg-Altona, 1956, S. 33

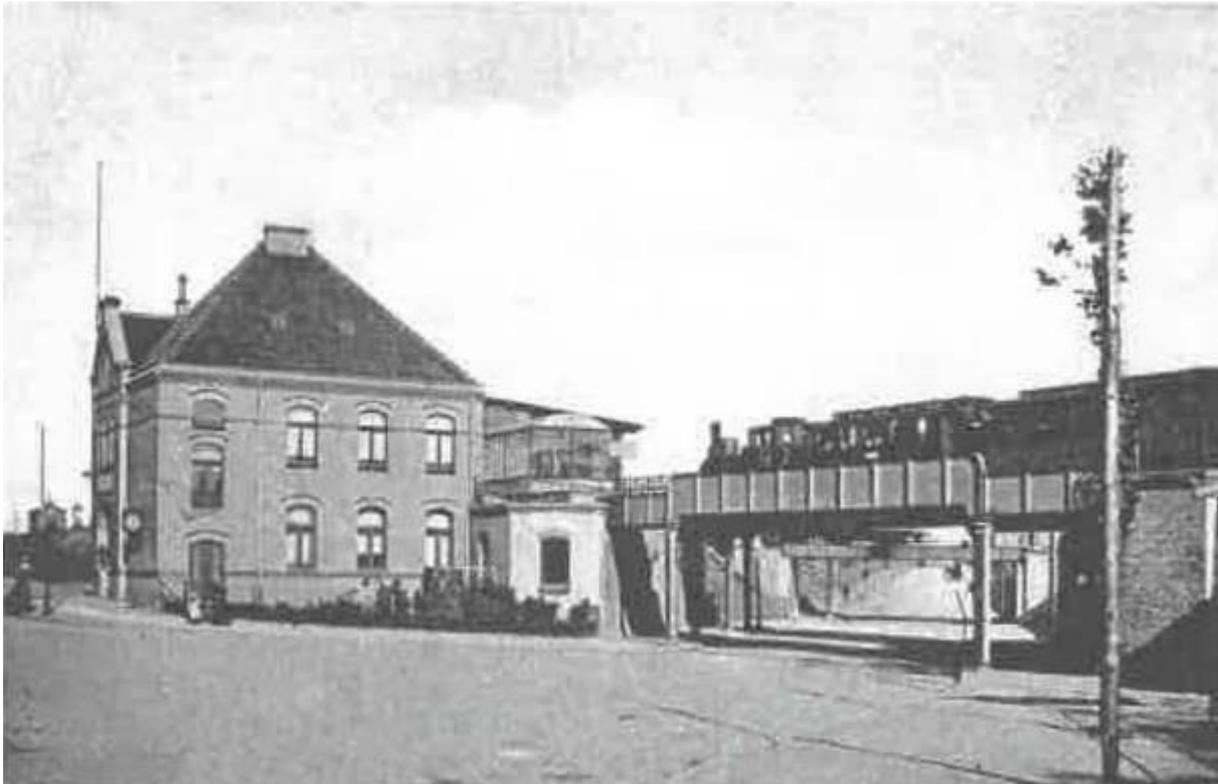


Abb. 10: Foto des Bahnhofs Hamburg-Bahrenfeld aus dem Jahr 1905; bis heute in Nutzung (Quelle: Kölle, 2009, S. 71)

1901 bis 1904 erfolgte der Bau des Bekleidungsamts und bis 1914 der Bau der Kaserne Möllner Straße, heute Notkestraße. Genutzt wurde der Komplex durch das Königlich Preußisch-Lauenburgische Fußartillerieregiment. Nach dem Ersten Weltkrieg wurde das Areal vermietet und in Teilen von der Stadt Altona verkauft. Neue Eigentümer waren u. a. die Schokoladenfabrik Gartmann und das Zigarettenunternehmen Reemtsma.¹⁰

Das 1910 in Erfurt gegründete Unternehmen Philipp Reemtsma verlegte 1923 seine Produktion nach Bahrenfeld und nutzte bis in die 80er Jahre die ehemalige Kasernenanlage sowie auch das benachbarte Bekleidungsamt.¹¹

¹⁰ Kölle, James, Historisches Bahrenfeld-Lexikon, 2009, S. 98

¹¹ Freiwald, Freiwald-Korth, Hamburgs alte Fabriken – einst und jetzt, Hrsg. Sutton, 2013, S. 68

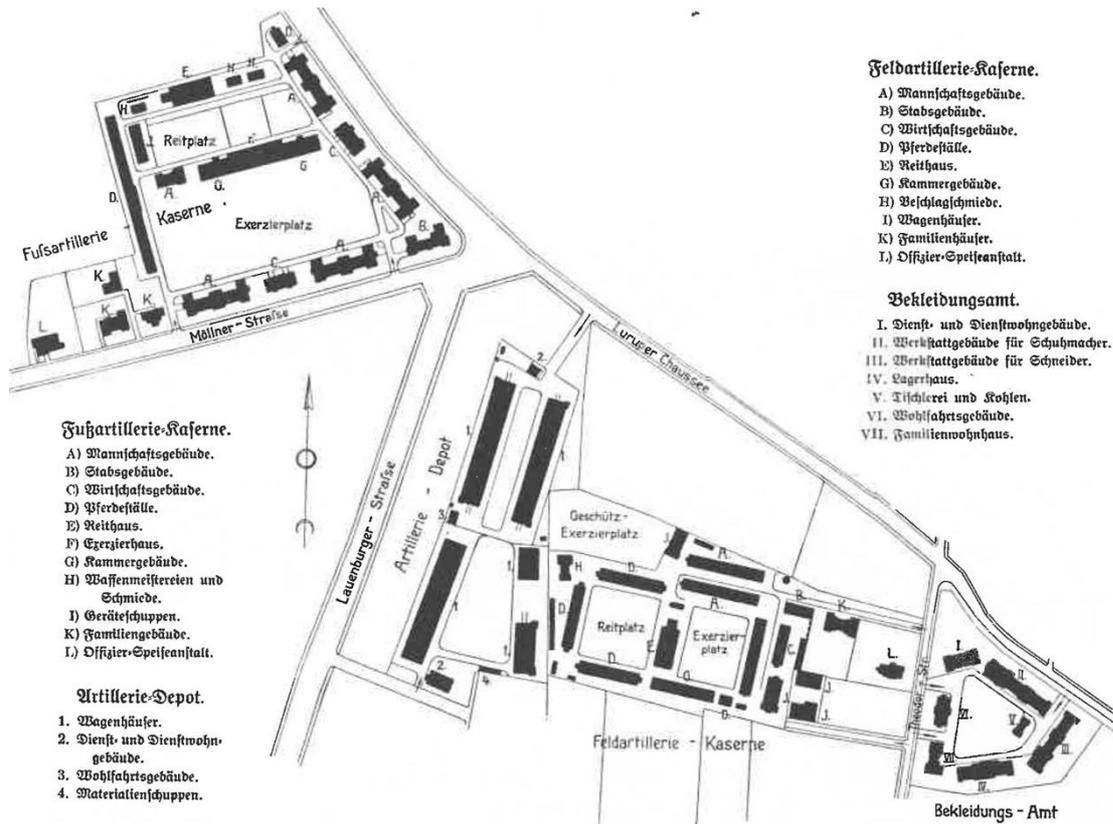


Abb. 11: Lageplan der Kasernen, des Artilleriedepots und des Corps-Bekleidungsamts, die Möllner-Straße heißt heute Notkestraße, die Lauenburger-Straße Ebertallee (Quelle: Kölle, 2009, S. 41)

Der alte Firmensitz in der Parkallee in Othmarschen wurde 2004 verkauft und die Zentrale in einem Neubau auf dem ehemaligen Kasernengelände in der heutigen Max-Born-Straße angesiedelt.



Abb. 12: Die Cigarettenfabriken Reemtsma in der ehemaligen Kasernenanlage, rechts unten die Trabrennbahn (Quelle: Freiwald, Freiwald-Korth, 2013, S. 64)

1899 erhielt der Bahrenfelder Marktplatz einen Anschluss an die Straßenbahn. Es wurden zwei Linien, die 12 und 31, betrieben, die 1915 bis zur Trabrennbahn und 1922 bis zum Zentralfriedhof und Volkspark ausgebaut wurden.

1959 wurde die Linie 12 eingestellt. Die Linie 31 wurde 1955 von der Linie 1 übernommen und führte fortan über die Luruper Chaussee bis nach Lurup und Schenefeld. 1973 endete die Straßenbahnführung durch Bahrenfeld und wurde durch Busse ersetzt.¹² Heute erinnert nur noch der Grünzug auf der Luruper Chaussee an das ehemalige Bahrenfelder Straßenbahnnetz.

¹² https://de.wikipedia.org/wiki/Straßenbahn_Hamburg, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020

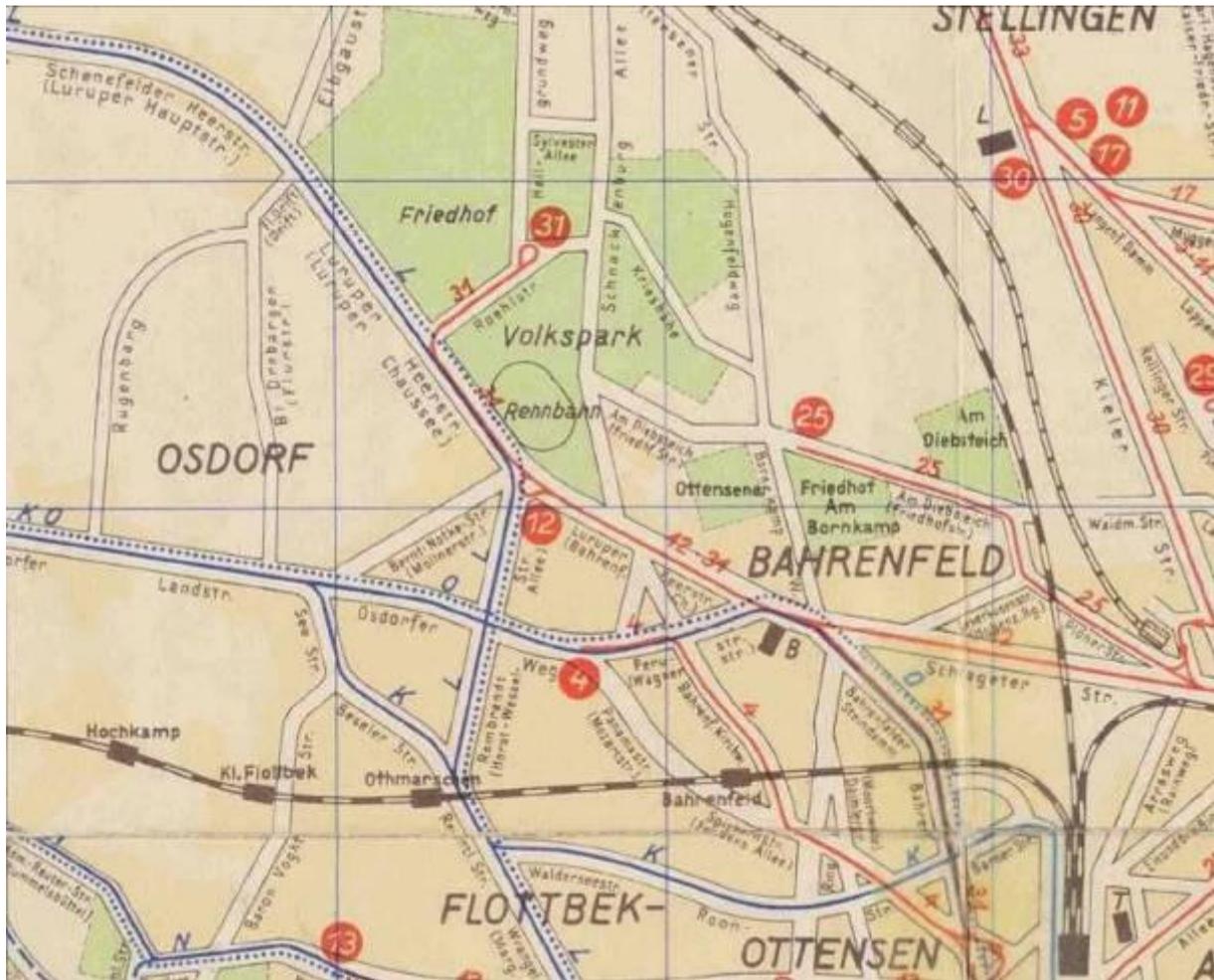


Abb. 13: Straßenbahn-Verkehrsplan 1939, Ausschnitt (Quelle: Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg, <https://resolver.sub.uni-hamburg.de/kitodo/PPN74210656X>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020)

Die weitere Wohnungsbauentwicklung entlang der Bahrenfelder Chaussee und Luruper Hauptstraße erfolgte zunehmend in mehrgeschossigen Wohngebäuden, die z. T. heute noch erhalten sind. Die auf dem folgenden Foto abgebildeten Gebäude an der Bahrenfelder Chaussee 132–138 mussten aber für den Bau der A7 und für notwendige Brückenbauten weichen.



Abb. 14: Bahrenfelder Chaussee 132–138, 1935, ehemalige Bebauung (Nordseite), Blick stadtauswärts (Quelle: Kölle, 2009., S. 57)

Durch das stetige Bevölkerungswachstum wurde 1908 der Bau einer Kirche für Bahrenfeld beschlossen. Hierfür wurde das Gelände an der „Schönen Aussicht“ ausgewählt, die heutige Lutherhöhe. Bereits 1910 wurde die Lutherkirche und das Pastorat eingeweiht, daneben entstand bis 1914 das Lutherhaus.¹³

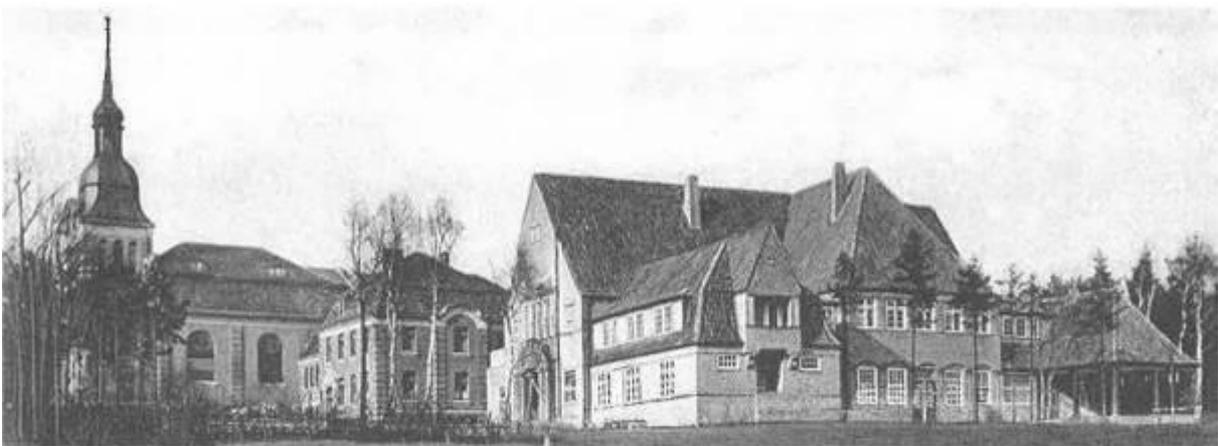


Abb. 15: Lutherkirche, Pastorat, Lutherhaus, 1914 (Quelle: Kölle, 2009, S. 55)

¹³ Ev. Luthergemeinde Hamburg-Bahrenfeld, Kleiner Begleiter durch die Lutherkirche, Vom Werden der Luthergemeinde, S. 5

3.1.3 Moderne Grünflächengestaltung – Volkspark und Hauptfriedhof¹⁴

Bis um die Jahrhundertwende verfügte Altona nur über wenige öffentliche Grünflächen. Diese waren überwiegend Schmuckplätze oder Alleen wie die Palmaille, die Max-Brauer-Allee oder der Paulsenplatz.

Um der wachsenden Bevölkerung auch den Raum für die Erholung im Freien zu sichern, wurden bereits 1894 erste Überlegungen zur Anlage eines Volksparks angestellt. Dieser sollte in erster Linie Sport- und Erholungszwecken dienen, da in dieser Zeit die Ausübung des Sports im Freien auch an den Altonaer Schulen zunehmende Verbreitung fand.

Als zukünftiges Parkgelände wurde die Bahrenfelder Feldmark gewählt, eine Endmoränenlandschaft mit unterschiedlichen Bodenbeschaffenheiten. Der südliche Bereich (südlich Stadionstraße) war ein dicht bewaldeter Höhenzug (Bahrenfelder Tannen), dessen Gehölze während des Dreißigjährigen Kriegs stark dezimiert worden waren. Bis ins 19. Jahrhundert folgten weitere Abholzungen, sodass sich auf den landwirtschaftlich unbrauchbaren Flächen Gestrüpp und Heidekraut ausdehnten. Die Sandberge dienten häufig dem Kiesabbau und der Steingewinnung. Das nördliche Gelände lag tiefer und bestand aus Sumpf- und Moorböden.

Der Gartenbaureformer Ferdinand Tutenberg (1874–1949) übernahm 1913 die Leitung des neu eingerichteten Gartenamts Altona und gilt als Schöpfer der Gesamtanlage, die den Volkspark, Schulgarten, die Sportanlagen, den Hauptfriedhof und die Kleingärten umfasste. Vor dem Hintergrund der enormen Bevölkerungsdichte in Altona (in deutschen Großstädten lag die Einwohnerzahl durchschnittlich bei 4.034 EW/km², in Altona bei 8.352 EW/km²) strebte er keine repräsentative Gestaltung des Parks an. Die Menschen sollten die Grünanlagen in Besitz nehmen können, und es galt, „... der Großstadtbevölkerung in erster Linie Luft und Licht, in der sie gesund leben kann, zu erhalten und zu sichern“.

„... Der Nutzwert großer Parkflächen liegt in der körperlichen Inbesitznahme derselben in Form von Sport- und Spielplätzen, Erholungs- und Spaziergängen, der Schaffung von Schulgärten für die Belehrung und anderem mehr. Alle diese Einrichtungen aber sollen im großen Walddom untergebracht Nutznießern, also dem ganzen Volke, die Wohltaten des Waldes zuteil werden lassen.“¹⁵

¹⁴ Hesse, Borgmann, Haspel u. a., Was nützt mir ein schöner Garten. Historische Parks und Gärten in Hamburg, Hrsg. Patriotische Gesellschaft, 1990, Rosemarie Otto, Die Altonaer Volksparkanlagen, S. 54 ff.

¹⁵ Die Gartenstadt Altona mit ihrer Umgebung, H. Lütke und F. Tutenberg, Teil 1, Volkspark, Hauptfriedhof Bahrenfeld, Altona 1925, S. 12, Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg, <https://resolver.sub.uni-hamburg.de/kitodo/PPN664108415>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020

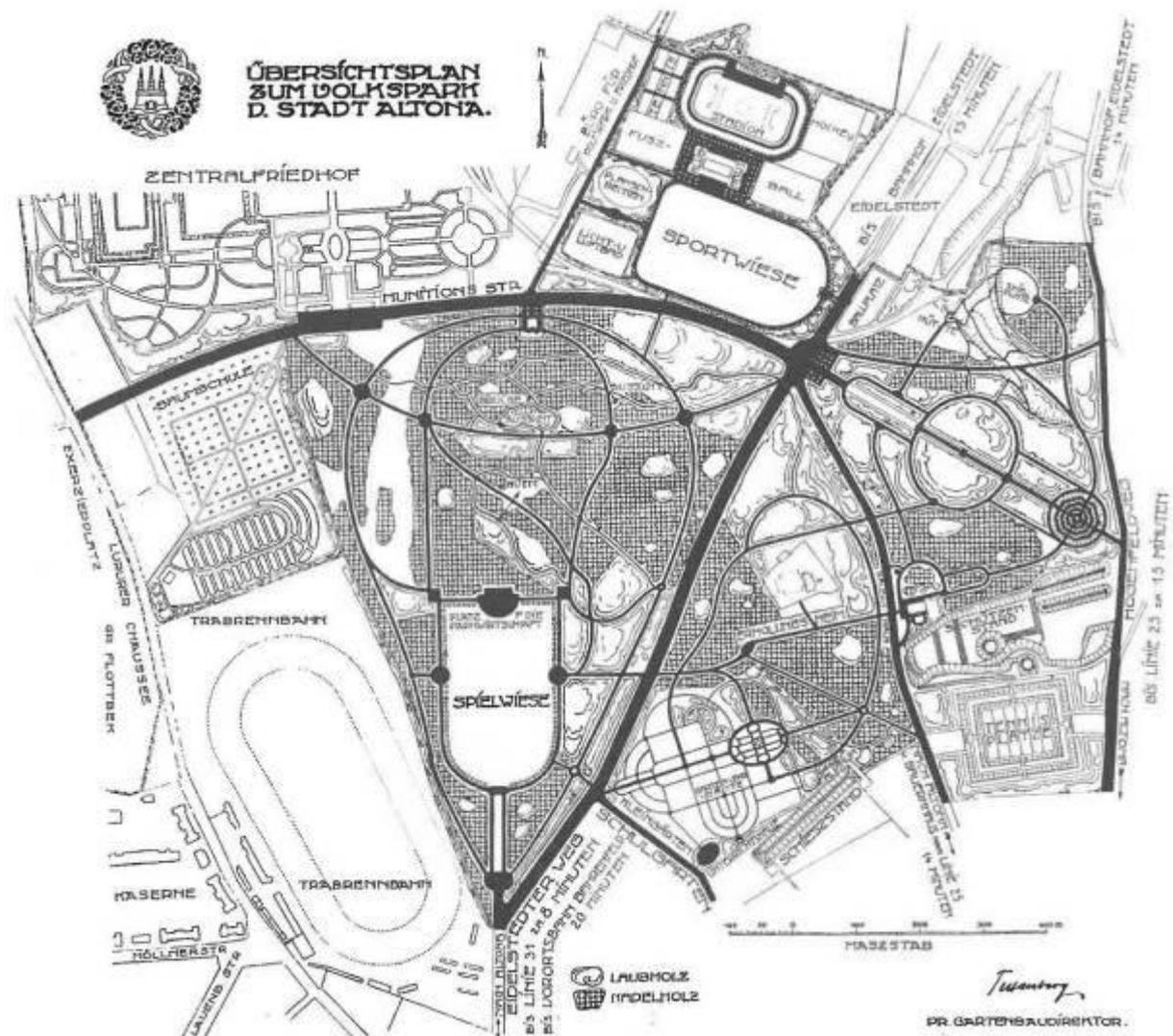


Abb. 16: Übersichtsplan zum Volkspark der Stadt Altona (Quelle: Kölle, 2009, S. 46)

1914 wurde mit dem Bau des Volksparks begonnen und der erste Parkabschnitt einschließlich der Sport- und Liegewiese bis 1915 hergestellt. Nach dem Ersten Weltkrieg wurden die Arbeiten 1918 wieder aufgenommen und als zweiter Abschnitt (zwischen Schnackenburgallee und Krieshöhe/Nansenstraße) das Lehr- und Anschauungsgelände mit Schulgarten, Kleingarten und Gartenbaulehrstätte, Arboretum, Dahlienversuchsfeld, ein Hochmoor- und Tiefmoorstück, Obstbaugelände und Alpinum bis 1920 im Rohbau fertiggestellt.

Der dritte Parkabschnitt war ein überwiegend hügeliges Waldgelände, in dessen Zentrum ein künstlicher Bergkegel – der heutige „Tutenberg“ – aufgeschüttet wurde. 1921 begannen die Arbeiten für den vierten Parkabschnitt, die Sportanlagen im Norden. Wegen der größtenteils sumpfigen Böden und nassen Wiesen mussten umfangreiche Erdbewegungen und auch Bodenaustausch durchgeführt werden.

Die Sportanlagen wurden bis 1925 fertiggestellt und eröffnet. Für den Bau des Schwimmbads nutzte Tutenberg die günstigen Quellwasserverhältnisse und errichtete so ein „Quellwasserbassin“, das 1927 eröffnet wurde.

Zusätzlich wurde durch Bodenaushub für den Straßenbau nördlich des Stadions ein durch Quellen gespeister Paddelsee von 250 x 200 m Größe geschaffen, der bis 1930 fertiggestellt wurde.

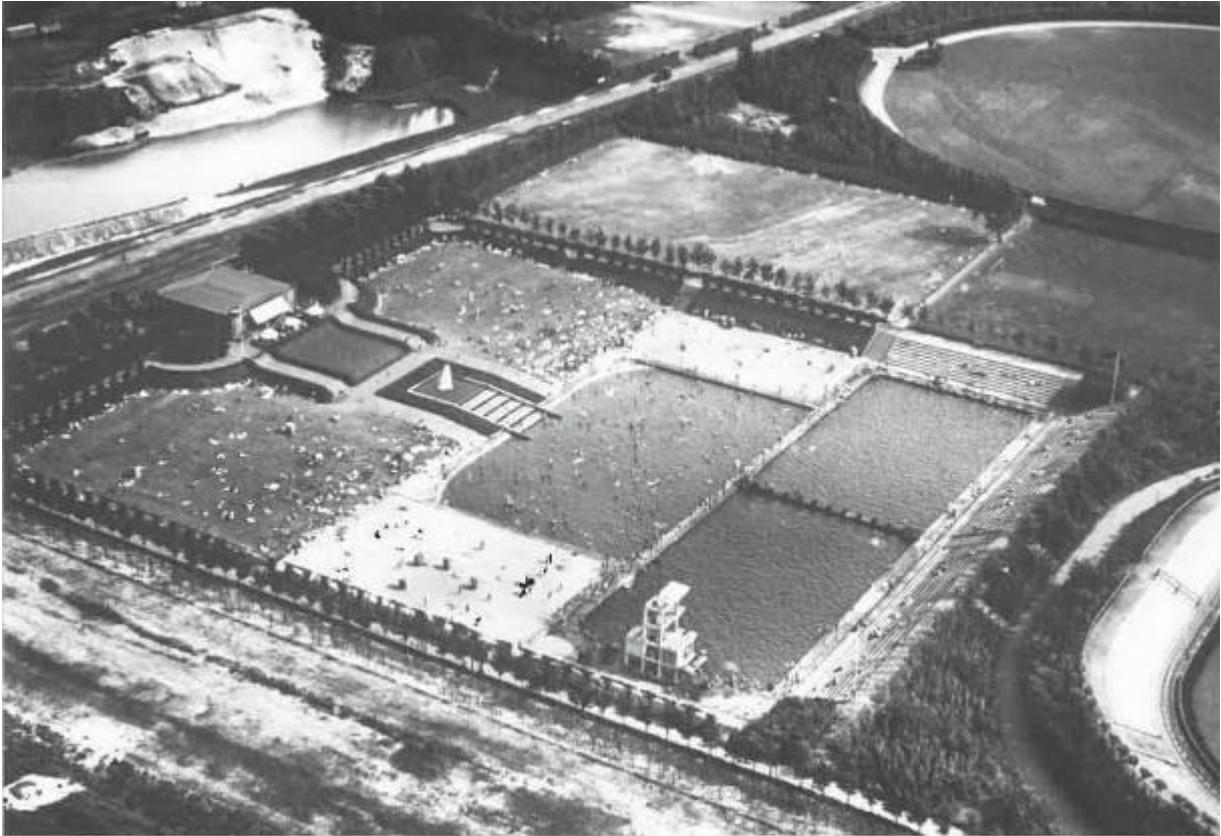


Abb. 17: Das Stadionbad am Volkspark, 1929 (Quelle: Hesse, Borgmann, Haspel u. a., 1990, S. 61)

Parallel zur Entwicklung des Parkgeländes entwarf Tutenberg auch die Anlage des Altonaer Hauptfriedhofs. Hierbei verband er architektonische Strenge in der Gestaltung der Anlage mit dem Erhalt der Natur und Geländemorphologie. Als Garten-, Wald- und Terrassenfriedhof gestaltet, konnte die Anlage 1923 übergeben werden.¹⁶

¹⁶ Hesse, Borgmann, Haspel u. a., Was nützt mir ein schöner Garten. Historische Parks und Gärten in Hamburg, Hrsg. Patriotische Gesellschaft, 1990; Rosemarie Otto, Die Altonaer Volksparkanlagen, S. 54 ff.

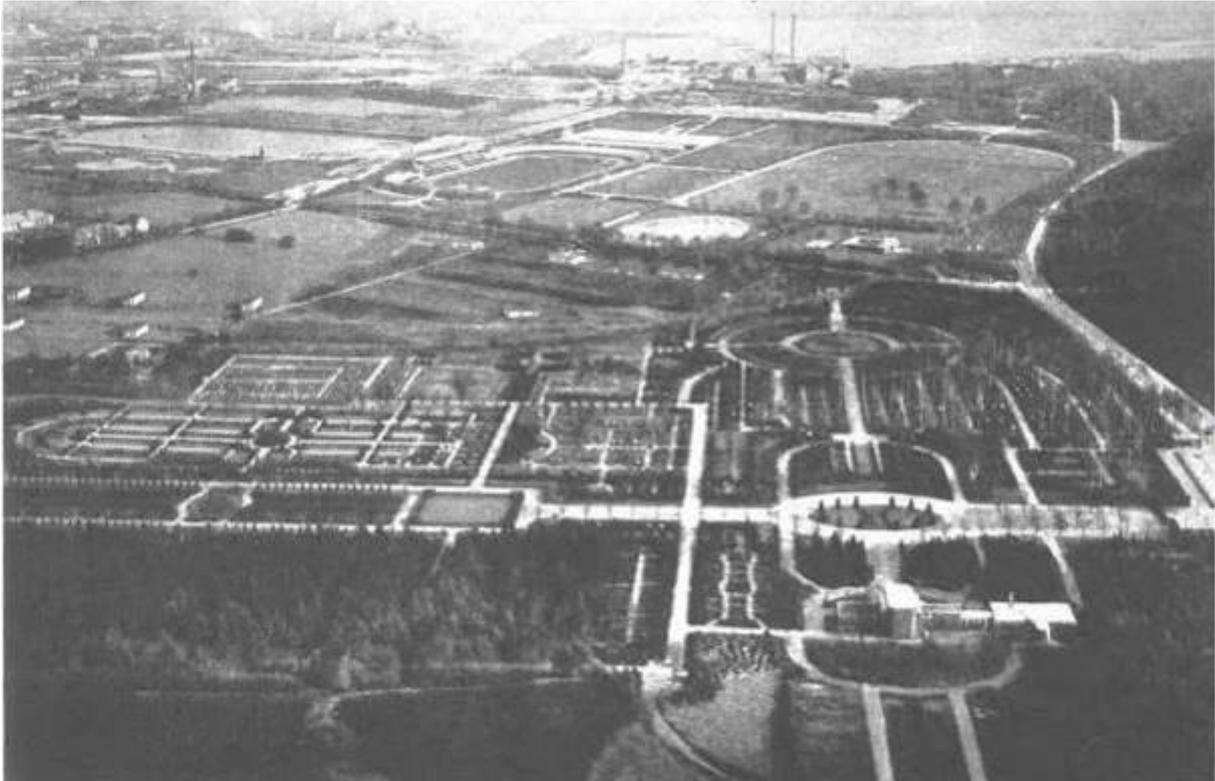


Abb. 18: Luftbild des Hauptfriedhofs – im Hintergrund die Sportanlagen und der Paddelsee, 1925
(Quelle: Kölle, 2009, S. 51)

3.1.4 Die Steenkampsiedlung

Die Gartenstadtsiedlung der „Heimstättenvereinigung Steenkamp“, errichtet unter Bausenator Kurt Meyer und Architekt Gustav Oelsner, galt nach dem Ersten Weltkrieg bis in die 1920er Jahre als herausragendes Beispiel eines kostengünstigen Wohnquartiers in Altona.

Der Siedlungsgedanke nahm seinen Anfang 1914 im heutigen Riemen-schneider Stieg mit dem Bau von 53 Einfamilienhäusern. Diese Häuser waren zuvor als Musterhäuser der Gartenausstellung Altona (heute Eggertsallee) vorgestellt worden. In einer Entfernung von ca. 3,5 km vom Altonaer Bahnhof und ca. 2,5 km zur Elbe und einer Straßenbahn-anbindung bis zum Volkspark lag die Siedlung verkehrsgünstig und wurde zu einer der größten und bedeutendsten Siedlungen in Deutschland.

Es sollten in gemeinnütziger Weise für minderbemittelte Volkskreise Einfamilienhäuser mit Gärten, jeder Familie ein eigenes Heim mit Garten und den Kriegsheimkehrern eine Heimstätte im Geiste der Gartenstadtbewegung geschaffen werden, einerseits um einer drohenden Verstädterung entgegenzutreten, andererseits jedoch auch, um ländlichen Siedlungen ein städtischeres Gepräge im Grünen geben zu können. Nachkriegszeit und Inflation bedingten dann eine notwendige Teilbewirtschaftung der schmalen Grundstücke, gleichzeitig wurde auch der städtische Konsum mit Kaufhäusern, Werkstätten, einer Schule, einem Versammlungs-haus und einem Ledigenheim u. a. in zentralen Zonen berücksichtigt.¹⁷

¹⁷ Zülch, Anna Katharina, Die Steenkampsiedlung in Hamburg, 18.08.2018



Abb. 19: Luftbild um 1925 – Blick nach Westen, in der Mitte des Bilds der Verlauf der heutigen Ebertallee, rechts Gebäude der Kaserne an der Notkestraße (Quelle: Kölle, 2009, S. 42)

Dies in einer Zeit, die von extremem Geld- und Baustoffmangel, Inflation und Arbeitslosigkeit geprägt war. Dennoch gelang es bis 1926, insgesamt 1.050 Wohnungen und Häuser für insgesamt gut 2.600 Einwohner zu schaffen.

Oelsner stellte die Anlage Steenkamp in eine Reihe mit den bekanntesten Gartenstädten im Deutschen Reich: Hellerau und Staaken. „(...) Steenkamp ist ein Zeugnis, dass die Stadtverwaltung in Altona das Einzelhaus mit Garten für die menschenwürdigste Form des Wohnens hält, und dieses Zeugnis gibt uns Sicherheit, dass in wirtschaftlich kräftigerer Zeit dem heutigen Steenkamp ein Neues folgt.“¹⁸

¹⁸ Harms, Hans/Schubert, Dirk, Wohnen in Hamburg, ein Stadtführer, Christians, 1989, S. 143 f.



Abb. 20: Stutsmoor in der Steenkampsiedlung (Quelle: © Heimstättenvereinigung Steenkamp e. V.)

3.2 Siedlungsentwicklung im Koordinationsbereich und dem näheren Umfeld

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts war der eigentliche Koordinationsbereich wenig besiedelt und überwiegend land- und forstwirtschaftlich (Bahrenfelder Tannen) geprägt. Die Hapterschließungsachse im Raum war die Luruper Chaussee, an der die Bahrenfelder Rennbahn und der Exerzierplatz der Artilleriekaserne (Theodorstraße) lagen. Auf Luruper Gebiet sind kleinere Siedlungsflächen an der Luruper Chaussee ablesbar (vgl. Abb. 21).

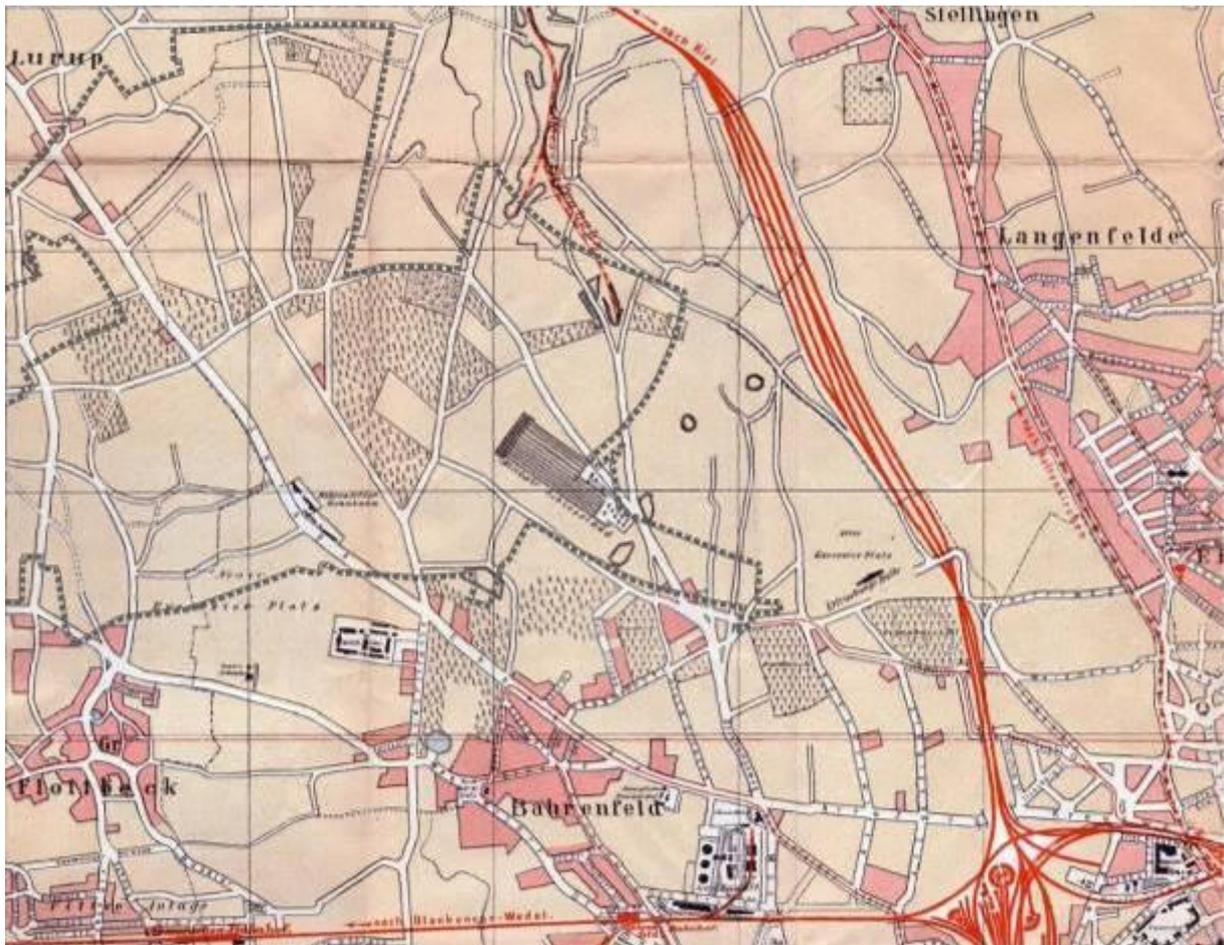


Abb. 21: C. Adlers Plan von Hamburg – Altona – Wandsbek und Umgebung, 1900, Ausschnitt, mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs (Quelle: www.christian-terstegge.de, zuletzt zugegriffen am 20.02.2020)

Bis 1930 ist die Entwicklung der Steenkampsiedlung abgeschlossen. An der Möllner Straße (heute Notkestraße) ist eine Schule entstanden, die noch heute erhalten ist und das JUNO (Jugendzentrum Notkestraße) und die Kita Notkestraße beherbergt. Zwischen der Kaserne (Theodorstraße) und der Steenkampsiedlung sind weitere Anlagen am Artilleriedepot entstanden.

Das Gelände der Fußartilleriekaserne westlich der Trabrennbahn wird zu diesem Zeitpunkt durch die Cigarettenfabriken Reemtsma sowie eine Schokoladenfabrik genutzt. „Fabrikbetriebe, die fast alle neueren Datums sind, finden sich heute in der ehemaligen Fußartilleriekaserne (Schokoladenfabrik Gartmann und Cigarettenfabriken Reemtsma), im Artilleriedepot und im früheren Kriegsbekleidungsamt (Konfektionsfirma Unger); diese Betriebe wirken aber kaum störend.“¹⁹

Der westlich gelegene Exerzierplatz wurde 1934 in einen Flugplatz umgewandelt. Dieser wurde vor allem für den Flugsport betrieben und unter den Nationalsozialisten für öffentlichkeitswirksame Flugschauen genutzt (Altonaer Flugtage). Diese Flugschauen hatten schon in den 1910/20er Jahren

¹⁹ Die Gartenstadt Altona mit ihrer Umgebung, H. Lütke und F. Tutenberg, Teil 3, Bahrenfeld, Historische Skizze, Dr. Arthur Obst, S. 62, Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg, <https://resolver.sub.uni-hamburg.de/kitodo/PPN664108415>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

Tradition, denn die Trabrennbahn Bahrenfeld bot hierfür einen geeigneten Standort. Die weiteren Überlegungen zum Ausbau des Flughafens wurden nie umgesetzt, über eine militärische Nutzung oder den Aufbau von Flugabwehrstellungen o. Ä. ist nichts bekannt. Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde das frei gewordene Areal als Parkplatz für das Stadion im Volkspark genutzt.²⁰

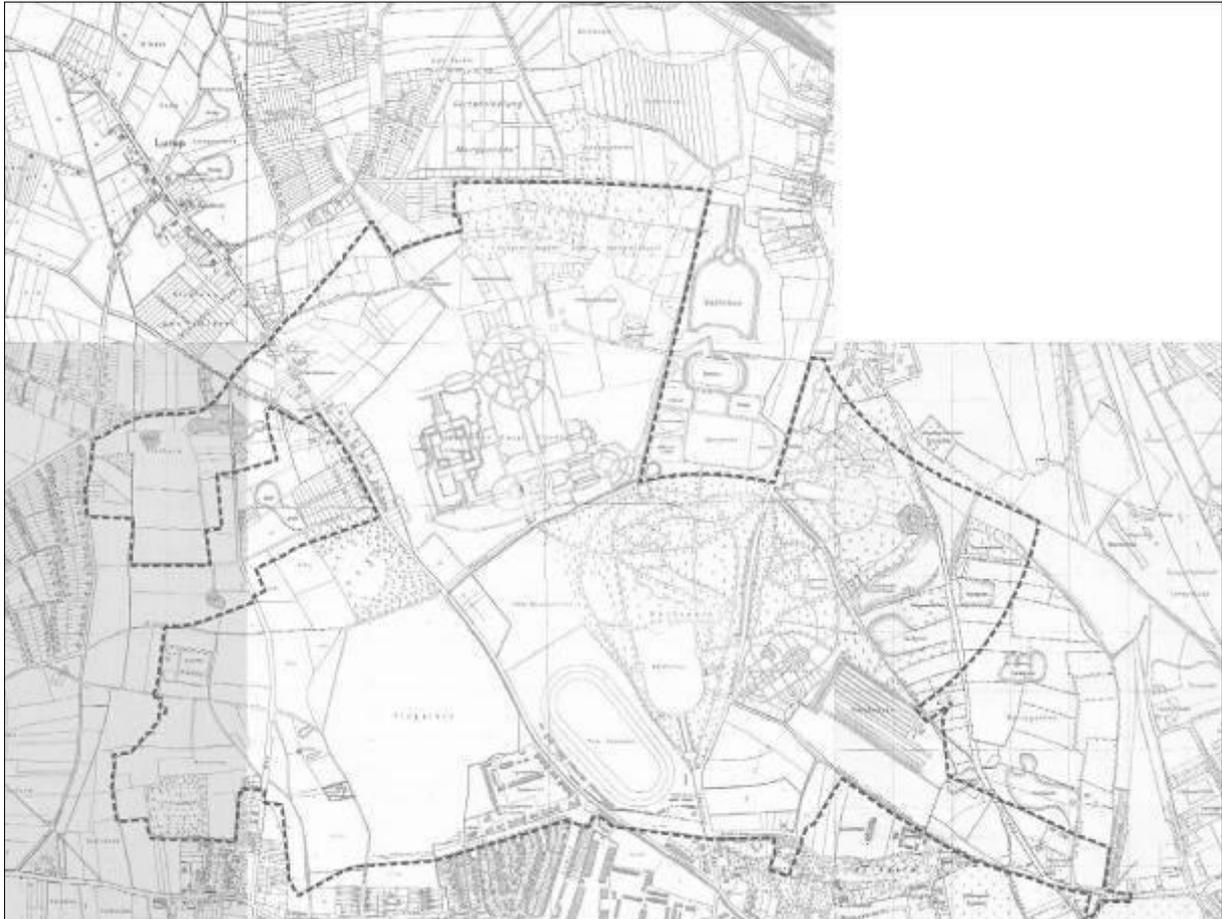


Abb. 22: Historische DK5, 1925–1930, mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs
(© Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, Hinweis: Die Kartendaten für diesen Zeitraum liegen beim LGV nicht vollständig vor, daher weist die Abbildung Lücken auf.)

Entlang der Luruper Chaussee ist die gründerzeitliche Bebauungsstruktur weiterentwickelt und auch der Kielkamp weitgehend bebaut. Nördlich der Lutherkirche und des Ottensener Friedhofs befindet sich das Ensemble eines Altenheims und eines Siechenhauses (am heutigen Holstenkamp).

Im nördlichen Abschnitt der Luruper Hauptstraße sind auf der Westseite weitere Siedlungsflächen erschlossen (Achtern Styg, Kemperberg, Tannen-berg), aber noch nicht bebaut worden.

²⁰ Zur Geschichte des Flugplatzes Altona-Bahrenfeld, Altonaer Stadtarchiv, W. Vacano, 2010



Abb. 23 und Abb. 24: Wohnbauten an der Luruper Chaussee 8–16 um 1915, stadteinwärts (links) (Quelle: Kölle, 2009., S. 45) und heute (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Westlich des Flugplatzes ist die durchgängige Wegeverbindung „Luruper Weg“ zu erkennen. Diese ist heute durch den DESY-Campus unterbrochen – hierdurch entstanden die Flottbeker Drift im Süden und Luruper Drift im Norden. Westlich davon sind der Friedhof Groß Flottbek und der Sportplatz am Blomkamp gekennzeichnet.

Im Kreuzungsbereich der Luruper Hauptstraße mit der heutigen Elbgaustraße sind die Produktionsanlagen der Hermes Schleifmittel-Produktionsanlagen ablesbar.

Die neue Elbgaustraße ist im nördlichen Abschnitt bereits erkennbar, der Lüttkamp in Lurup ist weitgehend bebaut. Auch der Vorhornweg ist im Gelände ablesbar und führt in Richtung Hauptfriedhof zu einem „elektrischen Transformator“, ungefähr an dem Ort der heutigen HERA-Halle (Nord) am Vorhornweg.

Nördlich des Hauptfriedhofs ist die Damaschkestraße (heute Farnhornweg) von Lurup kommend hergestellt und erschließt die „Gartensiedlung Morgenröte“ östlich der Elbgaustraße.

Innerhalb der Forstflächen nördlich des Hauptfriedhofs sind mehrere (Tontauben-)Schießanlagen und die Gastwirtschaft „Zum Jagdhaus“ (am Hellgrundweg) entstanden, „wo sich der groß angelegte Hamburg-Altonaer Jagd- und Sportschießpark befindet, in dem schon Schießkonkurrenzen von Sportschützen aus ganz Deutschland ausgefochten“²¹ wurden.

Auffällig ist die hohe Anzahl von Sandgruben im Bereich der Luruper Drift und östlich des Volksparks (heute u. a. Kolonie Kiesgrube nördlich Holstenkamp).

²¹ Die Gartenstadt Altona mit ihrer Umgebung, H. Lütke und F. Tutenberg, Teil 3, Bahrenfeld, Historische Skizze, Dr. Arthur Obst, S. 61, Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg, <https://resolver.sub.uni-hamburg.de/kitodo/PPN664108415>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020

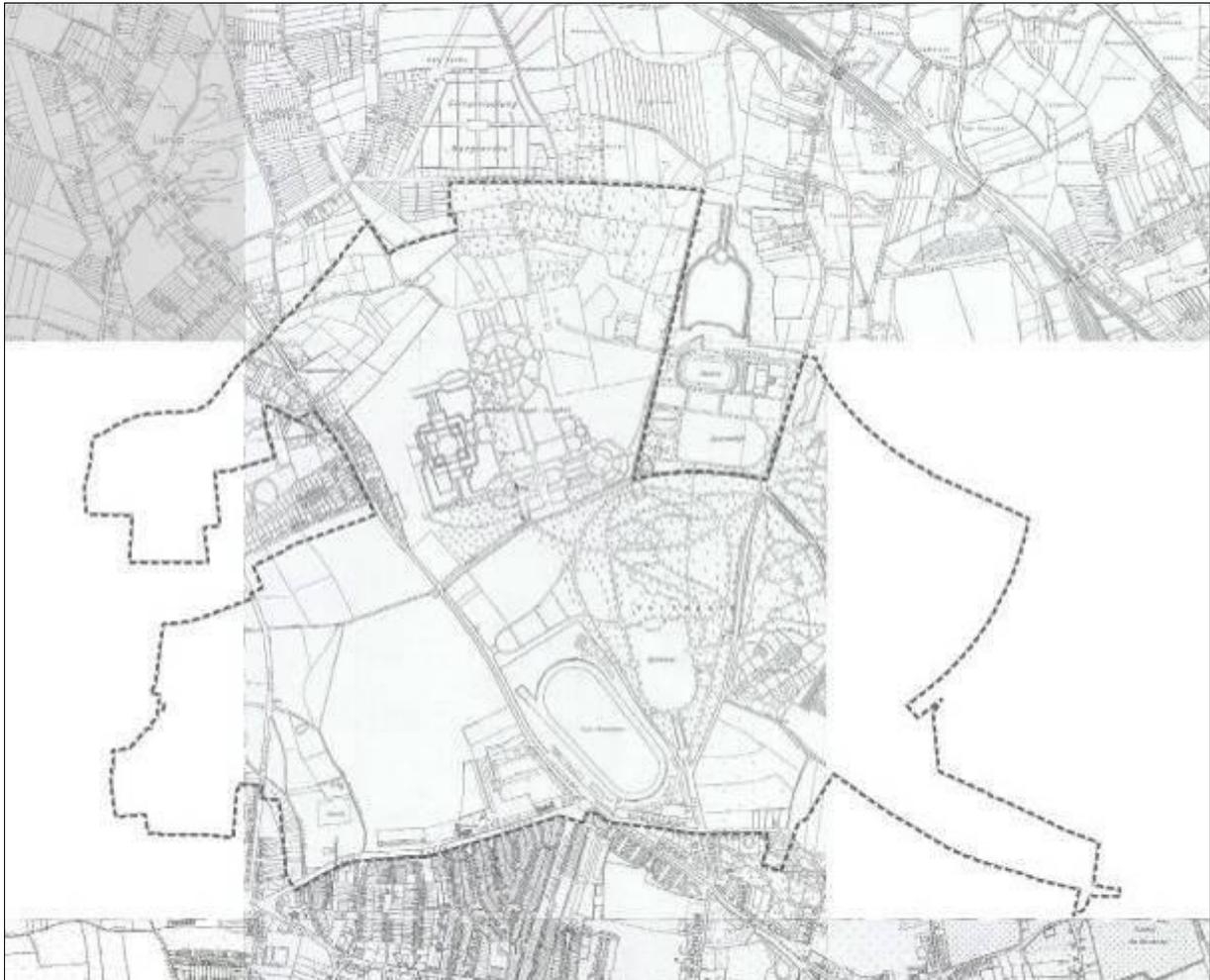


Abb. 25: Historische DK5, 1930–1940, mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs

(© Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, Hinweis: Die Kartendaten für diesen Zeitraum liegen beim LGV nicht vollständig sowie in unterschiedlichen Qualitäten vor, daher weist die Abbildung Lücken und farbliche Unterschiede auf.)

1937 wurden Bahrenfeld und Altona durch das Großhamburg-Gesetz mit Hamburg vereinigt. Die Karten aus den 1930/40er Jahren dokumentieren nur kleinräumige Veränderungen.

Westlich der Steenkampsiedlung sind weitere Wohnquartiere erschlossen worden. An der Notkestraße sind westlich der Volksschule weitere Reihenhäuser entstanden.

Südlich der Luruper Chaussee wurden zwischen der Kreuzung Kielkamp und August-Kirch-Straße drei- bis viergeschossige Wohnzeilen erstellt (heute SAGA).



Abb. 26: Historische DK5, 1950–1960, mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs (© Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, Hinweis: Die Kartendaten für diesen Zeitraum liegen beim LGV in unterschiedlichen Qualitäten vor, daher weist die Abbildung farbliche Unterschiede auf.)

Die Karten aus den 1940 Jahren bis 1960 zeigen nach dem Zweiten Weltkrieg v. a. die intensive Besiedlung durch Kleingartenareale und Behelfswohnheime östlich des Volksparks (Holstenkamp und Nansenstraße), am Farnhornweg im Norden sowie südlich des Vorhornwegs. An der Einmündung Stadionstraße/Luruper Hauptstraße sind weitere Kleingärten und Behelfsheime entstanden.

Größere gewerbliche Entwicklungen sind westlich von Reemtsma und der Schokoladenfabrik an der Notkestraße lokalisiert. Östlich des (bereits umgebauten) Stadions im Volkspark sind weitere Gewerbebetriebe an der Ottensener Straße/Schnackenburgallee entstanden (ehem. Kunstfeuerwerkerei Berckholtz).

Der (trockengefallene) Paddelsee nördlich des Volksparkstadions ist zugeschüttet worden. Hier entstehen weitere Sportanlagen.



Abb. 27: Historische DK5, 1960–1970, mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs
(© Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, Hinweis: Die Kartendaten für diesen Zeitraum liegen beim LGV in unterschiedlichen Qualitäten vor, daher weist die Abbildung farbliche Unterschiede auf.)

In den 1960er Jahren beginnt die Entwicklung des DESY-Forschungszentrums auf dem ehemaligen Flugplatzgelände (Kapitel 3.3). In der südwestlichen Nachbarschaft, am Vorbeckweg, entsteht die Atriumhaussiedlung nach Entwürfen von Gerhart und Richard Laage²², die heute als Baudenkmal geschützt ist.

Im Norden des Koordinationsbereichs ist die Elbgaustraße durchgehend hergestellt, und auf Flächen der „Gartensiedlung Morgenröte“ nördlich des Farnhornwegs ist der erste Bauabschnitt der Wohnsiedlung am Lüdersring entstanden. Östlich der Trabrennbahn scheint die Kleingarten- und Wohnnutzung zwischen Kielkamp und Schulgartenweg deutlich intensiviert.

²² Behörde für Kultur und Medien Hamburg, Denkmalliste nach § 6 Absatz 1 Hamburgisches Denkmalschutzgesetz vom 05. April 2013, (HmbGVBl S. 142) Auszug für den Bezirk Altona, 26.02.2020., S. 943 ff., <https://www.hamburg.de/content-blob/3947926/22a7a6b550ce562897862dc99d62ab5c/data/denkmalliste-altona.pdf>, zuletzt zugegriffen am 06.04.2020



Abb. 28: Historische DK5, 1980–1990, mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs (© Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung, Hinweis: Die Kartendaten für diesen Zeitraum liegen beim LGV in unterschiedlichen Qualitäten vor, daher weist die Abbildung farbliche Unterschiede auf.)

Die Plandarstellung 1980–1990 dokumentiert die wortwörtlich „einschneidenden“ Veränderungen durch den Bau der A7 (Eröffnung des Elbtunnels 1975) und die damit verbundenen Umstrukturierungen des Erschließungssystems. Der Bahrenfelder Marktplatz ist nur noch als Verkehrsknoten vorhanden, und die Lutherkirche „blickt“ nun in den Trog der Autobahn.

Die Schnackenburgallee wurde von Norden her ausgebaut und erhält an der A7 die Auffahrt HH-Volkspark. Im Areal des Volksparks heißt sie nun August-Kirch-Straße.

Neue Gewerbeflächen sind im Umfeld des Knotens A7-Volkspark entstanden, wie die Müllverbrennungsanlage Stelling Moor (1973 bis 2015 in Betrieb), auf deren Gelände heute das Zentrum für Ressourcen und Energie (ZRE) entwickelt wird. Weitere Gewerbeflächen wurden erschlossen am Winsbergring und im Bereich Binsbarg, der als leistungsfähige Unterquerung der Bahn- und Autobahntrasse in Richtung Stellingen ausgebaut wurde.

Ebenfalls überwiegend gewerbliche Entwicklungen sind westlich der Elbgaustraße abzulesen, und auch der Bereich Grandkuhlenweg/Kressenweg ist bereits intensiv gewerblich bebaut.

Auf dem DESY-Campus ist die fortschreitende bauliche Entwicklung des Forschungszentrums und auch der Bau des Speicherrings PETRA (bis 1978) erkennbar. Östlich, an der Luruper Chaussee, sind die ersten Universitätsgebäude der heutigen Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften hinzugekommen. An der Trabrennbahn sind weitere Funktionsgebäude und Stallungen entstanden. Am Kielkamp/August-Kirch-Straße ist die Schule Kielkamp errichtet worden.

Westlich des DESY-Areals ist der heutige Lise-Meitner-Park entstanden, bei dessen topografischer Modellierung Bodenaushub des Elbtunnelbaus (1968–1975) verwendet wurde.²³

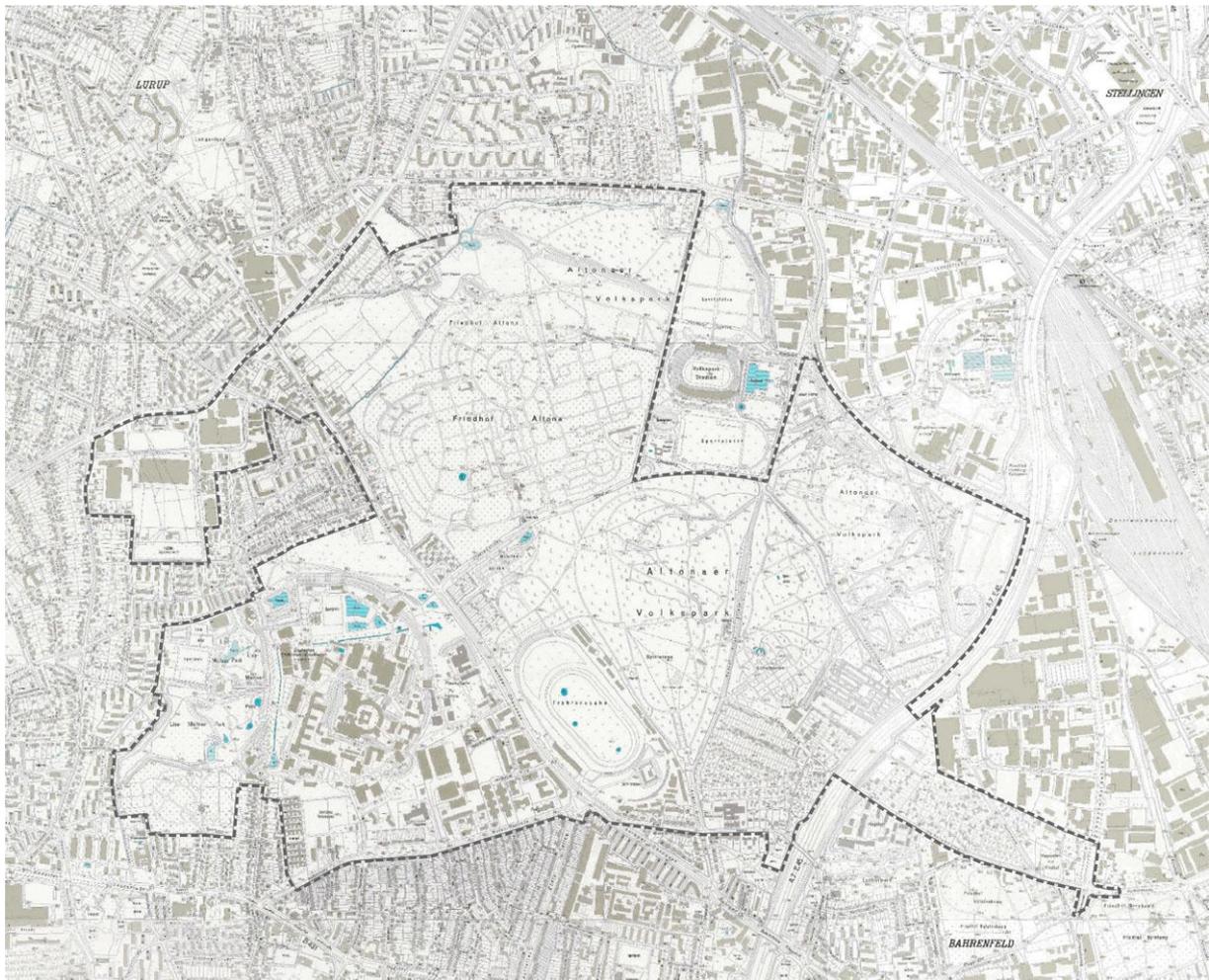


Abb. 29: Historische DK5, 1990–2000, mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs (© Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung)

Die Planschicht von 1990–2000 zeigt die Schwerpunkte der Entwicklung im Bereich der ehemaligen Kaserne, heute am Albert-Einstein-Ring, Max-Born-Straße. Hier sind durch Abbruch der Altsubstanz und den Bau mehrgeschossiger Bürogebäude hochverdichtete Gewerbestrukturen entstanden. Weitere gewerbliche Vorhaben sind am westlichen Grandkuhlenweg/Flurstraße realisiert worden.

²³ <https://www.hamburg.de/parkanlagen/3067174/lise-meitner-park/>, zuletzt zugegriffen am 16.03.2020

Die Entwicklung des DESY-Areals schreitet durch innere bauliche Verdichtung voran. Mit dem Bau der HERA-Anlage von 1984 bis 1989 (Hadron-Elektron-Ring-Anlage) baute DESY mit internationaler Unterstützung einen Ringbeschleuniger von 6,3 km Länge in einer Tiefe von bis zu 20 Metern unterhalb der Stadt. Die notwendigen Einstiegs- und Werkstattgebäude außerhalb des DESY-Campus befinden sich entlang des HERA-Rings am Vorhornweg, zwischen dem Freibad am Volksparkstadion und der Schnackenburgallee sowie südlichöstlich der Trabrennbahn.

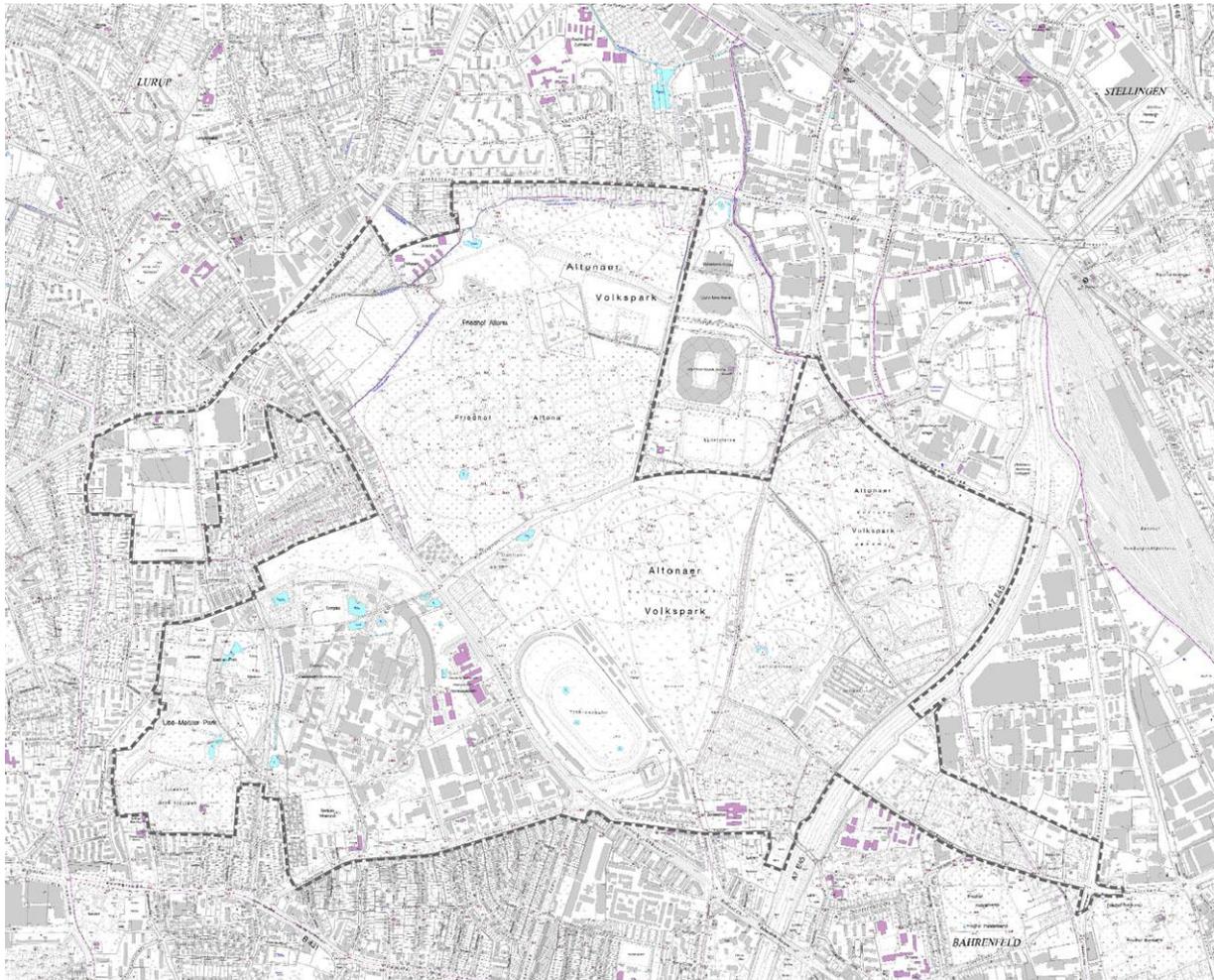


Abb. 30: Historische DK5, 2010, mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs (© Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung)

Bis 2010 laufen die wesentlichen Veränderungen am Hellgrundweg mit dem Bau des neuen Volksparkstadions (1999), der (Barclaycard) Arena und der (Volksbank) Eissporthalle ab. Das Stadionbad war bereits 1989 geschlossen worden.

An der Max-Born-Straße sind weitere Bürogebäude entstanden (Unternehmenszentrale Philipp Reemtsma). An der Luruper Chaussee sind weitere Universitätsnutzungen der heutigen Fakultät für Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften hinzugekommen.

3.3 Fokus: Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY)²⁴

Mit der Gründung des Deutschen-Elektronen-Synchrotrons im Dezember 1959 durch den Bund und die Hansestadt Hamburg wurde eine Forschungseinrichtung für die naturwissenschaftliche Grundlagenforschung (Forschungszentrum der Helmholtz-Gemeinschaft) geschaffen.

Ein vollständig neues Forschungszentrum mit Synchrotron (Teilchenbeschleuniger), Experimentierhallen, Werkstätten und Bürogebäuden sollte im Laufe der Zeit entstehen. Bereits 1964 begannen mit dem ersten Teilchenbeschleuniger – einer 300 m langen Vakuumröhre im Zentrum des DESY-Campus – die erfolgreichen Experimente.

Im Wettbewerb der internationalen Forschung wurde schon 1969 mit dem Bau eines leistungsfähigeren Beschleunigers, des Doppelringspeichers (DORIS), begonnen und 1974 fertiggestellt.

Der nächste Entwicklungsschritt folgte mit dem Speicherring PETRA (Positron-Elektron-Tandem-Ring-Anlage), der mit ca. 2,3 km Länge noch innerhalb des Geländes realisiert werden konnte; PETRA wurde 1978 in Betrieb genommen.

Mit dem Bau der HERA-Anlage von 1984 bis 1989 (Hadron-Elektron-Ring-Anlage) baute DESY mit internationaler Unterstützung einen Ringbeschleuniger von 6,3 km Länge in einer Tiefe von bis zu 20 Metern unterhalb der angrenzenden Stadtquartiere. Die notwendigen Einstiegs- und Werkstattgebäude außerhalb des DESY-Campus befinden sich entlang des HERA-Rings am Vorhornweg, zwischen dem damaligen Freibad am Volksparkstadion (Stadionbad) und der Schnackenburgallee sowie südlich der Trabrennbahn.

1985 wurde der DESY-Vermessungsturm auf dem Spielplatzgelände am Vorhornweg errichtet, um von dort die exakte Vermessung der technischen Einrichtung (insbesondere Magnete) des HERA-Ringspeichers vornehmen zu können.²⁵ Heute ist der Turm als Kletteranlage umfunktioniert und Teil des öffentlichen Spielplatzes.

Seit 2005 betreibt das DESY mit dem sogenannten FLASH (Freie-Elektronen-Laser) einen extrem kurzwelligen Röntgenlaser, der von internationalen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus Bereichen der Physik, Chemie und Biologie genutzt wird.²⁶

²⁴ Deutsches-Elektronen-Synchrotron, 50 Jahre DESY, Sept. 2009

²⁵ Lohrmann, Söding, Von schnellen Teichen und hellem Licht, Wiley-VCH-Verlag, 2009, S. 159

²⁶ Lohrmann, Söding, ebd., S. 264

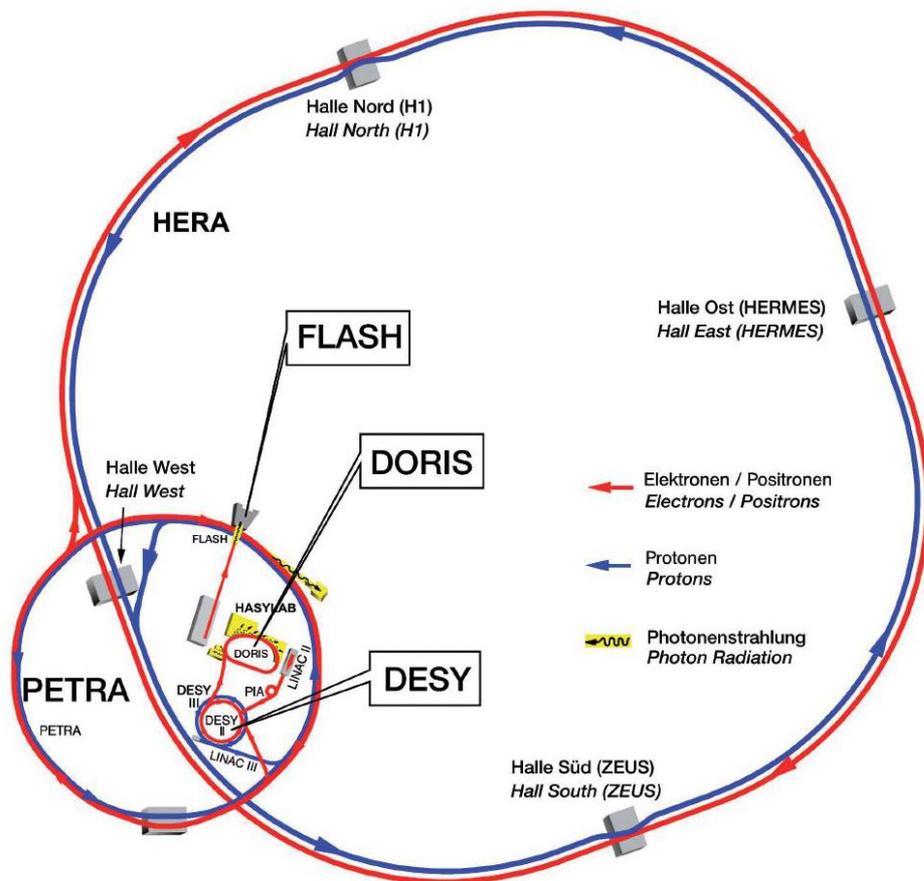


Abb. 31: HERA, PETRA, DORIS, FLASH, PIA, DESY II&III & Linac II&III – schematische Darstellung (Quelle: Lohrmann, Söding, 2009, S. 13), die HERA-Anlage wurde 2007 stillgelegt.

2009 wurde der Bau des European XFEL (X-Ray Free-Electron Laser) begonnen und 2017 abgeschlossen. XFEL wird durch die eigenständige internationale Forschungsorganisation European XFEL GmbH betrieben. Die 3,4 Kilometer lange Anlage führt größtenteils unterirdisch vom DESY-Campus bis nach Schenefeld ins benachbarte Schleswig-Holstein.

Der XFEL ist der größte und leistungsfähigste von fünf Röntgenlasern weltweit, die kurzweiliges hartes Röntgenlicht erzeugen können. Bis zu 27.000 Lichtblitze statt wie bisher maximal 120 pro Sekunde erzeugen eine extrem hohe Spitzenleuchtstärke. Der Röntgenlaser wird in verschiedenen Forschungsfeldern der Gesundheit, Biologie, Energie und in der Materialforschung eingesetzt.²⁷

²⁷ https://www.xfel.eu/anlage/ueberblick/funktionsweise/index_ger.html, zuletzt zugegriffen am 20.04.2020

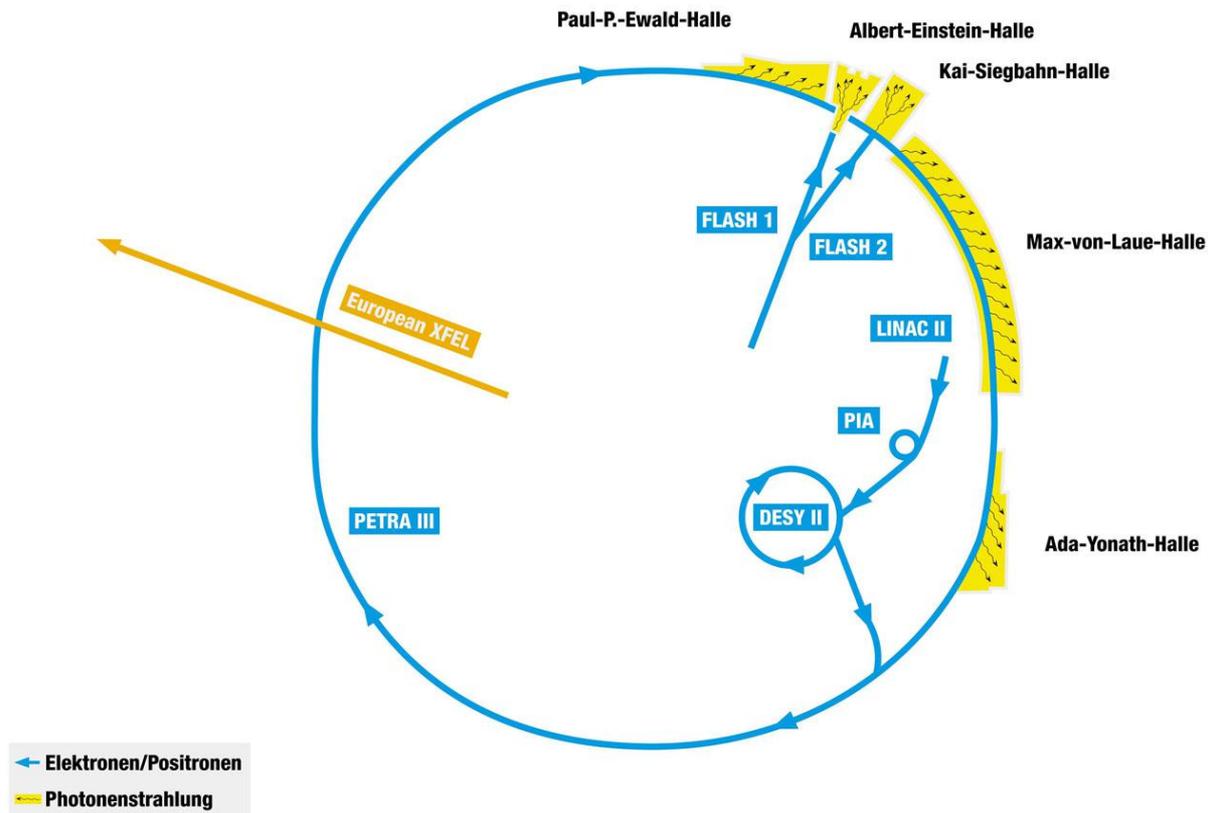


Abb. 32: Anlagen DESY einschließlich XFEL – schematische Darstellung (Quelle: DESY, 2019)

DESY betreibt in Deutschland zwei Forschungsstandorte: Hamburg und Zeuthen (Brandenburg). Es wird finanziert zu 90 % vom Bund (Bundesministerium für Bildung und Forschung) und zu 10 % von der Stadt Hamburg bzw. dem Land Brandenburg und beschäftigt etwa 2300 Mitarbeiter. Davon arbeiten etwa 650 Wissenschaftler in den Bereichen Beschleunigerbetrieb, Forschung und Entwicklung. Jährlich kommen über 3000 Gastforscher aus über 40 Nationen an die Forschungsstandorte.²⁸

²⁸ https://www.desy.de/ueber_desy/desy/index_ger.html, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020

4 Rechtliche und planerische Rahmenbedingungen

4.1 Wichtige zukünftige Vorhaben im Koordinationsbereich

4.1.1 Deckel A7 Altona

Entlang der Bundesautobahn A7 sind im Zuge des sechsstreifigen (ab dem Autobahndreieck Hamburg-Nordwest Richtung Norden) bzw. achtstreifigen (Bereich Altona und Stellingen) Ausbaus umfangreiche Einhausungen zum Schutz gegen Straßenverkehrslärm („Hamburger Deckel“) geplant bzw. in den nördlichen Abschnitten bereits umgesetzt. Im Bereich „Deckel A7 Altona“ südöstlich und östlich des Koordinationsbereichs soll eine Tunnelanlage ähnlich dem bereits existierenden Abschnitt in Stellingen errichtet werden, die von der A7-Abfahrt Othmarschen im Süden bis auf Höhe der ehemaligen Schießplatzanlage am Volkspark im Norden reicht und eine Gesamtlänge von 2030 m hat.

Der Baubeginn des „Deckels A7 Altona“ ist für 2020 vorgesehen, die Verkehrsfreigabe der Tunnelröhren ist für 2028 vorgesehen. Die Gestaltung der Oberflächen beginnt im Anschluss, eine Fertigstellung wird ab 2030 erfolgen.²⁹

Für den Koordinationsbereich entfällt mit der Deckelung die Trennwirkung der Autobahn zwischen den zentralen Flächen am Volkspark und den Flächen entlang des Holstenkamps, die von der Autobahn ausgehenden Lärmemissionen werden deutlich reduziert. Auf den neuen Flächen oberhalb des Tunnels soll die Verlagerung von Kleingartenanlagen umgesetzt werden. Für die angrenzenden Areale zwischen Trabrennbahn und Holstenkamp können damit neue Flächen für die Stadtentwicklung gewonnen werden. Mit dem neuen Grünzug auf dem Deckel wird auch die Wiederherstellung historischer, z. Zt. von der Autobahn durchschnittener Parkanlagen – wie Bonnepark, Lutherpark und die Anbindung bzw. Wiederherstellung der Landschaftsachse Volkspark als neuen Abschnitt im Grünzug von Altona-Altstadt zum Volkspark – wieder möglich.

²⁹ Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung, LP 33, Projektgruppe Deckel A7, Juni 2020



Legende

	Neue Wohngebiete		Grünvernetzung
	Parklandschaft		Übergeordnete Grünzüge
	Kleingärten, Sportflächen		Abgrenzung Rahmenplan

Abb. 33: Gut bedacht, Lärmschutz an der A7 in Altona: Darstellung zukünftiger neuer Wohngebiete, Parklandschaften, Kleingärten und Sportflächen sowie Grünvernetzungen und -züge
 (Quelle: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung, LP 33, Projektgruppe Deckel A7, Stand 27.06.2016, zuletzt zugegriffen am 06.05.2020; mit Ergänzung der Benennung der Abfahrten der A7)

Die verkehrlichen Auswirkungen auf den Koordinationsbereich halten sich in Grenzen, da der Bauablauf für den Deckel es vorsieht, die wichtigen Querungen über den Deckel vorab (mit kleinen bauzeitlichen Einschränkungen durch provisorische Verkehrsführungen) zu errichten, sodass während der Hauptbauphase alle Querungen uneingeschränkt zur Verfügung stehen.³⁰

Die im südöstlichen Koordinationsbereich liegende Straße Holstenkamp soll mit der Herstellung des Deckels durchgebunden werden. Im Rahmen der ersten „Verkehrsuntersuchung Bahrenfeld-Nord“³¹ von 2014 wurde der Holstenkamp als Haupteerschließungsstraße der geplanten Wohngebiete sowie als alternative Fahrtroute vom Ebertplatz in Richtung Innenstadt vorgesehen. Die in dieser Verkehrsuntersuchung angesetzten Nutzungen im Bereich der Trabrennbahn und der prognostizierte Anteil an Fahrten des motorisierten Individualverkehrs am Gesamtaufkommen lassen erwarten, dass die Neuverkehre an den bestehenden Knoten im Koordinationsbereich und seinem näheren Umfeld nicht mehr leistungsfähig abgewickelt werden können. Seit der ersten Verkehrsuntersuchung sind die Planungen konkreter geworden, Teile der Neuen Mitte Altona sind bezogen, gesamtstädtische Vorhaben im Zuge der Verkehrswende (z. B. Velorouten, Hamburg-Takt) waren 2014 in dieser Form noch nicht abzusehen. Es ist daher empfehlenswert, die in der Verkehrsuntersuchung von 2014 getroffenen Annahmen vor dem Kontext konkreter Nutzungsannahmen und neuerer Verkehrsentwicklungen im Koordinationsbereich zu prüfen und Planungsalternativen (wie z. B. die Freigabe des durchgebundenen Holstenkamp nur für Anliegerverkehre oder den ÖPNV) neu zu bewerten und dabei die Ergebnisse der aktuellen Bestandsaufnahme von 2020 einzubeziehen.³²

Die Finanzierung des „Deckels A7 Altona“ erfolgt aus Bundes- sowie Landesmitteln. Die Freie und Hansestadt Hamburg (FHH) hat 2009 beschlossen, die für den Lärmschutz notwendigen Überdeckelungen zu verlängern (anstatt geplanter Lärmschutzwände). Für diese über den gesetzlich vorgeschriebenen Lärmschutz hinausgehenden Tunnelabschnitte ist eine Finanzierungsbeteiligung der FHH erforderlich.

³⁰ Vgl. ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg: Bestandsaufnahme Verkehr und Mobilität Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung, 27.07.2020, S. 20

³¹ SBI, Beratende Ingenieure für Bau – Verkehr – Vermessung: Verkehrsuntersuchung Bahrenfeld-Nord, Hamburg, Juni 2014, <https://www.hamburg.de/content-blob/4338962/34d3354de9506556fc57e1a1ce1d2f09/data/2014-06-23-vu-bahrenfeld-nord-140623.pdf>, zuletzt zugegriffen am 17.08.2020.

³² ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg: Bestandsaufnahme Verkehr und Mobilität Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung, 27.07.2020

4.1.2 Schnellbahnen im Hamburger Westen

Als wesentlicher Bestandteil der gesamtstädtischen Planungen zur Verbesserung des öffentlichen Personennahverkehrs (ÖPNV) in der FHH ist der Neubau von zwei Schnellbahnkorridoren geplant:

- Die S-Bahn-Linie S32 soll unterirdisch von der S-Bahn-Station Holstenstraße entlang des Korridors der XpressBus-Linie X3 nach Lurup und weiter in den Osdorfer Born verkehren;
- die neue U-Bahn-Linie 5 aus der Hamburger Innenstadt über Eimsbüttel nach Elbastraße und Stellingen.

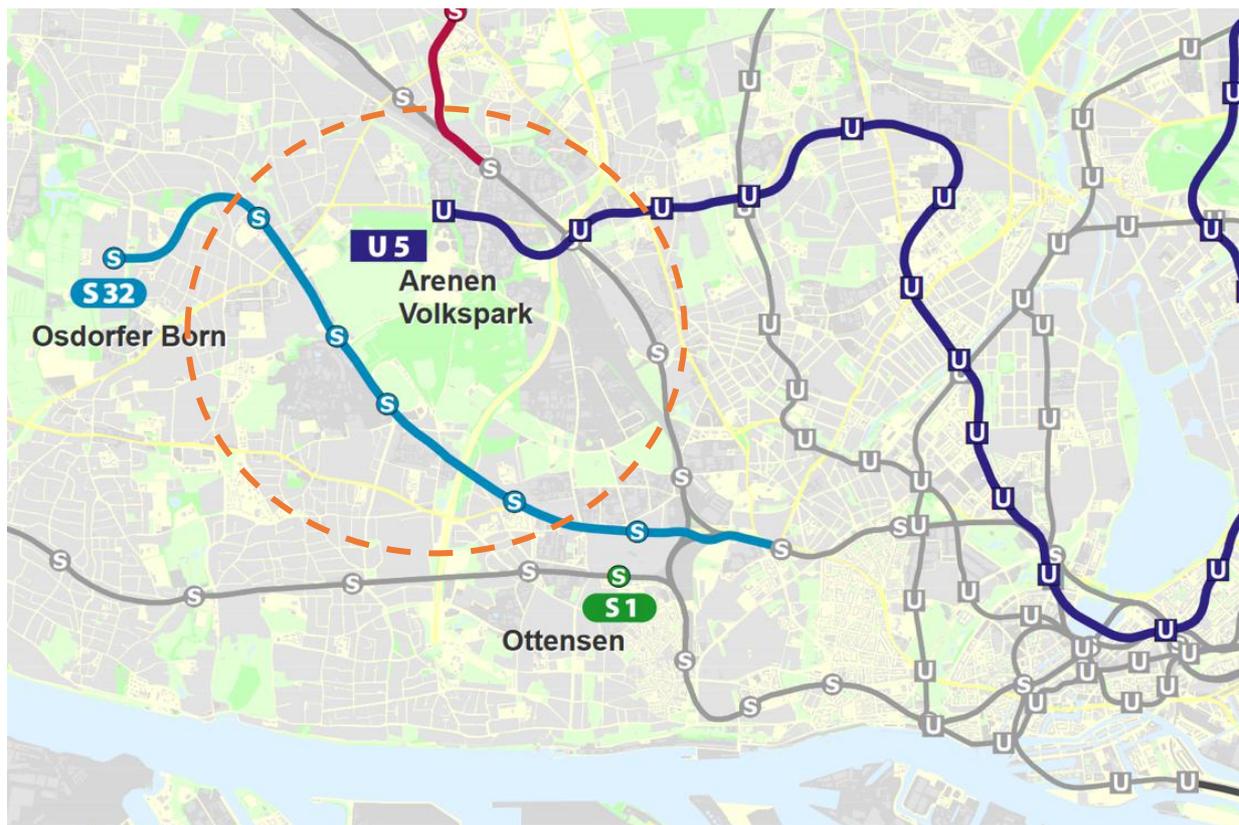


Abb. 34: Geplante Schnellbahnanbindungen im Hamburger Westen mit ungefährender Lage des Koordinationsbereichs in Orange (Quelle: Hochbahn Hamburg, 2020)

Die geplante S32 durchquert den Koordinationsbereich zentral entlang der Luruper Hauptstraße/Luruper Chaussee und soll die maßgebliche Verbindung in/aus Richtung Innenstadt bedienen und die ÖPNV-Qualität deutlich erhöhen. Die Fahrzeit zu Zielen entlang der Verbindungsbahn (Dammtor, Sternschanze, Hauptbahnhof) wird dabei deutlich verkürzt, wodurch auch die Wegebeziehungen zu den Unistandorten in Rotherbaum/Grindel deutlich vereinfacht werden.

Die Endhaltestelle der geplanten Linie U5 liegt zwar im Randbereich des Koordinationsbereichs (Haltestelle „Arenen/Volkspark“), jedoch werden durch sie wichtige angrenzende Verbindungen wie z. B. nach Eimsbüttel bedient. Eine gute Fuß- und Radwegeverbindungen sowie ein angemessenes ÖPNV-Angebot dorthin sind daher im Sinne der Entwicklung des Forschungscampus Bahrenfeld und werden in der Konzeptphase

berücksichtigt. Generell besteht darüber hinaus der Bedarf, leistungsfähige Interimslösungen für den Zeitraum bis zur Erschließung mit einer Schnellbahn zu schaffen, welche über die Angebotsqualität und den Komfort eines klassischen Busangebots hinausgehen, da so frühzeitig ein Mobilitätsverhalten hin zum Umweltverbund gefördert werden kann.³³

Die Konzeption der beiden Trassen liegt als Machbarkeitsstudie³⁴ vor. Eine Festlegung der Trassenführung ist bisher nicht erfolgt.

4.1.3 Vorhaben des DESY und der Universität Hamburg (UHH) sowie weiterer wissenschaftlicher Kooperationspartner

Es wurden in jüngster Zeit bereits viele Vorhaben und Neubauten des DESY, der UHH sowie weiterer Kooperationspartner realisiert (siehe hierzu insbesondere Kapitel 7.3.1 und Plan 17 im Anlagenteil); weitere sind vorgesehen, um den Forschungscampus Bahrenfeld fortzuentwickeln und somit die Science City Hamburg Bahrenfeld auszubauen (siehe auch Abb. 36). Ein zentrales Ziel der Science City Hamburg Bahrenfeld besteht in der engen Vernetzung der verschiedenen Entwicklungen und Akteure am Standort.



Abb. 35: Luftbildvisualisierung der Science City Hamburg Bahrenfeld, westlich der geplanten Forschungscampus (Quelle: FHH, BSW/Spengler Wiescholek Architekten Stadtplaner, Urban Catalyst GmbH, WES GmbH Landschaftsarchitekten, moka-studio GbR, Januar 2019)

³³ Vgl. ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg: Bestandsaufnahme Verkehr und Mobilität Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung, 27.07.2020, S. 25–26

³⁴ Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (heute BWI und BVM), Ergebnisbericht Machbarkeitsuntersuchung (MBU) „Erweiterung des Schnellbahnnetzes im Hamburger Westen [U5/S32]“ (Akte 745.3410-036), 12.11.2019

Vorhaben des DESY

Der DESY-Campus wurde, getrieben durch den wissenschaftlichen Fortschritt, seit seiner Gründung stetig um- und ausgebaut. Er folgt funktionalen Anforderungen und soll in den kommenden Jahren umstrukturiert werden, um weitere Expansionsmöglichkeiten für Wissenschaft und Forschung zu erzeugen. Im Fokus stehen neben dem Bau von Großforschungsanlagen auch Kooperationsprojekte wie z. B. das Center for X-Ray Nano Science (CXNS), das Center for Molecular Water Science (CMWS) oder das Wolfgang-Pauli-Center (WPC).

Neben Umstrukturierungsmaßnahmen im bestehenden Campus werden ebenfalls Erweiterungen notwendig, etwa für die Realisierung eines der Schlüsselprojekte des DESY, dem 3-D-Röntgenmikroskop „PETRA IV“ als Fortentwicklung des bestehenden Speicherrings PETRA III.

Mithilfe des Start-up Labs Bahrenfeld für Start-ups und den Technologiepark wird das DESY und weitere Kooperationspartner eine Brücke zwischen wissenschaftlicher Grundlagenforschung und wirtschaftlicher Nutzung schlagen. Mit diesem Inkubator für Hightech-Start-ups werden Labor-, Büro- und Werkstattflächen sowie Meeting- und Eventflächen zur Verfügung stehen. Mit dem Innovation Village wurden bereits flexible Flächen in Modulbauweise geschaffen. Die DESY Innovation Factory befindet sich aktuell in der Phase der Bedarfsanalyse.

Mit dem DESYUM schafft das DESY ein Besucherzentrum, mit dem die Forschungsaktivitäten greifbar gemacht werden sollen. Der Architekturwettbewerb wurde 2019 abgeschlossen, das Zentrum soll im Jahr 2023 in der Nähe zum DESY-Eingang an der Notkestraße eröffnen.³⁵ (Weitere Vorhaben siehe Abb. 36.)

Vorhaben der Universität Hamburg

Die Verlagerungen der naturwissenschaftlichen Fachbereiche der Universität Hamburg nach Bahrenfeld ergänzen den dortigen Forschungscampus. Neben den insgesamt zehn Instituten und Organisationseinheiten der Fachbereiche Physik, Chemie, Teile des Fachbereichs Biologie sowie Data-science werden Hörsäle und Seminarräume, neue Lernwelten inklusive Bibliotheken für den Lehrbetrieb für ca. 3.100 Studierende (aktuell wird von ca. 400 Studierenden ab Herbst 2020 ausgegangen, siehe Abb. 139) sowie 1.200 Lehrende auf dem Forschungscampus Bahrenfeld entstehen. In diesem Zuge sind bereits neue interdisziplinäre Forschungsbauten entstanden, wie das in 2017 fertiggestellte CHyN (Center for Hybrid Nanostructures) sowie das HARBOR (Hamburg Advanced Research Centre for Bioorganic Chemistry), welches im Mai 2020 fertiggestellt wurde. Der Forschungsbau des CHyN schafft die räumlichen Rahmenbedingungen der vernetzten Forschung der Disziplinen Physik, Biologie, Chemie und Medizin im Nanobereich. Das HARBOR stellt für die Fakultäten Mathematik, Informatik und Naturwissenschaften neue Infrastrukturen bereit. Der Neubau ermöglicht die Erforschung molekularbiologischer Systeme und Prozesse. Das interdisziplinäre Center für Strukturelle Systembiologie (CSSB), das 2016 fertiggestellt wurde, ist auf gemeinsame Initiative von neun norddeutschen

³⁵ Vgl. https://www.desy.de/aktuelles/news_suche/index_ger.html?openDirectAnchor=1699, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020

Forschungspartnern entstanden (u. a. DESY, UHH, UKE, EMBL, Bernhard Nocht Institut, Heinrich Pette Institut). Es bietet neun Forschungsgruppen Raum und kann von externen Forschenden als Forschungshotel genutzt werden. Das CSSB kann um zwei weitere Bauabschnitte erweitert werden. Am Eingang zur Luruper Chaussee erhielt das sich als außerschulischer Lehrort etablierte Physik-Schullabor „Light & Schools“ einen Neubau.

Für den Aus- und Neubau der Universität am Standort des Forschungscampus Bahrenfeld werden neben den oben beschriebenen Forschungsbauten auch Institutsgebäude und Infrastrukturen für die universitäre Lehre benötigt. Aktuell erfolgt die Ausschreibung der Raum- und Funktionsplanung für die Flächenbedarfe, 2024 soll mit der baulichen Umsetzung begonnen werden.³⁶ Wichtige Projekte sind neben den Institutsgebäuden das Learning Center westlich der Luruper Chaussee, das Hörsaal- und Konferenzzentrum auf dem Areal der Trabrennbahn sowie der Forschungsbau für das Exzellenzcluster Quantum Universe. (Weitere Vorhaben siehe Abb. 36)

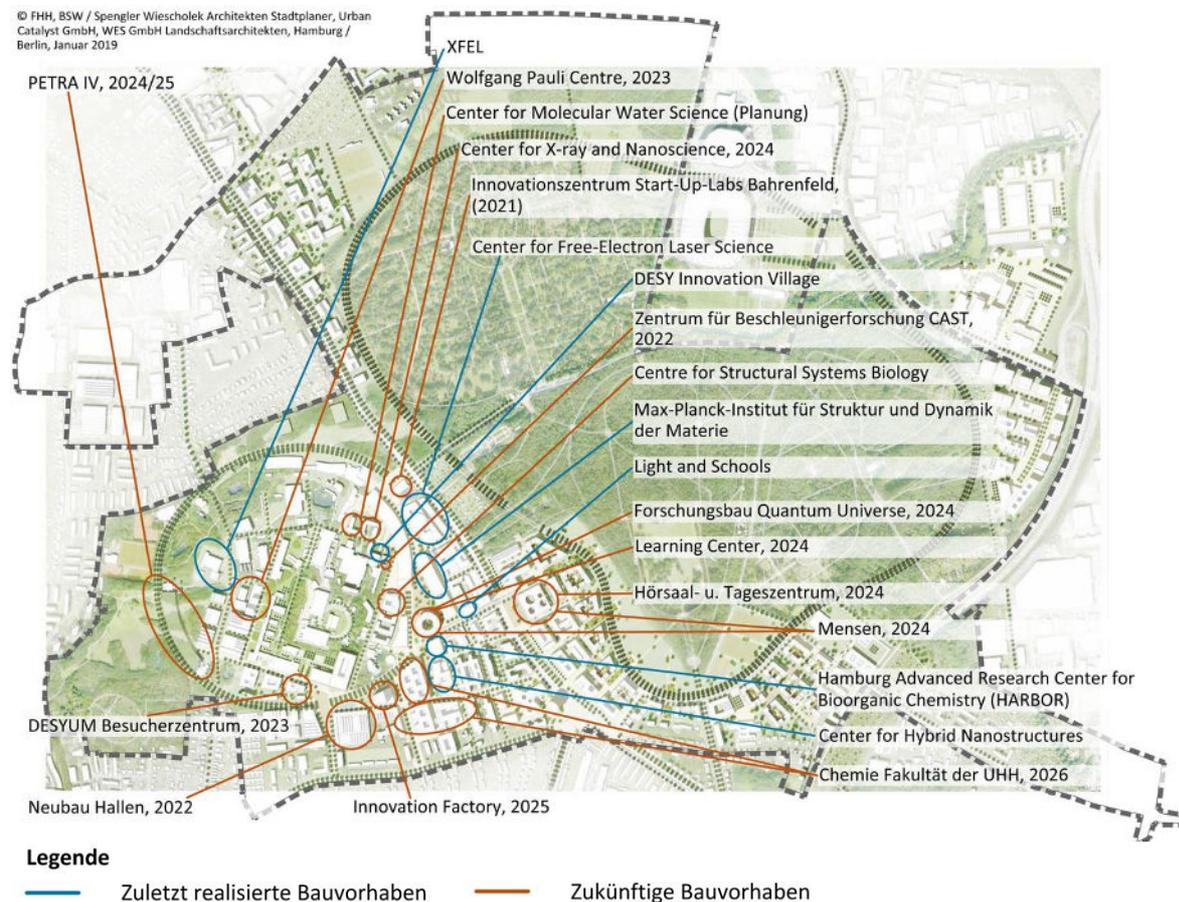


Abb. 36: Forschungscampus Bahrenfeld zuletzt realisierte und zukünftige Bauvorhaben, Stand Mai 2020, Verortung von Vorhaben werden aktuell überprüft und werden sich noch ändern (Quelle: www.desy.de, © Elbberg Stadt und Landschaft)

³⁶ Sprinkenhof GmbH, Hamburg, Vergabeunterlagen, 2020_SpriG_VS_RuF_SCHB, Science City Hamburg Bahrenfeld – RuF, 06.03.2020, S. 1

Vorhaben weiterer wissenschaftlicher Kooperationspartner

Zusätzlich sind weitere Institutionen wissenschaftlicher Kooperationspartner, wie z. B. das Max-Planck-Institut für Struktur und Dynamik der Materie sowie eine Außenstelle des EMBL (European Molecular Biology Laboratory), am Standort präsent. Das Center for Free-Electron Laser Science (CFEL) ist ein Forschungszentrum von DESY, UHH und der Max-Planck-Gesellschaft. Weitere Institutionen (z. B. ein Institut der Fraunhofer-Gesellschaft) aber auch die Technische Universität Hamburg (TUHH) beabsichtigen, eine Präsenz auf dem Forschungscampus Bahrenfeld aufzubauen.

4.1.4 Innovationspark Altona

Im Norden des Koordinationsbereichs ist die Entwicklung des städtischen Forschungs- und Innovationsparks Altona vorgesehen.³⁷



Abb. 37: Luftbildvisualisierung mit geplantem Forschungs- und Innovationspark Altona (Quelle: FHH, BSW/Spengler Wiescholak Architekten Stadtplaner, Urban Catalyst GmbH, WES GmbH Landschaftsarchitekten, moka-studio GbR, Januar 2019)

Als wichtiger Baustein der Science City in der Nähe zu den Ankerinstitutionen DESY, der Universität Hamburg und weiteren Wissenschaftseinrichtungen sollen Einrichtungen und Gewerbeflächen für den Technologie- bzw. Wissenstransfer entstehen. Hierfür werden hochwertige Labore, flexible Büroflächen, Coworking-Bereiche, Seminar- und Meetingräume für Ausgründungen, innovative Start-ups und forschungsaffine Unternehmen realisiert. Der Forschungs- und Innovationspark bietet neben einem sogenannten Inkubator für Existenzgründer sowie einem Technologiezentrum für junge Unternehmen und Forschungseinrichtungen ebenfalls Gewerbeflächen für bereits etablierte Unternehmen. Vorgesehen ist neben dem Bau

³⁷ <https://www.hamburg.de/bwvi/innovationsparks/>, zuletzt zugegriffen am 21.05.2020

des Technologiezentrums ITGZ 2 (Integriertes Technologie- und Gründerzentrum) auf dem Areal des Forschungs- und Innovationsparks Altona der Bau eines weiteren Technologiezentrums (ITGZ 1, DESY Innovation Factory) innerhalb des Forschungscampus.

Der Bau der beiden Zentren soll bereits 2021 starten. ITGZ 1 (Bauherrin und Erbbauberechtigte ebenfalls DESY) soll voraussichtlich 2025 eröffnen, das ITGZ 2 in 2026. Die Entwicklung der Flächen des Forschungs- und Innovationsparks soll in enger Abstimmung mit dem DESY und der Science City Hamburg Bahrenfeld erfolgen, damit sie ein wichtiger und erfolgreicher Bestandteil der Science City wird.

4.2 Übergeordnete Planungen

4.2.1 Klimapolitische Ziele

4.2.1.1 Hamburger Klimaplan

Hamburg beabsichtigt sich der globalen Verantwortung in Bezug auf den Klimaschutz zu stellen und die hierfür erforderlichen Maßnahmen weiter voranzubringen. 2015 stellte die Freie und Hansestadt Hamburg dafür den Hamburger Klimaplan vor.³⁸ Mit dem Klimaplan erlegt sich Hamburg selbst das Leitbild „Climate Smart City“ auf: eine moderne Stadt der Zukunft, in der Klimaschutz und Klimaanpassung elementare Bestandteile des gesellschaftlichen Miteinanders sind und die Entwicklung zu einer wachsenden und klimaangepassten Stadt gelingt. Ziele sind hinsichtlich des Klimaschutzes die Reduktion der CO₂-Emissionen bis 2030 um 50 % gegenüber dem Basisjahr 1990. Bis 2050 strebt die Stadt eine Emissionsminderung von mindestens 95 % an, um Klimaneutralität zu erreichen. Wichtige Handlungsfelder sind Stadtentwicklung, Energie, Gebäude, Mobilität, Wirtschaft, Entsorgung, aber auch Bildung und Forschung. Die Strategie zielt darauf, die Stadt widerstandsfähiger und robuster gegen Klimaereignisse zu machen, d. h. die Resilienz zu steigern.

2019 wurde der Hamburger Klimaplan fortgeschrieben, aktualisiert und die Ziele zur CO₂-Reduktion verschärft.³⁹ Weiter wurden Maßnahmenprogramme, sogenannte Transformationspfade, für die Bereiche Verkehr, private Haushalte, Gewerbe, Dienstleistung, Handel und Industrie entwickelt, die zur Erreichung der jeweiligen CO₂-Minderungsziele beitragen sollen. Konkret bedeutet dies einen Umbau der städtischen Energieinfrastruktur, speziell der Energieversorgungsinfrastruktur der Gebäude- und der Verkehrsinfrastruktur. Transformationspfade, die die größten Schritte zur Erreichung der Zielsetzung beitragen können, sind dabei zu bevorzugen.

³⁸ Freie und Hansestadt Hamburg 2015, Mitteilung des Senats, Drucksache 21/2125, Hamburger Klimaplan, https://www.buergerschaft-hh.de/parldok/dokument/50890/hamburger_klimaplan.pdf, zuletzt geprüft am 10.07.2020

³⁹ Freie und Hansestadt Hamburg 2019, Erste Fortschreibung des Hamburger Klimaplan, <https://www.hamburg.de/contentblob/13287332/bc25a62e559c42bfaae795775ef1ab4e/data/d-erste-fortschreibung-hamburger-klimaplan.pdf>, zuletzt geprüft am 10.07.2020

4.2.1.2 Gesamtstädtische Klimaanalyse – aktualisierte Stadtklimaanalyse Hamburg 2017

Mit der Stadtklimaanalyse 2017 wurden die Klimadaten für das Hamburger Stadtgebiet erfasst.⁴⁰ Sie liefert für das Stadtgebiet Analysen zu Temperatur, Kaltluftentstehung und -bewegung. Der Fokus liegt auf besonders belastenden Sommerwetterlagen mit geringer Luftbewegung und hoher Temperaturbelastung im Juli und August. Ein Netz grüner und unbebauter Flächen ermöglicht im Idealfall einen guten Luftaustausch und bringt Kühle in der Nacht. Tagsüber erhält man so verschattete Aufenthaltsbereiche und über die Verdunstungskühle eine Verbesserung des Lokalklimas, nachts trägt dies zu einem guten Schlaf bei. Der Koordinationsbereich liegt dank seiner zahlreichen Vegetationsstrukturen überwiegend im Bereich der Grün- und Freiflächen mit einem mittleren bis hohen Kaltluftvolumenstrom (30–940 m³/s je Rasterzelle).⁴¹ Stadtplanerisches Ziel ist, die Kaltluftentstehungsgebiete zu erhalten und weiterhin ausreichend grüne Flächen vorzuhalten, um weiterhin eine zusätzliche Aufheizung des Siedlungsgebiets sowie eine Durchlüftung zu ermöglichen. Die Klimaanalysekarte (siehe Abb. 38) zeigt, dass der Altonaer Volkspark und Friedhof sowie der Lise-Meitner-Park wichtige Kaltluftentstehungsgebiete sind, die in die umliegenden Siedlungsgebiete hineinwirken. Die Analyse bezieht sich zudem auf die klimatisch günstig wirkenden Landschaftsachsen als Luftaustauschbereiche, deren weitere Vernetzung eine größere Wirkung entfaltet. Zudem wird deutlich, dass Einzel- und Reihenhausbebauung besser durchströmt werden können als eine Blockrandbebauung oder die verdichtete Innenstadt. Trotz einer weiteren Verdichtung und Nutzungsintensivierungen sollten die klima- und immissionsökologischen Strukturen möglichst wenig beeinträchtigt werden.

Hohe bioklimatische Belastungen (nächtliche Wärmeinseleffekte) ergeben sich im Bereich des Gewerbegebiets Kressenweg und am Ebertplatz. Ansonsten liegen im Bereich der Siedlungsflächen zumeist mäßige, teilweise auch nur schwache bioklimatische Belastungen vor.⁴²

⁴⁰ Freie und Hansestadt Hamburg 2018, BUE (heute BUKEA), Analyse der klimaökologischen Funktionen und Prozesse für die Freie und Hansestadt Hamburg, <https://www.hamburg.de/contentblob/12360294/e9aa325cb135d94e962630c74524c627/data/dokumentation-klimaanalyse-2017.pdf>, zuletzt zugegriffen am 16.07.2020

⁴¹ Vgl. TRIOPS – Ökologie & Landschaftsplanung GmbH, Göttingen: Bestandsaufnahme Natur und Landschaft Science City Bahrenfeld und Umgebung, 20.08.2020, S. 12 bis 13

⁴² Vgl. ebd.

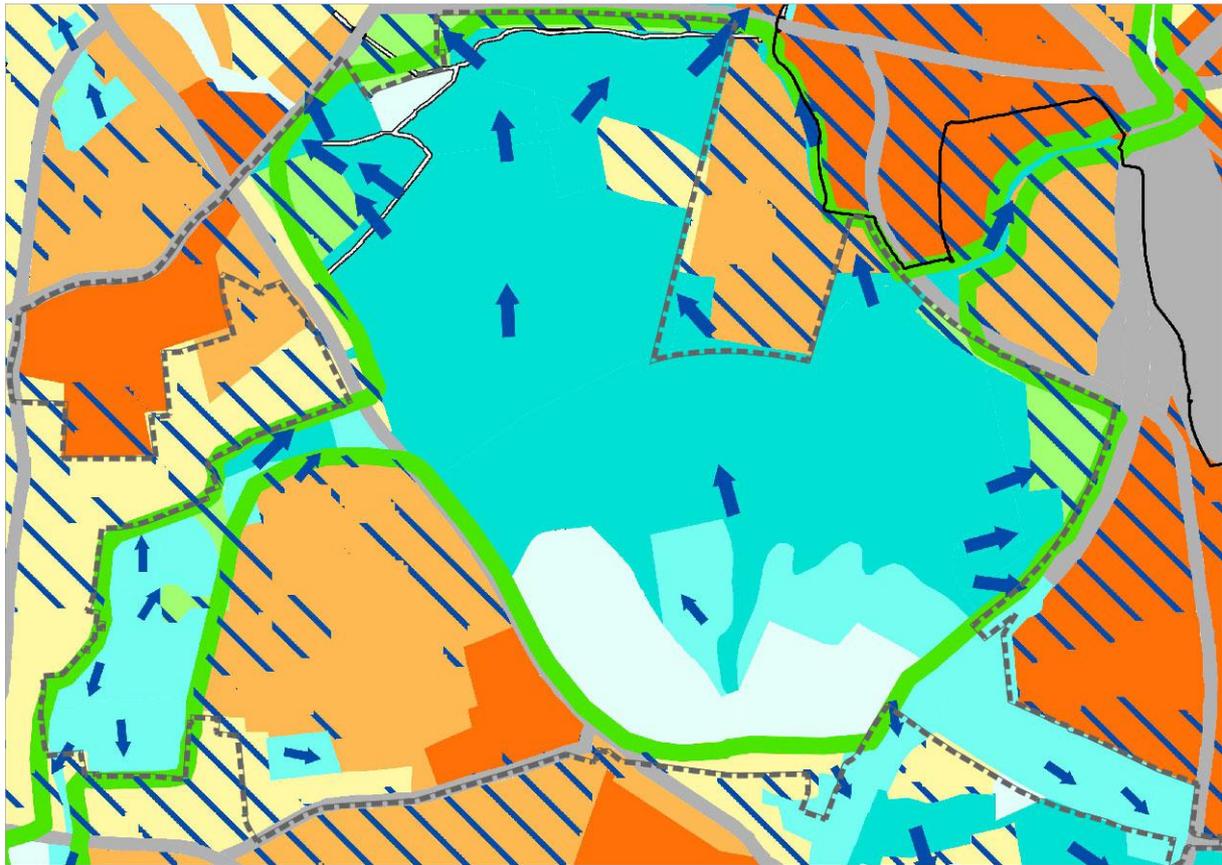


Abb. 38: Stadtklimatische Bestandsaufnahme für das Landschaftsprogramm Hamburg, Klimaanalysekarte mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs (Quelle: FHH, BUE – heute BUKEA, 2018)

Ziele und Maßnahmen, insbesondere zur Erhaltung von Flächen der Kaltluftlieferung sowie zur Vermeidung weiterer Erwärmungen, werden auch im Landschaftsprogramm der Freien und Hansestadt Hamburg festgelegt und konkretisiert (siehe auch Kapitel 4.4.1).⁴³

Die gesamtstädtische Klimaanalyse bildet die Grundlage für weitere Maßnahmen auf Bezirksebene, die z. B. im „Integrierten Klimaschutzkonzept Altona 2019“ (siehe folgendes Kapitel) formuliert wurden.

43 Vgl. ebd.

4.2.1.3 Integriertes Klimaschutzkonzept Altona 2019

Der Bezirk Altona möchte mit dem auf den Bezirk zugeschnittenen Klimaschutzkonzept gesamtstädtische Klimaschutzziele konkret umsetzen und zur Reduktion des CO₂-Ausstoßes beitragen.⁴⁴ Das Konzept fußt auf dem bereits 2009 initiierten Aktionsplan „Klimaschutz in Altona“ für die Bereiche Konsum, Bildung für nachhaltige Entwicklung, Natur, Bau, Strom und Haustechnik.⁴⁵ Der „Klima-Fahrplan Altona“ legt dabei den Fokus vor allem auf den Bereich Energie. Der energetische Bestand in Hinblick auf den Konsum und die Erzeugung von Strom, Gas, Wärme und Mobilität wurde analysiert, ebenso Potenziale aufgedeckt und Szenarien abgebildet. Darauf aufbauend wurde eine Energie- und Treibhausgasbilanz erstellt, die die Formulierung von Klimaschutz- und Energiesparzielen ermöglicht. In Bezug auf den Stromverbrauch fällt dabei auf, dass die Schwerpunkte vor allem in den zentralen Dienstleistungs- und Gewerbestandorten des Bezirks liegen. Auch der hohe Verbrauch des Forschungscampus, des Gewerbegebiets Kressenweg sowie des an den Koordinationsbereich angrenzenden Gewerbegebiets Schnackenburgallee treten dabei hervor.⁴⁶

Die im Nachgang der energetischen Bestandsanalyse durchgeführte integrierte Potenzialanalyse zeigt konkrete Handlungsbedarfe beispielsweise der öffentlichen Hand auf. Dieser kommt eine besondere Vorbildfunktion zu, etwa bei der Sanierung oder bei Neubauprojekten öffentlicher Gebäude. Aus der jeweiligen Nutzung der Gebäude ergeben sich zahlreiche weitere Ansatzpunkte für Klimaschutzmaßnahmen, die in einem Energiemanagement des Bezirks gebündelt werden. Projekte auf Quartiersebene, welche den Klimaschutzmaßnahmen zuträglich sind, sollen ebenfalls gefördert werden. Klima-Modellquartiere oder Potenzialgebiete für energetische Quartierssanierungen sind dafür Beispiele.⁴⁷

Die Nachhaltigkeit zukünftiger Gebäude soll durch die Einführung des „Altonaer StadtKlima-Standards“ gefördert werden, der z. B. die Einhaltung von Energiestandards oder Verwendung nachhaltiger Materialien enthält. Dieser Standard soll außerdem fester Bestandteil von städtebaulichen Wettbewerben und Gutachterverfahren, der Bauleitplanung und städtebaulichen Verträgen werden.⁴⁸

Der Koordinationsbereich, der als Wärmenetz-Erweiterungsgebiet eingestuft wurde, soll als Einzelmaßnahme an die Abwärme des DESY-Campus angeschlossen werden. Damit soll der Heizbedarf der Neubebauung auf der Trabrennbahn gedeckt werden.⁴⁹

⁴⁴ Vgl. Bezirk Altona 2019a, Integriertes Klimaschutzkonzept für den Bezirk Hamburg-Altona, Endbericht Teil A, <https://www.hamburg.de/contentblob/13121040/4439438f50cc8f4106ba5e02b9d4e177/data/endbericht-teil-a-final.pdf>, zuletzt zugegriffen am 10.07.2020

⁴⁵ Vgl. ebd.

⁴⁶ Vgl. ebd.

⁴⁷ Vgl. ebd.

⁴⁸ Vgl. ebd.

⁴⁹ Vgl. Bezirk Altona 2019b, Integriertes Klimaschutzkonzept für den Bezirk Hamburg-Altona, Endbericht Teil B, <https://www.hamburg.de/contentblob/13121042/a4a1dbc3f731492998dce8ac4bd9a166/data/endbericht-teil-b-final.pdf>, zuletzt zugegriffen am 10.07.2020

4.2.2 Naturschutzgroßprojekt „Natürlich Hamburg“

„Natürlich Hamburg!“ ist Deutschlands erstes Naturschutzgroßprojekt in einer Großstadt und soll unterschiedliche Bedürfnisse von Mensch und Natur in Einklang bringen, u. a. mit dem Ziel von mehr Artenschutz in der Stadt. Das Projekt verteilt sich auf 19 Naturschutzgebiete, 20 Parks und Grünanlagen, drei Biotopverbünde sowie das Straßenbegleitgrün entlang von vier Ausfallstraßen in Hamburg (8 % der Landesfläche).⁵⁰ Mit diesem stadtweiten Programm sollen Naturflächen im Stadtgebiet erhalten und im Sinne einer verbesserten ökologischen Vielfalt vernetzt werden. Auch die im Koordinationsbereich liegenden Grünräume Altonaer Volkspark und der Lise-Meitner-Park sind in das Programm einbezogen.

Im Rahmen dieses Projekts wird ein Pflege- und Entwicklungsplan für den Volkspark Altona erstellt, der umfangreiche Bestandserhebungen umfasst.⁵¹ Der Pflege- und Entwicklungsplan sieht im Entwurf folgende wesentliche Maßnahmen für die naturnahe Entwicklung der Vegetationsflächen vor:

- Durchforstung und Standraumregulierung der Waldflächen sowie Entnahme nicht standortheimischer Bäume,
- Herstellung von Krautsäumen insbesondere an Wegrändern,
- Strukturierung von Waldrändern durch heimische Sträucher,
- Anlage bzw. Pflege von Waldwiesen mit gebietsheimischen Pflanzen,
- Entschlammung, Reduzierung des Fischbestands und Pflege der Ufer von Kleingewässern und
- Erhalt und Herrichtung von Quartieren für Fledermäuse.⁵²

4.2.3 Vertrag für Hamburgs Stadtgrün

Der Vertrag für Hamburgs Stadtgrün, welcher am 09. Mai 2020 von der Hamburger Bürgerschaft beschlossen wurde, geht aus der Einigung der Freien und Hansestadt Hamburg und der Volksinitiative „Hamburgs Grün erhalten“ hervor. Dieser Vertrag betrifft auch den Koordinationsbereich. Nachfolgend werden die wichtigsten vertraglich gesicherten Eckpunkte aufgelistet:

- Der Naturwert im Hamburger Stadtgebiet darf nicht sinken,
- Erhalt des derzeitigen Anteils von Naturschutz- und Landschaftsschutzgebieten und des Biotopverbundes an der Landesfläche (derzeit circa. 30 Prozent der Fläche Hamburgs),

⁵⁰ Vgl. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft: Natürlich Hamburg!, Naturschutzgroßprojekt, Die artenreiche Stadt, <https://www.hamburg.de/natuerlich-hamburg/>, zuletzt zugegriffen am 20.08.2020, und TRIOPS – Ökologie & Landschaftsplanung GmbH, Göttingen: Bestandsaufnahme Natur und Landschaft Science City Bahrenfeld und Umgebung, 20.08.2020, S. 16

⁵¹ Wette+Küneke (2019): Pflege- und Entwicklungsplan Volkspark Altona, Entwurf. Im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie – Göttingen, Oktober 2019

⁵² Vgl. TRIOPS – Ökologie & Landschaftsplanung GmbH, Göttingen: Bestandsaufnahme Natur und Landschaft Science City Bahrenfeld und Umgebung, 20.08.2020, S. 13 bis 14

- Für alle Flächen in Landschaftsschutzgebieten oder dem Biotopverbund (Grüne Ringe) gilt bei einer Inanspruchnahme eine verbindliche Kompensation innerhalb des 2. Grünen Rings bzw. in den Hamburger Stadtgrenzen.

Die Kompensationspflicht für die Inanspruchnahme von Flächen des grünen Netzes innerhalb des 2. Grünen Rings (siehe auch Kapitel 4.4.1) erstreckt sich jedoch nicht auf die Flächen im Bereich der Trabrennbahn Bahrenfeld (23,06 ha), Holstenkamp (3,98 ha) sowie der August-Kirch-Straße (15,02 ha) im Koordinationsbereich.

Bei Neubebauungen ist jedoch die Integration von grünen Wegeverbindungen oder nutzbaren Freiflächenanteilen zu berücksichtigen.⁵³

4.2.4 Rahmenbedingungen für das Wohnen

4.2.4.1 Bündnis für das Wohnen

Seit 2011 fördert die Hansestadt Hamburg mit dem „Bündnis für das Wohnen“ den Wohnungsneubau in der Stadt. Hierbei handelt es sich um eine Vereinbarung zwischen dem Senat, Verbänden der Wohnungswirtschaft und der SAGA Unternehmensgruppe unter Beteiligung der Mietervereine zur Förderung und Weiterentwicklung des Hamburger Wohnungsmarkts. Übergeordnetes Ziel ist es, dem erhöhten Bedarf an Wohnungen in der Stadt gerecht zu werden, einer Wohnungsknappheit vorzubeugen, steigende Mieten zu verhindern sowie es allen Menschen aller Altersschichten zu ermöglichen, städtisch und urban zu wohnen.⁵⁴ Im Koalitionsvertrag der aktuellen 22. Legislaturperiode ist eine Neuauflage des Bündnisses für das Wohnen in Hamburg vereinbart sowie eine Ergänzung des Bündnisses um die Ziele bezahlbares und klimagerechtes Wohnen.⁵⁵

4.2.4.2 Vertrag für Hamburg

Gleichzeitig hat der Senat 2011 erstmals einen „Vertrag für Hamburg“⁵⁶ mit den sieben Hamburger Bezirken geschlossen, um gemeinsam den

⁵³ Vgl. TRIOPS – Ökologie & Landschaftsplanung GmbH, Göttingen: Bestandsaufnahme Natur und Landschaft Science City Bahrenfeld und Umgebung, 20.08.2020, S. 16

⁵⁴ Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (Hrsg.) (2016): Bündnis für Wohnen in Hamburg, Vereinbarung für das Bündnis für das Wohnen zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg und den wohnungswirtschaftlichen Verbänden Hamburgs über Wohnungsneubau, Klimaschutz und Energieeffizienz, Erhalt der Backsteinfassaden, integrative Wohnungspolitik und Mietrecht in Hamburg für die 21. Legislaturperiode, <https://www.hamburg.de/contentblob/6282258/3637d716bc3528e49d5b6df9e3531202/data/2016-06-07-buendnistext-21-lp.pdf>, zuletzt zugegriffen am 04.05.2020

⁵⁵ Freie und Hansestadt Hamburg (2020): Zuversichtlich, solidarisch, nachhaltig – Hamburgs Zukunft kraftvoll gestalten, Koalitionsvertrag über die Zusammenarbeit in der 22. Legislaturperiode der Hamburgischen Bürgerschaft zwischen der SPD, Landesorganisation Hamburg und Bündnis 90/Die Grünen, Landesverband Hamburg vom 02. Juni 2020, <https://www.hamburg.de/contentblob/13987852/6fe48c4ee381262cba8626759266d60f/data/d-koalitionsvertrag.pdf>, zuletzt zugegriffen am 19.08.2020

⁵⁶ Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (2016): Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau, Fortschreibung der Vereinbarung zwischen Senat und Bezirken zum Wohnungsneubau, <https://www.hamburg.de/contentblob/3460004/2b4f64de80bb7f534a0e4c78d8a1b81b/data/vertrag-fuer-hamburg.pdf>, zuletzt zugegriffen am 04.05.2020

Wohnungsbau anzukurbeln. Der Vertrag wurde für die 21. Legislaturperiode im Jahr 2016 neu aufgelegt und soll in der jetzigen 22. Legislaturperiode fortgesetzt werden. Zentrales Ziel des Vertrags ist es, die Genehmigungsverfahren für Wohnungsbauprojekte zu beschleunigen. So sollen alle Genehmigungen für Wohnungsbauanträge spätestens sechs Monate nach Eingang erteilt werden. Außerdem haben alle Bezirke Wohnungsbauprogramme beschlossen und sich im aktuellen Vertrag für Hamburg mit dem Senat auf Zielzahlen für die Erteilung von Baugenehmigungen für 10.000 Wohnungen im Jahr verständigt. 30 % der genehmigten Wohnungen sollen öffentlich geförderte Mietwohnungen sein und damit Menschen mit geringen und mittleren Einkommen zur Verfügung stehen. Auf den Bezirk Altona entfallen im Rahmen dieses Wohnungsbauprogramms mindestens 1.500 genehmigte Wohneinheiten.

4.2.4.3 Wohnungsbauprogramm Bezirk Hamburg-Altona 2020

Zur Konkretisierung der gesamtstädtischen Wohnungsbauziele erarbeiten die Hamburger Bezirksämter seit 2012 regelmäßig eigene Wohnungsbauprogramme. Das aktuelle Wohnungsbauprogramm 2020 des Bezirks Altona⁵⁷ schreibt das Wohnungsbauprogramm 2018 fort und informiert über den aktuellen Stand der Identifizierung von Wohnungsbapotenzialen im Bezirk Altona. Darüber hinaus wird die Wohnungsbauentwicklung im Bezirk, in den letzten Jahren bilanziert.

Im gesamten Bezirk Altona stehen für die Wohnbauentwicklung verschiedene Konversionsflächen zur Verfügung. Bei diesen Flächen handelt es sich um ehemalige Bahn-, Gewerbe- oder Sportflächen. Des Weiteren entsteht durch die über ca. 2 km lange Überdeckung der A7 (siehe Kapitel 4.1.1) ein großes Entwicklungspotenzial für den Wohnungsbau. Weitere Wohnungen sollen hamburgweit zudem entlang der Hauptverkehrsstraßen (Magistralen) durch Verdichtung und Umstrukturierung realisiert werden. Im Bezirk Altona betrifft dieser konzeptionelle Ansatz den Bereich Luruper Chaussee/Luruper Hauptstraße und die Stresemannstraße und deren Verlängerung stadtauswärts, die Wedeler Landstraße (B 431).

Im Wohnungsbauprogramm werden die Wohnungsbaupotenzialflächen auch hinsichtlich deren Realisierungshorizont definiert. Hierfür werden die Flächen in drei Kategorien systematisiert: Flächen der Kategorie A können kurzfristig und Flächen der Kategorie B mittelfristig realisiert werden. Flächen der Kategorie C sind langfristige Potenziale, die eine Vielzahl von Vorarbeiten erfordern, bevor sie in eine Umsetzung gehen können.

Nachfolgend werden für den Koordinationsbereich die Wohnungsbaupotenziale (2020) anhand der zuvor erläuterten Kategorien benannt und kurz charakterisiert:

⁵⁷ Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona, Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung (Hrsg.) (2020): Wohnungsbauprogramm Altona 2020, <https://www.hamburg.de/contentblob/11586844/03a714cf732af04351ac89aff9d28acf/data/download-wohnungsbauprogramm-2020.pdf>, zuletzt zugegriffen am 27.05.2020



- Legende**
- Kategorie A "Gesicherte Potenziale"
Laufende Bebauungsplanverfahren (A-Flächen)
 - Kategorie B "Erkannte Potenziale"
Potenziale der Innenentwicklung (B-Flächen) PAUL-Datenbank (N-Flächen)
 - Kategorie C "Prüfpotenziale"
Potenziale aus "Grobscan" (C-Flächen)

Abb. 39: Flächenpotenziale für den Wohnungsbau gemäß Wohnungsbauprogramm für den Bezirk Hamburg Altona 2020 im Koordinationsbereich (Quelle: FHH, Bezirksamt Altona, Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung (Hrsg.) 2020, © Elbberg Stadt und Landschaft)

Kategorie A – Gesicherte Potenziale (2020) (A-Flächen)

<p>Verortung: im Nordosten des Koordinationsbereichs/Stadtteil Bahrenfeld</p> <p>Adresse: Luruper Hauptstraße 79–97, Böttcherkamp 16–34, Fläche: ca. 44.000 m², Eigentümer: Privat (viele Einzeleigentümer)</p> <p>Aktuelle Nutzung: Wohnen und Gewerbe</p>	
<p>Städtebauliches Konzept/ Nutzungsvorschlag</p>	<p>Lageplan</p>
<p>Nutzungsvorschlag: Wohnen, Gewerbe</p> <p>Wohneinheiten: 80 WE; weitere 185 bereits in Bau</p> <p>Handlungsschritte: Neuordnung, Gesamtkonzept</p> <p>Besonderheiten/Bewertung: Magistralenverdichtung</p> <p>Eignung: Baugemeinschaften, Alten- und Seniorenrechtliches Wohnen, geförderter Wohnungsbau</p> <p>Bebauungsplan in Aufstellung: Lurup 66</p> <p>Verfahrensstand: vor TÖB-Beteiligung</p>	 <p>Abb. 40: Lageplan Luruper Hauptstraße 79–97, Böttcherkamp 16–34 (Quelle: Quelle: © Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona, Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung (Hrsg.), Hamburg 2020)</p>

Abb. 41: Tabelle Gesichertes Potenzial Luruper Hauptstraße 79–97, Böttcherkamp 16–34⁵⁸

Kategorie B – Erkannte Potenziale (2020) und Nachrichtliche Übernahmen
(ohne Steckbrief)

Die Kategorie B gliedert sich in die Gruppe „Erkannte Potenziale“ und „Nachrichtliche Übernahmen (ohne Steckbrief)“ auf. Hierbei gilt, dass die Potenziale aus den Planungen der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) zu den Entwicklungsflächen aufgrund des Ausbaus der A7 grundsätzlich über die Potenzialflächenauskunft der Landesplanung nachrichtlich übernommen und damit einbezogen sind.

⁵⁸ Das Verfahren zur Aufstellung eines neuen Bebauungsplans für diese Flächen (Bebauungsplan Lurup 66) wurde bereits eingeleitet (siehe Kapitel 4.10).

Kategorie B – Erkannte Potenziale (2020) (B-Flächen)

<p>Verortung: im Südosten des Koordinationsbereichs/Stadtteil Bahrenfeld Adresse: Notkestraße 107, Fläche: ca. 2.460 m², Eigentümer: FHH, privat Aktuelle Nutzung: Grünfläche und Parkplatz</p>	
<p>Städtebauliches Konzept/ Nutzungsvorschlag</p>	<p>Lageplan</p>
<p>Nutzungsvorschlag: Wohnen Wohneinheiten: ca. 20 WE (Geschoss- wohnungsbau) BGF: ca. 2.000 m² Handlungsschritte: Frühzeitige Abstimmung mit Denkmalschutzamt, Konzeptaus- schreibung, Änderung des Bebauungsplans oder Befreiung Besonderheiten/Bewertung: Nur schmaler Grundstücksausschnitt Eignung: Familiengerechtes Wohnen, Bau- gemeinschaften, Alten- und Seniorenge- rechtes Wohnen, geförderter Wohnungs- bau, SAGA; F&W</p>	 <p>Abb. 42: Lageplan Notkestraße 107 (Quelle: Quelle: © Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona, Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung (Hrsg.) Hamburg 2020)</p>

Abb. 43: Tabelle Erkanntes Potenzial Notkestraße 107

Kategorie B – Nachrichtliche Übernahmen (ohne Steckbrief)
(N-Flächen)

<p><u>Trabrennbahn Bahrenfeld</u></p> <p>Im Süden des Koordinationsbereichs/Stadtteil Bahrenfeld Aktuelle Nutzung: Trabrennbahn, temporäres Wohnen Wohneinheiten: 1.500 WE, Bauweise: Mehrfamilienhäuser; Eigentum: FHH</p>
<p><u>August-Kirch-Straße</u></p> <p>Im Südosten des Koordinationsbereichs/Stadtteil Bahrenfeld Aktuelle Nutzung: Kleingartenanlagen Wohneinheiten: 1.000 WE, Bauweise: Mehrfamilienhäuser; Eigentum: FHH</p>
<p><u>Holstenkamp</u></p> <p>Im Südosten des Koordinationsbereichs/Stadtteil Bahrenfeld Aktuelle Nutzung: Kleingartenanlagen Wohneinheiten: 250 WE, Bauweise: Mehrfamilienhäuser; Eigentum: FHH</p>

Abb. 44: Tabelle Nachrichtliche Übernahmen (ohne Steckbrief)

Kategorie C – Prüfpotenziale (2020) (C-Flächen)

<p>Verortung: Norden des Koordinationsbereichs/Stadtteil Lurup Adresse: Farnhornweg 5–65 & 67–75, Elbkamp, Elbgaustraße, Fläche: ca. 70.000 m², Eigentümer: Privat Aktuelle Nutzung: Wohnen</p>	
<p>Städtebauliches Konzept/ Nutzungsvorschlag</p>	<p>Lageplan</p>
<p>Nutzungsvorschlag: Wohnen Wohneinheiten: ca. 1.000 WE Besonderheiten/Bewertung: Verlegung Hochspannungsleitung zu prüfen Eignung: Familiengerechtes Wohnen, Bau- gemeinschaften, Alten- und Seniorenge- rechtes Wohnen, geförderter Wohnungs- bau</p>	 <p>Abb. 45: Lageplan Farnhornweg 5–65 & 67–75, Elb- kamp, Elbgaustraße (Quelle: Quelle: © Freie und Hanse- stadt Hamburg, Bezirksamt Altona, Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt, Fachamt Stadt- und Landschaftspla- nung (Hrsg.) Hamburg 2020)</p>

Abb. 46: Tabelle Prüfpotenziale Farhornweg, Elbkamp, Elbgaustraße

4.2.5 Rahmenplan Bahrenfeld-Nord

Der Rahmenplan Bahrenfeld-Nord wurde als interdisziplinäre städtebauliche Rahmenplanung in den Jahren 2010 bis 2012 erarbeitet, um die städtebaulichen Bedingungen einer neuen Siedlungsentwicklung am südlichen Rand des Altonaer Volksparks zu untersuchen und planerische Lösungen für neue Wohnbauflächen, Erschließungs- und Freiflächen zu entwickeln.⁵⁹ Darüber hinaus diente der Rahmenplan als Grundlage für den städtebaulichen Wettbewerb „Wohnen am Volkspark“, der im Jahr 2016 durchgeführt wurde.⁶⁰

Anlass waren die Planungen für die Überdeckung der A7 und ergänzend die vorgesehene Verlagerung der Trabrennbahn Bahrenfeld.

Die übergeordneten Ziele/Leitbilder des Rahmenplans sind, neben der Schaffung von neuen Wohnbauflächen, der Erhalt und die Stärkung des Volksparks und der im Landschaftsplan dargestellten Freiraumachse.⁶¹

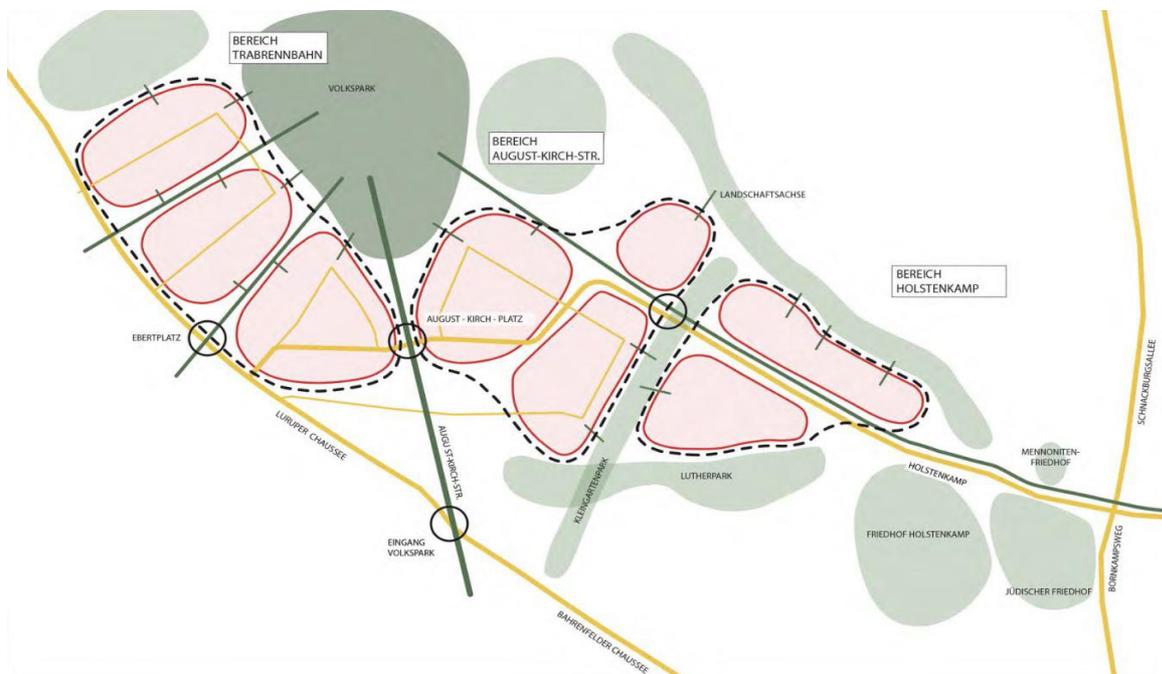


Abb. 47: Rahmenplan Bahrenfeld-Nord – Leitbild (Quelle: © FHH, BSU und Bezirksamt Altona, Stand 22.06.2012, <https://www.hamburg.de/contentblob/4268546/14e13579dc73f50aae419481920fd054/data/12-06-22-rahmenplan-bahrenfeld-nord-erlaeuerung-ppl.pdf>, zuletzt zugegriffen am 12.03.2020)

⁵⁹ Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (heute BSW und BUKEA), LP3, Projektgruppe Deckel in Zusammenarbeit mit Bezirksamt Altona, Fachamt für Stadt- und Landschaftsplanung, Rahmenplan Bahrenfeld-Nord (PPL Architektur und Stadtplanung, SHP Ingenieure, MSB Landschaftsplanung, wfw nordconsult), Hamburg, 22.06.2012, <https://www.hamburg.de/contentblob/4268546/14e13579dc73f50aae419481920fd054/data/12-06-22-rahmenplan-bahrenfeld-nord-erlaeuerung-ppl.pdf>, zuletzt zugegriffen am 12.03.2020

⁶⁰ Siehe Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (Hrsg.): Wohnen am Volkspark Dokumentation, Städtebaulicher Wettbewerb mit landschaftsplanerischem Anteil, Januar 2017, <https://www.hamburg.de/contentblob/8068364/672e2fe3bbdcccdd17a9fb61b1776c6c6/data/2017-01-wettbewerbsdokumentation-wohnen-am-volkspark.pdf>, zuletzt zugegriffen am 29.05.2020

⁶¹ Vgl. Fußnote 59

Der Volkspark soll durch eine verbesserte Anbindung, besonders für den nicht motorisierten Verkehr, und höhere Erkennbarkeit im Bereich der August-Kirch-Straße, vom Ebertplatz und vom neuen Autobahndeckel hinsichtlich seiner Nutzungsintensität gestärkt werden. Die bis dahin wenig erkennbare Volkspark-Landschaftsachse vom Bahnhof Diebsteich über die Friedhöfe in Richtung Volkspark soll in einem südlichen und einem nördlichen Teil weiter qualifiziert werden. Die bestehenden Grünräume sollen besser zugänglich gemacht und vernetzt werden. Weitere Grünverbindungen durch die neuen Wohnquartiere sollen die Freiraumstruktur ergänzen.

Die bisher getrennten Quartiere im Betrachtungsgebiet des Rahmenplans sollen durch eine neue Erschließungsstraße verbunden und besser an die umliegenden Stadtteile angebinden werden. Der Rahmenplan verfolgt das Prinzip, neue Baugebiete in einzelne Siedlungscluster einzuteilen, die jeweils durch Grünachsen und Quartiersplätze eine Verbindung zum Volkspark, zum Deckelgrünzug oder zur Landschaftsachse herstellen sollen. Die Ränder der Cluster sollen durch raumwirksame Außenkanten gestaltet werden, die hohen Anforderungen an Gestaltung und Dichte unterliegen.

Im Rahmenplan werden zum formulierten Leitbild konkretisierende Aussagen zur Aufwertung der Grünräume (insbesondere: Volkspark mit neuen attraktiven Grünachsen und Eingangsbereichen, Ausbau und Qualifizierung der Landschaftsachse, Erhalt von Friedhöfen, Entstehung neuer Grünachse Richtung Elbe), zur Erschließung (v. a. neue Straßenverbindungen nach Westen, Errichtung einer möglichen S-Bahn, Stärkung des Fuß- und Radverkehrs durch verschiedene Maßnahmen) und zu städtebaulichen Zielsetzungen (v. a. Entstehung von Wohnungsbau, neuer Einzelhandelsstandort zur Nahversorgung nördlich des Ebertplatzes und Erhalt der vorhandenen Nutzungen) getroffen.⁶²

⁶² Vgl. ebd., S. 40–42

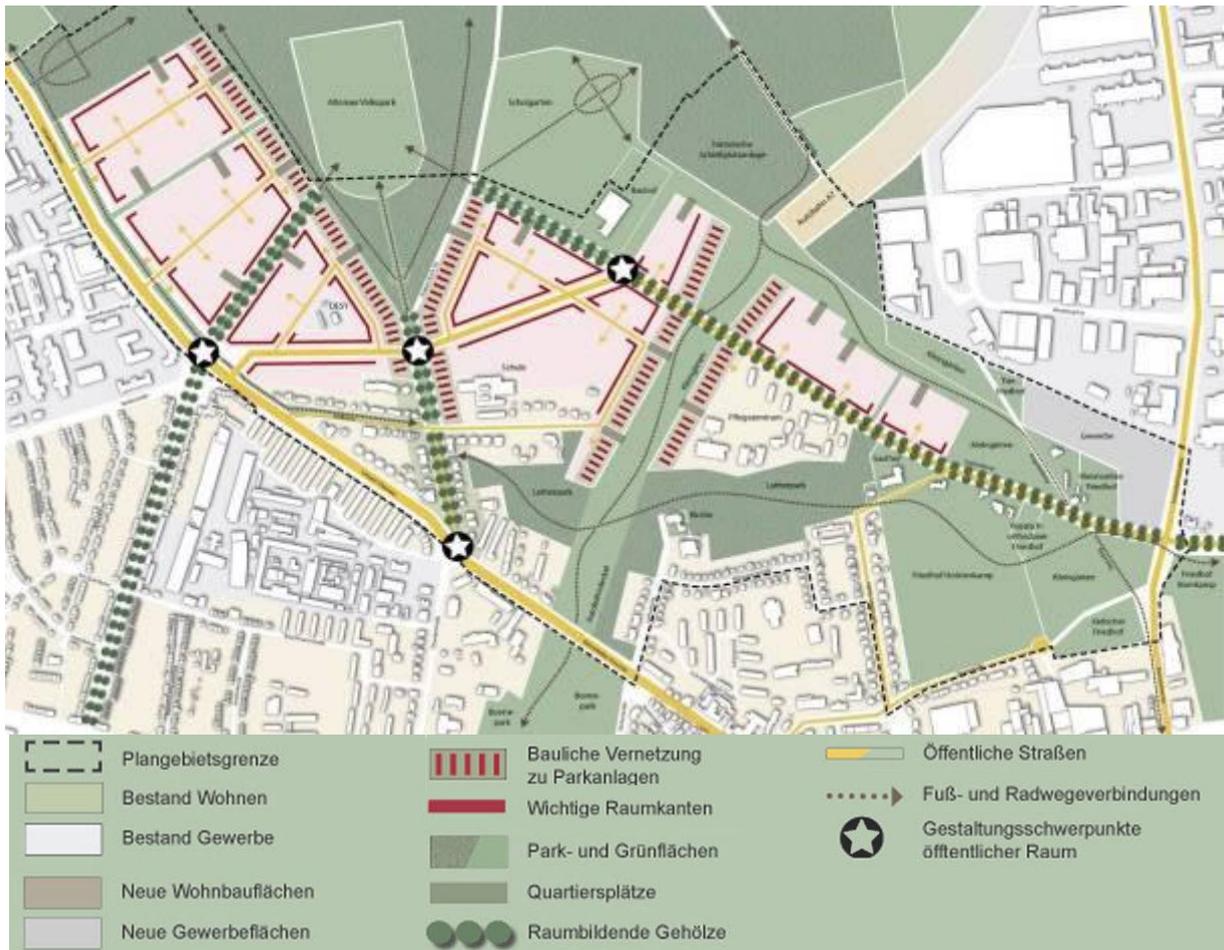


Abb. 48: Rahmenplan Bahrenfeld-Nord – Entwurf Rahmenplan

(Quelle: © FHH, BSU und Bezirksamt Altona, Stand 22.06.2012, https://www.hamburg.de/content-blob/4268546/14e13579dc73f50aae419481920fd_054/data/12-06-22-rahmenplan-bahrenfeld-nord-erlaeuterung-ppl.pdf, zuletzt zugegriffen am 12.03.2020)

4.2.6 RISE Soziale Stadt Lurup

Im Norden des Koordinationsbereichs befindet sich ein Teil des seit 2019 bestehenden Fördergebiets des Hamburger Rahmenprogramms Integrierte Stadtentwicklung (RISE) im Bund-Länder-Städtebauförderungsprogramm Soziale Stadt⁶³ (Soziale Stadt Lurup).



Abb. 49: Lage des RISE-Fördergebiets Soziale Stadt Lurup (orangene Fläche) mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs (Quelle: www.geoinfo.hamburg.de, zuletzt zugegriffen am 11.05.2020, © Elbberg Stadt und Landschaft)

Ziel des RISE in der Freien und Hansestadt Hamburg ist die Stärkung des sozialen Zusammenhalts, um eine gerechte und lebenswerte Stadt zu ermöglichen. Die Lebensqualität in Quartieren mit einem besonderen Entwicklungsbedarf soll verbessert und die Quartiere städtebaulich aufgewertet werden. So sollen attraktive Quartiere zum Leben, Wohnen und Arbeiten, Lernen und Einkaufen entstehen und damit sozialer Ausgleich, Zusammenhalt und die Chance auf Teilhabe für alle erreicht werden. Eine Förderung zum Erreichen dieser Ziele erfolgt u. a. aus der Bund-Länder-Städtebauförderung.⁶⁴

⁶³ Siehe hierzu https://www.staedtebaufoerderung.info/StBauF/DE/Programm/SozialeStadt/soziale_stadt_node.html

⁶⁴ Vgl. <https://www.hamburg.de/rise>

Die weitere Konkretisierung der Ziele, Handlungsfelder, Maßnahmen und erforderlichen Mittel für das RISE-Gebiet Lurup wird im weiteren Verfahren mit der Erstellung eines Integrierten Entwicklungskonzepts (IEK) erfolgen. Das IEK wird vom Bezirksamt Altona erstellt, das dabei alle Fachbehörden in die Abstimmung einbezieht.

4.2.7 Quartiersinitiative urbanes Leben

Über weite Teile des Koordinationsbereichs erstreckt sich ein Modellquartier der Quartiersinitiative urbanes Leben (QuL). An dieser Hamburg-weiten Initiative beteiligen sich neben der Senatskanzlei verschiedene Fachbehörden sowie die Bezirksämter und der Landesbetrieb Immobilienmanagement und Grundvermögen (LIG).

QuL verfolgt das Ziel der Entwicklung einer behörden- und ressortübergreifenden Arbeitsweise für ganzheitliche Quartiersentwicklungen und die erfolgreiche Erprobung der Ansätze in sieben Modellgebieten.

Flankierend zum Hamburger Wohnungsbauprogramm muss die städtische Infrastruktur quantitativ mitwachsen und sich qualitativ weiterentwickeln. Hierzu gibt es in Hamburg bereits erprobte, gute Programme, Maßnahmen und Projekte. Die Initiative greift die vorhandenen Ansätze auf und verfolgt in Modellquartieren eine ressort- und behördenübergreifende Gesamtstrategie, um neue Formate zu entwickeln beziehungsweise bestehende gute Formen der Zusammenarbeit weiterzuentwickeln und einheitliche Qualitätsstandards für eine ganzheitliche Quartiersentwicklung zu etablieren.

Dabei sollen vorhandene Kompetenzen und Ressourcen für die Quartiersentwicklung eingesetzt und die verschiedenen Fachpolitiken miteinander verknüpft werden, sodass möglichst umfassende Synergien und innovative Maßnahmen entstehen.

Der frühzeitige Dialog und die Zusammenarbeit aller beteiligten Akteure, einschließlich der Bürgerinnen und Bürger im Quartier, erhalten dabei einen besonderen Stellenwert.⁶⁵

4.2.8 Weitere bezirkliche Fach- und Planungsvorgaben

Gemäß § 33 Bezirksverwaltungsgesetz (BezVG) muss das Bezirksamt bei Planungen und Vorhaben, die die Interessen von Kindern und Jugendlichen berühren, diese in angemessener Weise beteiligen.⁶⁶ Hierzu entwickelt das Bezirksamt geeignete Verfahren.

Darüber hinaus ist im Bezirk Altona die Berücksichtigung von Aspekten einer inklusiven Stadtplanung bei allen Bauvorhaben vorgeschrieben.⁶⁷

⁶⁵ Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona. <https://www.hamburg.de/altona/integrierte-stadtteilentwicklung/>

⁶⁶ Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona, Bezirksverwaltungsgesetz (BezVG) vom 6. Juli 2006, HmbGVBl. 2006, S. 404, <https://www.hamburg.de/grundlagen-bezirke/81600/bezvg-inhalt/>, zuletzt zugegriffen am 19.08.2020

⁶⁷ Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona, Beschluss der BV vom 23.08.2012, Drucksache XIX-1693, <https://www.hamburg.de/contentblob/3944246/35604788adf2bec8808e2fd811baf-dae/data/drucksache-xix-1693-beschluss-der-bezirksversammlung-altona-vom-23-8-2012.pdf>, zuletzt zugegriffen am 18.08.2020

4.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan⁶⁸ der Freien und Hansestadt Hamburg als vorbereitender Bauleitplan stellt im Koordinationsbereich

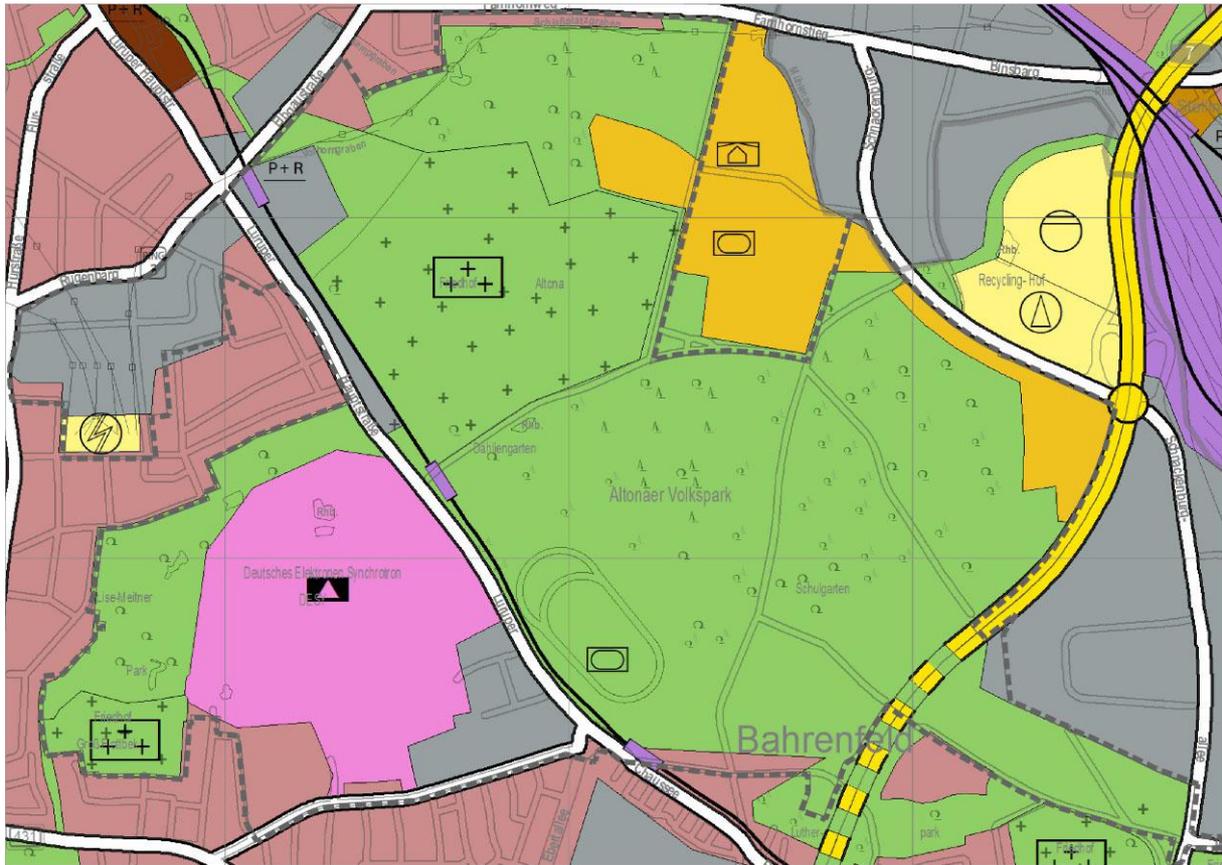
- Grünflächen (Altonaer Volkspark, Lise-Meitner-Park und nördlich Holstenkamp),
- Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Sportanlage“ (Trabrennbahn Bahrenfeld),
- Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Friedhof“ (Friedhof Altona, Friedhof Groß Flottbek),
- Flächen für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Einrichtung für Forschung und Lehre“ (DESY),
- Gewerbliche Bauflächen (Gewerbegebiet Kressenweg, östlich der Luruper Hauptstraße und südlich des Vorhornwegs – für den Technologiepark für Forschungs- und Innovationsbetriebe/-institute/F&I-Park Altona⁶⁹, Gewerbegebiet Luruper Chaussee, tlw. Industriegebiet Winsberg),
- Wohnbauflächen (an der Elbgaustraße, am Farnhornweg, nördlich der Notkestraße, zwischen Ebertallee und Luruper Chaussee und am Kielkamp),
- Sonderbauflächen (westlich der Arenen und im Bereich der Schnackenburgallee/A7), dabei handelt es sich um die Stellplatzflächen der Arenen⁷⁰ und
- Flächen für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung „Kraftwerk, Umspannwerk“ (Umspannwerk Hauptverteilwerk Hamburg West nördlich der Straße Achtern Styg).

Im Zuge der teilweise Überdeckung der A7 werden beidseitig der Autobahn neue Gebiete für die Stadtentwicklung erschlossen. Mit der Änderung des Flächennutzungsplans und des Landschaftsprogramms (siehe Kapitel 4.4) werden auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung die Voraussetzungen für die Neuaufstellung verbindlicher Bauleitpläne für Wohnungsbau, für eine Gewerbefläche, für Gemeinbedarfsflächen sowie für Grünflächen rund um die A7 geschaffen werden. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit fand vom 3.09.2020 bis 2.10.2020 statt.

⁶⁸ Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung: Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22.10.1997 (HmbGVBl. S. 485) einschließlich Änderungen und Benachrichtigungen, www.geoinfo.hamburg.de, zuletzt zugegriffen am 19.08.2020

⁶⁹ Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung: 145. Änderung des Flächennutzungsplans vom 08.10.2015 (im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Lurup 62/Bahrenfeld 67), www.geoinfo.hamburg.de, zuletzt zugegriffen am 09.03.2020

⁷⁰ Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung: 82. Änderung des Flächennutzungsplans vom 13.06.2006 (im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Bahrenfeld 37/Eidelstedt 64), www.geoinfo.hamburg.de, zuletzt zugegriffen am 09.03.2020



- | | |
|---|--|
|  Wohnbauflächen |  Grünflächen |
|  Gemischte Bauflächen, deren Charakter als Dienstleistungszentren für die Wohnbevölkerung und für die Wirtschaft durch besondere Festsetzungen gesichert werden soll |  Friedhof |
|  Gewerbliche Bauflächen* |  Sportanlage |
|  Flächen für den Gemeinbedarf |  Verkehrsflächen |
|  Einrichtung für Forschung und Lehre |  Autobahnen oder autobahnähnliche Straßen mit Anschlussstellen* |
|  Sonderbauflächen |  im Tunnel |
|  Überregionales Sport- und Veranstaltungszentrum |  Sonstige Hauptverkehrsstraßen* |
|  Flächen für Versorgungsanlagen oder die Verwertung oder Beseitigung von Abwasser und festen Abfallstoffen* |  Schnellbahnen, Fernbahnen* |
|  Einrichtung für die Abfallentsorgung |  Flächen für Bahnanlagen* |
|  Einrichtung für die Abwasserbeseitigung |  P+R-Anlagen (parke und reise) |

Abb. 50: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der FHH mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs (Quelle: www.geoinfo.hamburg.de, zuletzt zugegriffen am 19.08.2020)

Die A7 wird als Autobahn mit Anschlussstellen dargestellt. Es erfolgt ebenfalls die Darstellung des „Deckels A7 Altona“. Die Hauptstraßen im Koordinationsbereich (Luruper Hauptstraße, Luruper Chaussee und Notkestraße) sowie in seiner direkten Umgebung (Farnhornweg, Schnackenburgallee, östlicher Holstenkamp, Bornkampsweg, Flurstraße, Rugenbarg und Elbgaustraße) werden als sonstige Hauptverkehrsstraßen dargestellt.

Nordöstlich und parallel zur Luruper Hauptstraße und Luruper Chaussee wird eine Schnellbahn/Schnellbahntrasse (für die geplante S32) mit Haltestellen dargestellt. In diesem Zusammenhang gibt es auf den als

gewerbliche Bauflächen dargestellten Flächen für den Technologiepark an der Luruper Hauptstraße und am Vorhornweg eine Darstellung für eine P+R-Anlage.

Zusätzlich werden im Norden und Westen des Koordinationsbereichs (südlich der Elbgaustraße und des Farnhornwegs sowie im Bereich des Gewerbegebiets Kressenweg zum Umspannwerk) die oberirdischen 110-kV-Freileitungen dargestellt.

Zum Flächennutzungsplan gibt es das Beiblatt „Nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen und Vermerke“⁷¹. Dieses beinhaltet – zusätzlich zu den im Flächennutzungsplan dargestellten Grundzügen der beabsichtigten Bodennutzung (s. o.) – die wesentlichen Fach- und Sonderplanungen sowie Nutzungsbeschränkungen, die in der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen sind. Für das Koordinationsbereich gelten folgende Angaben⁷²:

⁷¹ Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung: Nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen und Vermerke, Beiblatt zum Flächennutzungsplan, Neudruck der Neubekanntmachung vom Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) einschließlich aktualisierter nachrichtlicher Übernahmen, Kennzeichnungen und Vermerke sowie Erläuterungen zum Beiblatt – Stand Juli 2013, <https://www.hamburg.de/flaechennutzungsplan/>, zuletzt zugegriffen am 19.08.2020

⁷² Das Beiblatt unterscheidet Kennzeichnungen, die als Hinweis mit Warnfunktion betrachtet werden können, nachrichtliche Übernahmen, die auf Rechtsakte nach anderen gesetzlichen Vorschriften zurückgehen, und Vermerke, die auf in Aussicht genommene Planungen nach anderen gesetzlichen Vorschriften aufmerksam machen.

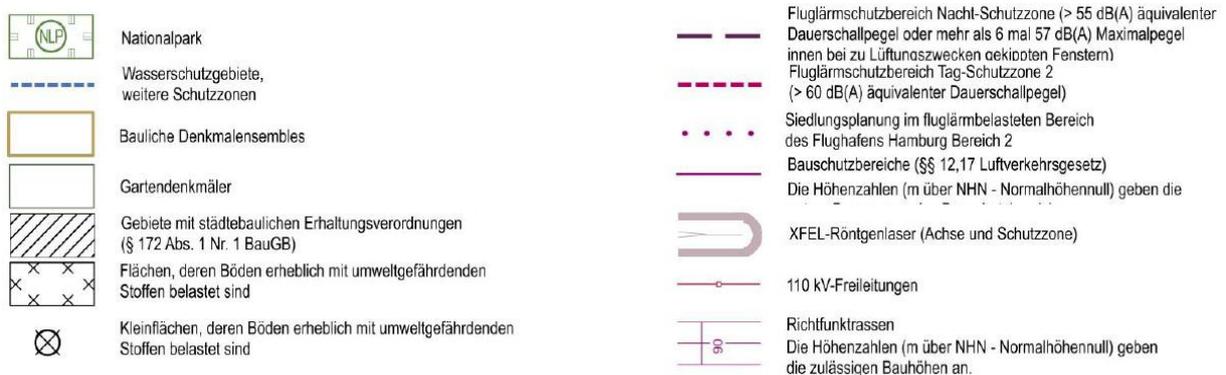
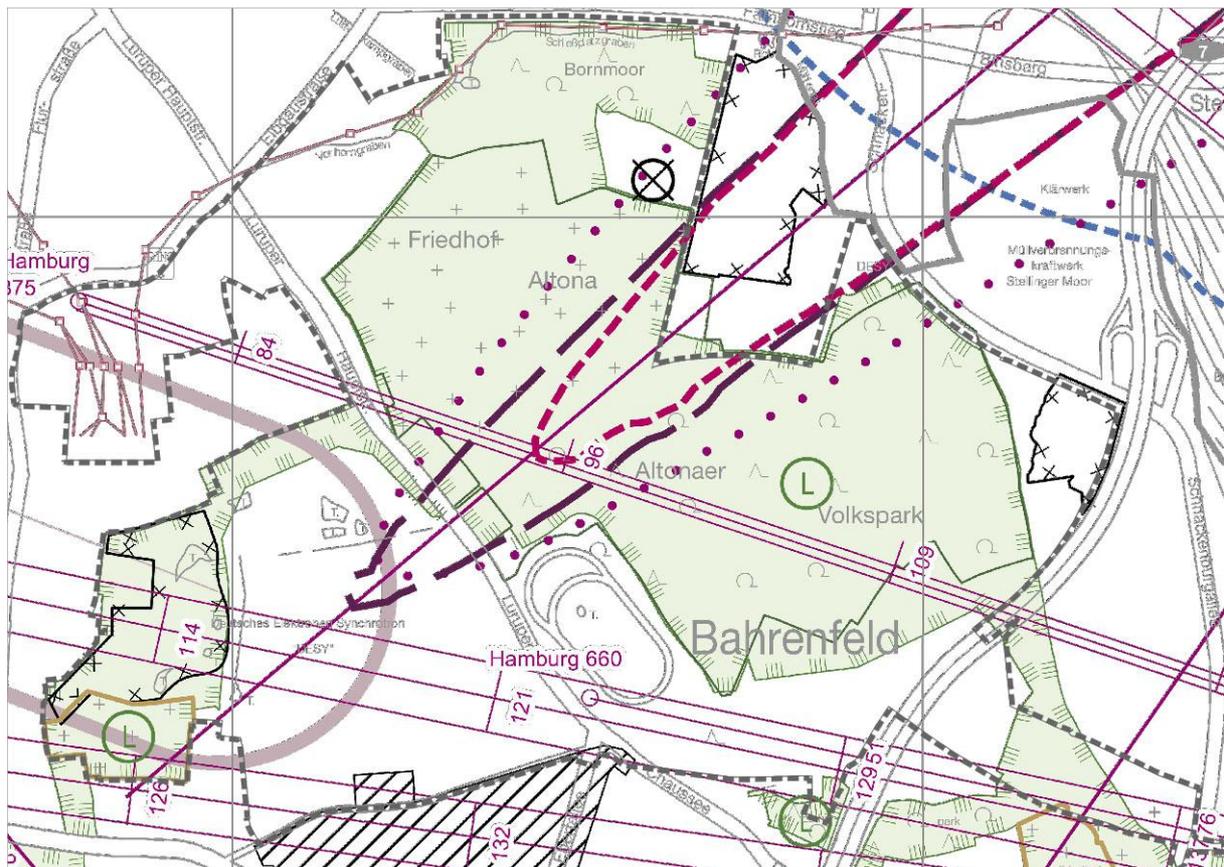


Abb. 51: Ausschnitt aus dem Beiblatt zum Flächennutzungsplan der FHH mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs (Quelle: FHH, BSW, <https://www.hamburg.de/flaechennutzungsplan/>, zuletzt zugegriffen am 19.08.2020)

Großteile des Koordinationsbereichs werden als Landschaftsschutzgebiete⁷³ dargestellt (siehe auch Kapitel 4.5):

- östlich der Luruper Hauptstraße und Luruper Chaussee der Volkspark ohne den Bereich der Trabrennbahn, der Friedhof Altona mit nördlich angrenzenden Flächen, tlw. die Kleingartenanlagen am Holstenkamp sowie kleiner Teilbereich südlich des Kielkamps und
- westlich der Luruper Hauptstraße und Luruper Chaussee die Grünfläche nördlich des DESY, der Lise-Meitner-Park mit den Sportanlagen des Altona-Bahrenfeld e. V. und der Friedhof Groß Flottbek.

⁷³ Gemäß § 26 BNatSchG i.V.m. § 10 Abs. 1 HmbBNatSchAG

Der Friedhof Altona und der Volkspark werden zusätzlich als Gartendenkmäler, der Friedhof Groß Flottbek als bauliches Denkmalensemble dargestellt (siehe hierzu Kapitel 4.11.1).

Im Süden des Koordinationsbereichs wird ein Teilbereich der städtebaulichen Erhaltungsverordnung Steenkampsiedlung⁷⁴ übernommen. Im Koordinationsbereich selbst liegen kleinere Flächen im Bereich der Notkestraße (Hausnummern 33 bis 79), der Ebertallee und der Luruper Chaussee innerhalb des Verordnungsgebiets (siehe auch Kapitel 4.11.3).

Im Lise-Meitner-Park sowie auf den Flächen des Parkplatzes Arenen „Braun“ südlich der Schnackenburgallee und westlich der A7 sind Flächen gekennzeichnet, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind. Zusätzlich ist eine Kleinfläche, deren Boden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet ist, im Bereich der Stellplatzflächen der Arenen gekennzeichnet.⁷⁵

Im Südwesten des Koordinationsbereichs (Friedhof Groß Flottbek) wird die Achse und Schutzzone des XFEL-Röntgenlasers dargestellt. Sie beginnt mittig auf dem DESY-Campus und verläuft Richtung Nordwesten nach Schenefeld. Da die gesamte wissenschaftliche Anlage zur Erzeugung von Röntgenstrahlen insbesondere sehr empfindlich auf Vibrationen und Erschütterungen ist, ist es notwendig, um die Anlage des European XFEL einen Schutzstreifen von jeweils 500 m Breite zu jeder Seite einzurichten. In diesem Schutzstreifen sind Ramm-, Rüttel- und Pressarbeiten, Abrissarbeiten, Sprengungen und Grundwasserabsenkungen nur nach vorheriger Abstimmung zulässig, ebenso wie in einem Bereich von jeweils 100 m beiderseits der Achse Erdarbeiten, die einen Umfang von 1000 m³ überschreiten (siehe auch Kapitel 8.2.2).

Über dem Koordinationsbereich werden vier Richtfunktrassen mit unterschiedlichen Vorgaben zu den maximal zulässigen Bauhöhen in m über NHN unterhalb der Richtfunktrasse dargestellt. Diese nichtleitergebundenen Übertragungswege sind durch Raumordnungsverfahren festgelegt und begrenzen die zulässige Bauhöhe unterhalb der Richtfunktrassen.⁷⁶ Die Höhen liegen im Bereich des Koordinationsbereichs ca. zwischen 51 m und 137 m über NHN.

Im Beiblatt werden weiterhin im Norden und Nordwesten die 110-kV-Freileitungen dargestellt, die alle zum Umspannwerk Hamburg-West im Nordwesten des Koordinationsbereichs (Gewerbegebiet Kressenweg) führen. Zu diesen sind gemäß 26. BImSchV⁷⁷ sowie aufgrund der Empfehlung der

⁷⁴ Verordnung über die Erhaltung und Gestaltung baulicher Anlagen in Bahrenfeld (Steenkamp-Siedung) (HmbGVBl. 2001, S. 429) gemäß § 172 Abs. 1 Satz 1 Nummer 1 BauGB

⁷⁵ Gemäß Erläuterungen zum Beiblatt: „Das Merkmal für die Kennzeichnungspflicht ist gegeben, wenn die Belastungen nach Art, Beschaffenheit oder Menge gesundheits-, boden-, luft- oder wassergefährdend ist.“

⁷⁶ Gemäß Erläuterungen zum Beiblatt: „Richtfunktrassen dienen einer gut funktionierenden Telekommunikation mittels nichtleitergebundener Übertragungswege. Sie erfüllen z. T. öffentliche Aufgaben im Rahmen des Katastrophenschutzes. [...] Das Beiblatt stellt nur ausgewählte Richtfunktrassen dar. Informationen zu den Betreibern von Richtfunktrassen und deren Trassen sollten im Rahmen von Bestandserhebungen zu Bauleitplanverfahren bei der Bundesnetzagentur erfragt werden.“

⁷⁷ Sechszwanzigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2013 (BGBl. I S. 3266)

Gesundheitsbehörde Hamburg und des Immissionsschutzes bestimmte Abstände einzuhalten⁷⁸ (siehe hierzu auch Kapitel 8.8.1).

Der Koordinationsbereich liegt außerdem teilweise in Bereichen mit Siedlungsbeschränkungen zum Fluglärmschutz (Tagschutzzone 2 und Nachtschutzzone)⁷⁹, in der Siedlungsplanung in fluglärmbelasteten Bereich/Siedlungsbeschränkungsbereich 2⁸⁰ sowie im Bauschutzbereich⁸¹ (Näheres hierzu siehe Kapitel 8.9.1.3).

4.4 Landschaftsprogramm einschließlich Karte Arten- und Biotopschutz

Ergänzend zum Flächennutzungsplan legt das Landschaftsprogramm einschließlich der Karte Arten- und Biotopschutz (AuBS) und weiterer Fachkarten und Bestandteile⁸² die Ziele und Grundsätze von Naturschutz und Landschaftspflege für Hamburg fest. Das Landschaftsprogramm stellt im Koordinationsbereich entsprechend den vorhandenen Nutzungen verschiedene Milieus dar⁸³:

- Parkanlage (Volkspark Altona, Lise-Meitner-Park, Bornmoor/Vorhornweg),
- Grünanlage eingeschränkt nutzbar (Trabrennbahn Bahrenfeld, Kleingärten, Sportanlagen),
- Grünanlage eingeschränkt nutzbar, Friedhöfe (Friedhof Groß Flottbek, Friedhof Altona),
- Gewässerlandschaft (Schießplatzgraben, Vorhorngraben),
- Verdichteter Stadtraum (Volksparkstadion, Parkplätze),
- Öffentliche Einrichtung mit Freiraumpotenzial (DESY),
- Gartenbezogenes Wohnen (Notkestraße, Farnholzweg, Kielkamp),
- Gewerbe und Industrie (Grandkuhlenweg, Ebertplatz, Luruper Hauptstraße) und
- Autobahn oder autobahnähnliche Straße oder überdachte Straße/Straße im Tunnel (A7).

⁷⁸ Siehe Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Amt für Bauordnung und Hochbau, Bauprüfdienst, 6/2016, Bauliche Anlagen im Nahbereich von Hochspannungsfreileitungen, Stand 29.06.2016, <https://www.hamburg.de/content-blob/153022/e6c0457e47429c52b1428fa404a2f5c3/data/bpd-bauliche-anlagen-im-nahbereich-von-hochspannungsfreileitungen.pdf>, zuletzt zugegriffen am 01.09.2020

⁷⁹ Gemäß Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (Fluglärmgesetz – FluLärmG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2551)

⁸⁰ Gemäß Beschluss des Senats vom 23. September 1996

⁸¹ Gemäß §§ 12, 17 Luftverkehrsgesetz

⁸² Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (heute BUKEA), Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie: Landschaftsprogramm, Stand Juli 2020, zuletzt zugegriffen am 19.08.2020

⁸³ Vgl. TRIOPS – Ökologie & Landschaftsplanung GmbH, Göttingen: Bestandsaufnahme Natur und Landschaft Science City Bahrenfeld und Umgebung, 20.08.2020, S. 6–9

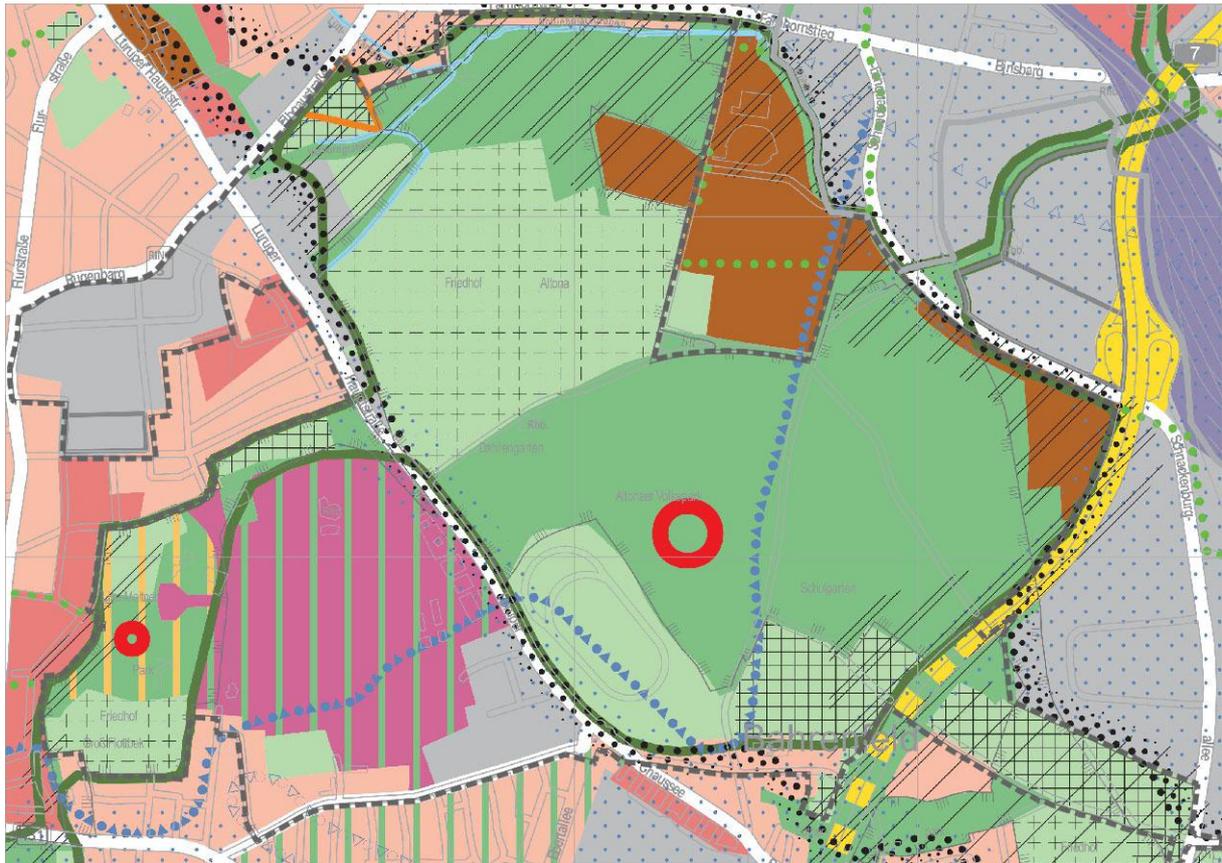


Abb. 52: Ausschnitt aus dem Landschaftsprogramm der FHH mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs (Quelle: FHH, BUE – heute BUKEA, <https://www.hamburg.de/contentblob/3910764/78cd4e4f74021e884173c8cafc3eb3fa/data/das-landschaftsprogramm-20000.pdf>, zuletzt zugegriffen am 19.08.2020)

Ein Großteil des Koordinationsbereichs wird zudem mit milieuübergreifenden Funktionen belegt, die vorwiegend dem Freiraumverbund dienen (siehe auch Abb. 54):

- Landschaftsachse (siehe Kapitel 4.4.1),
- 2. Grüner Ring (siehe Kapitel 4.4.1),
- Schutz und Entwicklung des Landschaftsbildes,
- Entwicklungsbereich Naturhaushalt (an Straßen) und
- Landschaftsschutzgebiete (siehe Kapitel 4.5).

Zusätzlich gibt es die milieuübergreifenden Funktionen

- Bezirkspark (Volkspark Altona) und
- Stadtteilpark (Lise-Meitner-Park)

mit jeweils eigener Bedeutung und Charakteristik für die Freizeit- und Erholungsnutzung (siehe auch Kapitel 7.3.5).

Die Funktion „Schutz des Landschaftsbildes“ sieht folgende Entwicklungsziele vor:

- Schützen und Pflegen dieser Landschaftsbildräume und -strukturen mit ihren jeweils typischen Elementen und
- Erhalt der natur-, kultur- oder freiräumlichen Zusammenhänge und der Blickbeziehungen.

Im Koordinationsbereich betrifft die Funktion „Schutz des Landschaftsbildes“ die Flächen östlich der A7.

Die Funktion „Entwicklung des Landschaftsbildes“ sieht folgende Entwicklungsziele vor:

- Erstellen von Landschaftsbildkonzepten im Rahmen von Landschaftsplanungen, Erarbeitung von Parkpflegewerken,
- Wiederherstellung der natur-, kultur- oder freiräumlichen Zusammenhänge und
- Anreichern und Ergänzen mit typischen Landschaftselementen

Im Koordinationsbereich betrifft die milieuübergreifende Funktion „Entwicklung des Landschaftsbildes“ die Flächen im Bereich der A7, den Nordrand des Koordinationsbereichs sowie den westlichen Rand des Lise-Meitner-Parks.

Die Funktion „Entwicklungsbereich Naturhaushalt“ umfasst im Koordinationsbereich die Hauptverkehrsstraßen und sieht z. B. folgende Entwicklungsziele vor:

- Vorrangige Wiederherstellung von Mindestqualitäten für Boden, Wasser, Klima/Luft,
- Aufwertung vorhandener Freiflächen,
- Erhöhung des Grünvolumens im Rahmen grünplanerischer Maßnahmen, Erhöhung der Vegetationsmasse zur Bindung und Filterung von Stäuben in vorhandenen Grünflächen und in halböffentlichen wohnungsnahen Freiflächen,
- Schaffung begrünbarer Flächen u. a. durch Rückbau von Straßen,
- Bei geeigneter örtlicher Situation vordringlicher Ausbau von Schutzgrünstreifen zwischen störenden Nutzungen und
- Vorrangige Verbesserung der lufthygienischen Situation.

Hinsichtlich des Biotopverbundes weist auch die Karte Arten- und Biotopschutz (AuBS) als Teil des Landschaftsprogramms⁸⁴ den Lise-Meitner-

⁸⁴ Die Karte Arten- und Biotopschutz (AuBS) mit ihrem dazugehörigen Erläuterungsbericht ist ein wesentlicher, verbindlicher Bestandteil des Landschaftsprogramms. Sie beschreibt flächendeckende Entwicklungsziele für alle Bereiche der Stadt und legt Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Lebensräume einheimischer Pflanzen- und Tierarten fest.

Park sowie den Volkspark Altona einschließlich des Friedhofs Altona als gesicherte Flächen für den Biotopverbund aus. Zusätzlich ist eine Verbundbeziehung dieser beiden Bereiche nördlich des Lise-Meitner-Parks und des Forschungscampus über die Luruper Hauptstraße dargestellt.⁸⁵ Die Karte Arten- und Biotopschutz enthält ebenfalls die Darstellung der Landschaftsschutzgebiete.

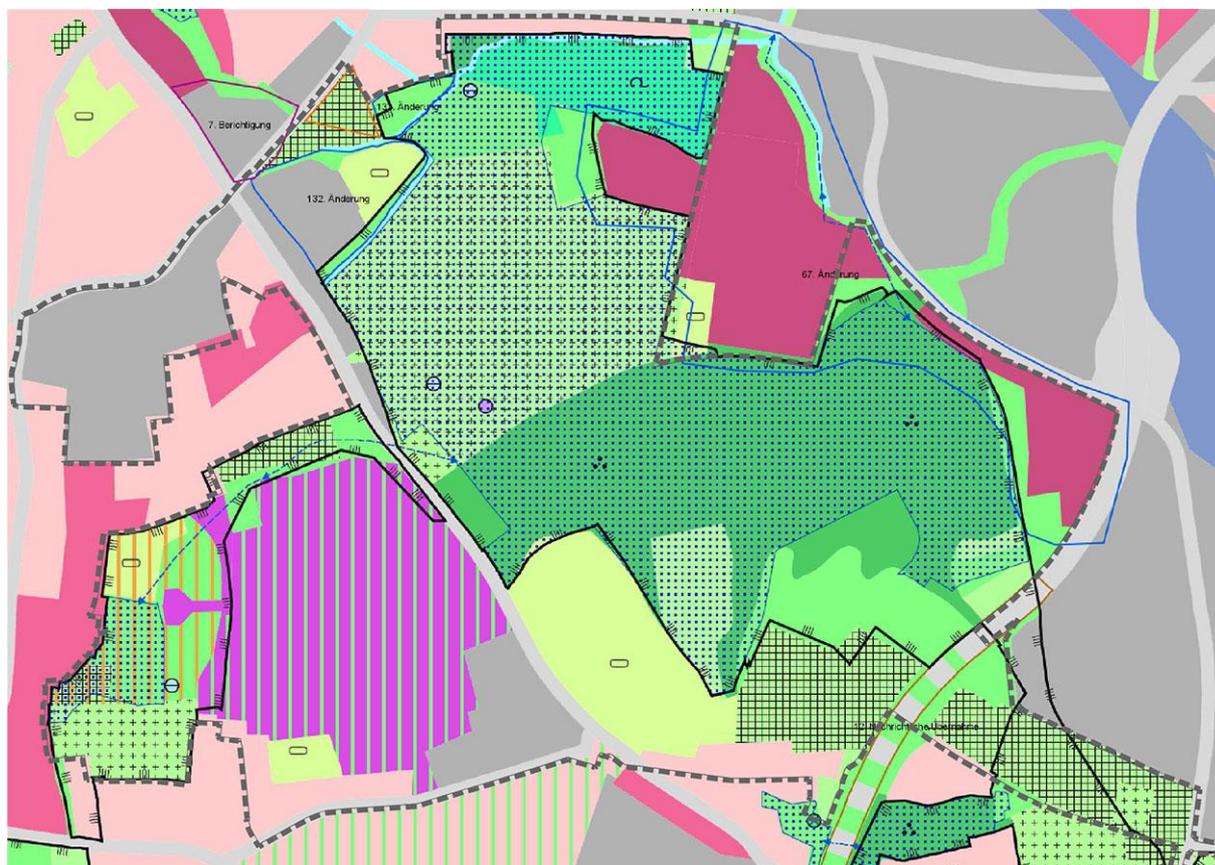
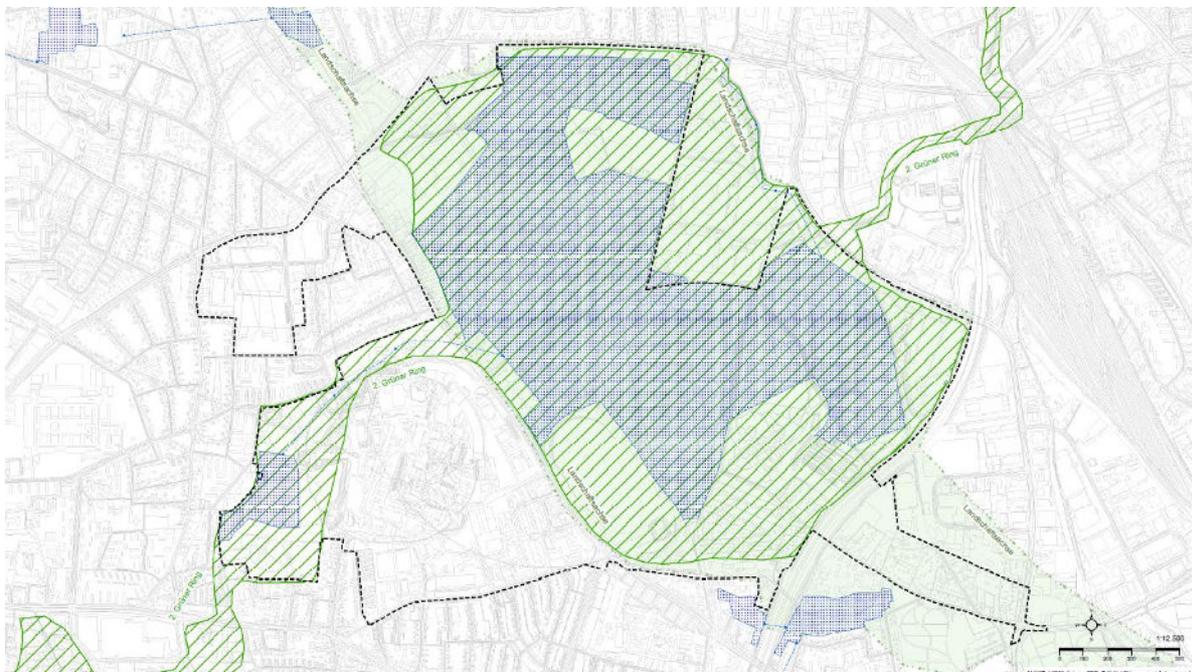


Abb. 53: Ausschnitt aus der Karte Arten- und Biotopschutz (AuBS) als Bestandteil des Landschaftsprogramms der FHH mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs (Quelle: FHH, BUE – heute BUKEA, <https://www.geoportal-hamburg.de/geo-online/?mdid=B8F6865A-1790-4B9D-987E-AF97B88E84D3>, zuletzt zugegriffen am 19.08.2020)

⁸⁵ Vgl. TRIOPS – Ökologie & Landschaftsplanung GmbH, Göttingen: Bestandsaufnahme Natur und Landschaft Science City Bahrenfeld und Umgebung, 20.08.2020, S. 8–9

Für die gesicherten Flächen für den Biotopverbund werden im Landschaftsprogramm folgende Ziele und Maßnahmen festgelegt⁸⁶:

- Dauerhafte Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften,
- Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen,
- Stärkung der räumlichen Beziehungen zwischen einzelnen Lebensräumen,
- Entwicklung mosaikartiger Lebensraumstrukturen in geeigneten Bereichen zur Stärkung der Strukturvielfalt und Biodiversität sowie
- Prüfung einer rechtlichen Sicherung der geplanten Flächen des Biotopverbunds.



Legende

-  Gesicherte Flächen für den Biotopverbund
-  2. Grüner Ring
-  Landschaftsachse

Abb. 54: Landschaftsprogramm der FHH mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs: Gesicherte Flächen für den Biotopverbund, 2. Grüner Ring und Landschaftsachsen im Koordinationsbereich (Quelle: © TRIOPS – Ökologie & Landschaftsplanung GmbH, 20.08.2020)

⁸⁶ Fachkarte für das Landschaftsprogramm der Freien und Hansestadt Hamburg „Grün Vernetzen“. Siehe auch Kapitel 4.4.1

4.4.1 Grünes Netz Hamburg, Fachkarte „Grün Vernetzen“

Die Fachkarte „Grün Vernetzen“⁸⁷ entwickelt das Freiraumverbundsystem aus Landschaftsachsen und Grünen Ringen (Grünes Netz Hamburg⁸⁸) des Landschaftsprogramms weiter. Die Karte stellt die grüne Infrastruktur Hamburgs dar, mit dem Ziel, die jetzigen Grünstrukturen zu erhalten, zu verknüpfen und bei städtebaulichen Entwicklungen frühzeitig zu berücksichtigen. Die Fachkarte trifft strategische Zielaussagen für den Naturhaushalt, insbesondere das Stadtklima und die Lebensraumvernetzung, sowie für die Erholung und das Landschaftsbild. Sie stellt die gesamtstädtische Freiraumstrategie der Stadt Hamburg dar und formuliert die ökologisch-freiraumplanerischen Anforderungen für Stadtentwicklungsprozesse.

Im Koordinationsbereich kreuzt sich der 2. Grüne Ring mit der Landschaftsachse Volkspark.⁸⁹ Der Friedhof Altona, der Volkspark Altona, der Lise-Meitner-Park, der Friedhof Groß Flottbek sowie die Kleingärten östlich der A7 sind Teil dieses Freiraumverbundsystems. Sie umfassen jeweils auch Hauptwege(verbindungen) des Freiraumverbunds (durch die Landschaftsachse und den 2. Grünen Ring), die zentrale grüne Achsen durch die Stadt darstellen, auf deren Wegen man sich durch die Stadt im Grünen bewegen kann.

Im Koordinationsbereich bilden drei Landschaftsschutzgebiete die Freiraumverbundkorridore des Landschaftsprogramms nach (siehe Kapitel 4.5).

⁸⁷ Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft: Grünes Netz Hamburg Grün Vernetzen, Fachkarte für das Landschaftsprogramm der Freien und Hansestadt Hamburg „Grün Vernetzen“, <https://www.hamburg.de/content-blob/12763872/46b0f10bb4fc5bb44af4bd4976c44f79/data/d-fachkarte-gruen-vernetzen-50000.pdf>, zuletzt zugegriffen am 19.08.2020

⁸⁸ Als bewährtes räumliches Leitbild, welches die typischen Landschaftsräume Hamburgs, die naturräumlichen Qualitäten sowie die urbanen Freiräume zu einem gesamtstädtischen Verbund zusammenfasst und entwickelt

⁸⁹ Vgl. <https://www.hamburg.de/landschaftsachsen/3910006/volksparkachse/>, zuletzt zugegriffen am 18.05.2020

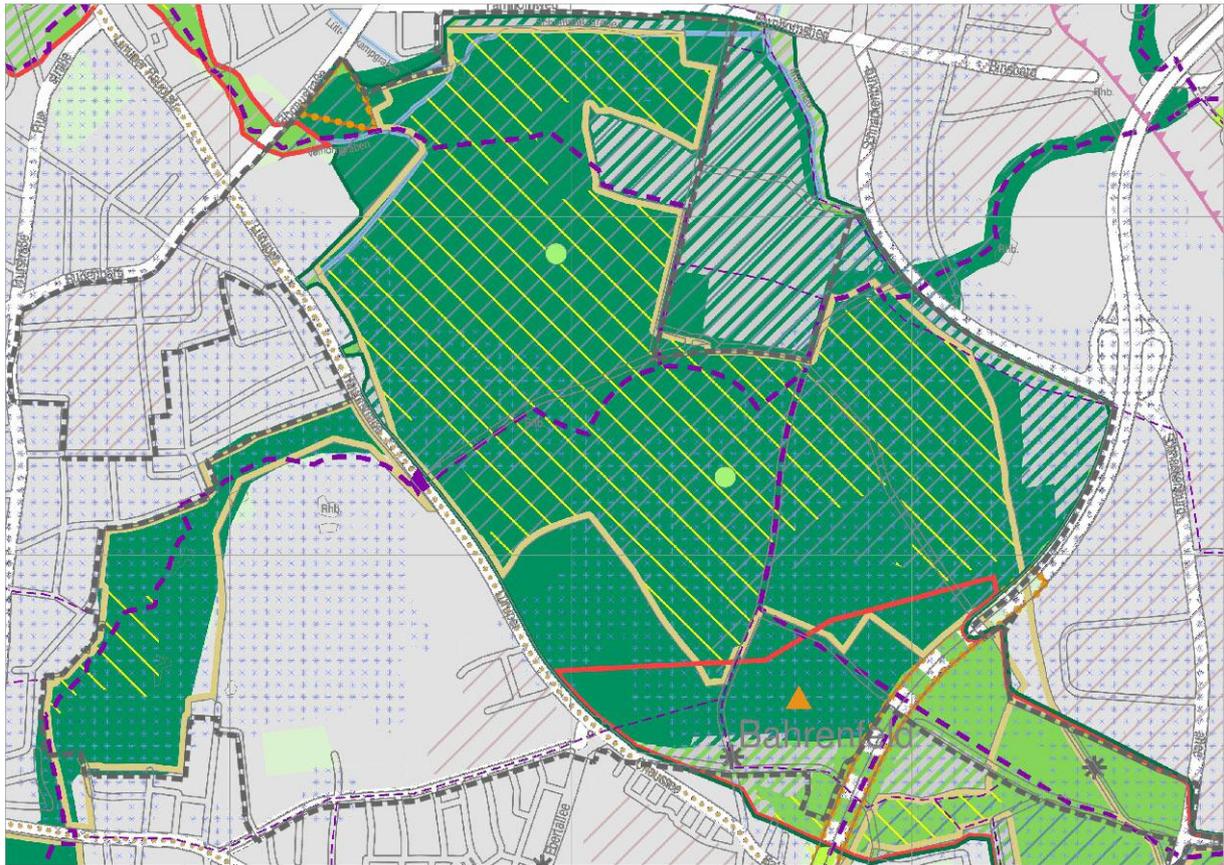


Abb. 55: Ausschnitt aus der Fachkarte „Grün Vernetzen“ als Bestandteil des Landschaftsprogramms der FHH mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs (Quelle: FHH, BUE – heute BUKEA, <https://www.hamburg.de/content-blob/12763872/46b0f10bb4fc5bb44af4bd4976c44f79/data/d-fachkarte-gruen-vernetzen-50000.pdf>, zuletzt zugegriffen am 19.08.2020)

Ziel der Grün- und Landschaftsplanung ist es, die Landschaftsachsen als Verbindung zwischen Stadtrand und -zentrum zu entwickeln und zu Orten der Erholung zu machen. Neben einer Verbesserung der Wegeverläufe und der Vernetzung sind dazu vorhandene Lücken vor allem in dicht bebauten Stadtteilen zu nutzen. Auch sollen mehr Grünräume für Tiere und Pflanzen geschaffen werden. Für den Koordinationsbereich werden dazu u. a. folgende Maßnahmen genannt:

- Verbesserung der Qualität der Grünflächen zwischen dem Forschungscampus und der Luruper Hauptstraße nördlich des Lise-Meitner-Parks (Parkplatz bei Großveranstaltungen im Volksparkstadion),
- Verbesserung des Übergangs an der Straßenkreuzung Luruper Hauptstraße/Stadionstraße (Lückenschluss im Wegeverbund),
- Einbeziehung von Nachbarflächen in die sehr schmale Fortsetzung des 2. Grünen Rings nördlich des Volksparks bis zur S-Bahn-Station Stellingen,
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität des öffentlichen Raums entlang der Luruper Hauptstraße und Luruper Chaussee sowie Verringerung der Barrierewirkung (Freiraumqualifizierung an Magistralen).

Für die Bereiche des Grünen Netzes südöstlich der Trabrennbahn ist ein Entwicklungsbereich ausgewiesen, für den folgende Maßnahmen vorgesehen sind:

- Förderung und Entwicklung der charakteristischen Eigenarten der Landschaftsachsenabschnitte,
- Verbesserung der multifunktionalen Nutzbarkeit und Zugänglichkeit der Freiflächen für die Erholungsnutzung, Beseitigung von Wegelücken,
- Stärkung der Verbundbeziehungen, Aufwertung durch Begrünungsmaßnahmen.

Vergleichbares gilt für die Bereiche an der Elbgaustraße im nördlichen Koordinationsbereich. Hier besteht zudem Klärungsbedarf hinsichtlich geplanter Wohnbauflächen.

Für Bauflächen in Landschaftsachsen und Grünen Ringen, wie im Dreieck zwischen der A7 und der Schnackenburgallee, sind in der Fachkarte „Grün Vernetzen“ folgende Anforderungen benannt:

- Entwicklung eines landschaftlich angepassten Siedlungscharakters,
- Erhalt und Wiederherstellung optisch wahrnehmbarer Landschaftsbezüge,
- Gestaltung von Siedlungsrändern, Betonung ortstypischer Landschaftselemente,
- Erhalt baumgeprägter Siedlungsstrukturen,
- Vermeidung unnötiger Versiegelungen und
- Förderung der örtlichen Versickerung.

4.5 Landschaftsschutzgebiete

Im Koordinationsbereich befinden sich drei Landschaftsschutzgebiete (LSG), die dem Landschaftsschutz gemäß § 26 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)⁹⁰ unterliegen. Hierbei handelt es sich um das LSG Bahrenfeld (HH-2004), das LSG Altona-Südwest, Ottensen, Othmarschen, Klein Flottbek, Nienstedten, Dockhuden, Blankenese, Rissen (HH-2003) und das LSG Groß Flottbek (HH-2012). Zu diesen LSGs gehören im Koordinationsbereich der Friedhof Altona, der Volkspark Altona, der Lise-Meitner-Park, der Friedhof Groß Flottbek sowie die Kleingärten östlich der A7. Die genannten LSGs gehören ebenfalls zu den Freiraumverbundkorridoren des Landschaftsprogramms Hamburgs (Landschaftsachse, 2. Grüner Ring – siehe Kapitel 4.4.1). Gemäß § 3 der jeweiligen Landschaftsschutzgebietsverordnung⁹¹ unterliegen Vorhaben im Landschaftsschutzgebiet, die zu einer Schädigung der Natur, zu einer Beeinträchtigung des Naturgenusses oder zu einer Verunstaltung des Landschaftsbildes führen können, einem Genehmigungsvorbehalt (u. a. Errichtung neuer Bauten aller Art und völlige oder teilweise Beseitigung von Hecken, Bäumen, Gehölzen und Wäldern). Eine Genehmigung kann jederzeit versagt werden, wenn es zu den genannten Schädigungen und Beeinträchtigungen kommt.

Weitere Schutzgebiete nach Naturschutzrecht sind nicht vorhanden.⁹²

⁹⁰ Bundesnaturschutzgesetz (BSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440)

⁹¹ 1) Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in der Gemarkung Bahrenfeld vom 13. April 1971 (HmbGVBl. S. 75, 84), 2) Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in der Gemarkung Groß Flottbek vom 13. April 1971 (HmbGVBl. S. 76, 84), 3) Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in den Gemarkungen Altona-Südwest, Ottensen, Othmarschen, Klein Flottbek, Nienstedten, Dockenhuden, Blankenese und Rissen vom 18. Dezember 1962 (HmbGVBl. 1962, S. 203), zuletzt geändert durch Verordnung vom 5.10.2004, HmbGVBl. 2004, S. 375

⁹² Vgl. TRIOPS – Ökologie & Landschaftsplanung GmbH, Göttingen: Bestandsaufnahme Natur und Landschaft Science City Bahrenfeld und Umgebung, 20.08.2020, S. 15–16

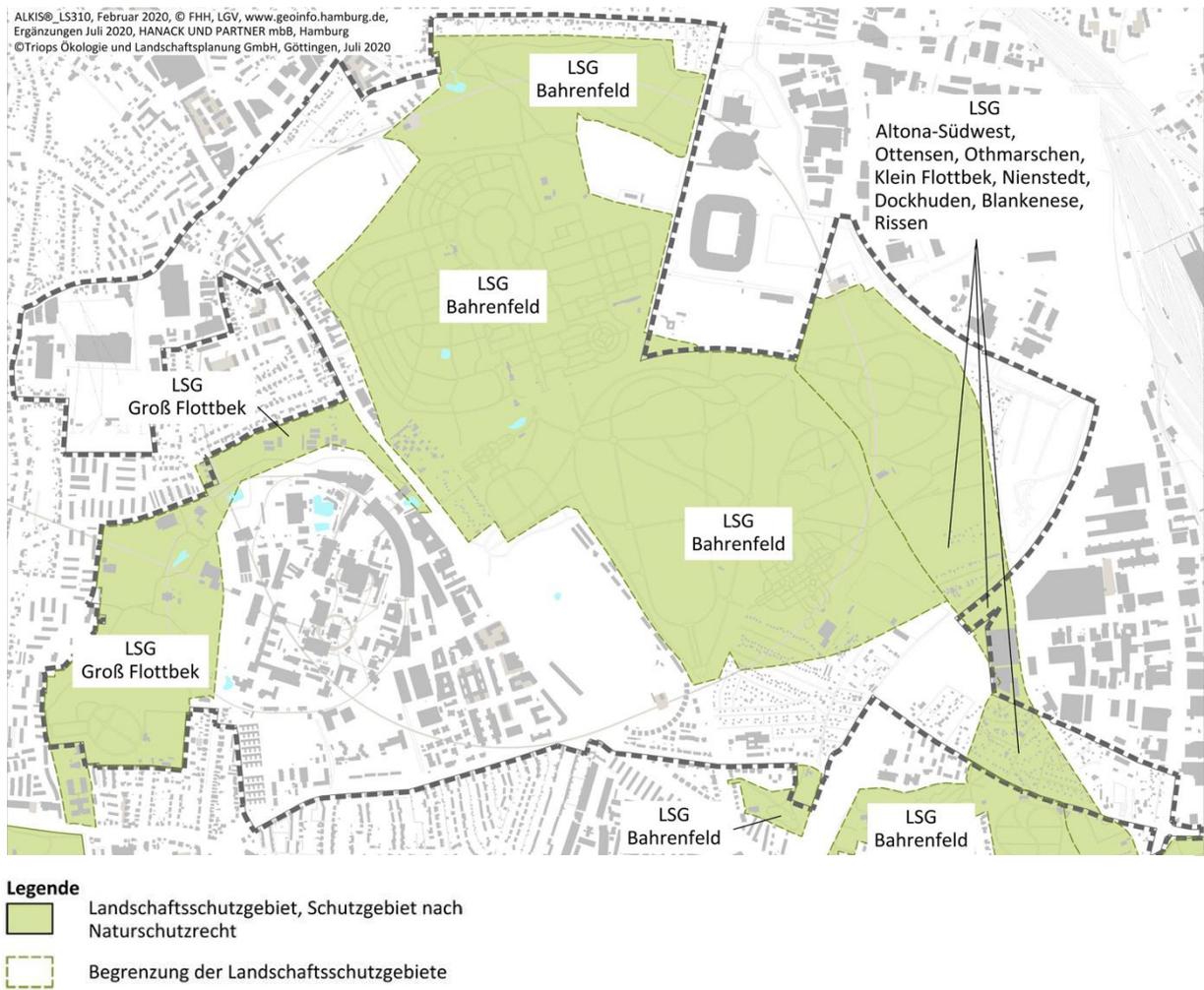


Abb. 56: Landschaftsschutzgebiete, Übersicht (Quelle: © TRIOPS – Ökologie & Landschaftsplanung GmbH, 20.08.2020)

4.6 Rahmenplan 2. Grüner Ring Bereich Bahrenfeld

Der Rahmenplan zeigt Potenziale zur Verbesserung der Freiflächen im Lise-Meitner-Park als Teil des 2. Grünen Rings auf und benennt Maßnahmen und Strategien zur Verbesserung der Grünverbindung. Dabei werden auch die zukünftigen Forschungseinrichtungen des DESY in diese neue, moderne Parklandschaft eingebunden und verknüpft.⁹³

Abgesehen vom Lise-Meitner-Park sind die Grünflächen des 2. Grünen Rings im betrachteten Ausschnitt zwischen Osdorfer Landstraße (B431) und Luruper Chaussee sehr schmal und weisen in der Wegeführung, Ausstattung und Übersichtlichkeit deutliche Mängel auf. Dementsprechend werden u. a. folgende Maßnahmen mit Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenbestände vorgeschlagen:

- Erhalt einer zusammenhängenden Parklandschaft unter Einbeziehung baulicher Anlagen (DESY-Campus),
- Erhalt der solitären Eichen nördlich des Forschungscampus,
- Anlage bzw. Erhalt von mindestens drei Wasserflächen mit Randvegetation,
- Entwicklung artenreicher Wiesen auf dem Parkplatz nördlich des Forschungscampus,
- Regulierung und Steuerung des Gehölzbewuchses,
- Erweiterung des Parks um die Aufschüttung im Nordwesten,
- Baumpflanzungen entlang der neuen Freizeitroute und an der Luruper Chaussee und
- ggf. Umwandlung des Walls mit Gehölzbeständen an der Ecke Stiefmütterchenweg und Blomkamp in einen Spielhügel.⁹⁴

⁹³ Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft – Bahrenfeld Lise-Meitner-Park, <https://www.hamburg.de/parkanlagen/3067174/lise-meitner-park/>, zuletzt abgerufen 15.05.2020

⁹⁴ Vgl. TRIOPS – Ökologie & Landschaftsplanung GmbH, Göttingen: Bestandsaufnahme Natur und Landschaft Science City Bahrenfeld und Umgebung, 20.08.2020, S. 11

4.7 Landschaftsachse Volkspark – Bahrenfeld

Das Freiraumkonzept „Landschaftsachse Volkspark – Bahrenfeld“ integriert die Planung für den Deckel der Autobahn A7 in diesem Bereich.⁹⁵ Neben Aussagen zur Siedlungsnutzung und Verkehrserschließung sind auch folgende landschaftspflegerische Vorschläge enthalten:

- Ergänzung kleinerer Grünzüge und Baumpflanzungen in den Straßen,
- Große Schießplatzwiese
Offene Wiesenfläche südlich des ehemaligen Schießplatzes über den Deckel der A7,
- Naturerlebnis Wald
Östlich der A7 auf den dortigen Restflächen des ehemaligen Schießplatzes. Erhalt der Wälle und des parkartigen Baumbestands und
- Naturerlebnis Schießplatz
Im Bereich des ehemaligen Schießplatzes westlich der A7. Behutsame Erschließung unter Zurückdrängung der Verbuschung. Entwicklung der Unterstände bzw. Bunker zu Fledermausquartieren.⁹⁶

4.8 Entwicklungsplanung Altonaer Volkspark

Im Jahr 2017 wurde für den Volkspark ein Entwicklungskonzept erstellt, welches zum Ziel hatte, auf die zu erwartenden Veränderungen im näheren und weiteren Umfeld zu reagieren, die Umgebung und die Straßenräume einzubeziehen und die Anlagen dauerhaft als Landschafts-, Freizeit- und Erholungsraum mit eigenem Profil zu stärken. Ein Schwerpunkt des Entwicklungskonzepts ist, das gartendenkmalpflegerische Potenzial als Grundlage für die Herausbildung und Stärkung der Marke Altonaer Volkspark zu nutzen.⁹⁷

Der Volksparkgedanke steht nach wie vor für vielfältige naturnahe Erholungsformen und kostenlose und vereinsunabhängige Freizeitgestaltung. Hierfür hat der Altonaer Volkspark mit angrenzendem Hauptfriedhof Altona und Bornmoor hohes Zukunftspotenzial. Der Volkspark weist für Hamburg als eine der größten zusammenhängenden und wenig gestörten Freiflächen großes Entwicklungspotenzial auf. Dieses Potenzial zeigt das Konzept auf und setzt folgende Schwerpunkte:

⁹⁵ EGL – Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH (2019); Freiraumkonzept Landschaftsachse Volkspark – Bahrenfeld. Im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, 12.04.2019

⁹⁶ Vgl. TRIOPS – Ökologie & Landschaftsplanung GmbH, Göttingen: Bestandsaufnahme Natur und Landschaft Science City Bahrenfeld und Umgebung, 20.08.2020, S. 14

⁹⁷ Wette+Küneke (2017): Entwicklungsplanung Altonaer Volkspark, Gartendenkmalpflegerisches Potenzial als Grundlage für die Herausbildung und Stärkung der Marke Altonaer Volkspark. Im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona, Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt, Fachamt Management des öffentlichen Raumes, Abteilung Stadtgrün, http://daten.transparenz.hamburg.de/Data-port.HmbTG.ZS.Webservice.GetRessource100/GetRessource100.svc/74827961-d985-44c4-ab9e-de57563e1488/Akte_650.02-02.pdf, zuletzt zugegriffen am 14.08.2020

- Verbesserung der Erreichbarkeit der Anlagen und Ordnen der Straßenräume,
- Erhalt und Entwicklung des Gartendenkmals,
- Förderung der quartiersbezogenen und überregionalen Naherholungsmöglichkeiten und des Parksports,
- Förderung des Natur- und Klimaschutzes,
- Anforderungen an den Bereich Stadion und Arenen (außerhalb des Koordinationsbereichs) und
- Anforderungen an das zukünftige Wohngebiet „Wohnen am Volkspark“ im Süden.

Unter gartendenkmalpflegerischen Gesichtspunkten (siehe auch Kapitel 4.11.1) ist die große Herausforderung der nächsten Jahrzehnte die Entwicklung naturnaher Parkwälder, das Freistellen der historischen Sichtachsen und die Erweiterungen von Lichtungen, Wiesen und Trockenstandorten. Um das Vegetationsbild des Altonaer Volksparks nach gartendenkmalpflegerischen Aspekten weiterzuentwickeln, wird ein umfangreiches Fällen und Durchforsten des Waldparks notwendig werden. Die Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen der Wälder dienen gleichzeitig dem Naturschutz und der Arten- und Biotopvielfalt. Es wurden u. a. folgende Maßnahmen unter gartendenkmalpflegerischen Gesichtspunkten im Rahmen des Konzepts erarbeitet⁹⁸:

- Parkwälder durchforsten und bestocken,
- Auslichtung an Wegen, Herstellen von Sichtachsen und Anlage von Waldwiesen⁹⁹,
- Wiederherstellung des ursprünglichen Wegesystems und der ursprünglichen Plätze,
- Stärkung des Bereichs Eingang Luruper Chaussee bis zum Dahliengarten,
- Revitalisierung der Großen Spielwiese (u. a. Wiederherstellung des Rondells im Norden nach historischem Vorbild),
- Sicherung des Tutenberg und der nördlich angrenzenden Parkwiesen sowie
- Erhaltung der Grundstruktur des Hauptfriedhofs, Verringerung der Defizite in der Oberflächengestaltung seiner Wege und Erarbeitung eines Konzepts für seine zukünftige Entwicklung.

Ein wesentliches Ziel der Entwicklungsplanung Altonaer Volkspark ist die Stärkung des Gartendenkmals hinsichtlich historischer Bedeutung, Gestaltqualität und Nutzbarkeit. Das Konzept zeigt auf, dass eine Berücksichtigung gartendenkmalpflegerischer Gesichtspunkte und Ansprüche an einen modernen Volkspark sich nicht gegenseitig ausschließen.

⁹⁸ Insbesondere nach dem Vorbild vorhandener Luftbilder aus dem Jahr 1933 sowie historischer Fotos und Kartenmaterials

⁹⁹ Die Rücknahme von Gehölzen und Wald zugunsten von ehemals vorhandenen bzw. vorgesehenen Rasenflächen, wie zum Beispiel im Bereich Dahliengarten, fördert nicht nur das Erscheinungsbild des Gartendenkmals, es deckt auch das Angebot an wohnungsnah nutzbaren Freiflächen.

Für den Themenbereich der überregionalen Naherholungsmöglichkeiten und des Parksports gilt es, Erstere zu erweitern sowie den Breitensport im Volkspark zu fördern. Volkspark und Bornmoor bieten bereits ein breit angelegtes attraktives Angebot an Erholungsmöglichkeiten sowie gute Voraussetzungen für beliebte Sportarten im Freizeitbereich, welche punktuell verstärkt werden können. Das Konzept legt u. a. folgende Ziele und Maßnahmen fest:

- Einrichtung eines Lauftreffs mit Sportsbar,
- Ergänzungen von Spiel- und Nutzungsmöglichkeiten auf der Großen Spielwiese und auf dem Waldspielplatz, dort auch in Verbindung mit der Einrichtung einer Sanitäreinrichtung,
- Vorsichtige und punktuelle Entwicklung der ehemaligen Schießanlage z. B. zu wegebegleitenden Bewegungspfaden,
- Nutzungsergänzungen im Bereich Bornmoor (z. B. Hochseilgarten) und
- Errichtung von weiteren öffentlichen Sanitäreinrichtungen (barrierefrei).

Die Entwicklung des Gartendenkmals und die Nutzung für naturnahe Erholung und Parksport gehen einher mit den Zielen des Klima- und Naturschutzes. Der vorwiegend als Waldpark konzipierte Volkspark, der Hauptfriedhof Altona und die nördlichen Bereiche des Bornmoors weisen neben ihrer Bedeutung für den Parksport und die Naherholung Potenzial für den Naturschutz auf, der den Menschen und seine Ansprüche einbezieht.

4.9 Geltendes Planrecht

Im Koordinationsbereich gelten aktuell zwei Baustufenpläne (BS), ein Teilbebauungsplan (TB) sowie 25 Bebauungspläne (BP bzw. B-Plan) (siehe auch Pläne 03 bis 03.4 im Anlagenteil). Dabei handelt es sich um folgende Pläne¹⁰⁰:

- BS Stadtteil Bahrenfeld (Baustufenplan der Hansestadt Hamburg, Bezirk Altona, Stadtteil Bahrenfeld, Ortsteil-Nr. 214, 215 und 216) vom Januar 1955, (1. Änderung 1954, 2. Änderung 1960)
- BS Stadtteil Lurup (Baustufenplan der Hansestadt Hamburg, Bezirk Altona, Stadtteil Lurup Ortsteil-Nr. 219) vom Januar 1955, (2. Änderung 1955, 3. Änderung 1960)
- TB 433 vom April 1956,
- BP Lurup 15/Bahrenfeld 8 vom Juli 1965,
- BP Lurup 7 vom Juli 1965
- BP Bahrenfeld 4 vom Juli 1968,
- BP Bahrenfeld 10 vom Juli 1968,
- BP Bahrenfeld 13 vom Juli 1968,
- BP Bahrenfeld 18 vom November 1969,
- BP Lurup 22 vom Januar 1970,
- BP Bahrenfeld 6 vom Januar 1970,
- BP Bahrenfeld 27 vom April 1970,
- BP Lurup 20 vom August 1970 (Änderung 1999),
- BP Lurup 37 vom Oktober 1970 (Änderungen 1984 und 1991),
- BP Eidelstedt 5/Bahrenfeld 28 vom Februar 1971 (Änderung 2014)
- BP Lurup 9 vom April 1971,
- BP Bahrenfeld 14 vom Dezember 1971,
- BP Bahrenfeld 2 vom November 1976 (Änderung Februar 1987),
- BP Bahrenfeld 9/Lurup 50 vom Mai 1982,
- BP Bahrenfeld 7 vom Oktober 1985,
- BP Lurup 44 vom März 1986,
- BP Lurup 46, vom April 1986,
- BP Bahrenfeld 34 vom Mai 1987,
- BP Lurup 52 vom April 1989,
- BP Bahrenfeld 37/Eidelstedt 64 vom Juni 2006,
- BP Lurup 62/Bahrenfeld 67 vom Dezember 2014,
- BP Lurup 65 vom Februar 2016.

¹⁰⁰ Vgl. www.geoinfo.hamburg.de



Abb. 57: Übersicht des geltenden Planrechts im Koordinationsbereich (siehe auch Pläne O3 bis O3.4). Erläuterung der Farben und planungsrechtlichen Festsetzungen siehe Originalpläne

In Hamburg existieren Planwerke, die vor dem Inkrafttreten des Bundesbaugesetzes 1960¹⁰¹ aufgestellt wurden, hierzu zählen Baustufenpläne. Ihre Regelungen gelten in Stadtteilen, in denen bis heute keine Bebauungspläne aufgestellt wurden (siehe unten).¹⁰²

Der **Baustufenplan Stadtteil Bahrenfeld** von 1955 umfasst einen sehr großen Teil des Koordinationsbereichs. Zusammen mit dem **Baustufenplan Stadtteil Lurup** von 1955 im nördlichen Koordinationsbereich stellt er die erste planungsrechtliche Grundlage im Gebiet dar. Über die Jahre wurden die beiden Baustufenpläne durch neuere Bebauungspläne überplant, die in der Gesamtschau große Teile des Koordinationsbereichs planungsrechtlich regeln.

Der **Baustufenplan Bahrenfeld** weist die Flächen des Altonaer Volksparks sowie den Altonaer Friedhof als Außengebiet mit der Zweckbestimmung Landschaftsschutz aus. Östlich des Tutenbergs ist die angrenzende Fläche als Industriefläche festgesetzt. Östlich der Luruper Chaussee, südlich der Stadionstraße sind weitere Flächen im BS Bahrenfeld als Außengebiet festgesetzt. Im südlichen Bereich des Volksparks sowie südlich der August-Kirch-Straße und des Schulgartenwegs sind Flächen als Dauerkleingärten im Außenbereich ausgewiesen. Im Südwesten, zwischen Vorbeckweg und

¹⁰¹ Vorgänger des heutigen Baugesetzbuchs (BauGB)

¹⁰² Sie gelten als übergeleitete „einfache“ Bebauungspläne, da sie keine Festsetzungen zu Verkehrsflächen enthalten. Die Zulässigkeit von Bauvorhaben richtet sich nach der Eigenart der näheren Umgebung.

Notkestraße, sind ebenfalls Außenbereichsflächen und ein Wohngebiet mit zweigeschossiger, offener Bebauung festgesetzt. Diese Flächen ziehen sich weiter Richtung Osdorfer Landstraße und nach Südosten in die Steenkampsiedlung. Der Friedhof Groß Flottbek ist als Außengebiet festgesetzt. Der **Baustufenplan Lurup** weist im Norden des Koordinationsbereichs südlich des Farnhornwegs ein Siedlungsgebiet mit eingeschossiger, offener Bebauung aus, südlich davon grenzen Außengebietsflächen öffentlicher Art an. Westlich des Hellgrundwegs ist eine weitere Außengebietsfläche festgesetzt.



Abb. 58: Verortung der Baustufenpläne Bahrenfeld und Lurup mit ihren noch nicht überplanten Bereichen

Der **Teilbebauungsplan (TB) 433** vom Juni 1955 gehört zu den ältesten Rechtsplänen im Koordinationsbereich. Rechtskräftig ist er nur noch in kleinen Bereichen der Straßenverkehrsflächen der Luruper Chaussee/Stadionstraße und Luruper Chaussee/Notkestraße. Er setzt hier Straßenflächen von ca. 2.000–4.000 m² fest. Der TB 433 wurde durch die Bebauungspläne Bahrenfeld 2, 6 und 7 in den Jahren 1970 bis 1985 überplant.

Als einer der ersten Bebauungspläne wurde der **BP Lurup 15/Bahrenfeld 8** im Juli 1965 für den Bereich parallel zur Luruper Hauptstraße und nördlich der Stadionstraße bis ca. zum Schießplatzgraben aufgestellt. Er umfasst damit Teile des Friedhofs Altona und die überwiegend gewerbliche Bebauung Ecke Luruper Hauptstraße/Stadionstraße. Der B-Plan setzt vor allem ober- und unterirdische Bahnanlagen, öffentliche Straßen, Wege und Plätze (Parkplatz) und öffentliche Grünflächen fest. Nur ein kleiner Anteil ist als

private Grünfläche festgesetzt. Der Plan wurde aufgestellt, um die künftige bauliche Nutzung des Plangebiets und die für öffentliche Zwecke notwendigen Flächen festzulegen. Dabei ging es insbesondere um die planungsrechtliche Sicherung eines Abschnitts – teils ober-, teils unterirdisch – der zum damaligen Zeitpunkt geplanten U-Bahn-Linie Lurup–Altona–Innenstadt (damals U4) und eines entsprechenden Parkplatzes an der dafür angedachten Haltestelle „Stadionstraße“. Außerdem sollte der Friedhof Altona geringfügig erweitert werden. Der Bereich zwischen Luruper Hauptstraße und den Flächen für oberirdische Bahnanlagen wurde im April 1989 durch den **BP Lurup 52** überplant. Der Plan setzt die Luruper Hauptstraße als Straßenverkehrsfläche fest, dabei werden Vorgartenflächen, auf denen zum damaligen Zeitpunkt keine baulichen Anlagen vorhanden waren, für die Anlage von Parkbuchten sowie als Straßenverbreiterungen in Anspruch genommen. Gegenwertig sind die festgesetzten Parkbuchten jedoch nicht mehr zu erkennen. Geparkt wird häufig auf der Straße, vereinzelt auf den Innenhöfen. Für die bebauten Flächen entlang der Straße ist ein Gewerbegebiet festgesetzt. Zusätzlich ist ein Zugang von der Luruper Hauptstraße zum Friedhof Altona als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Friedhof“ festgesetzt. Mit diesem B-Plan sollte die Erschließung der Gewerbeflächen unmittelbar über die Luruper Hauptstraße gesichert sowie die Ausweisung des Gewerbegebiets den damaligen Anforderungen angepasst werden, um den Bestand an gewerblichen Nutzungen sowie Erweiterungsmöglichkeiten für die ansässigen Betriebe zu sichern.

Der **BP Lurup 7** von 1965¹⁰³ liegt im Norden des Koordinationsbereichs, an der Elbgaustraße und dem Farnhornweg. Der BP bereitete die Erweiterung der Elbgaustraße in Richtung Rugenbarg planungsrechtlich vor. Der Bereich zwischen der Elbgaustraße und dem Vorhornweg wird heute als Kleingartenanlage genutzt, das Planrecht von 1956 setzt in diesem Bereich allerdings unterschiedliche Kategorien fest: Ein Baugrundstück für den öffentlichen Bedarf mit der Zweckbestimmung Krankenhaus, eine öffentliche Grünfläche sowie öffentliche Straßen mit der Zweckbestimmung Parkplatz. Darüber hinaus sind im Bereich am Farnhornweg Ecke Elbgaustraße Straßenverkehrsflächen und reine Wohngebiete festgesetzt. Geändert wurde der BP Lurup 7 durch den **BP Lurup 62/Bahrenfeld 67** vom Dezember 2014 für die Flächen im Bereich östlich der Luruper Hauptstraße, südlich der Elbgaustraße und Vorhornweg und der Freiflächen nördlich des Altonaer Friedhofs. Dieser B-Plan wurde aufgestellt, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ansiedlung eines Technologieparks in räumlicher Nähe des DESY für Unternehmen im Bereich „Forschung und Entwicklung“ zu schaffen. Die Entwicklung des Technologieparks ist an der Kreuzung der Luruper Hauptstraße/Elbgaustraße sowie südlich des Vorhornwegs vorgesehen (siehe auch Kapitel 4.1.4). Ein weiterer Anlass für den B-Plan war der Tausch von Flächen der Stadtteilschule Lurup (STS Lurup) und des Sportvereins Lurup (SV Lurup) und die damit verbundene Verlagerung von Sportflächen in das und die Auslagerung der Schule aus dem Plangebiet. Der BP dient zudem der planungsrechtlichen Sicherung von Teilen des nördlichen Altonaer Volksparks. Insbesondere wurde eine verbesserte Zugänglichkeit zum Altonaer Volkspark sowie dem Altonaer Friedhof durch die Festsetzung von Grünflächen planungsrechtlich vorbereitet. Durch den BP Lurup 62/Bahrenfeld 67 wurden auch nördliche Teilflächen des BP

¹⁰³ Mit Änderung vom November 1997

Lurup 15/Bahrenfeld 8 überplant, hier sind weitere Grünflächen und Ausgleichsflächen festgesetzt. Eine weitere kleinere Überplanung des BP Lurup 7 erfolgte im Bereich der Straßenverkehrsfläche des Vorhornwegs durch den **BP Lurup 65** vom Februar 2016. Er liegt überwiegend außerhalb des Koordinationsbereichs und setzt dort v. a. ein allgemeines Wohngebiet fest.



Abb. 59: Verortung der Pläne TB 433, BP Lurup 15/Bahrenfeld 8, Lurup 52, BP Lurup 7, BP Lurup 62/Bahrenfeld 67, BP Lurup 65

Jeweils seit Juli 1968 gelten die **Bebauungspläne Bahrenfeld 4, 10** und **Bahrenfeld 13**. Der **BP Bahrenfeld 4** liegt zum Großteil nordöstlich und östlich des Koordinationsbereichs. Lediglich seine Festsetzungen zu Straßenverkehrsflächen (heutige Schnackenburgallee und A7) betreffen den Koordinationsbereich. Der B-Plan wurde aufgestellt, um insbesondere Flächen für neue Verkehrsverbindungen sowie für Versorgungsanlagen zu sichern. Er diente u. a. auch der Herstellung des heutigen Verlaufs der Schnackenburgallee sowie der A7 mit der Anschlussstelle 27 „HH-Volkspark“.

Der **BP Bahrenfeld 10** gilt für den Bereich beidseitig der A7: Zwischen der Nansenstraße und dem Kielkamp westlich der A7 und dem Industriegebiet Winsberg und dem Friedhof Holstenkamp östlich der A7. Er setzt für den Koordinationsbereich vor allem Parkanlagen und Dauerkleingärten sowie sehr umfangreiche Straßenverkehrsflächen fest, zusätzlich westlich der Schnackenburgallee einen Friedhof (der zum Teil denkmalgeschützte Mennonitenfriedhof) und eine Fläche für die Landwirtschaft. Die Aufstellung

dieses B-Plans erfolgte, um insbesondere Flächen für die heutige A7 (damals Bundesautobahn „Westliche Umgehung Hamburg“) sowie für die Verlegung des Hogenfeldwegs zu sichern. Geplant war auch die Herstellung einer Autobahn in Ost-West-Richtung (als Teilstrecke der damals geplanten verlängerten Kerntangente) sowie eines Autobahnkreuzes im Bereich nördlich des Holsten- und Kielkamps. Ein kleiner Teil dieses B-Plans wurde im Mai 1978 durch den **BP Bahrenfeld 34** überplant. Er hatte das Ziel, Flächen zur Ansiedlung von Industriebetrieben zwischen der A7 und der Schnackenburgallee zu sichern (Industriegebiet Winsberg östlich außerhalb der Koordinationsbereichs). Statt einer bisher als Straßenverkehrsfläche festgesetzten Fläche erfolgte nun die Festsetzung als Industriegebiet (westlicher Teil des Industriegebiets Winsberg).

Der **BP Bahrenfeld 13** liegt zum Großteil südlich des Koordinationsbereichs. Lediglich seine Festsetzungen zu Straßenverkehrsflächen (Abschnitte der Straßen Kielkamp und Lutherhöhe sowie die A7) sowie einer Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage“ (ehemals Teilflächen des Lutherparks) betreffen den Koordinationsbereich. In dieser Grünfläche sind demnach Bauanlagen jeder Art unzulässig. Der B-Plan wurde aufgestellt, um Flächen für Verkehrszwecke, insbesondere für die A7, zu sichern.

Der **BP Bahrenfeld 18** vom November 1969 setzt im Koordinationsbereich ebenfalls lediglich Straßenverkehrsflächen (Holstenkamp und Bornkampsweg) im Südosten fest. Dabei handelt es sich um einen kleinen Ausschnitt der Festsetzungen, der überwiegende Teil des Bebauungsplans liegt südöstlich außerhalb des Koordinationsbereichs im Bereich des Friedhofs Bornkamp. Der B-Plan sollte die Flächen des Friedhofs sichern und erweitern sowie die notwendige Verlegung des Hogenfeldwegs und eine durchgehende Straßenverbindung und zügige Verkehrsführung mit dem Bornkampsweg sichern.



Abb. 60: Verortung der Pläne BP Bahrenfeld 4, BP Bahrenfeld 10, BP Bahrenfeld 34, BP Bahrenfeld 13, BP Bahrenfeld 18

Die weitere planungsrechtliche Entwicklung im Koordinationsbereich erfolgte durch den **BP Bahrenfeld 6** vom Januar 1970 für die Flächen der Trabrennbahn Bahrenfeld und ihrer Umgebung entlang der Luruper Chaussee, am Kielkamp und entlang der August-Kirch-Straße mit Festsetzungen zu v. a. Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Trabrennbahn“ sowie „Parkanlage“. Der B-Plan wurde aufgestellt, um die erforderlichen Flächen für den Bau der Schnellbahn (damals U4) und der Schnellstraße (Teilstrecke der verlängerten Kerntangente) zu sichern. Nördlich der Straße Kielkamp sind reine Wohngebiete festgesetzt, die Straßen als Straßenverkehrsflächen, einschließlich einer größeren, rechteckigen Fläche im südlichen Bereich der Trabrennbahn: Auch hier war die Herstellung der Autobahn in Ost-West-Richtung vorgesehen (verlängerte Kerntangente). Sie sollte auf einem Damm über das Gelände der Trabrennbahn und über die heutige August-Kirch-Straße führen. Entlang der Luruper Chaussee sind unterirdische Bahnanlagen festgesetzt.

Der **BP Bahrenfeld 27** vom April 1970 gilt nördlich der Straße Kielkamp und östlich der August-Kirch-Straße für den Bereich der Kleingärten und der Schule Kielkamp. Festgesetzt sind nördlich der Straße Kielkamp Baugrundstücke für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Sonderschule“ sowie ein reines Wohngebiet, nördlich davon Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Dauerkleingärten“ sowie Straßenverkehrsflächen ebenfalls für die zum damaligen Zeitpunkt geplante Ost-West-Autobahn. Die verlängerte Kerntangente sollte auch hier auf einem Damm über die heutige August-

Kirch-Straße führen (als Verlängerung der im B-Plan Bahrenfeld 6 festgesetzten Teilstrecke – s. o.).

Größtenteils für Flächen nordöstlich außerhalb des Koordinationsbereichs wurde im Februar 1971 der **BP Eidelstedt 5/Bahrenfeld 28**¹⁰⁴ rechtskräftig. Die Flächen innerhalb des Koordinationsbereichs sind als Parkanlage (als Teilstück des Volksparks) sowie als Straßenverkehrsflächen festgesetzt, direkt angrenzend außerhalb des Koordinationsbereichs sind Industriegebiete festgesetzt (Gewerbegebiet Schnackenburgallee). Der B-Plan diente u. a. auch der Herstellung des heutigen Verlaufs der Schnackenburgallee zwischen Sylvesterallee und Ottensener Straße. Der **BP Bahrenfeld 37/Eidelstedt 64** vom Juni 2006 überplant Teilbereiche davon. Er gilt für den Nordosten des Koordinationsbereichs und die angrenzenden Gebiete und wurde ursprünglich aufgestellt, um die planungsrechtlichen Grundlagen für die heutige Barclaycard Arena (Multifunktionsarena), das Volksparkstadion und für damit zusammenhängende ergänzende Nutzungen, Erschließungen und notwendige Flächen für Stellplatzanlagen zu schaffen bzw. diese Nutzungen zu sichern. Festsetzungen für den Koordinationsbereich betreffen die Parkplätze der Arenen und die Flächen südlich der Schnackenburgallee zwischen der Einmündung Sylvesterallee und der A7. Für diese Flächen werden Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Sport-, Freizeit- und Veranstaltungszentrum – Flächen für Stellplätze“ -, Straßenverkehrsfläche und Flächen für den Gemeinbedarf (Forschungseinrichtung DESY) festgesetzt. Direkt angrenzend erfolgt ebenfalls eine Festsetzung als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Sport-, Freizeit- und Veranstaltungszentrum“ sowie Fläche für den Gemeinbedarf (Kindertagesheim) und Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielplatz“.

Der **BP Bahrenfeld 14** vom Dezember 1971 setzt im Koordinationsbereich lediglich Straßenverkehrsflächen (Holstenkamp) im Südosten fest. Dabei handelt es sich um einen kleinen Ausschnitt der Festsetzungen, der überwiegende Teil des Bebauungsplans ist als Grünfläche festgesetzt und liegt südöstlich außerhalb des Koordinationsbereichs im Bereich des Friedhofs Holstenkamp. Die Aufstellung erfolgte v. a., um die Flächen des Friedhofs (damals noch Ottensener Friedhof) zu erweitern.

Vom Oktober 1985 ist der **BP Bahrenfeld 7**. Er setzt im Süden des Koordinationsbereichs lediglich Straßenverkehrsflächen (Ebertallee, Teile des Ebertplatzes, Luruper Chaussee und Kielkamp) fest. Der überwiegende Teil des Bebauungsplans liegt südlich außerhalb des Koordinationsbereichs. Er wurde aufgestellt, um insbesondere ein zu dem Zeitpunkt bestehendes Defizit an gewerblichen Bauflächen im Westen Hamburgs zu vermindern.

¹⁰⁴ Mit Änderung von 2014



Abb. 61: Verortung der Pläne BP Bahrenfeld 6, BP Bahrenfeld 27, BP Bahrenfeld 37/Eidelstedt 64, BP Eidelstedt 5/Bahrenfeld 28, BP Bahrenfeld 7 und BP Bahrenfeld 14

Auch im Stadtteil Lurup erfolgte ab den 1970er Jahren eine planungsrechtliche Entwicklung, v. a. durch folgende Bebauungspläne:

Der **BP Lurup 22** (Januar 1970) gilt für den Bereich südlich der Straße Rugenborg und östlich der Straße Böttcherkamp. Er setzt die Flächen größtenteils als Gewerbegebiet (damals Flächen für Arbeitsstätten) fest. Südlich der Straße Rugenborg ist über die Flurstückstiefe der Bebauung der ersten Reihe ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Weiterhin ist zwischen diesen Flächen eine Gemeinbedarfsfläche festgesetzt, hier befindet sich die Neuapostolische Kirche Hamburg-Lurup. Mit der Aufstellung des Bebauungsplans sollte die bauliche Entwicklung des Gebiets festgelegt und die Erschließung der Flächen gesichert werden. Der westliche Bereich dieses Bebauungsplans wurde im März 1986 durch den **BP Lurup 44** überplant. Die Gewerbegebietsflächen wurden vergrößert. Hintergrund für die Aufstellung des BP Lurup 44 war die Sicherung der vorrangigen Ansiedlung von produzierenden Gewerbebetrieben, um bestehende Arbeitsplätze zu sichern bzw. zusätzliche zu schaffen.¹⁰⁵ Im Süden setzt der BP ein reines Wohngebiet für Einzel- und Doppelhäuser fest.

Südlich des BP Lurup 22 grenzt der **BP Lurup 20** vom August 1970 an. Er umfasst den Bereich zwischen den Straßen Akeleiweg im Westen, Achter Styg im Süden und Luruper Drift im Osten. Im Süden setzt der

¹⁰⁵ Heute befinden sich auf den Flächen des Gewerbegebiets Lurup-Rugenborg neben gewerblichen Betrieben auch großflächiger Einzelhandel wie Real, Bauhaus, Aldi und Lidl (siehe auch Kapitel 7.3.2).

Bebauungsplan Flächen für Versorgungsanlagen fest, hier befindet sich zu dieser Zeit das Umspannwerk/Hauptverteilwerk Hamburg West. Im Norden wird ein Gewerbegebiet festgesetzt. An der Straße Luruper Drift werden Flächen als reines sowie allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Mit der Verordnung vom Dezember 1999 wird der BP Lurup 20 dahingehend geändert, dass innerhalb der Gewerbegebietsflächen luftbelastende und geruchsbelästigende Betriebe unzulässig gemacht wurden.

Der **BP Lurup 37** vom Oktober 1970 wird von den Verkehrsflächen Luruper Hauptstraße, Rugenbarg und Böttcherkamp umschlossen, diese werden im BP entsprechend festgesetzt. Der B-Plan sollte gewerbliche Nutzungen städtebaulich ordnen und sichern. Mit der Ausweisung eines Gewerbegebiets sollten wohnstättennahe Betriebe ausgewiesen werden. Zwischen dem Gewerbegebiet im Norden und einem allgemeinen Wohngebiet im Süden wurde als Übergangszone ein Mischgebiet festgesetzt. Im Juni 1984 wurde der B-Plan geändert, um einen Ausschluss für Einzelhandelsbetriebe zu schaffen und produzierendes Gewerbe zu fördern. Im August 1991 wurde der Bebauungsplan erneut geändert; um einer städtebaulich unerwünschten Fehlentwicklung entgegenzuwirken wurden Vergnügungstätten (Spielhallen, Sexkinos u. Ä.) ausgeschlossen. Derzeit wird der Bebauungsplan 37 durch den sich in Aufstellung befindenden Bebauungsplan Lurup 66 überplant (siehe Kapitel 4.10).

Der **BP Lurup 9** vom April 1971 liegt zum Großteil außerhalb des Koordinationsbereichs. Nur seine Festsetzung zur Straßenverkehrsfläche der Luruper Hauptstraße betrifft den Koordinationsbereich. Der B-Plan wurde aufgestellt, um den städtebaulichen Bestand zu sichern und für die unbebauten Teile durch Erschließungen eine bauliche Nutzung zu ermöglichen.¹⁰⁶

Der **BP Lurup 46** vom April 1986 gilt für die Flächen nördlich des Farnhornwegs im Bereich des nördlichen Hellgrundwegs. Lediglich ein Teil der Straßenverkehrsflächen befindet sich innerhalb des Koordinationsbereichs, der Hauptteil des B-Plans liegt außerhalb.

¹⁰⁶ Teilweise überplant wurde der BP Lurup 9 durch die Bebauungspläne Lurup 19 (1984) und Lurup 60 (2012) außerhalb des Koordinationsbereichs (siehe Plan 03 und 3.4).



Abb. 62: Verortung der Pläne BP Lurup 22, BP Lurup 44, BP Lurup 20, BP Lurup 37, BP Lurup 9 und Lurup 46

Die planungsrechtliche Entwicklung für den Forschungscampus erfolgte erst in den späten 1970er Jahren. Seit November 1976 gilt der **BP Bahrenfeld 2** für den Bereich zwischen Teilen der Straßen Blomkamp und Achtern Styg im Norden, der Luruper Hauptstraße und der Luruper Chaussee im Osten, den südlichen Grenzen des Sportplatzes Wilhelmshöh und des Lise-Meitner-Parks sowie der Notkestraße im Süden und dem Stiefmütterchenweg im Westen. Er setzt insbesondere Baugrundstücke für den Gemeinbedarf mit jeweiligen Zweckbestimmungen für das DESY und die Universität Hamburg sowie für die Biologische Anstalt Helgoland der Bundesrepublik Deutschland, Grünflächen (Parkanlagen, Dauerkleingärten, private und öffentliche Sportanlagen/Sportplätze und Spielplatz) und zwei Gewerbegebiete südlich der Notkestraße fest. Zusätzlich sind kleinere Flächen als reines und als allgemeines Wohngebiet, als Straßenverkehrsflächen, als Flächen für die Beseitigung von Abwasser (Abwasserpumpwerk an der Luruper Chaussee) sowie als mit Gehrechten zu belastende Flächen festgesetzt. Die Aufstellung dieses B-Plans wurde v. a. erforderlich, um Erweiterungsflächen für das DESY in Verbindung mit Flächen für die Universität Hamburg – Institut für Experimentalphysik – und für die Biologische Anstalt Helgoland sowie der in diesem Zusammenhang notwendigen Grün- und Verkehrsflächen zu sichern. Dieser Plan wurde im Februar 1987 geändert, dabei wurde lediglich der Bezug auf die Baunutzungsverordnung (BauNVO) von 1977 hergestellt. Ziel dieser Umstellung war es, für das im Eckbereich Luruper Chaussee/Notkestraße liegende Gewerbegebiet nun bestimmte Nutzungen ausschließen zu können, um eine Ansiedlung von Einkaufszentren sowie großflächigen Handelsbetrieben zu verhindern und die Gewerbeflächen dem produzierenden Gewerbe zu erhalten.

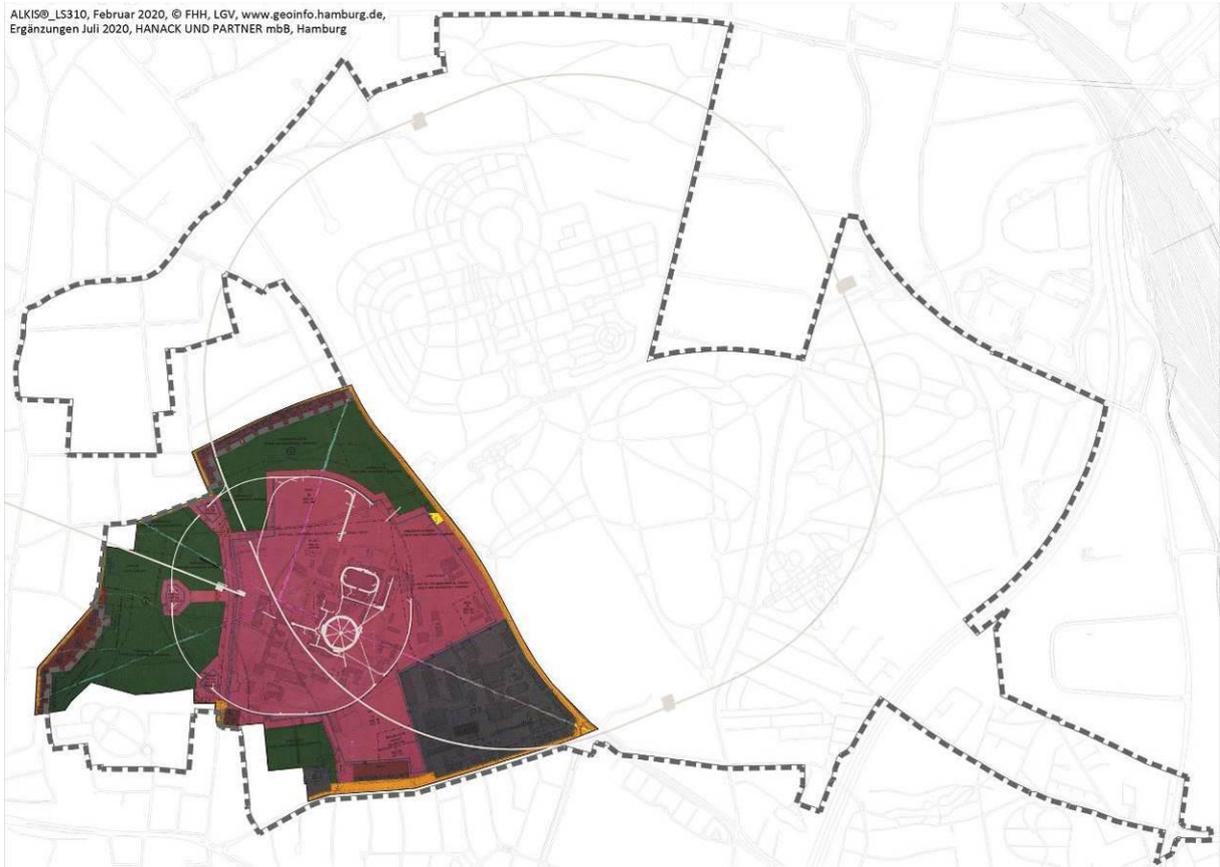


Abb. 63: Verortung BP Bahrenfeld 2

Vom Mai 1982 ist der **BP Bahrenfeld 9/Lurup 50**. Er umfasst fast den gesamten Koordinationsbereich und ist in mehrere Teilgebiete aufgeteilt. Aufgestellt wurde der B-Plan, um den großen Ringtunnel des Proton-Elektron-Speicherrings HERA (Hadron-Elektron-Ring-Anlage) des Forschungszentrums DESY planungsrechtlich vorzubereiten. Dafür sind ober- und unterirdische Flächen für den Gemeinbedarf festgesetzt. Die bis zu diesem Zeitpunkt aufgestellten und rechtskräftigen Bebauungspläne wurden durch diesen B-Plan überplant und geändert.

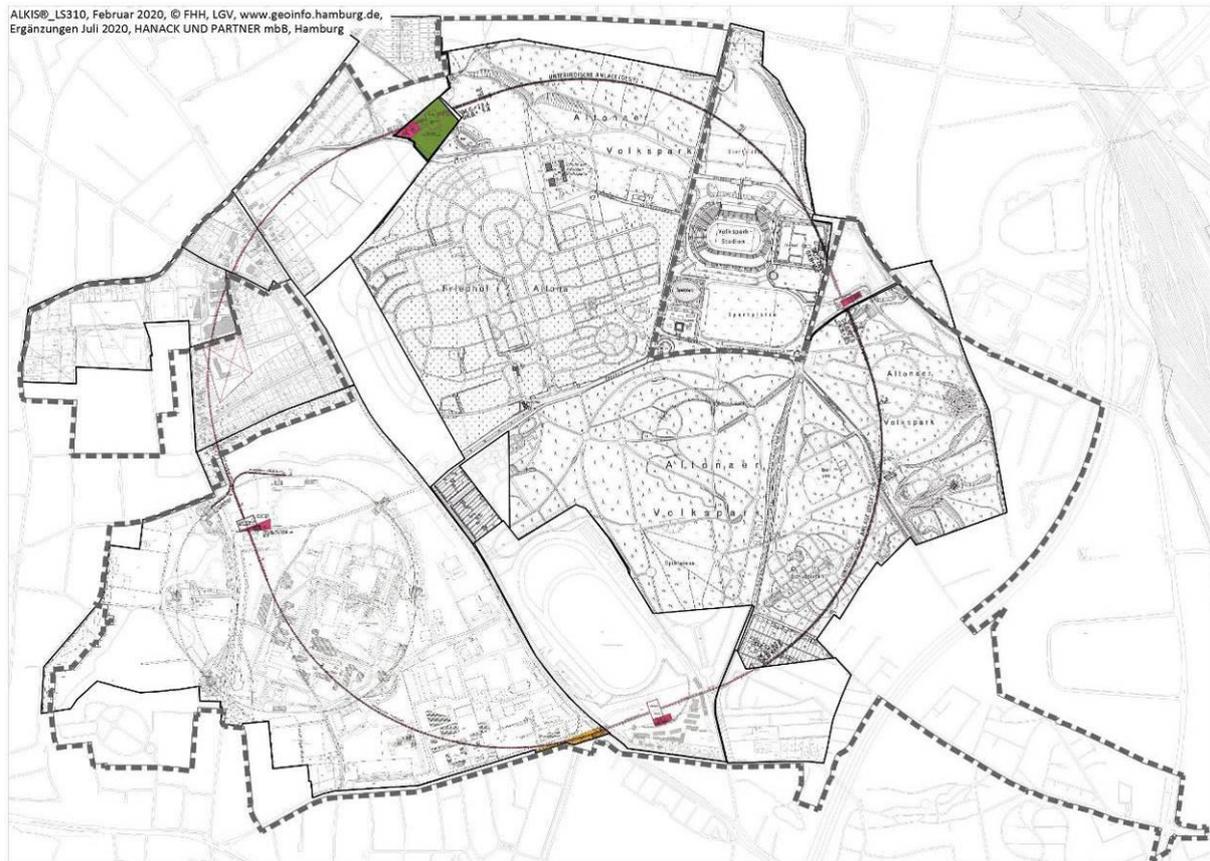


Abb. 64: BP Bahrenfeld 9/Lurup 50

4.10 Planrecht in Aufstellung

Änderung des Flächennutzungsplans und Landschaftsprogramms

Aufgrund des Ausbaus der A7 und der anstehenden teilweisen Überdeckung der Autobahn (siehe Kapitel 4.1.1) ist eine Änderung des Flächennutzungsplans und des Landschaftsprogramms vorgesehen. Als nächster Verfahrensschritt steht eine Öffentliche Plandiskussion (ÖPD) an. Das Änderungsverfahren soll voraussichtlich bis 2022 abgeschlossen werden.

Der Flächennutzungsplan soll für Flächen im südlichen Koordinationsbereich (Gewerbegebiet um den Albert-Einstein-Ring bis zur Notkestraße, Bereich der Trabrennbahn, Flächen und Kleingartenanlagen nördlich der Straße Kielkamp sowie nördlich des Holstenkamps sowie dem Gewerbegebiet am Hogenfeldweg) geändert werden.

Im Zuge dieser Flächennutzungsplanänderung soll ebenfalls das Landschaftsprogramm geändert werden. Die Änderungsbereiche orientieren sich dabei größtenteils an denen der Flächennutzungsplanänderung.¹⁰⁷

Bebauungsplanentwurf Lurup 66

Der sich in Aufstellung befindliche Bebauungsplan Lurup 66 umfasst den Bereich zwischen den Straßen Rugenbarg, Luruper Hauptstraße, Böttcherkamp bis zur Einfahrt des Grundstücks Böttcherkamp Nr. 8 und liegt somit im Nordwesten des Koordinationsbereichs. Der Aufstellungsbeschluss A03/14 wurde am 25. November 2014 gefasst und die Öffentliche Plandiskussion am 06. Februar 2019 durchgeführt.¹⁰⁸

Das bislang geltende Planrecht des Bebauungsplans Lurup 37 sieht vor, das Gebiet im Norden als Misch- und Gewerbegebietsflächen (MI und GE) und im Süden als allgemeines Wohngebiet (WA) zu entwickeln (siehe Kapitel 4.9). Vor dem Hintergrund des direkten Nebeneinanders von dauerhaft verfestigter Wohnnutzung und Gewerbe mit jeweils wachsenden Nutzungsansprüchen sollen mit den neuen planungsrechtlichen Festsetzungen eine verträgliche Mischnutzung aus wohnstättennahen Betrieben und Wohngebäuden sowie eine Verdichtung und Neuordnung der Gebäude entlang der Luruper Hauptstraße und eine Sicherung der bestehenden Gewerbebetriebe erreicht werden.¹⁰⁹

¹⁰⁷ Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung: Flächennutzungsplan- und Landschaftsplanänderung „Wohnen und Grün entlang des Schallschutztunnels Altona in Bahrenfeld, Groß Flottbek und Othmarschen“ für die Freie und Hansestadt Hamburg mit dem Stand vom 06.09.19, in: Leistungsbeschreibung für die FNP-/LaPro-Änderung „Wohnen und Grün entlang des Schallschutztunnels Altona in Bahrenfeld, Groß Flottbek und Othmarschen“, Januar 2020

¹⁰⁸ Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung: Bebauungsplan-Entwurf Lurup 66, www.hamburg.de/altona/bebauungsplaene/12094136/lurup66/, zuletzt zugegriffen am 08.04.2020

¹⁰⁹ Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung: Infolyer Bebauungsplan-Entwurf Lurup 66 zur Öffentlichen Plandiskussion 06. Februar 2019, www.hamburg.de/contentblob/12116568/7cb8155b441ed9b1d5e84b012fb15d9b/data/lurup-66-infolyer.pdf, zuletzt zugegriffen am 08.04.2020



Abb. 65: Bebauungsplan-Entwurf Lurup 66, Stand 23.01.2019 (Quelle: www.hamburg.de/content-blob/12116570/02ecd6c159ae7f317085988eb4cf71f1/data/lurup-66-planbildentwurf.pdf, zuletzt zugegriffen am 08.04.2020)

Der Bebauungsplan-Entwurf Lurup 66¹¹⁰ setzt im Nordwesten des Plangebiets ein Gewerbegebiet (GE), im mittleren Abschnitt ein urbanes Gebiet (MU) und im Süden ein kleines allgemeines Wohngebiet (WA) fest. Die GRZ beträgt im GE 0,8, in den MU 0,6 und im WA 0,4. Sie nimmt damit kontinuierlich Richtung Süden ab. In dem MU wird neben der GRZ auch jeweils eine GFZ von 3,0 festgesetzt. Insgesamt werden verschiedene, maximale Gebäudehöhen sowie unterschiedliche Bauweisen festgesetzt.

Bebauungsplanentwurf Bahrenfeld 71 (DESY)

Der Bebauungsplan Bahrenfeld 71 (DESY) soll für die nordwestlichen Flächen des DESY sowie die weiter nördlich und westlich angrenzenden Flächen aufgestellt werden. Er umfasst den Bereich zwischen Stiefmütterchenweg, Blomkamp, südlich Achtern Styg über die Parkanlage zur Luruper Hauptstraße, Luruper Chaussee, über den DESY-Campus und nördlich des Friedhofs Groß Flottbek im Westen des Koordinationsbereichs. Der Einleitung des Bebauungsplanverfahrens wurde am 07.06.2017 durch den

¹¹⁰ Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung: Bebauungsplan Lurup 66 Vorentwurf, Planbildentwurf, Stand 23.01.2019, www.hamburg.de/content-blob/12116570/02ecd6c159ae7f317085988eb4cf71f1/data/lurup-66-planbildentwurf.pdf, zuletzt zugegriffen am 08.04.2020

Planungsausschuss Altona zugestimmt.¹¹¹ Parallel zum Bebauungsplanverfahren sollen der Flächennutzungsplan sowie das Landschaftsprogramm geändert werden. Im Vorlauf wurden die Rahmenbedingungen in einem landschaftsplanerischen Rahmenplan und einem städtebaulichen Masterplan erarbeitet.

Ziel dieses Bebauungsplans ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Weiterentwicklung des DESY durch Ausbau der Speicherring-Röntgenstrahlungsquellen PETRA III. Dieses Bauvorhaben, größtenteils unterirdisch, liegt im Bereich des 2. Grünen Rings (siehe Kapitel 4.4.1) und erfordert daher besondere Berücksichtigung im Hinblick auf die verträgliche Einbindung insbesondere im Bereich des Lise-Meitner-Parks.

Das bislang geltende Planrecht des Bebauungsplans Bahrenfeld 2 sieht für das Plangebiet Parkanlagen, Dauerkleingärten, Sportanlagen und Spielplätze vor. Teile dieser Flächen sollen nun insbesondere als Flächen für den Gemeinbedarf (DESY) festgesetzt werden und als Erweiterung der bereits festgesetzten Gemeinbedarfsflächen genutzt werden. Zusätzlich soll die Ausweisung von Grünflächen erfolgen.

Bebauungsplan Bahrenfeld 66

Im Südosten des Koordinationsbereichs soll zukünftig zwischen den Straßen Hogenfeldweg, Holstenkamp und Schnackenburgallee der Bebauungsplan Bahrenfeld 66 aufgestellt werden.

Vorhabenbezogener Bebauungsplanentwurf Bahrenfeld 73

Südlich außerhalb, jedoch direkt angrenzend an den Koordinationsbereich liegt der sich in Aufstellung befindliche vorhabenbezogene Bebauungsplan Bahrenfeld 73 „Wohnen am Lutherpark“ für den Bereich südlich des Holstenkamps, nördlich der Von-Hutten-Straße und östlich der Von-Hutten-Straße Nr. 43.

Ziel dieses Bebauungsplans ist die Schaffung von Planrecht für voraussichtlich 60 Wohneinheiten und an den Rändern des Geltungsbereichs angeordnete öffentliche Grünflächen, die der dort verlaufenden Landschaftsachse zwischen dem Lutherpark und dem Friedhof Holstenkamp zugeordnet werden sollen.¹¹² Im Vorfeld des Planverfahrens fand ein architektonischer Wettbewerb statt. Der Siegerentwurf¹¹³ sieht für das Gebiet drei Baukörper vor, die sich in Form eines Dreiecks um einen gemeinsamen (Erschließungs-)Hof anordnen und außen von Bäumen umschlossen sind.

Das bislang geltende Planrecht des BP Bahrenfeld 10 sieht für das Plangebiet ein Baugrundstück für besondere bauliche Anlagen, die privatwirtschaftlichen Zwecken dienen, hier „Ausflugslokal“, vor. Außerdem wird auf

¹¹¹ Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksversammlung Altona: Einleitungsbeschluss Bebauungsplan-Entwurf Bahrenfeld 71 (DESY), Drucksache 20-3632, 17.05.2017 und 07.06.2017, <https://sitzungsdienst-altona.hamburg.de/bi/vo020.asp?VOLFDNR=1006062>, zuletzt zugegriffen am 08.04.2020

¹¹² Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksversammlung Altona: Einleitungsbeschluss Vorhabenbezogener Bebauungsplan Bahrenfeld 73, Drucksache 20-5091, 05.09.2018, <https://www.hamburg.de/altona/bebauungsplaene/13620298/bebauungsplan-entwurf-bahrenfeld-73/>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020

¹¹³ Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Bahrenfeld 73, Plansatz zur OePD, Stand: Öffentliche Plandiskussion, <https://www.hamburg.de/altona/bebauungsplaene/13620298/bebauungsplan-entwurf-bahrenfeld-73/>, zuletzt zugegriffen am 08.04.2020

der alten Planzeichnung das Bestandsgebäude von Baugrenzen umschlossen sowie eine offene Bauweise und zwingende Eingeschossigkeit festgesetzt.¹¹⁴ Derzeit befindet sich auf dem Grundstück kein Gebäude, nachdem das ehemals vorhandene Restaurant („Bahrenfelder Forsthaus“) in 2015 abbrannte.

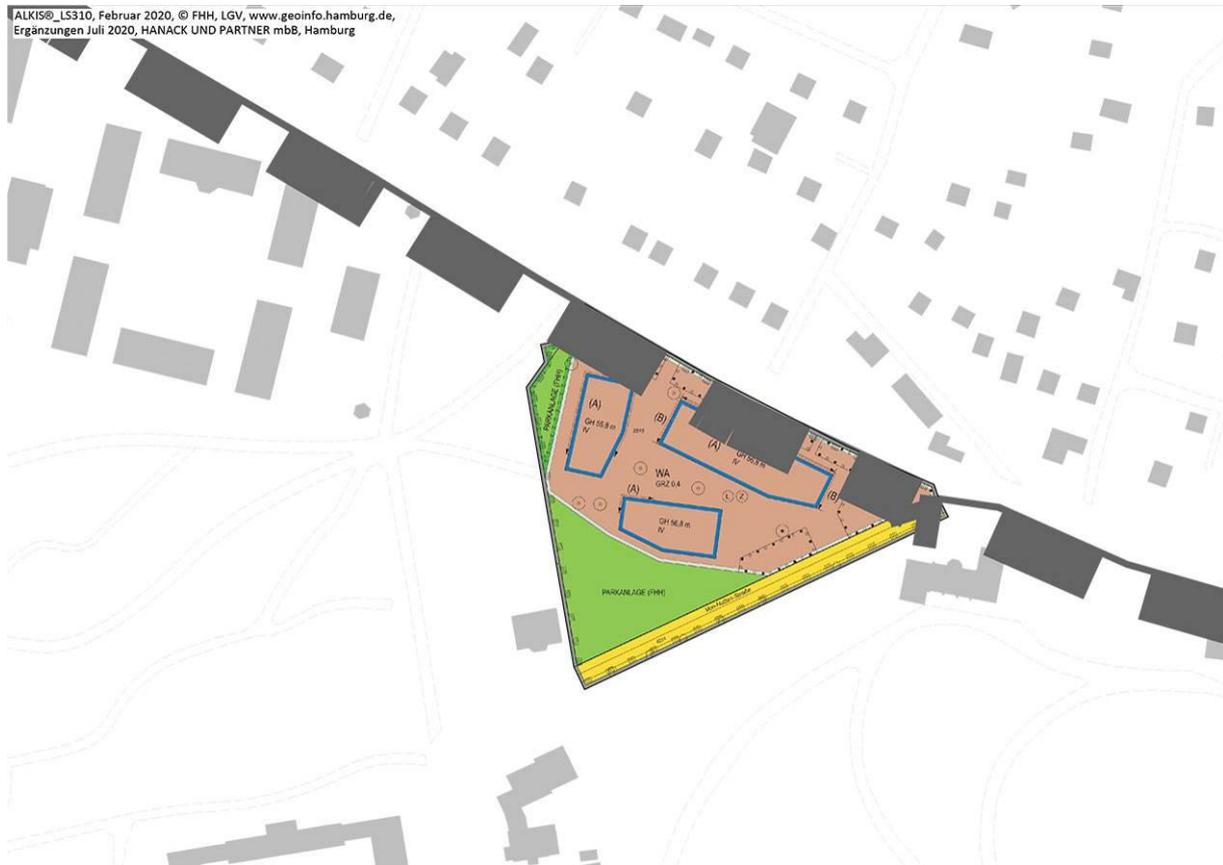


Abb. 66: Vorhabenbezogener Bebauungsplan-Entwurf Bahrenfeld 73, Stand: Öffentliche Plandiskussion (Quelle: https://sitzungsdienst-altona.hamburg.de/bi/___tmp/tmp/45-181-136821804322/821804322/01304535/35-Anlagen/02/Planzeichnung-Entwurf.pdf, zuletzt zugegriffen am 20.08.2020)

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan-Entwurf setzt für das Plangebiet ein allgemeines Wohngebiet und eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Parkanlage (FHH)“ im Westen und Südwesten fest. Das WA setzt eine GRZ von 0,4, eine maximale Gebäudehöhe von 56,8 m NHN und eine bis zu viergeschossige Bebaubarkeit fest.

Die frühzeitige Bürgerbeteiligung fand in Form einer öffentlichen Auslegung parallel im Bezirksamt Altona und in der Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen sowie im FHH-Online-Portal „Bauleitplanung online“ in der Zeit vom 08. Juni 2020 bis einschließlich 08. Juli 2020 statt.¹¹⁵

¹¹⁴ Weitere Informationen zum BP Bahrenfeld 10 siehe Kapitel 4.9

¹¹⁵ Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksversammlung Altona: Beschlussempfehlung öffentlich, Drucksache 21-1046, 05.08.2020, https://sitzungsdienst-altona.hamburg.de/bi/___tmp/tmp/45081036821804322/821804322/01304531/31.pdf, zuletzt zugegriffen am 20.08.2020

Rahmenbedingungen für zukünftige Bebauungsplanverfahren im Koordinationsbereich

Das Projekt „Hamburger Deckel“ bietet durch den Bau von drei Tunnelanlagen an der Autobahn A7 in Schnelsen, Stellingen und Altona neue Stadtentwicklungsmöglichkeiten. Auch für den Abschnitt in Altona soll die Überdeckelungsmaßnahme an der A7 dazu genutzt werden, durch die Verlagerung von Grünanlagen und Kleingärten auf den Autobahndeckel neue Wohn- und Freiraumentwicklungen zu ermöglichen (siehe auch Kapitel 4.1.1). Aufgrund der bedeutsamen Stellung des Projekts wurde für die Flächen des Autobahndeckels und angrenzender damit in Zusammenhang stehender Entwicklungsflächen im Koordinationsbereich die Befugnis zur Feststellung von Bebauungsplänen auf die Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) zurückübertragen. Die sich derzeitigen im Koordinationsbereich befindlichen Evokationsflächen wurden im Jahr 2016 festgelegt.¹¹⁶

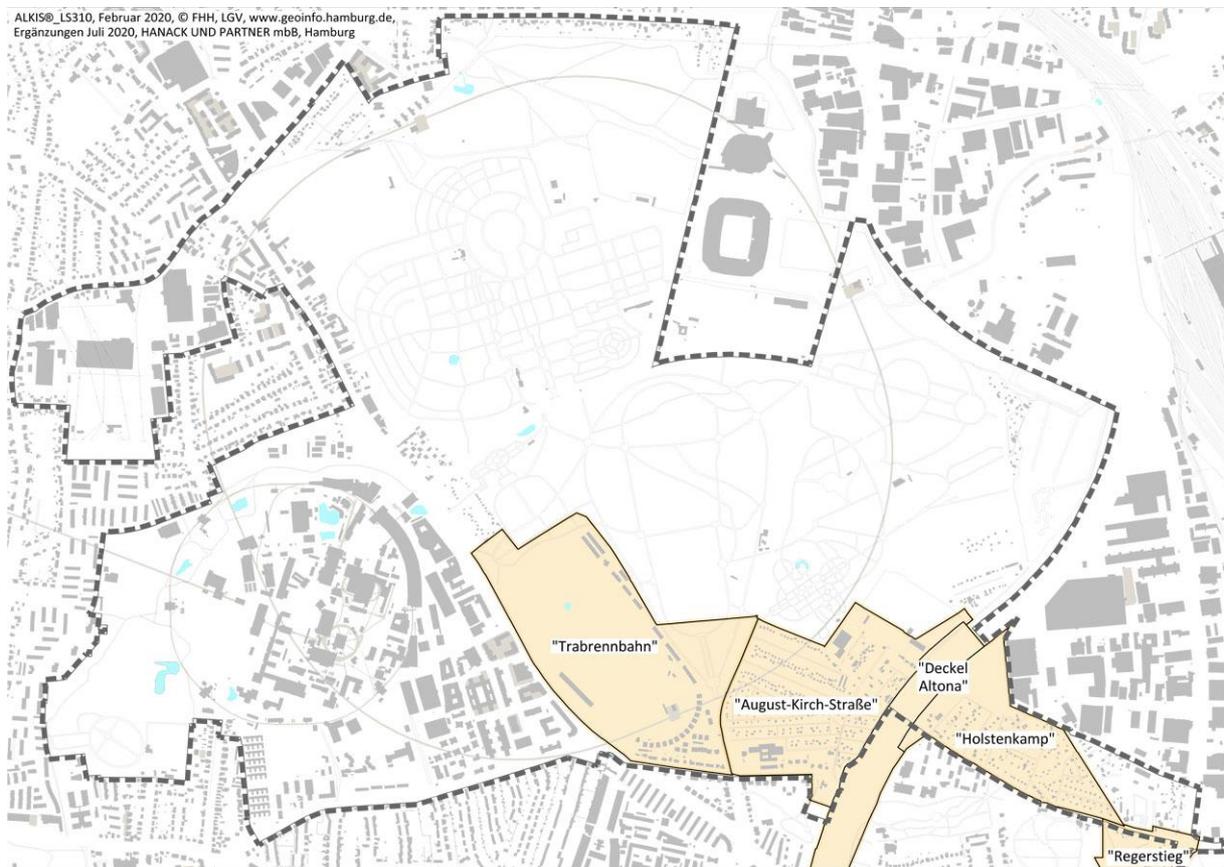


Abb. 67: Evozierte Bebauungspläne im Zuge des Deckelbaus, Stand 04.02.19

(Quelle: www.hamburg.de/contentblob/8068442/Ocf8a70aa80dc86b70a62306d4384f89/data/17-01-entwicklungsflaechen-altona.jpg, zuletzt zugegriffen am 08.04.2020)

¹¹⁶ Bürgerschaftsdrucksache (21/6050) „Ausbau BAB A7 nördlich des Elbtunnels“ vom 13.10.2016, <https://www.hamburg.de/contentblob/7894644/c2699e8cffd4ae78269e9c5104afa451/data/2017-01-11-21-6050-ausbau-bab-a-7-noerdlich-des-elbtunnels-ergaenzung-nach-%C2%A7-34-landeshaushaltsordnung-projektstand-und-variantenentscheidung-zur-tunnellaenge-in.pdf>, zuletzt zugegriffen am 15.04.2020

Für die Entwicklung der Science City Hamburg Bahrenfeld wird vor dem Hintergrund der komplexen Abstimmungserfordernisse der verschiedenen Verfahren und zuständigen Planungsträger, der zeitlichen Abhängigkeit zur Errichtung des Autobahndeckels sowie der haushaltsrelevanten finanziellen Größenordnung des Projekts die Einrichtung eines Vorbehaltsgebiets vorbereitet. Die Übertragung der Bebauungsplanung und die bauaufsichtlichen Aufgaben auf die BSW soll einhergehen mit einem neu entwickelten kooperativen Verfahren mit dem Bezirksamt Altona, welches derzeit in Abstimmung ist. Die Einrichtung des Vorbehaltsgebiets ist nach aktuellem Zeitplan für das erste Halbjahr 2021 vorgesehen.

4.11 Denkmalschutz und weitere Schutzregelungen

In dem nachfolgenden Kapitel erfolgt eine Betrachtung der Kulturdenkmäler innerhalb des Koordinationsbereichs sowie weiterer Regelungen und Instrumente, die zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes und der städtebaulichen Gestalt zur Verfügung stehen. Hierunter fallen die Untersuchungen aus den Jahren 2009 und 2014 zu erhaltenswerten Backsteingebieten und -ensembles, das Milieugebiet Steenkampsiedlung sowie die Verordnung über die Erhaltung und Gestaltung baulicher Anlagen in Bahrenfeld zur Steenkampsiedlung (siehe auch Pläne O5 bis O5.4).

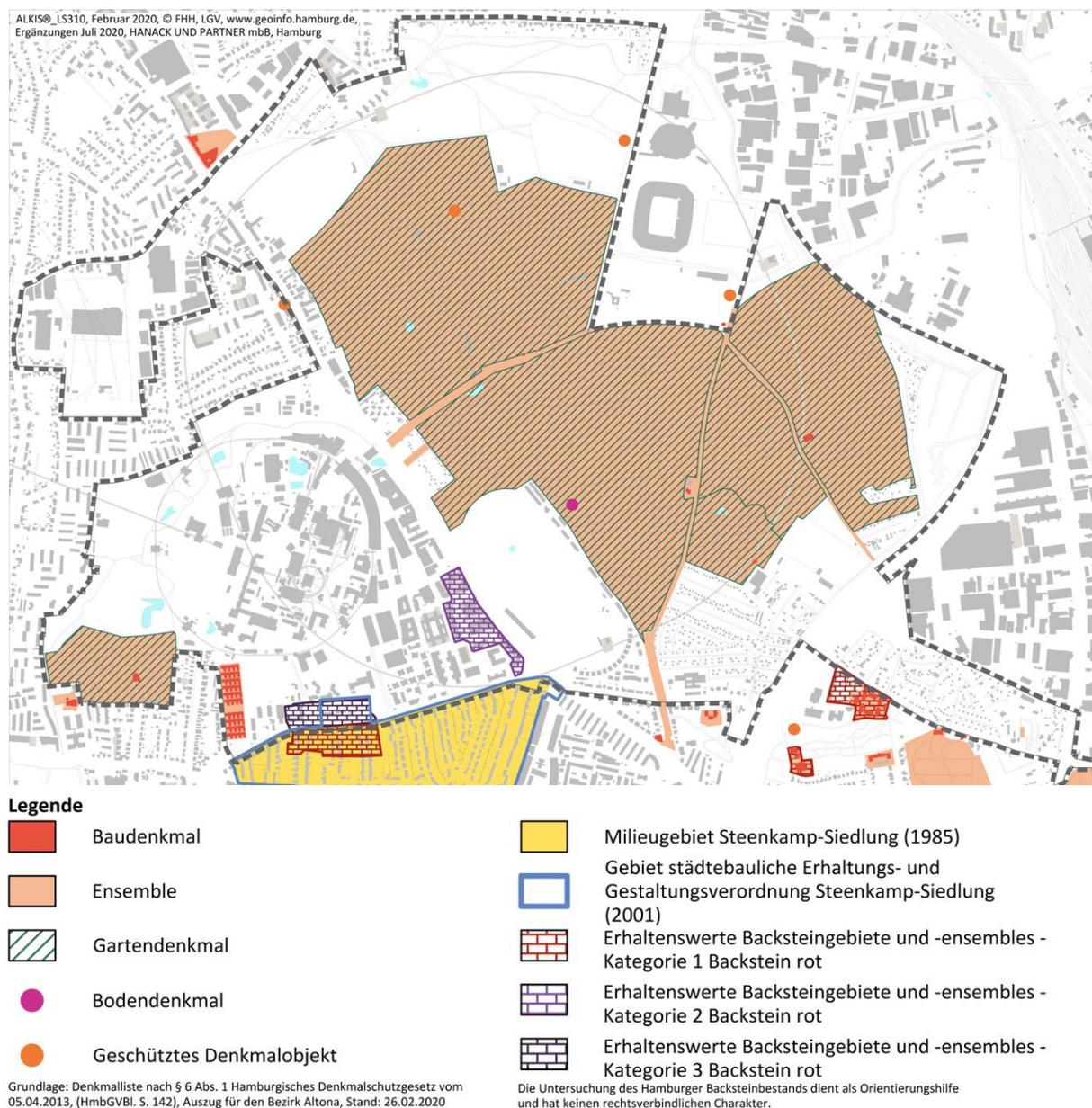


Abb. 68: Übersicht über den Denkmalschutz und die weiteren Schutzregelungen (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

4.11.1 Kulturdenkmäler

Im Koordinationsbereich und direkt angrenzend befinden sich mehrere Kulturdenkmäler. Hierbei handelt es sich um einzelne Baudenkmäler, Ensembles, Gartendenkmäler, geschützte Denkmalobjekte sowie ein Bodendenkmal.¹¹⁷ Teilweise überlagern sich die einzelnen Denkmäler. Dies betrifft vor allem Baudenkmäler und Ensembles sowie Gartendenkmäler und Ensembles.

Nachfolgend werden die genannten Kategorien von Kulturdenkmälern definiert und charakterisiert. Grundlage hierfür ist das Denkmalschutzgesetz (DSchG)¹¹⁸. Anschließend erfolgt eine Betrachtung der eingetragenen Kulturdenkmäler im Koordinationsbereich insbesondere auf Basis der Hamburger Denkmalliste¹¹⁹.

¹¹⁷ Die Kulturdenkmäler, welche sich in direkter Nachbarschaft aber nicht innerhalb des Koordinationsbereichs befinden, werden nur in den Themenplänen O5 bis O5.4 dargestellt und nicht an dieser Stelle vertiefend betrachtet.

¹¹⁸ Denkmalschutzgesetz (DSchG), Hamburgisches Denkmalschutzgesetz vom 05. April 2013 (HmbGVBl S. 142)

¹¹⁹ Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Kultur und Medien (2020): Denkmalliste nach § 6 Absatz 1 Hamburgisches Denkmalschutzgesetz vom 05. April 2013, (HmbGVBl S. 142), Auszug für den Bezirk Altona, Stand: 26.02.2020, <https://www.hamburg.de/contentblob/3947926/d9f011645eac67a6f2c705c93528b74b/data/denkmalliste-altona.pdf>, zuletzt zugegriffen am 06.04.2020

Baudenkmal (§ 4 Abs. 2 DSchG)	Ensemble (§ 4 Abs. 3 DSchG)	Gartendenkmal (§ 4 Abs. 4 DSchG)	Bodendenkmal (§ 4 Abs. 5 DSchG)
<p>„Ein Baudenkmal ist eine bauliche Anlage oder ein Teil einer baulichen Anlage, deren oder dessen Erhaltung wegen der geschichtlichen, künstlerischen oder wissenschaftlichen Bedeutung oder zur Bewahrung charakteristischer Eigenheiten des Stadtbildes im öffentlichen Interesse liegt. Zu einem Baudenkmal gehören auch sein Zubehör und seine Ausstattung, soweit sie mit dem Baudenkmal eine Einheit von Denkmalwert bilden.“</p>	<p>„Ein Ensemble ist eine Mehrheit baulicher Anlagen einschließlich der mit ihnen verbundenen Straßen und Plätze sowie Grünanlagen und Frei- und Wasserflächen, deren Erhaltung wegen der geschichtlichen, künstlerischen oder wissenschaftlichen Bedeutung oder zur Bewahrung charakteristischer Eigenheiten des Stadtbildes im öffentlichen Interesse liegt, und zwar auch dann, wenn kein oder nicht jeder einzelne Teil des Ensembles ein Denkmal darstellt. Zu einem Ensemble gehören auch das Zubehör und die Ausstattung seiner Bestandteile, soweit sie mit den Bestandteilen des Ensembles eine Einheit von Denkmalwert bilden.“</p>	<p>„Ein Gartendenkmal ist eine Grünanlage, eine Garten- oder Parkanlage, ein Friedhof, eine Allee oder ein sonstiges Zeugnis der Garten- und Landschaftsgestaltung einschließlich der Wasser- und Waldflächen oder Teile davon, deren oder dessen Erhaltung wegen der geschichtlichen, künstlerischen oder wissenschaftlichen Bedeutung oder zur Bewahrung charakteristischer Eigenheiten des Stadtbildes im öffentlichen Interesse liegt. Zu einem Gartendenkmal gehören auch sein Zubehör und seine Ausstattung, soweit sie mit dem Gartendenkmal eine Einheit von Denkmalwert bilden.“</p>	<p>„Ein Bodendenkmal ist ein Überrest, eine bewegliche oder eine unbewegliche Sache, der oder die von Epochen und Kulturen zeugt, für die Ausgrabungen und Funde eine der Hauptquellen wissenschaftlicher Erkenntnis sind und deren Erhaltung wegen der geschichtlichen, künstlerischen oder wissenschaftlichen Bedeutung oder zur Bewahrung charakteristischer Eigenheiten des Stadtbildes im öffentlichen Interesse liegt.“</p>
<p>Überlagerungen möglich</p>			

Abb. 69: Tabelle – Kategorien Kulturdenkmäler gemäß DSchG¹²⁰ (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft

¹²⁰ Denkmalschutzgesetz (DSchG), Hamburgisches Denkmalschutzgesetz vom 05. April 2013 (HmbGVBl S. 142)

Darüber hinaus befinden sich im Gebiet zwei geschützte Denkmalobjekte gemäß Denkmalkartierung Hamburgs von 2012.¹²¹ Hierbei handelt es sich zum Beispiel um Brunnen oder Statuen.

Baudenkmäler

Im Koordinationsbereich befinden sich sechs eingetragene Baudenkmäler. Es handelt sich hierbei um den Friedhof Groß Flottbek, die Einzelhäuser der Siedlung Vorbeckweg, zwei Holzhäuser in der August-Kirch-Straße (Nr. 55 und o. Nr.), das Fachwerkhaus im Altonaer Volkspark (Nansenstraße 82) und das Wartehäuschen an der Stadionstraße 7.

Bei dem Friedhof Groß Flottbek (ID-Nr. 29509) im Südwesten des Koordinationsbereichs handelt es sich um ein eingetragenes Baudenkmal vom Typus Friedhof. Der Friedhof ist nicht nur ein Baudenkmal, sondern gleichzeitig auch ein Gartendenkmal. Zusammen bilden sie ein Ensemble. Die 1928 errichtete Kapelle ist im expressionistischen Stil gehalten (Architekten: Raabe und Wöhlecke).¹²²



Abb. 70: Kapelle Friedhof Groß Flottbek (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

¹²¹ <https://geoportal-hamburg.de/geo-online/?layerIDs=453,1754,1757,1755,4953,1756,1758,1759#legende>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020

¹²² Stiftung Denkmalpflege Hamburg (2020): Tag des offenen Denkmals® in Hamburg – Informationen und Impressionen, https://www.denkmalstiftung.de/index.php?pg=tdod_fotos&hl=de%20&PHPSESSID=hvecvdwdgn, zuletzt zugegriffen am 04.05.2020

Jedes einzelne Wohnhaus der Siedlung Vorbeckweg (ID-Nr. 17944–17970, 17982, 17984, 17987–17994, 18069 und 18321) im Südwesten des Koordinationsbereichs ist ein eingetragenes Baudenkmal vom Bautyp Einfamilienhaus. Die Siedlung ist in den Jahren 1965/1966 entstanden. Der Entwurf stammt von den Architekten Richard und Gerhart Laage aus dem Jahr 1962. Die Einzelhäuser besitzen einen verkürzten L-förmigen Grundriss und bilden durch die Anordnung mehrerer Einzelhäuser in Reihe einzelne Wohnhöfe aus („Teppichsiedlung“). Die Einzelhäuser der Siedlung Vorbeckweg sind Teil des Ensembles Siedlung Vorbeckweg.



Abb. 71: Siedlung Vorbeckweg (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Bei den eingetragenen Baudenkmalern August-Kirch-Straße 55 (Holzhaus im Volkspark, ID-Nr. 17842) und August-Kirch-Straße o. Nr. (Holzhaus im Volkspark, ID-Nr. 17842) handelt es sich um sogenannte Parkgebäude. Sie sind beide Bestandteile des Ensembles Altonaer Volkspark.



Abb. 72: Baudenkmal August-Kirch-Straße 55 (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)



Abb. 73: Baudenkmal August-Kirch-Straße o. Nr. (Holzhaus im Volkspark)
(Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Das Baudenkmal Fachwerkhaus im Altonaer Volkspark (ID-Nr. 17802) wurde im Zuge der Altonaer Gartenbauausstellung 1913/1914 errichtet. 1916 erfolgte die Translozierung¹²³ an den heutigen Standort (Nansenstraße 82). Ein Brand vernichtete das Gebäude 1927 bis auf die Grundmauern, so dass eine Wiedererrichtung notwendig wurde. Bei dem Fachwerkhaus handelt es sich um ein niedersächsisches Bauernhaus im Staffagebau. Der Entwurf stammt von Kurt Meyer. Es ist Teil des Ensembles Volkspark Altona.



Abb. 74: Baudenkmal Fachwerkhaus im Altonaer Volkspark (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

¹²³ Unter Translozierung wird im Allgemeinen ein Verfahren der Gebäudeversetzung verstanden, dabei wird das Gebäude zunächst genau dokumentiert, abgebaut und anschließend möglichst originalgetreu an anderer Stelle wiederaufgebaut.

Bei dem Baudenkmal an der Stadionstraße 7 handelt es sich um ein Wartehäuschen (ID-Nr. 11764)¹²⁴, welches im Zuge der Gestaltung des Altonaer Volksparks 1925 errichtet wurde. Der Entwurf stammt vom bekannten Altonaer Stadtbaurat Gustav Oelsner. Das Wartehäuschen ist ebenfalls Bestandteil des Ensembles Altonaer Volkspark.



Abb. 75: Baudenkmal Wartehäuschen (wird heute als Blumenladen genutzt)
(Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

¹²⁴ Heute wird das Wartehäuschen nicht mehr als solches benutzt, sondern als Geschäft, aktuell als Blumenladen.

Ensembles

Im Koordinationsbereich befinden sich vier Ensembles. Hierbei handelt es sich um den Friedhof Groß Flottbek, die Siedlung Vorbeckweg, den Volkspark Altona und den Alten Friedhof auf dem Neuen Mennonitenfriedhof am Holstenkamp.

Zum Ensemble Friedhof Groß Flottbek (ID-Nr. 29509) gehört die Friedhofsanlage mit Tor, Kapelle und alten Grabsteinen. Im Plan O5.1 ist es mit dem Buchstaben A gekennzeichnet.



Abb. 76: Blick in das Ensemble Friedhof Groß Flottbek (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

Die Siedlung Vorbeckweg (ID-Nr. 17944–17970, 17982, 17984, 17987–17994, 18069, 18321) umfasst die Wohnhäuser des Vorbeckwegs 2 bis 80 sowie den Grünstreifen am südlichen Ende der Siedlung. Zum Ensemble gehören die Wohngebäude mit Höfen, Mauern und Außenanlagen sowie der südliche Grünstreifen (einschließlich Spielplatz). Zusammen bilden sie die Teppichsiedlung Vorbeckweg. Im Plan O5.1 ist das Ensemble mit dem Buchstaben B gekennzeichnet.



Abb. 77: Einzelhaus Siedlung Vorbeckweg (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Das Ensemble Volkspark Altona (ID-Nr. 17842) wird begrenzt durch die August-Kirch-Straße, Schnackenburgallee, Straße Am Volkspark, Nansenstraße, Schulgartenweg, Luruper Chaussee. Der Altonaer Volkspark erstreckt sich über den größten Teil des östlichen Koordinationsbereichs. Zum Ensemble gehören die Parkanlage einschließlich diverser Gebäude, Denkmäler und sonstiger Parkausstattung, darunter das Fachwerkgebäude Nansenstraße 82, sowie der angrenzende Hauptfriedhof Altona. In den Plänen 05. bis 05.4 ist das Ensemble Altonaer Volkspark mit dem Buchstaben C markiert.



Abb. 78: Große Wiese im Ensemble Volkspark Altona (Quelle: © Elberg Stadt und Landschaft)

Zum Ensemble des Alten Friedhofs auf dem Neuen Mennonitenfriedhof am Holstenkamp (ID-Nr. 17808) im Südosten des Koordinationsbereichs gehören eine Gruppe aus vierzehn Grabplatten von gemauerten Gräften mit Inschriften, vierundzwanzig Grabplatten von Erdgräbern mit Inschriften und zwei kubische Ecksteine mit Initialen. Die Anlegung des Friedhofs ist auf das Jahr 1873 datiert. Die Grabsteine, die sich heute auf dem Friedhof befinden, sind vom ehemaligen Friedhof an der Paul-Rossen-Straße transloziert wurden. Im Plan 05.2 ist das Ensemble mit dem Buchstaben J gekennzeichnet.



Abb. 79: Alter Friedhof auf dem Neuen Mennonitenfriedhof am Holstenkamp, Grabplatten von gemauerten Gräften (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Gartendenkmäler

Im Koordinationsbereich befinden sich drei Gartendenkmäler. Hierbei handelt es sich um den Altonaer Volkspark, den Hauptfriedhof Altona und den Friedhof Groß Flottbek.

Bei dem Altonaer Volkspark (ID-Nr. 17842) handelt es sich um ein Gartendenkmal vom Typus Park (Volkspark). Die Parkanlage entstand ab 1914 unter der Federführung von Ferdinand Tutenberg, dem Direktor der neuen Gartenbauverwaltung Altonas. Die Planung und Realisierung dieser über 170 ha großen Parkanlage benötigte zwei Jahrzehnte. Der Altonaer Volkspark hatte zum Ziel, sowohl den Bewohnern der dicht besiedelten Stadt Altona einen attraktiven Freiraum zu schaffen als auch viele Arbeitssuchende zurück in die Erwerbstätigkeit zu bringen (siehe Kapitel 3.1.3). Heute gehört der Altonaer Volkspark zu den bedeutendsten Grünanlagen Hamburgs.



Abb. 80: Blick vom Tutenberg im Volkspark (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

Der Hauptfriedhof Altona (ID-Nr. 17706) mit der Lage Hellgrundweg o. Nr. und Stadionstraße 5 und o. Nr. ist ein Gartendenkmal vom Typus Friedhof. Der Friedhof ist auf das Jahr 1923 datiert, wobei dieser ab 1916 ebenfalls nach den Entwürfen von Ferdinand Tutenberg angelegt wurde. Die erste Beisetzung erfolgte 1923. Der Friedhof umfasst heute 63 ha.¹²⁵

Der Altonaer Volkspark und der Hauptfriedhof Altona gehören beide zum Ensemble Altonaer Volkspark.



Abb. 81: Gartendenkmal Altonaer Hauptfriedhof (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

¹²⁵ Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona (2020): Der Hauptfriedhof Altona, <https://www.hamburg.de/altona/stadtgruen/1613326/hauptfriedhof-altona/>, zuletzt zugegriffen am 28.04.2020

Der Friedhof Groß Flottbek (ID-Nr. 29509) ist ebenfalls ein Gartendenkmal des Typus Friedhof. Die Datierung des Friedhofs geht auf das Jahr 1908/1909 zurück. Der Entwurf stammt vom ortsansässigen Gartenbauingenieur Christian Brüggemann. Die zentrale Entwurfsidee stellt das Kreuz als Symbol der christlichen Religion in den Fokus und setzt es in der Hauptwegeführung um. Prägendes Element ist das regelmäßige orthogonale Wegenetz, welches im Hauptteil durch streng geformte Hecken in Form einer Ellipse ergänzt wird.¹²⁶ Der Friedhof Groß Flottbek ist 8,4 ha groß und ist als Gartendenkmal ebenfalls Bestandteil des Ensembles Friedhof Groß Flottbek.



Abb. 82: Gartendenkmal Friedhof Groß Flottbek (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

¹²⁶ Friedhofsverwaltung Groß Flottbek (2020): Geschichte. <http://www.friedhof-grossflottbek.de/index.php/geschichte.html>, zuletzt zugegriffen am 04.05.2020

Bodendenkmal

Bei dem vorhandenen Bodendenkmal handelt es sich um ein Hügelgrab (ID-Nr. 3107) aus der Zeit des Neolithikums bis zu dem Ende der Bronzezeit. Das Hügelgrab befindet sich westlich der August-Kirch-Straße und östlich der Trabrennbahn im Altonaer Volkspark und ist an der Oberfläche sichtbar.



Abb. 83: Bodendenkmal Hügelgrab östlich der Trabrennbahn (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Geschützte Denkmalobjekte

Im Koordinationsbereich befinden sich zwei geschützte Denkmalobjekte. Diese sind zum einen das Kriegerdenkmal auf dem Hauptfriedhof Altona und zum anderen mehrere Gedenksteine (Findlinge) westlich der Barclaycard Arena.

Das Kriegerdenkmal (ID-Nr. 17764), welches sich am Ende der zentralen Achse des Altonaer Friedhofs befindet, ist ein geschütztes Denkmalobjekt vom Typus Kriegsdenkmal. Hierbei handelt es sich um ein Kriegsdenkmal zu Ehren der gefallenen Soldaten aus dem Ersten Weltkrieg (1914 bis 1918). Es wurde 1920 errichtet. Es ist Bestandteil des Ensembles Altonaer Volkspark.



Abb. 84: Geschütztes Denkmalobjekt Kriegerdenkmal auf dem Altonaer Hauptfriedhof
(Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

Die Denkmäler für Schützenbrüder (ID-Nr. 17765) befinden sich im Norden des Koordinationsbereichs, westlich der Barclaycard Arena. Bei diesem geschützten Denkmalobjekt handelt es sich um den Typ Gedenksteine. Bei den Gedenksteinen handelt es sich um Findlinge. Datiert ist das Denkmal auf das erste Viertel des 20. Jahrhunderts. Es handelt sich hierbei um ein Ehrenmal für die gefallenen Soldaten des Ersten Weltkriegs.



Abb. 85: Geschütztes Denkmalobjekt Denkmäler für Schützenbrüder (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

4.11.2 Erhaltenswerte Backsteingebiete und -ensembles

Das Stadtbild der Freien und Hansestadt Hamburg ist entscheidend durch den Backstein und dessen besondere Materialität und Farbigkeit geprägt. Zur Sicherung und Erhaltung dieser identitätsstiftenden und hochwertigen Backsteinarchitektur wurde in den Jahren 2009 und 2014 der Hamburger Backsteinbestand systematisch erfasst, analysiert und kartografiert. Hierbei handelt es sich lediglich um eine Orientierungshilfe. Die Untersuchung ist nicht abschließend und entfaltet keine rechtsverbindliche Wirkung.¹²⁷

Dabei wurden mehrere Kategorien unterschieden. Die Erfassung der Gebäude bzw. Gebiete wurde 2009 zunächst für die verdichtete Stadt durchgeführt. 2014 erfolgte dann die Ausweitung auf die gesamte Stadt. Die den Koordinationsbereich betreffenden Kategorien sind:

- Kategorie 1 Backstein rot: Gebäude bzw. Gebiete, welche überwiegend in den 1920er bis 1930er Jahren sowie früher entstanden sind (z. T. Wiederaufbau, einzelne 1950er- bis 1960er-Jahre-Gebiete).
- Kategorie 2 Backstein rot: Gebäude bzw. Gebiete unterschiedlicher Entstehungszeiten, überwiegend Nachkriegszeit- bis Neubaugebiete.
- Kategorie 3 Backstein rot: Backsteingebiete und -ensembles, welche überwiegend in den 1950er bis 1960er Jahren entstanden sind und als von geringerer Bedeutung als 1. und 2. Kategorie eingestuft werden.

Im Koordinationsbereich befinden sich zwei Backsteingebiete und -ensembles, die in den oben benannten Untersuchungen erfasst und kategorisiert wurden (siehe Pläne O5. und O5.1):

- Das Gebiet, welches sich von der Kreuzung Luruper Chaussee/Notkestraße bis zur Kreuzung Luruper Chaussee/Bertrand-Russel-Straße erstreckt, ist als erhaltenswertes Backsteingebiet- und -ensemble der „Kategorie 2 Backstein rot“ erfasst.

¹²⁷ Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (2020): Typisch Hamburg! Backstein in Hamburg, <https://www.hamburg.de/backstein/>, zuletzt zugegriffen am 05.05.2020



Abb. 86: Backsteingebiet und -ensemble, Kreuzung Luruper Chaussee/Notkestraße bis zur Kreuzung Luruper Chaussee/Bertrand-Russel-Straße (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

- Ein weiteres Gebiet erstreckt sich auf der nördlichen Seite der Notkestraße (Hausnummer 39 bis 65 und 95). Dieses Gebiet ist als erhaltenswertes Backsteingebiet- und -ensemble der „Kategorie 3 Backstein rot“ gekennzeichnet.



Abb. 87: Backsteingebiet und -ensemble, nördliche Straßenseite der Notkestraße (Hausnummer 39 bis 65 und 95) (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

- Erhaltenswerte Backsteingebiete und -ensembles der „Kategorie 1 Backstein rot“ befinden sich nicht im Koordinationsbereich, aber direkt angrenzend in einem nördlichen Teilbereich der Steenkamp siedlung (siehe Plan O5 und O5.1).

4.11.3 Milieugebiet sowie Erhaltungs- und Gestaltungsverordnung Steenkampsiedlung

Die Steenkampsiedlung, welche südlich an den Koordinationsbereich angrenzt und in Teilen in diesen hineinragt, steht unter einem besonderen Schutz. Für den Schutz des Ortsbildes sowie der städtebaulichen Gestalt wurden hier sowohl eine eigenständige städtebauliche Erhaltungsverordnungen nach § 172 Absatz 1 Satz 1 Baugesetzbuch (BauGB) sowie eine eigenständige Gestaltungsverordnungen nach § 81 Hamburger Bauordnung (HBauO) erlassen.¹²⁸



Abb. 88: Steenkampsiedlung (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Nach § 172 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BauGB kann die FHH in einer Verordnung Gebiete bezeichnen, in denen zur Erhaltung der städtebaulichen Eigenart des Gebiets aufgrund seiner städtebaulichen Gestalt der Rückbau, die Änderung oder die Nutzungsänderung sowie die Errichtung baulicher Anlagen der Genehmigung bedürfen.

Ist eine Gestaltungsverordnung gemäß § 81 HBauO für ein Gebiet rechtskräftig, hat dies zur Folge, dass die äußere Gestaltung baulicher Anlagen den in der Gestaltungsverordnung definierten Regelungen unterliegt. Dies bezieht sich unter anderem auf die Form, den Maßstab, das Material oder auch die Farbe baulicher Anlagen.

Darüber hinaus wird die Steenkampsiedlung im Milieubericht von 1985 als Gebiet mit schutzwürdiger Bausubstanz in Hamburg aufgeführt.¹²⁹ Der Milieuschutzbereich für die Steenkampsiedlung entfaltet auf der Baugenehmigungsebene rechtliche Wirkung.

¹²⁸ Verordnung über die Erhaltung und Gestaltung baulicher Anlagen in Bahrenfeld (Steenkampsiedlung) vom 26. Oktober 2001 (HmbGVBl. Nr. 45)

¹²⁹ Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona (1985): Milieuschutzbericht, Milieugebiet Steenkampsiedlung, <https://www.hamburg.de/content-blob/4579950/e6aad66f0e68d0591879937ac898b14/data/milieubericht-steenkamp.pdf>, zuletzt zugegriffen am 15.05.2020

5 Bebauung und Städtebau

Gebietsprägend ist die sehr klare Aufteilung des Koordinationsbereichs in großteils bebaute Strukturen westlich der Luruper Hauptstraße und Luruper Chaussee und in unbebaute freiräumliche Strukturen östlich dieser Achse (siehe Plan O6). Die zahlreichen Kleingartenareale prägen ebenfalls den Koordinationsbereich und bilden einen Zwischentypus, zwischen den bebauten und den unbebauten freiräumlichen Strukturen. Darüber hinaus ist der Koordinationsbereich von zahlreichen Flächen für den Sport (u. a. Trabrennbahn) und Flächen für den ruhenden Verkehr geprägt.



Legende

 bebaut	 Flächen für Sport
 Kleingärten	 Flächen für den ruhenden Verkehr
 unbebaut / Parks und Friedhöfe	 Bundesautobahn A7

Abb. 89: Übersicht über die bebauten und unbebauten Bereiche des Koordinationsbereichs (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

In diesem Kapitel wird auf die Bebauung im Koordinationsbereich insbesondere in Form der Beschreibung der Gebäudetypologie eingegangen (siehe Kapitel 5.1) sowie zusätzlich die besonderen und/oder prägenden Elemente des Städtebaus, der Stadtstruktur, aber auch des Freiraums dargestellt (siehe Kapitel 5.2). Auf die Grünräume im Koordinationsbereich wird zusätzlich in den Kapiteln 6 und O eingegangen.

5.1 Gebäudetypologie

Der Koordinationsbereich weist eine heterogene Gebäudetypologie auf, bestehend aus einer Vielzahl unterschiedlicher Gebäudetypen, welche in ihrer Zusammenschau ein buntes Mosaik ausbilden (siehe Pläne 07 bis 07.4). Die Spannweite reicht hierbei von Bauten für die Wissenschaft und Forschung, Gewerbe- und Sonderbauten über Einfamilien- und Doppelhäusern und Zeilenbauten bis hin zu Kleingartenlauben.

Insgesamt konnten im Koordinationsbereich 16 unterschiedliche Gebäudetypen identifiziert werden, diese sind:

- Bauten für Wissenschaft und Forschung,
- Bürobauten,
- Sonderbauten,
- Gewerbebauten,
- Bauten für Ver- und Entsorgung,
- Einfamilien- und Doppelhäuser,
- Reihenhäuser,
- Zeilen und Punkte,
- Blockrandbebauung,
- temporäre Bauten,
- Sportbauten,
- Sakralbauten,
- Park- und Friedhofsbauten,
- Garagenhöfe und -bauten,
- Kleingartenlauben sowie
- Behelfsheime.

Die unterschiedlichen Gebäudetypen verorten sich im gesamten Koordinationsbereich. Im Park selber und auf dem Friedhof befinden sich lediglich Park- und Friedhofsbauten sowie Sakralbauten.

Trotz dieser heterogenen Gebäudetypologie bilden sich zwei typologische Schwerpunktcluster heraus. Diese sind: Bauten für Wissenschaft und Forschung und Kleingartenlauben.

Nachfolgend werden die verschiedenen Gebäudetypen benannt, charakterisiert und im Koordinationsbereich verortet.



Legende

	Bauten für Wissenschaft- und Forschung		Zeilen und Punkte		Kleingartenlauben
	Bürobauten		Blockrandbebauung		Behelfsheime (urspr. behelfsmäßige Wohnunterkunft nach dem 2. Weltkrieg)
	Sonderbauten (v.a. Polizei, Schule, Kasernen, Verwaltung, Bauhof)		Temporäre Bauten		Kleingartenkolonie mit Behelfsheimen
	Gewerbebauten		Sportbauten		Gebäudebestand außerhalb Koordinationsbereich
	Bauten für Ver- und Entsorgung (v.a. Elektrizität)		Sakralbauten (v.a. Kirchen, Kapellen)		DESY Tunnel/unterirdische Anlagen
	Einfamilien- und Doppelhäuser		Park- und Friedhofsbauten (v.a. Schuppen, Werkstätten, Pavillons)		Gewässer
	Reihenhäuser		Garagenhöfe/-bauten		Abgrenzung Koordinationsbereich

Abb. 90: Übersicht über die Gebäudetypologie im Koordinationsbereich (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Bauten für Wissenschaft und Forschung

Den flächenmäßig größten Anteil nehmen die baulichen Anlagen des DESY, der Universität Hamburg (UHH) mit dem Schwerpunktcluster naturwissenschaftliche Forschung sowie der Hamburger Campus der Universitätsmedizin Neumarkt a. M. (UMCH) im Westen des Koordinationsbereichs ein. Bei den Bauten der beiden erstgenannten Institutionen handelt es sich um Spezialbauten, die in ihrer Architektur und Raumprogrammierung auf deren Nutzen und Zweck ausgerichtet sind. Die Bandbreite reicht von universitären Gebäuden für die Lehre mit Hörsälen, Büroräumen und Werkstätten bis hin zu Spezialbauten für modernste Elektronen-Laser, wie zum Beispiel den FLASH-Laser (Freie-Elektronen-Laser).¹³⁰ Darüber hinaus befinden sich im Altonaer Volkspark und im Bereich der Trabrennbahn Bahrenfeld Zugangsbauwerke und Hallen des Teilchenbeschleunigers HERA.



Abb. 91: DESY FLASH (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

¹³⁰ Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY (2020): FLASH2020+ Zukunftsprogramm für den Freien-Elektronen-Laser FLASH, https://www.desy.de/forschung/anlagen__projekte/flash2020/index_ger.html, zuletzt zugegriffen am 07.05.2020



Abb. 92: HERA-Zugangsbauwerk und Halle in der August-Kirch-Straße (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)



Abb. 93: Universitätscampus am DESY (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Bürobauten

Bürobauten befinden sich ausschließlich im Bereich des Albert-Einstein-Rings.¹³¹ Typologisch gesehen handelt es sich hier um ein klar abgrenzbares Areal.



Abb. 94: Bürobauten Albert-Einstein-Ring (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Die Gebäude beherbergen zahlreiche Arbeitsplätze in verschiedenen Dienstleistungsbranchen sowie die Gebäude der UMCH.¹³² Die einzelnen Bürobauten sind in ihrer Ausformung sehr unterschiedlich, ähneln sich aber in der Dichte, Kompaktheit und Höhe (5 bis 7 Geschosse und erhöhtes Erdgeschoss).



Abb. 95: Bürobauten Max-Born-Straße (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

¹³¹ Vgl. Kapitel 5.2.

¹³² Eine genaue und ausdifferenzierte Darstellung und Erörterung der Nutzungsstruktur erfolgt im Kapitel 7.3 Nutzungsstruktur.

Sonderbauten

Sonderbauten sind bauliche Anlagen besonderer Art und Nutzung. Die Architektur entsteht bei Sonderbauten durch die konkreten Vorgaben der späteren Nutzung des Gebäudes und ist an diese speziellen Bedarfe angepasst. Hierzu zählen u. a. Schulen, Kindertageseinrichtungen, Polizei, aber auch Bauhöfe. Im Koordinationsbereich gibt es folgende Sonderbauten: Polizeikommissariat 25 (Notkestraße 95), Schule Kielkamp mit Schwerpunkt geistige Entwicklung (Kielkamp 16), Stadtteilschule Lurup (Vorhornweg 2), Bauhof Altona (Schulgartenweg 4), Bauten des Fachverbands Garten-, Landschafts- und Sportplatzbau Hamburg e. V. (Hellgrundweg 45) sowie das ehemalige Kasernengebäude an der Notkestraße (Notkestraße 3–5).



Abb. 96: Ehemalige Kaserne Notkestraße (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)



Abb. 97: Bauhof Altona Schulgartenweg (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Gewerbebauten

Im Koordinationsbereich werden unter dem Gebäudetyp „Gewerbebauten“ sowohl großflächige Gewerbebauten u. a. in Hallenbauweise als auch kleinteiliger gegliederte Gewerbebauten für gastronomische, handwerkliche oder einzelhandelstechnische Zwecke zusammengefasst. Die eher großflächigen Gewerbebauten befinden sich im Nordwesten des Koordinationsbereichs im Gewerbegebiet Kressenweg. Die kleinteiligeren Gewerbebauten verorten sich sowohl entlang der Luruper Hauptstraße als auch der Notkestraße.



Abb. 98: Gewerbebau Grundkuhlenweg (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)



Abb. 99: Kleinteiliges Gewerbe Luruper Hauptstraße (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Bauten für Ver- und Entsorgung

Bei Bauten für Ver- und Entsorgung handelt es sich um Gebäude, die der Ver- und Entsorgung des Stadtkörpers dienen. Hierzu zählen u. a. Umspannwerke und Recyclinghöfe. Im Nordosten des Koordinationsbereichs befindet sich ein Umspannwerk des Betreibers Stromnetz Hamburg GmbH. Bei dem Umspannwerk handelt es sich um das Hauptverteilwerk Hamburg-West. Ein solches Umspannwerk führt zu Restriktionen für die Gebäude und deren Nutzungen, die sich in unmittelbarer Umgebung befinden (siehe Kapitel 8.8.1).



Abb. 100: Umspannwerk Grandkuhlenweg (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Einfamilien- und Doppelhäuser

Einfamilien- und Doppelhäuser befinden sich entlang der Ränder des Koordinationsbereichs. Die weitläufigen Einfamilienhausgebiete der Stadtteile Lurup, Osdorf, Bahrenfeld und Groß Flottbek grenzen direkt an den Koordinationsbereich an und reichen teilweise in diesen hinein.



Abb. 101: Einfamilienhaus am Farnhornweg (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Bei den Einfamilien- und Doppelhäusern handelt es sich größtenteils um klassische Einfamilien- und Doppelhäuser mit Satteldach, die in den vergangenen 70 Jahren entstanden sind.

Eine gebäudetypologische Besonderheit ist die sogenannte Siedlung Vorbeckweg. Es handelt sich um Einfamilienhäuser vom Typ „Teppichsiedlung“. Die eingeschossigen Einzelgebäude mit Flachdach haben jeweils einen L-förmigen Grundriss und stehen in linienförmigen Reihen so zueinander, dass sie Wohnhöfe ausbilden. Entstanden ist diese Siedlung in den Jahren 1965 und 1966 und steht heute unter Denkmalschutz (vgl. Kapitel 4.11)¹³³.



Abb. 102: Teppichsiedlung Vorbeckweg (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

¹³³ Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Kultur und Medien (2020): Denkmalliste nach § 6 Absatz 1 Hamburgisches Denkmalschutzgesetz vom 05. April 2013, (HmbGVBl S. 142), Auszug für den Bezirk Altona, Stand: 26.02.2020, <https://www.hamburg.de/contentblob/3947926/d9f011645eac67a6f2c705c93528b74b/data/denkmalliste-altona.pdf>, zuletzt zugegriffen am 06.04.2020

Reihenhäuser

Unter einem Reihnhaus wird im Allgemeinen ein Haus verstanden, welches zusammen mit weiteren, meist gleichartig gestalteten Häusern eine geschlossene Reihung (Hausreihe) bildet. Es befinden sich nur wenige Reihenhäuser an zwei Standorten im Koordinationsbereich. Auf der nördlichen Straßenseite der Notkestraße sind vier Reihenhäuser vorhanden sowie weitere vier ebenfalls auf der nördlichen Seite der Straße Kielkamp.



Abb. 103: Reihnhaus Kielkamp (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

Zeilen und Punkte

Unter Zeilen wird in dieser gebäudetylogischen Betrachtung ein Gebäude verstanden, welches einen langen und oftmals eher schmalen Gebäudekörper aufweist. Primär stehen diese Gebäude quer zur Straße, dies ist aber nicht zwingend und es gibt Ausnahmen in der Stellung der Gebäude. Punkte zeichnen sich durch einen quadratischen Grundriss aus.

Zeilen- und Punktbauten kommen nur vereinzelt und an unterschiedlichen Stellen (u. a. Luruper Hauptstraße, Notkestraße, Hogenfeldweg) vor. Bei den Zeilen handelt es sich größtenteils um Nachkriegsbauten, wohingegen es sich bei den Punktbauten primär um mehrfach überformte Gründerzeitbauten aus dem 20. Jahrhundert handelt.



Abb. 104: Zeile Luruper Hauptstraße (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)



Abb. 105: Punkt Luruper Hauptstraße (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Blockrandbebauung

Unter Blockrandbebauung wird eine städtebauliche Gruppierung um einen gemeinsamen Hof bezeichnet, sodass ein oder mehrere Blöcke entstehen. Hierbei ist die Bebauung zur Straße orientiert.

Das Neubauprojekt „Luruper Höfe“ zwischen der Luruper Hauptstraße und dem Böttcherkamp ist diesem Gebäudetypus zuzuordnen. Darüber hinaus gibt es keine weitere Blockrandbebauung im Koordinationsbereich.



Abb. 106: Luruper Höfe (im Bau) zwischen der Luruper Hauptstraße und dem Böttcherkamp
(Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Temporäre Bauten

Im Koordinationsbereich gibt es insgesamt drei Anlagen mit temporären Bauten. Hierbei handelt es sich um temporäre Wohnanlagen in Containerbauweise für Geflüchtete des Betreibers „Fördern und Wohnen“. Die Wohnunterkunft August-Kirch-Straße verortet sich im südöstlichen Teil der Trabrennbahn Bahrenfeld und bietet 478 Plätze für Geflüchtete und Wohnungslose. Zwischen dem südlichen Bereich des DESY und der Notkestraße befindet sich die Wohnunterkunft Notkestraße. Diese Unterkunft beherbergt 648 Plätze für Geflüchtete und Wohnungslose. Die dritte Wohnunterkunft liegt nördlich des DESY im nordöstlichen Teil des Lise-Meitner-Parks. Es handelt sich hierbei um die Wohnunterkunft Luruper Hauptstraße. Diese Unterkunft bietet Raum für 378 Geflüchtete.¹³⁴

¹³⁴ Fördern und Wohnen (2020): Standorte, <https://www.foerdernundwohnen.de/unternehmen/standorte/>, zuletzt zugegriffen am 27.04.2020.

Sportbauten

Der Koordinationsbereich und die direkte Nachbarschaft sind geprägt durch eine Vielzahl von Sportbauten, die in ihrer Architektur auf die jeweilige Nutzung ausgerichtet sind.



Abb. 107: Trabrennbahn Bahrenfeld (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Innerhalb des Koordinationsbereichs befinden sich u. a. die Trabrennbahn Bahrenfeld, eine traditionsreiche Sport- und Veranstaltungsstätte sowie zahlreiche Sport- und Tennisplätze. Zukünftig wird die Trabrennbahn Bahrenfeld als Standort aufgegeben und die Horner Rennbahn zur Doppelrennbahn ausgebaut. Nordwestlich des Koordinationsbereichs grenzt das Volksparkstadion sowie das Arenen-Gelände an.

Sakralbauten

Die Kapellen auf dem Altonaer Hauptfriedhof und dem Friedhof Groß Flottbek werden den Sakralbauten zugeordnet. Diese Bauwerke werden für sakrale, rituelle oder kultische Handlungen wie Gottesdienste oder Andachten durch religiöse Gemeinschaften genutzt.



Abb. 108: Kapelle Friedhof Groß Flottbek (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)



Abb. 109: Kapelle Altonaer Hauptfriedhof (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

Park- und Friedhofsbauten

Im Altonaer Volkspark, auf dem Altonaer Hauptfriedhof und auf dem Friedhof Groß Flottbek befinden sich zahlreiche Bauwerke, bei denen es sich nicht um Sakralbauten handelt. Diese werden als Park- und Friedhofsbauten definiert. Hierbei handelt es sich sowohl um Gebäude für die Verwaltungen der Friedhöfe, kleinere Pavillons oder auch Gebäude zur Unterbringung von Utensilien zur Pflege von Park oder Friedhöfen. Einige der vorhandenen Park- und Friedhofsbauten stammen aus der Entstehungszeit der Parks und Friedhöfe und sind Bestandteile der jeweiligen Ensembles und stehen unter Denkmalschutz.



Abb. 110: Park- und Friedhofsbauten Stadionstraße (Baudenkmal Wartehäuschen, wird heute als Blumenlade genutzt)
(Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Garagenhöfe/-bauten

Garagenhöfe/-bauten sind verteilt im gesamten Koordinationsbereich zu finden. Eine Vielzahl tritt im Zusammenhang mit Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäusern sowie Kleingartenlauben auf. Ferner befinden sich entlang der Luruper Hauptstraße eine Vielzahl von Garagenhöfen/-bauten im räumlichen Zusammenhang mit Gewerbebauten.



Abb. 111: Garagenhof an der Luruper Hauptstraße (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Kleingartenlauben

Im Koordinationsbereich befinden sich die zahlreichen Kleingartenanlagen mit ihren Kleingartenlauben in direkter Nachbarschaft zum Altonaer Hauptfriedhof und zum Altonaer Volkspark sowie östlich der A7 (siehe auch Kapitel 7.3.5.3).

Gemäß § 1 Absatz 1 Bundeskleingartengesetz (BKleingG)¹³⁵ ist ein Kleingarten wie folgt definiert:

„Ein Kleingarten ist ein Garten, der 1. dem Nutzer (Kleingärtner) zur nicht-erwerbsmäßigen gärtnerischen Nutzung, insbesondere zur Gewinnung von Gartenbauerzeugnissen für den Eigenbedarf, und zur Erholung dient (Kleingärtnerische Nutzung) und 2. in einer Anlage liegt, in der mehrere Einzelgärten mit gemeinschaftlichen Einrichtungen, zum Beispiel Wegen, Spielflächen und Vereinshäusern, zusammengefasst sind (Kleingartenanlage).“

„Im Kleingarten ist eine Laube in einfacher Ausführung mit höchstens 24 Quadratmetern Grundfläche einschließlich überdachtem Freisitz zulässig, (...). Sie darf nach ihrer Beschaffenheit, insbesondere nach ihrer Ausstattung und Einrichtung, nicht zum dauernden Wohnen geeignet sein.“¹³⁶

Die Kleingartenlaube muss sich folglich der kleingärtnerischen Bewirtschaftung der Parzelle unterordnen, und eine Nutzung als Dauerwohnung ist nicht zulässig. Generell werden Kleingartenlauben in Holzbauweise errichtet, da der Neubau von Steinlauben in Hamburg nicht erlaubt ist.¹³⁷ Es gibt drei Kleingartenlaubentypen: Flach- und Pultdachlaube (Traufhöhe 2,25 m/Firsthöhe 2,75 m), Satteldachlauben (Traufhöhe 2,25 m/Firsthöhe 3,60 m) und Nurdachlauben (Traufhöhe 2,25 m/Firsthöhe 4,00 m).¹³⁸

¹³⁵ Bundeskleingartengesetz (BKleingG) vom 28. Februar 1983 (BGBl. I S. 210), zuletzt geändert, Artikel 11 des Gesetzes vom 19. September 2006 (BGBl. I S. 2146)

¹³⁶ Gemäß § 3 Abs. 2 Bundeskleingartengesetz (BKleingG)

¹³⁷ Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (heute BUKEA) & Landesbund der Gartenfreund in Hamburg e. V. (Hrsg.) (2019): Merkblatt zur Nutzung von Kleingärten in Hamburg (wirksam ab 01.07.2019), <https://www.hamburg.de/content-blob/4425526/2daee6c32cbf7ce812d4c373d9ae2da6/data/d-merkblatt-zur-nutzung-von-kleingaerten.pdf>, zuletzt zugegriffen am 04.05.2020

¹³⁸ Vgl. ebd.



Abb. 112: Kleingartenanlage des Kleingartenvereins 214 Kiesgrube e. V. im Bereich Holstenkamp
(Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)



Abb. 113: Musterschrebergartenanlage Laubenpieper (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

Behelfsheime

Ein Behelfsheim ist ursprünglich eine behelfsmäßige Wohnunterkunft, dessen Ursprung auf die Nachkriegsjahre nach dem Zweiten Weltkrieg zurückzuführen ist. Aufgrund der damaligen großen Wohnungsnot wurde den Pächtern und Besitzern einer Kleingartenlaube erlaubt, ihre Lauben zu Wohnhäusern um- bzw. auszubauen. Neue Nutzungen dieser Art werden in der Regel jedoch nicht mehr genehmigt, sodass die Zahl der Nutzer rückläufig sein dürfte.

Im Koordinationsbereich befinden sich in sämtlichen Kleingartenanlagen vereinzelt noch Behelfsheime. Eine Ansammlung von insgesamt elf Behelfsheimen verortet sich an der Ecke Luruper Hauptstraße/Stadionstraße.



Abb. 114: Behelfsheim Luruper Hauptstraße (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

5.2 Besondere Elemente der Stadtstruktur und des Freiraums

Im Plan 08 werden räumliche Besonderheiten und charakteristische Merkmale des Koordinationsbereichs dargestellt. Diese Merkmale können Gebäude, Freiraumstrukturen, Blickachsen oder auch technische Elemente darstellen, die den Koordinationsbereich in seinen Teilräumen prägen oder beeinflussen.

Eingänge in den Koordinationsbereich

Die wesentlichen Eingänge in den Koordinationsbereich lassen sich als verkehrsdominierte Stadträume oder Knotenpunkte beschreiben. Die Straßenräume der Kreuzung Elbgaustraße/Luruper Hauptstraße im Norden und die Kreuzung Holstenstraße/Bornkampsweg/Schnackenburgallee im Südosten werden durch ein hohes Verkehrsaufkommen geprägt, ihr direktes Umfeld ist überwiegend gewerblich genutzt und städtebaulich unzureichend entwickelt und gefasst.



Abb. 115: Verkehrsknoten Luruper Hauptstraße/Elbgaustraße (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Der Ebertplatz, ein Kreuzungsraum der Notkestraße/Luruper Chaussee/Ebertallee wurde erst jüngst durch den Bau eines Kreisverkehrs und die Neuorganisation des Busumsteigeknotens des Hamburger Verkehrsverbunds (HVV) umgestaltet. Er nimmt somit eine wichtige Funktion für die Erreichbarkeit des Koordinationsraums wahr (siehe auch Kapitel 8.7.4.3).

Der südliche Platzraum wird durch die „Kopf-Bebauung“ der Steenkampsiedlung gefasst, in welcher gastronomische Nutzungen und andere Dienstleistungen in den Erdgeschossen angesiedelt sind. Somit kann der Ebertplatz auch funktional als Schnittstelle bzw. Bindeglied zwischen den Teilräumen der heutigen Trabrennbahn, der Steenkampsiedlung und des Büro- und Gewerbequartiers nördlich der Notkestraße verstanden werden.



Abb. 116: Steenkampsiedlung am Ebertplatz (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)



Abb. 117: Schnittstelle der Quartiere am Ebertplatz (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Ehemalige Kaserne Notkestraße

An der Notkestraße stehen noch einzelne Gebäude der ehemaligen Kasernenanlage (s. Kapitel 3.1). Das große Mannschaftsgebäude steht derzeit leer.



Abb. 118: Ehemalige Kaserne Notkestraße/Ebertplatz (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Weitere ehemalige Kasernengebäude weiter westlich in der Notkestraße (ehemals Casino und Offizierswohnungen) sind inzwischen bewohnt oder mit weiteren Nutzungen belegt (JUNO 23 und ambulant betreutes Wohnen in dem Westlichsten der Gebäude).

Luruper Chaussee/Luruper Hauptstraße

Nördlich der Notkestraße wurden auf dem Großteil des ehemaligen Kasernengeländes hochverdichtete Gewerbe- und Bürostrukturen entwickelt. Diese bilden mit bis zu sechs Geschossen eine kraftvolle Raumkante zur Luruper Chaussee aus.



Abb. 119: Raumkanten Luruper Chaussee Westseite (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Das Gelände des DESY sowie der weiteren Forschungs- und Lehrgebäude an der Luruper Chaussee ist als bedeutender Wissenschafts- und Forschungsschwerpunkt heute baulich weitgehend introvertiert organisiert und kann aus dem öffentlichen Raum nur bedingt wahrgenommen werden. Eine Adressbildung und Präsenz dieser Einrichtungen im Stadtraum und der Charakter eines „Campus der Forschung und Wissenschaft“ ist stadträumlich bisher nicht wahrnehmbar. Neu geplante Bauvorhaben orientieren sich zum Teil mehr zur Luruper Hauptstraße und sorgen für eine bessere Adressbildung.



Abb. 120: Fehlende Adressbildung am Eingang zum Forschungscampus des DESY an der Luruper Chaussee
(Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)



Abb. 121: Neubauvorhaben Start-up Labs Bahrenfeld an der Luruper Hauptstraße (im Bau)
(Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Im weiteren Verlauf der Luruper Chaussee ist die gewachsene Mischstruktur von historischen Wohngebäuden und gewerblichen Nutzungen auf kleineren Grundstückspartellen an der Luruper Hauptstraße überwiegend erhalten geblieben. Teile der Bebauung stammen noch aus der Gründerzeit, sind z. T. aber stark überformt und stehen in direkte Nachbarschaft zu meist gewerblichen Neubauten.



Abb. 122: Gewachsene Struktur an der Luruper Hauptstraße (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

DESY-Anlagen im Volkspark

Auch außerhalb des Forschungscampus lassen sich im Koordinationsbereich Einrichtungen des DESY finden. Diese sind insbesondere die Zugangs- und Werkstattgebäude des HERA-Ringtunnels innerhalb des Volksparks (siehe u. a. Kapitel 7.3.1). Diese Anlagen sind durch begrünte Böschungen und Zäune weitgehend der öffentlichen Wahrnehmung entzogen und sind so eher „Enklaven“ der Wissenschaft im Park.



Abb. 123: DESY-„Enklave“ am HERA-Ring hinter begrünten Böschungen (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Demgegenüber ist der ehemalige Vermessungsturm des DESY auf einer Anhöhe nördlich des Friedhofs Altona Teil eines öffentlichen Spielplatzes und dient dort als Kletterwand.



Abb. 124: Vermessungsturm DESY (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Im Lise-Meitner-Park ist der PETRA-Tunnel bereits heute wahrzunehmen. Auch dort stehen kleinere Funktionsgebäude.

Grünanlagen

Von besonderer Bedeutung für den Koordinationsbereich und die angrenzenden Stadtteile sind der Altonaer Volkspark und der Hauptfriedhof Altona. Sie sind herausragende Beispiele für die Freiraumplanung der 1920er Jahre des letzten Jahrhunderts (vgl. Kap. 3) mit ihrem kraftvollen Baumbestand, aber auch ihrer spannungsreichen topografischen Ausformulierung. Konzeptionelle Strenge durch Sichtachsen verbinden sich mit nahezu naturbelassenen, topografisch bewegten Waldflächen, die z. B. am Tutenberg bewusst durch Stufen und Terrassenebenen überhöht wurden, um besondere Aufenthaltsräume und Aussichtspunkte zu schaffen (Weite in der Stadt).



Abb. 125: Tutenberg im Volkspark Altona (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Vom Hauptzugang in den Park an der August-Kirch-Straße führt eine Wegeachse auf die zentrale „Spielwiese“, die als freie Rasenfläche, durch symmetrische Wegeführung mit Baumreihen gefasst, einen multifunktionalen Freiraum bietet.



Abb. 126: Spielwiese im Volkspark Altona (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Auch der Altonaer Friedhof besitzt eine solche zentrale Sichtachse. Diese beginnt am repräsentativen Eingang an der Stadionstraße und führt weiter nach Norden bis zum Ehrenfriedhof, in dessen Mitte ein Hochkreuz einen markanten Endpunkt bildet.

Im Lise-Meitner-Park lässt sich ebenfalls die Topografie als besonderes Merkmal hervorheben. Der Park verfügt über viele freie Rasenflächen, über die am höchsten Punkt ebenfalls ein Weitblick möglich ist.



Abb. 127: Anhöhe im Lise-Meitner-Park (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Die Trabrennbahn lässt sich nicht nur aufgrund ihrer Publikumsnutzung, sondern auch aufgrund ihrer räumlichen Strenge, angegliedert an die Parkanlagen, als besonderes Freiraumelement begreifen.



Abb. 128: Trabrennbahn (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Verkehrsraum der A7

Die Autobahn A7 stellt eine massive Zäsur im westlichen Stadtkörper Hamburgs dar. Dennoch schafft dieser Verkehrsraum auch ein Raumerlebnis der Weite in der Stadt. Insbesondere auf der Brücke zwischen der Lutherhöhe und dem Kielkamp zeigt sich der Einschnitt des Autobahnkörpers deutlich, es entstehen aber auch spannungsreiche Blickbezüge bis in die Hafensareale und darüber hinaus bis zur südlichen Harburger Geestkante.



Abb. 129 und Abb. 130: Blick von der Brücke an der Lutherhöhe nach Süden (links) und Norden (rechts) (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Stadttechnik

Im Nordwesten des Koordinationsbereichs befindet sich das Umspannwerk Hamburg-West im Gewerbegebiet Kressenweg. Von dort aus verlaufen mehrere 110-kV-Hochspannungsfreileitungen, die den Gewerbebestandort selbst, aber auch den Bereich Vorhornweg prägen und über die Stadtteilschule Lurup in Richtung Farnhornweg im Norden des Koordinationsbereichs verlaufen.



Abb. 131: 110-kV-Mast am Grandkuhlenweg (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

6 Natur und Landschaft

Wie bereits in Kapitel 5. dargestellt, haben die großen unbebauten, begrünten Flächen – Volkspark Altona, Hauptfriedhof Altona, Friedhof Groß Flottbek und der Lise-Meitner-Park – eine große und prägende Bedeutung für den Koordinationsbereich.

Die einzelnen Nutzungen der Grün- und Freiflächen werden in Kapitel 7.3.5 dargestellt. Um die ökologische Wertigkeit dieser Flächen sowie des gesamten Koordinationsbereichs zu untersuchen und naturschutzrechtliche Randbedingungen für die Entwicklung der Science City Hamburg Bahrenfeld abzuleiten, wurde im Vorfeld dieser Standortanalyse eine ökologische Bestandsaufnahme und -bewertung für den Koordinationsbereich erstellt.¹³⁹ Es wurden die Biotoptypen sowie verschiedene Tiergruppen betrachtet und die bestehenden Bestandserfassungen¹⁴⁰ für Flora, Biotoptypen, Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, Heuschrecken, Tagfalter, Nachkerzenschwärmer, Libellen und Käfer ausgewertet.

Übersicht der natürlichen Gegebenheiten

Nachfolgend wird eine Übersicht über die natürlichen Gegebenheiten des circa 483 ha großen Koordinationsbereichs gegeben.

Der Norden und Osten des Koordinationsbereichs sind von Wald- und Parkflächen (Altonaer Volkspark, Altonaer Friedhof) geprägt. Der westliche Teil wird bestimmt durch größtenteils durchgrünte Flächen (z. B. DESY-Campus) sowie den Friedhof Groß Flottbek und den Lise-Meitner-Park. Im Nordwesten verorten sich darüber hinaus eine Vielzahl von großmaßstäblichen Gewerbebauten mit weitläufigen asphaltierten Parkplätzen. Naturferne Kleingartenanlagen beidseitig der A7 bestimmen das Bild des südöstlichen Koordinationsbereichs. Die Trabrennbahn Bahrenfeld ist die größte unbebaute Freifläche des Gebiets.

Ferner werden eine Vielzahl der Straßen innerhalb des Koordinationsbereichs von Bäumen mittleren bis hohen Alters flankiert. Vereinzelt kommen geschützte Biotope gemäß § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vor (z. B. kleinflächige Stillgewässer im Lise-Meitner-Park).

Die Tierwelt innerhalb des Koordinationsbereichs setzt sich primär aus un gefährdeten Arten der Wälder, Siedlungs- und Parkflächen zusammen. Gefährdete und geschützte Arten wurden ebenfalls nachgewiesen. Hierzu gehören vor allem Fledermäuse und Brutvögel der Park- und Waldflächen, aber auch einige Insektenarten.

¹³⁹ TRIOPS – Ökologie & Landschaftsplanung GmbH: Bestandsaufnahme Natur und Landschaft Science City Bahrenfeld und Umgebung, Göttingen, 20.08.2020

¹⁴⁰ Datengrundlage: Auswertung des Hamburger Biotop- und Artenkatasters sowie Daten aus bereits vorliegenden Erhebungen verschiedener Planungen (u. a. Bebauungspläne, Pflege- und Entwicklungspläne für den Volkspark Altona, Rahmenpläne) im Koordinationsbereich mit Fokus auf die letzten 10 Jahre. Zusätzlich erfolgte eine Bewertung dieser vorliegenden Datengrundlagen im oben genannten Gutachten dahingehend, ob diese ausreichend sind im Falle von zukünftigen Planungen im Koordinationsbereich und ob detaillierte Untersuchungen zwingend notwendig sind. Dies kann im Gutachten in den jeweiligen Kapiteln im Abschnitt „Einschätzung der vorhandenen Daten“ nachgelesen werden.

6.1 Vegetation und Pflanzen

Der Koordinationsbereich setzt sich insgesamt zu einem Mosaik unterschiedlicher Biotoptypen zusammen. Parkflächen, Friedhöfe und Grünanlagen (ca. 152 ha) zusammen mit Waldflächen, Gebüsch und Gehölzflächen (ca. 136 ha) weisen hierbei den größten Flächenanteil vegetationsbetonter Biotoptypen aus. Ferner sind insbesondere Siedlungs- und Verkehrsflächen (ca. 165 ha) vorhanden. Der überwiegende Teil der Flächen ist damit vollständig anthropogen überprägt, da dies auch die Parkflächen, Friedhöfe und Grünanlagen einschließt.

Auf 20 Prozent der Flächen kommen besonders wertvolle und wertvolle (hochwertige) Biotoptypen und vereinzelt sogar vom Aussterben bedrohte Pflanzen- und Tierarten vor (siehe Abb. 134).

Insgesamt wurden folgende Biotoptypen im Koordinationsbereich erfasst:

- Wälder,
- Gebüsche und Kleingehölze,
- Stillgewässer, Sümpfe und Niedermoore,
- Offenbodenbiotope,
- Ruderale und halbruderale Krautfluren, Magerrasen,
- Grünland,
- Vegetationsbestimmte Habitatstrukturen besiedelter Bereiche,
- Biotopkomplexe der Freizeit-, Erholungs- und Grünanlagen,
- Biotopkomplexe der Siedlungsflächen,
- Biotopkomplexe der Verkehrsflächen



Legende

Biototypen

WI - Waldlichtungen	HG - Kleingehölze	ET - Spielplatz	OX - Sonstige offene Fläche	BH - Hochhausbebauung
WM - Mischwald	HH - Strauch-Baumhecke	EX - Freizeitanlage	AK - Halbruderales Staudenflur	BI - Gewerbefläche
WP - Pionierwald	HM - Gebüsche	SE - Stillgewässer, naturnah	AP - Ruderalflur	BM - Landwirtschaftliche Anlage
WQ - Eichen-Mischwald	EC - Campingplatz	ST - Tümpel	TM - Trockenrasen	BN - Einzel-, Reihenhausbebauung
WX - Laubforst	EF - Friedhof	SX - Stillgewässer, naturfern	TN - Borstgrasrasen	BS - Sonstige Bebauung
WY - Mischwald, naturfern	EK - Kleingartenanlage	NH - Röhricht	GI - Grünland, intensiv	BV - Ver- und Entsorgungsfläche
WZ - Nadelforst	EP - Parkanlage	NR - Hochstaudenflur, feucht	ZH - Gepflanzter Gehölzbestand	BZ - Zeilenbebauung
HE - Bäume	ES - Sportplatz	OB - Abgrabung	ZR - Rasen	VS - Verkehrsflächen

Abb. 132: Biototypen im Koordinationsbereich (vgl. Anlagenteil Plan 09)
(Quelle: © TRIOPS – Ökologie & Landschaftsplanung GmbH, 20.08.2020)

Auch nach § 30 BNatSchG bzw. § 28 HmbBNatSchAG geschützte Biotoptypen sowie gefährdete Biotope sind im Koordinationsbereich vorhanden. Die geschützten Biotope umfassen in ihrer Summe eine Fläche von 3,3 ha. Zu dieser Kategorie gehören die kleinflächigen Stillgewässer und Röhrichte, welche primär im Lise-Meitner-Park und auch im Bereich der Trabrennbahn vorkommen sowie die Magerrasenstandorte des Altonaer Friedhofs.



Legende (mit Erhebungsbogen im Biotopkataster Hamburg)

Bedeutsame Biotope

 Wald	 Trockenrasen
 Gehölzbestände	 Ruderalflure
 Grünanlagen	 Stillgewässer
 Friedhöfe	 Röhrichte

Schutz nach §30 BNatSchG

	Geschützte Biotope
---	--------------------

Abb. 133: Biotope im Koordinationsbereich (vgl. Plan 10)
(Quelle: © TRIOPS – Ökologie & Landschaftsplanung GmbH, 20.08.2020)

Auf ca. 120 ha der Fläche des Koordinationsbereichs verteilen sich die als gefährdet bewerteten Biotoptypen. Zu den gefährdeten oder von vollständiger Vernichtung bedrohten Biotoptypen der Gefährdungskategorie 1–2 (von vollständiger Vernichtung bedroht bis stark gefährdet) gehören die kleinflächig vorkommenden Biotoptypen Tümpel, Trocken- oder Halbtrockenrasen und Borstgrasrasen (u. a. Altonaer Friedhof und Trabrennbahn

Bahrenfeld) sowie die großflächig auf rund 18 ha vorkommenden bodensauren Eichen-Birkenwälder trockener Standorte und Eichen-Mischwälder frischer Sandböden im Altonaer Volkspark.¹⁴¹ Im Koordinationsbereich wurden drei Arten, die gemäß des Anhangs I der FFH-Richtlinie als geschützte Lebensraumtypen gekennzeichnet sind, nachgewiesen. Diese sind natürliche eutrophe Seen im nördlichen Bereich des Lise-Meitner-Parks, Hainsimsen-Buchenwald im Altonaer Volkspark und auf dem Friedhof Altona sowie bodensaurer Eichenwald an der Nordseite des Friedhofs Altona.

Die vorhandenen Biotoptypen (s. Abb. 134) wurden wie folgt bewertet¹⁴²:

Auf 20 Prozent der Flächen des Koordinationsbereichs befinden sich hochwertige, auf 42 Prozent mittelwertige und auf 38 Prozent gering- bis sehr geringwertige Biotoptypen. Die Biotopwerte im Koordinationsbereich sind folglich primär mittelwertig bis gering- bzw. sehr geringwertig.

Auf der 9-stufigen Hamburger Bewertungsskala liegen im Koordinationsbereich die höchsten Werte bei Stufe 7 = besonders wertvoll. Hierzu gehören lediglich:

- die kleinen Flächen der feuchten Hochstaudenflur nährstoffreicher Standorte im südlichen Bereich des Lise-Meitner-Parks sowie
- eine kleine Fläche mit sonstigen Trocken- und Halbtrockenrasen im südlichen Bereich des Altonaer Friedhofs.

Größere Flächenanteile erreichen die Wertstufe 6 = wertvoll, insbesondere durch das Vorhandensein ausgedehnter Waldflächen in den Park- und Friedhofsanlagen des Lise-Meitner-Parks, des Altonaer Volksparks und des Altonaer Friedhofs. Hierzu gehören:

- Buchenwälder basenarmer Standorte (Wertstufe 6–7),
- sonstiger bodensaurer Eichen-Mischwald (Wertstufe 6–7),
- Sonstiger Buchenwald,
- Eichen-Mischwald frischer Sandböden,
- Bodensaurer Eichen-Birken-Wald trockener Standorte,
- Naturnahes Gehölz feuchter bis nasser Standorte,
- Degenerierte Knicks,
- Angelegte Stillgewässer, klein, naturnah, nährstoffreich,
- Naturnahes, nährstoffreiches Kleingewässer (Regenrückhaltebecken),
- Sonstiges naturnahes, nährstoffreiches Stillgewässer,
- Schilf-Röhricht sowie
- Borstgrasrasen.

Als Wertstufe 5 – noch wertvoll werden viele Kleinflächen eingestuft.

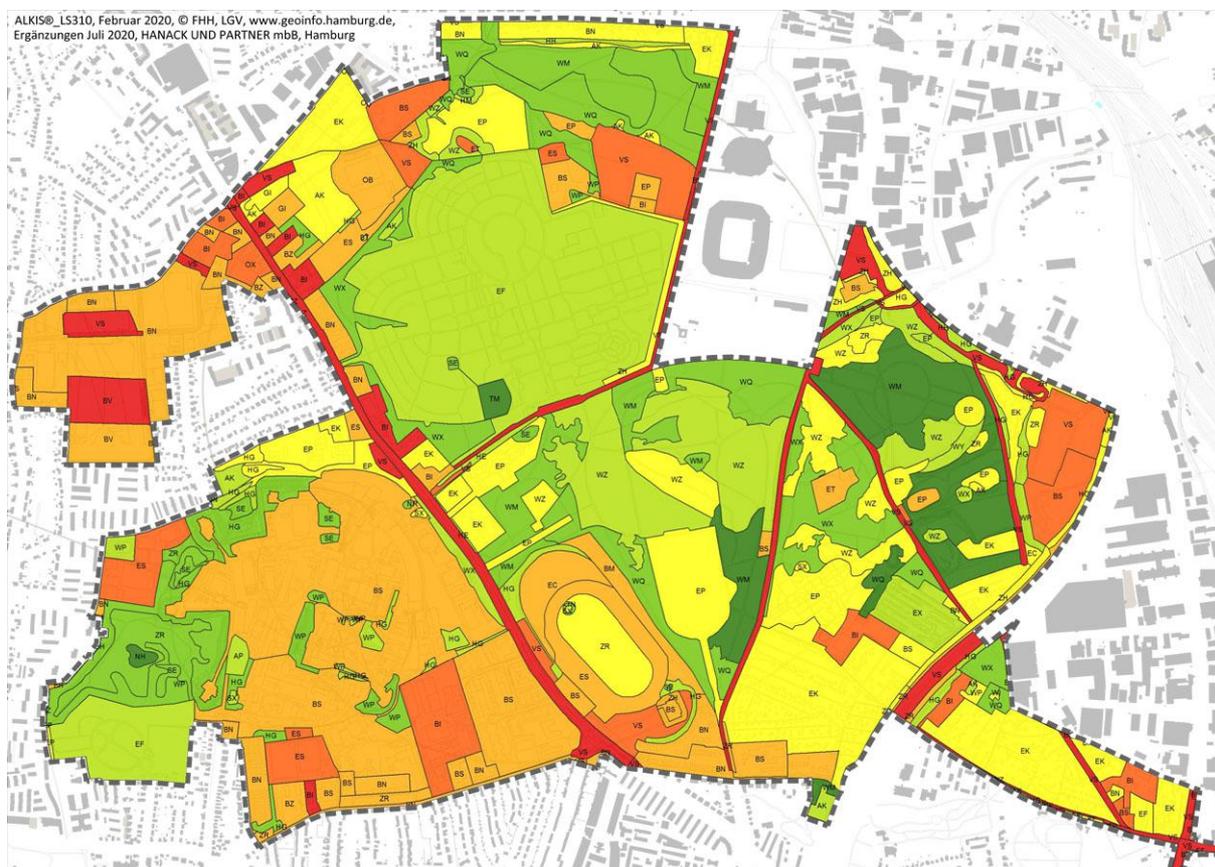
Hierzu gehören alle struktur- und artenärmeren Gehölze mit heimischen Baumarten, alle halbruderalen Gras- und Staudenfluren frischer Standorte

¹⁴¹ Vgl. Finck, P., S. Heinze, U. Raths, U. Riecken, A. Symank (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands – dritte fortgeschriebene Fassung 2017 – Naturschutz und Biologische Vielfalt 156 – Bonn, Bad Godesberg, S. 637

¹⁴² Die Bewertung basiert auf den Angaben des Hamburger Biotopkatasters.

sowie struktur- und artenärmere Flächen dieses Biotoptyps auf trockenen Standorten.

Alle weiteren vorhandenen Biotoptypen werden im Gutachten den Wertstufen 4 – verarmt bis 1 – weitgehend unbelebt zugeordnet (siehe Abbildung unten).



Legende (auf Grundlage des Biotopkatasters Hamburg)

Bewertung Biotoptypen

 8/9 (nicht vorhanden)	 4 - verarmt
 7 - besonders wertvoll	 3 - stark verarmt
 6 - wertvoll	 2 - extrem verarmt
 5 - noch wertvoll	 1 - weitgehend unbelebt

Abb. 134: Biotoptypen – Bewertung – Übersicht auf Grundlage der Biotoptypenbewertung Hamburgs (vgl. Plan 11) (Quelle: © TRIOPS – Ökologie & Landschaftsplanung GmbH, 20.08.2020)

Im Koordinationsbereich sind neben allgemein verbreiteten **Pflanzen** einige seltene oder besondere Pflanzenarten vorhanden. 27 Arten sind auf der Roten Listen von Hamburg als gefährdete Arten geführt (Nelken-Hafer-schmiele, Untergetauchtes Hornblatt, Kleinblütiges Weidenröschen, Gewöhnlicher Ackerfrauenmantel, Besenheide, Pairas Segge, Wiesen-Segge, Zweizeilige Segge, Dreizahn, Echte Goldnessel, Waldmeister, Echtes Labkraut, Harzer Labkraut, Englischer Ginster, Sibirische Schwertlilie, Knäul-Binse, Gewöhnlicher Wacholder, Berg-Sandglöckchen, Dreifur-chige Wasserlinse, Ähriges Tausendblatt, Borstgras, Weiße Seerose, Ge-wöhnlicher Tüpfelfarn, Schwarz-Pappel, Hohes Fingerkraut, Gewöhnliche

Teichsimse, Krebsschere, Gemeine Eibe, Flatter-Ulme). Von diesen 27 Arten werden 11 Arten auf der Vorwarnliste Hamburgs gelistet.

Die stark gefährdeten oder sogar vom Aussterben bedrohten Arten werden nachfolgend aufgelistet und deren Vorkommen im Koordinationsbereich verortet:

- Nelken-Haferschmiele (ehemalige Sandlagerfläche im Bereich des DESY-Campus)
- Dreizahn (Friedhof Altona)
- Englischer Gingster (Friedhof Altona)
- Borstgras (Umfeld des Stillgewässers auf der Trabrennbahn Bahrenfeld)
- Weiße Seerose (Teiche und Regenrückhaltebecken im Altonaer Volkspark und im Lise-Meitner-Park)
- Schwarz-Pappel (Friedhof Altona)
- Gewöhnliche Teichsimse (Ufer eines wasserführenden Regenrückhaltebeckens mit einer steilen Uferböschung nördlich des Dahliengartens)

Als besonders geschützte Pflanzenarten gemäß Bundesartenschutzverordnung¹⁴³ wurden sieben Arten im Koordinationsbereich erfasst. Diese sind: Breitblättrige Sumpfwurz, Stechpalme, Gelbe Schwertlilie, Sibirische Schwertlilie, Weiße Seerose, Krebsschere und Gemeine Eibe.

Sämtliche vorhandene Einzelbäume sowie Baumgruppen innerhalb des Koordinationsbereichs fallen unter den Schutz der Hamburger Baumschutzverordnung¹⁴⁴. Grundlage der Ermittlung des Bestands ist das Baumkataster Altona. Für den Koordinationsbereich sind circa 7.000 Einzelbäume verzeichnet. Diese 7.000 Einzelbäume setzen sich aus ca. 750 Straßenbäumen, 3.070 Bäumen auf dem Friedhof Altona sowie 2.890 Bäumen in den Randbereichen des Volksparks zusammen.

Zusätzlich wurden im Geltungsbereich des Bebauungsplans Bahrenfeld 66 weitere 250 Bäume kartiert.¹⁴⁵

Der durchschnittliche Baum im Koordinationsbereich hat einen Kronendurchmesser von 5 m bis 15 m (ca. 5.100 Bäume). Die dominanteste Art ist die Stieleiche mit 1.160 Exemplaren.

Rund drei Viertel der erhobenen Bäume im Bebauungsplan Bahrenfeld 66 weisen einen Stammdurchmesser von mindestens 25 cm¹⁴⁶ und stehen damit unter dem Schutz der Hamburger Baumschutzverordnung. Auch einige der verbleibenden Bäume sind voraussichtlich als Teil von Baumgruppen geschützt.

¹⁴³ BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005, zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I, S. 95)

¹⁴⁴ Freie und Hansestadt Hamburg (FHH): Hamburger Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (HmbBL I 791-i)

¹⁴⁵ OECOS GMBH (2019b): Gutachten zum Gehölzbestand im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Bahrenfeld 66“. Im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg – Bezirk Altona, Mai 2019

¹⁴⁶ OECOS GMBH (2019a): Biotopbewertung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Bahrenfeld 66“. Im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg – Bezirk Altona, Mai 2019



Legende (auf Grundlage des Baumkatasters Altona und des Bebauungsplans Bahrenfeld 66)

Einzelbäume	Wälder und Gehölzbestände	HE - Bäume
Kronendurchmesser	WI - Waldlichtungen	HG - Kleingehölze
○ ohne Angabe	WM - Mischwald	HH - Strauch-Baumhecke
○ unter 5 m	WP - Pionierwald	HM - Gebüsche
○ 5 m - 9 m	WQ - Eichen-Mischwald	EF - Friedhof
○ 10 m - 14 m	WX - Laubforst	EP - Parkanlage
○ 15 m - 19 m	WY - Mischwald, naturfern	ZH - Gepflanzter Gehölzbestand
○ 20 m und mehr	WZ - Nadelforst	

Abb. 135: Übersicht Bäume Bestand auf Grundlage des Baumkatasters Altona (vgl. Plan 12) (Quelle: © TRIOPS – Ökologie & Landschaftsplanung GmbH, 20.08.2020)

6.2 Tiere

6.2.1 Fledermäuse

Insgesamt wurden von den 14 in Hamburg vorkommenden Fledermausarten in den letzten Jahren sechs Arten regelmäßig im Koordinationsbereich nachgewiesen. Diese Arten sind: Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Mückenfledermaus, Flughautfledermaus, Braunes Langohr und Zwergfledermaus. Bei zwei weiteren Arten (Wasserfledermaus und Zweifarbfledermaus) ist davon auszugehen, dass diese ebenfalls im Koordinationsbereich vorkommen.¹⁴⁷ Generell sind alle Fledermausarten gemäß FFH-RL¹⁴⁸ streng geschützt und artenschutzrechtlich besonders zu betrachten. Darüber hinaus wird eine Art (Flughautfledermaus) auf der Vorwarnliste der Roten Liste in Hamburg geführt. Zwei weitere Arten (Mückenfledermaus und Braunes Langohr) werden als „Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt“ auf der Roten Liste Hamburgs geführt, und ebenfalls zwei Arten (Großer Abendsegler und Breitflügelfledermaus) sind auf der Rote Liste Hamburg bereits als gefährdet gekennzeichnet. Lediglich die Zwergfledermaus ist somit nicht auf der Roten Liste Hamburg vertreten.

Im Bereich der Trabrennbahn, im Altonaer Volkspark sowie im Umfeld des ehemaligen Schießstandes sind Fledermausquartiere bzw. Wochenstuben vorhanden oder werden dort vermutet.

6.2.2 Sonstige Säugetiere

Neun sonstige Säugetierarten wurden innerhalb des Koordinationsbereichs festgestellt. Hierbei handelt es sich um folgende Arten: Eichhörnchen, Feldhase, Gelbhalsmaus, Igel, Maulwurf, Rotfuchs, Steinmarder, Haselmaus und Wildkaninchen. Alle diese Arten sind weder vom Aussterben bedroht noch stark gefährdet. Zwei Arten (Feldhase und Wildkaninchen) werden jedoch auf der Vorwarnliste der Roten Liste in Hamburg geführt.

Im Umfeld des Koordinationsbereichs wurden Fischotter und Erdmäuse festgesellt. Der Fischotter wird als gefährdet und die Erdmaus als „Gefährdung, unbekanntes Ausmaß“ auf der Roten Liste in Hamburg geführt. Der Fischotter mit dem Vorkommen nördlich des Koordinationsbereichs im Bereich des Farnhornwegs/Farnhornstiegs/Mühlenau und mit mehrfachen Nachweisen außerhalb des Koordinationsbereichs sollte als besonders zu berücksichtigende Art grundsätzlich bei zukünftigen Betrachtungen für Entwicklungen im Koordinationsbereich mit einbezogen werden, da entlang der Mühlenau oder auch entlang des Schießplatzgrabens im Koordinationsbereich potenzielle Lebensräume des Fischotters vorhanden sind. Gleiches gilt für den Biber, der zwar in weiterer Entfernung, aber dennoch an der Elbe im Bereich von Altona vorkommt. Brutstätten des Bibers und des Fischotters sind aber auszuschließen, da geeignete Gewässer fehlen.

¹⁴⁷ Hierzu liegen nur ältere Nachweise vor. Diese stammen aus den relativ kleinräumigen Erhebungen im Bereich des Rahmenplans Bahrenfeld-Nord (2010) und zum Bebauungsplan Lurup 65 (2013).

¹⁴⁸ FFH-RL – Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen vom 21. Mai 1992 – FFH-Richtlinie – (Abl. EG Nr. L 206/7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17/EU des Rates vom 13. Mai 2013 (Abl. L 158, vom 10.06.2013, S. 193–229)

Darüber hinaus ist die Haselmaus als weitere Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie im Rahmen der Planungen zu Eingriffen im Gebiet zu berücksichtigen, sofern mögliche Habitatstrukturen betroffen sein können.

Neben Biber, Fischotter und Haselmaus ist von den vier nach BNatSchG streng geschützten und im Anhang IV der FFH-Richtlinie geführten Arten, welche in Hamburg vorkommen, keine weitere Art im Koordinationsbereich zu erwarten.



Legende (auf Grundlage des Artenkatasters Hamburg)

Art, Artengruppen

- Amphibien
- Fischotter
- ▲ Fledermäuse
- Haselmaus
- Hautflügler
- Heuschrecken
- Käfer
- Libellen
- Säugetiere
- Tagfalter
- Artennachweise außerhalb des Koordinationsbereichs

Fledermausquartiere

- Wochenstube Braunes Langohr (PEP Volkspark Altona)
- potenzielles Quartier (PEP Volkspark Altona)
- Quartier (Mitteilung Bezirk Altona)

Abb. 136: Sonstige Tierarten – Bestand, Übersicht auf Grundlage des Artenkataster Hamburg (vgl. Plan 14)
(Quelle: © TRIOPS – Ökologie & Landschaftsplanung GmbH, 20.08.2020)

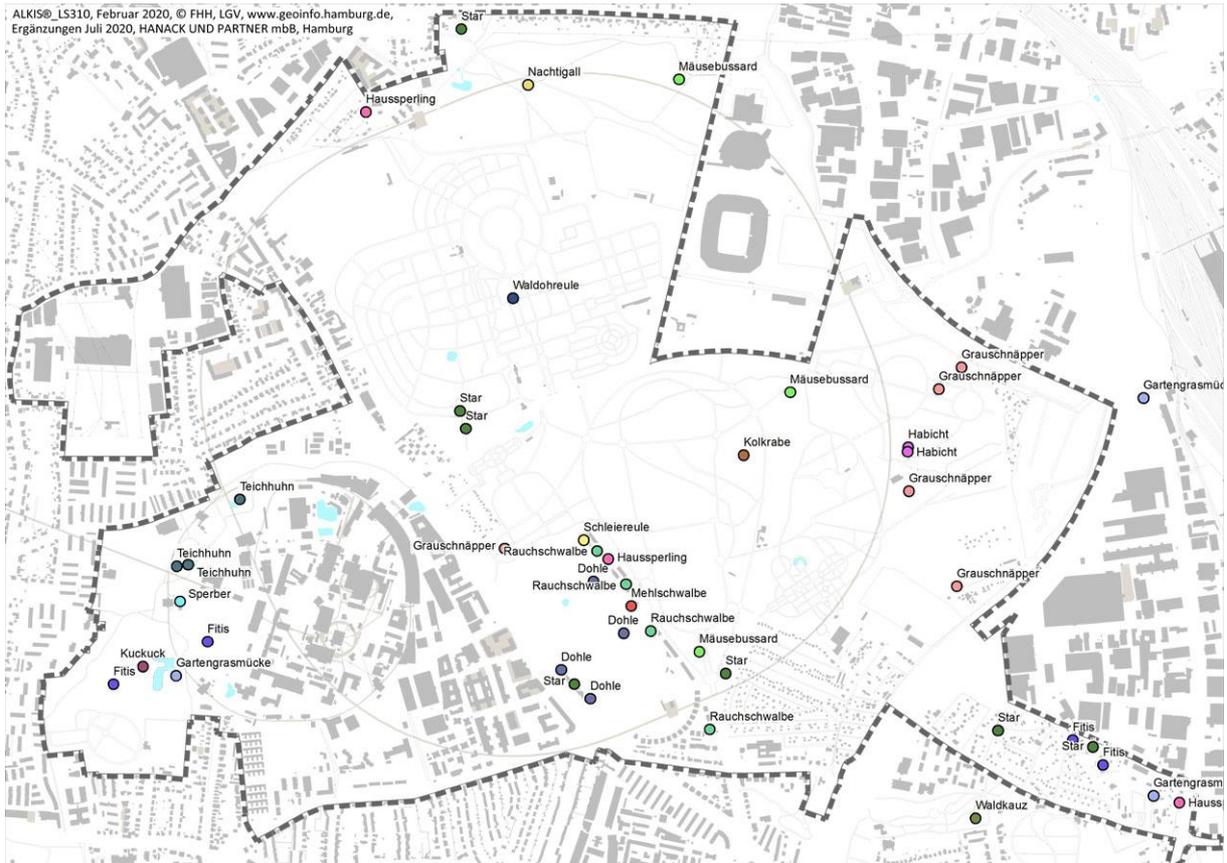
6.2.3 Vögel

Insgesamt wurden 59 Brutvogelarten innerhalb des Koordinationsbereichs erfasst, darunter sind 17 Arten, die im Rahmen des Artenschutzes besonders betrachtet werden müssen. Diese 17 Arten sind: Dohle, Fitis, Gartengrasmücke, Grauschnäpper, Habicht, Haussperling, Kolkrabe, Kuckuck, Mäusebussard, Mehlschwalbe, Nachtigall, Rauchschnäpper, Schleiereule, Sperber, Star, Teichhuhn sowie die Waldohreule. Elf Arten davon sind in Hamburg oder deutschlandweit gefährdet oder werden auf den Vorwarnlisten der Roten Listen geführt. Die Schleiereule ist stark gefährdet. Für diese Art liegt aktuell nur ein Brutzeitnachweis vor, eine Brut wurde noch nicht bestätigt.

Im Koordinationsbereich haben sich vier Arten (Sperber, Habicht, Kolkrabe und Waldohreule) angesiedelt, deren Brutbestand im gesamten Hamburger Raum bei unter 100 Paaren liegt. Es ist hervorzuheben, dass der Revierbestand des Kolkraben nachweislich nur noch bei 16 Paaren im Hamburger Stadtgebiet liegt. Damit ist das Vorhandensein des Kolkraben innerhalb des Koordinationsbereichs eine Besonderheit. Vergleichbares gilt für die Schleiereule (Brutzeitnachweis) mit nur noch 26 Paaren im Hamburger Stadtgebiet. Darüber hinaus haben sich im Koordinationsbereich fünf weitere Arten angesiedelt (Dohle, Kuckuck, Mäusebussard, Teichhuhn und Nachtigall), deren Brutbestand im gesamten Hamburger Raum bei unter 1.000 Paaren liegt.

Zusätzlich wurden im direkten Umfeld des Koordinationsbereichs weitere artenschutzrechtlich besonders zu betrachtenden Arten (u. a. Grünspecht, Saatkrähe, Trauerschnäpper und Waldkauz) verzeichnet. Aufgrund der räumlichen Nähe ist davon auszugehen, dass diese Arten ebenfalls im Koordinationsbereich vorkommen.

Im Koordinationsbereich sind keine bedeutsamen Rastvögelbestände vorhanden. Durch die städtische Umgebung und das Fehlen von offenen Wasser- oder Vegetationsflächen kommt es höchstens zu einer gelegentlichen Nutzung durch einzelne Rastvögel. Ausschließlich die ausgedehnten Waldflächen des Altonaer Volksparks, des Lise-Meitner-Parks und des Altonaer Friedhofs könnten von entsprechenden Zugvogelarten als Rastfläche frequentiert werden.



Legende (auf Grundlage des Artenkatasters Hamburg)

Wertgebende Brutvögel - Reviere

- | | | | |
|-------------------|---|---------------|-----------------------------------|
| ● Dohle | ● Kuckuck | ● Sperber | ■ Gebäude Bestand |
| ● Fitis | ● Mehlenschwalbe | ● Star | ▭ Abgrenzung Koordinationsbereich |
| ● Gartengrasmücke | ● Mäusebussard | ● Teichhuhn | |
| ● Grauschnäpper | ● Nachtigall | ● Uhu | |
| ● Habicht | ● Rauchschwalbe | ● Waldkauz | |
| ● Hausperling | ● Schleiereule
(Brutzeitbeobachtung) | ● Waldohreule | |

nach 'Hinweise zum Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung', FHH 2014 sowie Rote Liste Vögel HH (2019)

Abb. 137: Bestand Brutvögel, Übersicht auf Grundlage des Artenkatasters Hamburgs (vgl. Plan 13)
(Quelle: © TRIOPS – Ökologie & Landschaftsplanung GmbH, 20.08.2020)

6.2.4 Amphibien und Reptilien

Insgesamt liegen Nachweise von vier Amphibienarten (Erdkröte, Grasfrosch, Teichfrosch und Teichmolch) vor. Davon werden zwei Arten (Erdkröte und Teichfrosch) auf der Vorwarnliste der Roten Liste in Hamburg geführt. Der Grasfrosch wird gemäß Rote Liste Hamburg als gefährdet eingestuft. Die Nachweise der Amphibienvorkommen beziehen sich auf die vorhandenen Daten zu den Stillgewässern im Lise-Meitner-Park, auf dem DESY-Campus und im Volkspark Altona.

Einheimische Reptilien konnten bisher nicht im Koordinationsbereich nachgewiesen werden. Ein Vorkommen der nach Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) streng geschützten Arten (Zauneidechse und Ringelnatter) ist aufgrund des Nichtvorhandenseins der bevorzugten Lebensräume unwahrscheinlich.

6.2.5 Heuschrecken, Tagfalter, Nachtkerzenschwärmer, Libellen und Käfer

Im Koordinationsbereich konnten 16 Heuschreckenarten nachgewiesen werden. Davon sind gemäß Roter Liste Hamburg zwei Arten vom Aussterben bedroht (Wiesengrashüpfer und Rotleibiger Grashüpfer), eine Art (Großer Heidegrashüpfer) stark gefährdet sowie drei Arten (Große Goldschrecke, Sumpfschrecke und Säbel-Dornschrecke) als gefährdet eingestuft. Die bekannten Vorkommen von Arten der Roten Liste liegen alle im Bereich des Lise-Meitner-Parks sowie im südlichen Teil des Friedhofs Altona im Bereich des hier vorhandenen Trockenrasens. Diese Vorkommen geben somit Hinweise auf zwei im Koordinationsbereich vorhandene wichtige Habitate für die Artengruppe der Heuschrecken.

Zu **Tagfaltern** liegen Daten aus dem Lise-Meitner-Park, von der Trabrennbahn, aus dem Volkspark Altona sowie vom Friedhof Altona vor. Für diese Bereiche wurden 16 Arten erfasst, darunter sechs Arten der Roten Liste Hamburg sowie zwei Arten (Hauhechel-Bläuling und Kleiner Feuerfalter), die als besonders geschützte Arten gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gelten. Diese Vorkommen von Arten der Roten Liste sind als Hinweise auf entsprechende bedeutende Habitate im Koordinationsbereich anzusehen.

Hinweise zum Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers, welcher im Anhang IV der FFH-Richtlinie und entsprechend nach BNatSchG als streng geschützt geführt wird, liegen nicht vor. Trotz der fehlenden Nachweise ist zu berücksichtigen, dass diese Art in der Lage ist, neue Standorte schnell neu zu besiedeln.

Im Koordinationsbereich konnten 19 Libellenarten nachgewiesen werden. Drei Arten (Gemeine Smaragdlibelle, Kleine Mosaikjungfer und Große Heidelibelle) werden gemäß Roter Liste Hamburg als gefährdet eingestuft. Zudem sind alle Libellenarten gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders geschützt. In direkter Nachbarschaft zum Koordinationsbereich wurde die Große Moosjungfer als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie gesichtet. Entsprechend der Lebensraumansprüche dieser Art Moor(rand)gewässer oder Gewässer mit moorigen Ufern) ist ein Vorkommen dieser Art unwahrscheinlich, kann aber aufgrund des Vorkommens in der Nachbarschaft nicht sicher ausgeschlossen werden.

Im Volkspark Altona wurden 2019 Untersuchungen zu (xylobionten¹⁴⁹) Käfern durchgeführt. Dabei konnten insgesamt 156 Arten erfasst werden. 94 Arten waren xylobionte Käferarten. 25 Arten sind auf der Roten Liste Schleswig-Holstein¹⁵⁰ oder Deutschland erfasst. Hinweise zum Vorkommen des Eremiten und des Scharlachkäfers innerhalb des Koordinationsbereichs, welcher im Anhang IV der FFH-Richtlinie und entsprechend nach BNatSchG als streng geschützt geführt wird, gibt es keine.

Notwendigkeit weiterer Erhebungen

Trotz der vorliegenden Daten zu Tier- und Pflanzenvorkommen im Koordinationsbereich sind bei Bebauungs- oder Genehmigungsplanungen ergänzende Erhebungen erforderlich. Die Daten entsprechen vielfach nicht den fachlichen Anforderungen für eine Beurteilung, wobei in Hamburg als wesentliche Grundlage die „Hinweise zum Artenschutz in der Bauleitplanung und der baurechtlichen Zulassung“ zu berücksichtigen sind (FHH 2014).

Für die jeweiligen Entwicklungsbereiche sind Erhebungsprogramme zu erstellen und mit der BUKEA (Amt für Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz) und dem Bezirksamt Altona (Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung, Abteilung Landschaftsplanung) abzustimmen. Da grundsätzlich von einer Erhebung der Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen auszugehen ist, ergeben sich Zeiträume, die eine vollständige Vegetations- bzw. Brutperiode umfassen (März bis September).

Auf Grundlage der erhobenen und vorliegenden Daten können im Anschluss die erforderlichen Unterlagen für die Bebauungs- oder Genehmigungsplanungen erarbeitet werden. Neben einem landschaftspflegerischen Planungsbeitrag, der u. a. die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung umfasst, ist insbesondere ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erforderlich.

Aus den Ergebnissen der Erfassungen können zudem schon vor der Erarbeitung der naturschutzrechtlichen Unterlagen Vorgaben für die Freiraumplanung abgeleitet werden. So könnte die Erhaltung bestimmter Gebäude als Brutplatz (z. B. Stallungen auf der Trabrennbahn Bahrenfeld) oder die Entwicklung von Biotopen mit besonderen Qualitäten (z. B. Teich als Quelle für Nistmaterial für Schwalben) als Vorgabe erfolgen.

Bereits auf Basis der Erhebungen können vorgezogene Maßnahmen für artenschutzrechtlich relevante Arten entwickelt werden, um deren Betroffenheit durch Baumaßnahmen schon im Vorfeld zu reduzieren oder auszuschließen. So bestünde zum Beispiel mit der frühzeitigen Anlage von Nistmöglichkeiten im Altonaer Volkspark die Möglichkeit einer Verlagerung eines Nistplatzes des Waldkauzes im Entwicklungsbereich.

¹⁴⁹ Xylobiont bedeutet „das Holz bewohnend“.

¹⁵⁰ Für Hamburg existiert keine Rote Liste zu diesem Bereich.

Umfang weiterer Erhebungen

Biotoptypen und Pflanzen

Für alle Teilflächen des Koordinationsbereichs mit Ausnahme des Geltungsbereichs der Bebauungspläne Bahrenfeld 2 und Lurup 62 sind bei Bau- oder Genehmigungsplanungen Erhebungen der Biotoptypen und Pflanzen erforderlich. Da auch die vorgenannten Erhebungen bereits gut 5 Jahre zurückliegen, ist ggf. deren Aktualisierung erforderlich.

Tiere

Auf Grundlage der vorliegenden Daten des Artenkatasters und der Untersuchungen sowie der Angaben der Potenzialanalysen ist lediglich das Artenspektrum der Brutvögel und Fledermäuse des Koordinationsbereichs ausreichend abschätzbar. In den Teilbereichen ohne Nachweise sind im Wesentlichen keine anderen Arten zu erwarten, zumal es sich vielfach um Siedlungsflächen handelt. Zur Ermittlung der konkreten Betroffenheiten sind jedoch Erhebungen notwendig. Hinsichtlich der Fledermäuse fehlen zudem meist Angaben zu Jagdhabitaten, Flugrouten und Quartieren. Für alle Teilflächen des Koordinationsbereichs mit Ausnahme des Volksparks Altona sind bei Bau- oder Genehmigungsplanungen zumindest Erhebungen zu den Tiergruppen Brutvögel und Fledermäuse erforderlich.

Die Notwendigkeit von Untersuchungen zu weiteren Tiergruppen orientiert sich an bekannten Vorkommen bzw. den zu überplanenden Habitatstrukturen möglicher Entwicklungsbereiche. Bezüglich vorkommender bzw. verloren gehender Lebensräume im Koordinationsbereich ergibt sich voraussichtlich folgender Erhebungsbedarf:

- Gewässer bzw. angrenzende potenzielle Landlebensräume: Amphibien und Libellen
- Offenland-Habitatstrukturen und sonstige Bereiche mit Habitatpotenzial (z. B. im Bereich der Trabrennbahn): Heuschrecken und Tagfalter. Eine Kontrolle auf Vorkommen des Nachtkerzenschwärmers ist in allen Beständen mit geeigneten Futterpflanzen erforderlich.
- Ältere Bäume mit Mulmhöhlen: Eremit
- Gehölzbestände mit Lebensraumeignung: Haselmaus
- (Weichholz-)Bestände mit relativ frisch abgestorbenen Stämmen oder Stammteilen größerer Durchmesser: Scharlachkäfer.

Erhebungen zu weiteren Tiergruppen (z. B. Reptilien, weitere Säugetiere) sind im Hinblick auf die vorhandenen Lebensraumstrukturen und Betroffenheiten voraussichtlich nicht erforderlich. Im Rahmen der Erhebung anderer Tierarten ist jedoch eine Überprüfung ggf. bedeutsamer Habitatstrukturen sinnvoll. Eine Kartierung von Rastvögeln ist aufgrund der Strukturen des Koordinationsbereichs und der innerstädtischen Lage nicht erforderlich.

6.3 Schutzwürdige Böden mit Lebensraumfunktion

Schutzwürdige Böden sind Böden mit einer hohen Ausprägung der Archiv- und Lebensraumfunktionen, die bei Inanspruchnahme durch Stadtentwicklungsmaßnahmen hinsichtlich der Beeinträchtigung von Bodenfunktionen besonders sensibel sind.¹⁵¹

Die im Koordinationsbereich vorhandenen schutzwürdigen Böden (Lebensraumfunktion) fallen vollständig in den Bereich der Grünflächen des Altonaer Volksparks und des Bornmoors.¹⁵²



Abb. 138: Schutzwürdige Böden (Lebensraumfunktion)
 (Quelle: BWS GmbH, Hamburg, Mai 2020, © Elbberg Stadt und Landschaft)

¹⁵¹ <https://geoportal-hamburg.de/geo-online/?layerIDs=453,1754,1757,1755,4953,1756,1758,1759>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020

¹⁵² BWS GmbH, Hamburg, Mai 2020

7 Sozioökonomischer Bestand

Als ein Teil der Standortanalyse werden im Folgenden verschiedene sozio-ökonomische Themenfelder betrachtet. Diese betreffen die Eigentümer- und Bevölkerungsstrukturen sowie die vorhandenen Nutzungen.

Im Vorgriff folgt hier eine Kurzübersicht über die wesentlichen Kennzahlen der sozioökonomischen Bestandsaufnahme:

Kennzahlen der Sozioökonomischen Bestandsaufnahme	
Einwohnerzahl insgesamt	15.254
Anzahl/Anteil unter 18-Jährige	2.573/17%
Anzahl/Anteil 65-Jährige und Ältere	2.586/17%
Anzahl Promovierende/Studierende	Ca. 500/100 (ab Herbst 2020 ca. 400 Studierende)
Durchschnittsalter	42 Jahre
Ausländerzahl/Anteil	451/3%
Anzahl Flurstücke/Grundstücke	558
Durchschnittliche Grundstücksfläche	9.374m ²
Wissenschaft und Forschung	DESY: ca. 2.000 Beschäftigte UHH: 6 Institute des Fachbereichs Physik, ca. 400 Beschäftigten Max-Planck-Institut: ca. 150 Beschäftigte 6 sonstige Kooperationen und Institute: 260 weitere Beschäftigte 17 weitere gewerbliche Betriebe: ca. 150 Beschäftigte
Gewerbliche Nutzungen	379 Betriebe mit ca. 6.300 Beschäftigten
Davon Einzelhandel/Gastronomie	40 Betriebe/21 Betriebe
Handwerk	54 Betriebe
Soziale Infrastruktur	97 Angebote

Abb. 139: Wesentliche Kennzahlen der Sozioökonomischen Bestandsaufnahme (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

Hierzu wird in Teilen der räumliche Betrachtungsbereich erweitert, wenn dies für das jeweilige Thema relevant ist. Die Erweiterung des Koordinationsbereichs zum Betrachtungsraum – bedeutsam für die Analyse der Bevölkerungsdaten sowie der sozialen Infrastruktur im Folgenden – zeigt die folgende Abbildung:

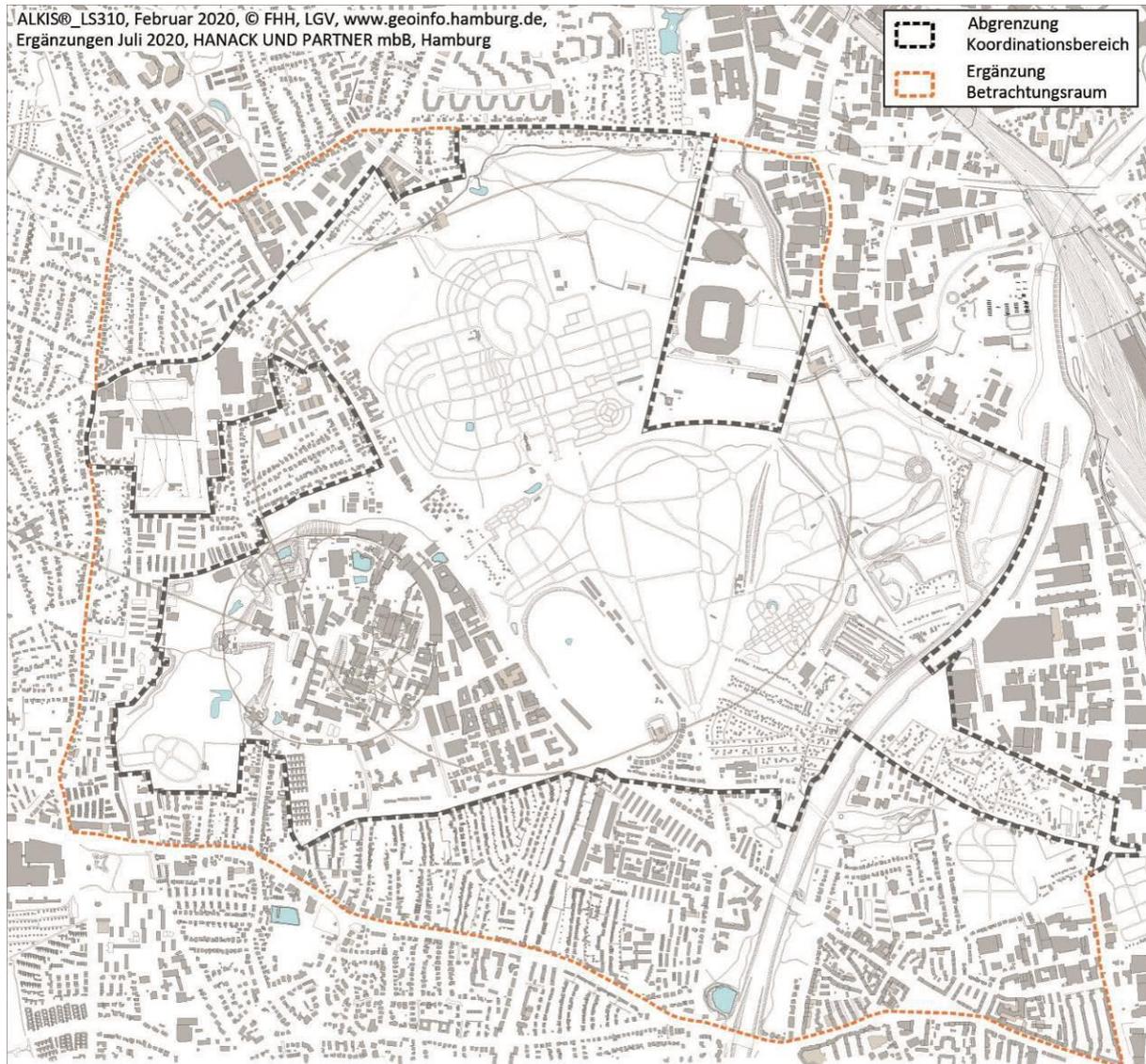


Abb. 140: Koordinationsbereich und Betrachtungsraum Bevölkerung und soziale Infrastruktur
(Quelle: © BIG Städtebau GmbH, GEWOS)

7.1 Eigentümerstrukturen

Zur Analyse der Eigentümerstrukturen wurden Daten zu den im Koordinationsbereich gelegenen Flurstücken aus dem Grundbuch des Grundbuchamts der Freien und Hansestadt Hamburg¹⁵³ ausgewertet. Im Koordinationsbereich sind 551 Flurstücke mit einer Gesamtfläche von etwa 520 ha¹⁵⁴ erfasst (siehe auch Plan 15).

Die Freie und Hansestadt Hamburg (FHH) ist die größte Einzeleigentümerin im Koordinationsbereich. Insgesamt 228 Flurstücke mit einer Fläche von ca. 381,9 ha bzw. 73 % der Gesamtfläche befinden sich im direkten Eigentum der Stadt. Hiervon sind 26 Flurstücke mit einer Gesamtfläche von knapp 5,1 ha in Erbpacht vergeben. Zu den im direkten Eigentum der Stadt befindlichen Flächen zählen unter anderem der Altonaer Volkspark und das Friedhofsgelände des Hauptfriedhofs Altona, die einen großen Teil der Fläche des Koordinationsbereichs ausmachen. Hinzu kommen Schul-, Sport- und Freizeitflächen sowie Kleingartenbereiche, die sich insbesondere im östlichen Teil des Koordinationsbereichs zu beiden Seiten der A7 erstrecken.

Neben ihrer Eigenschaft als direkter Eigentümerin von Flurstücken ist die FHH über die folgenden städtischen Gesellschaften auch als indirekte Eigentümerin im Koordinationsbereich vertreten:

- Fördern und Wohnen AöR (F & W),
- Hamburger Gesellschaft für Vermögens- und Beteiligungsmanagement mbH (HGV),
- Hamburg Invest Entwicklungsgesellschaft mbH & Co. KG (HIE),
- Hamburger Stadtentwässerung AöR (HSE),
- SAGA Unternehmensgruppe
- Sprinkenhof GmbH.

Diese Gesellschaften verfügen zusammengenommen über ein Grundeigentum von 19 einzelnen Flurstücken mit einer Gesamtfläche von 5,2 ha bzw. 1 % des Koordinationsbereichs.

Die Bundesrepublik Deutschland hält als zweitgrößte Einzeleigentümerin 29 Flurstücke mit 77,7 ha bzw. 15 % der Fläche im Koordinationsbereich in ihrem Eigentum. Hiervon sind sieben Flurstücke mit einer Gesamtfläche von 6,2 ha in Erbpacht vergeben. Bei den Flächen des Bundes handelt es sich insbesondere um das DESY-Gelände sowie den westlich angrenzenden Lise-Meitner-Park.

Kirchliche Organisationen verfügen mit 9,1 ha über 2 % der Fläche im Koordinationsgebiet. Neben vier Flurstücken, auf denen sich kirchliche Einrichtungen befinden, gehört auch der Friedhof Groß Flottbek zu einem kirchlichen Eigentümer. Dieses Gelände entspricht mit einer Fläche von 7,6 ha dem überwiegenden Teil des kirchlichen Grundeigentums im Koordinationsgebiet.

¹⁵³ Stand: 01.04.2020

¹⁵⁴ Die aufsummierte Fläche aller Flurstücke liegt über der Gesamtfläche des Koordinationsbereichs von 484 ha, da einige Flurstücke über die Grenzen des Koordinationsbereichs hinausragen.

Die übrigen 46,4 ha bzw. 9 % der Gesamtfläche befinden sich in privatem Eigentum von insgesamt 187 Einzeleigentümern. Diese Eigentümergruppe umfasst Unternehmen, Vereine, Privatpersonen und Eigentümergemeinschaften.

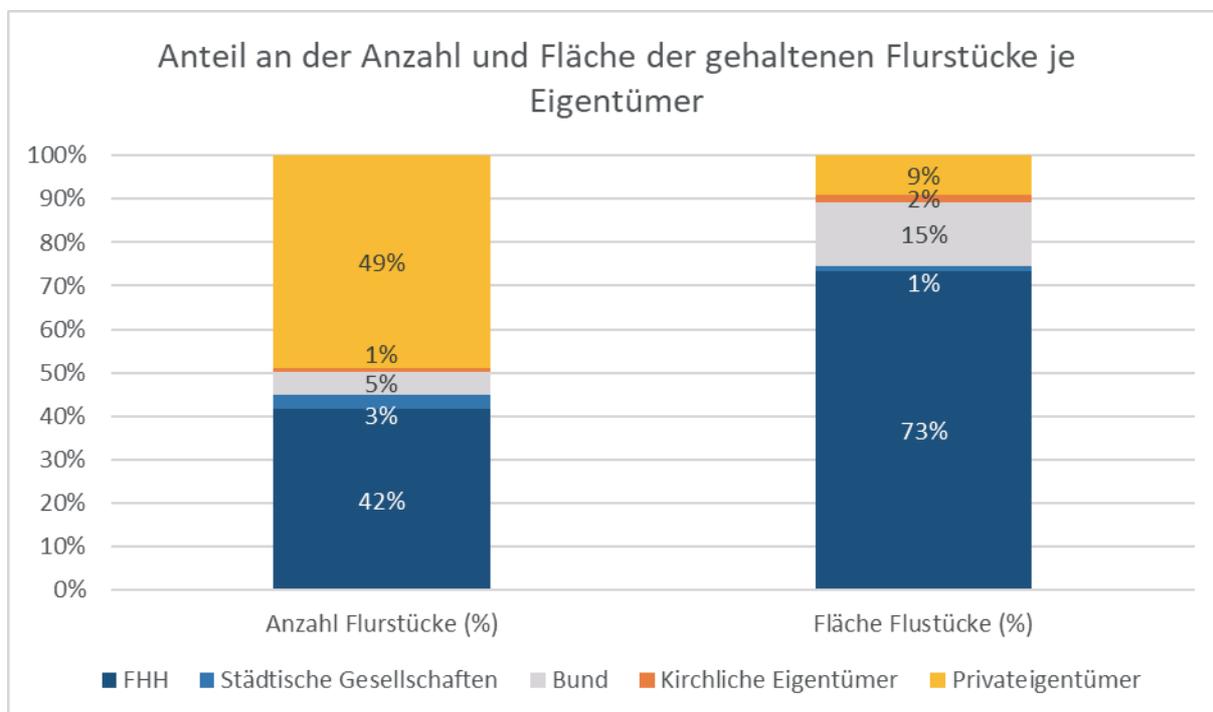


Abb. 141: Eigentümerstruktur im Koordinationsbereich (Quelle: Grundbuchamt der Freien und Hansestadt Hamburg, Stand: 01.04.2020; Datenbearbeitung und Darstellung GEWOS)

Zusammengefasst verfügen die FHH und der Bund als größte Einzeleigentümer direkt oder indirekt über knapp 90 % der Fläche im Koordinationsbereich. Die Struktur der Eigentümer der übrigen gut 10 % der Fläche im Koordinationsbereich ist hingegen sehr kleinteilig und heterogen.

7.2 Bevölkerung

Die Untersuchung der Bevölkerungsstruktur erfolgte auf Basis von anonymisierten Daten aus dem Melderegister der Freien und Hansestadt Hamburg zum Stichtag 08.04.2020. Für die 17.158 gemeldeten Einwohner im Betrachtungsraum wurden adressscharfe Daten zu Alter, Staatsangehörigkeit und Wohndauer in Hamburg sowie an der gegenwärtigen Adresse ausgewertet.

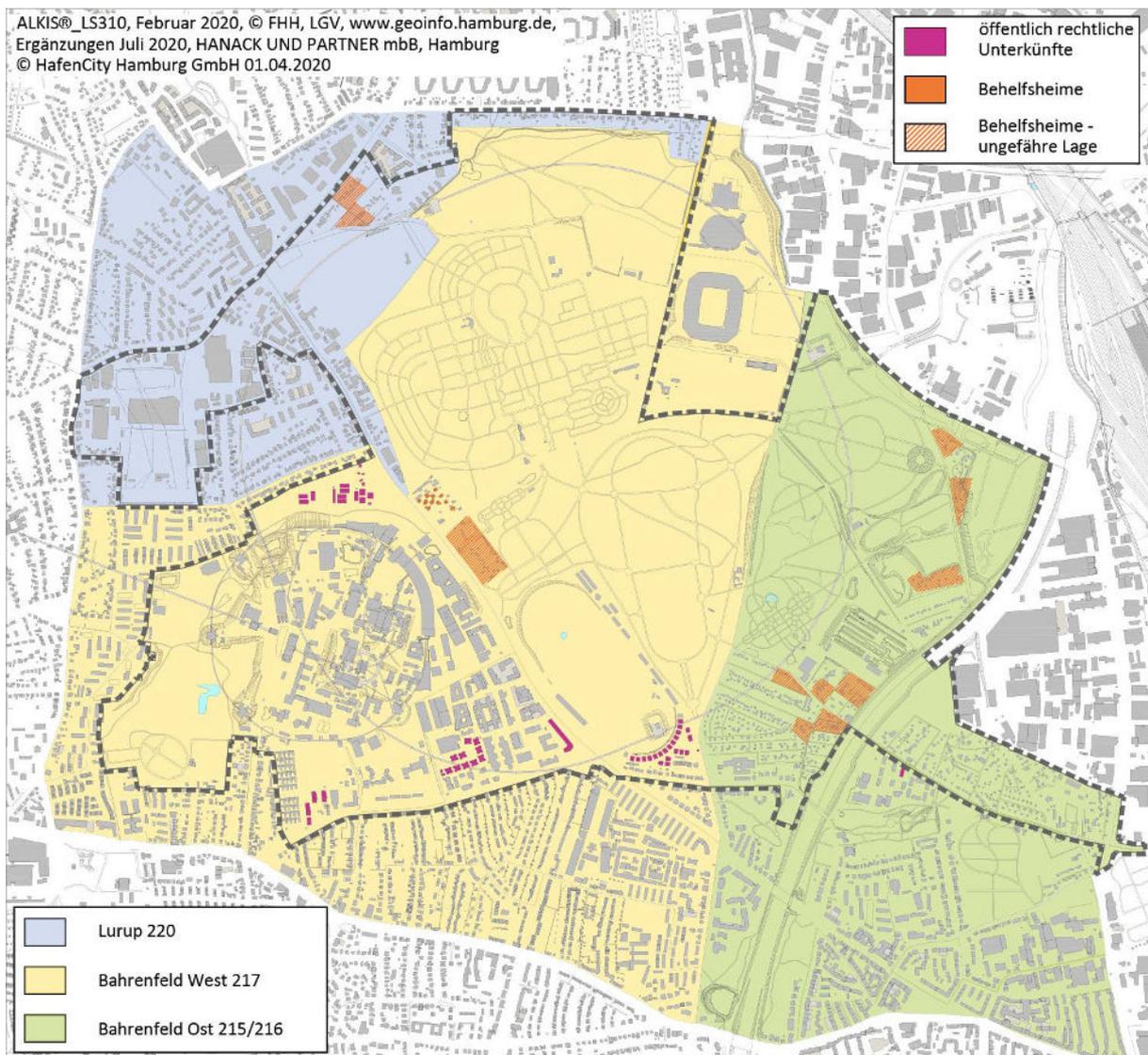


Abb. 142: Betrachtungsraum und Teilräume zur Analyse der Bevölkerungsstruktur
(© Quelle: BIG Städtebau GmbH, GEWOS)

7.2.1 Räumliche Gliederung

Die Bevölkerung verteilt sich dabei relativ ungleich über den Betrachtungsraum. Weite Teile des Gebiets sind unbewohnt. Dies gilt vor allem für die unbebauten Grünanlagen des Altonaer Volksparks und des Hauptfriedhofs Altona (siehe auch Kapitel 5), aber auch für bebaute Gebiete mit gewerblicher oder wissenschaftlicher Nutzung, wie etwa das DESY-Gelände.

Ein Gebiet mit einer hohen Bevölkerungsdichte ist im südöstlichen Bereich des Betrachtungsraums entlang der Bahrenfelder Chaussee und ihrer Seitenstraßen östlich der A7 zu finden. Es entspricht den im Betrachtungsraum gelegenen Teilen der Bahrenfelder Ortsteile 215 und 216. Dieses Gebiet ist überwiegend von Mehrfamilienhäusern in dichter Bebauung geprägt. In den nördlichen Randbereichen dieses Gebiets entlang der Straße Holstenkamp finden sich zwischen weitläufigen Kleingartenbereichen nur vereinzelte Wohnnutzungen sowie ein großes Pflegeheim. In diesem Gebiet wohnten zum Auswertungstichtag insgesamt 4.532 Menschen, das entspricht knapp 30 % der Bevölkerung im Betrachtungsraum.

Einen zweiten Schwerpunkt mit einer hohen Bevölkerungszahl stellen die Steenkampsiedlung und die angrenzenden Gebiete dar. Hier liegt südlich des Forschungscampus und der Bahrenfelder Chaussee überwiegend eine Bebauung mit Reihen- und Einfamilienhäusern sowie vereinzelt Mehrfamilienhäusern vor. Ein weniger dicht besiedelter Randbereich erstreckt sich rund um die Straße Kielkamp mit überwiegender Einfamilienhausbebauung. Dieses Gebiet entspricht den im Betrachtungsraum gelegenen Teilen des Bahrenfelder Ortsteils 217. Hier waren zum Stichtag 7.517 Personen gemeldet bzw. 49 % der Einwohner im Betrachtungsraum.

Der dritte Bereich mit einer hohen Bevölkerungsdichte befindet sich im Nordwesten des Betrachtungsraums im Stadtteil Lurup. Nordwestlich des Forschungscampus liegt hier zwischen der Flurstraße und der Luruper Hauptstraße ein Wohngebiet mit einer gemischten Bebauung, die im südlichen Teil stärker durch Mehrfamilienhäuser und im nördlichen Teil stärker durch Einfamilienhäuser geprägt ist. Zudem gibt es in diesem Gebiet sehr kleine bewohnte Teilbereiche. Hierzu zählen etwa die bewohnten Bereiche entlang der Luruper Hauptstraße, der Elbgaustraße und des Farnhornwegs auf den dem Altonaer Volkspark zugewandten Straßenseiten. In diesen Gebieten, die den im Betrachtungsraum liegenden Teilbereichen des Luruper Ortsteils 220 entsprechen, lebten zum Auswertungstichtag 3.205 Personen bzw. 21 % der Bevölkerung im Betrachtungsraum.

Alle drei Teilbereiche verfügen, vor allem in der Nähe zum Altonaer Volkspark, über größere Gebiete mit Kleingartennutzung. Auch diese Bereiche werden teilweise noch als Dauerwohnraum in sogenannten Behelfsheimen genutzt (siehe auch Kapitel 5.1).

Im Betrachtungsraum liegen zudem fünf Öffentlich-rechtliche Unterbringung (ÖrU), in denen zusammengenommen zum Stichtag der Datenerhebung 1.904 Menschen gemeldet waren. Die Struktur der Bewohner dieser Einrichtungen wurde in der Analyse separat betrachtet, da sich der Status quo in diesen Unterkünften aufgrund ihrer überwiegend temporären Nutzung und der vergleichsweise hohen Fluktuation der Bewohner zukünftig deutlich verändern kann.

7.2.2 Altersstruktur

Differenziert nach Altersgruppen ergab sich für die Bevölkerung des Betrachtungsraums das folgende Bild:

Das Durchschnittsalter im Betrachtungsraum liegt mit ca. 42 Jahren etwa im Mittel des Bezirks Altona mit 41,9 Jahren.¹⁵⁵ Unter den Bewohnern der ÖrU lag das Durchschnittsalter mit 25 Jahren deutlich unter diesen Werten.

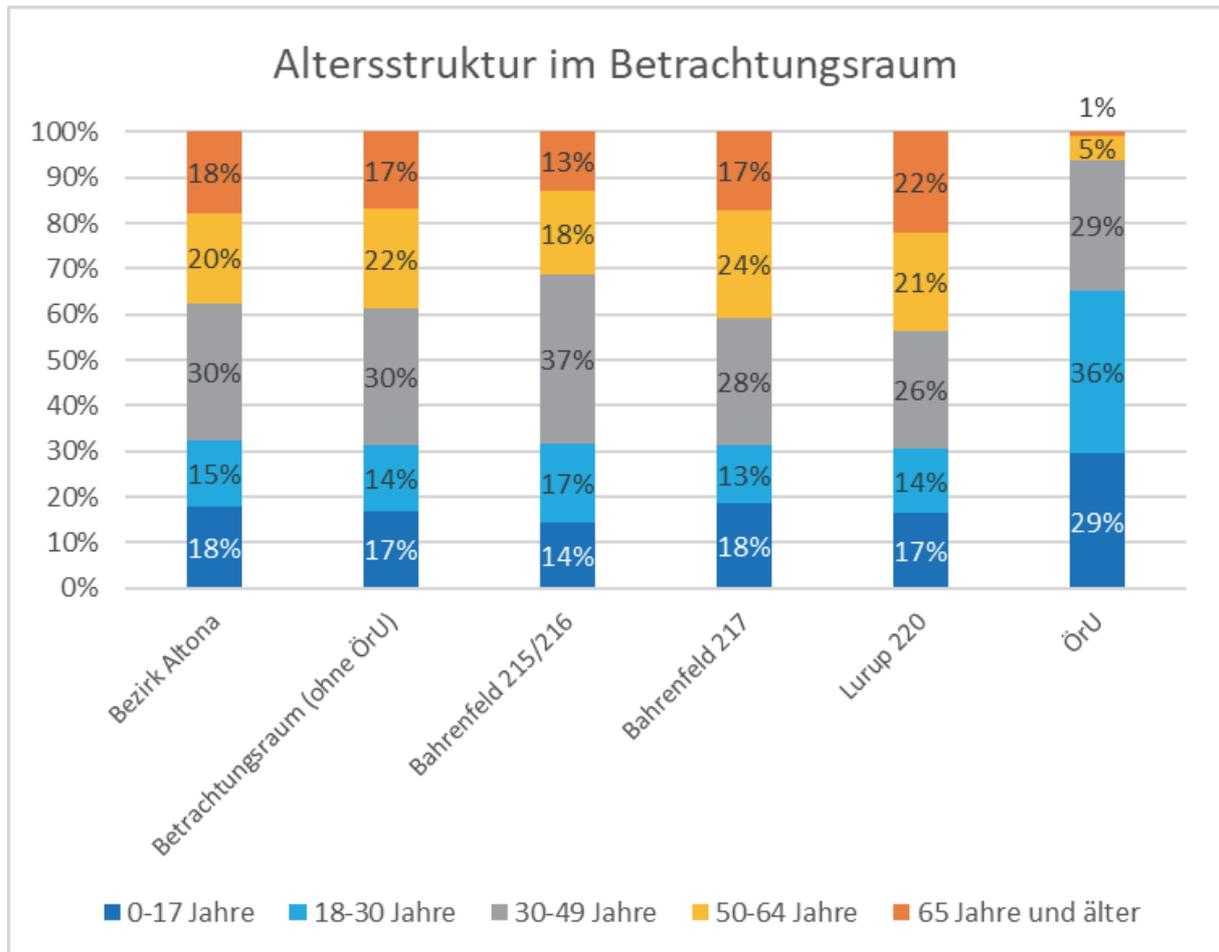


Abb. 143: Altersstruktur der Bevölkerung im Betrachtungsraum (Quelle: Statistikamt Nord, Stichtag: 31.12.2019; Melderegister FHH, Stichtag: 08.04.2020; Datenbearbeitung und Darstellung GEWOS)

2.573 Personen waren unter 18 Jahre alt. Der Anteil von Kindern und Jugendlichen an der Gesamtbevölkerung lag somit bei 16,9 %. Junge Erwachsene von 18 bis unter 30 Jahren wiesen mit 2.181 Personen einen Anteil an der Bevölkerung von 14,3 % auf. Die Altersgruppe mit der höchsten Personenzahl waren die 30- bis unter 50-Jährigen mit 4.614 Einwohnern (entspricht 30,2 %). 3.300 Personen bzw. 21,6 % der Bevölkerung waren 50 bis unter 65 Jahre alt. Die 2.586 Einwohner ab 65 Jahren machten einen Anteil von 17,0 % an der Einwohnerzahl im Betrachtungsraum aus.

¹⁵⁵ Statistikamt Nord, Stichtag: 31.12.2018

Die Altersstruktur der Bevölkerung im Betrachtungsraum weicht nur in geringem Maß von der Altersstruktur des gesamten Bezirks Altona ab.¹⁵⁶ Die Anteile der unter 18-Jährigen sowie der ab 65-Jährigen waren im Bezirk Altona im Vergleich zum Betrachtungsraum mit 18,0 % bzw. 17,9 % deutlich höher, der Anteil der 50- bis unter 65-Jährigen mit 20,2 % wesentlich niedriger.

7.2.3 Staatsangehörigkeit

Die Anzahl der gemeldeten Personen mit ausländischer Staatsbürgerschaft im Betrachtungsraum (ohne ÖrU) lag am 08.04.2020 bei 451. Das entspricht 3,0 % der Bevölkerung im untersuchten Gebiet. Zwischen den untersuchten Teilbereichen sind die Unterschiede relativ gering. Den höchsten Anteil an Personen mit ausländischer Staatsbürgerschaft weist der Teilbereich Lurup mit 3,7 % auf. Werden die 1.904 Bewohner der ÖrU in die Betrachtung integriert, liegt der Anteil dieser Bevölkerungsgruppe im Betrachtungsraum bei 13,3 %, da in diesen Einrichtungen fast ausschließlich ausländische Staatsangehörige gemeldet sind. Nach Daten des Statistikamts Nord lag der Anteil der Personen mit ausländischer Staatsbürgerschaft zum Stichtag 31.12.2018 im gesamten Bezirk Altona bei 16,2 % und damit höher als im Betrachtungsraum.

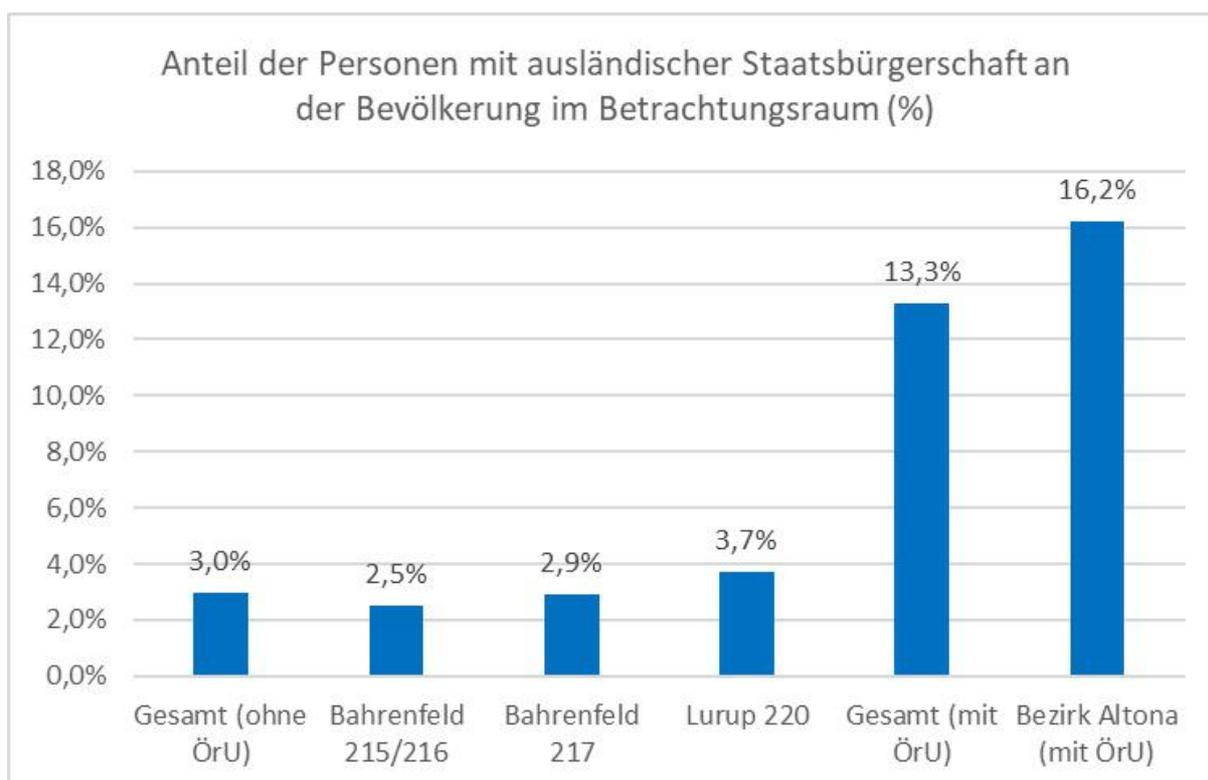


Abb. 144: Anteil der Personen mit ausländischer Staatsbürgerschaft an der Bevölkerung im Betrachtungsraum (%) (Quelle: Statistikamt Nord, Stichtag: 31.12.2018; Melderegister FHH, Stichtag: 08.04.2020; Datenbearbeitung und Darstellung GEWOS)

Die Untersuchung des Anteils ausländischer Staatsangehöriger ist deutlich beeinflusst von den Standorten der Öffentlich-rechtlichen Unterbringungen

¹⁵⁶ Statistikamt Nord, Stichtag: 31.12.2019

(ÖrU). Insgesamt werden gegenwärtig fünf Einrichtungen dieser Art im Betrachtungsraum von 1.904 Bewohnern genutzt:

- Albert-Einstein-Ring (Festes Gebäude; Bewohner: 373)
- August-Kirch-Straße (Modulhäuser; Bewohner: 451)
- Holstenkamp (Festes Gebäude; Bewohner: 181)
- Luruper Hauptstraße (Modulhäuser; Bewohner: 345)
- Notkestraße (Festes Gebäude; Bewohner: 554)

Die fünf wichtigsten Herkunftsländer sind Afghanistan mit 451 Bewohnern, Syrien (335 Bewohner), Irak (243 Bewohner), Eritrea (203 Bewohner) und der Iran mit 120 Bewohnern. Aus diesen Staaten kommen gut zwei Drittel aller Bewohner der ÖrU.

Die gegenwärtig ermittelte durchschnittliche Wohndauer in den Einrichtungen liegt im Mittel bei gut zwei Jahren. Diese relativ kurze Zeitspanne macht langfristige Aussagen zur Bewohnerstruktur sehr schwer. Zudem sollen an drei der fünf Standorte im Jahr 2020 die Kapazitäten reduziert werden.¹⁵⁷ Es ist aus diesem Grund schwer absehbar, ob die Bewohner der ÖrU längerfristig in den Quartieren verbleiben werden.

7.2.4 Wohndauer

Die Wohndauer an der gegenwärtigen Adresse liegt je Einwohner im Betrachtungsraum (ohne ÖrU) im Mittel bei gut zwölf Jahren. Zum Vergleich: In einer Sonderauswertung des Melderegisters durch das Statistikamt Nord wurde zum Stichtag 31.05.2015 eine durchschnittliche Wohndauer an der Meldeadresse von 13,3 Jahren für ganz Hamburg ermittelt. Setzt man diese beiden Werte in Beziehung zueinander, ergibt sich für den Betrachtungsraum eine leicht unterdurchschnittliche Wohndauer.

¹⁵⁷ Nach Auskunft des Bezirksamts Altona

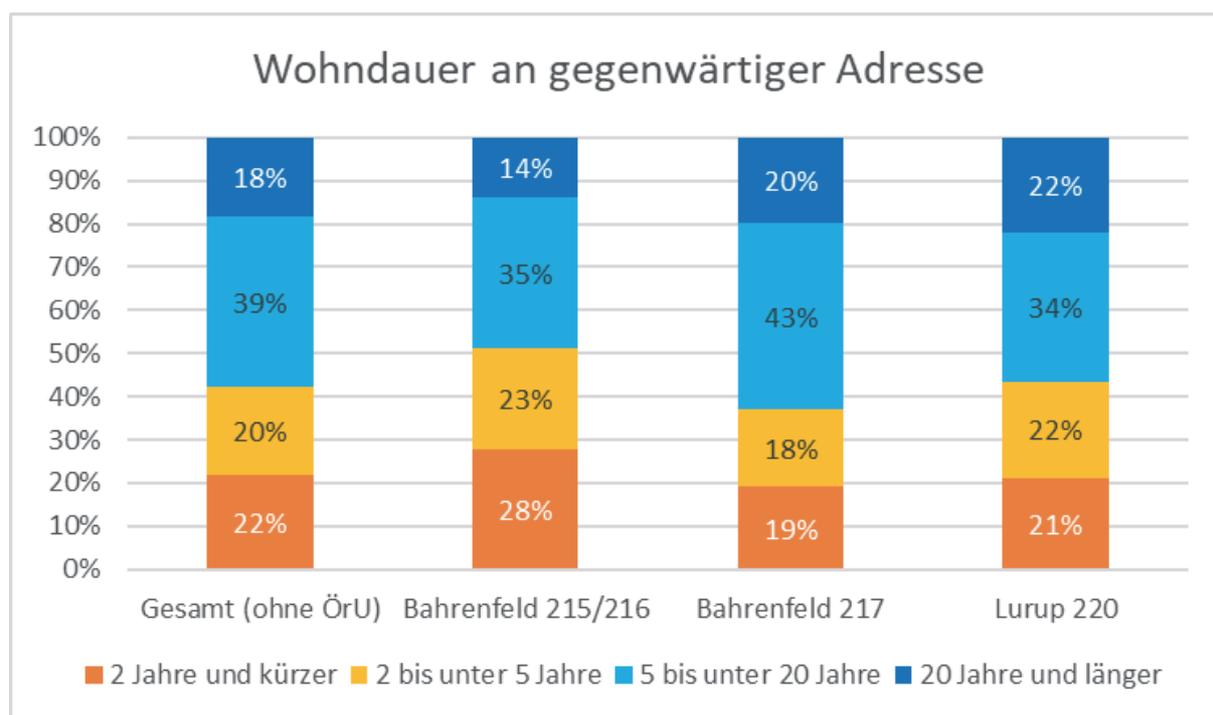


Abb. 145: Durchschnittliche Wohndauer an gegenwärtiger Adresse im Betrachtungsraum (Quelle: Melderegister FHH, Stichtag: 08.04.2020; Datenbearbeitung und Darstellung GEWOS)

Mehr als die Hälfte der Bewohner im Betrachtungsraum (57,9 %) wohnt bereits mehr als fünf Jahre in der derzeitigen Wohnung. Ein Teil von ihnen, 18,4 % der Gesamtbevölkerung, leben bereits 20 Jahre oder länger in ihrer derzeitigen Wohnung. Etwa jeder fünfte Bewohner ist vor weniger als zwei Jahren an die gegenwärtige Adresse gezogen. Ein weiteres Fünftel der Einwohner ist seit zwei bis unter fünf Jahren an der gegenwärtigen Adresse gemeldet. Eine vergleichsweise geringe Wohndauer weisen die südöstlichen Bereiche des Betrachtungsraums (Bahrenfeld 215/216) auf. Hier ist gut die Hälfte der Einwohner weniger als fünf Jahre an ihrer gegenwärtigen Adresse gemeldet.

7.2.5 Zusammenfassung

Der Betrachtungsraum verfügt über eine sehr heterogene Struktur. Auf kleinräumiger Ebene wechseln sich bewohnte und unbewohnte Gebiete ab. Durch große Verkehrsachsen, wie etwa die A7 oder die Luruper Hauptstraße, sowie durch Grünanlagen und Gewerbegebiete werden Wohngebiete zerschnitten. In weiten Teilen ist auch die Wohnbebauung in den einzelnen Quartieren sehr stark durchmischt, sodass Einfamilienhäuser, Reihenhäuser und Doppelhaushälften sowie Mehrfamilienhäuser in direkter Nachbarschaft liegen. Entsprechend kleinräumig differenziert ist die Struktur der Bevölkerung. Insgesamt zeigen sich allerdings relativ geringe Abweichungen der untersuchten Parameter zu den Referenzwerten für den gesamten Bezirk Altona oder Hamburg.

7.3 Vorhandene Nutzungen

Die Nutzungen der Gebäude im Koordinationsbereich lassen sich in sieben Kategorien einordnen, mit denen jeweils die auf dem Flurstück dominierende Nutzung beschrieben wird (siehe auch Pläne 16 und 16.1 bis 16.4)¹⁵⁸:

- Wissenschaft und Forschung (inkl. weiterer wissenschaftlicher Nutzungen),
- Büro, Dienstleistung, Verwaltung,
- Gewerbe¹⁵⁹,
- Mischnutzung¹⁶⁰,
- Wohnen,
- Behelfsheime in den Kleingärten,
- Kleingärten sowie
- Gemeinbedarf¹⁶¹.

Hierbei fallen zum einen einige räumliche Konzentrationen auf. Die Nutzung Wissenschaft und Forschung befindet sich kompakt im Südwesten des Koordinationsbereichs. Südöstlich angrenzend befinden sich zwischen Notkestraße und Luruper Chaussee zahlreiche Gebäude, in denen v. a. Büros, Dienstleistungen und Verwaltung unterkommen. Dagegen konzentrieren sich im Nordwesten des Koordinationsbereichs einige gewerbliche Nutzungen. Zusätzlich befinden sich in der Nähe dazu entlang der Luruper Hauptstraße mehrere Mischnutzungen.

Somit bestehen v. a. zwei gewerbliche und wissenschaftliche Standorte im Koordinationsbereich, die auch in den folgenden Kapiteln weiter relevant sind: die Flächen der wissenschaftlichen Nutzung („Forschungscampus Bahrenfeld“) mit dem angrenzenden Bürostandort an Notkestraße/Luruper Chaussee und die Flächen mit gewerblichen Nutzungen im Nordwesten des Koordinationsbereichs im Umfeld des Rugenbargs.

Weitere Nutzungen, wie beispielsweise das Wohnen, verteilen sich räumlich über den gesamten Koordinationsbereich. Der Gemeinbedarf ist ebenso im gesamten Gebiet vorhanden, wenngleich hier eine Konzentration rund um den Forschungscampus Bahrenfeld vorzufinden ist. Auch Kleingärten befinden sich an zahlreichen Orten, die größten Flächen jedoch im Südosten des Koordinationsbereichs. Einige der Parzellen in den Kleingärten sind mit Behelfsheimen belegt (siehe hierzu auch Kapitel 5.1) – d. h. die dortigen Gebäude werden zum Wohnen genutzt.¹⁶² Dies betrifft insbesondere die Kleingärten am Schulgartenweg sowie am Vorhornweg.

¹⁵⁸ Die Darstellung der auf dem Flurstück vorwiegenden Nutzung erfolgt entsprechend einer Bestandsaufnahme im März 2020.

¹⁵⁹ Hierzu gehört z. B. Handwerk, Industrie, Gastronomie, Einzelhandel und Hotels.

¹⁶⁰ Darunter ist sowohl vertikale als auch horizontale Nutzungsmischung auf einem Flurstück zu verstehen.

¹⁶¹ Unter dem Begriff Gemeinbedarf werden Nutzungen wie z. B. Polizei und soziale Infrastruktur wie Bildung, Betreuung, Sport und Freizeit zusammengefasst.

¹⁶² Erst das Bundeskleingartengesetz von 1983 verbot das Wohnen in Kleingärten. Vorher zugelassene Wohnnutzungen sind gemäß § 18 Abs. 2 BKleingG weiterhin zulässig, bis die aktuellen Bewohnenden versterben.

Bezogen auf die Gebäudezahl macht die Wohnnutzung mit rund der Hälfte der Gebäude den größten Anteil aus. Hierauf folgen etwa gleichrangig Gemeinbedarf, Gewerbe und Büro/Dienstleistung/Verwaltung; die Mischnutzung macht nur einen geringen Anteil aus.¹⁶³

Im Folgenden werden Nutzungen, die von besonderer Bedeutung sind, ausführlich beschrieben. Hierzu gehören die verschiedenen Nutzungen im Bereich Wissenschaft und Forschung, die gewerblichen und die öffentlichkeitsbezogenen Nutzungen, die Angebote der sozialen Infrastruktur sowie die Freiflächen.

7.3.1 Wissenschaft und Forschung (inkl. weiterer wissenschaftlicher Nutzungen)

Die Nutzungen Wissenschaft und Forschung sowie weitere wissenschaftliche Nutzungen befinden sich im Südwesten des Koordinationsbereichs (siehe auch Plan 17)¹⁶⁴. Hierzu gehört zunächst das DESY – das Deutsche Elektronen-Synchrotron – als Stiftung ö. R., welches in zahlreichen Gebäuden auf einer zu großen Teilen abgegrenzten Fläche untergebracht ist.¹⁶⁵ Zusätzlich hat das DESY im Bürostandort an der Ecke Luruper Chaussee/Notkestraße Flächen angemietet. Insgesamt arbeiten beim DESY etwa 2.000 Beschäftigte. Auffällig sind insbesondere die Großbeschleuniger, die unterirdisch in Ringform z. T. auch über das Gelände hinausgehen und auch drei Zugänge außerhalb des Geländes haben. Das DESY ist ein Forschungszentrum der Helmholtz-Gemeinschaft, das 1959 gegründet wurde (siehe hierzu auch Kapitel 3). Als öffentlich finanzierte Forschungseinrichtung betreibt es Grundlagenforschung in den Bereichen Beschleuniger, Photonen sowie Teilchen- und Astroteilchenphysik.¹⁶⁶

Östlich des DESY-Campus befindet sich an der Luruper Chaussee das Max-Planck-Institut für Struktur und Dynamik der Materie. Dieses forscht in den Abteilungen „Dynamik Kondensierter Materie“, „Dynamik in Atomarer Auflösung“ und „Theorie“. Angrenzend sowie ebenso im genannten Bürostandort auf angemieteten Flächen gibt es mehrere Institute des Fachbereichs Physik der Universität Hamburg (UHH). Hier sind an den folgenden Instituten ca. 400 Beschäftigte tätig:

¹⁶³ Die Nutzungen Wissenschaft und Forschung sowie Kleingarten lassen sich an dieser Stelle nicht mit den restlichen Nutzungen vergleichen. So wurden die einzelnen Parzellen im Kleingarten nicht als einzelne Gebäudekörper gezählt, und genauso erschwert die komplexe Baustruktur des Forschungscampus Bahrenfeld eine gebäudeweise Zählung.

¹⁶⁴ Bei der Darstellung dieser Nutzungen wird auf Daten zurückgegriffen, die von der Handelskammer Hamburg im April 2020 bereitgestellt wurden.

¹⁶⁵ Dennoch ist das Gelände öffentlich zugänglich: Eingänge bestehen am Haupteingang Notkestraße sowie am Nebeneingang an der Luruper Chaussee. Für Auto Fahrende ist eine beim DESY erhältliche Plakette notwendig und grundsätzlich sind Kontrollen möglich.
(DESY, Deutsches Elektronen-Synchrotron, Hamburg: Bewachung/Zugangsangelegenheiten, 2020, https://v1.desy.de/dienstleistungen/bewachung_zugangsangelegenheiten/index_ger.html, zuletzt zugegriffen am 24.05.2020)

¹⁶⁶ DESY, Deutsches Elektronen-Synchrotron, Hamburg: DESY Kurzbroschüre, o. J., https://pr.desy.de/sites/sites_desygroups/sites_extern/site_pr/content/e104098/e104100/DESY_kurz_deutsch_ger.pdf, zuletzt zugegriffen am 04.05.2020), S. 1, 3 und 32

- das Institut für Experimentalphysik,
- das Institut für Laserphysik,
- das II. Institut für Theoretische Physik,
- das Center for Hybrid Nanostructures (CHyN),
- das Zentrum für Optische Quantentechnologien (ZOQ) und
- The Hamburg Centre for Ultrafast Imaging (CUI).¹⁶⁷

Zusätzlich zu diesen Institutionen bestehen Kooperationen und Institute auf den genannten Grundstücken, an denen mehrere Institute und Wissenschaftseinrichtungen beteiligt sind. Hierzu gehören:

- das Center for Free-Electron Laser Science (CFEL), ein Forschungszentrum von DESY, UHH und der Max-Planck-Gesellschaft,
- das Centre for Structural Systems Biology (CSSB), mit verschiedenen Partnern¹⁶⁸,
- die Partnership for Innovation, Education and Research (PIER), einer Partnerschaft zwischen DESY und UHH,
- eine Außenstelle für Strukturbiologie des European Molecular Biology Laboratory (EMBL),
- eine Außenstelle für Materialforschung des Helmholtz-Zentrums Geesthacht (HZG) sowie
- das Innovationszentrum, ein Gründerzentrum als Gemeinschaftsprojekt von DESY, UHH und der Freien und Hansestadt Hamburg.¹⁶⁹

Auch kleine private Forschungseinrichtungen, die vorwiegend als GmbH agieren, befinden sich auf dem DESY-Campus sowie im Bürostandort an der Ecke Luruper Chaussee/Notkestraße und im weiteren Umfeld. Sie betreiben Forschung in den Bereichen „Sonstige Forschung und Entwicklung im Bereich Ingenieurwissenschaften“, „Sonstige Forschung und Entwicklung im Bereich Natur-, Ingenieur-, Agrarwissenschaften und Medizin“ oder

¹⁶⁷ Universität Hamburg: Institute Fachbereich Physik, 2020, <https://www1.physik.uni-hamburg.de/forschung/institute.html>, zuletzt zugegriffen am 25.05.2020

¹⁶⁸ Hierzu gehören DESY, UHH, das Bernhard-Nocht-Institut für Tropenmedizin, das European Molecular Biology Laboratory (EMBL), das Forschungszentrum Jülich, das Heinrich Pette Institute, das Leibniz Institute for Experimental Virology, das Helmholtz Centre for Infection Research, die Hannover Medical School und das Universitätsklinikum Eppendorf.

¹⁶⁹ DESY, Deutsches Elektronen-Synchrotron, Hamburg: Center for Free-Electron Laser Science – CFEL, o. J., <https://www.cfel.de/>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020

DESY, Deutsches Elektronen-Synchrotron, Hamburg: Partners, 2019, https://www.cssb-hamburg.de/about_us/partners/index_eng.html, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020

DESY, Deutsches Elektronen-Synchrotron, Hamburg: About Pier, 2020, https://www.pier-hamburg.de/about_pier/, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020

DESY, Deutsches Elektronen-Synchrotron, Hamburg: Innovationszentrum, 2020, https://www.desy.de/forschung/kooperationen__institute/innovationszentrum/index_ger.html, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020

DESY, Deutsches Elektronen-Synchrotron, Hamburg: Kooperationen & Institute, 2020, https://www.desy.de/forschung/kooperationen__institute/index_ger.html, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020

Freie und Hansestadt Hamburg, Science City Bahrenfeld, 2019, <https://www.hamburg.de/sciencecity/>

„Sonstige Forschung und Entwicklung a. n. g. [anderweitig nicht genannt]“. Diese werden unten detailliert beschrieben.

Zukünftig sollen sich am Vorhornweg im neuen Forschungs- und Innovationspark auf 7,9 ha weitere wissensorientierte Betriebe ansiedeln. Hier sind gemäß Bebauungsplan Forschungs-, Labor- und Hochschuleinrichtungen sowie forschungs- und technologieorientierte Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe zulässig.¹⁷⁰

Analyse wissensbasierte Unternehmen

Die Grundlagenforschung in Bahrenfeld generiert Impulse für die lokale Wirtschaft. Das Geschäftsmodell einiger Unternehmen aus dem Bereich Wissenschaft und Forschung im Koordinationsraum steht in Verbindung zu der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung der Wissenschaftseinrichtungen vor Ort oder bietet ein entsprechendes Potenzial. Aufbauend auf der Analyse gewerblicher Nutzungen im Koordinationsraum wird vertiefend auf diese Unternehmen eingegangen.¹⁷¹

Im eigentlichen Koordinationsbereich wurden 17 Unternehmen aus dem Bereich Wissenschaft und Forschung identifiziert. Im an den Koordinationsraum angrenzenden Gewerbegebiet an der Schnackenburgallee finden sich zudem mit der PerkinElmer Cellular Technologies Germany GmbH und der Außenstelle des Fraunhofer-Instituts für Molekularbiologie und Angewandte Oekologie (IME) zwei weitere Unternehmen, die in die Auswertung inkludiert wurden. Insgesamt wurden daher 19 Unternehmen in die Betrachtung einbezogen.

Elf der betrachteten Unternehmen sind aktuell auf dem DESY-Campus beheimatet, bei vier davon handelt es sich um Spin-offs des DESY, eines ist ein Spin-off aus dem Max-Planck-Institut für Struktur und Dynamik der Materie. Diese insgesamt fünf Spin-offs sind von Angehörigen der Forschungseinrichtungen gegründete Firmen, die auf den an den Einrichtungen geleisteten Forschungen aufbauen. Bei den Betrieben handelt es sich um Unternehmen mit Gründungsjahren von 2008 bis 2018 und mit bis zu drei Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Lediglich zwei dieser Unternehmen beschäftigen mehr Personen. Insgesamt sind in den elf identifizierten Unternehmen etwa 40 Personen tätig. Es handelt sich also in der Regel um sehr junge und kleine Unternehmen. Ihre Wertschöpfung generieren sechs der Unternehmen überwiegend durch die Herstellung von Ausrüstung für die Grundlagenforschung am DESY (z. B. Lasergeräte, Kameras und entsprechendes Zubehör). Die fünf übrigen Unternehmen bieten auf Grundlagenforschung basierende Verfahren (z. B. Analyseverfahren für die Medizintechnik und Pharmaindustrie) an.

Die acht weiteren wissensbasierten Unternehmen sind nicht auf dem DESY-Campus verortet. Abgesehen von PerkinElmer und dem IME liegen sie in

¹⁷⁰ BPW baumgart+partner, Bremen: Gewerbeflächenkonzept Bezirk Altona 2018, 2018, <https://www.hamburg.de/contentblob/12471180/ea03ccba330cd24a29e9da344bb919bb/data/gewerbeflaechenkonzept-2018.pdf>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020, S. 29

¹⁷¹ Es wurden alle Unternehmen im Koordinationsbereich, die nach den von der Handelskammer Hamburg im April 2020 übermittelten Daten der Nutzung „Wissenschaft und Forschung“ zugeordnet sind, erfasst und als „wissensbasierte Unternehmen“ in die Analyse aufgenommen. Zu diesen Unternehmen wurde im Juli/August 2020 eine vertiefende Internetrecherche durchgeführt, um eine vorhandene, eine potenziell gegebene oder keine anzunehmende Wertschöpfungsbeziehung der einzelnen Unternehmen zur Grundlagenforschung am DESY bzw. den angeschlossenen Forschungseinrichtungen zu identifizieren.

direkter Nähe zum DESY im Gewerbegebiet an der Notkestraße und dem Albert-Einstein-Ring. Für drei Einrichtungen wurde eine Zusammenarbeit mit der Forschungstätigkeit am DESY identifiziert. In zwei Fällen entwickeln die Unternehmen Laborausrüstung, die u. a. auch am DESY verwendet wird. Beim IME besteht hingegen der Bezug durch die eigene Forschungstätigkeit. Weitere drei Unternehmen sind ebenfalls mit der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung verbunden, da sie entweder als Zulieferer, z. B. für Laborausrüstung und Messtechnik, oder durch die kommerzielle Nutzung von Verfahren aus der Grundlagenforschung von dieser Branche profitieren. Aufgrund ihrer Ausrichtung haben diese Unternehmen ein hohes Potenzial für eine Wertschöpfungsbeziehung zum DESY. Bei diesen Unternehmen konnte jedoch kein direkter Wertschöpfungsbezug zum DESY festgestellt werden. Für zwei dem Sektor Wissenschaft und Forschung zugeordneten Unternehmen konnte keine vorhandene oder potenzielle Wertschöpfungsbeziehung zur Grundlagenforschung in den Wissenschaftseinrichtungen am DESY ermittelt werden. Hierzu zählt die Universität Targu Mures (Rumänien), die in ihrer im Koordinationsbereich gelegenen deutschen Außenstelle Medizinstudiengänge auf einem Campus für 150 Studierende anbietet. Nur zwei der acht Einrichtungen haben ihren Hauptsitz in Hamburg. Bei den übrigen sechs handelt es sich um Niederlassungen internationaler oder nationaler Unternehmen. Diese verfügen über deutlich mehr Personal als die elf auf dem DESY-Campus ansässigen Unternehmen.

7.3.2 Gewerbliche Nutzungen

Im Koordinationsbereich haben 388 Gewerbebetriebe ihren Sitz, die zahlreiche Branchengruppen abdecken (s. Abb. 146)¹⁷². Große Anteile entfallen auf die freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen (17 % der ansässigen Gewerbe), die sonstigen Dienstleistungen (14 %), das Grundstücks- und Wohnungswesen (11 %) und den Einzelhandel (11 %). Damit finden sich auch Teile der im vorherigen Kapitel dargestellten Nutzungen aus dem Bereich Wissenschaft und Forschung in diesem Kapitel wieder, sofern diese entsprechend der Zusammenstellung der Handelskammer (beispielsweise in Abgrenzung zur Universität) als gewerbliche Nutzung klassifiziert wurden. Insgesamt gibt es damit schätzungsweise 6.400 Beschäftigte im Koordinationsbereich.¹⁷³

¹⁷² Wie auch im vorherigen Kapitel wird sich hier auf die Daten bezogen, die von der Handelskammer Hamburg im April 2020 bereitgestellt wurden.

¹⁷³ In den Daten der Handelskammer waren jeweils Spannen für die Beschäftigtenzahl angegeben. Dadurch ist dieser Wert als Schätzwert mithilfe der jeweiligen Mittelwerte zu betrachten.

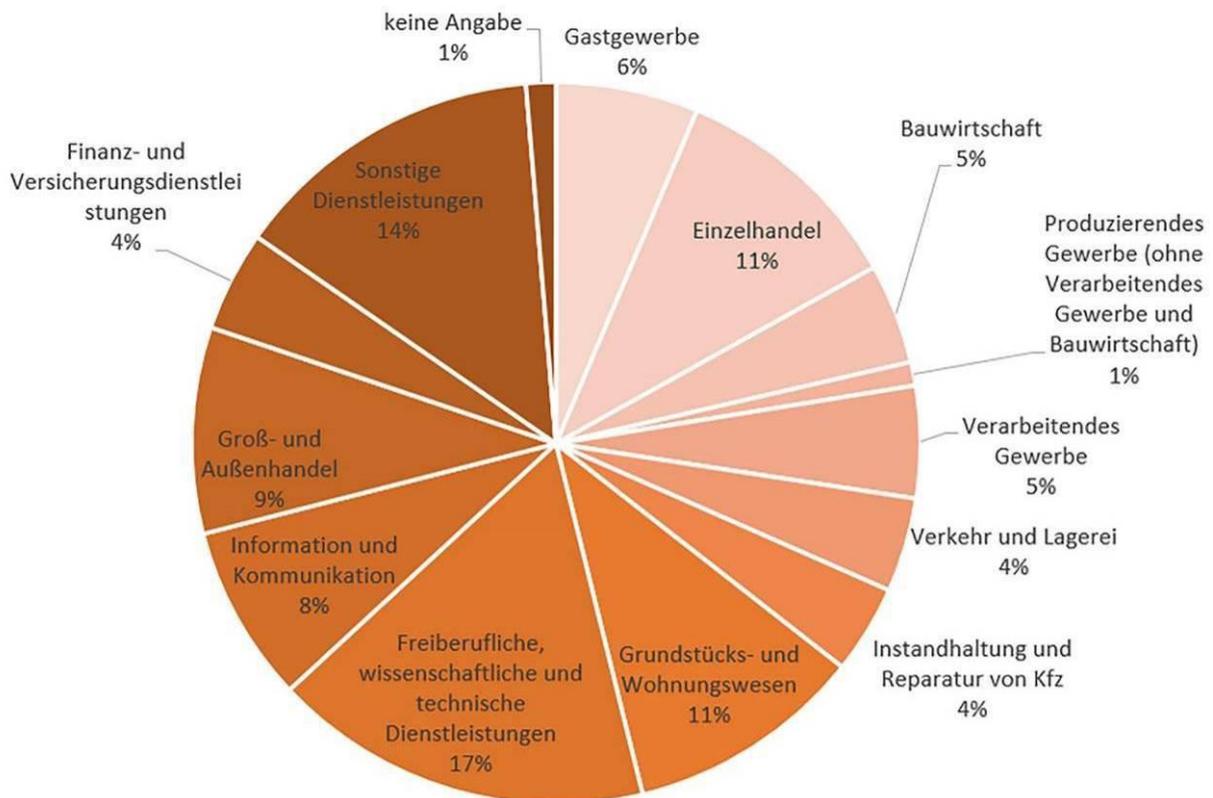


Abb. 146: Branchengruppen der gewerblichen Nutzungen (Daten: Handelskammer Hamburg, 04.2020, Datenbearbeitung und Darstellung BIG Städtebau GmbH)

Von diesen gewerblichen Nutzerinnen und Nutzern haben knapp drei Viertel lediglich einen bis drei Beschäftigte. Dementsprechend überwiegt eine kleinteilige gewerbliche Struktur im Koordinationsbereich.

Lediglich 13 Gewerbebetriebe verfügen über 50 Beschäftigte oder mehr. Damit haben diese Unternehmen eine hohe Relevanz für den Standort der Science City Hamburg Bahrenfeld und prägen ihn entscheidend. So wird sich im Folgenden und ebenso im Plan 18 auf diese Gewerbe mit mindestens 50 Beschäftigten bezogen. Die Verteilung ist ebenso in der Abbildung unten zu erkennen.

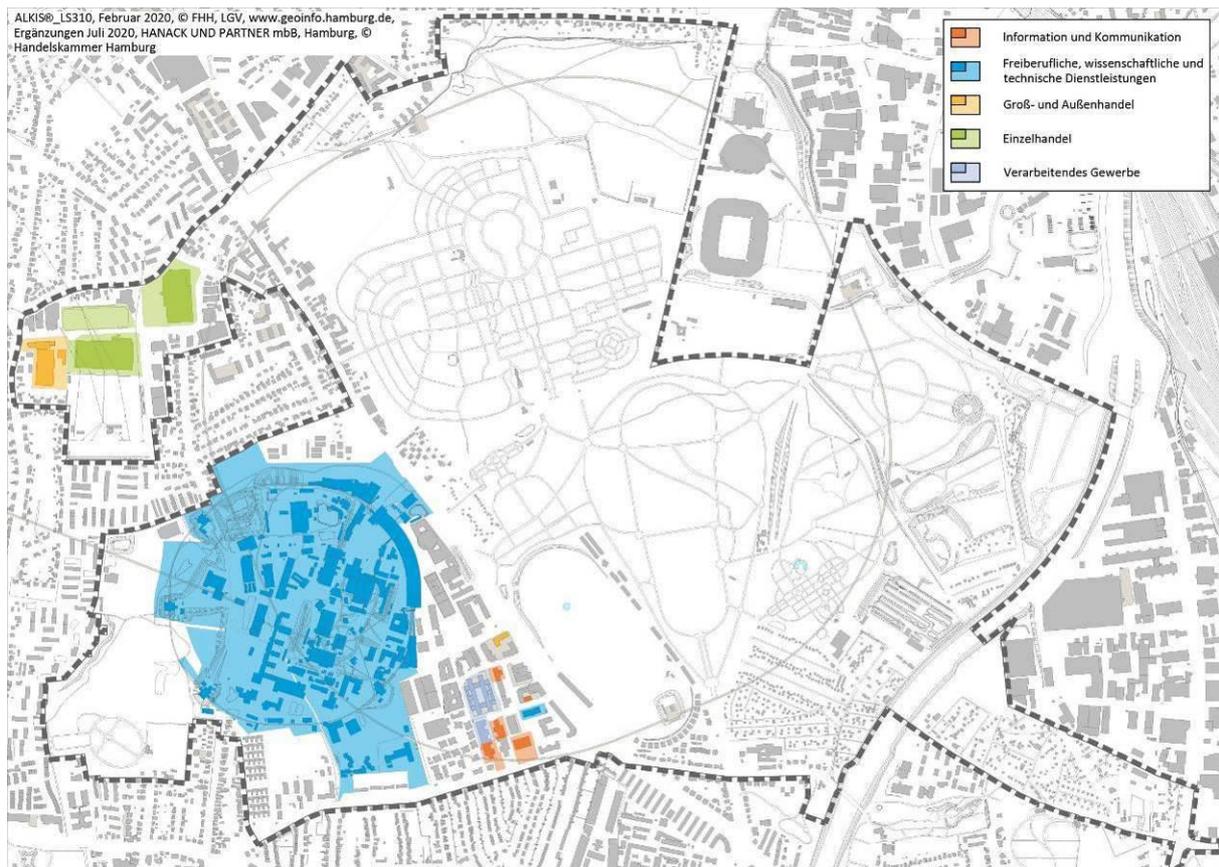


Abb. 147: Verortung der Unternehmen mit mindestens 50 Beschäftigten (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

Diese Unternehmen mit mindestens 50 Beschäftigten sitzen im Westen des Koordinationsbereichs, zum großen Teil im direkten Umfeld des Forschungscampus Bahrenfeld. Sie sind vorwiegend Unternehmen der Branchengruppe „Information und Kommunikation“ (5 Unternehmen).

Am Rugenbarg und Grandkuhlenweg im Nordwesten des Gebiets befinden sich zwei großflächige Einzelhandelsstandorte mit 100 bis 199 bzw. 200 bis 499 Beschäftigten (siehe auch Kapitel 7.3.3) sowie ein Unternehmen im Groß- und Außenhandel mit 50 bis 99 Beschäftigten. Entsprechend der Großflächigkeit bestehen hier ausgedehnte Stellplatzanlagen.

Im Südwesten gibt es neben dem DESY (siehe auch Kapitel 7.3.1) den Bürostandort Notkestraße/Luruper Chaussee. Dieser ist ein klassischer Dienstleistungspark aus den 1980er/90er Jahren, der als geschlossene Einheit erkennbar ist.¹⁷⁴ Hier befinden sich die Reemtsma Cigarettenfabriken als verarbeitendes Gewerbe. An diesem Standort des Unternehmens findet jedoch keine Produktion statt, sondern lediglich die Verwaltung, Sales & Marketing sowie Forschung & Entwicklung. Mit den ungefähr 1.000 Beschäftigten gehört Reemtsma zu den größten Unternehmen im

¹⁷⁴ BPW baumgart+partner, Bremen: Gewerbeflächenkonzept Bezirk Altona 2018, 2018, <https://www.hamburg.de/contentblob/12471180/ea03ccba330cd24a29e9da344bb919bb/data/gewerbeflaechenkonzept-2018.pdf>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020, S. 85

Koordinationsbereich.¹⁷⁵ Ein weiteres Unternehmen ist ebenso dem verarbeitenden Gewerbe zuzuordnen – andere der Information und Kommunikation, den freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen oder dem Groß- und Außenhandel. Diese Unternehmen haben bis zu 499 Beschäftigte.

Zusätzlich zu diesen gewerblichen Betrieben ist besonders auf das Handwerk hinzuweisen. Insgesamt sind im Koordinationsbereich 54 Handwerksbetriebe vertreten.¹⁷⁶ Diese befinden sich insbesondere entlang der Luruper Hauptstraße in den rückwärtigen Lagen und verteilen sich auf 23 unterschiedliche Gewerke. Hierbei fallen insbesondere das Maler- und Lackierer- (7 Betriebe), das Elektrotechniker- und Kraftfahrzeugtechniker- (jeweils 6 Betriebe) sowie das Gebäudereinigerhandwerk (5 Betriebe) auf.

7.3.3 Öffentlichkeitsbezogene Nutzungen

Im Folgenden werden diejenigen gewerblichen Nutzungen, die eine besondere Relevanz für die Öffentlichkeit haben, genauer beschrieben. Im Koordinationsbereich gehören hierzu Einzelhandel und Gastronomie (siehe auch Plan 19).

Es gibt im Koordinationsbereich 40 Einzelhandelsangebote und 21 Gastronomien.¹⁷⁷ Diese Nutzungen befinden sich in erster Linie im Westen des Koordinationsbereichs, v. a. am Bürostandort zwischen Notkestraße und Luruper Chaussee sowie im Grandkuhlen- und Kressenweg im Nordosten.

Einzelhändler befinden sich mit Lidl, Aldi¹⁷⁸, Bauhaus und Real im Grandkuhlen- und Kressenweg. Somit bildete sich dort ein wichtiger Einzelhandelsstandort mit großflächigen Angeboten und regem Publikumsverkehr, der sowohl für die umliegenden Bewohnenden als auch für weiter entfernte Kundinnen und Kunden von Bedeutung ist.

Im restlichen Gebiet ist die diesbezügliche Nutzungsstruktur deutlich kleinteiliger. Am Bürostandort sind einige Angebote mit Kantinen und Kiosken auf die dortigen Erwerbstätigen ausgerichtet, während sich die gastronomischen Angebote im Volkspark vorwiegend an Spaziergehende und Ausflügerinnen und Ausflügler richten.

Insgesamt ist das Angebot im Koordinationsbereich nicht sehr umfangreich und lediglich auf manche Teilbereiche konzentriert. Dennoch ist die Breite der ansässigen Angebote vergleichsweise groß. Es gibt beispielsweise Apotheken, Einzelhandel mit verschiedenen Lebensmitteln, aber auch z. T. technischen Produkten oder Möbeln. Weiterhin bestehen mehrere Restaurants, Imbisse und Schankwirtschaften.

¹⁷⁵ Reemtsma Cigarettenfabriken GmbH, Hamburg: Reemtsma in Hamburg, o. J., <https://www.reemtsma.com/das-unternehmen/standorte/reemtsma-in-hamburg/>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020

¹⁷⁶ Bei der Darstellung des Handwerks wird sich auf Daten bezogen, die von der Handwerkskammer Hamburg im März 2020 bereitgestellt wurden.

¹⁷⁷ Auch ist die Datengrundlage der Beschreibungen bereitgestellt durch die Handelskammer Hamburg im April 2020.

¹⁷⁸ Ab 2021 wird der Aldimarkt in den Neubau der Luruper Höfe in der Luruper Hauptstraße umziehen. Beide Standorte – der bestehende und zukünftig schließende sowie der noch eröffnende – sind im Plan dargestellt.

Als temporäre Nutzung ist zuletzt der Flohmarkt auf den Parkplatzflächen zwischen Trabrennbahn und Ebertplatz relevant. Dieser findet jeden Mittwoch und Samstag statt und hat sich zu einem wichtigen Ereignis und Treffpunkt für die umliegende Bevölkerung entwickelt.

7.3.4 Soziale Infrastruktur

Für die Betrachtung der sozialen Infrastrukturen als Teil der in Kapitel 7.3 dargestellten Gemeinbedarfsnutzung wird auf den Radius des erweiterten Betrachtungsraums zurückgegriffen, der eingangs erläutert wurde (siehe Kapitel 7). So können alle Einrichtungen einbezogen werden, die für die Bewohnenden und Nutzenden des Koordinationsbereichs eine Bedeutung haben.

Die 96 Einrichtungen und Angebote lassen sich in sechs Kategorien einteilen¹⁷⁹:

- Bildung und Qualifizierung: 15 Angebote
- Kinderbetreuung: 19 Angebote
- Jugend, Familie und Gesundheit: 27 Angebote
- Kultur: 5 Angebote
- Sport und Freizeit: 24 Angebote
- Unterkunft: 6 Angebote

In Bezug auf die Gesamtheit der sozialen Angebote sind Konzentrationen nordwestlich des Koordinationsbereichs festzustellen, wo sich zahlreiche Institutionen um die Auferstehungskirche und zwei Schulstandorte gruppieren (siehe auch Abbildung unten sowie Plan 20 und 20.1 bis 20.4). Auch an der Notkestraße sowie südwestlich des Friedhofs Groß Flottbek sind einige Angebote vorzufinden, genauso wie an und um die Bahrenfelder Chaussee.

¹⁷⁹ Die Daten der sozialen Infrastruktur beruhen auf einem Auszug aus der Infrastrukturdatenbank vom 15.01.2020, bereitgestellt durch die Integrierte Sozialplanung des Bezirksamts Altona.

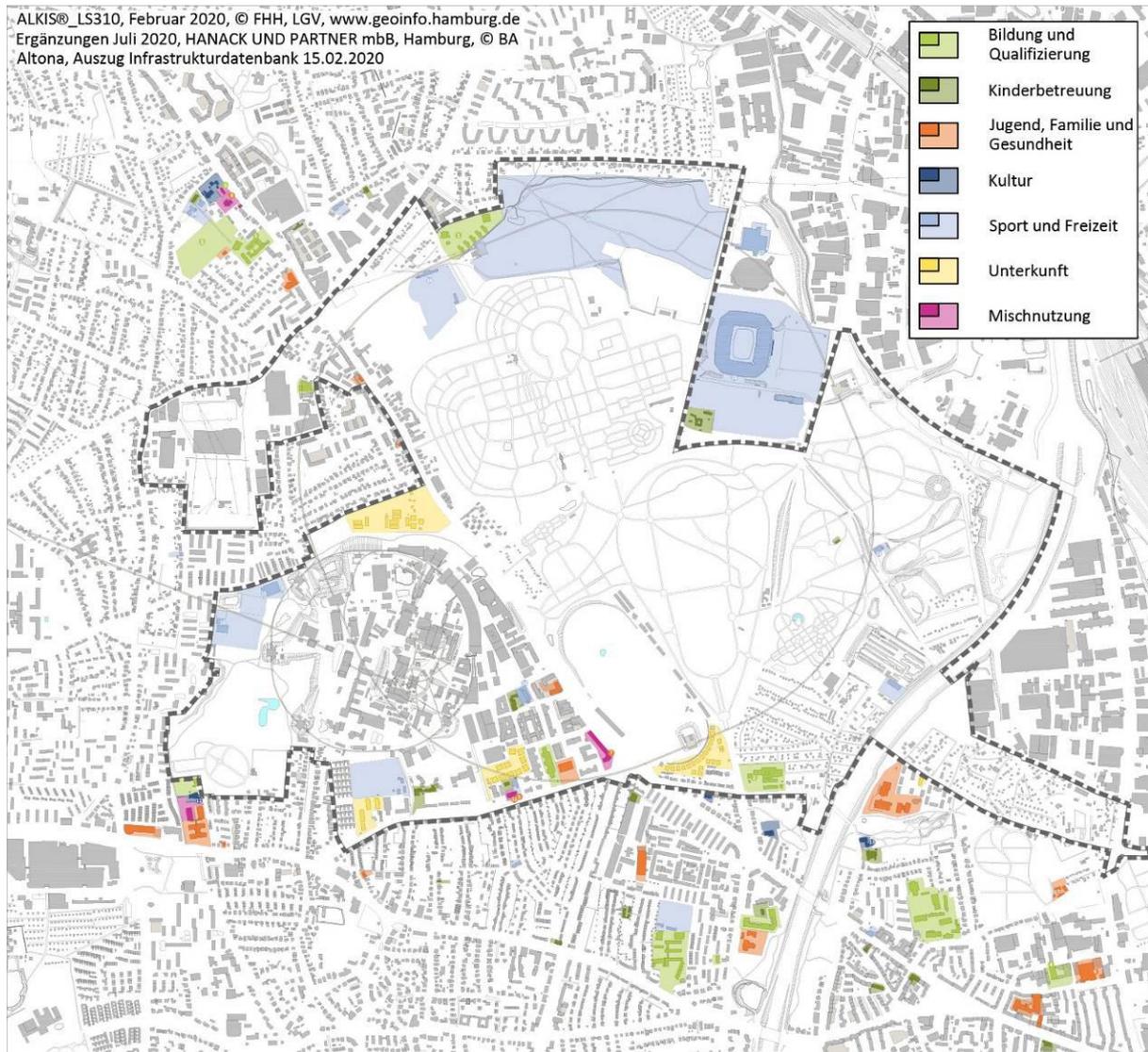


Abb. 148: Verortung der sozialen Infrastruktur (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

Die Angebote der Bildung und Qualifizierung befinden sich v. a. südlich des Koordinationsbereichs sowie entlang der südlichen Grenze. Als wichtige Institutionen sind hierbei drei Grundschulen (Grundschule Groß Flottbek, Grundschule Luruper Hauptstraße, Bugenhagen-Schule Groß Flottbek), zwei weiterführende Schulen (Stadtteilschule Lurup¹⁸⁰, Stadtteilschule Bahrenfeld) sowie eine Förderschule (Schule Kielkamp) im Betrachtungsraum vorhanden. Hinzu kommen besondere Förderangebote an den Schulen und verschiedene Bildungsangebote für Erwachsene, beispielsweise zur beruflichen Weiterbildung.

Auch die Kinderbetreuungsangebote befinden sich zum großen Teil südlich und entlang der südlichen Grenze des Koordinationsbereichs. In den zahlreichen Kitas werden dabei unterschiedlich viele Kinder betreut – von 27 Kindern in der Bilingualen Kita Lüttkamp bis zu 124 in der Elbkinderkita Lüttkamp. Als besondere Angebote lassen sich zwei bilinguale Kitas

¹⁸⁰ Ab dem August 2020 wird die Stadtteilschule Lurup im Zuge des Neubaus um eine Community School – das Lurum – erweitert. Diese dient als Bildungs- und Kulturzentrum für den gesamten Stadtteil.

(Bilinguale Kita Küttkamp, Kinderwelt@DESY), die Waldgruppe der Kita im Volkspark und eine Integrationskita (Integrationskita Bugenhagen) herausstellen.

Auch die Angebote für Jugend, Familie und Gesundheit befinden sich zum großen Teil südlich des Koordinationsbereichs, einige jedoch auch entlang der Luruper Chaussee/Hauptstraße. Hier bestehen unterschiedliche Angebote für Kinder und Jugendliche, wie z. B. das Jugendzentrum JUNO 23, verschiedene Wohngruppen, Eltern-Kind-Zentren oder -Treffe sowie Beratungsangebote für Familien. Weiterhin gibt es für Erwachsene Angebote zur Unterstützung bei psychischen oder suchtspezifischen Problemen, die Stadtteildiakonie oder auch Angebote zum ambulant betreuten Wohnen zur Begleitung bei der Verselbstständigung junger Menschen. Zuletzt bestehen mehrere Pflegedienste und -heime.

Kulturangebote befinden sich lediglich außerhalb des Koordinationsbereichs, ohne nennenswerte Konzentrationen. Hierzu gehören v. a. die Kirchen (Jugendkirche, Auferstehungskirche Lurup, Jugend der Freien evangelischen Gemeinde Bahrenfeld und die Lutherkirche). Diese sind z. T. auch mit besonderen sozialen Angeboten in den Stadtteilen präsent, wie z. B. in der Flüchtlingsarbeit. Außerdem verfügt der HSV über ein Museum.

In Bezug auf Sport und Freizeit sind die meisten Angebote im nördlichen Koordinationsbereich oder nördlich davon vorzufinden. Hier sind zunächst verschiedene Gruppierungen relevant, wie der Bahrenfelder Bürgerverein, die Heimstättenvereinigung Steenkamp oder Seniorentreffs. Einen Großteil dieser Angebote machen jedoch Sportangebote aus, wie z. B. der SV Lurup, der Verein für Aktive Freizeit und der Hamburger Sportverein mit zahlreichen Breitensportangeboten.¹⁸¹ Hinzu kommen spezifischere Sportangebote, wie der THC Altona-Bahrenfeld (Hockey und Tennis), die Schützengilde oder die Taekwondo-Schule, sowie offene Angebote, wie das offene Klettern am DESY-Turm und das Disc-Golf im Volkspark.

Unterkunftsangebote, zu denen Öffentlich-rechtliche Unterbringungen (ÖrU) und Mietwohnanlagen für Geflüchtete und Wohnungslose gehören, befinden sich v. a. im südlichen Koordinationsbereich. Diese Angebote des Trägers F & W Fördern & Wohnen haben Unterkünfte mit rund 150 bis rund 650 Plätzen.

Die besonders relevanten sozialen Infrastrukturen werden im Anhang in Form von Steckbriefen detaillierter dargestellt. Dort finden sich Informationen über die Angebote der jeweiligen Institution sowie zu der Trägerin oder dem Träger, der Zielgruppe und dem räumlichen Bezug.

¹⁸¹ Relevant ist hier, dass nur ein Teil der Sportangebote des HSV im eingetragenen Verein HSV stattfinden. Die öffentlich-präsente Profimannschaft in der Fußballbundesliga der Männer ist dagegen Teil der ausgliederten HSV Fußball AG, sodass dieses Angebot hier im Rahmen der sozialen Infrastruktur nicht von Bedeutung ist.

7.3.5 Freiflächennutzung

Im Koordinationsbereich befinden sich verschiedene Freiflächen, die den Kategorien Grünfläche, Friedhof, Kleingarten, Spielplatz und Sportanlage zugeordnet werden können. Sie prägen große Teile des Gebiets (siehe Plan 21). Weitere Freiflächen bestehen in Form von Parkplatzanlagen. Diese werden teilweise in Kapitel 8.7.4.6 beschrieben.

Freiflächen sind die im Koordinationsbereich dominierende Flächennutzung. Diese Flächen hängen auch größtenteils zusammen: So gehen zahlreiche Kleingärten, der Volkspark inklusive darin befindlicher Spiel- und Sportplätze und der Altonaer Friedhof ineinander über und bilden so eine zusammenhängende Freifläche. Diese Fläche macht etwa die östliche Hälfte des Koordinationsbereichs aus.

Davon etwas getrennt sind der Lise-Meitner-Park und der Friedhof Groß Flottbek. Diese bilden im Südwesten des Koordinationsbereichs eine zusammenhängende Freifläche. Auch diese ist jedoch über eine schmale Grünverbindung nördlich des Forschungscampus Bahrenfeld mit dem Volkspark verknüpft.

7.3.5.1 Grünflächen

Im Koordinationsbereich sind zwei Grünflächen vorhanden: der Volkspark als Bezirkspark und der Lise-Meitner-Park als Stadtteilpark mit jeweils eigener Bedeutung und Charakteristik für die Freizeit- und Erholungsnutzung. Dabei ist insbesondere der Volkspark von großer Bedeutung, der auch auf gesamtstädtischer Ebene eine große Rolle innerhalb der öffentlichen Grünanlagen einnimmt.

Volkspark

Der ca. 200 ha große Volkspark entstand, wie in Kapitel 3 beschrieben, Anfang des 20. Jahrhunderts. Er ist als Gartendenkmal sowie als Denkmalschutzensemble geschützt.¹⁸²

¹⁸² Kulturbehörde Hamburg: Denkmalinformationssystem Hamburg, 2012, <https://geoportal-hamburg.de/geo-online/>, zuletzt zugegriffen am 16.03.2020



Abb. 149: Volkspark, Waldpark (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

Der Volkspark ist ein Waldpark – in weiten Teilen dominiert der umfangreiche Baumbestand, erschlossen über meist geschwungen verlaufende, verzweigte Waldwege und -pfade. Teilweise sind deutliche Topografieunterschiede vorhanden, wie etwa im Nordosten des Volksparks. Möblierung ist kaum vorhanden, nur an einigen Orten finden sich Bänke und Mülleimer.

Zugänglich ist der Volkspark aus allen Himmelsrichtungen. Insbesondere zwei Eingänge sind durch ihre Repräsentativität hervorzuheben: Hierzu gehört der Eingang an der Luruper Hauptstraße sowie der Haupteingang von der August-Kirch-Straße. Hier sind jeweils bepflanzte Flächen durch das Hamburger Gitter abgegrenzt, ein Findling markiert den Eingang und es gibt eine lange Wegeachse. Diese stellt einen Gegensatz zu der organischen, natürlich anmutenden Wegeführung im sonstigen Volkspark dar. An der Luruper Hauptstraße führt diese Achse auf einen kleinen Pavillon zu, während sie beim Haupteingang auf die sich aufweitende zentrale Spielwiese (s. u.) führt.

Durch die Größe des Volksparks ist die urbane Umgebung kaum wahrnehmbar, sodass er als weitläufiges Naherholungsgebiet zum Spaziergehen und Hundeausführen oder auch zum Joggen und Fahrradfahren genutzt wird. Über diese Bereiche mit Waldcharakter hinaus sind einige Teilbereiche des Volksparks stärker gestaltet und bieten besondere Funktionen, auf die mithilfe von Beschilderungen und Wegweisern hingewiesen wird. Diese werden im Folgenden beschrieben.

Der Schulgarten befindet sich im Südosten des Volksparks und diente ursprünglich dem Zweck, den Altonaer Kindern Naturkunde und Zeichnen zu lehren. Hier befinden sich mit Hecken gesäumte, geradlinige Wege und quadratische Rasenflächen sowie zahlreiche Sträucher, Staudengärten, Rosenbeete, ein Heidegarten und kunstvoll geschnittene Bäume. An zentralen Wegkreuzungen befinden sich der sogenannte Pinguinbrunnen sowie ein Pavillon. Es gibt mehrere Bänke entlang der Wege und Liegestühle auf den Rasenflächen, sodass sich zusätzlich zum Pavillon einige Aufenthaltsmöglichkeiten ergeben.¹⁸³



Abb. 150: Volkspark, Schulgarten (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

¹⁸³ Hamburg.de GmbH & Co. KG: Schulgarten – ein Ort für die naturkundliche und gärtnerische Bildung, o. J., <https://www.hamburg.de/karte-volkspark/4292984/schulgarten/>, zuletzt zugegriffen am 16.03.2020

Der Dahliengarten im westlichen Teil des Volksparks, südlich des Altonaer Friedhofs, wurde zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme nach der Winterpause neu angelegt. Zwischen Juli und November ist dort eine Vielzahl an Dahliensorten zu beobachten, die v. a. im Herbst während der Blütezeit interessierte Besuchende anzieht.¹⁸⁴



Abb. 151: Volkspark, Dahliengarten (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

Im Bornmoor, das im Norden des Volksparks liegt, gleichen die Strukturen dem restlichen Waldpark. Prägend sind hier zahlreiche Nutzungsmöglichkeiten für Sport und Spiel, wie etwa der DESY-Kletterturm, ein Spielplatz und öffentlich nutzbare Sportplätze (s. u.). Auch befindet sich dort eine große Fläche mit Stellplätzen für das angrenzende Volksparkstadion.



Abb. 152: Volkspark, Bornmoor (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

¹⁸⁴ Hamburg.de GmbH & Co. KG: Dahliengarten – Mexikanische Schönheiten auf Altonaer Boden, o. J., <https://www.hamburg.de/karte-volkspark/4292702/dahliengarten/>, zuletzt zugegriffen am 16.03.2020

Im Nordosten des Volksparks befindet sich der Tutenberg, benannt nach dem Schöpfer des Volksparks.¹⁸⁵ Dieser Bergkegel ist über Stufen- und Terrassenanlagen mit Lindenlaubengängen aus vier Richtungen zu erreichen und bietet weite Blicke in mehrere Richtungen.



Abb. 153: Volkspark, Tutenberg (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

¹⁸⁵ Hamburg.de GmbH & Co. KG: Tutenberg – Ein Wahrzeichen des Volksparks, o. J., <https://www.hamburg.de/karte-volkspark/4292728/tutenberg/>, zuletzt zugegriffen am 16.03.2020

Lise-Meitner-Park

Der Lise-Meitner-Park entstand durch den Bau des neuen Elbtunnels. Der Park lässt sich in zwei Teilbereiche gliedern: Im nördlichen Teil dominiert die Funktion als Wegeverbindung. Hier besteht ein unbefestigter, z. T. unebener Weg mit angrenzenden Bäumen und Wiesenflächen, die derzeit neugestaltet werden. Bisher bestehen hier keine Aufenthaltsmöglichkeiten wie z. B. durch Bänke. In einigen Teilen sind die Zäune zum Forschungscampus Bahrenfeld sehr dominant.



Abb. 154: Lise-Meitner-Park (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

Im südlichen Teilbereich bestehen vergleichsweise große topografische Unterschiede, sodass sich von einer Erhebung Ausblicke in zahlreiche Richtungen ergeben. In diesem Bereich dominiert eine weitgehend freie Rasenfläche die Parkanlage, die sehr feucht und damit eingeschränkt nutzbar ist. Mit wenigen Bänken bestehen hier vereinzelt Aufenthaltsmöglichkeiten. Genutzt wird der Park durch zahlreiche Spaziergehende und Radfahrende.

Insgesamt hat der Park neben der Aufenthalts- und Erholungsfunktion auch die Funktion der Wegeverbindung zwischen der Luruper Hauptstraße im Zentrum des Koordinationsbereichs und der Osdorfer Landstraße sowie dem Friedhof Groß Flottbek (s. u.) im Südwesten. Damit führt er um den abgegrenzten Forschungscampus Bahrenfeld herum.

7.3.5.2 Friedhöfe

Neben diesen klassischen Grünflächen bestehen im Koordinationsbereich drei Friedhöfe. Sie verteilen sich im Gebiet.

Altonaer Friedhof

Teil des Volksparks ist der Altonaer Hauptfriedhof, der als Parkfriedhof angelegt und denkmalgeschützt ist.¹⁸⁶ Dieser zeichnet sich durch einen vielfältigen alten Baumbestand und unterschiedliche, weitläufige Raumqualitäten aus. Der Friedhof umfasst freie Rasenflächen, Grabflächen, aber auch große mit Rhododendronbüschen oder der Japanischen Zierkirsche bewachsene Flächen. Die Wege, die in regelmäßigen Strukturen verlaufen, sind z. T. asphaltiert oder gepflastert, z. T. aber auch unbefestigt. Zahlreiche Wege sind uneben und damit nicht barrierefrei.



Abb. 155: Altonaer Friedhof (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

Zentral im Friedhof befindet sich ein Ehrenfriedhof mit Gräbern von Soldaten und Bombenopfern des Zweiten Weltkriegs.¹⁸⁷ Diese bestehen in Form kleiner steinerner Kreuze, in dessen Mitte sich ein Hochkreuz befindet. Auf dieses führen Wegeachsen von mehreren Richtungen, sodass es von Weitem sichtbar ist. Insbesondere die Wegeachse aus Richtung Süden vom Haupteingang, bestehend aus zwei parallel verlaufenden Alleen, ist auffällig. Im Südosten des Friedhofs liegt ein Ententeich. Im Nordosten befinden sich HSV-Grabstätten.

¹⁸⁶ Kulturbehörde Hamburg: Denkmalinformationssystem Hamburg, 2012, <https://geoportal-hamburg.de/geo-online/>, zuletzt zugegriffen am 16.03.2020

¹⁸⁷ Hamburg.de GmbH & Co. KG: Hauptfriedhof Altona, o. J., <https://www.hamburg.de/parkanlagen/4283970/hauptfriedhof-altona/>, zuletzt zugegriffen am 16.03.2020

Friedhof Groß Flottbek

Im Friedhof Groß Flottbek der Ev.-Luth. Kirchengemeinde Bugenhagen am südwestlichen Rand des Koordinationsbereichs ist noch heute die ursprüngliche Grundstruktur von 1909 erkennbar.¹⁸⁸ Der Friedhof steht seit 2013 unter Denkmalschutz¹⁸⁹ und ist etwa 9,5 ha groß.



Abb. 156: Friedhof Groß Flottbek (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

Hier besteht im zentralen Bereich ein rechtwinkliges Wegenetz, das insgesamt die Form einer Ellipse ergibt. In den äußeren Bereichen wechseln sich rechtwinklige Strukturen mit parallel verlaufenden Wegen und Wegeachsen sowie organischen Strukturen, z. T. mit Waldcharakter, ab. Insgesamt prägt ein umfassender Baum-, Hecken- und Strauchbestand den Friedhof – die unbefestigten Wege sind eher schmal und z. T. uneben. Einige Bänke am Wegesrand bieten Aufenthaltsmöglichkeiten.

¹⁸⁸ Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft – Bahrenfeld Lise-Meitner-Park, <https://www.hamburg.de/parkanlagen/3067174/lise-meitner-park/>, zuletzt abgerufen 15.05.2020

¹⁸⁹ Kulturbehörde Hamburg: Denkmalinformationssystem Hamburg, 2012, <https://geoportal-hamburg.de/geo-online/>, zuletzt zugegriffen am 16.03.2020

Mennonitenfriedhof

Im Südosten des Koordinationsbereichs befindet sich der Mennonitenfriedhof, der in Teilen unter Denkmalschutz steht.¹⁹⁰



Abb. 157: Mennonitenfriedhof (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

Dieser flächenmäßig sehr kleine Friedhof (0,7 ha) weist eine symmetrische Struktur mit parallel verlaufenden, mit niedrigen Alleen gesäumten Kieswegen auf. Es gibt einige sehr prunkvolle Grabanlagen und nur wenige Bänke. Der Gesamtzustand des Friedhofs ist sehr gepflegt.

¹⁹⁰ Kulturbehörde Hamburg: Denkmalinformationssystem Hamburg, 2012, <https://geoportal-hamburg.de/geo-online/>, zuletzt zugegriffen am 16.03.2020

7.3.5.3 Kleingärten

Im Koordinationsbereich sind zahlreiche Kleingärten vorhanden. Diese umfassen knapp 40 ha bzw. knapp 800 Parzellen, wie die folgende Tabelle zeigt. Große Anteile machen die Kleingärten im südöstlichen Teil des Koordinationsbereichs rund um die Autobahn aus. Hier befinden sich 578 Parzellen (75 %) bzw. 31 ha (81 %) Kleingärten, insbesondere auf den Flächen um den Schulgartenweg und östlich der Autobahn. Die anderen im Koordinationsbereich vorhandenen Kleingärten machen deutlich geringere Anteile aus.¹⁹¹

	Vereine	Anzahl Parzellen (ca.)	Größe insgesamt [m ²]	Größe Parzellen Ø [m ²]
Kleingärten Ecke Farnhornstieg/Hellgrundweg	Gartenverein Lurup e.V.	29	14.508	500
Kleingärten Vorhornweg	Vereinigung der Gartenfreunde Groß-Altona e.V.	120	36.179	301
Kleingärten Luruper Chaussee	Vereinigung der Gartenfreunde Groß-Altona e.V.	40	21.043	526
Kleingärten am Schulgartenweg	Kleingartenverein Bahrenfeld e.V., Kleingartenverein Am Altenheim Bahrenfeld e.V., Kleingartenverein Schießstand e.V.	322	142.380	442
Kleingärten zwischen Nansenstraße und Am Volkspark	Kleingartenverein Birkenschlucht e.V.	30	17.518	584
Kleingärten nördlich Am Volkspark	Gartenfreunde Hermannstal e.V.	32	17.642	551
Kleingärten östlich der Autobahn	Kleingartenverein Schießstand e.V., Gartengemeinschaft Kiesgrube e.V., Gartengemeinschaft Am Bornkamp e.V., Gartenfreunde Am Winsberg e.V.	194	133.286	687

Abb. 158: Überblick Kleingärten (Daten: Landesbetrieb Immobilienmanagement und Grundvermögen, 08.2020, Datenbearbeitung und Darstellung BIG Städtebau GmbH)

Die Parzellen der Kleingärten sind durchschnittlich zwischen 300 und knapp 700m² groß.¹⁹² Die größten Kleingärten sind auf den Flächen östlich der Autobahn, die kleinsten Parzellen gibt es am Schulgartenweg sowie am Vorhornweg. Am Vorhornweg ist dies auf die seit 2017 stattfindende Neuordnung zurückzuführen. In diesem Rahmen wurden 48 neue Parzellen durch Aufteilung sehr großer Parzellen geschaffen. Diese dienen als

¹⁹¹ Bei der Darstellung der Kleingärten wird auf Daten zurückgegriffen, die vom Landesbetrieb Immobilienmanagement und Grundvermögen im August 2020 bereitgestellt wurden.

¹⁹² Die Größe der Parzellen wurde rechnerisch mithilfe der Parzellenzahl und der Gesamtfläche ermittelt, da die einzelnen Parzellengrößen nicht durch den Landesbetrieb Immobilienmanagement und Grundvermögen erfasst werden.

Ersatzparzellen für wegfallende Parzellen im Zusammenhang mit dem Bau des „Deckels A7 Altona“ (siehe auch Kapitel 4.1.1).¹⁹³

Die Kleingärten im Koordinationsbereich entstanden Anfang/Mitte des 20. Jahrhunderts.¹⁹⁴ Wie in Kapitel 3 beschrieben, entstanden zunächst die Kleingärten nördlich der Straße Am Volkspark um 1920. Bis 1950 kamen einige Kleingärten östlich der Autobahn und die Kleingärten zwischen Nansenstraße und Am Volkspark hinzu – bis 1960 weitere östlich der Autobahn, die Kleingärten am Schulgartenweg, am Vorhornweg, an der Luruper Chaussee sowie an der Ecke Farnhornstieg/Hellgrundweg.



Abb. 159: Kleingärten (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

Wie in Kapitel 7.3 beschrieben, werden einige Kleingärten derzeit noch zum Wohnen genutzt (Behelfsheime). Dies betrifft die Kleingärten am Vorhornweg, am Schulgartenweg, an der Luruper Chaussee, zwischen Nansenstraße und Am Volkspark sowie nördlich der Straße Am Volkspark.

¹⁹³ Hamburg.de GmbH & Co. KG: Kleingärten in Altona – Ersatzparzellen am Diebsteich, Swatten Weg und Vorhornweg, o. J., <https://www.hamburg.de/fernstrassen/kleingaerten-in-altona/>, zuletzt zugegriffen am 14.05.2020

¹⁹⁴ Da der Landesbetrieb Immobilienmanagement und Grundvermögen die Gründung der Anlagen nicht erfasst, kann die Entstehung der Kleingärten lediglich anhand der im Geoportal vorhandenen historischen Karten nachvollzogen werden.

7.3.5.4 Spielplätze

Im Koordinationsbereich befinden sich drei Spielplätze. Diese liegen innerhalb des Volksparks.

Spielplatz Volkspark, nördlich des Schulgartens

Der mit etwa 3 ha Fläche größte Spielplatz befindet sich nördlich des Schulgartens, auf einer Lichtung inmitten des dichten Baumbestands. Hier angrenzend befindet sich die Waldgruppe der Kindertagesstätte „Im Volkspark“, die den Spielplatz ebenso nutzt.



Abb. 160: Spielplatz Volkspark, nördlich des Schulgartens (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

Auf diesem Spielplatz befinden sich zahlreiche Spielmöglichkeiten. Hierzu gehören mehrere Klettergerüste unterschiedlicher Größe, Rutschen, verschiedene (Reifen-)Schaukeln und Wippen, eine Seilbahn, ein Wasserspiel, ein Sandkasten, zahlreiche Wipptiere und eine drehende Balancierscheibe. Weiterhin stehen am Rande der Fläche viele Sitzmöglichkeiten mit Tischen zur Verfügung. So bietet dieser Spielplatz zahlreiche Angebote für Familien und Kinder unterschiedlichen Alters und hat durch seine Lage im Wald einen besonderen Charme.

Spielwiese Volkspark

Im Süden des Volksparks besteht mit der Spielwiese eine große freie Fläche (ca. 5,5 ha) für Sport und Spiel. Diese wird für sportliche Aktivitäten, zum Grillen und Picknicken genutzt.



Abb. 161: Spielwiese Volkspark (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

Teil der Spielwiese ist ein kleiner Spielplatz mit ca. 800 m² Fläche. Hier befinden sich zwei kleine Klettergerüste mit Rutsche und Schaukel, verschiedene weitere Schaukeln sowie Wippen und Wipptiere. Dieser kleine Spielplatz wird vorrangig von Familien mit kleineren Kindern genutzt. Er bietet durch die angrenzende Spielwiese sowie verschiedene Sitzmöglichkeiten und den angrenzenden Biergarten jedoch auch Angebote für die Eltern sowie ältere Kinder.

Spielplatz Volkspark, Bornmoor

Im Norden des Volksparks bestehen mit verschiedenen Sportanlagen, dem Kletterturm (siehe Kapitel 7.3.4) und einem Spielplatz weitere Möglichkeiten zur Aktivität im Volkspark. Der Spielplatz (ca. 1000 m²) befindet sich auf derselben Erhöhung wie der Kletterturm und bietet ein rustikal wirkendes Klettergerüst, eine Netzschaukel, ein gespanntes Seil zum Balancieren sowie zwei kleinere Klettergerüste inklusive einer Rutsche, die die Erhöhung hinunterführt. Auch dieser Spielplatz ist tendenziell für kleinere Kinder geeignet.



Abb. 162: Spielplatz Volkspark, Bornmoor (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

7.3.5.5 Sportanlagen

Im Koordinationsbereich befinden sich vier Sportanlagen, die von Sportvereinen genutzt werden, verschiedene öffentliche Freizeitsportanlagen im nördlichen Volkspark sowie die Trabrennbahn. Die Sportanlagen verteilen sich über das gesamte Gebiet.

Trabrennbahn



Abb. 163: Trabrennbahn (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

Seit etwa 1900 dient die im Eigentum der FHH befindliche Fläche zwischen Volkspark und Luruper Chaussee als Trabrennbahn. Nach der Höchstphase des Trabrennsports in den 1980ern begann die Bedeutung des Geländes für Trabrennen in den 1990ern mit der allgemeinen Krise des Trabrennsports sowie dem schlechten Zustand der Anlage zu sinken, sodass sinkende Besucherzahlen und Wetteinnahmen andere Nutzungen erforderlich machten. So erfüllt die Fläche heute neben den etwa ein bis drei Mal im Monat stattfindenden Rennen die Funktion als Veranstaltungsort. Hier finden verschiedene Aktionen, Flohmärkte und Konzerte statt. Aufgrund der Größe der Anlage und der Lage der Tribüne an der Luruper Chaussee ist die Anlage ortsbildprägend.¹⁹⁵

¹⁹⁵ Hamburger Trab-Zentrum e. V. HTZ: Renntermine 2020, 2020, <https://www.hamburgtrab.de/kalender.html>, zuletzt zugegriffen am 14.05.2020.

Hamburger Trab-Zentrum e. V. HTZ: Die Geschichte, o. J., <https://www.trabhamburg.de/index.php?page=75&textid=2>, zuletzt zugegriffen am 14.05.2020

Sportplatz Vorhornweg

Im Vorhornweg befindet sich nördlich des Friedhofs Altona das 2017 eröffnete¹⁹⁶ großzügige Stadion des SV Lurup, dessen Fläche im Eigentum der FHH ist. Es verfügt über einen Kunstrasenplatz (100 x 65 m), eine umlaufende Tartanbahn, eine Sprunggrube sowie einen zweiten Trainingsplatz mit den gleichen Maßen. Beide Plätze verfügen über Flutlichtanlagen und es gibt eine Tribüne mit Platz für 5.000 Zuschauerinnen und Zuschauer.¹⁹⁷ Der ehemalige Sportplatz des SV Lurup in der Flurstraße wurde für einen Neubau der Stadtteilschule Lurup umgenutzt.



Abb. 164: Sportplatz Vorhornweg (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

¹⁹⁶ Schenefelder Bote: Stadion Vorhornweg (endlich) eingeweiht! Ausgabe 07/2017, <https://schenefelder-bote.de/wp-content/uploads/2017/07/Ausgabe-19-07-2017.pdf>, zuletzt zugegriffen am 14.05.2020

¹⁹⁷ Europlan Online: Sportpark Vorhornweg, o. J., <https://www.europlan-online.de/sportpark-vorhornweg-kr/verein/22154>, zuletzt zugegriffen am 27.05.2020

Sportplatz Stiefmütterchenweg

Im Stiefmütterchenweg, westlich des Forschungscampus Bahrenfeld, befindet sich die Anlage des Vereins für Aktive Freizeit, die in privater Hand liegt und auch von verschiedenen Betriebssportgruppen genutzt wird.¹⁹⁸ Diese besteht aus einem einfachen Rasenplatz (95 x 65 m), einem kleinen Trainingsplatz (30 x 55 m) sowie drei Tennisplätzen. Es gibt keine Flutlichtanlage. Ergänzend besteht auf dem Forschungscampus Bahrenfeld ein neu gebautes Sportzentrum mit Schwimmbecken.



Abb. 165: Sportplatz Stiefmütterchenweg (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

¹⁹⁸ Betriebssportverband Hamburg, Hamburg: Sportstätte Stiefmütterchenweg, o. J., <https://bsv-hamburg.web4fussball.de/default.aspx?L1=Public&L2=Sportstaetten&L2P=16209>, zuletzt zugegriffen am 27.05.2020

Sportanlagen Bornmoor

Im nördlichen Volkspark, dem sogenannten Bornmoor, bestehen verschiedene Sportmöglichkeiten, die öffentlich zugänglich sind. Hierzu gehören zunächst der Kletterturm sowie die Disc-Golf-Anlage (siehe Kapitel 7.3.4). Weiterhin bestehen hier nebeneinander zwei Fußballplätze in nicht wett-kampftauglicher Größe (70 x 35 m und 40 x 20 m), einer mit Rasen- und einer mit Gummibelag. Beide verfügen über eine Flutlichtanlage und sind von der umgebenden Wiese mit Findlingen abgegrenzt. Angrenzend befindet sich eine Skateanlage. Zusätzlich zu diesen Möglichkeiten besteht etwas weiter im Osten ein neu installierter Kunstrasenplatz (35 x 25 m).



Abb. 166: Sportanlagen Bornmoor (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

Sportplatz Wilhelmshöh

Die bezirkliche Sportanlage „Wilhelmshöh“ der Groß Flottbeker Spielvereinigung befindet sich südlich des Forschungscampus Bahrenfeld an der Notkestraße. Hier gibt es in versteckter Lage einen Grand- und einen neu angelegten Kunstrasenplatz (90 x 60 m bzw. 105 x 70 m), beide mit Flutlichtanlage.



Abb. 167: Sportplatz Wilhelmshöh (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

Tennisplätze Blomkamp

Am Blomkamp sind mit den Anlagen des THC Altona-Bahrenfeld acht bezirkliche Tennisplätze vorhanden. Hinzu kommen weitere in der dazugehörigen Halle.

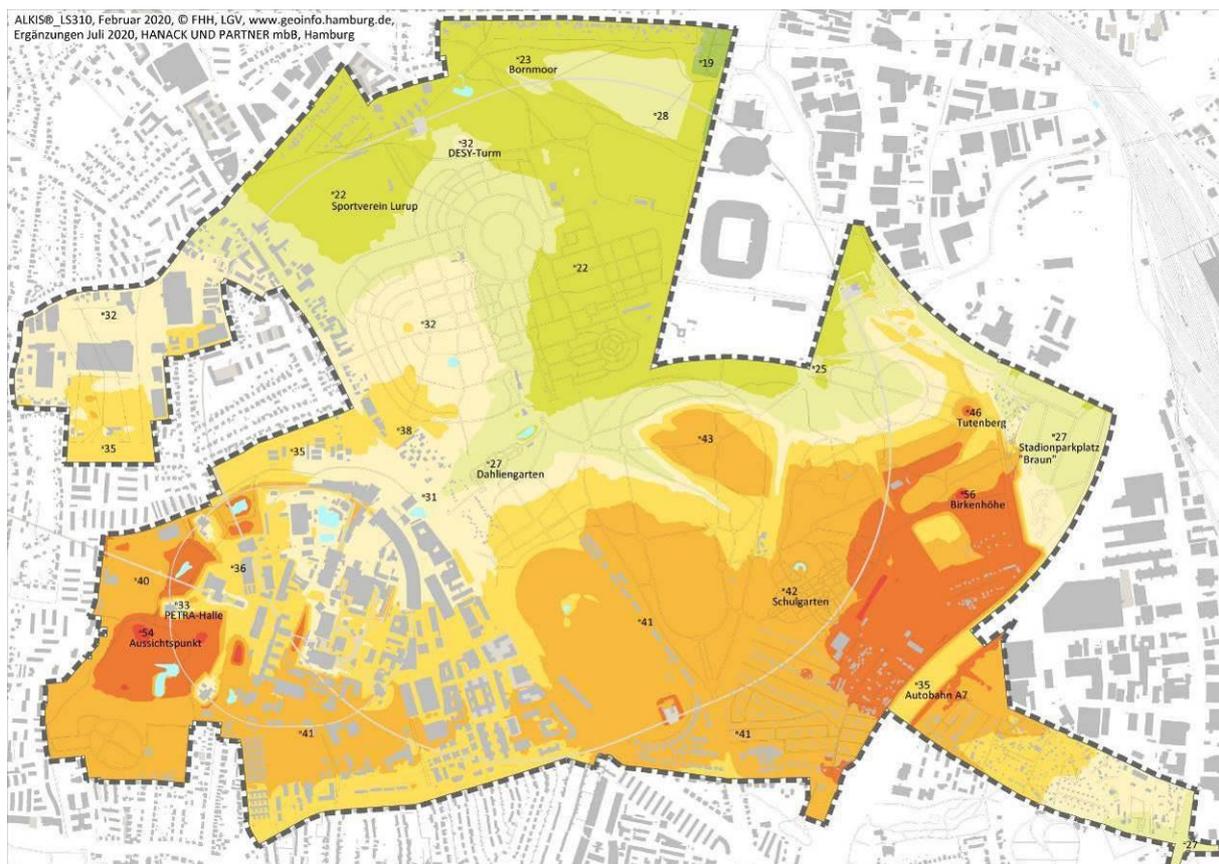


Abb. 168: Tennisplätze Blomkamp (Quelle: © BIG Städtebau GmbH)

8 Technische und infrastrukturelle Bedingungen

8.1 Topografie

Im Rahmen der Standortanalyse wurde ein digitales Geländemodell (DGM)¹⁹⁹ erstellt und aus dessen Angaben entsprechende Höhenlinien für den Koordinationsbereich erzeugt. Im Plan 22 im Anlagenteil wird die daraus abgeleitete aktuelle Topografie des Koordinationsbereichs dargestellt (siehe auch Abb. 169).



Legende

	50. bis 55		25 bis 30		Gebäude Bestand
	45 bis 50		20 bis 25		DESY Tunnel/unterirdische Anlagen
	40 bis 45		15 bis 20		Gewässer
	35 bis 40	Die Höhenangaben beziehen sich auf das Deutsche Haupthöhennetz von 1992 (DHHN 92) und werden in Normalhöhennull (NHN) wiedergegeben. Bezugspunkt für die Angaben ist 0 m NHN.			Abgrenzung Koordinationsbereich
	30 bis 35			Schematisierte Darstellung. Keine verbindlichen Aussagen möglich.	

Abb. 169: Übersichtsplan Topografie im Koordinationsbereich
(Quelle: FHH, LGV, www.geoinfo.hamburg.de, DGM-Daten, Februar 2020, © Elbberg Stadt und Landschaft)

¹⁹⁹ Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb für Geoinformation und Vermessung (LGV), www.geoinfo.hamburg.de, DGM-Daten (10 m x 10 m), Februar 2020

Der Koordinationsbereich weist insgesamt ein Gefälle von Süden in Richtung Norden auf. Dabei liegen die südlichen Flächen mit einer Höhe von + 35 bis + 45 m NHN auf der letzten Erhöhung der Geest, bevor das Gelände zur Elbe abfällt. Zum Norden hin entwickelt sich das Gelände herunter bis zu einer Höhe von ca. + 19 m NHN; die überwiegenden Flächen liegen hier jedoch auf einem Niveau von + 20 bis + 30 m NHN. Auch südöstlich der Autobahn A7 entlang des Holstenkamps fällt das Gelände auf bis zu ca. + 26 m NHN ab.

Im gesamten Koordinationsbereich begann zum Ende des 19. Jahrhunderts und Beginn des 20. Jahrhunderts der Sand- und Kiesabbau, was das Gelände in seiner Morphologie mitgeprägt hat. Besonders umfangreich war der Sandabbau im heutigen Gewerbegebiet Kressenweg (nordwestlicher Koordinationsbereich) sowie im östlichen Koordinationsbereich. Nicht alle diese Gruben wurden bis in die 1960er Jahre noch zum Sand- bzw. Kiesabbau genutzt. Viele wurden zu Deponieflächen umgenutzt und mit Hausmüll, Bauschutt, Trümmerschutt aus dem Zweiten Weltkrieg und/oder auch Industrieabfällen wieder verfüllt und teilweise neu bebaut.²⁰⁰

Auch das natürliche Plateau im Südwesten des Koordinationsbereichs, auf dem sich der Lise-Meitner-Park und der Forschungscampus/Campus West erstrecken, ist von Geländeanpassungen weitestgehend überformt. Besonders innerhalb des Lise-Meitner-Parks hat das Gelände aufgrund der Modellierung mit dem Elbtunnelaushub und der tiefen Geländeeinschnitte infolge der DESY-Baumaßnahmen eine starke Veränderung erfahren.²⁰¹

Südwestlicher Teilbereich (Plan 22.1 im Anlagenteil)

Deutlich ablesbar ist im südwestlichen Teilbereich der topografische Einschnitt durch die Höhenlage des Forschungs- und Technologiezentrums Deutsches Elektronen-Synchrotron (DESY) und dabei insbesondere die punktuellen Einschnitte durch die PETRA-Hallen auf einem durchschnittlichen Niveau von ca. + 35 m NHN (siehe auch Plan 23 „Schnittzeichnungen“). Zum DESY gehören die beiden unterirdischen Ringbeschleuniger PETRA und HERA. PETRA, mit einem Durchmesser von ca. 2 km, verläuft im Wesentlichen konzentrisch um den DESY-Campus. Der Ringbeschleuniger HERA erreicht mit einem Durchmesser von ca. 6,5 km die Außengrenzen des städtischen Friedhofs und des Volksparks. Die Anlage liegt durchschnittlich in Tiefen zwischen 15 und 20 m unter Gelände, gemessen ab der Mittelachse der Tunnelröhre (Durchmesser 5,8 m). Es werden aber auch Tiefen von bis zu 31,5 m (östlicher Abschnitt, Bereich Nansenstraße) erreicht.²⁰²

Der südwestlich angrenzende Lise-Meitner-Park sowie der Friedhof Groß Flottbek befinden sich auf einer mittleren Höhe von ca. + 42 m NHN. Charakteristisch für den Lise-Meitner-Park ist seine bewegte Topografie, entstanden durch die Ablagerung des Bodenaushubs der ersten drei

²⁰⁰ Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH: Altlastenkartierung Science City Bahrenfeld und Umgebung, Lübeck, 23.07.2020, S. 8

²⁰¹ Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft – Bahrenfeld Lise-Meitner-Park, <https://www.hamburg.de/parkanlagen/3067174/lise-meitner-park/>, zuletzt abgerufen 15.05.2020

²⁰² Deutsches Elektronen-Synchrotron: Gruppe MEA2 – Vermessung, Höhen HERA Tunnel, 02.10.2018

Elbtunnelröhren von 1968 bis 1975. Der Aussichtshügel ist mit + 54,65 m NHN eine der höchsten Erhebungen dieses Teilbereichs.²⁰³

Die Trabrennbahn Bahrenfeld, östlich der Luruper Chaussee, liegt überwiegend auf ca. + 41 m NHN.

Südöstlicher Teilbereich (Plan 22.2)

Der südöstliche Teilbereich gliedert sich in zwei Abschnitte nordwestlich und südöstlich der Autobahn A7, die im Einschnitt auf einer Höhe von + 35 bis + 36 m NHN das Gebiet quert (siehe auch Plan 23 „Schnittzeichnungen“). Der nordwestliche Abschnitt, die Flächen des Altonaer Volksparks, fällt von einer Höhenlage von + 48 m NHN (lokal auch bis zu + 56 m NHN) kontinuierlich in Richtung Norden bis auf eine Höhe von + 23 m NHN ab. Besonders im östlichen Teil des Parks sind die Überformungen des Geländes durch den Sand- und Kiesabbau, der hier bereits Ende des 19. Jahrhunderts begann, bis heute erkennbar. Bei der Gestaltung des Altonaer Volksparks zwischen 1914 und 1920 wurde die Morphologie der Gegend und die darin vorgefundenen Materialien in die Parkgestaltung aufgenommen. Großflächige Wälder mit teilweise steilen Hügeln und tiefen Schluchten kennzeichnen den Park.²⁰⁴ Die terrassenartige Erhebung des Tutenbergs bis auf + 46 m NHN ist dabei deutlich ablesbar. Die Birkenhöhe ist mit ihren + 56 m NHN die höchste Erhebung im Volkspark.²⁰⁵

Die Flächen des Stadionparkplatzes „Braun“ an der Schnackenburgallee, am Rande dieses Teilbereichs, liegen überwiegend auf einer Höhe zwischen + 25 und + 30 m NHN. Hier befanden sich bereits in den 1890er Jahren zwei Kiesgruben. Das Gelände liegt deutlich tiefer als die angrenzenden Parkflächen. Der Abschnitt auf der gegenüberliegenden Seite der A7 entwickelt sich von einer Höhenlage von + 45 m NHN in Richtung Südosten entlang des Holstenkamps herunter bis auf + 26 m NHN.

²⁰³ Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft – Bahrenfeld Lise-Meitner-Park, <https://www.hamburg.de/parkanlagen/3067174/lise-meitner-park/>, zuletzt abgerufen am 15.05.2020

²⁰⁴ Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH: Altlastenkartierung Science City Bahrenfeld und Umgebung, 23.07.2020, S. 8

²⁰⁵ <https://hamburg.de/karte-volkspark/>, zuletzt zugegriffen am 22.04.2020

Nordöstlicher Teilbereich (Plan 22.3)

Im nordöstlichen Teilbereich gehen die Flächen des Altonaer Volksparks nördlich der Stadionstraße in die Flächen des Friedhofs Altona über, der von Ost nach West von + 20 auf bis zu + 37 m NHN ansteigt. Die Bereiche nördlich des Friedhofs Altona, unter anderem die Flächen des Sportvereins Lurup sowie im Nordosten das Bornmoor, liegen überwiegend auf einem Niveau von + 20 bis + 25 m NHN.

Nordwestlicher Teilbereich (Plan 22.4)

Der nordwestliche Teilbereich liegt in weiten Teilen auf einem mittleren Niveau von ca. + 32 bis + 34 m NHN. Hier befand sich gemäß historischer Karten aus den Jahren 1925 bis 1930 eines der Hauptabbaugebiete von Sand und Kies innerhalb des Koordinationsbereichs. Viele der Gruben wurden bereits während des aktiven Sand- und Kiesabbaus wieder mit Trümmerschutt (Bauschutt) aus dem Zweiten Weltkrieg bzw. mit Hausmüll verfüllt. Diese ausgebeuteten und wiederverfüllten Gruben wurden, wie hier durch das Gewerbegebiet Kressenweg, zum Teil wieder bebaut.²⁰⁶

Das Gebiet fällt in Richtung Nordosten zwischen Böttcherkamp und Luruper Chaussee von + 30 auf + 25 m NHN ab. Richtung Südwesten steigt das Gelände bis zum Areal des Umspannwerks auf bis zu + 36 m NHN an.

8.2 Bodenverhältnisse und Restriktionen im Erdreich

8.2.1 Bodenverhältnisse

Aus den im Rahmen der Standortanalyse erstellten Vorstudien bezüglich Altlastensituation²⁰⁷ sowie Hydrologie²⁰⁸ können auch Aussagen zu den geologischen Begebenheiten im Koordinationsbereich abgeleitet werden. Diese allgemeinen Einschätzungen zu den Bodenverhältnissen (Geologie und Hydrogeologie) werden in diesem Unterkapitel dargestellt. Weiterführende Aussagen zu den hydrogeologischen Randbedingungen für die mit einer möglichen Entwicklung einhergehenden Baumaßnahmen sowie zu den vorzufindenden Bodenbelastungen werden in den Kapiteln O bzw. Q wiedergegeben, Aussagen zur Bodenluft folgen anschließend (siehe Kapitel 8.3).

8.2.1.1 Geologie

Die heutige Geländemorphologie im Bereich der Freien und Hansestadt Hamburg ist durch den Wechsel der Kalt- und Warmzeiten während des Pleistozäns geprägt. Der tiefere Untergrund Norddeutschlands wird von mehreren Salzstrukturen geprägt. Der Salzstock „Othmarschen-Langensfelde“ unterlagert weite Teile Hamburgs. Die gesamte Struktur stellt eine Salzmauer dar, die sich über 20 km vom Süden Schnelsens bis nach Quickborn in den Norden erstreckt und dabei auch den Koordinationsbereich quert (siehe Abb. 170).

²⁰⁶ Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH: Altlastenkartierung Science City Bahrenfeld und Umgebung, Lübeck, 23.07.2020, S. 20 und 21

²⁰⁷ Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH: Altlastenkartierung Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung, Lübeck, 23.07.2020 und 20.08.2020

²⁰⁸ BWS GmbH: Science City Hamburg Bahrenfeld – Hydrologische Standortanalyse, Hamburg, 20.08.2020

Der Stadtteil Bahrenfeld liegt regionalgeologisch betrachtet im Bereich der Geest südlich der Eisrandlage der Weichsel-Kaltzeit und nördlich des Elbe-Urstromtals. Die Geest besteht hier überwiegend aus periglazial überprägten sandigen Schmelzwassersanden und Altmoränen, die aus Geschiebemergel und -lehm aufgebaut sind.

Wie aus dem geologischen Profilschnitt (Abb. 170, Schnittlage siehe Abb. 171) abzulesen ist, befindet sich der Koordinationsbereich auf einer quartären Rinnenstruktur, die mit Schmelzwassersanden in Wechsellagerung mit Geschiebemergel/-lehm verfüllt ist. Diese Rinnenstruktur schneidet in den Oberen Glimmerton (OGT) ein, der die hier lokal geringmächtigen Oberen Braunkohlsande (OBKS) überlagert. Die Unteren Braunkohlsande (UBKS), die durch den Hamburger Ton (HT) von den OBKS getrennt werden, sind ebenfalls sehr geringmächtig. Dies ist auf die Salztektonik (Halokinese) des angrenzenden Salzstocks „Othmarschen-Langefelde“ zurückzuführen.

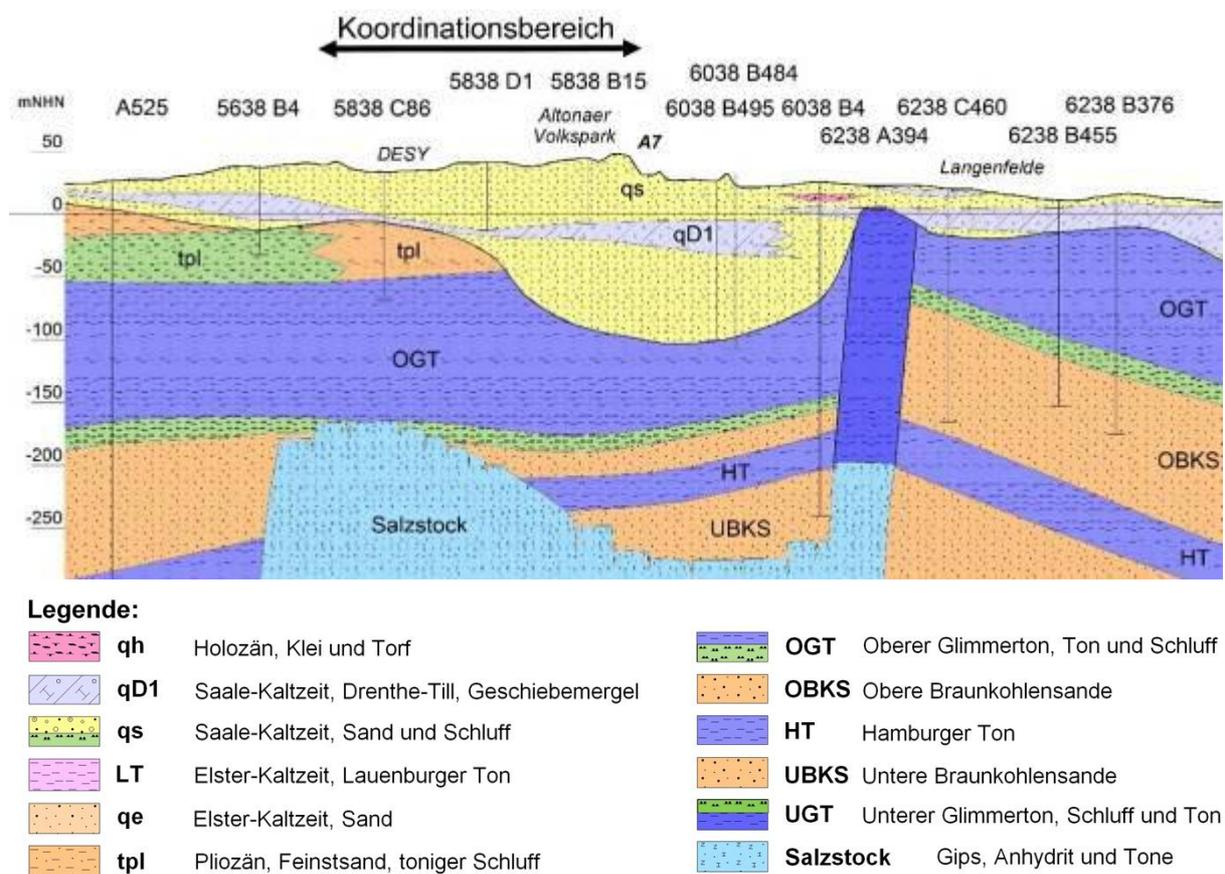
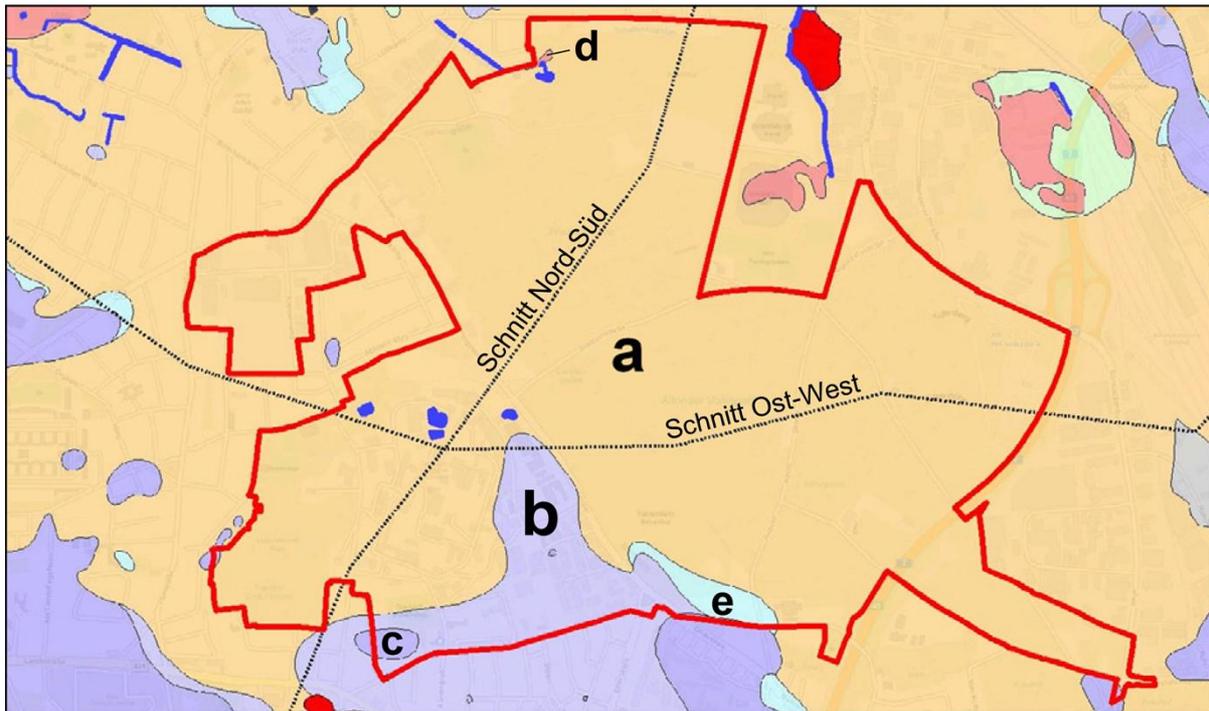


Abb. 170: Geologischer Schnitt Ost-West (Geologisches Landesamt Hamburg, verändert)
(Quelle: BWS GmbH, Hamburg, 20.08.2020)



- Koordinationsbereich
- a Schmelzwassersande (Saale-Kaltzeit)
- b Schmelzwassersande über Geschiebelehm/mergel
- c Geschiebelehm/mergel
- d Torf
- e Geschiebelehm/mergel über Schmelzwassersanden

Abb. 171: Geologische Karte 1:5.000 (Geologisches Landesamt Hamburg) (Quelle: BWS GmbH, Hamburg, 20.08.2020)

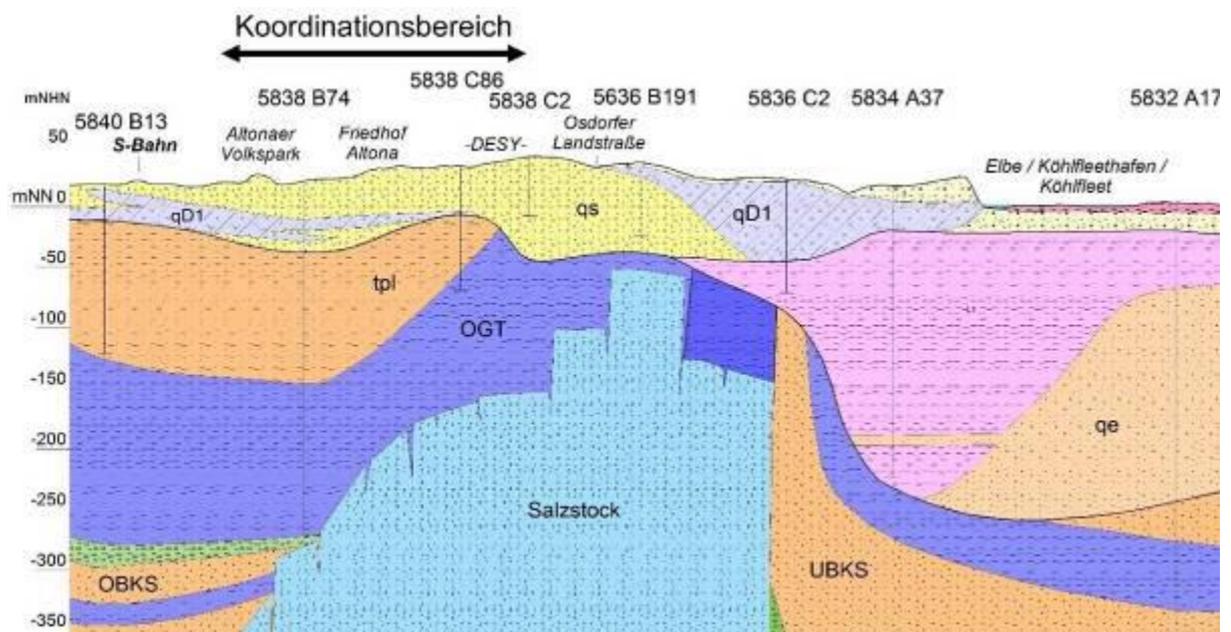
Oberflächennah dominieren im gesamten Koordinationsbereich überwiegend die Schmelzwassersande der Saale-Kaltzeit, bestehend aus Fein- und Mittelsanden. Sie werden bis zu einer Tiefe von durchschnittlich 30 m erbohrt (in Tiefen zwischen 20 m und 30 m u. GOK²⁰⁹), können aber auch Mächtigkeiten von bis zu 100 m aufweisen. Nur am südlichen Rand des Koordinationsbereichs liegen sie in geringer Mächtigkeit vor (siehe Abb. 171). Unterhalb dieser Sande folgen, sofern vorhanden, Geschiebemergel/-lehm. Überlagert werden die gewachsenen Fein- und Mittelsande von anthropogenen Auffüllungen, die durchschnittlich eine Mächtigkeit zwischen 1,0 m bis 2,0 m aufweisen. Die Auffüllungen bestehen in der Regel aus Mischböden (Sand, Schluff sowie organische Beimengungen und Bauschutt) und sind locker gelagert.

²⁰⁹ Geländeoberkante

8.2.1.2 Hydrogeologie

Der 1. Hauptgrundwasserleiter (1. HGWL) ist oberhalb des Oberen Glimmertons (OGT) ausgebildet und besteht aus saalekaltzeitlichen und tertiären Sanden. Als oberflächennaher Grundwasserleiter ist er maßgeblich für etwaige Bauvorhaben; die tiefen Grundwasserleiter der OBKS und UBKS sind durch mächtige, geringdurchlässige Schichten hydraulisch vom 1. HGWL getrennt und haben für mögliche Entwicklungen keine Relevanz.

Der 1. HGWL ist gegenüber einem vertikalen Eintrag von Niederschlagswasser ungeschützt, da ein überdeckender Grundwassergeringleiter (z. B. Geschiebemergel/-lehm) flächendeckend fehlt. Dieser tritt erst in Tiefen zwischen 20 m und 30 m u. GOK auf, wenn er nicht komplett fehlt. Ein Austausch zwischen oberflächennahen Grundwasserleiter der Quartärsedimente und tieferliegenden Aquiferen der Tertiärsedimente kann nicht ausgeschlossen werden.



Legende:

	qh	Holozän, Klei und Torf		OGT	Oberer Glimmertone, Ton und Schluff
	qD1	Saale-Kaltzeit, Drenthe-Till, Geschiebemergel		OBKS	Obere Braunkohlsande
	qs	Saale-Kaltzeit, Sand und Schluff		HT	Hamburger Ton
	LT	Elster-Kaltzeit, Lauenburger Ton		UBKS	Untere Braunkohlsande
	qe	Elster-Kaltzeit, Sand		UGT	Unterer Glimmertone, Schluff und Ton
	tpl	Pliozän, Feinstsand, toniger Schluff		Salzstock	Gips, Anhydrit und Tone

Abb. 172: Geologischer Schnitt Nord-Süd (Geologisches Landesamt Hamburg, verändert)
(Quelle: BWS GmbH, Hamburg, 20.08.2020)

Im östlichen Teil des Koordinationsbereichs ist der dort sehr mächtige 1. HGWL durch eine geringdurchlässige Geschiebemergelschicht in einen oberen und einen unteren Abschnitt gegliedert (siehe Abb. 170). Die hydraulische Trennung ist jedoch nicht flächendeckend verbreitet. Aufgrund der Verbindungen (hydraulische Fenster) zwischen den Abschnitten werden hier nicht zwei eigenständige Grundwasserleiter unterschieden.

Südwestlich des Koordinationsbereichs fehlen in größeren Bereichen oberflächennahe Sande und Kiese vollständig (siehe Abb. 172, Schnittlage siehe Abb. 171). Diese Nichtleiterblöcke behindern den direkten Abstrom des Grundwassers nach Süden, zum Vorfluter Elbe. Zusammen mit der abnehmenden Mächtigkeit des 1. HGWL in Richtung Westen wird damit im Koordinationsbereich ein Abstrom des Grundwassers in östliche Richtung vorgegeben (im Weiteren siehe Kapitel 8.4.1).

8.2.2 Historische und neuere relevante Baustrukturen im Erdreich

Die historische Genese zeigt eine sukzessive und vergleichsweise späte Siedlungsentwicklung im Koordinationsbereich. Noch zu Beginn des 20. Jahrhunderts war dieser wenig besiedelt und überwiegend land- und forstwirtschaftlich geprägt. Es wird deshalb grundsätzlich davon ausgegangen, dass im Koordinationsbereich die Nutzungsschicht der ersten Siedlungsentwicklung überwiegend auch heute noch vorgefunden wird.

Die Haupterschließungssachse im Raum war die Luruper Chaussee, an der die Bahrenfelder Rennbahn und der Exerzierplatz der Artilleriekaserne (Theodorstraße) lagen. Bis 1914 erfolgte der Bau der Kaserne Möllner Straße, heute Notkestraße. Nach dem Ersten Weltkrieg wurde das Areal vermietet und in Teilen von der Stadt Altona verkauft.

Somit wurde bereits nach dem Ersten Weltkrieg die erste Konversion der Kaserne eingeleitet, sodass heute im Bereich Albert-Einstein-Ring, Max-Born-Straße durch schrittweisen Abbruch von Teilen der Altsubstanz und den Bau mehrgeschossiger Bürogebäude hochverdichtete Gewerbestrukturen entstanden sind. Hier besteht die Möglichkeit, dass Reste historischer Baustrukturen im Boden verblieben sein könnten.

Die übrigen historischen Siedlungsstrukturen an der Luruper Hauptstraße sind überwiegend erhalten bzw. durch Um- und Anbauten ergänzt worden. Nur wenige Grundstücke wurden in ihrer kleinteiligen Struktur vollständig überformt und i.d.R. gewerblich neu bebaut.

Auch die gewerblichen Nutzungen im Bereich Grandkuhlenweg/Kressenweg sind überwiegend seit ihrer Entstehung in den 1960er und 1970er Jahren erhalten. Größere Umstrukturierung gab es hier offensichtlich nur im Bereich des Baumarktes am Rugenbarg.



Abb. 173: Bauliche Restriktionen im Erdreich (Quelle: www.geoinfo.hamburg.de, zuletzt zugegriffen am 09.03.2020, © Elbberg Stadt und Landschaft)

Seit den 1960er Jahren schreitet die Entwicklung des DESY-Forschungszentrums auf dem ehem. Flugplatzgelände voran und erfolgt durch sukzessive bauliche Umstrukturierung und „innere“ Verdichtung. Mit dem Bau der HERA-Anlage von 1984 bis 1989 (Hadron-Elektron-Ring-Anlage) baute DESY erstmals einen Ringbeschleuniger außerhalb des eigentlichen Betriebsgeländes – mit 6,3 km Länge in einer Tiefe von bis zu 20 Metern unterhalb der Stadt.

Die Einstiegs- und Werkstattgebäude außerhalb des Forschungscampus befinden sich entlang des HERA-Rings am Vorhornweg, zwischen dem ehemaligen Freibad am Volksparkstadion und der Schnackenburgallee sowie südlichöstlich der Trabrennbahn.

Im Rahmen des Bebauungsplans Lurup 62/Bahrenfeld 67 wurden Rahmenbedingungen bezüglich zukünftiger baulicher Maßnahmen im Umfeld der unterirdischen Anlagen des HERA-Tunnels definiert, die im gesamten Koordinationsbereich zu berücksichtigen sind (siehe Abb. 173).

Die vorhandenen unter- und oberirdischen Anlagen des HERA-Ringbeschleunigers werden darin bauplanungsrechtlich als Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Stiftung Deutsches Elektronen-Synchrotron“ bzw. „Unterirdische Anlage“ mit DESY als Begünstigter festgesetzt. Die Anlage wurde bis 2007 betrieben, blieb aber in ihrer baulichen Ausprägung erhalten. Für zukünftige bauliche Maßnahmen in der Nähe oder oberhalb der vorhandenen unterirdischen Anlagen ist auf Basis der für

die ehemalige Nutzung festgesetzten folgenden Rahmenbedingungen eine Abstimmung im Einzelfall erforderlich²¹⁰:

- Innerhalb eines Schutzstreifens von 5 m – gemessen jeweils von der Tunnelaußenkante in alle Richtungen – darf keinerlei Erdatdeckung berührt oder entfernt werden.
- Im Zusammenhang mit Bauausführungen sind im Tunnelbereich alle Baumaßnahmen daraufhin zu überprüfen bzw. zu unterlassen, ob/wenn diese ggf. Einfluss auf die Lage und Dichtigkeit des eigentlichen Tunnelbauwerks haben könnten (z. B. temporäre oder dauerhafte Massenänderungen größerer Art).
- Überbauungen des Tunnels sind bezüglich der zukünftigen Art der Nutzung daraufhin zu überprüfen, ob durch diese Nutzungen Erschütterungen verursacht werden, die den Strahlbetrieb im Tunnel beeinträchtigen können.

2009 wurde der Bau des European XFEL begonnen, welcher seit 2017 abgeschlossen ist und durch die internationale eigenständige Forschungsorganisation European XFEL GmbH geführt wird. Die 3,4 Kilometer lange Anlage im Südwesten des Koordinationsbereichs führt größtenteils unterirdisch vom DESY-Campus Richtung Nordwesten bis nach Schenefeld ins benachbarte Schleswig-Holstein.

Da die gesamte wissenschaftliche Anlage zur Erzeugung von Röntgenstrahlen insbesondere sehr empfindlich auf Vibrationen und Erschütterungen ist, ist es notwendig, um die Anlage des European XFEL einen Schutzstreifen von jeweils 500 m Breite zu jeder Seite einzurichten²¹¹ (siehe Abb. 173). Geplante bauliche Maßnahmen innerhalb dieses Schutzstreifens sind frühzeitig im Hinblick auf potenzielle Wechselwirkungen mit der Anlage zu prüfen. In Bezug auf den gesamten Schutzstreifen betrifft dies beispielsweise Ramm-, Rüttel- und Pressarbeiten, Abrissarbeiten, Sprengungen und Grundwasserabsenkungen. In Bezug auf einen Bereich von jeweils 100 m beiderseits der Achse auch Erdarbeiten, die einen Umfang von 1000 m³ überschreiten.

8.3 Bodenluft²¹²

Wie bereits in Kapitel 8.2.1 beschrieben, sind im gesamten Koordinationsbereich oberflächennah überwiegend Fein- und Mittelsande bis zu einer Tiefe von durchschnittlich 30 m anzutreffen, die den 1. HWL bilden. Unterhalb dieser Sande folgt, sofern vorhanden, Geschiebemergel/-lehm. Überlagert werden die gewachsenen Fein- und Mittelsande von anthropogenen Auffüllungen, die durchschnittlich eine Mächtigkeit zwischen 1,0 m bis 2,0 m aufweisen. Die Auffüllung bestehen in der Regel aus Mischböden (Sand, Schluff sowie organische Beimengungen und Bauschutt) und sind locker gelagert.

²¹⁰ Begründung zum Bebauungsplan Lurup 62/Bahrenfeld 67, S. 46 f., 11.12.2014

²¹¹ Beiblatt zum Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) einschließlich Änderungen und Benachrichtigungen; www.geoinfo.hamburg.de, zuletzt zugegriffen am 09.03.2020

²¹² Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH: Altlastenkartierung Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung, Lübeck, 23.07.2020 und 20.08.2020

Altablagerungen, i.d.R. Verfüllungen ehemaliger Gruben zur Sand- und Kiesgewinnung, stellen eine Ausnahme dar (siehe Kapitel 3.1). In ihnen können bodengasbildende Horizonte lokal nicht ausgeschlossen werden.

Geogene Weichschichten, Klei, Mudde oder Torf, können durch den mikrobiologischen Abbau der hier vorhandenen organischen Bestandteile Bodengase bilden. Diese sind jedoch im Bereich des Stadtteils Bahrenfelds i.d.R. nicht zu erwarten.

Hinweise auf geogene Weichschichten sind nur nördlich des Koordinationsbereichs bekannt. Eine flächige Verbreitung, wie sie südlich im Elbe-Urstromtal vorliegt, ist nicht zu erwarten. Bodengase sind damit nur lokal zu erwarten und im Wesentlichen an Altablagerungen gebunden.

Abgedeckte Weichschichten (Torfe) werden im tieferen Untergrund angetroffen (> 20 m Tiefe). Dies trifft auf die flächig begrenzte Torfablagerung nördlich der Behringstraße zu. Die Mächtigkeit dieser kleinräumigen Torfablagerungen beträgt rd. 20 m. Umliegende Bohrungen wiesen allerdings keinen Torf auf. Auswirkungen eines Gasbildungspotenzials dieser Sedimente auf den Baugrund sind nicht zu erwarten.²¹³

8.4 Hydrologie

Vor dem Hintergrund behördlicher Anforderungen an den Schutz des Grund- und Oberflächenwassers ist für die weiteren Planungen zur Science City Hamburg Bahrenfeld (insbesondere bezüglich der Entwässerung) eine hydrologische Vorstudie²¹⁴ durchgeführt worden. Mögliche Konfliktpotenziale sowie zukunftsorientierte Entwässerungsstrategien wie z. B. das Wissensdokument „Hinweise für eine wassersensible Straßenraumgestaltung“²¹⁵ und RISA²¹⁶ (RegenInfraStrukturAnpassung) wurden dabei berücksichtigt. In diesem Kapitel werden die Ergebnisse dieser Vorstudie zusammenfassend dargestellt.

8.4.1 Grundwasser und Oberflächengewässer

Grundwasser

Wie bereits im Kapitel 8.2.1 beschrieben, ist der 1. Hauptgrundwasserleiter (1. HGWL) im Koordinationsbereich oberhalb des Oberen Glimmertons (OGT) ausgebildet und besteht aus saalekaltzeitlichen und tertiären Schmelzwassersanden. Als oberflächennaher Grundwasserleiter ist er maßgeblich für etwaige Bauvorhaben. Im östlichen Teil des Koordinationsbereichs ist der 1. HGWL durch eine geringdurchlässige Geschiebemergelschicht in einen oberen und einen unteren Abschnitt gegliedert. Die hydraulische Trennung ist jedoch nicht flächendeckend verbreitet.

²¹³ Ebd.

²¹⁴ BWS GmbH: Science City Hamburg Bahrenfeld – Hydrologische Standortanalyse, 20.08.2020

²¹⁵ Wissensdokument – Hinweise für eine wassersensible Straßenraumgestaltung, Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (heute BWI und BVM), 2015

²¹⁶ Projekt RISA RegenInfraStrukturAnpassung, HAMBURG WASSER und Behörde für Umwelt und Energie (heute BUKEA), 2015

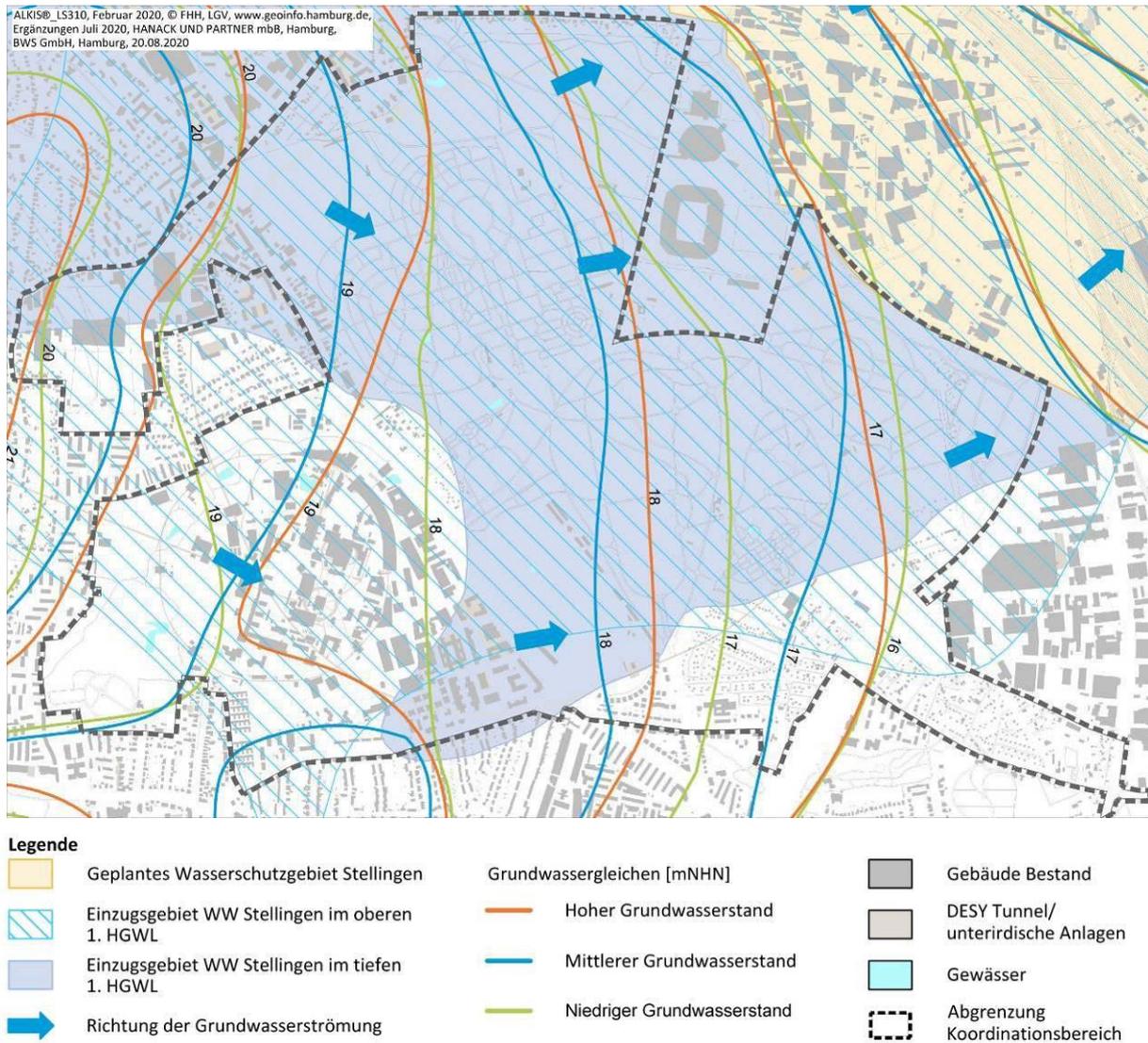
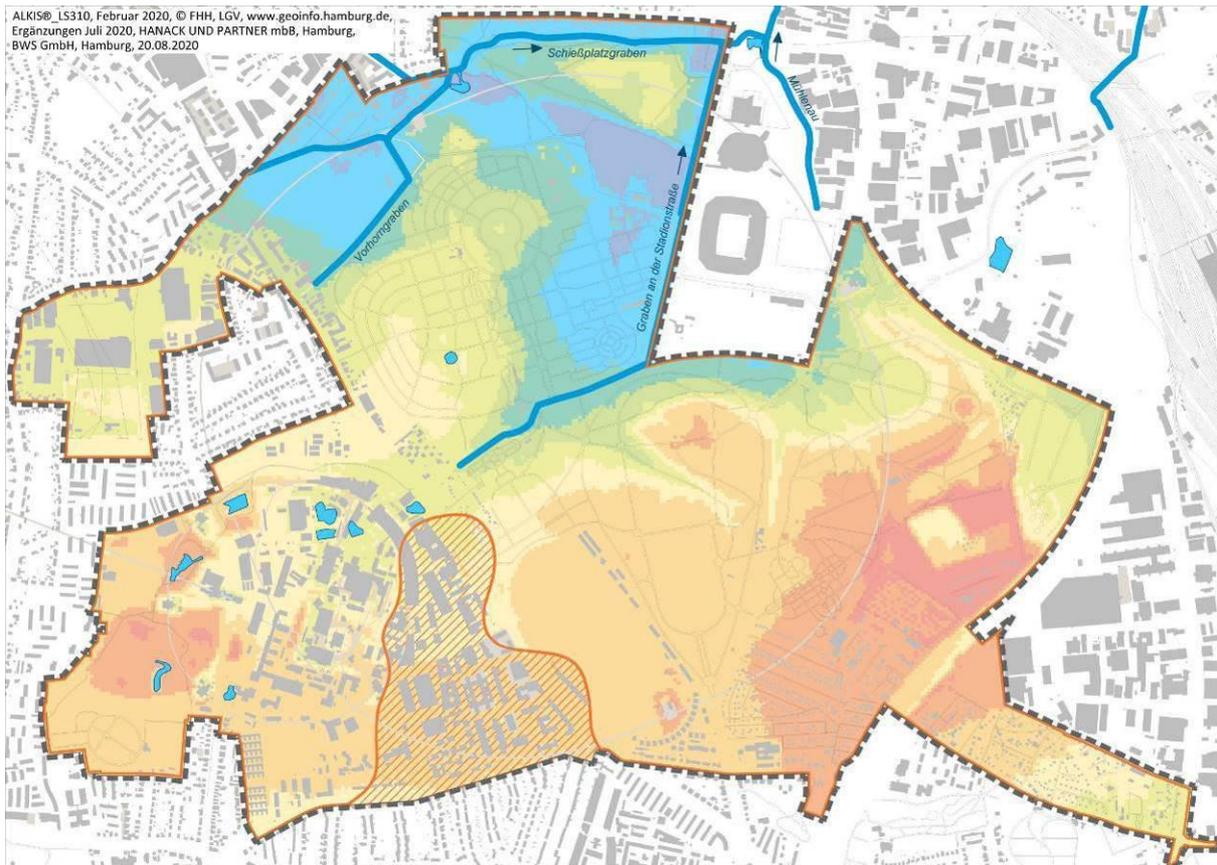


Abb. 174: Plan Hydrologie – Grundwassergleichen und -strömung im Koordinationsbereich (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Die geologische hydraulische Barriere im Süden und die nach Westen abnehmende Mächtigkeit des 1. HGWL geben im Koordinationsbereich einen Abstrom des Grundwassers in östliche Richtung vor (siehe Abb. 174). Die Strömungssituation ist bei einem Schwankungsbereich des Grundwasserstands bis ca. 1 m weitgehend einheitlich.

Der oberflächennahe 1. HGWL im Koordinationsbereich fällt in das Einzugsgebiet des Wasserverswerks Stellingen. Der Koordinationsbereich ist daher insgesamt entsprechend empfindlich zu bewerten.



Legende

Grundwasserflurabstand [m unter GOK]	20 bis 25	Oberflächengewässer
0,0 bis 2,5	25 bis 30	Stillgewässer
2,5 bis 5,0	30 bis 40	Fließgewässer
5,0 bis 7,5	Charakteristik der Grundwasserdeckschichten	Fließrichtung Fließgewässer
7,5 bis 10	Ungünstige Schutzwirkung	Gebäude Bestand
10 bis 15	Mittlere Schutzwirkung	DESY Tunnel/ unterirdische Anlagen
15 bis 20		Abgrenzung Koordinationsbereich

Abb. 175: Übersichtsplan Hydrologie – Flurabstand, Deckschichten und Gewässer im Koordinationsbereich (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

In Abb. 175 sind die Grundwasserflurabstände im Koordinationsbereich dargestellt. Diese betragen im größten Teil des Gebiets mehr als 10 m unter Geländeoberfläche. Aufgrund der hohen Grundwasserflurabstände sind Bodeneingriffe größtenteils ohne eine Grundwasserhaltung und Gründungsebenen oberhalb des Grundwasserspiegels möglich. Daher sind im Rahmen der Entwicklung bauzeitlichen Eingriffe in das Grundwasser oder Bauwerkskörper im Strömungsquerschnitt nicht in größerem Umfang zu erwarten. Nur im nördlichen Teil sind die Werte aufgrund der niedrigen Geländehöhen mit bis zu lediglich 2,5 m deutlich geringer.

Sofern geplante Bauwerkskörper in den grundwassergesättigten Bereich reichen, sind die Auswirkungen auf die Strömungssituation im Grundwasserleiter vorab zu prüfen. In diesem Zusammenhang tritt ein mögliches

Tunnelbauwerk für die geplante unterirdische Führung der S-Bahn-Linie S32 hervor. In der Abb. 176 ist ein geologischer Schnitt entlang des vorgesehenen Korridors im Koordinationsbereich (Luruper Hauptstraße/Luruper Chaussee) dargestellt. Aufgrund der hydrogeologischen Situation können nur im nordwestlichen Randbereich relevante hydraulische Auswirkungen eines Tunnelbauwerks nicht ausgeschlossen werden. Im übrigen Bereich sind aufgrund des großen Grundwasserflurabstands und der hohen Transmissivität (Produkt der Durchlässigkeit und Mächtigkeit des Grundwasserleiters) keine oder nur sehr geringe Auswirkungen zu erwarten.

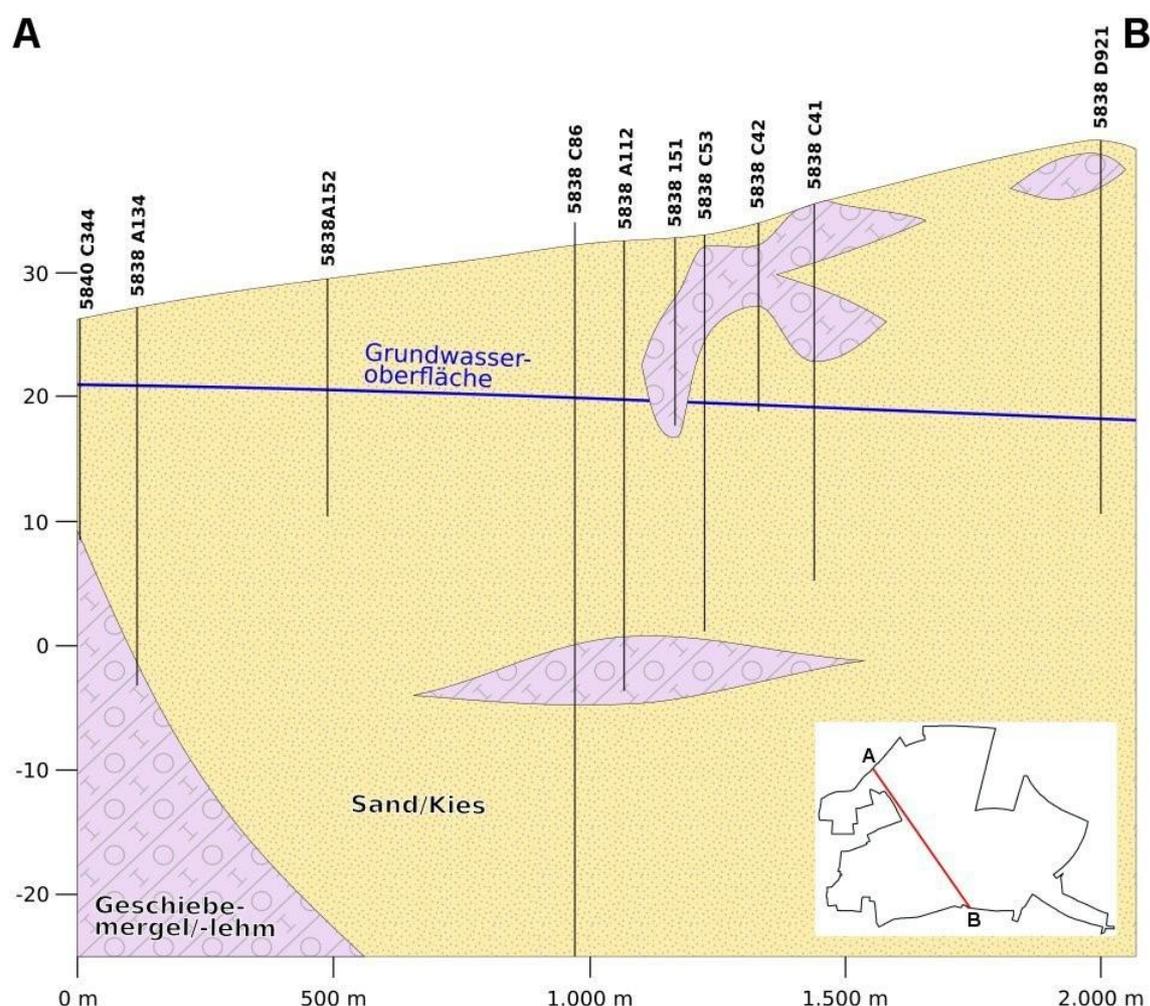


Abb. 176: Geologisches Profil im Korridor der geplanten S32 nach Bohrungen des Geologischen Landesamts Hamburg (Quelle: BWS GmbH, Hamburg, 20.08.2020)

Im Koordinationsbereich reichen die Sande des Grundwasserleiters größtenteils bis an die Geländeoberfläche, sodass geringdurchlässige (tonige, schluffige) Deckschichten fehlen und keine Schutzwirkung gegenüber Stoffeinträgen für den 1. HGWL gegeben ist. Nur in einer Teilfläche im Süden bewirkt die oberflächennahe Verbreitung von Geschiebemergel/-lehm eine eingeschränkte Schutzwirkung.

Das weitgehende Fehlen dieser Schichten bewirkt im Koordinationsbereich außerhalb versiegelter Flächen eine hohe Grundwasserneubildungsrate von mehr als 200 mm im Jahr. Der Koordinationsbereich liegt damit in einer der bedeutendsten Neubildungsbereiche Hamburgs.

Oberflächengewässer

Im Koordinationsbereich befinden sich mit dem Schießplatzgraben und der Mühlenau (im Norden) und dem Graben an der Stadionstraße (im zentralen Bereich) die einzigen Oberflächengewässer, die für eine Einleitung von Regenwasser grundsätzlich zur Verfügung stehen (siehe Abb. 175). Die Gewässer gehören zum Einzugsgebiet der Kollau, welche bereits nach kleineren Regenereignissen überlastet ist. Für die Einleitung von Niederschlagswasser in diese Gewässer werden somit voraussichtlich nur geringe Einleitmengen zugelassen.

Sielbestand

Im Norden des Koordinationsbereichs sind Regenwassersiele, u. a. in der Luruper Chaussee, der Stadionstraße und der Schnackenburgallee, vorhanden, die in Richtung Norden bzw. Nordosten entwässern. Im Bereich der Stadionstraße findet eine Entwässerung von Sielen in den Graben an der Stadionstraße statt. Im Süden des Koordinationsbereichs befinden sich in der Luruper Chaussee und angrenzenden Straßen Mischwassersiele, die in südlicher Richtung entwässern.

Die Mischwassersiele sind weitestgehend ausgelastet, sodass hier keine bzw. nur sehr eingeschränkte Einleitmöglichkeit für Oberflächenwasser aus der städtebaulichen Entwicklung vorhanden sind. Die Regenwassersiele in der Luruper Chaussee und der Schnackenburgallee sind noch nicht vollständig ausgelastet, sodass hier grundsätzliche Einleitmöglichkeiten bestehen. Es ist jedoch in jedem Fall von Einleitmengenbegrenzungen und Rückhaltungen innerhalb der neuen Erschließungsflächen auszugehen.

Das Oberflächenwasser der Straßen ist teilweise stark belastet und behandlungsbedürftig. Dafür existieren bereits im Bestand Regenwasserbehandlungsanlagen, z. B. am Vorhorngraben und im Bereich Stadionstraße/Luruper Hauptstraße.

Die Regen- und Mischwassersiele sind, ab einem Durchmesser von > DN 1000 (siehe Kapitel 8.8.4), in den Plänen 29. bis 29.4 dargestellt. Natürlicher Wasserkreislauf – Regeninfrastrukturanpassung

Als Ziel einer nachhaltigen Regenwasserbewirtschaftung wird grundsätzlich ein naturnaher Wasserhaushalt angestrebt. Der hydrologische Kreislauf mit den Komponenten Verdunstung, Versickerung und Abfluss sollte zukünftig auch in städtischen Siedlungsgebieten wieder weitgehend in sein natürliches Gleichgewicht gebracht werden. Hierfür ist generell die Verdunstung und die Versickerung zu erhöhen und der Oberflächenabfluss möglichst gering zu halten.

Mit dem Projekt RISA wurden für Hamburg bereits die Weichen gestellt. Als übergeordnetes Handlungsziel eines integrierten Regenwassermanagements wurde hier ebenfalls ein lokaler, naturnaher Wasserhaushalt mit weitergehendem Gewässerschutz sowie angemessenem Überflutungs- und Binnenhochwasserschutz definiert.

Entsprechende Regelungen gelten sowohl für private Flächen als auch für die Straßenentwässerung und verfolgen das Ziel einer dezentralen Niederschlagswasserbewirtschaftung bzw. einer wassersensiblen Straßenplanung. Mit lokalen, ortsnahen Lösungen lässt sich auf die unterschiedlichen Anforderungen und Bedürfnisse gezielt eingehen.

Der Überflutungsschutz als weitere Hauptaufgabe der Regenwasserinfrastruktur darf dabei nicht außer Acht gelassen werden. Ziel ist es, dass sowohl die Folgen von Starkregenereignissen als auch die Folgen von Dürre- und Hitzeperioden auf verträgliche Auswirkungen für die zukünftig im Quartier lebende und arbeitende Bevölkerung reduziert werden.

Als wichtiger Bestandteil des Wasserkreislaufs ist die Verdunstung eine entscheidende Komponente der Regenwasserbewirtschaftung. Ein zusätzlicher Vorteil erhöhter Verdunstung sind die zusätzlichen Kühlungs- und Befeuchtungseffekte, die entscheidend zu einer Verbesserung des Mikroklimas im Projektgebiet beitragen können. Im Koordinationsbereich sollte eine konsequente Umsetzung der Hamburger Gründachstrategie verfolgt werden.

8.4.2 Grundwasserschutz und Versickerung von Niederschlagswasser

Im Koordinationsbereich besteht, wie vorab beschrieben, eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Stoffeinträgen in den Boden. Der oberflächennahe Grundwasserleiter fällt in das Einzugsgebiet des Wasserwerks Stellingen, weshalb dem Grundwasserschutz (Beschaffenheit und Dargebot) vor dem Hintergrund der Trinkwassergewinnung ein sehr hoher Stellenwert beizumessen ist. Im Rahmen der Entwässerungsplanung ist eine Versickerung von Niederschlagswasser mit einer ggf. erforderlichen Reinigung zu priorisieren. Oberflächenwasser der öffentlichen Verkehrsflächen soll grundsätzlich unter Berücksichtigung der folgenden Aspekte versickert werden:

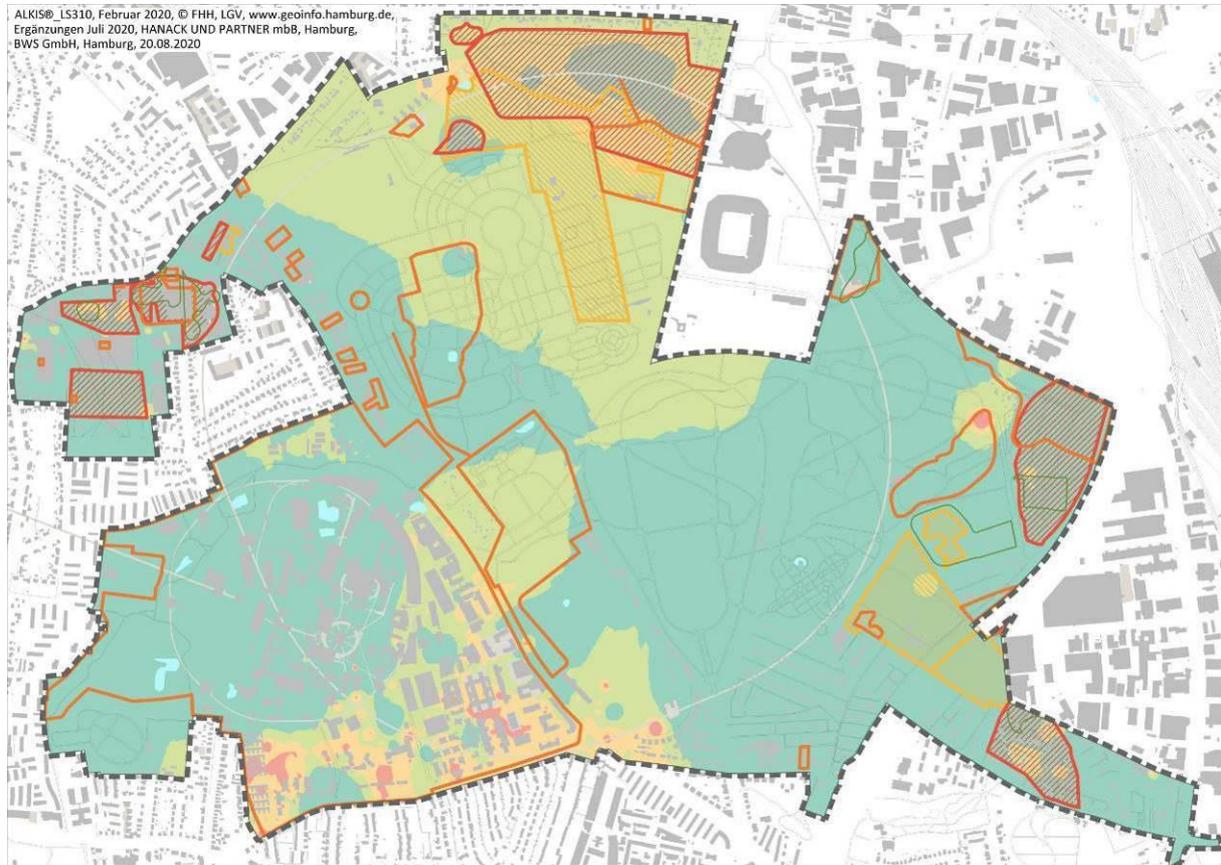
- Vorreinigung des Oberflächenwassers in Abhängigkeit des Verschmutzungsgrads und nach Möglichkeit über die belebte Bodenzone (z. B. Versickerungsmulden).
- Ist eine Vorreinigung über die belebte Bodenzone nicht möglich: weitergehende technische Maßnahmen gemäß der „Hinweise für eine wassersensible Straßenraumgestaltung“.
- In kleineren Erschließungsstraßen sind wegen des konkurrierenden Flächenbedarfs (Bäume, Parkstände etc.) auch technische Anlagen wie Mulden-Rigolen-Systeme oder Tiefbeete möglich.
- Bei örtlicher Einschränkung der Versickerungsfähigkeit: Ableitung des auf den Straßen anfallenden Niederschlagswassers in Richtung Volkspark in Versickerungsmulden.
- Für Ableitung und Versickerung ist ein Flächenbedarf von rund 20 % der angeschlossenen Verkehrsfläche vorzusehen.

Schadstoffeinträge jeglicher Art in den Boden sind durch geeignete technische und planerische Ansätze auszuschließen. Die Randbedingungen für eine Versickerung von Niederschlagswasser sind überwiegend günstig, sodass eine Entwicklung des Bereichs unter Erhalt des Grundwasserdargebots möglich erscheint.

In Abb. 177 ist die voraussichtliche Eignung des Untergrunds für eine Versickerung von Niederschlagswasser²¹⁷ für den Koordinationsbereich dargestellt. Die bereits beschriebenen geringdurchlässigen Deckschichten im Süden sowie die lokal geringen Grundwasserflurabstände im Norden deuten

²¹⁷ Versickerungspotenzialkarte, Behörde für Umwelt und Energie (heute BUKEA), aktueller Bearbeitungsstand 2017

sich in der Kartendarstellung mit entsprechend ungünstigen Einstufungen in diesen Bereichen an. Die Darstellung bezieht auch anthropogene Bodenverunreinigungen und -veränderungen mit ein, die für die Bewertung relevant sein können (siehe auch Kapitel 8.5).



Legende

Möglichkeit einer Niederschlagsversickerung

- Unwahrscheinlich
- Eingeschränkt
- Wahrscheinlich
- Möglich

Konfliktpotential (Bodenverunreinigungen /-veränderungen)*

- Hoch
- Mittel
- Klärungsbedarf

* Details in Kapitel 8.5 "Altlastensituation"

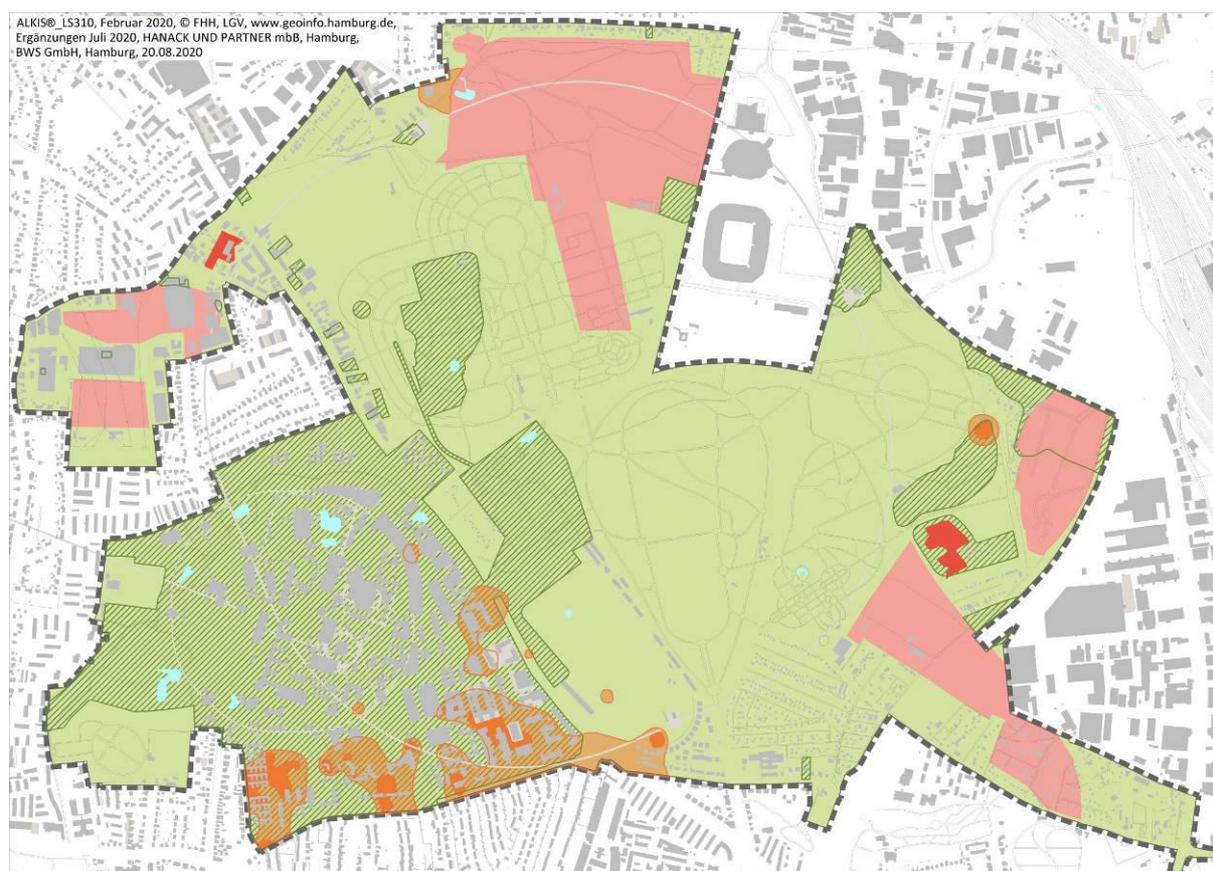
- Gebäude Bestand
- DESY Tunnel/ unterirdische Anlagen
- Gewässer
- Abgrenzung Koordinationsbereich

Abb. 177: Übersichtsplan Hydrologie – Versickerung und Bodenbelastungen im Koordinationsbereich (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

8.4.3 Regenwasserbewirtschaftung

Unter Berücksichtigung der beschriebenen hydrogeologischen und planerischen Randbedingungen trifft die Vorstudie im Ergebnis eine Abgrenzung von Vorzugsflächen und Einschränkungen bezüglich der Versickerung im Koordinationsbereich. Die in Abb. 178 dargestellten „Klassen“ und ihre planungsrelevanten Informationen werden nachfolgend beschrieben.

Über die Standorteignung hinaus sind bei der Ermittlung der Flächenbedarfe für Versickerungseinrichtungen die erforderlichen Retentionsvolumina für eine schadlose Rückhaltung von Niederschlagswasser im Starkregenfall sowie ggf. zusätzlich notwendige Behandlungsanlagen für nachteilig verändertes Niederschlagswasser zu berücksichtigen.



Legende

Priorisierung Versickerung

- Versickerungsfähiger Untergrund
- Versickerungsfähiger Untergrund mit möglichen Bodenbelastungen oder -veränderungen
- Eingeschränkt versickerungsfähiger Untergrund
- Kein versickerungsfähiger Untergrund
- Bodenverunreinigungen (kleinräumig)

Priorisierung Ableitung (Oberflächengewässer / Siele)

- Bodenverunreinigungen (großflächig)

- Gebäude Bestand
- DESY Tunnel/ unterirdische Anlagen
- Gewässer
- Abgrenzung Koordinationsbereich

Abb. 178: Plan Hydrologie – Regenwasserbewirtschaftung im Koordinationsbereich (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Klasse 1 „Versickerungsfähiger Untergrund“

In diesen Bereichen ist von günstigen Randbedingungen für eine Versickerung von Niederschlagswasser auszugehen. Ausreichend mächtige Sickerräume ermöglichen im Bedarfsfall voraussichtlich auch die Herstellung tieferer Versickerungsanlagen wie Rigolen. Aufgrund der geringeren Reinigungswirkung ist eine Versickerung über Rigolen unbelastetem Wasser (z. B. von Dachflächen) vorbehalten. Generell sollte eine Versickerung über die belebte Bodenzone vorgezogen werden. Für belastetes Wasser (z. B. aus Verkehrsflächen) ist die Versickerung über die belebte Bodenzone obligatorisch.

Klasse 2 „Versickerungsfähiger Untergrund mit möglichen relevanten Bodenbelastungen oder -veränderungen“

Grundsätzlich sind in diesen Flächen die Randbedingungen der Klasse „Versickerungsfähiger Untergrund“ gegeben. Aufgrund nachgewiesener oder vermuteter anthropogener Eingriffe (i. W. Aufhöhungen und Verfüllungen) kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass lokal oder auch in größeren Bereichen geringe Schadstoffbelastungen im Untergrund bestehen. Durch die Eingriffe sind auch lokale Einschränkungen der Sickerleitung des Bodens möglich. Zum Planungsbeginn einer Versickerungsanlage sind die jeweiligen lokalen Verhältnisse mit der BUKEA zu klären. Sofern nach der dann aktuellen Aktenlage ein Konfliktpotenzial nicht ausgeräumt werden kann, sind Bodenuntersuchungen zur Standortoptimierung zu empfehlen. Es ist davon auszugehen, dass ggf. erforderliche Maßnahmen (z. B. ein Bodenaustausch) nur in geringem Umfang erforderlich sind. Eine differenzierte Flächendarstellung des Bodenzustandsverzeichnisses ist Kapitel 8.5 zu entnehmen.

Klasse 3 „Eingeschränkt versickerungsfähiger Untergrund“

In diesen Bereichen sind die Möglichkeiten einer Niederschlagsversickerung durch die hydrogeologischen Randbedingungen voraussichtlich eingeschränkt. Einschränkungen des Typs oder der Leistung einer Versickerungsanlage können durch oberflächennahe geringdurchlässige Schichten und/oder durch geringe Grundwasserflurabstände gegeben sein. Da die Randbedingungen relativ kleinräumig wechseln, ist jedoch in diesen Bereichen nicht grundsätzlich von einer Versickerung abzusehen. Da die möglichen Bereiche einer Versickerung evtl. durch die hydrogeologischen Randbedingungen eingeschränkt und in ihrer Lage vorgegeben sind, ist deren Ermittlung frühzeitig im Planungsprozess vorzusehen. Entsprechende Flächen sind von konkurrierenden Nutzungen freizuhalten. Vor dem Hintergrund des umfassenden Koordinationsbereichs und der hohen Anforderungen des Grundwasserschutzes ist ggf. bei der Standortsuche für eine Versickerungsanlage auch ein erweiterter Suchraum unter Einbezug benachbarter Planungsvorhaben oder öffentlicher Grünflächen zu prüfen.

Klasse 4 „Kein versickerungsfähiger Untergrund“

Eine Herstellung von Versickerungsanlagen ist in diesen Bereichen aufgrund der hydrogeologischen Randbedingungen nicht möglich. Da die Randbedingungen relativ kleinräumig wechseln, ist ggf. bei der Standortsuche für eine Versickerungsanlage ein erweiterter Suchraum unter Einbezug benachbarter Planungsvorhaben oder öffentlicher Grünflächen unter Zuleitung des Wassers im freien Gefälle über Gräben, Mulden oder Rohrleitungen zu prüfen.

Klasse 5 „Bodenverunreinigungen (kleinräumig)“

In diesen Bereich ist nach dem Altlastenkataster von Bodenverunreinigungen auszugehen, die eine Versickerung von Niederschlagswasser ausschließen. Aufgrund der geringen Ausdehnung der Flächen und der voraussichtlich günstigen Bedingungen für eine Versickerung im Umfeld ist bei der Standortsuche für eine Versickerungsanlage ein erweiterter Suchraum unter Zuleitung des Wassers im freien Gefälle über gedichtete Gräben, Mulden oder Rohrleitungen zu prüfen. Die Einleitungen des Oberflächenwassers in das Siel- bzw. Gewässersystem sind bzgl. der Lage und der Kapazität im weiteren Planungsverlauf in enger Abstimmung mit den zuständigen Fachdienststellen festzulegen. Bei einer Einleitung von Straßenabwasser ist die Behandlungsbedürftigkeit frühzeitig zu ermitteln und mit dem vorhandenen Anlagenbestand abzugleichen.

8.5 Altlastensituation

In Deutschland enthält § 2 Abs. 5 Bundesbodenschutzgesetz folgende gesetzliche Definition:

„Altlasten im Sinne dieses Gesetzes sind stillgelegte Abfallbeseitigungsanlagen sowie sonstige Grundstücke, auf denen Abfälle behandelt, gelagert oder abgelagert worden sind (Altablagerungen), und Grundstücke stillgelegter Anlagen und sonstige Grundstücke, auf denen mit umweltgefährdenden Stoffen umgegangen worden ist, ausgenommen Anlagen, deren Stilllegung einer Genehmigung nach dem Atomgesetz bedarf (Altstandorte), durch die schädliche Bodenveränderungen oder sonstige Gefahren für den Einzelnen oder die Allgemeinheit hervorgerufen werden.“

Nicht jede Altablagerung oder jeder Altstandort ist damit auch eine Altlast. Eine Einstufung als Altlast setzt voraus, dass durch Boden- und/oder Grundwasseruntersuchungen eine Kontamination durch Schadstoffe eindeutig nachgewiesen wurde. Gibt es nur Hinweise auf eine Kontamination, beispielsweise aufgrund der Vornutzung durch einen umweltrelevanten Betrieb, wird die Fläche als Altlastenverdachtsfläche bezeichnet.

Im Koordinationsbereich können typischerweise folgende Altlasten und altlastenverdächtige Flächen auftreten wie z. B.:

- Bauschutt- oder Hausmülldeponien,
- Flächen zur Lagerung oder Abfüllung von Explosiv- und Kampfstoffen oder gefährlichen Flüssigkeiten,
- Gewerbliche Nutzungen mit Umgang von umweltgefährdenden Stoffen,
- Schießstände.

Zur Erfassung von möglichen Bodenbelastungen im Koordinationsbereich wurde im März/April 2020 eine Altlastenkartierung für die im städtischen Eigentum befindlichen Flächen durchgeführt, deren Ergebnisse im Nachfolgenden sowie im Plan 28 dargestellt werden.²¹⁸ Als Methodik wurde für die Altlastenkartierung die Sichtung der vorliegenden Steckbriefe von umweltrelevanten Flächen bei der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und

²¹⁸ Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH: Altlastenkartierung Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung, Lübeck, 23.07.2020 und 20.08.2020

Agrarwirtschaft (BUKEA), die Auswertung von historischen Karten, die ergänzend einen Überblick über frühere Flächennutzungen boten, sowie das Einbeziehen von bereits vorliegenden Bestandserfassungen und weiteren Quellen zugrunde gelegt.²¹⁹

Historische Karten zeigen, dass der Koordinationsbereich bis 1900 hauptsächlich von wald- und landwirtschaftlich genutzten Flächen geprägt wurde. Ab 1900 erfolgte schrittweise die industrielle und gewerbliche Nutzung Bahrenfelds (z. B. durch Sand- und Kiesabbau) und die engere Anbindung an Hamburg bzw. Altona als Naherholungsgebiet (z. B. durch Entstehung des städtischen Friedhofs oder des Altonaer Volksparks). Im südöstlichen Koordinationsbereich befinden sich bereits um 1900 militärische Schießstände. Diese wurden zuletzt bis 2011 durch die Polizei genutzt und liegen jetzt brach.

Auf der historischen Karte von 1925–1930 sind im Norden des Koordinationsbereichs der Paddelsee sowie die Sportanlagen mit dem Stadion am Volkspark deutlich zu erkennen. Der Paddelsee existiert heute nicht mehr. Er ist bereits in den 1930er Jahren trockengefallen und wurde später als Deponie genutzt. 1997 wurde dort die heutige Barclaycard Arena gebaut, die nördlich angrenzend außerhalb des Koordinationsbereichs liegt.

Aus den historischen Karten geht auch hervor, dass Abbaugelände von Sand und Kies im Nordwesten und Südosten des Koordinationsbereichs lagen und bis in die 1960er Jahre als Gruben verzeichnet sind. Dabei kann nicht grundsätzlich davon ausgegangen werden, dass über den gesamten Zeitraum der Gruben ausschließlich Sand- bzw. Kiesabbau erfolgte. Viele der Gruben wurden bereits nach dem aktiven Sand- und Kiesabbau wieder mit Trümmerschutt (Bauschutt) aus dem Zweiten Weltkrieg verfüllt oder als Deponie für Haus- und Gartenabfälle oder industriellen Abfall genutzt.

Dabei handelte es sich nicht zwangsläufig um sogenannte „wilde Deponien“, sondern in der Regel um städtische Deponieflächen (Hausmülldeponien) oder private Deponieflächen, bei denen Industriebetriebe mit dem Grubenbetreiber eine Vereinbarung zur Befüllung der ausgebeuteten Gruben mit deren Industrieabfällen abschlossen.

Im Koordinationsbereich wurden insgesamt 58 Flächen unter altlastenrelevanten Aspekten erfasst. Davon befinden sich 43 Flächen im Bodenzustandsverzeichnis (BZV) der BUKEA. Für die Flächen im Bodenzustandsverzeichnis liegen derzeit, über Lage und Bezeichnung hinaus, keine weiteren Informationen vor.²²⁰ Aus dem Altlastenhinweiskataster der BUKEA sowie weiteren Unterlagen (historische Karten, bereits vorliegende Bestandserfassungen und weitere Quellen – siehe oben) wurden 15 Altlasten (sechs altlastenverdächtige Flächen und neun Altlasten), die sich innerhalb des Koordinationsbereichs befinden, ermittelt. Diese Flächen sind in der Tabelle unten zusammengestellt und erläutert.

²¹⁹ Vgl. ebd., S. 15–16

²²⁰ Für die Flächen im Bodenzustandsverzeichnis ist eine detaillierte Aktenauswertung bei der BUKEA und ggf. weiterer sekundärer Quellen erforderlich, mit der aufgrund pandemiebedingt beschränkter Zugänglichkeit der Archive bisher nicht vollständig erfolgen konnte. Daher werden diese BZV-Flächen hier zunächst nicht vertieft behandelt. Aufbauend auf den Ergebnissen sollen die ermittelten Entwicklungsrisiken durch die Auswertung der Originalgutachten bei der BUKEA und weiteren Daten konkretisiert werden. Dazu erfolgt auch die weitere Auswertung der 43 Flächen im Bodenzustandsverzeichnis (BZV).

Als bewertungsrelevant wurden die Kriterien Beweisniveau, Grundstücks- bzw. Flächengröße, Gefährdungspotenzial/Kontaminationsgrad, Nutzungsgeschichte/Betriebszeitraum, Kontaminationsart und Katasterart gewählt und über ein Punktevergabesystem gewichtet. Aus dieser Bewertung ergibt sich die Einstufung in Risikoklassen und damit verbundene potenzielle altlastenrelevante Entwicklungskosten, in drei Stufen unterteilt:

- geringes Risiko: die Punktzahl liegt zwischen 7 und 10
- mittleres Risiko: die Punktzahl liegt zwischen 11 und 17
- hohes Risiko: die Punktzahl liegt über 18

Die Ergebnisse dieser Aus- und Bewertung sind in der nachfolgenden Tabelle zusammengefasst. Aus der Bewertung ergibt sich für diese Flächen ein mittleres bis überwiegend hohes Risiko hinsichtlich der potenziell altlastenrelevanten Entwicklungskosten.

Durch die gewählte Methodik wurden Flächen mit einem geringeren Beweisniveau vorläufig mit einem Risikopotenzial entsprechend einer Altlast mit bekannten schutzgutrelevanten Kontaminationen bewertet. Die Einstufung ist im Rahmen des weiteren Prozesses bedarfsbezogen durch ergänzende Untersuchungen zu konkretisieren.

Entwicklungs-areal	Nr. AvF bzw. Altlast	Adresse, Bemerkung	Nutzung/ Typ*	Σ Punktzahl aus Risikobewertung	Risiko im Hinblick auf eine Flächenentwicklung/pot. Mehrkosten
Areal 1					
südöstlich Volkspark	6038-005/00	Hogenfeldweg, KGV 214, 215	AEK/B AU	19	hoch
	6038-022/01 (südöstl. Teil)	Schießanlage Nansenstr. Hogenfeldstraße	SST	23	hoch
Östlich Volkspark	6038-009/00	Parkplatz Braun, Schnackenburgallee	SCH	19	hoch
nordwestliches Gewerbegebiet	5838-123/00	Böttcherkamp 28, Kfz/ Schrotthandel	MÖL	16	mittel
	5838-029/00	Böttcherkamp 22a	AGF	13	mittel
	5638-011/00	Grandkuhlenweg, ehem. Deponie	HAU	19	hoch
	5638-009/00	Akelei/ Kressenweg, ehem. Deponie	BAU	20	hoch
	5638-012/00	Grandkuhlenweg, ehem. Deponie	HAU	18	mittel/ hoch

Areal 2					
Volkspark	5840-007/01	Hellgrundweg	PSS	20	hoch
	5840-007/06	Hellgrundweg 53, Munitionsdepot	LEK	21	hoch
	5840-007/07	Hellgrundweg 53, Munitionsanstalt	FEK	19	hoch
	5840-007/02	Hellgrundweg	BAU	22	hoch
	5840-007/03	Spielplatz Vorhornweg	HAU	19	hoch
	5840-014/00	Elbkamp, Verfüllte Sandgrube	HAU	18	mittel/ hoch
	6038-016/00	Birkenschlucht/ Nansenstraße	GVA	22	hoch
	6038-022/01 (nordwestl. Teil)	Schießanlage Nansenstr.	SST	17	mittel

* Erläuterung:

AEK Ablagerung von Explosiv- und Kampfstoffen

AGF Abfüllung, Verwendung und Lagerung von gefährlichen Flüssigkeiten (z. B. Lösungsmittel)

BAU Bauschuttdeponie

GVA Verfüllung oder Aufhöhung ohne Hinweis auf schädliche Verunreinigung

HAU Hausmülldeponie

MÖL Mineralöllagerung (mittelständische Betriebe)

SCH Ablagerung von Schlacken und Aschen

FEK Abfüllen von Explosiv- und Kampfstoffen

LEK Lagerung von Explosiv- und Kampfstoffen

PSS Nicht militärisch genutzter Schießstand

SST Schießstand

Abb. 179: Tabelle Altlastenrelevanten Flächen, Bewertung des Entwicklungsrisikos, die altlastverdächtige Fläche (AVF) 6038-022/01 ist in zwei Teilbereiche unterteilt, in den „nordwestlichen Teil“, nordwestlich der A7 und den „südöstlichen Teil“, südöstlich der A7. (Quelle: Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH: Altlastenkartierung Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung, Lübeck, 23.07.2020 und 20.08.2020)

In der folgenden Tabelle sind die altlastenrelevanten Flächen (AVF und Altlasten) hinsichtlich notwendiger Maßnahmen gemäß § 4 Abs. 2 BBodSchG eingestuft, z. B. ob aktuell eine Sanierungsrelevanz im Sinne einer Inanspruchnahme für das Grundstück besteht, weitere Untersuchungen im Sinne einer Detailuntersuchung notwendig werden oder sich das Grundstück in einer Überwachung von Umweltkompartimenten (Boden, Grundwasser, Bodengas) befindet.

Eine mögliche bzw. ggf. erforderliche abfallrechtliche Sanierung bei Tiefbaumaßnahmen wird in der folgenden Tabelle nicht berücksichtigt.

Entwicklungsareal	Nr. AVF/Altlast	Maßn. gemäß § 4 Abs 2 BBodSchG erforderlich/vorhanden	Maßn. gemäß § 4 Abs 2 BBodSchG bei BA/NÄ nicht auszuschließen	Schutz-/ Beschränkungsmaßnahmen	Bemerkung
südöstlich Volkspark	6038-005/00	GW in Überwachung nach GF	ggf. Gassicherungsmaßnahmen	vorhanden	
	6038-022/01 (südöstl. Teil)		Untersuchungsbedarf GW und BL	nicht auszuschließen	
östlich Volkspark	6038-009/00		ggf. Gassicherungsmaßnahmen und Sanierungsmaßn.	nicht auszuschließen	BZV-Fl. liegt innerhalb der Altlast
nordwestliches Gewerbegebiet	5838-123/00		Untersuchungsbedarf Oberboden	unwahrscheinlich	
	5838-029/00		Neubewertung bei sensibler Nutzung	unwahrscheinlich	Bodenluftsanierung erfolgt
	5638-011/00	BL in Überwachung nach GF	ggf. Gassicherungsmaßnahmen	nicht auszuschließen	BZV-Fl. liegt innerhalb der Altlast, GW-Überwachung wurde eingestellt
	5638-009/00		ggf. Gassicherungsmaßnahmen, Untersuchungsbedarf Boden- und BL, ggf. Neubewertung	nicht auszuschließen	bisher keine systematischen Bodenuntersuchungen, GW-Überwachung wurde eingestellt

Entwicklungs- areal	Nr. AVF/ Altlast	Maßn. gemäß § 4 Abs 2 BBodSchG er- forder- lich/vor-han- den	Maßn. gemäß § 4 Abs 2 BBodSchG bei BA/NÄ nicht auszuschlie- ßen	Schutz-/ Be- schränkungs- maßnahmen	Bemerkung
	5638-012/00	GW in Über- wachung nach GF	Untersu- chungsbedarf OB, ggf. Gas- sicherungs- maßnahmen	nicht auszu- schließen	BZV-Fl. liegt innerhalb der Altlast
Volkspark	5840-007/01		Kampfmittel- freigabe not- wendig, Unter- suchungsbeda rf Boden, BL und GW		bisher keine Boden-, BL- u. GW- Untersuchung
	5840-007/06		Untersu- chungsbedarf Boden, BL, GW		bisher keine Boden-, BL- u. GW- Untersuchung
	5840-007/07		Untersu- chungsbedarf Boden, BL, GW		BZV-Fl. liegt in der AVF, De- kontamination einer Teilfl. für best. Schad- stoffspektrum, bisher keine Boden-, BL- u. GW- Untersuchung
	5840-007/02		Untersu- chungsbedarf GW und OB, ggf. Gassiche- rungsmaßnah- men		BZV-Fl. liegt in der Altlast, bis- her keine GW- Untersuchung
	5840-007/03		ggf. Gassiche- rungsmaßnah- men, Untersu- chungsbedarf BL, OB Neube- wertung bei NÄ		vorhandene Bebauung auf Pfehlgründun- gen
	5840-014/00		passive Depo- niegassiche- rungen, Erkun- dungsarbeiten bei BA		bisher keine BL- u. GW- Untersuchung

Entwicklungs- areal	Nr. AVF/ Altlast	Maßn. gemäß § 4 Abs 2 BBodSchG er- forder- lich/vor-han- den	Maßn. gemäß § 4 Abs 2 BBodSchG bei BA/NÄ nicht auszuschlie- ßen	Schutz-/ Be- schränkungs- maßnahmen	Bemerkung
	6038-016/00		Phase 1		bisher keine Boden-, BL- u. GW-Unter- suchung, kein Hinweis auf schädliche Verunreini- gung nach Phase 0
	6038-022/01 (nordwestl. Teil)		Untersu- chungsbedarf GW und BL	nicht auszu- schließen	BZV-Fl. liegt in der AVF

Erläuterung:

Maßn. Maßnahmen

BA Baumaßnahme

NÄ Nutzungsänderung

GW Grundwasser

GF Gefährdungsabschätzung

Fl. Fläche

OB Oberboden

BL Bodenluft

SE südöstlich

NW nordwestlich

Abb. 180: Tabelle Maßnahmen gemäß § 4 Abs. 2 BBodSchG auf den AVF und Altlasten. (Quelle: Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH: Altlastenkartierung Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung, Lübeck, 23.07.2020 und 20.08.2020)

Als Ergebnis lässt sich feststellen, dass für drei der Altlasten/AVF auf Grundlage der Steckbriefauswertung aktuelle Maßnahmen gemäß § 4 Abs. 2 BBodSchG durchzuführen sind. Die Maßnahmen beziehen sich darauf, dass sich diese drei Flächen derzeit in einer regelmäßigen Überwachung der Umweltkompartimente Grundwasser oder Bodengas/Bodenluft befinden. Dabei handelt es sich bei zwei der in der Überwachung stehenden Altlasten um den Wirkungspfad Boden-Grundwasser und bei der Altlast 5838-011/00 um die Überwachung des Wirkungspfades Boden-Gas-Mensch.

Aktuelle Maßnahmen im Sinne von Dekontaminations- oder Sicherungsmaßnahmen sind derzeit auf keiner der erfassten Altlasten/AVF erforderlich.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind bei einer Nutzungsänderung, insbesondere einer Bebauung mit einer sensiblen Nutzungsart (z. B. Wohnnutzung), bei der der Wirkungspfad Boden–Bodenluft–Mensch bzw. Boden–Mensch zu berücksichtigen ist und aktiv wird, Maßnahmen gem. § 4 Abs. 2 BBodSchG auf allen Altlasten/AVF nicht auszuschließen. Diese umfassen zum einen Detailuntersuchungen wie z. B. Oberbodenuntersuchungen gem. BBodSchV, zum anderen Sicherungsmaßnahmen wie z. B. Sicherungen gegen Deponiegasmigrationen.

Im Bereich des Entwicklungsareals der Trabrennbahn ist weder eine Altlast noch eine altlastenrelevante Fläche bekannt. Für dieses Areal sind nach derzeitigem Kenntnisstand keine Maßnahmen gem. § 4 Abs. 2 BBodSchG erforderlich.

8.6 Kampfmittelverdacht

Unterlagen zur Auswertung der bestehenden Kampfmittelsituation im Koordinationsbereich – insbesondere für die im öffentlichen Eigentum befindlichen Flächen – liegen vor. Aufgrund von Sicherheitsaspekten werden diese nicht veröffentlicht, jedoch für die weiteren Planungen im Rahmen der Science City Hamburg Bahrenfeld beachtet.

8.7 Verkehr und Mobilität

In Vorbereitung dieser Standortanalyse wurde eine Bestandsaufnahme der Verkehrsinfrastruktur im Koordinationsbereich und der übergeordneten Erschließung und Einbindung in die Hamburger Verkehrsnetze erarbeitet sowie der Status quo bewertet.²²¹

Es kann bereits vorab zusammengefasst werden, dass die in diesem Kapitel folgenden Analysen zur Bestandsaufnahme der Verkehrsinfrastruktur im Koordinationsbereich sowie zu seiner übergeordneten Erschließung und Einbindung in die Hamburger Verkehrsnetze im motorisierten Individualverkehr (MIV) überwiegend positiv erscheint. Das Angebot im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) ist durch zahlreiche im dichten Takt verkehrende Buslinien geprägt, welche jedoch besonders auf den Verbindungen zu benachbarten Schnellbahnhaltestellen bereits an die Kapazitätsgrenzen stoßen.

Zu beachten ist, dass in den folgenden Unterkapiteln zwar teilweise auch geplante Infrastrukturmaßnahmen dargestellt werden, es sich aber im Grundsatz um eine Bewertung der heutigen Verkehrsmengen und -situationen handelt und entsprechende Prognosen noch nicht Bestandteil dieses Berichts sind. Vor dem Hintergrund anstehender städtebaulicher Veränderungen, insbesondere Verdichtungen, im Koordinationsbereich sowie in seinem Umfeld, sind zukünftig Zunahmen auf allen Verkehrsträgern zu erwarten. Durch das universitäre Umfeld der Forschungseinrichtungen und Institute (Forschungscampus Bahrenfeld) und den daraus resultierenden überdurchschnittlichen Radverkehrsanteil sticht dabei besonders der Radverkehr hervor, welcher im Rahmen der geplanten Ausbaukonzepte (siehe

²²¹ ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg: Bestandsaufnahme Verkehr und Mobilität Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung, 27.07.2020

Kapitel 8.7.4.4) einen zentralen Stellenwert im Koordinationsbereich einnehmen wird, da hier verschiedene Radverkehrsachsen unterschiedlicher Priorität zusammentreffen. Außerdem zeigen sich bei den untersuchten Wegebeziehungen weitere Defizite im ÖPNV-Angebot zwischen den Campusstandorten im Koordinationsbereich und den Standorten an der Bundesstraße bzw. in Rotherbaum/Grindel.

Die Leistungsfähigkeit der Verkehrsnetze ist im Rahmen einer weiteren Entwicklungsplanung zu prüfen. Es ist davon auszugehen, dass teilweise Kapazitätsgrenzen erreicht bzw. überschritten werden, auf die durch entsprechende Maßnahmen reagiert werden muss. Unter Berücksichtigung aktueller Trendentwicklungen in der Mobilität werden dabei vor allem der öffentliche Personennahverkehr und der Radverkehr im Fokus stehen. Insbesondere der ÖPNV-Ausbau in Form der geplanten S32 (Näheres zu dieser geplanten Maßnahme siehe Kapitel 4.1.2) kann bereits jetzt als Grundlage zur Etablierung einer zukunftsorientierten Mobilität im Koordinationsbereich genannt werden. Da ihre Realisierung zeitlich noch nicht absehbar ist, ist es für die nachhaltige Entwicklung der Science City Hamburg Bahrenfeld umso wichtiger, durch attraktive und moderne ÖPNV-Angebote eine Interimslösung zu schaffen, um bereits in einer frühen Phase ein umweltfreundliches und ÖPNV-affines Mobilitätsverhalten zu fördern.

8.7.1 Mobilitätsverhalten im Koordinationsbereich

Als Einstieg in diesen Themenbereich wird zunächst das bestehende Mobilitätsverhalten im Koordinationsbereich betrachtet.²²²

Die Bewohner und Bewohnerinnen Hamburgs legen im Durchschnitt pro Tag rund 38 Kilometer in etwa 90 Minuten zurück, wobei sich die Strecke auf 3,2 einzelne Wege verteilt. Die Verkehrsmittelwahl (Modal Split) ist dabei neben den Wegezwecken auch von den Bezirken, in welchen die Fahrten beginnen oder enden, abhängig.

Darüber hinaus können auf Grundlage des Hamburger Verkehrsmodells²²³ noch detailliertere Aussagen zur Verkehrsmittelnutzung und den Verkehrsverflechtungen zwischen den Bezirken getroffen werden. Allgemein lässt sich ein hoher Anteil des Umweltverbunds (Fuß- und Radverkehr, ÖPNV) auf Relationen ins direkte Umfeld des Koordinationsbereichs feststellen, da hier Fuß- und Radverkehrsnutzung überwiegen. Darüber hinaus erfolgen Wege nach Bahrenfeld mit erhöhten Anteilen des Umweltverbunds Relationen entlang des Hamburger Schnellbahnnetzes, welches jedoch außerhalb des Koordinationsbereichs liegt und somit ein Umstieg zum Bus notwendig ist. Mit dem Umweltverbund erfolgen von südlich der Elbe, aus den Vier-

²²² Auf Grundlage der Erkenntnisse der „Mobilität in Deutschland“-Studie (MiD) des infas: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (heute BWI und BVM) und infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH, Bonn: Mobilität in Deutschland. Kurzreport Hamburg und Metropolregion, November 2018, <https://www.hamburg.de/contentblob/11914848/66802cb6f20f2b2e9d84c3da37054f5f/data/mid-2017-%E2%80%93-kurzreport-hamburg-und-metropolregion.pdf>, zuletzt zugegriffen am 31.03.2020

²²³ Auf Grundlage des Hamburger Verkehrsmodells: IVV Ingenieursgruppe Aachen/Berlin: Kleinräumiges Verkehrsnachfragemodell für Hamburg und Umland, Aachen, 2019. Im Auftrag der FHH, BWVI (heute BWI und BVM). Das Hamburger Verkehrsmodell wird zukünftig kontinuierlich fortgeschrieben. Für die Bestandsaufnahme wurde auf das Analysemodell zurückgegriffen, welches auf Verkehrsbelastungen im Jahr 2014 kalibriert ist.

und Marschlanden, und aus dem äußersten Norden von Hamburg modellseitig nur eine sehr geringe Anzahl an Wegen. Aus gutachterlicher Sicht ist dies grundsätzlich plausibel; die Gründe hierfür liegen sowohl an der recht langen ÖPNV-Reisezeit gegenüber dem MIV und den tendenziell schlechteren ÖPNV-Verbindungen.²²⁴

Für alle Wege von und nach Bahrenfeld (stellvertretend für den größten Teil des Koordinationsbereichs) und Lurup (stellvertretend für den nordwestlichen Teil des Koordinationsbereichs) ist in der folgenden Abbildung die Verkehrsmittelwahl (Modal Split) auf Grundlage der MiD 2017 dargestellt (als Referenz dazu auch für den gesamten Bezirk Altona):

Modal Split Bezirk Altona (MiD 2017)

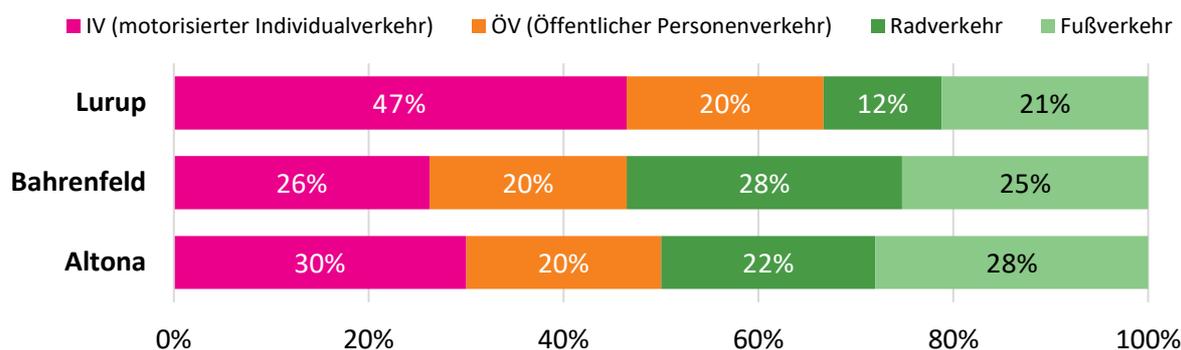


Abb. 181: Modal Split für die Stadtteile Lurup und Bahrenfeld sowie den Bezirk Altona (Anteil Wege nach Hauptverkehrsmittel). Hinweis: Von 100 Prozent abweichende Summen ergeben sich durch Rundung einzelner Anteilswerte. Die statistische Genauigkeit ist aufgrund kleinerer Fallzahlen bei den Werten für die Stadtteile geringer als bei den Werten auf Bezirksebene und müssen daher vorsichtiger interpretiert werden. (Quelle: Infas, DLR, IVT und infas 360 (2017): Mobilität in Deutschland – MID Regionaldaten Stadt Hamburg (im Auftrag des BMVI und der FHH), © ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg, 05.2020)

Im direkten Vergleich zu den Werten für den Bezirk Altona lässt sich für Bahrenfeld und Lurup Folgendes feststellen:

- Der MIV-Anteil ist in Lurup deutlich höher als in Bahrenfeld, was sich nur teilweise durch das ÖV-Angebot begründen lassen kann (Der ÖV-Anteil ist in beiden Teilgebieten ähnlich).
- Der Radverkehrsanteil ist in Bahrenfeld mehr als doppelt so hoch wie in Lurup, der Fußverkehrsanteil leicht höher. Dies lässt sich auf eine gute Erreichbarkeit von Alltagszielen (Nahversorgung, Ärzte, etc.) durch den Fuß- und Radverkehr in Bahrenfeld zurückführen, während bei solchen Zielen in Lurup auch öfters das eigene Auto genutzt wird.
- Zusammenfassend lässt sich ein signifikant höherer Anteil des Umweltverbunds in Bahrenfeld feststellen, welcher sogar über dem Altonaer Durchschnitt liegt.

²²⁴ Vgl. ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg: Bestandsaufnahme Verkehr und Mobilität Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung, 27.07.2020, S. 7

8.7.2 Übergeordnete Erschließung/Erreichbarkeit des Koordinationsbereichs

Für die Beurteilung der übergeordneten Erschließung des Koordinationsbereichs wurden verschiedene Zentren und besonders attraktive Ziele für diesen definiert (z. B. wichtige Verkehrsknotenpunkte, andere Stadtteilzentren, Standorte der Universität Hamburg und weitere wissenschaftliche Einrichtungen). Entscheidend für die Bewertung der Wegebeziehungen ist die Erreichbarkeit, gemessen als Fahrzeit in Minuten.

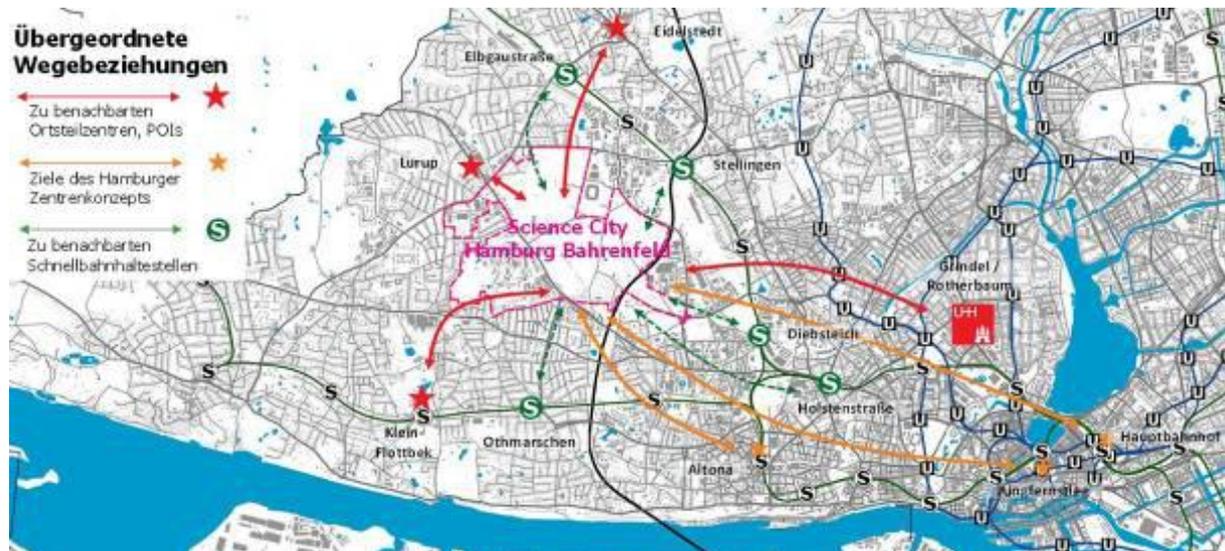


Abb. 182: Übergeordnete Wegebeziehungen zu und aus dem Koordinationsbereich (Quelle: FHH, LGV, www.geoinfo.hamburg.de, BWVI (heute BWI und BVM), Amt für Verkehr und Straßenwesen, Straßenverkehrsnetz Hamburg (INSPIRE), <http://suche.transparenz.hamburg.de/dataset/fef4a73e-1eae-4b85-aea0-c2758ee8fc5d>, zuletzt zugegriffen am 03.02.2020, © ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg, 27.07.2020, S. 9)

Folgende Orte, Zentren und besonders attraktive Ziele für den Koordinationsbereich wurden dabei festgelegt (siehe Abbildung oben):

- Übergeordnete Ziele auf Basis des Hamburger Zentrenkonzepts: Altona, Jungfernstieg, Hauptbahnhof.
- Zentren der benachbarten Stadtteile: Othmarschen, Lürup, Eidelstedt.
- Schnellbahnhaltstellen: S Stellingen, S Elbgaustraße, S Diebsteich, S Holstenstraße, S Othmarschen.
- Gesondert betrachtet wurden darüber hinaus die Wegebeziehungen zu den Standorten der Universität Hamburg an der Bundesstraße und dem Von-Melle-Park in Grindel/Rotherbaum sowie zu weiteren wissenschaftlichen Einrichtungen im näheren Umfeld (z. B. Fachbereich Biologie am S-Bahnhof Klein Flottbek).

Als Referenzpunkt im Koordinationsbereich gilt der Ebertplatz.

Für die übergeordnete Erschließung lässt sich Folgendes feststellen:

Mit dem motorisierten Individualverkehr (MIV) wird die Innenstadt (Ring 1) in weniger als 30 Minuten, das übrige Stadtgebiet in weniger als 90 Minuten erreicht. Durch den Elbtunnel ist dabei auch der Süderelberaum, insbesondere Neugraben und Hausbruch, ebenso in unter 30 Minuten erreichbar.

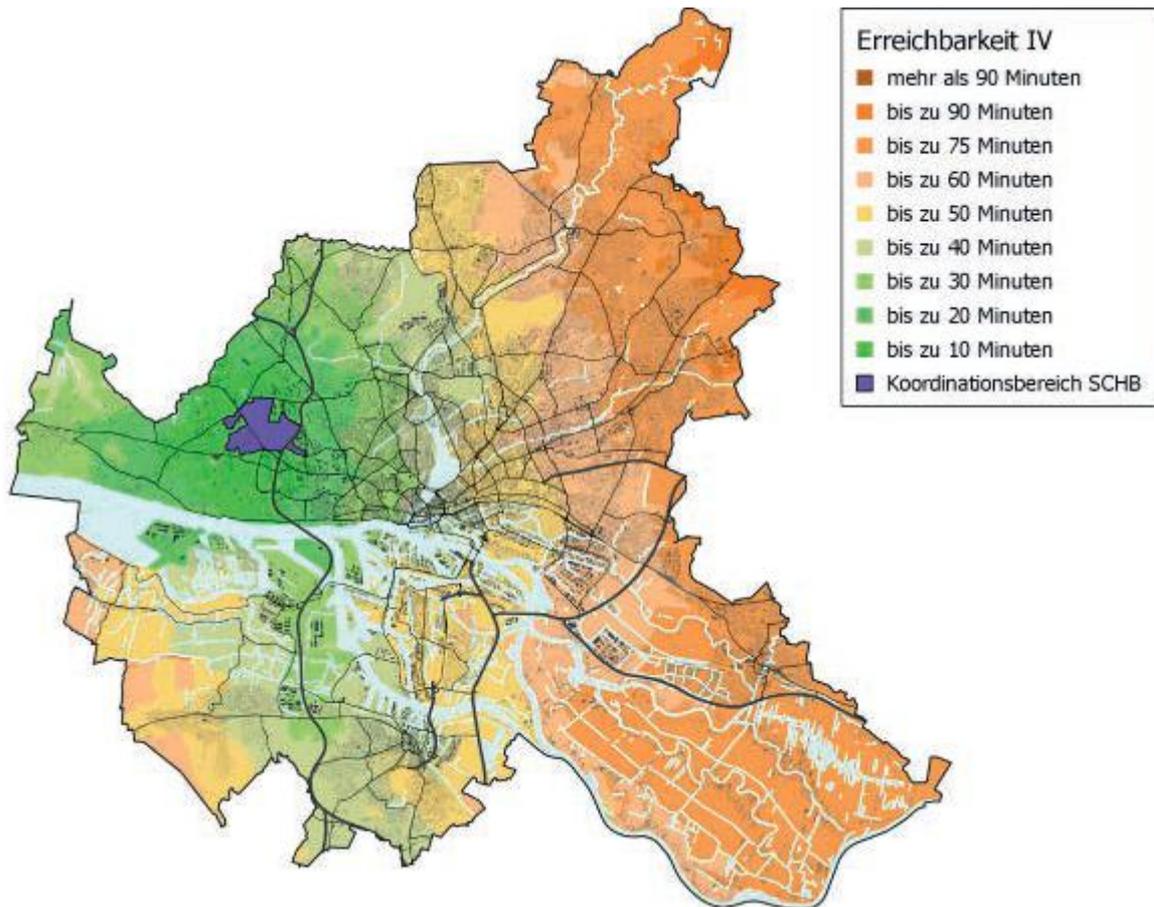


Abb. 183: Erreichbarkeit des Koordinationsbereichs und von Zielen außerhalb des Koordinationsbereichs mit dem MIV. Der Koordinationsbereich ist in Blau eingezeichnet.

(Quelle: FHH, LGV, www.geoinfo.hamburg.de und IVV Ingenieursgruppe, Aachen, 2019, © ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg, 27.07.2020, S. 10) Modellstand: 2014

Auf Basis des ÖPNV-Angebots lässt sich eine ähnlich gute Erreichbarkeit der Innenstadt feststellen, insbesondere entlang der außerhalb des Koordinationsbereichs liegenden Schnellbahnkorridore besteht eine schnelle Reisezeit. Der Süderelberaum ist mit dem ÖPNV langsamer erreichbar als mit dem MIV (siehe Abb. 183). Ein weiteres Erreichbarkeitsdefizit des ÖPNV gegenüber dem MIV lässt sich auf den angrenzenden Verbindungen, insbesondere in Richtung des Hamburger Nordostens, identifizieren.

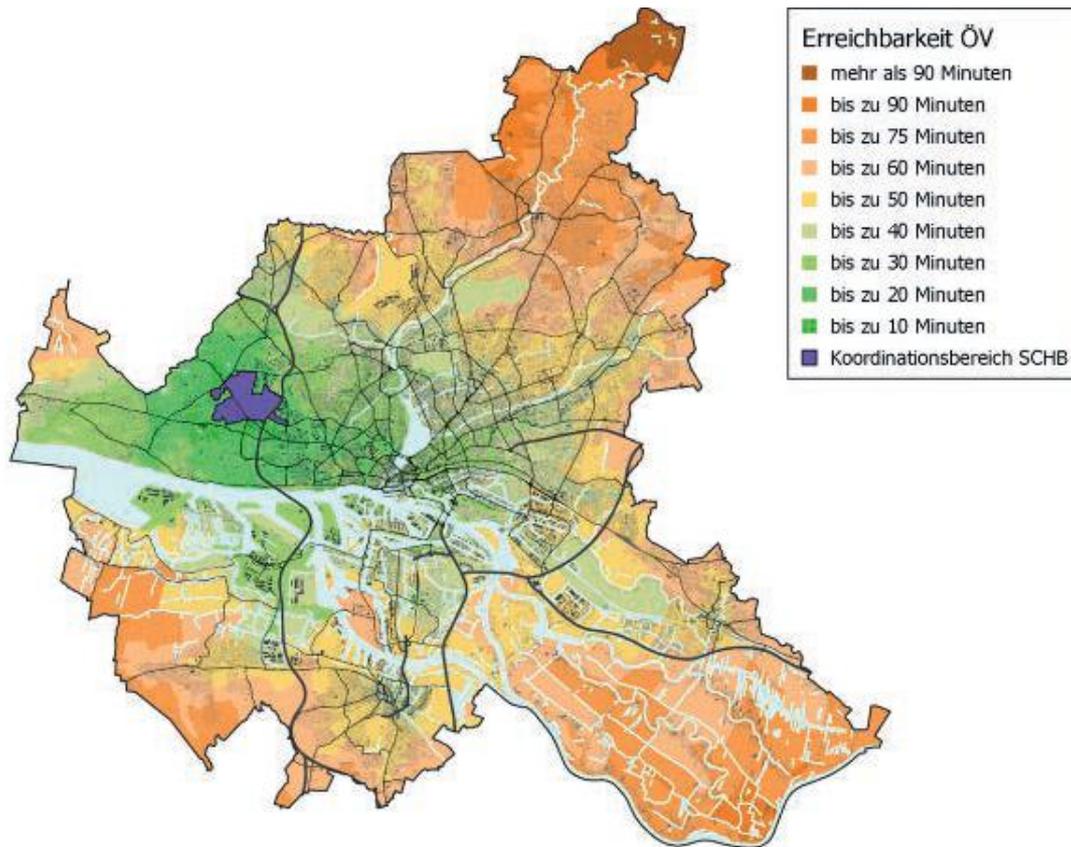


Abb. 184: Erreichbarkeit des Koordinationsbereichs und von Zielen außerhalb des Koordinationsbereichs mit dem ÖPNV. Der Koordinationsbereich ist in Blau eingezeichnet.
(Quelle: FHH, LGV, www.geoinfo.hamburg.de und IVV Ingenieursgruppe, Aachen, 2019, © ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg, 27.07.2020, S. 11) Modellstand: 2014

Unter Berücksichtigung der Bevölkerungs- und Arbeitsplatzzahlen (als für die Mobilität maßgeblichen Strukturdaten) für die gesamte Freie und Hansestadt Hamburg ergeben sich folgende Ergebnisse:

- Innerhalb von ca. 40 Minuten werden ca. 55 % aller Hamburger Arbeitsplätze mit dem IV und ca. 70 % aller Hamburger Arbeitsplätze mit dem ÖV erreicht. Dies lässt sich mit der besseren ÖV-Erreichbarkeit der Innenstadt begründen, da hier der IV in vielen Fällen langsamer ist.
- Innerhalb von 60 Minuten werden fast 100 % aller Hamburger Arbeitsplätze erreicht.
- Ca. 40–50 % der Hamburger Bevölkerung erreichen in unter 40 Minuten einen Arbeitsplatz im Bereich des Koordinationsbereichs.
- Innerhalb von 60 Minuten erreichen 90 % aller Hamburger Einwohner den Koordinationsbereich mit dem ÖV und 75 % mit dem MIV.²²⁵ Dies spiegelt vor allem die höhere Reisegeschwindigkeit auf längeren Wegen im ÖV wider, die konkrete Angebotsqualität (Takte & Betriebszeiten) ist in der Isochronenauswertung jedoch unberücksichtigt.

²²⁵ Diese Zahl beruht auf der Annahme einer leicht zu geringen Durchschnittsgeschwindigkeit im Hamburger Verkehrsmodell als tatsächlich vorhanden. Sie sollte in kommenden Fortschreibungen des Verkehrsmodells angepasst werden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass der Koordinationsbereich gut in die gesamtstädtischen Verkehrsnetze eingebunden ist und in 30 Minuten bereits ein großer Teil der Hamburger Arbeitsplätze und Bevölkerung erreicht wird. Im direkten Vergleich von ÖPNV und MIV sticht hervor, dass der ÖPNV entlang der außerhalb des Koordinationsbereichs liegenden Schnellbahnachsen Fahrzeitleistungen aufweist, aber es auf Tangentialverbindungen (beispielsweise zum Fachbereich Biologie in Klein Flottbek) sowie in/aus Richtung Süderelberaum zu Defiziten kommt. Durch die periphere Lage des Koordinationsbereichs zu den Schnellbahnachsen zeigt sich im Koordinationsbereich eine erhöhte MIV-affinität gegenüber dem schnellbahnnahe Altonaer Stadtteilen.

Die Wegebeziehungen zwischen den Campusstandorten an der Bundesstraße und Rotherbaum/Grindel und dem Koordinationsbereich haben eine besondere Bedeutung für die Entwicklung des Forschungscampus in der Science City. Da es keine direkten ÖPNV-Angebote zwischen den Standorten gibt, sind auf der kürzesten Verbindung mehrere Umstiege notwendig und das Angebot generell als nicht ausreichend einzustufen.

8.7.3 Verkehrsmengen

Im Koordinationsbereich befinden sich mehrere Straßen mit einer übergeordneten verkehrlichen Bedeutung (siehe auch Kapitel 8.7.4.1 und Plan 36). Sie weisen daher eine dementsprechend hohe Gesamtverkehrsbelastung auf.

Sowohl die Luruper Chaussee bzw. Hauptstraße als radiale Achse als auch die Elbgaustraße bzw. der Rugenbarg als tangentielle Querverbindung haben eine übergeordnete verkehrliche Bedeutung und eine dementsprechend hohe Gesamtverkehrsbelastung. In der Abbildung unten sind die Querschnittsbelastungen der einzelnen Straßenzüge im Koordinationsbereich als durchschnittliche werktägliche Verkehrsstärke (DTV_w) mit Schwerverkehrsanteil (Anteil SV) dargestellt.

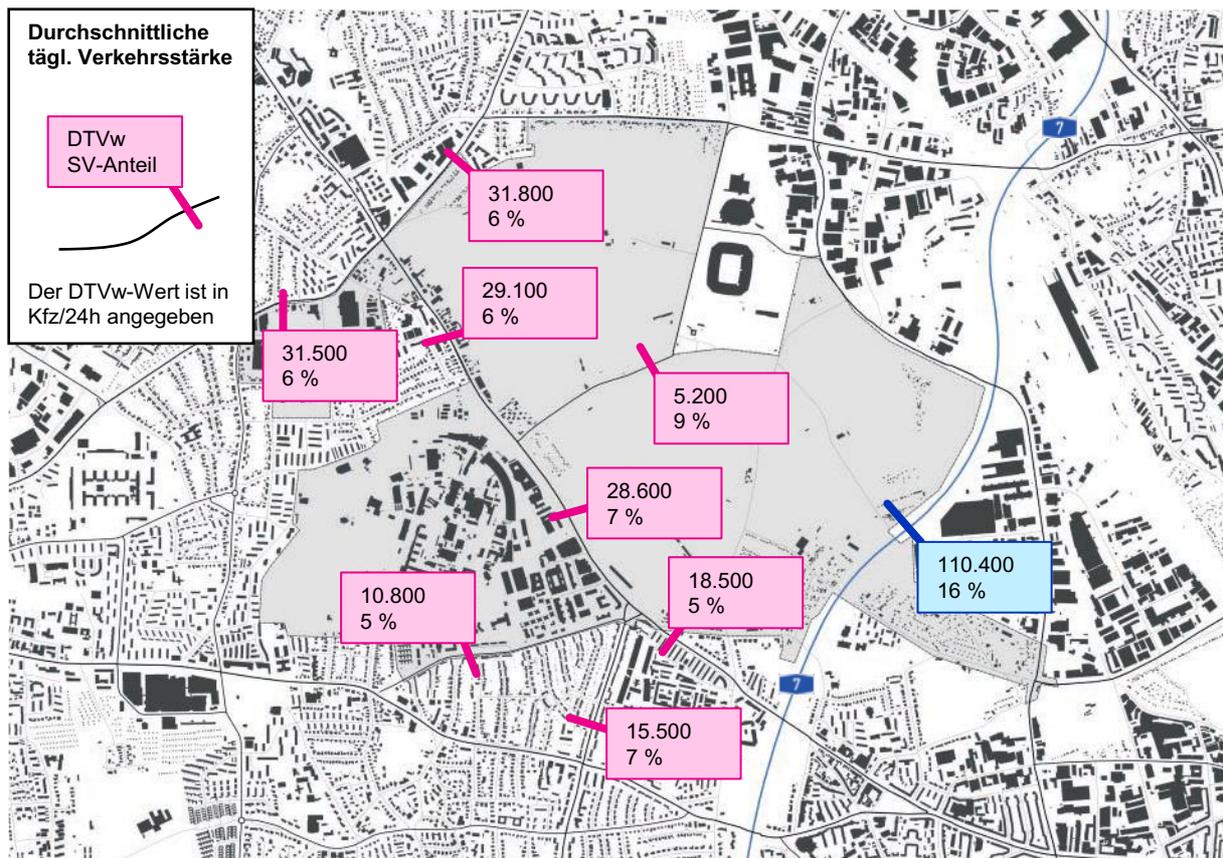


Abb. 185: Verkehrsmengen/Querschnittbelastungen von Straßenzügen mit übergeordneter verkehrlicher Bedeutung im Koordinationsbereich und seiner Umgebung als durchschnittliche werktägliche Verkehrsstärke mit Schwerverkehrsanteil in % (DTVw-Werte) (Rote Kästen = Übergeordnete Straßen im Stadtgebiet, Blauer Kasten = A7)
 (Quelle: FHH, LGV, www.geoinfo.hamburg.de und IVV Ingenieursgruppe, Aachen, 2019, © ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg, 27.07.2020, S. 14 und 17) Modellstand: 2014. Zusätzlich ist die Lage der Straßenquerschnitte (siehe Abb. 189 und Abb. 190) verortet.

Der Knotenpunkt Rugenbarg/Elbgaustraße/Luruper Hauptstraße im Norden weist die höchste Gesamtbelastung aller Knotenpunkte im Koordinationsbereich auf und ist bereits im Bestand leistungsfähig mit mehreren Fahrspuren pro Abbiegerichtung ausgebaut. Darüber hinaus ist der Knotenpunkt Ebertplatz im Süden des Koordinationsbereichs zu erwähnen, dessen Umbau 2018/2019 mit Fokus auf den ÖPNV und die Busbeschleunigung erfolgte; unabhängig vom ÖPNV sind die Verkehrsbelastungen in der Ebertallee und Notkestraße vergleichsweise gering.

Bei den in Abb. 185 dargestellten Zahlen ist zu beachten, dass die Luruper Chaussee bzw. Hauptstraße durch ihren guten Ausbaustandard eine Alternativroute zur A23 v. a. zwischen Pinneberg und Hamburg darstellt; die Straßen gehen jenseits der Hamburger Stadtgrenzen in die L 103 nach Pinneberg über und erreichen nach deren Westumfahrung die A23. Dadurch ergibt sich ein hoher Anteil an PKW- und LKW-Durchgangsverkehr (über 80 %) im zentralen Abschnitt des Koordinationsbereichs, der nicht in Verbindung mit den dortigen aktuellen Nutzungen steht (insbesondere Forschungscampus Bahrenfeld). Beispielhaft hierfür zeigt insbesondere die Abbildung unten die LKW-Belastung im und angrenzend an den Koordinationsbereich:

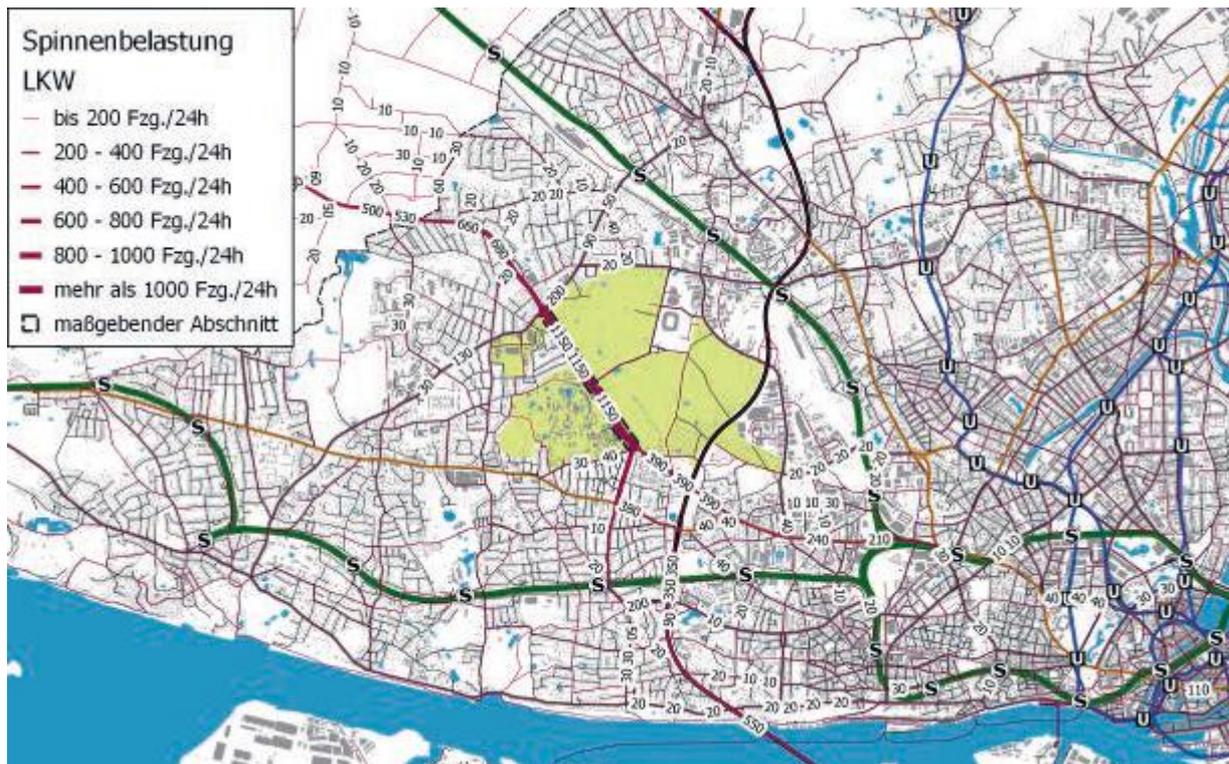


Abb. 186: Spinnenbelastung LKW von Straßenzügen mit übergeordneter verkehrlicher Bedeutung im Koordinationsbereich und seiner Umgebung als Anzahl der Fahrzeuge pro 24 Stunden. Der Koordinationsbereich ist grün hinterlegt.
 (Quelle: FHH, LGV, www.geoinfo.hamburg.de und IVV Ingenieursgruppe, Aachen, 2019, © ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg, 27.07.2020, S. 19) Modellstand: 2014

Der Anteil an Durchgangsverkehr wird sich voraussichtlich auch nach dem geplanten sechsstreifigen Ausbau der A23 zwischen Pinneberg und Hamburg nicht verringern.

8.7.4 Erschließung im Koordinationsbereich

Im Weiteren wird die Verkehrsinfrastruktur im Koordinationsbereich sowie teilweise in seiner direkten Umgebung dargestellt.

8.7.4.1 Straßennetz²²⁶

Die Luruper Chaussee/Luruper Hauptstraße als Hauptverkehrsstraße stellt die wichtigste Verkehrsachse für den Straßenverkehr im Koordinationsbereich dar.



Abb. 187 und Abb. 188: Luruper Chaussee Richtung Norden Ecke Kielkamp (links)/Luruper Hauptstraße Richtung Süden (rechts) (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

In beiden Fahrrichtungen stehen fast durchgehend zwei Fahrstreifen zur Verfügung. Die Breite und Aufteilung des Straßenraums sowie der Radverkehrsführung (siehe hierzu auch weiter unten Kapitel 8.7.4.4) unterscheiden sich dabei innerhalb des durchgehenden Straßenzugs jedoch teilweise deutlich.

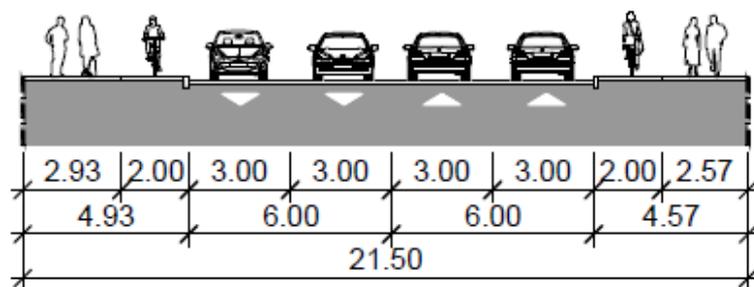


Abb. 189: Straßenquerschnitt 1 (Luruper Hauptstraße) (Quelle: © ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg, 24.04.2020, S. 17). Lage des Querschnittes siehe Abb. 185

²²⁶ Siehe Plan 36

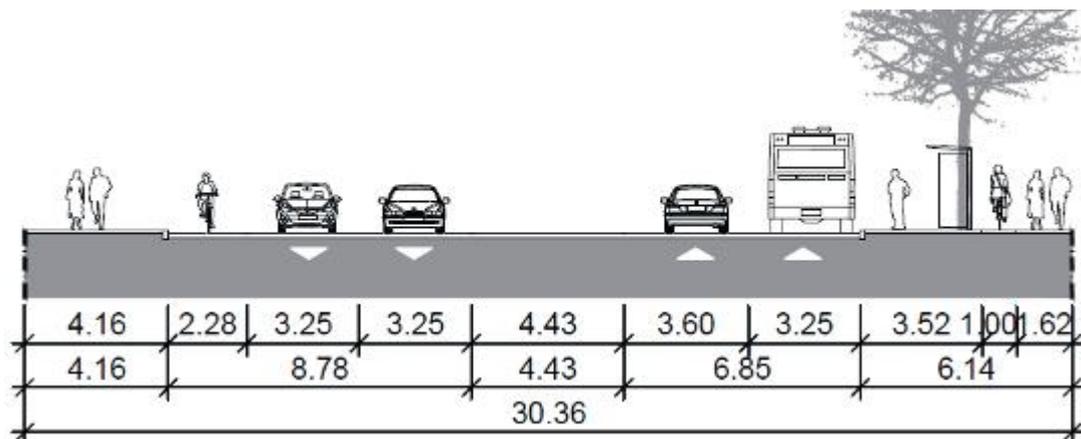


Abb. 190: Straßenquerschnitt 2 (Luruper Chaussee) (Quelle: © ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg, 24.04.2020, S. 17). Lage des Querschnittes siehe Abb. 185

Besonders schmal ist dabei der Abschnitt der Luruper Hauptstraße zwischen den Straßen Tannenbergrug und Rugenbergrug/Elbgaustraße. Im Verlauf der Luruper Chaussee existieren dagegen oftmals auch sehr breite Mittelstreifen.



Abb. 191 und Abb. 192: Luruper Hauptstraße Ecke Tannenbergrug (links)/Luruper Chaussee Ecke Stadionstraße mit Mittelstreifen (rechts) (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Tangential zur Luruper Chaussee/Luruper Hauptstraße verlaufen die Elbgaustraße (nach Nordosten) bzw. die Straße Rugenbergrug (nach Südwesten) als Teile des Ring 3 (Blankenese-Sasel). Am nördlichen Rand des Koordinationsbereichs verlaufen der Farnhornweg sowie die Schnackenburgallee. Die Ebertallee zweigt am Ebertplatz von der Luruper Chaussee nach Süden in Richtung Othmarschen ab. Alle diese Straßenzüge sind Teil des Hauptverkehrsstraßennetzes.²²⁷

²²⁷ Diese Straßen liegen in der Verantwortung der Freien und Hansestadt Hamburg, Behörde für Verkehr und Mobilitätswende (BVM).



Abb. 193 und Abb. 194: Kreuzung Luruper Hauptstraße, Blickrichtung Elbgaustraße (links)/Farnhornweg Blickrichtung Osten (rechts) (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Das übrige Straßennetz im Koordinationsbereich sowie in seinem direkten Umfeld besteht aus zahlreichen Bezirksstraßen, von denen die Stadionstraße/Hellgrundweg, die Notkestraße, die Sylversterallee und die Flurstraße eine gesamtstädtische Bedeutung haben. Diese Straßen sind Teil des Hamburger Koordinationsnetzes.²²⁸ Die übrigen Bezirksstraßen sind im gesamten Gebiet vorhanden.

Im Bezirksstraßennetz sind die Querschnitte deutlich schmaler und überwiegend mit einem Fahrstreifen pro Fahrtrichtung und Längsparkständen am Fahrbahnrand angelegt. Einzelne Straßenzüge sind jedoch auch deutlich breiter angelegt, wobei die tatsächliche Straßenfläche die zur Verfügung stehenden Flächen nicht vollständig ausnutzt. Die folgenden Fotos zeigen die August-Kirch-Straße südlich des Volksparks, wo der breitere Querschnitt klar erkennbar ist:



Abb. 195 und 196: Straßenquerschnitt der August-Kirch-Straße (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft und © ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg, 24.04.2020, S. 16)

²²⁸ Die Verantwortung für Bezirksstraßen liegt bei den jeweilig zuständigen Bezirken, hier Bezirk Altona.

Im Osten bzw. östlich des Koordinationsbereichs befindet sich die Bundesautobahn 7 (A7). Nördlich des Koordinationsbereichs liegt die Autobahn-Anschlussstelle 27 Hamburg-Volkspark; die Anschlussstelle 28 Hamburg-Bahrenfeld liegt weiter südlich. Eine Querung der unter Geländeoberkante gelegenen Autobahn (Trogbauwerk) ist im Koordinationsbereich gar nicht, in seiner direkten Umgebung lediglich im Bereich der Schnackenburgallee/Anschlussstelle Volkspark sowie über eine Brücke in Verlängerung des Kielkamp als Straße Lutherhöhe möglich.



Abb. 197 und 198: Parkplatz Schnackenburgallee (Parkplatz Arenen Braun) mit Blick auf A7 (links)/Kielkamp Richtung A7 Überquerung zur Lutherhöhe (rechts) (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Zusätzlich gibt es im Koordinationsbereich eine private Straßeninfrastruktur des DESY. Das Gelände ist über Zufahrten an der Luruper Chaussee (Höhe Hausnr. 149) und an der Notkestraße (Höhe Polizeikommissariat) erreichbar. Rettungsfahrten sind darüber hinaus auf Höhe der FLASH2-Experimentierhalle möglich. Weitere befahrbare Geländezugänge existieren nicht.



Abb. 199 und Abb. 200: Eingang DESY Luruper Chaussee (links)/Eingang DESY Notkestraße (rechts) (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

8.7.4.2 Gewidmete Straßenverkehrsflächen

Im Koordinationsbereich gibt es gewidmete und ungewidmete Straßen und Wege entsprechend dem Hamburgischem Wegegesetz (HWG) sowie die nach Bundesfernstraßengesetz gewidmete Autobahn.

Die im Plan 37 dargestellten gewidmeten Straßen und Wege unterliegen alle dem Widmungsfall 1 – Urwidmung – unbeschränkt gewidmet. Sie sind in die Klassen A und G aufgeteilt. Als Klasse A gilt die Autobahn 7 (A7), dargestellt wird sie zwischen den Auf- und Abfahrten Bahrenfeld und Volkspark. Der Großteil der dargestellten gewidmeten Straßen und Wege unterliegt der Klasse G. Diese „Gemeindestraßen“ dienen dem Verkehr innerhalb der Stadt bzw. der Stadtteile. Nur ein geringer Teil, meistens kleinere Wegeverbindungen, sind nicht gewidmete Erschließungsflächen (Widmungsfall O – widmungslos). Hierzu zählt der Weg zwischen Blomkamp und Eisenkrautweg, er führt durch den Lise-Meitner-Park. Ebenfalls nicht gewidmet sind im Norden des Koordinationsbereichs die neu errichtete Elly-See-Straße und der Weg zum Lüttkampgraben. Weiterhin gibt es unter den nicht gewidmeten Straßen den Widmungsfall 9 – noch nicht gewidmet, hierzu zählen die August-Kirch-Straße im Norden und die Wendeschleife an der Max-Born-Straße/Luruper Chaussee im Süden des Koordinationsbereichs.

8.7.4.3 ÖPNV-Angebote

Der Koordinationsbereich liegt in einem Korridor zwischen den zwei Schnellbahnachsen

- der S3 (Pinneberg–Stade) und der S21 (Elbgaustraße–Aumühle) östlich und nordöstlich außerhalb des Koordinationsbereichs (hier führt auch die Strecke der RE7/RE70/RB71 Flensburg–Hamburg Hauptbahnhof) und
- der S1/S11 (Wedel–Poppenbüttel) südlich und südwestlich außerhalb des Koordinationsbereichs.

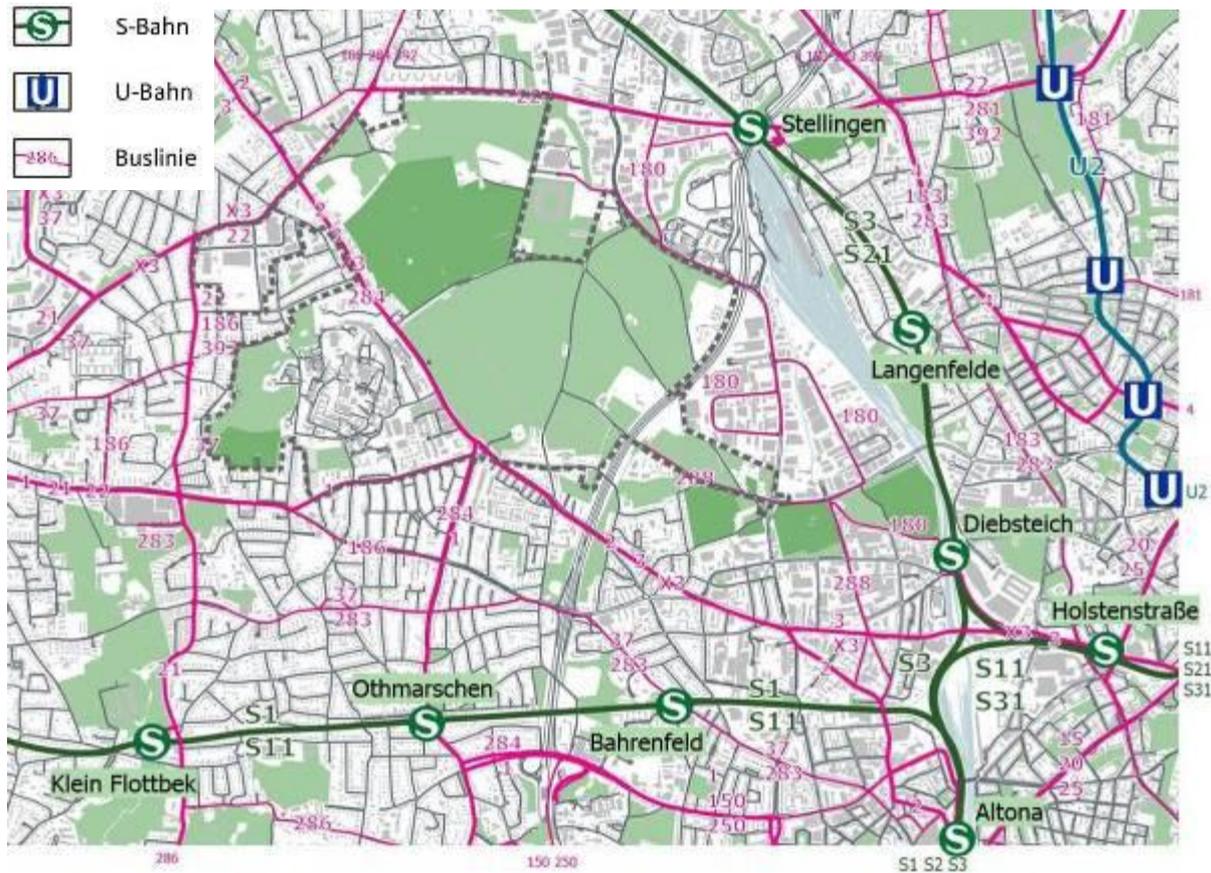


Abb. 201: Liniennetz des öffentlichen Personennahverkehrs im und außerhalb des Koordinationsbereichs mit seiner Abgrenzung (Quelle: FHH, LGV, www.geoinfo.hamburg.de, BWVI (heute BWI und BVM), Amt für Verkehr und Straßenwesen, Straßenverkehrsnetz Hamburg (INSPIRE), <http://suche.transparenz.hamburg.de/dataset/fef4a73e-1eae-4b85-aea0-c2758ee8fc5d>, zuletzt zugegriffen am 03.02.2020, Hamburger Verkehrsverbund GmbH (HVV), 2019, HVV-Streckennetz für Bahn-, Bus- und Fährlinien Hamburg. URL: <https://www.hvv.de/de/plaene>, © ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg, 24.04.2020, S. 22)

Die Bedienung des Koordinationsbereichs mit ÖPNV erfolgt durch verschiedene Buslinien, die das Gebiet auf radialer Achse, ergänzt um tangentielle und Quartiersbuslinien, erschließen (siehe Abbildung oben). Sie bedienen sowohl die Hamburger Innenstadt und das Zentrum Altona, stellen darüber hinaus aber auch die Verbindungen zu den benachbarten Schnellbahnhaltstellen und in die Bezirke her. Die Hauptwegebeziehung in Richtung Innenstadt werden durch Buslinien bedient. Die Bushaltestellen liegen insbesondere in den größeren, übergeordneten Straßen.

In der folgenden Tabelle in Abb. 202 sind alle Linien und deren Fahrplankarte aufgeführt. Grundsätzlich lassen sich die Linien in Metrobusse (Linie 1, 2, 3 und 22), Stadtbusse (Linie 284), Expressbusse (X3) und Nachtlinien (Linie 601 und 602) aufteilen.

Linie	Verlauf	Takt HVZ	Takt NVZ	Takt SVZ	Takt Sa	Takt So	Takt Nacht Mo-Fr	Takt Nacht Wochenende	Wichtige Ziele
1	Rissen – Blankenese – Othmarschen – Bhf Altona	10	10	10	10	10	X	20	Bhf. Altona, Blankenese
2	Schenefeld – Schenefelder Platz – Bhf. Altona	10	10	10	10	10	X	20	Bhf. Altona
3	Schenefeld – Stadionstraße – Rathausmarkt – Hauptbahnhof – Tiefstack	5 ¹⁾	10 ¹⁾	20	10 ¹⁾	10	X	20	Hauptbahnhof, Rathaus, Jungfernstieg
X3	Schenefelder Platz – Jungfernstieg (Express)	10	10	20	10	10	X	X	Rathaus, Jungfernstieg
22	Blankenese – Stellingen – Hagenbecks Tierpark – Kellinghusenstraße	3)	10	20	10	20	X	X	Blankenese, Eppendorf
37	Schenefeld – Altona – Rathausmarkt – Bramfeld	20	20	30	30	30	X	X	Bhf. Altona, Rathaus, Hauptbahnhof
180	Stellingen – Winsberg – Holstenstraße	10	60	X	X	X	X	X	S Stellingen, S Holstenstraße
186	Halstenbek – Elbgaustraße – Rugenbarg – EEZ – Othmarschen	10	20	20	20	20	X	X	S Elbgaustraße
284	AK Altona – Elbgaustraße – Eidelstedt – Niendorf Nord	20	20 ²⁾	X	20 ²⁾	X	X	X	Eidelstedt, Niendorf, Schnelsen
288	Lutherpark – Altona	60	60	X	60	60	X	X	Bhf. Altona
392	Teufelsbrück – EEZ – Rugenbarg – Elbgaustraße – Eppendorf – Airport – Ohlsdorf	30	30	X	30	30	X	X	S Elbgaustraße, Airport
601	Wedel – Blankenese – Altona – Rathausmarkt	X	X	X	X	X	30	X	Blankenese, Rathaus, Altona
602	Immenbusch – Holstenstraße – Rathausmarkt – Tiefstack	X	X	X	X	X	30	X	Rathausmarkt, HafenCity
loki	Bedienungsgebiet Lurup / Othmarschen	4)	4)	4)	4)	4)	4)	4)	S Klein-Flottbek, S Stellingen

- 1) 5min-Takt nur zwischen Stadionstraße und Rathausmarkt, auch in der NVZ und Samstag tagsüber
- 2) Am Wochenende und in Tagesrandlagen keine Bedienung AK Altona – Rugenbarg (Nord)
- 3) Alle 7/8 Minuten, in den Schulferien nur alle 10 Minuten
- 4) On-Demand-Bedienung mit Komfortzuschlag (1€)

Abb. 202: Tabelle ÖPNV-Angebot im Koordinationsbereich

(Quelle: HVV 2019, © ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg, 27.07.2020, S. 20)

Die Haltestelle „Trabrennbahn Bahrenfeld“ ist Verknüpfungspunkt der Linien 1, 2, 3 und X3 und weist aus diesem Grund das höchste Aufkommen an Fahrgästen, die in die jeweiligen Linien ein- oder aussteigen, auf. Im Rahmen der Busbeschleunigung wurde die Haltestellenanlage auf dem Ebertplatz so umgebaut, dass alle Linien rund um den Platz halten und somit die Fahrgäste ohne Querung der Fahrbahn auf andere Buslinien umsteigen können. In seiner Umgebung wurden zudem zahlreiche Sitzgelegenheiten geschaffen. Entlang der Elbgaustraße bzw. des Rugenbarg übernimmt die Linie 22 die Bedienung der angrenzenden Verbindung in Richtung Eppendorf (Osten) und Blankenese (Westen).

Im näheren Umfeld des Koordinationsbereichs verlaufen darüber hinaus die Linien 37, 180, 186, 288 und 392. Sie durchqueren den Koordinationsbereich nicht, sondern haben nur tangentialen Charakter. Während die Linien 37, 186 und 392 mehrere Stadtteile untereinander verbinden, haben die Linien 180 und 288 Quartiersbuscharakter und binden die jeweiligen Gebiete an die benachbarten Schnellbahnhaltstellen und/oder Ortsteilzentren an. Sie verkehren in Zeiten eher schwächerer Nachfrage deutlich seltener oder auch gar nicht.

Die Bushaltstellen im Koordinationsbereich sind nur teilweise mit Sitzgelegenheiten und Fahrgastunterständen ausgestattet.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass der Koordinationsbereich zwar abseitig vom bestehenden Schnellbahnnetz liegt, aber durch ein gutes Angebot an Metrobuslinien, ergänzt durch einzelne Schnell- bzw. Expressbuslinien, gut erreichbar ist. Durch die abseitige Lage vom Schnellbahnnetz ergeben sich jedoch deutliche Fahrtzeinvorteile für den MIV, mit der Konsequenz einer deutlich überdurchschnittlichen MIV-Nutzung im Vergleich zum Durchschnitt Altonas (siehe auch Kapitel 8.7.1 und O sowie Abb. 181 weiter oben).

8.7.4.4 Radverkehr

Die Wegeverbindungen für den Rad- und Fußverkehr sind im Koordinationsbereich durch den großen Anteil an Grün- und Erholungsflächen, insbesondere dem Volkspark Altona, geprägt. Er ist als wichtiges Freizeitziel mit einem Fuß- und Radwegenetz durchzogen, welches an mehreren Stellen mit dem Straßennetz verbunden ist.

Velo- und Freizeitrouten

Durch den Koordinationsbereich bzw. an seinen Rändern verlaufen aktuell zwei Velorouten (siehe auch Plan 38):

- Route 1: City–Altona–Othmarschen–Blankenese–Rissen.
- Route 14: Äußere Ringroute: Othmarschen–Schnelsen–Niendorf–Poppenbüttel–Billstedt.

Velorouten dienen längeren, stadtteilübergreifenden, witterungsunabhängigen und sicheren Radwegeverbindungen auf Straßen und Wegen größtenteils abseits der Hauptverkehrsstraßen und verbinden wichtige Quell- und Zielorte für den Radverkehr.

Die Veloroute 1 verläuft mit Abstand südlich des Koordinationsbereichs und bietet eine durchgehende Radwegeverbindung ins Zentrum Altona, ist jedoch gegenüber dem direkten Weg über Luruper und Bahrenfelder Chaussee sowie über den Bahrenfelder Steindamm für den Großteil des Koordinationsbereichs unattraktiv und stellt ein Defizit für den Koordinationsbereich dar. Die Veloroute 14 ist als tangentielle Verbindung mit Verlauf von Klein Flottbek über den Lise-Meitner-Park bis zur S-Bahnstation Elbgaustraße attraktiv für Verbindungen in die benachbarten Stadtteile und Bezirke.²²⁹

Zusätzlich durchqueren zwei Freizeitrouten den Koordinationsbereich:

- Die Freizeitroute 9 verbindet die Innenstadt über Diebsteich und Volkspark mit dem Staatsforst im Hamburger Westen und
- die Freizeitroute 11 bildet einen Ring um Hamburg und folgt dabei grob dem „2. Grünen Ring“.

Freizeitrouten dienen vor allem der Verbindung von Freizeitzielen auf nicht immer schnellstem Weg (straßenunabhängige Führung).²³⁰

Für längere Strecken sind beide Freizeitrouten deutlich umwegig gegenüber direkten Verbindungen entlang der Hauptverkehrsstraßen. Eine Ausnahme stellt dabei die Radwegeverbindung in Richtung S-Bahnhof Stellin im Verlauf der Freizeitroute 11 dar, da diese für Verbindungen in Richtung Eimsbüttel eine schnelle Querung des Volksparks und der anschließenden Bahnanlagen ermöglicht.²³¹

²²⁹ Vgl. ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg: Bestandsaufnahme Verkehr und Mobilität Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung, 27.07.2020, S. 26

²³⁰ Sowohl Velo- als auch Freizeitrouten sind durchgehend mit einer Wegweisung beschildert.

²³¹ Vgl. ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg: Bestandsaufnahme Verkehr und Mobilität Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung, 27.07.2020, S. 26–27



Abb. 203: August-Kirch-Straße Blickrichtung Norden, an dieser Stelle verläuft die Freizeitroute 9 (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Aktuell gibt es folgende ergänzende Planungen zu neuen und angepassten Fahrradroutes mit Bedeutung für den Koordinationsbereich. Es wird davon ausgegangen, dass nach ihrem Vollausbau der Koordinationsbereich mit allen wichtigen Zielen im Umfeld und der Hamburger Innenstadt verbunden sein wird²³²:

- Geplanter Radschnellweg Elmshorn–Hamburg

Mit dem Radschnellweg Elmshorn–Hamburg soll eine hochwertige Radwegeinfrastruktur zwischen Hamburg und Schleswig-Holstein geschaffen werden, um die Attraktivität des Radverkehrs auf der Gesamt- und einzelnen Teilverbindungen zu steigern. Wesentliche Qualitätselemente des Radschnellwegs sind die Schaffung einer unterbrechungsarmen Strecke und über die bisherigen Standards hinausgehende Breiten. Die vorläufig identifizierte Vorzugsvariante verläuft im Hamburger Stadtgebiet entlang des bestehenden Korridors der Bahnstrecke Kiel–Hamburg, um in einem östlichen Ast über Stellingen im Bereich Langenfelder Damm an die bestehende Veloroute 2 anzuschließen, während ein westlicher Ast durch den Volkspark in Richtung des Koordinationsbereichs und von dort über die Straße Holstenkamp und über Diebsteich Richtung Altona und Innenstadt verläuft. Die Vorzugsvariante wird aktuell einer Detailbetrachtung unterzogen, um die konkret umsetzbaren Ausbaustandards und die Schritte dorthin aufzuzeigen.

- Weitere Ausbaumaßnahmen

Mit einer neuen Ost-West-Veloroute zwischen Innenstadt und Schenefeld soll das Netz an hochwertigen Fahrradverbindungen im Hamburger Westen weiter ausgebaut werden. Es ist nach derzeitigem

²³² Vgl. ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg: Bestandsaufnahme Verkehr und Mobilität Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung, 27.07.2020, S. 27–29

Planungsstand vorgesehen, dass diese Route ausgehend vom Neuen Pferdemarkt über das Schanzenviertel zum künftigen Fernbahnhof Diebsteich, ab dort entlang des Holstenkamps zum Koordinationsbereich und weiter über den Osdorfer Born nach Schenefeld verläuft. Hierdurch wird eine schnelle Radwegeverbindung zwischen der Hamburger Innenstadt und dem Koordinationsbereich geschaffen. Der Verlauf der Veloroute 1 wird zukünftig stärker in den Grüngürtel rund um den DESY-Campus integriert. Nach Fertigstellung des „Deckels A7 Altona“ wird eine Veloroute zwischen Othmarschen und Stellingen im Verlauf der dort neu angelegten Grünflächen eingerichtet.

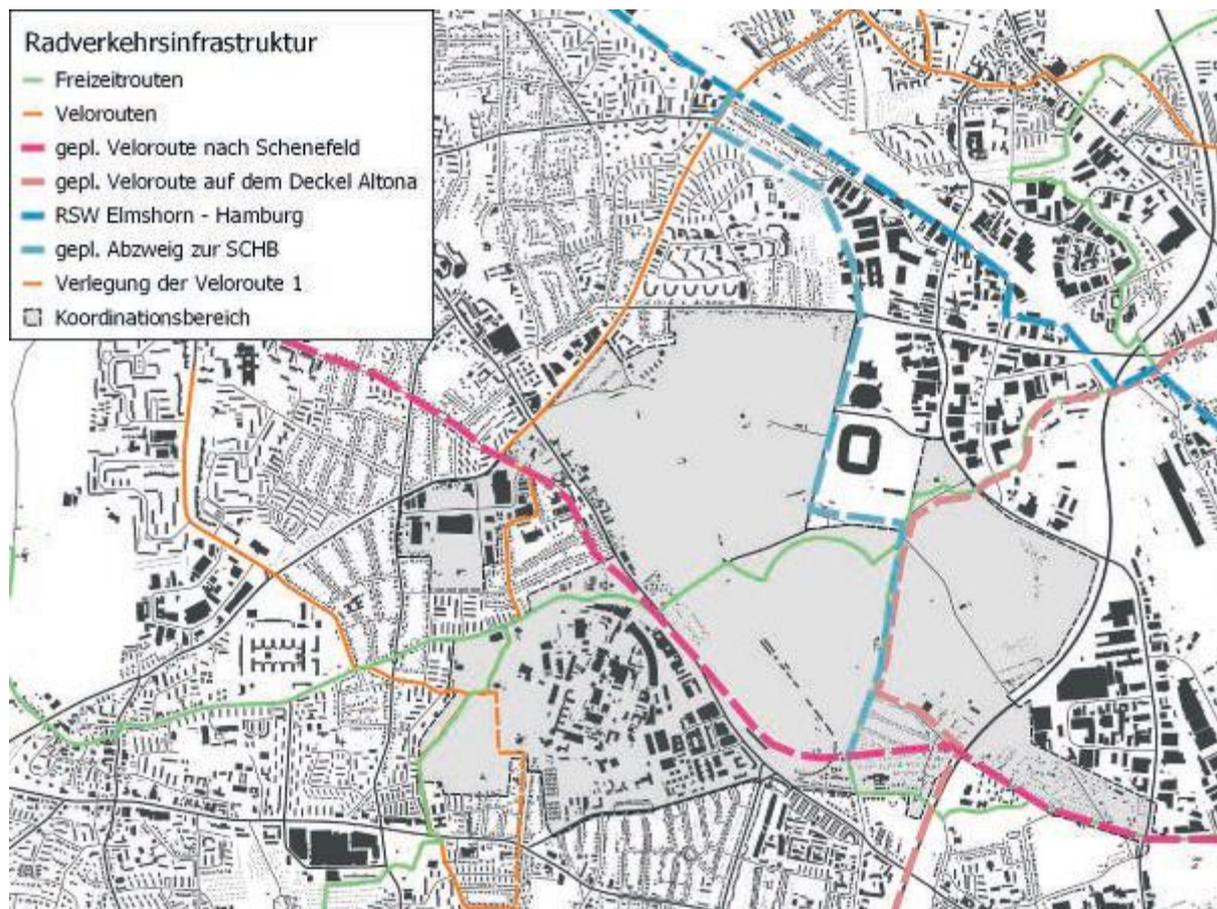


Abb. 204: Radverkehrsinfrastruktur und geplante Projekte im Koordinationsbereich und seiner Umgebung (Quelle: FHH, LGV, www.geoinfo.hamburg.de, BWVI (heute BWI und BVM), Amt für Verkehr und Straßenwesen, Straßenverkehrsnetz Hamburg (INSPIRE), <http://suche.transparenz.hamburg.de/dataset/fef4a73e-1eae-4b85-aea0-c2758ee8fc5d>, zuletzt zugegriffen am 03.02.2020. Velo- und Freizeitroutes Hamburg. <http://suche.transparenz.hamburg.de/dataset/velo-und-freizeitroutes-hamburg10>, zuletzt zugegriffen am 03.02.2020, © ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg, 27.07.2020, S. 28)

- **Bezirkliches Radverkehrskonzept**

Für innerbezirkliche Verbindungen abseits der bestehenden Velorouten hat der Bezirk Altona ein ergänzendes Netz an Routen mit übergeordneter Bedeutung ausgewählt, welches zentrale Orte des Bezirks (Zentrum Altona, S-Bahn-Stationen, Unterzentren etc.) miteinander verbindet und bestehende Netzlücken im übergeordneten Radwegenetz schließen soll. Auf Basis einer nachfrageorientierten Betrachtung

(Wohnfläche, Gewerbefläche, Einrichtungen des öffentlichen Lebens) wurden acht Korridore im Bezirk entwickelt. Hervorzuheben ist dabei der Korridor A, welcher die bestehende Netzlücke im Veloroutennetz zwischen dem Koordinationsbereich und dem Zentrum Altona schließt.

Radverkehrsführung in den Straßenverkehrsflächen

Folgende Varianten der Radverkehrsführung existieren im Koordinationsbereich (siehe auch Plan 38):

Luruper Chaussee/ Luruper Hauptstraße	Der Radverkehr wird überwiegend im Seitenraum geführt, auf einzelnen Abschnitten als Radfahrstreifen auf der Fahrbahn.
Elbgaustraße/ Rugenberg	Der Radverkehr wird im Seitenraum und als Radfahrstreifen auf der Fahrbahn geführt.
Ebertallee	Schutzstreifen auf der Fahrbahn.
Übrige Bezirksstraßen	Mischverkehr auf der Fahrbahn.

Abb. 205: Tabelle mit Varianten der Radverkehrsführung im Koordinationsbereich (Quelle: ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg, 24.04.2020, S. 27)

Fahrrad-Infrastruktur

Im Bereich des Ebertplatzes wurden im Rahmen seines Umbaus 2018/2019 zahlreiche neue Fahrradabstellmöglichkeiten an Fahrradbügeln geschaffen. Weitere großflächigere Abstellmöglichkeiten von Fahrrädern im öffentlichen Raum existieren nach aktuellem Stand nicht.



Abb. 206 und 207: Fahrradabstellmöglichkeiten am Ebertplatz (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft und © ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg, 24.04.2020, S. 28)

8.7.4.5 Fußverkehr

Für die Erschließungsqualität des Koordinationsbereichs ist die Fußverkehrsinfrastruktur von besonderer Bedeutung, da diese von nahezu allen Verkehrsteilnehmern auf den letzten bzw. ersten Metern genutzt wird. Grundsätzlich wird dabei zwischen Längs- und Querverkehr unterschieden, wobei im Koordinationsbereich der große Anteil an Gehwegen im Netz der Parkanlagen eine gesonderte Betrachtung erfordert.

Fußverkehr entlang von Straßen

Die Breite und Qualität der Gehwege längs zum bestehenden Straßennetz (siehe weiter oben Kapitel 8.7.4.1) variiert deutlich. Entlang des Hauptstraßennetzes bestehen durchgehend ausgebaute Seitenräume, auf welchen der Fuß- und teilweise der Radverkehr geführt werden. Die Breite variiert dabei von ca. 1,80 m bis 4,00 m (siehe Abb. 189 und Abb. 190) wobei gemeinsam geführte Geh- und Radwege oftmals nur durch unterschiedliche Oberflächenbeläge voneinander getrennt werden, sodass die subjektiv dem Fußverkehr zur Verfügung stehende Fläche noch größer ist.



Abb. 208 und 209: Fußverkehrsinfrastruktur Luruper Chaussee und Ebertplatz
(Quelle: © ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg, 24.04.2020, S. 29, und © Elbberg Stadt und Landschaft).

In den Bezirksstraßen ist keine einheitliche Führung des Fußverkehrs festzustellen. Während in den breiteren Querschnitten entlang Straßen gesamtstädtischer Bedeutung beidseitig eine ausreichend breite und sichere Fußverkehrsinfrastruktur vorhanden ist, existieren insbesondere in den kleineren Straßen nur einseitige Gehwege, teilweise auch mit schlechter Oberflächenbeschaffenheit. Dies wird insbesondere im Hinblick auf die Nutzung durch mobilitätseingeschränkte Personen negativ bewertet.²³³

Hervorzuheben ist hierbei die August-Kirch-Straße, die im nördlichen Abschnitt sehr breit ist und nicht vollständig als Verkehrsfläche genutzt wird,

²³³ Vgl. ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg: Bestandsaufnahme Verkehr und Mobilität Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung, 27.07.2020, S. 31

während im südlichen Abschnitt nur schmale Gehwege vorhanden sind, welche teilweise auch von parkenden Autos genutzt werden und keine einheitliche Oberflächenbeschaffenheit aufweisen. Straßenzüge mit nur unzureichend befestigter Oberfläche oder untermaßigen Gehwegen sind der Kielkamp, die Notkestraße und sämtliche Erschließungsstraßen rund um den Tannenber.



Abb. 210 und 211: Fußverkehrsinfrastruktur Kielkamp und Notkestraße
(Quelle: © ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg, 24.04.2020, S. 30)

Straßenquerungen

Entlang der Hauptverkehrsstraßen sind nahezu alle Querungsstellen durch eine Lichtsignalanlagen (LSA) gesichert; im Bereich der Bushaltestelle Tanenberg durch eine reine Fußgänger-LSA. Auf dem südlichen Ebertplatz existieren mehrere Fußgängerüberwege in den Zufahrten des neuen Kreisverkehrs. Ungesicherte Querungsstellen z. B. in Form einer Mittelinsel sind im Koordinationsbereich nicht vorhanden.

In den kleineren Bezirksstraßen sind i. d. R. die Bordkanten an den Knotenpunkten für die Straßenquerungen abgesenkt; Fahrbahnverengungen, um die Querung durch Fußgänger sicherer zu gestalten, bestehen nur im Bereich von vergleichsweise neueren Umbaumaßnahmen wie entlang des Kielkamps (teilweise provisorisch).



Abb. 212: Fahrbahnverengung Kielkamp Ecke August-Kirch-Straße (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Im Bereich der Einzelhandelseinrichtungen im nordwestlichen Koordinationsbereich (Gewerbegebiet Kressenweg) existieren einige weitere Fußgängerüberwege, da hier zwischen den Parkplätzen und den jeweiligen Einrichtungen mit einem erhöhten Fußgängeraufkommen zu rechnen ist.

Fußwege in Grünflächen

Die ausgedehnten Grünflächen im Koordinationsbereich (siehe u. a. Kapitel 7.3.5) weisen ein dichtes Netz an Gehwegen auf, welches prioritär dem Freizeitverkehr, aber durch die Lage im 2. Grünen Ring Hamburgs und der Landschaftsachse auch einer übergeordneten Verbindungsfunktion dient; dabei handelt es sich um Hauptwege(verbindungen) des Freiraumverbunds, die zentrale grüne Achsen durch die Stadt darstellen, auf deren Wegen man sich durch die Stadt im Grünen bewegen kann (siehe auch Kapitel 4.4.1).

Innerhalb des Volksparks Altona besteht ein Wegeleitsystem mit Informationstafeln und Richtungsanzeigern an allen größeren Weggabelungen. Zusätzlich existiert hier ein großer Rundkurs für Freizeitsportler. Durch die topografische Situation sind insbesondere in der nördlichen Parkhälfte stärkere Neigungen vorzufinden, welche in Verbindung mit den unbefestigten Wegen nur bedingt für mobilitätseingeschränkte Personen nutzbar sind.



Abb. 213 und Abb. 214: Unbefestigter Weg im Volkspark (links)/Weg im Lise-Meitner-Park (rechts)
(Quelle: © BIG Städtebau GmbH Regionalbüro Hamburg und © Elbberg Stadt und Landschaft)

Das Fußwegenetz im Lise-Meitner-Park ist ebenso unbefestigt und nur bedingt für mobilitätseingeschränkte Nutzer geeignet.

Innerhalb der Friedhofsanlagen sind die Wege gut befestigt und auch für mobilitätseingeschränkte Personen nutzbar.²³⁴

²³⁴ Vgl. ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg: Bestandsaufnahme Verkehr und Mobilität Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung, 27.07.2020, S. 32–33

8.7.4.6 Parkraumbestand

Eine detaillierte Bestandsaufnahme der Parkplätze/Parkflächen, insbesondere im privaten Raum, existiert aktuell nicht. Im Hauptverkehrsstraßennetz sind vergleichsweise wenige Parkstände im Koordinationsbereich vorhanden:

- Luruper Chaussee: Längsparken nur südöstlich Ebertplatz.
- Luruper Hauptstraße: zwischen Rugenbarg und Tannenberg am südlichen Fahrbahnrand.
- Elbgaustraße: einseitiges Längsparken nordöstlich Luruper Hauptstraße.
- Farnhornweg: einseitiges Längsparken.
- Ebertallee: beidseitiges Längsparken, zusätzlich auch im Mittelstreifen.

Im übrigen Netz, insbesondere entlang der Bezirksstraßen sind flächendeckend Parkstände in Längsaufstellung vorhanden.

Insbesondere für den Veranstaltungsverkehr im Volksparkstadion existieren verschiedene Parkflächen rund um den Park, welche bei Fußballspielen oder anderen größeren Veranstaltungen genutzt werden und sich in fußläufiger Distanz zu den Veranstaltungsorten befinden (siehe Plan 36).



Abb. 215 und Abb. 216: Parkplätze am Hellgrundweg (Parkplatz Arena Rot) (links)/Parkplätze an der Schnackenburgallee (Parkplatz Arenen Braun) (rechts) (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)

Für Veranstaltungen auf der Trabrennbahn existiert zusätzlich eine größere Parkplatzfläche nahe des Ebertplatzes, welche auch für Flohmärkte genutzt wird (siehe auch Kapitel 7.3.3).

8.7.4.7 Weitere Nutzungsansprüche

Neue Mobilitätsformen/Sharing-Economy, Elektromobilität und Ladeinfrastruktur:

MOIA

Durch MOIA werden seit 2019 Punkt-zu-Punkt-Verbindungen durch Ride-sharing angeboten. Der Koordinationsbereich liegt vollständig im Bedienungsgebiet von MOIA. Vor dem Hintergrund erreichbarer Kapazitäten ist das Angebot jedoch eher als „Premiumprodukt“ bzw. als ergänzende Dienstleistung (ähnlich zum Taxiverkehr) zu sehen. In Bereichen mit hoher Besucher- oder Kundenfrequenz können sich jedoch räumliche Schwerpunkte ergeben, die im Rahmen späterer Detailplanungen (beispielsweise in Form der virtuellen Ein- und Ausstiegspunkte von MOIA) zu berücksichtigen sind.

ioki

In Lurup und Bahrenfeld werden in Ergänzung zum klassischen ÖPNV zwischen den Korridoren der S1/S11 und S3/S21 mit ioki seit 2018 On-Demand-Shuttle zur Bedienung der Last-Mile-Verkehre (inklusive „Haustür-Bedienung“) angeboten. Tariflich ist das Angebot in den HVV-Tarif mit einem Komfortzuschlag integriert. Vor allem der westliche Teil des Koordinationsbereichs liegt vollständig im Bedienungsgebiet.

StadtRad

Im Koordinationsbereich bestehen insgesamt drei StadtRad-Stationen: eine davon am Ebertplatz im direkten Umfeld der dortigen Bushaltestelle, zwei weitere auf dem DESY-Campus.

Carsharing

Beim Carsharing ist zwischen freefloating-Angeboten und stationsgebundenen Systemen zu unterscheiden. Das Geschäftsgebiet des freefloating-Carsharing-Anbieters „freenow“ beinhaltet den kompletten Koordinationsbereich. Stationsgebundene Anbieter wie „cambio“, „Ubeequo“, „Greenwheels“ oder „flinkster“ haben hier jedoch keine Stationen.

Scooter-Sharing

Das Geschäftsgebiet des Scooter-Sharing-Anbieters „emmy“ endet auf Höhe der A7 und berührt daher nicht mehr den Koordinationsbereich.

E-Tretroller

Seit Inkrafttreten der Zulassungsverordnung im Jahr 2019 haben die Unternehmen „Bird“, „Circ“ (von „Bird“ übernommen), „Lime“, „Tier“ und „VOI“ den Betrieb aufgenommen. Deren Bedienungsgebiete umfassen jedoch nicht den Koordinationsbereich.

Insgesamt ist der Zugang zu neuen Mobilitätsangeboten und Sharing-Diensten im Koordinationsbereich eher eingeschränkt, da insbesondere die recht neuen Anbieter von E-Tretrollern und -Scootern den Koordinationsbereich nicht in deren Bedienungsgebiet einbeziehen und die Dichte an StadtRad-Stationen sehr gering ist.

Im öffentlichen Raum befindet sich nur auf dem Albert-Einstein-Ring ein einzelner Standort mit Elektroladeinfrastruktur. Nicht erfasst ist dabei jedoch der Bestand an Ladeinfrastruktur im privaten und halböffentlichen Raum, welcher in Hamburg u. a. durch das ELBE-Projekt stark in der Errichtung subventioniert wird und an welchem ein Großteil der Ladevorgänge stattfinden. Für Elektrobusse besteht eine Lademöglichkeit auf den Wartepositionen für endende Fahrten an der Stadionstraße.

Logistik- und Lieferverkehre

Am Rande des Koordinationsbereichs südöstlich des Ebertplatzes befindet sich eine DHL-Packstation, an welcher rund um die Uhr Pakete abgeholt und aufgegeben werden können. Darüber hinaus existieren im nördlichen Koordinationsbereich eine Postfiliale und ein Paketshop, jedoch mit beschränkter Öffnungszeit.

Ergänzend dazu existiert in Hamburg ein anbieteroffenes System von Paketstationen unter dem Namen „Hamburg Box“. Da diese jedoch nur an ausgewählten S- und U-Bahn-Stationen verfügbar sind, befindet sich im Bestand keine von ihnen im Koordinationsbereich und dem näheren Umfeld.

Innerhalb des Forschungscampus besteht ein Lieferverkehrsaufkommen zu den einzelnen Unternehmen und Forschungseinrichtungen, die genauere Abwicklung dort ist zum jetzigen Zeitpunkt jedoch unbekannt.

Im nördlichen Koordinationsbereich entlang des Grandkuhlenwegs existieren mehrere Einkaufsmöglichkeiten und ein Baumarkt (siehe auch Kapitel 7.3.2), welche für einen Großteil des Verkehrsaufkommens in diesem Bereich verantwortlich sind. Darüber hinaus sind hier auch einige kleinere Gewerbe mit entsprechenden Lieferfahrtaufkommen angesiedelt.

8.8 Mediensituation/Leistungsbestand

Die Versorgung mit Strom, Gas, Wärme, Frischwasser und Telekommunikation sowie die entsprechende Entsorgung stellen für den Koordinationsbereich, auch im Hinblick auf die Bedarfe der vorhandenen Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen, eine wichtige Funktion dar. Dies gilt ebenfalls für eine künftige Erweiterung des Forschungsstandorts.

Aufgrund der Größe des Koordinationsbereichs und der umfangreichen Leistungsbestände der einzelnen Leitungsträger fokussiert sich die Leistungsbestandsaufnahme auf die wesentlichen Leitungen mit übergeordneten Funktionen.

Im Folgenden werden die im Koordinationsbereich vorhandenen übergeordneten Bestandsleitungen der Leitungsträger Gasnetz Hamburg (Gashochdruckleitung), Stromnetz Hamburg (Hochspannungleitung), Hamburger Wasserwerke (Transportleitung), Hamburger Stadtentwässerung (Siel > DN 1000) und Wärme Hamburg (Hauptversorgungsleitung),

HanseWerk Natur (Hauptversorgungsleitung) und Dataport beschrieben und in den Plänen 29 bis 29.4 dargestellt.²³⁵

Anpassungen oder Umlegungen dieser Leitungen sind immer mit besonders hohem Aufwand und Kosten verbunden. Zudem ist eine Unterbindung der Versorgung über diese Leitungen als kritisch zu betrachten. Umlegungen sind daher im Rahmen einer möglichen weiteren Entwicklung möglichst zu vermeiden sowie frühzeitig mit den zuständigen Leitungsträgern abzustimmen.

Nicht dargestellt und beschreiben werden untergeordnete Leitungsbestände sowie diverse Telekommunikationsleitungsträger und die privaten Leitungen des Deutschen Elektronen-Synchrotrons (DESY).²³⁶

8.8.1 Stromnetz Hamburg GmbH (SNH)

In dieser Betrachtung wurden nur die unter- und oberirdischen 110-kV-Hochspannungsleitungen, die als übergeordnete Transportnetzleitungen bezeichnet werden können, berücksichtigt.

Die unterirdischen Leitungen liegen im gesamten Koordinationsbereich, größtenteils in den Nebenflächen von Straßen (u. a. Luruper Hauptstraße/Luruper Chaussee, Kielkamp, Stadionstraße, Holstenkamp), verlaufen aber auch unterhalb des DESY-Campus oder nördlich des Altonaer Friedhofs. Zusätzlich versorgen sie die Einstiegsbauwerke des HERA-Tunnels. Die oberirdischen Freileitungen befinden sich vor allem im Norden des Koordinationsbereichs. Nördlich der Straße Achtern Styg, zwischen dem Kressenweg und der Flurstraße, verlaufen diverse 110-kV-Freileitungen, welche vom Umspannwerk Hamburg-West aus die Werke Nord, Lokstedt, Eidelstedt und Wedel verbinden. Diese Freileitungen bündeln sich zu drei Hauptleitungen, welche in Richtung Norden aus dem Planungsgebiet heraus verlaufen. Die östlichste Freileitung verläuft hierbei in nord-östlicher Richtung entlang des Vorhornwegs, der Stadtteilschule Lurup und südlich der Bebauung am Farnhornweg in Richtung Osten aus dem Koordinationsbereich heraus (siehe Pläne 29 bis 29.4).

Umspannwerk Hamburg-West

Im Nordwesten des Koordinationsbereichs, nördlich der Straße Achtern Styg, liegt das Umspannwerk Hamburg-West. Von diesem Umspannwerk aus verteilen sich die Stromtrassen in Form von Erdkabeln und Freileitungen in das Umfeld (s. o.).

Sicherheitsmaßnahmen/Sicherheitsabstände

Bei Tiefbauarbeiten in unmittelbarer Nähe von Hochspannungsleitungen (110-kV-Leitungen) sind gesonderte Sicherheitsmaßnahmen zu berücksichtigen. Diese sind im Vorfeld der Ausführung zwingend mit SNH abzustimmen.

Freilegungen von Hochspannungsleitungen sind grundsätzlich ebenfalls nur unter zuvor erfolgter Abstimmung mit SNH erlaubt.

²³⁵ Vgl. ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg: Bestandsaufnahme Leitungen Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung, 20.07.2020. In der Vorstudie werden die in diesem Kapitel dargestellten Leitungen mit übergeordneten Funktionen im Detail (z. B. genaue Leitungsverläufe, Größen, Durchmesser und Alter) beschrieben.

²³⁶ Diese können ebd. eingesehen werden.

Weiterhin ist zu beachten, dass ein Mindestabstand von 1 m zu den Leitungen einzuhalten ist. Sollte dieser nicht eingehalten werden können, müssen die 110-kV-Leitungen, für den Zeitraum der Bauarbeiten, ggf. temporär abgeschaltet werden.

Elektrische Felder von Hochspannungsleitungen

Gemäß Angaben von SNH werden die gesetzlichen Auflagen gemäß 26. BImSchV (Bundes-Immissionsschutzgesetz) in Bezug auf elektromagnetische Felder eingehalten. Die 110-kV-Stromkabel im Erdreich sowie die Netzstationen sind so abgeschirmt, dass die Grenzwerte der 26. BImSchV berücksichtigt werden. Hierbei wird bei einer Erdkabelverlegung der Umstand genutzt, dass sich die elektrischen Felder durch die Anordnung der unterirdischen 110-kV-Stromkabel als Dreifach-Bündel aufheben.

Die Grenzwerte nach 26. BImSchV werden auch für die am nordwestlichen Rand des Koordinationsbereichs verlaufenden 110-kV-Freileitungen eingehalten. Neue Bebauungen unterhalb oder in der Nähe von 110-kV-Freileitung sind unter Berücksichtigung der Grenzwerte der 26. BImSchV möglich.²³⁷

Die BSW, Amt für Bauordnung und Hochbau, Bauprüfdienst, empfiehlt die Einhaltung eines Vorsorgeabstands, der der Schutzbedürftigkeit von Wohnbebauung und weiteren sensiblen Nutzungen gerecht wird. Dieser ist für den Einzelfall vorhabenbezogen zu prüfen und fachgutachterlich zu bewerten.²³⁸

8.8.2 Gasnetz Hamburg GmbH (GNH)

Auch bei der Betrachtung der Gasversorgung wurden analog zur übergeordneten Betrachtungsebene die Hochdruckgasleitungen einschließlich der Gasregeldruckanlagen berücksichtigt.

Diese verlaufen v. a. am nordwestlichen (in der Elbgaustraße), am nordöstlichen (in der Schnackenburgallee) sowie am südwestlichen Rand des Koordinationsbereichs (Notkestraße). Eine Leitung verläuft in der Luruper Chaussee bis auf Höhe nördlich der Bertrand-Russell-Straße. Von hier aus verläuft die Hochdruckgasleitung in Richtung Westen zur Erschließung des DESY. Am Ende dieser Hochdruckgasleitung befindet sich innerhalb des DESY-Campus eine Gasregeldruckanlage. Weiter verläuft im nördlichen Bereich der Kreuzung Luruper Chaussee/Notkestraße ein Straßenkreuz zur Erschließung der Trabrennbahn Bahrenfeld (siehe Pläne 29 bis 29.4).

8.8.3 Hamburger Wasserwerke GmbH (HWW)

In der Betrachtung wurden hier nur die Transportleitungen für die Frischwasserversorgung berücksichtigt. Als Grenzwert für die Definition der Transportleitungen wurde in dieser Betrachtung ein Leitungsdurchmesser

²³⁷ Vgl. ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg: Bestandsaufnahme Leitungen Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung, 20.07.2020, S. 6

²³⁸ Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Amt für Bauordnung und Hochbau, Bauprüfdienst 6/2016, Bauliche Anlagen im Nahbereich von Hochspannungsfreileitungen, Stand 29.06.2016, <https://www.hamburg.de/content-blob/153022/e6c0457e47429c52b1428fa404a2f5c3/data/bpd-bauliche-anlagen-im-nahbereich-von-hochspannungsfreileitungen.pdf>, zuletzt zugegriffen am 01.09.2020

von mindestens DN 500 berücksichtigt (Ausnahme DN 400 in der Notkestraße).

Eine Grauguss-Trinkwasser-Transportleitung verläuft innerhalb der Fahrbahn der Notkestraße. Die Leitung endet als Transportleitung auf Höhe der Einmündung Bökenkamp. Innerhalb der nördlichen bzw. östlichen Nebenfläche der Schnackenburgallee verläuft ebenfalls eine Trinkwasserleitung. Im Knoten Schnackenburgallee/Rohrkampsweg/Holstenkamp verläuft sie u. a. in Richtung Osten, innerhalb der nördlichen Nebenfläche Holstenkamp, weiter (siehe Pläne 29 bis 29.4).

Bruchgefährdete Graugussleitungen der HWW

Im Koordinationsbereich verlaufen u. a. ältere Graugussleitungen (s. o.). Bei erforderlichen Baumaßnahmen im Bereich von Graugussleitungen ist aufgrund des steifen Materials mit erhöhten Sicherungsmaßnahmen für die Leitungen zu rechnen. Ggf. sind im Zuge von Baumaßnahmen diese Leitungen auch durch die HWW zu erneuern, da sich unter Einwirkung von Maßnahmen Schwach- oder Bruchstellen ergeben könnten. Aus diesem Grund sind erforderliche Abstimmungen mit der HWW frühzeitig zu führen.

8.8.4 Hamburger Stadtentwässerung AÖR (HSE)

In der Betrachtung wurden die Siele (Schmutz-, Misch- und Regenwasser-siele) mit einem Durchmesser > DN 1000 sowie Drucksiele mit übergeordneter Entwässerungsfunktion berücksichtigt.

Auf Höhe der Einmündung Luruper Hauptstraße bzw. Luruper Chaussee/Stadionstraße verläuft ein ca. 130 m langes DN 1000-Regenwassersiel in Richtung Nordosten. In der Schnackenburgallee verläuft ebenfalls ein Regenwasserbestandssiel (siehe Pläne 29 bis 29.4).

Im Planungsbereich verlaufen darüber hinaus diverse Siele auf Privatgrund, welche durch Dienstbarkeiten gesichert sind. Die eingetragenen Dienstbarkeiten der HSE sind in weiteren Planungsschritten zu berücksichtigen und bei ggf. erforderlichen Umlegungen frühzeitig mit der HSE abzustimmen.

Übergeordnete Entwässerungsanlagen

In der Lederstraße 72, nordöstlich des Koordinationsbereichs, befindet sich das mittlerweile außer Betrieb genommene Klärwerk der HSE im sogenannten Sielbezirk West. Hier münden die Siele aus Hamburg-West in ein großes Pumpwerk ein, von dem aus das Schmutzwasser in einem DN 1000er Schmutzwasserdrucksiel in der Schnackenburgallee zum Hauptklärwerk Köhlbrandthöft im Hamburger Süden befördert wird.

8.8.5 Wärme Hamburg GmbH (WHH)

Die Wärmeerzeugung des Fernwärmenetzes von WHH erfolgt zum größten Teil aus den Heizkraftwerken Tiefstack und Wedel. Von diesen Heizkraftwerken aus wird die Wärme über Hauptversorgungsleitungen ins Wärmenetz transportiert. Der Koordinationsbereich wird im Süden, im Bereich Notkestraße und Kielkamp sowie im östlichen Holstenkamp, von der Hauptversorgungsstrasse DN 700/700 der Fernwärmeversorgung tangiert (siehe Pläne 29, 29.1 und 29.2).

Die A7 wird durch ein Tunnelbauwerk unterquert, welches westlich der A7 auf Höhe Kielkamp bis zum Regerstieg (östlich der A7) verläuft. Der Zugang zu diesem Tunnel erfolgt über zwei Schachtbauwerke. Der westliche

Zugang befindet sich direkt westlich der A7 und nördlich der Straße Lutherhöhe. Der östliche Zugang befindet sich auf einer Grünfläche im Bereich der Einmündung Holstenkamp/Regerstieg.

An der Ecke Bornkampsweg/Regerstieg befindet sich eine unterirdische Pumpstation, die von der Wärme Hamburg GmbH betrieben wird.

8.8.6 HanseWerk Natur GmbH (Fernwärme/Fernkälte)

In der Betrachtung wurden nur Hauptversorgungsleitungen sowie übergeordnete Anlagen wie Pumpstationen, Schachtbauwerke und Heizkraftwerke der Fernwärme berücksichtigt.

Im nordöstlichen Bereich des Koordinationsbereichs befindet sich das Heizkraftwerk von HanseWerk Natur an der Schnackenburgallee. Dieses versorgt das Wärmenetz West der Stadtteile Stellingen, Lurup und Schenefeld. Die entsprechende Hauptversorgungsleitung verläuft vom Heizwerk aus in Richtung Nordwesten und tangiert den Koordinationsbereich an der Schnackenburgallee.

8.8.7 Dataport

Aufgrund der hohen Anzahl öffentlicher Einrichtungen im Koordinationsbereich sowie aufgrund der im Rahmen der Realisierung der Science City Hamburg Bahrenfeld künftig geplanten Entwicklung dieser Einrichtungen, werden lediglich die Telekommunikationstrassen von Dataport als „IT-Dienstleister“ der öffentlichen Verwaltung in den übergeordneten Plänen mit dargestellt. Eine Prüfung der Datenvolumenkapazität ist im Rahmen der Leitungsbestandsaufnahme nicht erfolgt.

Dataport betreibt innerhalb beider Nebenflächen der Luruper Chaussee je eine Bestandstrasse. Auf Höhe der Einmündung Luruper Chaussee/Notkestraße verläuft die Trasse der westlichen Nebenfläche der Luruper Chaussee und innerhalb der nördlichen Nebenfläche der Notkestraße weiter.

Innerhalb der nördlichen Nebenfläche der Bahrenfelder Chaussee verläuft eine weitere Bestandstrasse von Dataport. Aus dieser Trasse zweigen weitere Leitungen in die August-Kirch-Straße sowie auf das Gelände im Bereich der Lutherkirche ab. Die Trasse innerhalb der östlichen Nebenfläche der August-Kirch-Straße verläuft bis auf Höhe der Einmündung Schulgartenweg und knickt hier in den Schulgartenweg ab.

8.9 Immissionsituation

8.9.1 Schall

Für diese Standortanalyse wurde eine schalltechnische Untersuchung der Bestandssituation erstellt.²³⁹ Dabei wurden die aktuelle Verkehrslärsituation (im Sinne einer Ersteinschätzung mit Fokus auf die im Bestand wichtigen Straßen mit erhöhtem Verkehrsaufkommen und auf die östlich gelegenen Schienenwege) sowie die bis heute planungsrechtlich zulässige Gewerbelärsituation erfasst und in einer allgemeinen Analyse pauschal

²³⁹ LÄRMKONTOR GmbH, Hamburg: Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Standortanalyse Science City Bahrenfeld und Umgebung, 24.07.2020

beurteilt. Hierfür wurden die wesentlichen Verkehrs- (Straßen und Schienen) und Gewerbelärmquellen innerhalb des Koordinationsbereichs sowie außerhalb in bis zu 2 km Umgebung berücksichtigt. Die relevanten Schallquellen (Straße, Schiene, Gewerbe/Industrie) als auch die vorhandenen Baukörper, die abschirmend oder reflektierend wirken, wurden dafür in Lage und Höhe aufgenommen. Die Beurteilungspegel in Form der Schallimmissionsraster (siehe Kapitel 8.9.1.2 und Pläne 30 bis 35) wurden dabei geländefolgend in einer relativen Höhe von + 8,4 m (NHN) über dem Gelände ermittelt.

Zudem wurden Informationen im Zusammenhang mit dem Flugverkehrslärm zusammengetragen und ausgewertet.²⁴⁰

Von einer Betrachtung weiterer Lärmarten wie Freizeit- oder Sportanlagenlärm wurde abgesehen, da die Anlagen zum Teil mehrere hundert Meter von lärmsensiblen Nutzungen entfernt sind oder zum Teil verlagert werden sollen (z. B. Trabrennbahn Bahrenfeld).

Durch die vorgenommene Ersteinschätzung der Belastung durch Gewerbe-, Verkehrs- und Fluglärm innerhalb des Koordinationsbereichs können zudem Planungshinweise für eine mögliche zukünftige Entwicklung des Gebiets erarbeitet werden.

8.9.1.1 Schall aus Straßen- und Schienenverkehr

Die Geräuscheinwirkungen durch Verkehrslärm (Straßenverkehr und Schienenverkehr) im Koordinationsbereich wurden gemäß den Vorgaben des „Hamburger Leitfaden – Lärm in der Bauleitplanung 2010“²⁴¹ in Anlehnung an die „Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV)“²⁴² beurteilt. Herangezogen wurden auch die Anlage 2 zur 16. BImSchV: Schall O3²⁴³ für die Berechnung der Beurteilungspegel der Schienenverkehrswege sowie das Teilstückverfahren der „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 1990“ – RLS-90.²⁴⁴ Die 16. BImSchV definiert Immissionsgrenzwerte zum Schutz vor Verkehrslärm für verschiedene Gebiete mit ihren unterschiedlichen Nutzungen (siehe auch folgende Tabelle).²⁴⁵ Diese Immissionsgrenzwerte gelten als planungsrechtlich relevante Schwellen, die zusätzlich nach Tag- und Nachtzeitraum unterschiedlich hohe Anforderungen an den Lärmschutz stellen.

²⁴⁰ Dabei wurde auf die öffentlich zugänglichen Informationen zurückgegriffen; es wurden keine eigenen Erhebungen bzw. Berechnungen durchgeführt.

²⁴¹ Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (heute BSW und BUKEA), Amt für Landes- und Landschaftsplanung, Januar 2010, <https://www.hamburg.de/contentblob/2097382/768beddc957bac6bab855a6874d48c7b/data/laerm2010.pdf>, zuletzt zugegriffen am 07.05.2020

²⁴² In der Fassung vom 18.12.2014

²⁴³ Erläuterungen zur Anlage 2 der 16. BImSchV Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall O3)

²⁴⁴ Verkehrsblatt, Amtsblatt des Bundesministers für Verkehr, VkB1. Nr. 7

²⁴⁵ Die 16. BImSchV gilt primär für den Straßen- und Schienenneubau sowie für die wesentliche Änderung, wird aber auch für die Bewertung heranrückender oder vorhandener Nutzungen an Verkehrswegen verwendet.

Nutzung	Grenzwerte 16. BImSchV	
	Tag	Nacht
Krankenhäuser, Schulen, Kur- und Altenheime	57 dB(A)	47 dB(A)
Reine und Allgemeine Wohngebiete	59 dB(A)	49 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete (Ersatzweise Einordnung des Urbanen Gebietes in diese Kategorie)	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiete	69 dB(A)	59 dB(A)

Abb. 217: Tabelle Grenzwerte nach 16. BImSchV (Auszug) (Quelle: © LÄRMKONTOR GmbH, Hamburg, 24.07.2020, S. 12)

Als allgemeine Information kann nach derzeitigem Wissensstand davon ausgegangen werden, dass Lärmbelastungen oberhalb von 65 dB(A) (Mittelungspegel, tags) mit hoher Wahrscheinlichkeit eine Risikoerhöhung für Herz-Kreislauf-Erkrankungen bewirken. Oberhalb der Grenze von 70 dB(A) tags und 60 dB(A) nachts ist die Schwelle der Gesundheitsgefährdung nach geltender Rechtsauffassung erreicht.²⁴⁶

Schall aus Straßenverkehr

Zur Beurteilung der Bestandslärmsituation wurden die Zahlen der Verkehrsmengen auf den Straßen im Bestand genutzt, die aus dem Verkehrsmodell (siehe auch Kapitel 8.7) entstammen. Auch Lichtsignalanlagen (LSA) mit ihren Standorten wurden betrachtet: In ihrem Umfeld wird – je nach Art der LSA – wegen einer Lästigkeit von Anfahrgeräuschen ein „Ampelzuschlag“ vergeben.²⁴⁷ Zusätzlich mussten die für die Straßen im Koordinationsbereich maßgeblichen zulässigen Höchstgeschwindigkeiten, Straßenoberflächen und Lärmschutzeinrichtungen an Straßenwegen (v. a. Lärmschutzwände entlang der A7) entsprechend beurteilt und bei den Berechnungen mit sogenannten Korrekturwerten berücksichtigt werden.²⁴⁸ Als Straßenoberfläche wurde für alle Straßen Asphalt angenommen.

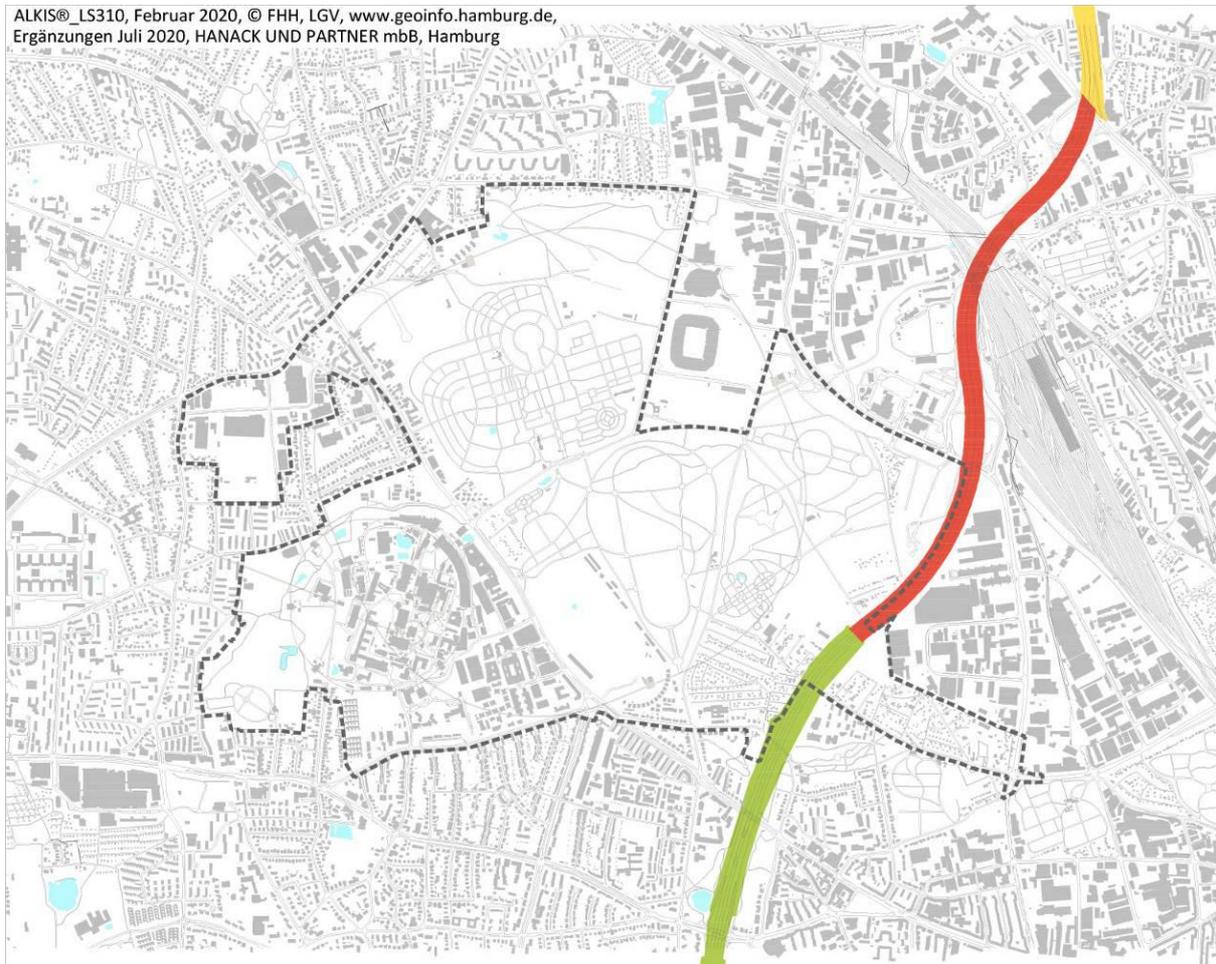
Als Bestandsfall wurde darüber hinaus entsprechend des aktuellen Umsetzungsstatus angenommen, dass der „Deckel A7 Stellingen“, also die Einhausung der Bundesautobahn A7 im Bereich Stellingen (weiter nordöstlich außerhalb des Koordinationsbereichs), bereits vorhanden ist, und entsprechend vollumfänglich schalltechnisch berücksichtigt. Da voraussichtlich ab 2028 auch der „Deckel A7 Altona“ vorhanden sein wird (siehe Kapitel 4.1.1), haben die Gutachter zur Beurteilung des Straßenverkehrslärms die Erarbeitung von zwei Szenarien gewählt:

²⁴⁶ BVerwG Az. 9 C 2.06 vom 07.03.2007

²⁴⁷ Es wurden nur Anlagen in das Berechnungsmodell übernommen, die nicht ausschließlich bei Bedarf/Anforderung in Betrieb gesetzt werden.

²⁴⁸ Gemäß 16. BImSchV und RLS-90

- Szenario 1: vollumfängliche Berücksichtigung des „Deckels A7 Stellingen“ als Bestandsfall
- Szenario 2: vollumfängliche Berücksichtigung des „Deckels A7 Stellingen“ sowie des „Deckels A7 Altona“ als Bestandsfall. Dieses Szenario bildet damit den zukünftigen, aber bereits planfestgestellten Umsetzungsstatus nach Fertigstellung des Hamburger Deckels ab.



Legende

-  Autobahn A7
-  Deckel A7 Stellingen
-  Deckel A7 Altona

Abb. 218: „Deckel A7 Stellingen“ (gelb) als Bestandsfall für das Szenario 1 und „Deckel A7 Altona“ (grün) als zusätzlicher Bestandsfall für das Szenario 2 (Quelle: LÄRMKONTOR GmbH, Hamburg, 24.07.2020, S. 14 u. 15, © Elbberg Stadt und Landschaft). In Rot ist der offen verlaufende Abschnitt der A7 dargestellt.

Die beiden Deckelbauwerke/Einhausungen hemmen die Schallausbreitung des Straßenverkehrslärms der A7 auf den Koordinationsbereich und haben daher teils maßgeblichen Einfluss auf die bestehende Lärmsituation.

Folgende Bestandslärmsituation durch den Straßenverkehr ist im Koordinationsbereich vorzufinden (siehe Pläne 30 bis 33):

Insgesamt wurden hohe Lärmwerte entlang der Straßen im und direkt angrenzend an den Koordinationsbereich errechnet. Dabei werden die höchsten Beurteilungspegel im Tag- sowie im Nachtzeitraum insbesondere in Szenario 1 erwartungsgemäß am südöstlichen Rand des Koordinationsbereichs – also im Lärmkorridor der A7 – erreicht. In Szenario 2 ist in den Berechnungen erkennbar, dass die zusätzliche Überdeckung des Abschnitts Altona die Wirkung der A7 abschwächt und dadurch zu einer signifikanten Reduzierung der Beurteilungspegel insbesondere im A7-Korridor führt, auch nachts.

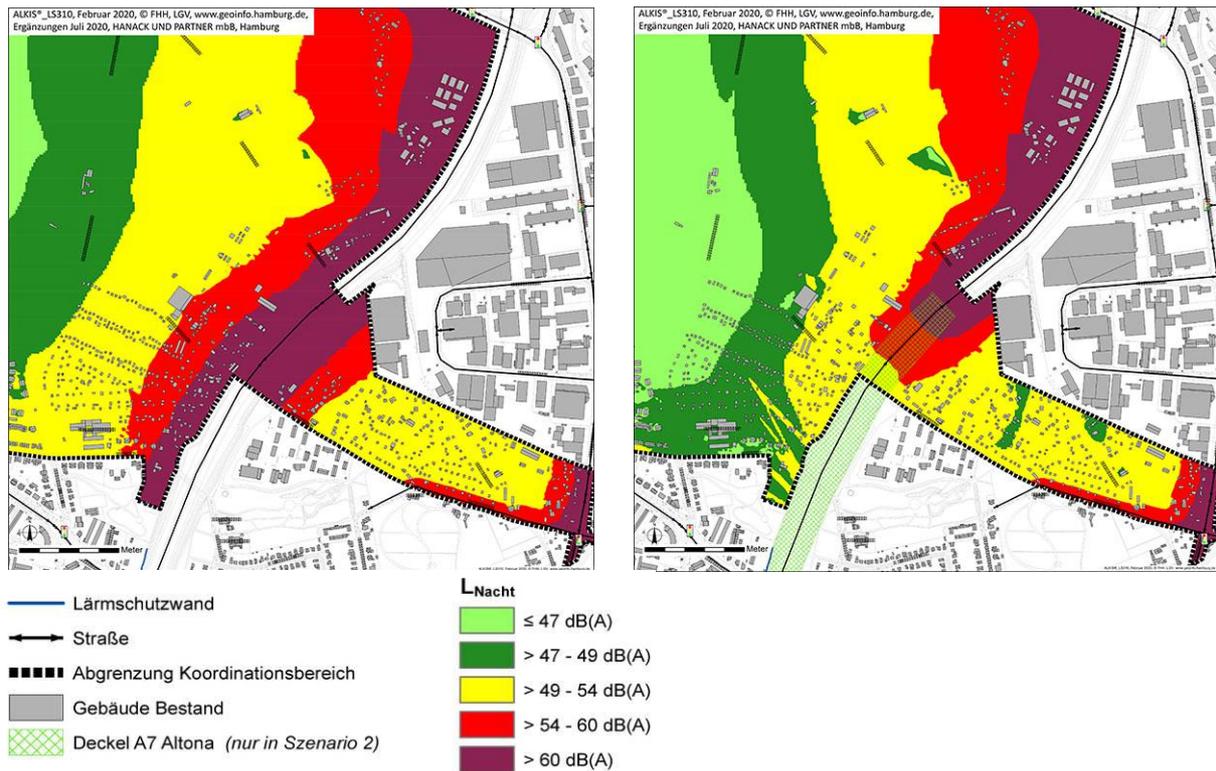


Abb. 219 und 220: Schallimmissionen Verkehr Nacht Szenario 1 (links) und Szenario 2 (rechts) mit gemeinsamer Legende (Ausschnitte) (Quelle: © LÄRMKONTOR GmbH, Hamburg, 24.07.2020)

Für beide Szenarien zeigt der direkte Vergleich zwischen Tag- und Nachtzeitraum insgesamt eine Verbreiterung des Lärmkorridors der A7; dies liegt an dem erhöhten Schutzanspruch im Nachtzeitraum, in dem der Grenzwert in allen Nutzungen um jeweils 10 dB niedriger liegt (siehe Tabelle in Abb. 217). Durch die Annahmen des Szenario 2 ergeben sich in den übrigen Bereichen des Koordinationsbereichs jedoch keine weiteren bedeutsamen Änderungen der Beurteilungspegel.

Weitere Bereiche mit hohen Beurteilungspegeln (mit Werten ebenfalls über 70 dB(A) tags und über 60 dB(A) nachts; dies entspricht der Schwelle der Gesundheitsgefährdung nach geltender Rechtsauffassung – s. o.) befinden sich in beiden Szenarien tags und nachts entlang der Luruper Hauptstraße/Luruper Chaussee, des Rugenbargs und teilweise der Notkestraße. Werte zwischen 65 und 70 dB(A) tags und 54 bis 60 dB(A) nachts treten entlang der Elbgaustraße, des Farnhornwegs und auch der Stadionstraße auf.²⁴⁹

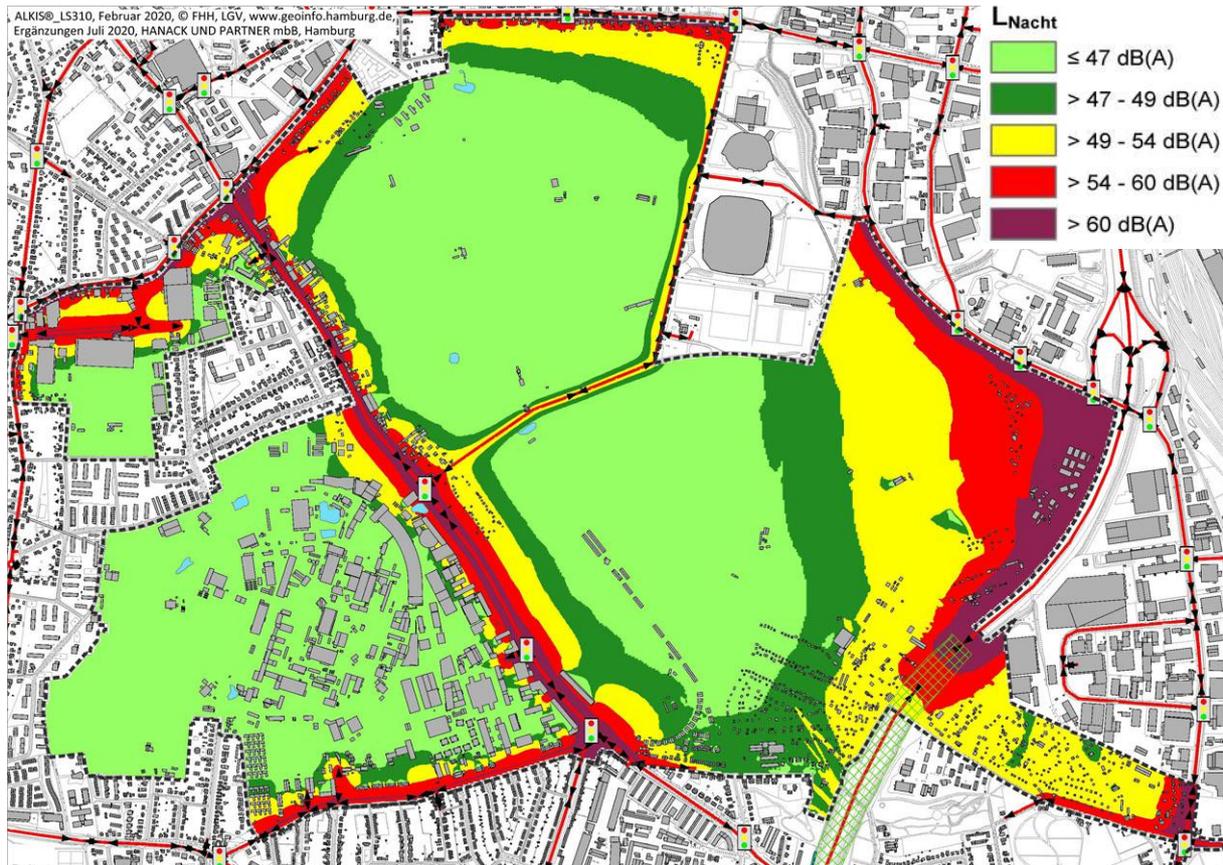


Abb. 221: Schallimmissionen Verkehr Nacht Szenario 2 im Koordinationsbereich (Ausschnitt)
(Quelle: © LÄRMKONTOR GmbH, Hamburg, 24.07.2020)

²⁴⁹ Vgl. LÄRMKONTOR GmbH, Hamburg: Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Standortanalyse Science City Bahrenfeld und Umgebung, 24.07.2020

Schall aus Schienenverkehr

Zur Berücksichtigung des Schienenverkehrslärms wurden die Schallemissionen der Schienenverkehrswege mehrerer Bahnstrecken der S-, Regional- und Fernbahnen²⁵⁰ ermittelt und entsprechend für Berechnungen genutzt.²⁵¹ Dabei wurden die Verkehrsmengen der Prognose 2025²⁵² verwendet, die eine Umverlegung des Fernverkehrsbahnhofs Altona nach Diebsteich bereits beinhalten. Auch hier wurde ein „Lärmzuschlag“ erteilt: Auf den berücksichtigten Streckenabschnitten wurde ein Fahrbahnzuschlag im Bereich von Brücken bzw. Kurven berücksichtigt.²⁵³ Zusätzlich wurden die Bahnverkehre bei zweigleisig ausgeführten Strecken auf den einzelnen Strecken jeweils zu 50 % auf die zugehörigen Gleise verteilt. Bei ungleich verteiltem Verkehrsaufkommen mit Richtungsbezug auf zweigleisigen Strecken wurde der höhere Anteil auf das dem Untersuchungsraum näher gelegene Gleis gelegt. Berücksichtigung fanden aber auch die die Schienenwege vereinzelt begleitenden Schallschutzwände.²⁵⁴ Die Berechnungen des Schienenverkehrslärms erfolgten unter Berücksichtigung einer Schallreflexion im Schallausbreitungsmodell.

Im Ergebnis lässt sich feststellen, dass die schalltechnische Wirkung des Schienenlärms in der Überlagerung mit den Beurteilungspegeln des Straßenverkehrs nicht mehr auszumachen ist – er geht also darin unter. Somit kann festgehalten werden, dass der Anteil des Schienenverkehrslärms am Verkehrslärm auf den Koordinationsbereich nur von untergeordneter Bedeutung ist.

²⁵⁰ Bahnstrecken mit den Streckennummern 1220, 1225, 1232, 1240, 1270 und 6100

²⁵¹ Die zugrunde liegenden Verkehrsmengen bzw. Zugzusammensetzungen entstammen einer vorangegangenen Datenbestellung bei der DB Netz AG zur Schallberechnung gemäß Schall 03. Die vorliegenden Daten wurden auf angrenzende Abschnitte der jeweils gleichen Streckennummern übertragen, um die Gleise des gesamten Saumes in der Nachbarschaft des Koordinationsbereichs abdecken zu können. Die Datengrundlage stellt somit einen Ansatz zur „sicheren Seite“ dar, da die Verkehrsmenge die aktuelle anliegende Verkehrsbelastung (Analysefall) etwas überschätzt.

²⁵² DB Umwelt, Ressort Wirtschaft, Recht und Regulierung, Ausgabejahr 2016. Verwendung der Daten gemäß vorangegangener Abstimmungen

²⁵³ Gemäß den Hinweisen der Deutschen Bahn AG: Kurvenradien von weniger als 300 m und Kurvenradien zwischen 300 und 500 m

²⁵⁴ An Schienenstrecken mit über 30.000 Zügen/Jahr gemäß Eisenbahn-Bundesamt (EBA)

8.9.1.2 Schall aus Gewerbenutzungen

Die Ausbreitungsberechnung der gewerblichen/industriellen Immissionen wurde auf Grundlage der „Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm“²⁵⁵ in Verbindung mit der DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“²⁵⁶ für die meteorologische Ausbreitungsklassenstatistik Hamburg²⁵⁷ durchgeführt. Ergänzend wurden die Vorgaben des „Hamburger Leitfaden – Lärm in der Bauleitplanung 2010“ bei der Bestimmung der pauschalen Schallemissionsansätze für die gewerblich und industriell planungsrechtlich ausgewiesenen Flächen berücksichtigt.

Die TA Lärm stellt die Beurteilungsgrundlage für die gewerblich bedingten Schallimmissionen in der Nachbarschaft auf empfindliche Nutzungen dar. Sie gilt für Anlagen, die genehmigungsbedürftig oder nicht genehmigungsbedürftig den Anforderungen des Zweiten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)²⁵⁸ unterliegen. In der TA Lärm wird bei der Beurteilung zwischen dem Tagzeitraum (6:00–22:00 Uhr) und dem Nachtzeitraum (22:00–6:00 Uhr) unterschieden, wobei für die Nacht im konkreten Beurteilungsfall die „lauteste Nachtstunde“ maßgeblich ist.²⁵⁹ Für einen Schutz der Nachbarschaft vor Lärm sollen hiernach die folgenden Immissionsrichtwerte abhängig der planungsrechtlichen Nutzungen eingehalten werden:

Nutzung	Immissionsrichtwerte der TA Lärm /3/	
	Tag	Nacht
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 dB(A)	35 dB(A)
Reine Wohngebiete	50 dB(A)	35 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete	55 dB(A)	40 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60 dB(A)	45 dB(A)
Urbanes Gebiet	63 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiete	65 dB(A)	50 dB(A)

Abb. 222: Tabelle mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm
(Quelle: © LÄRMKONTOR GmbH, Hamburg, 24.07.2020, S. 18)

²⁵⁵ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI (1998) Nr. 26, S. 503–515)

²⁵⁶ Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren, Oktober 1999 zu beziehen über Beuth Verlag GmbH

²⁵⁷ Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (heute BSW und BUKEA), Amt für Immissionsschutz und Betriebe – Lärmmessstelle: Berechnung der Meteorologie-Faktoren CO bzw. Cmet, 12.04.2005, Standort Fuhlsbüttel

²⁵⁸ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 8. April 2019 (BGBl. I S. 432)

²⁵⁹ Die angegebenen Immissionsrichtwerte gelten gemäß Absatz 6.4 der TA Lärm „während des Tages für eine Beurteilungszeit von 16 Stunden. Maßgebend für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde (z. B. 1:00 bis 2:00 Uhr) mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt“.

Für folgende Zeiten ist in reinen Wohngebieten, allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten und Kurgebieten sowie für Krankenhäuser und Pflegeanstalten bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag zu berücksichtigen:

- an Werktagen: 6:00–7:00 Uhr und 20:00–22:00 Uhr
- an Sonn- und Feiertagen: 6:00–9:00, 13.00–15:00 und 20:00–22:00 Uhr

Der Zuschlag beträgt 6 dB. Von der Berücksichtigung des Zuschlags kann abgesehen werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist.

Bei der Bestimmung der Schallemissionen der einzelnen im Koordinationsbereich sowie in dessen Umfeld befindlichen Gewerbe- und Industrieflächen wurden pauschale, flächenhafte Ansätze genutzt: Es erfolgte eine allgemeine, pauschalierende Betrachtung, in die Besonderheiten einzelner Gewerbebetriebe nicht bzw. nur begrenzt detailliert einbezogen wurden (z. B. Betriebszeiten oder besondere Geräuschquellen von Betrieben). Die Festlegung der für die Berechnung verwendeten pauschalen flächenbezogenen Schalleistungspegel erfolgte unter Berücksichtigung der planrechtlich zulässigen Gebietsnutzung (z. B. Gewerbegebiet, Industriegebiet) auf Grundlage der bestehenden Rechtspläne (siehe auch Kapitel 4.9) bzw. vereinzelt auf Grundlage der tatsächlichen Nutzung.²⁶⁰ Für Gewerbegebiete wurden im Tagzeitraum flächenhafte Emissionen in Höhe von 60 dB(A)/m² und im Nachtzeitraum von 45 dB(A)/m² berücksichtigt. Für Industriegebiete wurden im Tag- und Nachtzeitraum flächenhafte Emissionen in Höhe von 65 dB(A)/m² berücksichtigt. Dieser Ansatz wurde gewählt, da detaillierte Emissionsansätze der einzelnen auf den Flächen befindlichen Betriebe nicht vorliegen.²⁶¹ Der Bauhof Altona wurde ausschließlich mit einer flächenhaften Emission in Höhe von 60 dB(A)/m² tags berücksichtigt. Nachts finden hier keine Aktivitäten statt.²⁶² Hinsichtlich der Zuschläge für Ruhezeiten gemäß TA Lärm (siehe Tabelle oben) wurden ebenfalls die planungsrechtlich zulässigen Gebietsnutzungen ermittelt.

²⁶⁰ Vgl. LÄRMKONTOR GmbH, Hamburg: Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Standortanalyse Science City Bahrenfeld und Umgebung, 24.07.2020, S. 6

²⁶¹ Die Erhebung dieser Ansätze ist sehr zeit- und kostenintensiv. Im Fall einer späteren Bebauungsplanaufstellung werden besonders die direkt an das Plangebiet angrenzenden Gewerbeflächen detaillierter betrachtet werden müssen, um hier keine Schallimmissionskonflikte auszuweisen (Richtwertüberschreitungen der TA Lärm), die nur theoretisch planungsrechtlich bestehen können. Es ist zudem bereits heute davon auszugehen, dass besonders nachts die Betriebe ihre geräuschintensiven Tätigkeiten so weit zurückfahren, dass keine Schallimmissionskonflikte gemäß der TA Lärm in der Nachbarschaft zu erwarten sind.

²⁶² Für den Bauhof Altona wurden die Erkenntnisse aus der schalltechnischen Untersuchung „Wohnen am Volkspark in Hamburg“ mit Stand vom 20. Dezember 2013 analysiert und berücksichtigt. (Hier handelt es sich nicht um ein planungsrechtlich als gewerblich genutzte Fläche ausgewiesenes Areal, weshalb eine pauschale Bestimmung des Emissionsansatzes gemäß Hamburger Leitfadens – Lärm in der Bauleitplanung 2010 nicht vertretbar war.)

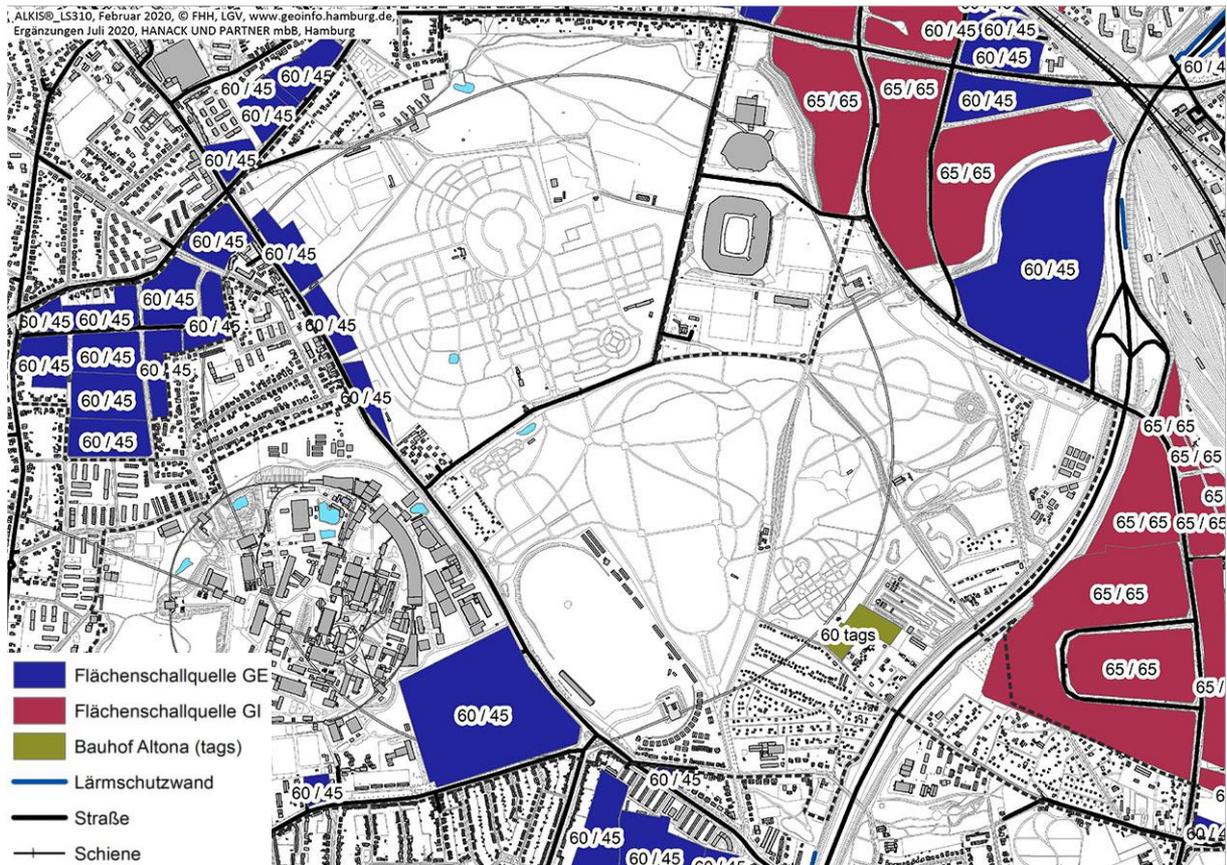


Abb. 223: Position und Intensität des gewählten schalltechnischen Ansatzes (Tag/Nacht) der berücksichtigten Flächenschallquellen der TA Lärm/Schalleistungspegel auf Flächenschallquellen in dB(A) für Tag und Nacht für den Koordinationsbereich (Ausschnitt) (Quelle: © LÄRMKONTOR GmbH, Hamburg, 24.07.2020). Folgende Bestandslärmsituation durch Gewerbe ist im Koordinationsbereich vorzufinden (siehe Pläne 34 und 35).

Im Tagzeitraum (6:00–22:00 Uhr) sind keine besonderen Auffälligkeiten in Bezug auf Schallbeurteilungspegel festzustellen: Im Zentrum des Koordinationsbereichs werden tagsüber überwiegend Beurteilungspegel von 45 bis 50 dB(A) ermittelt. Die höchsten Beurteilungspegel (zwischen 55 und teilweise mehr als 65 dB(A)) werden im Nordosten, Osten und Südosten des Koordinationsbereichs berechnet; hier sind die Hauptlärmquellen das stellenweise direkt angrenzende Gewerbegebiet Schnackenburgallee und das Industriegebiet Winsberg außerhalb des Koordinationsbereichs. Die hier betroffenen Flächen sind u. a. ausgewiesene Verkehrsflächen, die zudem bereits von Verkehrslärm belastet sind. Im Nordwesten des Koordinationsbereichs entsteht ein weiterer nennenswerter Schalleintrag durch das Gewerbegebiet Kressenweg und das Gewerbe östlich der Luruper Hauptstraße (mit Werten bis zu 60 bis 63 dB(A) tags; dies entspricht Richtwerten der TA Lärm für Kern-, Dorf- und Mischgebiete und urbane Gebiete). Diese Werte werden teilweise auch angrenzend an den Büro- und Gewerbebestandort südöstlich des DESY-Campus ermittelt.

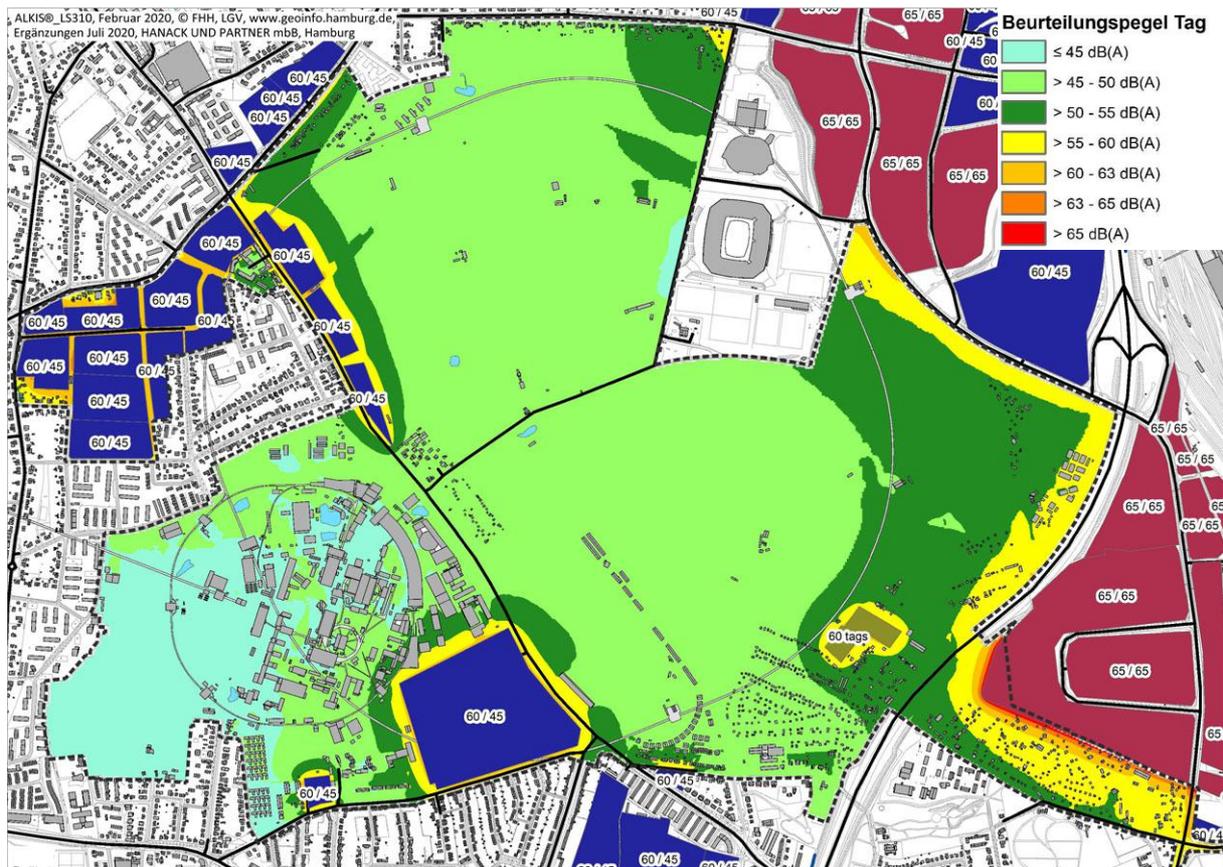
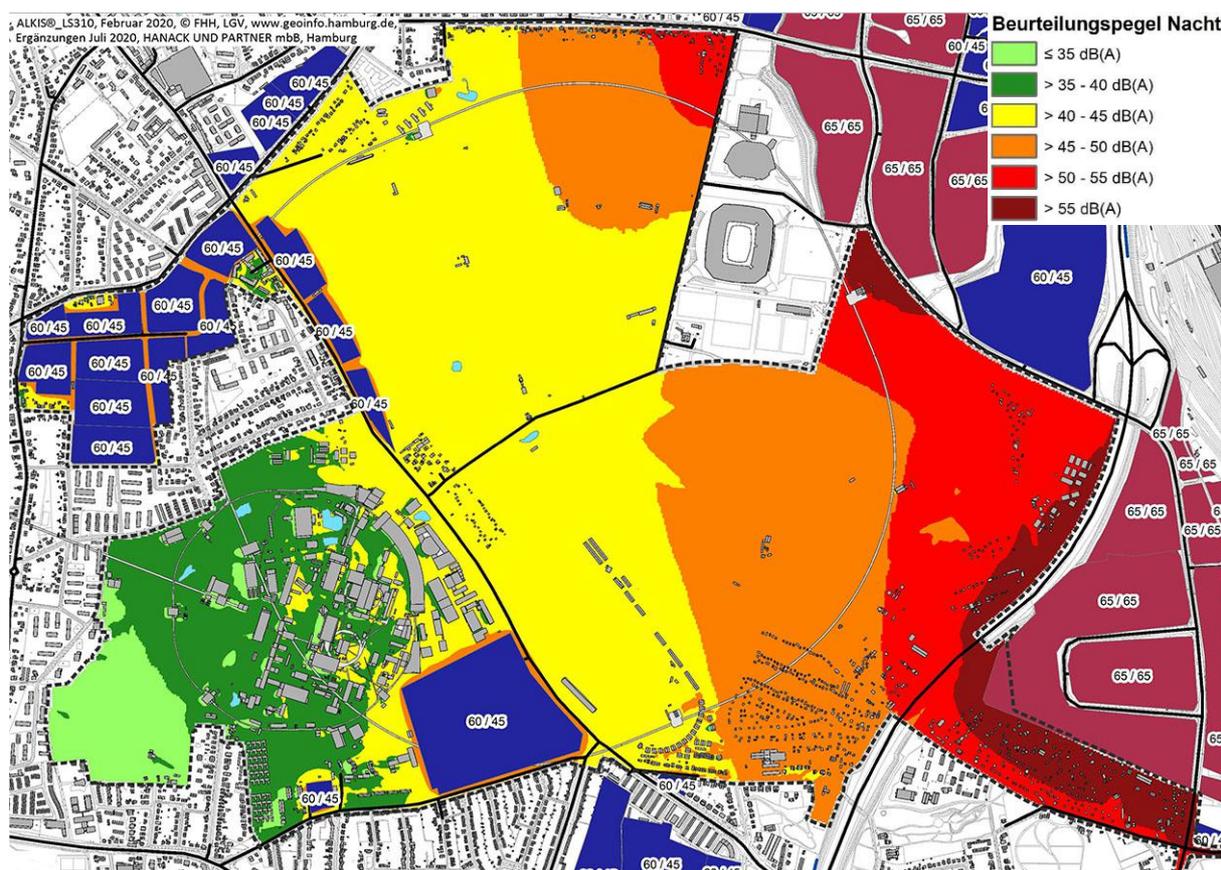


Abb. 224: Übersicht Schallimmissionsplan Gewerbe Tag. LWA/m² in dB(A) für Tag/Nacht (Ausschnitt)
(Quelle: © LÄRMKONTOR GmbH, Hamburg, 24.07.2020)

Auch im Nachtzeitraum (22:00–6:00 Uhr) werden im Nordosten, Osten und Südosten in den Grenzbereichen zu den außerhalb des Koordinationsbereichs liegenden Gewerbe- und Industriegebieten die höchsten Beurteilungspegel ermittelt (Werte mit über 55 dB(A), die alle Richtwerte der TA Lärm überschreiten). Die nachts am geringsten von Gewerbelärm belasteten Flächen mit Beurteilungspegeln von 35 bis 40 dB(A) (Richtwerte der TA Lärm für Kurgelbiete u. a., reine und allgemeine Wohngebiete – siehe Tabelle in Abb. 222) befinden sich im Südwesten des Koordinationsbereichs (DESY). Im Zentrum des Koordinationsbereichs werden nachts überwiegend Beurteilungspegel von 40 bis 45 dB(A) ermittelt. Die übrigen Flächen sind mit Beurteilungspegeln von 45 bis 50 dB(A) bzw. von 50 bis 55 dB(A) im Bereich zwischen Volksparkstadion, Schnackenburgallee, A7 und Kielkamp sowie im Bereich zwischen Farnhornweg, Hellgrundweg und Friedhof Altona belastet. Insgesamt lässt sich ein deutliches Ost-West-Gefälle erkennen.



Hinsichtlich der nachts stark von Gewerbelärm belasteten Flächen im Nordosten, Osten und Südosten muss relativierend berücksichtigt werden, dass die angrenzenden Industrie- und Gewerbegebiete im schalltechnischen Ansatz überwiegend mit einem als uneingeschränkt geltenden pauschalen flächenhaften Schallleistungspegel von 65 dB(A)/m² berücksichtigt wurden. Dieser aus der Gebietsnutzung entwickelte schalltechnische Ansatz stellt jedoch insofern eine vergleichsweise starke Vereinfachung dar, dass die individuelle schalltechnische Genehmigungssituation der Gewerbetreibenden dort nicht berücksichtigt wird (siehe auch weiter oben). Eine Berücksichtigung der aufgrund der zu schützenden Nachbarschaft (z. B. Wohnnutzung, Büronutzung) zulässigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm würde die ermittelten Beurteilungspegel im gesamten Koordinationsbereich abmindern, jedoch auch die planungsrechtliche Zulässigkeit zur Diskussion stellen. Hierzu sollte es mit den entsprechenden behördlichen Stellen vertiefende Betrachtungen bzw. weitergehende Abstimmungen während des weiteren Planungs- und Entwicklungsprozesses geben.

8.9.1.3 Schall aus Flugverkehr

Der Flugverkehrslärm des Flughafens Hamburg wird regelmäßig rechnerisch gemäß Anleitung zur Berechnung von Lärmschutzbereichen AzB²⁶³ auf Grundlage eines vorhandenen Datenerfassungssystems ermittelt. Im Ergebnis werden von der FHH alle 10 Jahre aktualisierte Lärmschutzbereiche für den Tag- und Nachtzeitraum angegeben, in denen spezielle Anforderungen an den Schallschutz zu berücksichtigen sind.²⁶⁴

Die durch den Verkehrsflughafen Hamburg bedingten und aktuell zu berücksichtigenden Lärmschutzbereiche im Koordinationsbereich werden in Abb. 226 dargestellt (Siedlungsbeschränkungen zum Fluglärmschutz: Tagschutzzone 2 und Nachtschutzzone²⁶⁵). Die dafür zugrunde gelegten Berechnungsergebnisse, welche zur Ausweisung der gültigen Lärmschutzbereiche in Hamburg geführt haben, zeigen die Tagschutzzone 2 im Bereich des Friedhofs Altona und des Altonaer Volksparks (grüne Linie). Die Nachtschutzzone (violette Linie) hingegen reicht tiefer in den Koordinationsbereich hinein und umfasst einen kleinen Bereich südwestlich der Luruper Chaussee. In diesen Gebieten ist die Planung von Wohnbebauung nicht erlaubt oder nur unter strikten Ausnahmebedingungen möglich.²⁶⁶

Relevant hinzu kommt im Koordinationsbereich durch einen Senatsbeschluss zur Siedlungsplanung im fluglärmbelasteten Bereich des Flughafens Hamburg aus dem Jahr 1996 der Siedlungsbeschränkungsbereich 2 (siehe ebenfalls Abb. 226, rote Linie).²⁶⁷ In diesem Bereich ist Folgendes zu berücksichtigen:

- Industrie- und Gewerbegebiete sind zulässig.
- Neue Kerngebiete mit Wohnanteil sind zulässig. Der Wohnanteil darf bis zu 40 % betragen.
- Neue Wohn- und Mischgebiete sind unzulässig.
- Bestehende, planungsrechtlich abgesicherte Wohngebiete können weiter gesichert und maßvoll arrondiert werden.

²⁶³ Umweltbundesamt, in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Oktober 2007

²⁶⁴ Die nächste Aktualisierung der Lärmschutzbereiche gemäß Fluglärmschutzgesetz soll im Jahr 2022 erfolgen.

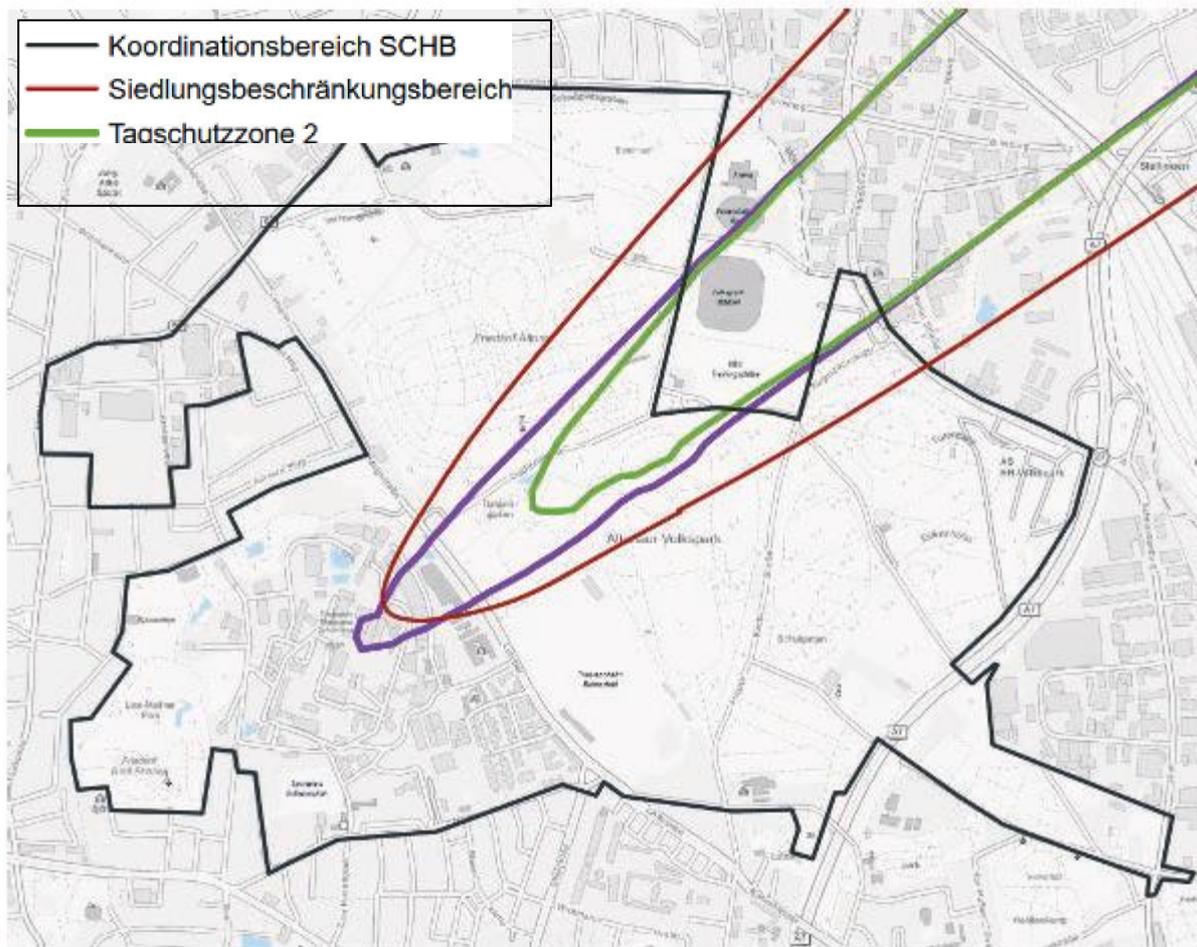
²⁶⁵ Gemäß Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm (Fluglärmschutzgesetz – FluLärmG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2551)

²⁶⁶ Vgl. auch Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (heute BSW und BUKEA), Amt für Landes- und Landschaftsplanung: Informationspapier Schutz vor Fluglärm im Rahmen der Bebauungsplanung und des Baugenehmigungsverfahrens in Hamburg, Stand 15.09.2014, <https://www.hamburg.de/contentblob/4399180/802db28a6fe96f031f9ed44df7a59001/data/infopapier-schutz-vor-fluglaerm-2014.pdf>, zuletzt zugegriffen am 11.05.2020

²⁶⁷ Gemäß Beschluss des Senats vom 23. September 1996. Siehe ebenfalls Kapitel 4.3

- Sofern noch nicht realisiertes Wohnbaurecht vorliegt, welches die Schließung von Baulücken überschreitet, soll das Planrecht geändert werden. Voraussetzung hierfür ist, dass es sich nicht um einen entschädigungspflichtigen, enteignenden Eingriff handelt.
- Besondere Umstände können in außergewöhnlich gelagerten Einzelfällen ein anderes Handeln rechtfertigen.

Die aufgeführten Punkte stellen Vorgaben für die Planungsdienststellen in Hamburg dar und sind daher bei der Bauleitplanung zu berücksichtigen.



Fluglärm sowie Siedlungsbeschränkungsbereich 2 im Koordinationsbereich, Ausschnitt
(Quelle: © FHH, BUKEA, 07.2020)

In den Gebieten außerhalb dieser Schutzzonen bzw. des Siedlungsbeschränkungsbereichs ist dagegen Wohnbebauung ohne besondere Anforderungen an den Schallschutz möglich. Aufgrund von wissenschaftlichen Studien und vorliegenden Auswertungen von Fluglärmbeschwerden sollte der Fluglärm auch für möglichen zukünftigen Wohnungsbau außerhalb der Fluglärmschutzbereiche im Hinblick auf die Anforderungen an den baulichen Schallschutz hin geprüft werden.²⁶⁸

²⁶⁸ Vgl. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (heute BUKEA), Immissionsschutz und Abfallwirtschaft, Planerischer Immissionsschutz – Lärmschutz (I2108) und Luftreinhaltung (I2201): Momentane Bestandsaufnahme Science City, Stellungnahme I 2, 05.05.2020

Der Koordinationsbereich liegt darüber hinaus im Bauschutzbereich gemäß § 12 Abs. 3 Nr. 1a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) in der Fassung vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 698), zuletzt geändert am 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298, 1303), des Verkehrsflughafens Hamburg-Airport.

Hiernach ist die Zustimmung der Luftfahrtbehörden für Bauvorhaben ab einer bestimmten Höhe erforderlich. Diese Höhe ist abhängig von der Lage im Gebiet und beginnt nach derzeitigem Kenntnisstand ab ca. 80 m über NHN (wird aktuell konkret geprüft).

8.9.2 Verkehrserschütterungen und sekundärer Luftschall

In der Nähe von Verkehrswegen kann es zu spürbaren Erschütterungen in Gebäuden und zu hörbarem sekundärem Luftschall kommen. Körperschall ist der Oberbegriff für die Ausbreitung mechanischer Schwingungen in Festkörpern. Die vom Menschen als Ganzkörpereinwirkungen wahrnehmbaren Schwingungen werden im allgemeinen Sprachgebrauch als Erschütterung bezeichnet. Als sekundärer Luftschall wird der von schwingenden Oberflächen (z. B. Decken und Wänden) abgestrahlte hörbare Luftschall bezeichnet.²⁶⁹ Einwirkungen aus Erschütterungen und sekundärem Luftschall können als störend wahrgenommen werden.

Im Rahmen der Grundlagenermittlung zu dieser Standortanalyse wurden die erschütterungstechnischen Voraussetzungen für eine mögliche Entwicklung im Koordinationsbereich untersucht und bewertet.²⁷⁰

Hierzu wurden zunächst zur Ermittlung der Ausbreitungsverhältnisse von Verkehrserschütterungen und sekundärem Luftschall messtechnische Untersuchungen an den bestehenden Verkehrsachsen im und angrenzend an den Koordinationsbereich vorgenommen und darauf aufbauend die an einer (möglichen zukünftigen) Bebauung zu erwartenden Immissionen durch Prognoseberechnungen ermittelt. Zusätzlich erfolgte auch eine Bewertung der Auswirkungen des geplanten Baus der S32 auf den Forschungscampus/Campus West bzw. auf neue Forschungsstandorte an der Luruper Chaussee.

8.9.2.1 Erschütterungen und sekundärer Luftschall aus dem Straßenverkehr

Erschütterungsimmisionen (hier: erschütterungsangeregte Immissionen aus Straßenverkehr) verursachen, je nach Frequenzbereich, unterschiedliche Störwirkungen. Neben den zu erwartenden spürbaren Erschütterungen können auch sekundäre Luftschallimmisionen auftreten. Die Schwingungen werden dabei über den Baugrund ins Gebäude eingeleitet und sind vom direkten Luftschall zu unterscheiden, der z. B. vom Schalldämmmaß der Fenster bestimmt wird. In den letzten Jahrzehnten hat sich der Primärschallschutz immer weiter verbessert. Dadurch kam im Lauf dieser Zeit dem Sekundärschallschutz eine zunehmende Bedeutung zu.

²⁶⁹ Freie und Hansestadt Hamburg, Landesplanungsamt: Hinweise für die Ausarbeitung von Bebauungsplänen, Arbeitshilfe Erschütterungen und sekundärer Luftschall, April 2020

²⁷⁰ Müller-BBM GmbH, Niederlassung Hamburg: Erschütterungsuntersuchung für den Standort Science City Bahrenfeld und Umgebung, 11.08.2020

Generelle Maßnahmen zur Minderung der Erschütterung durch Straßenverkehr bei Gebäuden durch eine „dynamisch gutmütige“ Konstruktion sind:

- Ausbildung eines massiven und steifen Untergeschosses durch
 - flächige Gründung auf einer zusammenhängenden, relativ dicken Bodenplatte sowie
 - zahlreiche Schubaussteifungen in beide horizontalen Richtungen durch tragende Betonwände.
- Keine wesentlichen Steifigkeitssprünge über die Höhe des Gebäudes, bspw. durch filigran konstruierte Geschosse unterhalb von massiveren Konstruktionen (beispielhaft bei Erdgeschossen mit höherem Anteil an Glasfassaden sollten aussteifende Elemente lokal zurückgesetzt vorgehen werden. Generell sollte die Steifigkeit nur von den unteren Etagen zu den oberen abnehmen).
- Vermeidung von Bauteileigenfrequenzen von Decken und Wänden.
- Falls am Standort vorhanden: Gründung in möglichst steifen Bodenschichten.

Grundlagen

Derzeit existieren sowohl für die Immissionsarten „Erschütterungen“ als auch für „Sekundärluftschall“ keine gesetzlich bindenden Normwerke. In der Regel werden jedoch folgenden Normwerke herangezogen:

- **DIN 4150-2**²⁷¹: behandelt die Erschütterungsimmissionen in Wohn- und vergleichbar genutzten Räumen; wird oft auch für Büroarbeitsplätze herangezogen.

²⁷¹ DIN 4150-2:1999-06, Erschütterungen im Bauwesen – Teil 2: Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden

Zeile	Einwirkungsort	Tag			Nacht		
		A_u	A_o	A_r	A_u	A_o	A_r
1	Einwirkungsorte, in deren Umgebung nur gewerbliche Anlagen und gegebenenfalls ausnahmsweise Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind (vgl. Industriegebiete § 9 BauNVO)	0,4	6	0,2	0,3	0,6	0,15
2	Einwirkungsorte, in deren Umgebung vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind (vgl. Gewerbegebiete § 8 BauNVO)	0,3	6	0,15	0,2	0,4	0,1
3 ²⁷²	Einwirkungsorte, in deren Umgebung weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind (vgl. Kerngebiete § 7 BauNVO, Mischgebiete § 6 Bau-NVO, Dorfgebiete § 5 BauNVO)	0,2	5	0,1	0,15	0,3	0,07
4	Einwirkungsorte, in deren Umgebung vorwiegend oder ausschließlich Wohnungen untergebracht sind (vgl. Reine Wohngebiete § 3 BauNVO, allgemeine Wohngebiete § 4 BauNVO, Kleinsiedlungsgebiete § 2 BauNVO)	0,15	3	0,07	0,1	0,2	0,05
5	Besonders schutzbedürftige Einwirkungsorte, z. B. Krankenhäuser, Kurkliniken, soweit sie in dafür ausgewiesenen Sondergebieten liegen	0,1	3	0,05	0,1	0,15	0,05
In Klammern: Gebiete der Baunutzungsverordnung – BauNVO angegeben, die in der Regel den Kennzeichnungen unter Zeile 1–4 entsprechen. Eine schematische Gleichsetzung ist jedoch nicht möglich, da die Kennzeichnung unter Zeile 1– 4 ausschließlich nach dem Gesichtspunkt der Schutzbedürftigkeit gegen Erschütterungseinwirkung vorgenommen worden ist, die Gebietseinteilung in der BauNVO, aber auch anderen planerischen Erfordernissen Rechnung trägt.							

Abb. 227: Tabelle Anhaltswerte für die Beurteilung von Erschütterungen in Wohnungen und vergleichbar genutzten Räumen nach DIN 4150-2 (Quelle: Müller-BBM GmbH, Hamburg, 11.08.2020, S. 8)

- **VDI 2057-1²⁷³ und -3²⁷⁴**: behandelt die Schwingungseinwirkungen auf Menschen an Arbeitsplätzen; hier ergänzend anhand der dort vorgegebenen Werte für Büroarbeitsplätze ausgewertet.

²⁷² Für die messtechnische Untersuchung wurden die Anhaltswerte dieser Zeile herangezogen – daher hier rote Schrift.

²⁷³ VDI 2057 Blatt 1:2017-08, Einwirkung mechanischer Schwingungen auf den Menschen – Ganzkörperschwingungen

²⁷⁴ VDI 2057 Blatt 3:2017-03, Einwirkung mechanischer Schwingungen auf den Menschen – Ganzkörperschwingungen an Arbeitsplätzen in Gebäuden

Einwirkungsort	a_{we} in m/s^2	$a_{w(8)}$ in m/s^2	$a_{wF,max}$ in m/s^2
Erholungsräume, Ruheräume, Sanitär- räume (evtl. auch Aufenthaltsräume)	0,010		0,030
Arbeitsplätze mit hohen Anforderungen an die Feinmotorik (z. B. Forschungs- labor)	0,015		0,045
Arbeitsplätze mit überwiegend geistiger Tätigkeit (z. B. Büroarbeitsplätze, Schalt- warten) ²⁷⁵		0,015	0,045
Arbeitsplätze mit erhöhter Aufmerksam- keit (z. B. Werkstätten)		0,040	0,120
Arbeitsbereiche mit einfachen oder überwiegend mechanischen Tätigkeiten		0,080	
Sonstige Bereiche		0,15	

Abb. 228: Tabelle Anhaltswerte zur Beurteilung der Erschütterungsimmissionen nach VDI 2057, Blatt 3 (Quelle: Müller-
BBM GmbH, Hamburg, 11.08.2020, S. 10)

- **VDI 2038-2**²⁷⁶ bzw. (inhaltlich teilweise analog) ISO/TS 10811-2²⁷⁷: zur Bewertung von Erschütterungseinwirkungen auf empfindliche Geräte. Erschütterungsempfindliche Umgebungen werden, falls keine expliziten Gerätespezifikationen zu beachten sind, hinsichtlich ihrer Qualität (für bestimmte Anwendungen und Nutzungen) im Allgemeinen durch die sogenannten VC-Kurven (Vibration-Criteria) beschrieben.
- **TA Lärm**²⁷⁸: führt zur Beurteilung der Sekundärluftschallimmissionen Richtwerte (Anhaltswerte) für Körperschallübertragung in Wohn- und Schlafräumen „innen“ am Tag und in der Nacht auf.
- **Richtlinie VDI 2719**²⁷⁹: ebenfalls zur Bewertung von Sekundärluftschallpegeln. In der Richtlinie werden, abhängig von der Raumnutzung, Anhaltswerte für Innenschallpegel genannt, auf deren Grundlage das notwendige Schalldämmmaß für die Fenster errechnet werden kann.

²⁷⁵ Für die messtechnische Untersuchung wurden die Anhaltswerte dieser Zeile herangezogen – daher hier rote Schrift.

²⁷⁶ VDI 2038 Blatt 2:2013-01, Gebrauchstauglichkeit von Bauwerken bei dynamischen Einwirkungen – Untersuchungsmethoden und Beurteilungsverfahren der Baudynamik – Schwingungen und Erschütterungen – Prognose, Messung, Beurteilung und Minderung

²⁷⁷ ISO/TS 10811-2:2000-02 – Mechanical vibration and shock – Vibration and shock in buildings with sensitive equipment – Part 2: Classification

²⁷⁸ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998, GMBI 1998, Nr. 26, S. 503A

²⁷⁹ VDI 2719 „Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen“ vom August 1987

Schwingungsmessungen, Berechnungs- und Auswertungsverfahren

Zur Ermittlung der Ausbreitungsverhältnisse fanden entlang der vorhandenen Verkehrsachsen an repräsentativen Messquerschnitten (M) im Koordinationsbereich im März 2020 Schwingungsmessungen statt. Dafür wurden Sensoren benutzt, die je nach Beschaffenheit des Untergrunds entweder über Erdspeieße im Boden verankert oder auf eingeschlammte Betonsteine gestellt wurden. An den folgenden zwölf Standorten (Messquerschnitten) wurden Messungen an jeweils vier Messpunkten (MP) durchgeführt (siehe Abb. 229):

- Luruper Chaussee auf Höhe Stadionstraße (M1), Trabrennbahn Nord (M9) und Süd (M3),
- Autobahn A7 auf Höhe Kielkamp (M2) und Schnackenburgallee (M10),
- Luruper Hauptstraße auf Höhe Elbgaustraße (M4) und zentraler Zugangssachse zum Friedhof Altona (M8),
- Elbgaustraße auf Höhe Luruper Hauptstraße (M5),
- Rugenbarg auf Höhe Luruper Hauptstraße (M6), Böttcherkamp (M7) und Zaunweg (M12),
- Farnhornweg westlich Elbkamp (M11).

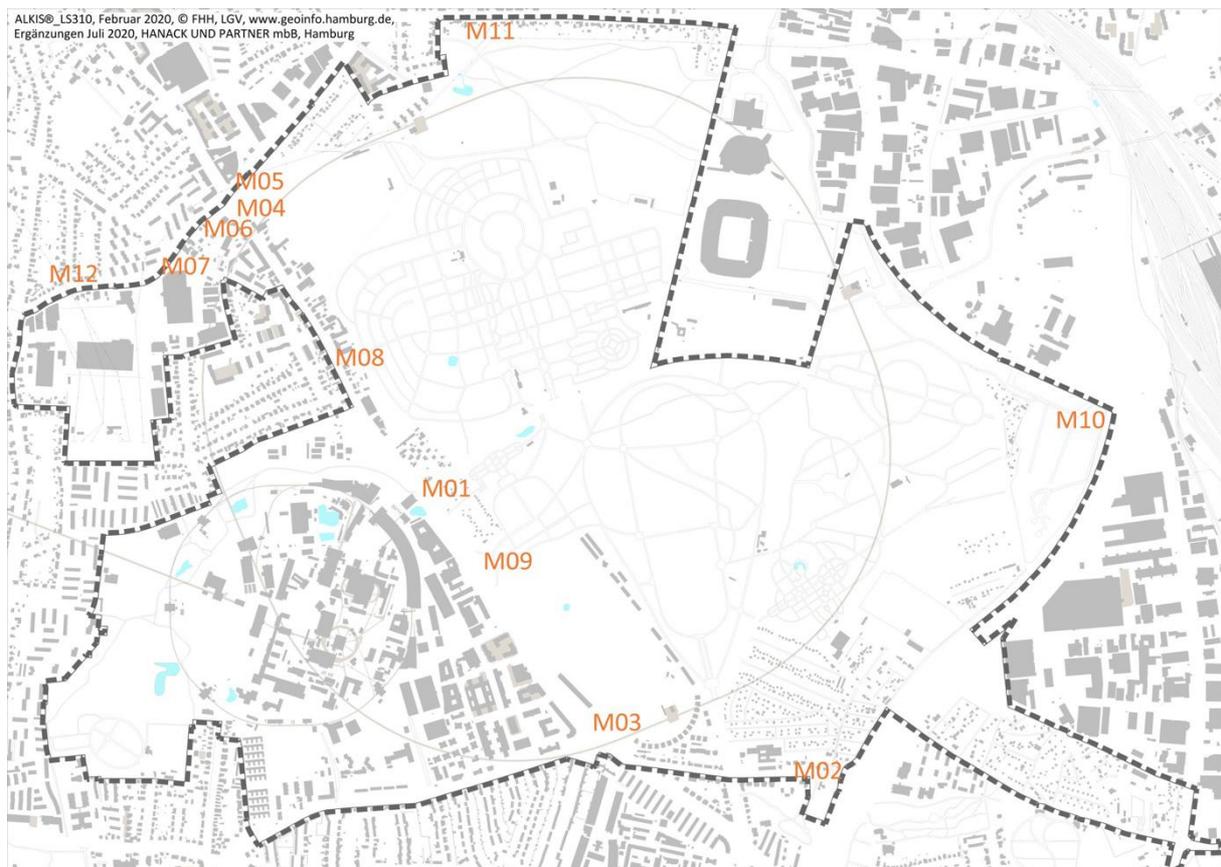


Abb. 229: Übersicht der Messquerschnitte M1 bis M12, ohne Maßstab
(Quelle: Müller-BBM GmbH, Hamburg, 11.08.2020, © Elbberg Stadt und Landschaft)

Von den vier Messpunkten liegt jeweils der Messpunkt MP 1 der Straßenkante am nächsten und der Messpunkt MP 4 am weitesten von dieser entfernt. Der Abstand der Sensoren zur Straßenkante lag dabei insgesamt zwischen 3 m bis 62 m.

Um darauf aufbauend Prognoseberechnungen für die zu erwartenden Immissionen zu ermitteln (Einwirkungen auf den Menschen), wurden die Immissionen durch Lastkraftwagen (LKW) oder vergleichbare Fahrzeuge untersucht. Die LKW-Vorbeifahrten wurden anhand der zur Verfügung gestellten Analyseverkehrsdaten angesetzt.²⁸⁰ Im Gegensatz zur Primärschallbelastung spielen PKW bei der Bewertung von Erschütterungs- und Sekundärluftschallimmissionen eine zu vernachlässigende Rolle.²⁸¹ Busse wurden in diesem Zusammenhang wie LKW eingestuft und fanden Eingang in die Bewertung. Die Auswertung wurde über beide Fahrrichtungen durchgeführt. Insgesamt wurden für jeden Messquerschnitt mindestens zehn LKW/Busse messtechnisch ausgewertet. Bei der Untersuchung der Einwirkungen auf empfindliche Geräte wurde auf die Prognoseberechnungen verzichtet, da davon ausgegangen wird, dass die Aufstellung empfindlicher Geräte i. d. R. auf direkt gegründeten Bodenplatten erfolgt. Es wurden die konkreten Messergebnisse/-signale direkt an den Sensorpositionen abgelesen. Die tatsächlichen Auswirkungen auf die einzelnen Messgeräte und Einrichtungen sollen zu einem späteren Zeitpunkt gebäudescharf und gerätespezifisch ermittelt werden.

8.9.2.2 Einwirkungen auf den Menschen aus dem Straßenverkehr

Zur Prognose der Immissionswerte in Gebäuden muss die Reaktion des Gebäudes auf die von außen einwirkenden Erschütterungen betrachtet werden. Hierzu sind Annahmen über das Eigenschwingverhalten der einzelnen Bauteile (insbesondere für das Gebäude als Ganzes auf dem Erdreich sowie für Decken und schwimmende Estriche) erforderlich.

Im Rahmen der Untersuchungen wurden für eine verständliche Darstellung der Ergebnisse, farblich codierte Karten erstellt (siehe auch Abb. 230 und Abb. 231 sowie Pläne 39 bis 41). Für die Einwirkungen auf den Menschen bedeuten die einzelnen Farbuordnungen Folgendes:

- Grün: Die Anforderungen der DIN 4150-2 und der VDI 2057-1 und -3 werden eingehalten. Es sind keine besonderen Vorkehrungen bei einer (zukünftigen) Gebäudekonstruktion zu treffen.
- Gelb: Die Anforderungen der DIN 4150-2 und der VDI 2057-1 und -3 werden bedingt eingehalten. Auf Grundlage der Messergebnisse können pauschale Vorgaben an die (zukünftige) Gebäudestruktur gemacht werden, bei deren Einhaltung nicht mit im Sinne der Bewertungskriterien unzulässig hohen Erschütterungsmissionen gerechnet werden muss. Eine Untersuchung der Gebäudestruktur im Detail sowie erneute Schwingungsmessungen auf dem konkreten Baufeld werden außerdem empfohlen.

²⁸⁰ Hamburger Verkehrsmodell: IVV Ingenieursgruppe Aachen/Berlin: Kleinräumiges Verkehrsnachfragemodell für Hamburg und Umland, Aachen, 2019. Im Auftrag der FHH, BWVI (heute BWI und BVM), siehe Kapitel 8.7.1 weiter oben

²⁸¹ Aufgrund der verhältnismäßig hohen Verkehrszahlen auf den untersuchten Straßen kann sicher davon ausgegangen werden, dass es beim Einhalten der Richt- bzw. Anhaltswerte infolge des LKW-Verkehrs keine Probleme mit dem PKW-Verkehr gibt.

- Rot: Die Anforderungen der DIN 4150-2 und der VDI 2057-1 und -3 werden nicht eingehalten. In diesem Bereich ist eine detaillierte Berechnung für die (zukünftige) Gebäudestruktur notwendig, um die Erschütterungsimmissionen maximal möglich zu begrenzen bzw. die Anhaltswerte der Bewertungskriterien zu erfüllen. Eine erneute Schwingungsmessung auf den jeweiligen Baufeldern wird zusätzlich explizit empfohlen.

Einwirkungen auf Menschen in Gebäuden (Wohnungen, DIN 4150, Teil 2)

Die Prognoseergebnisse hier stellen dar (siehe Abb. 230 und Plan 39), dass entlang

- der Luruper Chaussee, der Elbgaustraße und
- teilweise entlang der Luruper Hauptstraße, des Rugenbargs und des Farnhornwegs

die Anforderungen der hier anzuwendenden DIN 4150 eingehalten bzw. ihre Anhaltswerte erfüllt werden und daher hier keine Maßnahmen bzw. Vorgaben zur Baukonstruktion für (zukünftige) Gebäude erforderlich sind (Farbzuordnung grün).

Insbesondere entlang

- der A7, der Schnackenburgallee,
- im Nahbereich entlang der Luruper Hauptstraße und am Farnhornweg sowie
- am Rugenbarg

stellen die Prognoseergebnisse dar, dass die Anforderungen DIN 4150 bedingt eingehalten werden (Farbzuordnung gelb).

An der nördlichen Luruper Hauptstraße und am westlichen Teil des Rugenbargs werden die Anforderungen an den straßennahen Messpunkten nicht eingehalten (Farbzuordnung rot).

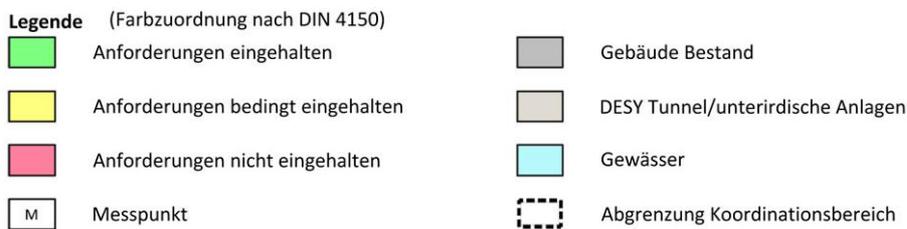


Abb. 230: Darstellung der Prognoseergebnisse nach DIN 4150 Teil 2 (Ausschnitt), ohne Maßstab (Quelle: Müller-BBM GmbH, Hamburg, 11.08.2020, © Elbberg Stadt und Landschaft)

In diesen Bereichen (Messpunkte/Querschnitte M8 und M12) sowie an den Messpunkten/Querschnitten M1, M2, M4, M6, M10 und M11) sind für (eventuelle zukünftige) Gebäude Maßnahmen durchzuführen bzw. Vorgaben zur Baukonstruktion zu erfüllen, mit denen die Einhaltung der Anhaltswerte der DIN 4150, Teil 2 gewährleistet wird – etwa zur Ausformung der Frequenzen von Gebäudebauteilen insbesondere der Decken und Böden.²⁸²

Einwirkungen auf Menschen an Arbeitsplätzen (VDI 2057, Blatt 3)

Die Prognoseergebnisse hier stellen dar (siehe Abb. 231 und Plan 40), dass die Anforderungen der heranzuziehenden VDI-Richtlinie 2057, Blatt 3, fast durchgängig eingehalten bzw. ihre Anhaltswerte erfüllt werden und daher keine Maßnahmen bzw. Vorgaben zur Baukonstruktion für (zukünftige)

²⁸² Müller-BBM GmbH, Niederlassung Hamburg: Erschütterungsuntersuchung für den Standort Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung, 11.08.2020, S. 29–31: Darstellung von konkreten Maßnahmen bzw. Empfehlungen zu den Messpunkten/Querschnitten M1, M2, M4, M6, M8, M10, M11 und M12

Gebäude erforderlich sind (Farbzuordnung grün). Dies trifft lediglich nicht für die Bereiche entlang der A7 zu: In diesen Bereichen (Messpunkte/Querschnitte M2 und M10) sind für (eventuelle zukünftige) Gebäude Maßnahmen durchzuführen bzw. Vorgaben zur Baukonstruktion zu erfüllen, mit denen die Einhaltung der Anhaltswerte der VDI-Richtlinie 2057, Blatt 3, gewährleistet wird – etwa zur Ausformung der Frequenzen von Gebäudebauteilen – insbesondere der Decken und Böden (Farbzuordnung gelb).²⁸³

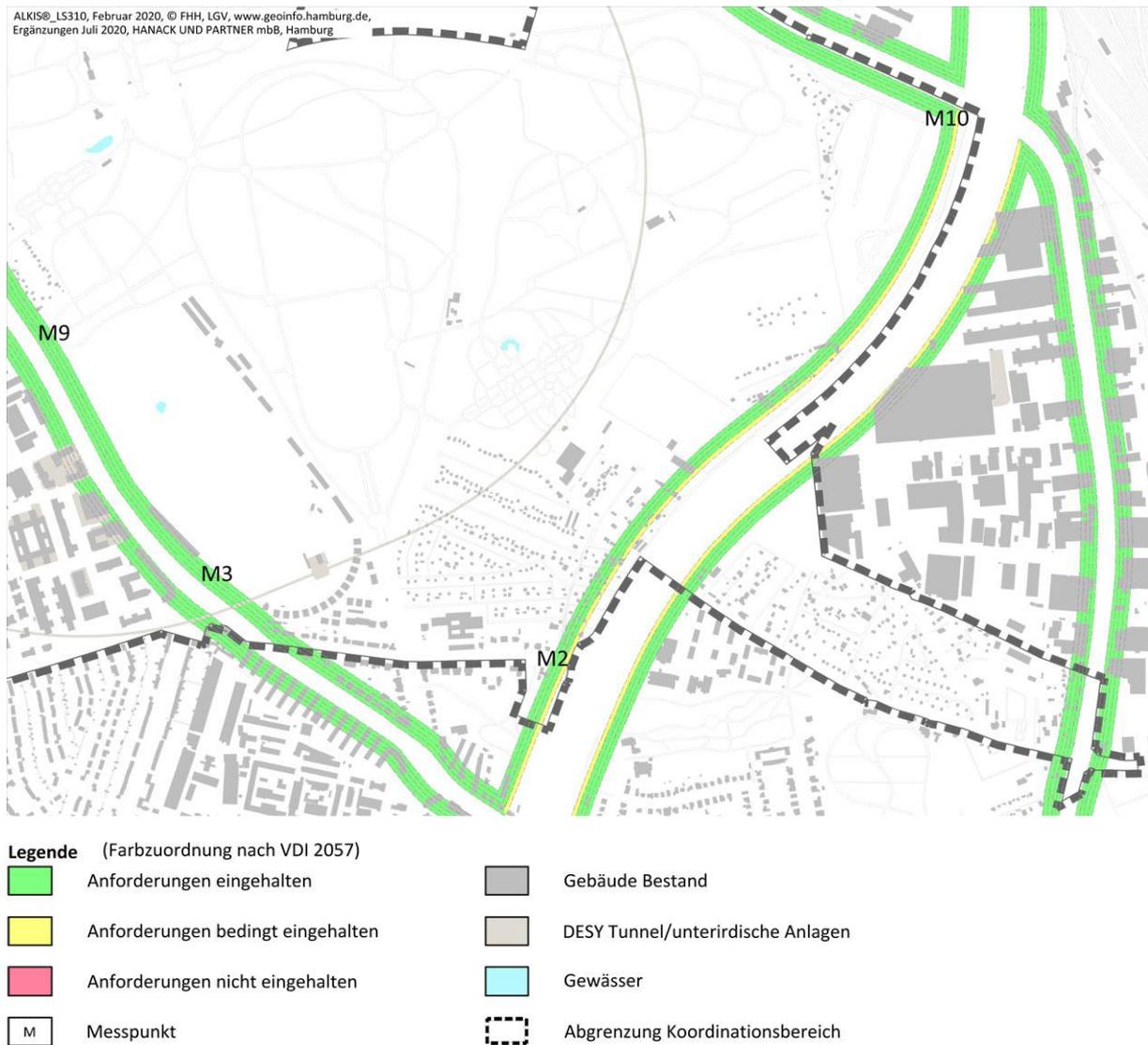


Abb. 231: Darstellung der Prognoseergebnisse nach VDI 2057 Blatt 3 (Ausschnitt), ohne Maßstab (Quelle: Müller-BBM GmbH, Hamburg, 11.08.2020, © Elbberg Stadt und Landschaft)

²⁸³ Ebd., S. 41: Darstellung von konkreten Maßnahmen bzw. Empfehlungen zum Messpunkt/Querschnitt M2

8.9.2.3 Einwirkungen auf empfindliche Geräte aus dem Straßenverkehr

Zur Beurteilung wird die VDI-Richtlinie 2038, Blatt 2, herangezogen und die Ergebnisse anhand von unterschiedlichen VC-Kurven ermittelt²⁸⁴ (siehe auch oben Kapitel 8.9.2.1). Bewertungen der Aufstellbedingungen für empfindliche Geräte erfolgten nur für den Bereich um den DESY-Campus/ Forschungscampus entlang der Luruper Chaussee/Luruper Hauptstraße (siehe Abb. 232 und Plan 41). Im Ergebnis zeigen sich folgende VC-Kurven für die Eignung des Standorts zur Aufstellung/Nutzung empfindlicher Geräte:

- Hellgrün: VC-D (6,25 $\mu\text{m/s}$): passend unter fast allen Umständen für sehr hochwertige Elektronenmikroskope (REMs, TEMs), eBeam-Systeme usw., die bis an ihre Leistungsgrenze eingesetzt werden. REM > 30.000-fach, Fotolithografie mit Auflösung > 0,5 μm .
- Blau: VC-C (12,5 $\mu\text{m/s}$): ein geeigneter Standard für Mikroskope mit bis zu 1000-facher Vergrößerung, ein guter Standard für die meisten Lithografie- und Inspektionsgeräte bis hinunter zu 1 μm Strukturbreite.
- Rot: VC-A (50 $\mu\text{m/s}$): passend unter fast allen Umständen für optische Mikroskope mit bis zu 400-facher Vergrößerung, bis zu 8 μm Strukturbreite.

²⁸⁴ Vgl. ebd., S. 11–12

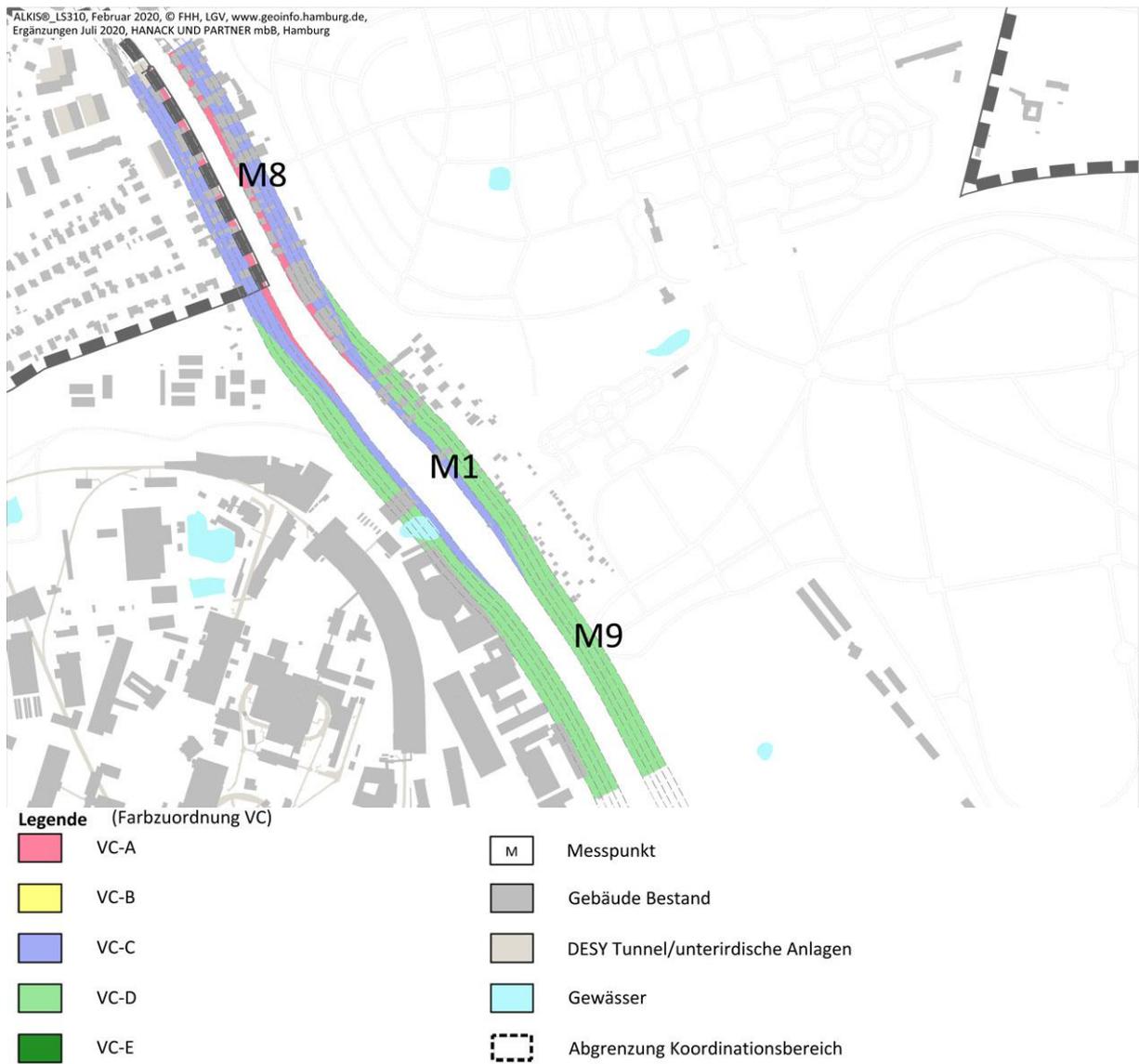


Abb. 232: Isolinien der VC-Kurven an der Luruper Hauptstraße, Luruper Chaussee, ohne Maßstab
(Quelle: Müller-BBM GmbH, Hamburg, 11.08.2020, © Elbberg Stadt und Landschaft)

Die Darstellungen haben lediglich orientierenden Charakter, da beim Aufstellen empfindlicher Geräte die Gebäudegründung und der anstehende Baugrund wesentlichen Einfluss auf den Erfolg haben. Für neue Gebäude mit empfindlichen Geräten sollte generell eine eigenständige Bewertung der Erschütterungssituation unter Berücksichtigung der konkreten Konstruktion erfolgen.

8.9.2.4 Sekundärer Luftschall aus dem Straßenverkehr

Bauwerksschwingungen werden von Raumbegrenzungsflächen (Wände und vor allem Geschossdecken) abgestrahlt und können als tieffrequenter Luftschall wahrgenommen werden.

Die Prognosen zum Sekundärluftschall wurden durchgeführt. Bei der Anregung aus Straßenverkehr ist aufgrund des angeregten Frequenzbereichs, der sich unterhalb des hörbaren Spektrums befindet, im Ergebnis nicht mit im Sinne der TA Lärm störenden Sekundärluftschallimmissionen zu rechnen. Auf eine Darstellung der Ergebnisse wurde daher verzichtet.

8.9.2.5 Einwirkungen auf den DESY-Campus/Forschungscampus und mögliche neue Forschungsstandorte durch die geplante S32

Zur Erschließung des Hamburger Westens ist die Verlängerung des Schnellbahnnetzes geplant. Im Koordinationsbereich soll entlang der Luruper Chaussee, also nahe zum Forschungscampus bzw. zu weiteren geplanten neuen Forschungsstandorten möglicherweise die S-Bahn-Linie S32 verlaufen (siehe auch Kapitel 4.1.2). Der Planungsstand dieser Verlängerung befindet sich derzeit noch nicht in der Entwurfsplanung, daher existieren momentan keine Angaben über die Streckenführung, die genau genug sind, dass realistische Szenarien für die Schwingungsimmisionen im Untersuchungsgebiet erstellt und bewertet werden können. Dennoch wurden bereits im Rahmen der Standortanalyse mögliche Einwirkungen durch eine neue S-Bahn insbesondere auf empfindliche Geräte (da diese in der Forschung zum Einsatz kommen) bewertet.

Konsequenzen aus der Untersuchung der Erschütterungen aus dem Straßenverkehr

Um entsprechende Konsequenzen benennen zu können, wurde zunächst folgende Bestandssituation herangezogen: Für die Versuchsanlagen des CFEL²⁸⁵ wurde in minimal 30 m Abstand zur Luruper Chaussee der Erschütterungsschutz für die Kurve „VC-E“ ausgelegt. Für die Eignung zur Aufstellung/Nutzung empfindlicher Geräte bedeutet das VC-E-Kriterium:

- VC-E (3,1 $\mu\text{m/s}$): Kriterium ist schwer einzuhalten. Geeignet für höchst sensible Systeme einschließlich Lasergeräte mit langen optischen Wegen und andere Systeme mit außergewöhnlich hohen dynamischen Stabilitätsanforderungen, vorzugsweise auf nicht unterkellerten Bodenplatten. Hochwertige Elektronenmikroskope (TEM) für optische Forschung, Fotolithografie mit Auflösung $< 0,1 \mu\text{m}$.

Die vorgenommenen Erschütterungsmessungen an der Luruper Chaussee haben gezeigt, dass durch den LKW- und Busverkehr bereits heute an den Messquerschnitten die Bedingungen für die Kurve „VC-E“ nicht eingehalten werden können. Hieraus folgt, dass die Immissionen der Luruper Chaussee mindestens für die straßennahen Flächen des DESY und möglicher weiterer Forschungsstandorte deutlich vermindert werden müssen, um die Zusatzimmissionen durch den möglichen Neubau einer S-Bahn verträglich gestalten zu können. Die Immissionen durch eine neue S-Bahn müssten somit so weit wie möglich reduziert werden.

²⁸⁵ Center for Free-Electron Laser Science (Gemeinschaftsprojekt von DESY, Max-Planck-Gesellschaft und Universität Hamburg)

Empfehlungen zur Minderung der Erschütterungen durch die S32

Zur Minderung von Erschütterungen auf empfindliche (Forschungs-)Geräte an den Standorten entlang der Luruper Chaussee/Luruper Hauptstraße wurden folgende gutachterlichen Empfehlungen getroffen:

- **Streckenführung:** Die Abnahme der Erschütterungsstärke über die Vergrößerung des Abstands wird auf dem DESY-Campus aufgrund des vorhandenen Baugrunds als nicht sehr hoch eingestuft.²⁸⁶ Dennoch sollte der Abstand zu Forschungsstandorten so groß wie möglich gewählt werden, da auch eine unwesentliche Minderung im hier vorliegenden Fall für die Gesamtsituation hilfreich sein kann. Elementar ist weiterhin eine kurvenfreie und vor allem weichen-/kreuzungsfreie S-Bahn-Strecke im Radius von ca. 800 m²⁸⁷ um den DESY-Campus und mögliche weitere Forschungsstandorte.
- **Aufbau des Fahrwegs:** Für die Einwirkung der Erschütterungen auf den Menschen kann für den Fahrweg schienengebundener Fahrzeuge in vielen Fällen eine quellseitige Minderung über Unterschottermatten oder Masse-Feder-Systeme erfolgen, die störende Einwirkungen i. d. R. auf ein verträgliches Maß reduzieren. Die Anforderungen von erschütterungsempfindlichen Umgebungen (z. B. Forschungsstandorten) bestehen jedoch auch in dem Frequenzbereich, in welchem solche Maßnahmen konstruktionsbedingt die Immissionen nicht mindern, sondern im Gegenteil, eher verstärken. Bei derzeitiger Kenntnislage ist davon auszugehen, dass die Ausbildung eines schweren Masse-Feder-Systems mit sehr niedriger Abstimmfrequenz geeignet sein kann, die Erschütterungsimmissionen quellseitig zu reduzieren. Es besteht jedoch eine geringe Wahrscheinlichkeit, dass diese Maßnahme ungeeignet ist oder die Minderungswirkung insgesamt nicht ausreicht. Eine genaue Prüfung im weiteren Verlauf der Planung ist erforderlich.
- **Fahrgeschwindigkeit:** Die Schwingungsemissionen der S-Bahn sind direkt abhängig von der Fahrgeschwindigkeit. Maßnahmen wie Geschwindigkeitsbegrenzungen bis hin zum Schritttempo sind unabhängig von allen übrigen Maßnahmen pauschal geeignet, die Immissionen aus dem Schienenverkehr in allen Frequenzbereichen zu reduzieren.
- **Straßenverkehr:** Bei Parallelbelastung durch eine S-Bahn und den Straßenverkehr auf der Luruper Chaussee/Luruper Hauptstraße müssen die Immissionen aus dem Straßenverkehr zwingend reduziert werden. Hierfür könnten folgende Maßnahmen in Betracht gezogen werden:
 - Schwache bis mittlere Reduktion: Ausbildung eines durchgängig ideal glatten Fahrbahnbelags (z. B. (Poren-)Asphaltbelag). Ausbesserungen, z. B. nach der Wintersaison dürfen nur großflächig und ohne Kanten erfolgen.
 - Mittlere bis hohe Reduktion: Geschwindigkeitsreduzierung. Auch beim Straßenverkehr wirkt sich die Verminderung der Geschwindigkeit direkt positiv auf die Schwingungsimmissionen aus.

²⁸⁶ Für eine S-Bahn lässt sich pauschal ableiten, dass durch eine reine Abstandserhöhung bis 200 m von der Luruper Chaussee keine im Sinne des Erschütterungsschutzes wesentliche Minderung zu erreichen ist.

²⁸⁷ Schätzwert nach momentaner Kenntnislage

- Hohe bis sehr hohe Reduktion: Verbot von Bus- und LKW-Verkehr und Geschwindigkeitsreduzierung. Die Hauptimmissionen aus dem Straßenverkehr erfolgen aus den schweren Fahrzeugen. Eine Beschränkung auf Fahrzeuge unter 3,5 t zulässigem Gesamtgewicht stellt eine wesentliche Maßnahme zur Reduktion der Schwingungsimmissionen dar.
- **Elektromagnetische Felder:** Neben den Erschütterungseinwirkungen haben elektromagnetische Felder einen großen Einfluss auf viele Versuchsumgebungen auf dem DESY-Campus sowie an möglichen weiteren Forschungsstandorten. Im Speicherring werden elektrisch geladene Teilchen beschleunigt, die mittels elektromagnetischer Felder gesteuert werden und daher gegenüber Störfeldern empfindlich sind. Entsprechende Emissionen von Zügen sind vergleichsweise hoch und müssen baldmöglichst in die Gesamtbewertung einfließen.

Generell gilt seitens des Gutachters die Empfehlung, die zu erwartenden Immissionen durch eine mögliche neue S32 zum frühestmöglichen Zeitpunkt detailliert zu untersuchen und erforderliche Mindestabstände zu empfindlichen wissenschaftlichen Forschungsanlagen zu ermitteln.

8.9.3 Lufthygiene/Luftschadstoffe

Der Koordinationsbereich wird zum Teil durch stark befahrene Straßen durchzogen oder von solchen tangiert (insbesondere Bundesautobahn A7, Luruper Hauptstraße und Luruper Chaussee, Bahrenfelder Chaussee, Schnackenburgallee) (siehe auch Kapitel 8.7). Aufgrund dieser Tatsache wurde der Bestandsumfang der verkehrsbedingten Luftschadstoffimmissionen im Koordinationsbereich hinsichtlich des Schutzes der Gesundheit des Menschen untersucht und beurteilt.²⁸⁸

Die Beurteilung der Luftschadstoffimmissionen erfolgte in Anlehnung an die 39. BImSchV.²⁸⁹ In der Tabelle in Abb. 233 sind die Beurteilungswerte für die im Koordinationsbereich beurteilungsrelevanten Luftschadstoffe NO₂, PM₁₀ und PM_{2,5} aufgeführt.

Schadstoff ²⁹⁰	Beurteilungsmaßstab	Wert
NO ₂	Jahresmittel	40 µg/m ³
	Kurzzeit (Stundenmittel) höchstens 18 Überschreitungen im Jahr	200 µg/m ³
PM ₁₀	Jahresmittel	40 µg/m ³
	Kurzzeit (Tagesmittel) höchstens 35 Überschreitungen im Jahr	50 µg/m ³
PM _{2,5}	Jahresmittel	25 µg/m ³

Abb. 233: Tabelle Beurteilung nach 39. BImSchV für den Schutz der menschlichen Gesundheit (Auszug)
(Quelle: LÄRMKONTOR GmbH, Hamburg, 09.04.2020, S. 18)

Als relevante Schadstoffkomponenten verkehrsbedingter Luftschadstoffe, von denen in besonders belasteten Gebieten Überschreitungen der Grenzwerte zu erwarten sind, haben sich dabei in den letzten Jahren Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaub (PM₁₀) herausgestellt.²⁹¹ Bei diesen Schadstoffen handelt es sich um bewährte Leitsubstanzen, die als lufthygienische Indikatoren zur Einschätzung der Luftqualität herangezogen werden können.

²⁸⁸ LÄRMKONTOR GmbH, Hamburg: Stellungnahme Luftschadstoffe im Koordinationsbereich SCHB, Immissionsgrenzwerte, 07.05.2020

²⁸⁹ Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), zuletzt geändert durch Artikel 2 der Verordnung vom 18. Juli 2018 (BGBl. I S. 1222). Mit den Bestimmungen der 39. BImSchV sind die Grenzwerte der EU-Richtlinien zur Luftqualität in deutsches Recht umgesetzt worden.

²⁹⁰ NO₂ = Stickstoffdioxid, PM₁₀ = Feinstaub, PM_{2,5} = Feinstaub mit einem aerodynamischen Durchmesser kleiner als 2,5 Mikrometer

²⁹¹ Daher die farbliche Markierung in der Tabelle

Analyse der Luftschadstoffsituation im Koordinationsbereich

Für die Beurteilung der Hamburger Luftqualität werden in der FHH neben den ortsfesten Messungen in den Messcontainern des Hamburger Luftmessnetzes (HaLm)²⁹² auch von der BUKEA beauftragte Modellrechnungen und orientierende NO₂-Messungen mit Passivsammlern herangezogen.

Für den Koordinationsbereich liegen keine amtlichen Luftqualitätsmesswerte vor. Bedingt durch die eher geringe Bebauung im Koordinationsbereich (siehe Kapitel 5) und das weniger dichte Straßennetz aus stärker befahrenen Straßen, durch die es an den meisten NO₂-Belastungs-Hotspots zu einer bedeutenden lokalen Zusatzbelastung kommt, wird auf Basis der durchgeführten Vorbetrachtung davon ausgegangen, dass die NO₂-Immissionsbelastung im Koordinationsbereich in der Größenordnung zwischen der innerstädtischen Hintergrundbelastung (HaLm-Messstation Sternschanze) und der Hintergrundbelastung in Stadtrandlage (HaLm-Messstation Bramfeld) liegt. Für das Jahr 2019 wurde an der Messstation Sternschanze ein NO₂-Jahresmittelwert in Höhe von 22 µg/m³ ermittelt und an der Messstation Bramfeld in Höhe von 15 µg/m³ – der Grenzwert für das NO₂-Jahresmittel liegt gemäß 39. BImSchV bei 40 µg/m³ (siehe Tabelle oben).

Diese Einschätzung wird durch die im Zusammenhang mit der Erstellung der 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans²⁹³ von der BUE (heute BUKEA) beauftragten gutachterlichen Bewertung der NO₂-Belastung auf den Hamburger Hauptverkehrsstraßen mit einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke mit mehr als 5.000 Kfz/Tag gestützt. Die gutachterlichen Berechnungsergebnisse wurden im Transparenzportal der Freien und Hansestadt Hamburg veröffentlicht²⁹⁴ und sind öffentlich einsehbar.

Im Ergebnis ist für den Koordinationsbereich für das Jahr 2020 ein NO₂-Jahresmittelwert im Bereich von 18 µg/m³ am Farnhornweg und 25 µg/m³ an der Luruper Chaussee, die mit einer im Gutachten angenommenen durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke von etwa 30.000 Kfz/24 h zu den stark befahrenen Straßen gezählt werden kann, zu erwarten. Somit wird für den gesamten Koordinationsbereich für das Jahr 2020 eine deutliche Unterschreitung des gemäß der 39. BImSchV zulässigen NO₂-Jahresmittelgrenzwertes von 40 µg/m³ erwartet.

Grenzwertüberschreitungen bei den Feinstaubanteilen in der Luft sind ebenfalls nicht zu erwarten. Die amtlichen Feinstaubmessungen des Hamburger Luftmessnetzes weisen diesbezüglich bereits seit dem Jahr 2012 keine Überschreitungen der geltenden Grenzwerte von 40 µg/m³ im Jahresmittel im Stadtgebiet mehr auf. Durch die im Koordinationsbereich eher weniger dichte Straßeninfrastruktur sind damit auch hier keine

²⁹² Vgl. auch <http://luft.hamburg.de/>. Relevant für die Datenerfassung sind Hintergrundmessstationen, da ihre Messungen auch über mehrere Quadratkilometer repräsentativ sind

²⁹³ Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (heute BUKEA): Luftreinhalteplan für Hamburg (2. Fortschreibung), Stand 30. Juni 2017, Öffentliche Auslegung zur Einsichtnahme, <https://www.hamburg.de/contentblob/9024022/7dde37bb04244521442fab91910fa39c/data/d-lrp-2017.pdf>, zuletzt zugegriffen am 07.05.2020

²⁹⁴ <http://suche.transparenz.hamburg.de/dataset/immissionsberechnung-luftreinhalteplan2?force-Web=true>, zuletzt zugegriffen am 07.05.2020

Belastungssituationen zu erwarten, welche im übrigen Stadtgebiet der FHH nicht bereits zu verzeichnen wären.²⁹⁵

Im Zusammenhang mit dem Vorhaben „Zentrum für Ressourcen und Energie“ (ZRE) der Stadtreinigung Hamburg (siehe auch folgendes Kapitel 8.9.4) geht aus dem derzeitigen Stand der Immissionsprognose für Luftschadstoffe (Konzentrationen in der Luft und Depositionen) hervor, dass für die Flächen im Bereich südlich der Schnackenburgallee zwischen dem Volksparkstadion und der A7 durch die Zusatzbelastung des ZRE voraussichtlich keine Immissionswerte bzw. Beurteilungswerte nach TA Luft überschritten werden. Es sind dort somit keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch luftverunreinigende Stoffe zu erwarten. Dennoch ist zu beachten, dass der Betrieb des ZRE zu einer Erhöhung der Immissionsbelastung in diesen Bereichen u. a. durch typische Luftschadstoffparameter einer Abfallverbrennungsanlage wie Schwermetalle oder organische Verbrennungsrückstände führen wird.²⁹⁶

²⁹⁵ Eine Immissionsprognose der Luftqualität ist im weiteren Schritt durchzuführen.

²⁹⁶ Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (heute BUKEA), Immissionsschutz und Abfallwirtschaft, Abteilung Betrieblicher Umweltschutz, Referatsleitung „Energieerzeugung und Abfallverbrennung“ (I 120): Stellungnahme, 28.04.2020

8.9.4 Geruchsimmissionen

Nordöstlich, außerhalb des Koordinationsbereichs, ist die Errichtung des Zentrums für Ressourcen und Energie (ZRE) durch die Stadtreinigung Hamburg vorgesehen. Nach aktuellem Wissenstand stellt dieses zukünftige Abfallbehandlungszentrum mit Teilanlagen zur stofflichen und thermischen Verwertung von Hausmüll, Bio- und Grünabfällen eine potenzielle Emissionsquelle für Gerüche im Koordinationsbereich dar.

Da das Genehmigungsverfahren des ZRE noch nicht eingeleitet wurde, konnte bisher nur eine erste Einschätzung zu möglichen Geruchsimmissionen erfolgen.²⁹⁷ Diese Bewertung kann sich im Laufe des Verfahrens ändern. Zudem ist zu beachten, dass in den Immissionsprognosen zum Vorhaben ZRE lediglich die Auswirkungen auf bestehende Nutzungen bewertet werden. Wenn durch neue Planungen neue Immissionsorte hinzukommen, sind mögliche Umweltauswirkungen auf sie im Rahmen der Planung zu berücksichtigen.

Eine potenzielle Betroffenheit ist nach derzeitiger Einschätzung lediglich für die Flächen im Bereich südlich der Schnackenburgallee zwischen dem Volksparkstadion und der A7 gegeben. Aufgrund der Verortung des ZRE östlich angrenzend an den Koordinationsbereich in Verbindung mit der vorherrschenden Hauptwindrichtung ergibt die Immissionsprognose keine offensichtlichen Beeinträchtigungen im Bereich zwischen Volksparkstadion und Schnackenburgallee. Lediglich im weiter südlich liegenden Bereich zwischen Schnackenburgallee und A7 ist eine Beeinflussung durch vom ZRE ausgehende Gerüche zu erwarten. Genauere Angaben hierzu sind derzeit nicht möglich.²⁹⁸

²⁹⁷ Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (heute BUKEA), Immissionsschutz und Abfallwirtschaft, Abteilung Betrieblicher Umweltschutz, Referatsleitung „Energieerzeugung und Abfallverbrennung“ (I 120): Stellungnahme, 28.04.2020. Mögliche Auswirkungen durch das geplante ZRE auf Schall wurden bei der Vorbereitung dieser Standortanalyse zunächst nicht mit betrachtet.

²⁹⁸ Bei Planungen ist zu beachten, dass zwischen biologischen Behandlungsanlagen – wie sie im ZRE vorhanden sind – und Wohnbebauungen ein Sicherheitsabstand von 300 m nicht unterschritten werden soll (§ 3 der 30. BImSchV): Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (heute BUKEA), Immissionsschutz und Abfallwirtschaft, Abteilung Betrieblicher Umweltschutz, Referatsleitung „Energieerzeugung und Abfallverbrennung“ (I 120): Stellungnahme, 28.04.2020

8.9.5 Störfallbetriebe

Als Störfallbetriebe werden Betriebe bezeichnet, in denen Betriebsbereiche (Produktionsanlagen, Lager etc.) vorhanden sind, in denen gefährliche Stoffe oberhalb einer bestimmten Mengenschwelle vorhanden sind.²⁹⁹ Durch die Störfallverordnung werden die Betreiber solcher Anlagen verpflichtet, Sicherheitsvorkehrungen zum Schutz der Allgemeinheit und Umwelt zu treffen, um Störfälle bestmöglich zu vermeiden, schnellstmöglich zu erkennen, handeln zu können und Beeinträchtigungen auf Menschen und die Umwelt zu minimieren. Dazu gehört auch die Festlegung eines sogenannten angemessenen Sicherheitsabstands für jeden Störfallbetrieb, der für die Bauleitplanung gemäß des Leitfadens KAS-18³⁰⁰ erarbeitet wird. Der Sicherheitsabstand wird einzelfallbezogen und anhand der relevanten störfallspezifischen Betriebsfaktoren bestimmt und weist somit für jeden Störfallbetrieb einen individuellen Radius auf.

Für Grundstücke innerhalb eines Sicherheitsabstands eines Störfallbetriebs gelten bauplanungsrechtliche Beschränkungen, die den dauerhaften Aufenthalt von Menschen oder den Betrieb von Einrichtungen mit Publikumsverkehr (Wohngebiete, Anlagen für soziale, kirchliche, sportliche Zwecke, Einkaufszentren, Hotels u. Ä.) unterbinden bzw. einschränken.

Innerhalb des Koordinationsbereichs befinden sich keine Störfallbetriebe. Östlich des Koordinationsbereichs befinden sich fünf Störfallbetriebe in einer Entfernung von bis zu ca. 3 km, deren Sicherheitsabstände die Flächen des Koordinationsbereichs nicht betreffen.³⁰¹ Aufgrund der angrenzend an den Koordinationsbereich vorhandenen Gewerbegebiete sind zukünftige Konflikte zwischen schutzwürdigen Nutzungen und Betriebsbereichen entwicklungsbezogen im Einzelfall zu prüfen.

Von Bedeutung für den Koordinationsbereich, da mit dem geringsten Abstand zu diesem liegend, ist der Betrieb der

- GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH, Ruhrstr. 113 (insbesondere technischer Einsatz, Entwicklung, Bau und Einsatz von Spezial-equipment, Lieferservice und Recyclingservice für Kältemittel und Gase, Wärmeträgerflüssigkeiten, Ionenaustauscher).³⁰²

Die Abbildung unten zeigt die Überlagerung des Sicherheitsabstands des Störfallbetriebs der GHC Gerling, Holz & Co Handels-GmbH, der einen Radius von 600 m³⁰³ hat, mit dem südöstlichen Koordinationsbereich.

²⁹⁹ Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz: Zwölfte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Störfall-Verordnung – 12. BImSchV) vom 26.04.2000, zuletzt geändert Stand 8.12.2017

³⁰⁰ Kommission für Anlagensicherheit (KAS), Leitfaden, Empfehlungen für Abstände zwischen Betriebsbereichen nach der Störfall-Verordnung und schutzbedürftigen Gebieten im Rahmen der Bauleitplanung – Umsetzung § 50 BImSchG, November 2010

³⁰¹ Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH: Altlastenkartierung Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung, Lübeck, 23.07.2020, S. 98 und 99

³⁰² <https://www.ghc.de/pages/de/leistungen.php>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020

³⁰³ Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung, Juni 2020

Betroffen hiervon ist also das Umfeld des östlichen Holstenkamps und des Hogenfeldwegs. Hier sind in einer möglichen weiteren Entwicklung bauleitplanerische Einschränkungen der Nutzungsmöglichkeiten zu erwarten.



Abb. 234: Abstand zum Störfallbetrieb GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH, Ruhrstraße 113. Der Radius des Sicherheitsabstands beträgt 600 m (in Rot). (Quelle: FHH, BSW, Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung, Juni 2020, © Elbberg Stadt und Landschaft)

9 Quellenverzeichnis

Vorstudien

ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg: Bestandsaufnahme Leitungen Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung, 20.07.2020.

ARGUS Stadt und Verkehr Partnerschaft mbB, Hamburg: Bestandsaufnahme Verkehr und Mobilität Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung, 27.07.2020.

BWS GmbH, Hamburg: Science City Hamburg Bahrenfeld – Hydrologische Standortanalyse, BWS, 20.08.2020.

Hanack und Partner mbH, Grundlagenplan – Science City Bahrenfeld und Umgebung, 08.07.2020.

Hanseatisches Umwelt-Kontor GmbH, Lübeck: Altlastenkartierung Science City Hamburg Bahrenfeld und Umgebung, 23.07. und 20.08.2020.

LÄRMKONTOR GmbH, Hamburg: Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Standortanalyse Science City Bahrenfeld und Umgebung, 24.07.2020.

LÄRMKONTOR GmbH, Hamburg: Stellungnahme Luftschadstoffe im Koordinationsbereich SCHB, Immissionsgrenzwerte, 07.05.2020.

Müller-BBM GmbH, Niederlassung Hamburg: Erschütterungsuntersuchung für den Standort Science City Bahrenfeld, 11.08.2020.

TRIOPS – Ökologie & Landschaftsplanung GmbH: Bestandsaufnahme Natur und Landschaft Science City Bahrenfeld und Umgebung, Göttingen, 20.08.2020.

Quellen

Bundesministerium der Justiz und Verbraucherschutz, BArtSchV: Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung) vom 16. Februar 2005 – Zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I, S. 95), Stand 2013.

Bundesnaturschutzgesetz (BSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. März 2020 (BGBl. I S. 440), Stand 2020.

DB Umwelt, Ressort Wirtschaft, Recht und Regulierung, Ausgabejahr 2016.

Deutsches-Elektronen-Synchrotron, 50 Jahre DESY, Sept. 2009. Lohrmann, Söding, Von schnellen Teichen und hellem Licht, Wiley-VCH-Verlag, Stand 2009.

Deutsches Elektronen-Synchrotron, Gruppe MEA2 – Vermessung, Höhen HERA Tunnel, Stand, 02.10.2018.

EGL – Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH, Freiraumkonzept Landschaftsachse Volkspark – Bahrenfeld. Im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen, Stand 12.04.2019.

Ev. Luthergemeinde Hamburg-Bahrenfeld. Kleiner Begleiter durch die Lutherkirche, Vom Werden der Luthergemeinde. Hamburg, o. A.

Finck, P., S. Heinze, U. Raths, U. Riecken, A. Symank, Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands – dritte fortgeschriebene Fassung 2017 – Naturschutz und Biologische Vielfalt 156 – Bonn, Bad Godesberg, S. 637., Stand 2017.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt, Amt für Immissionsschutz und Betriebe – Lärmmessstelle: Berechnung der Meteorologie-Faktoren CO bzw. Cmet, 12.04.2005, Standort Fuhlsbüttel.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung: Flächennutzungsplan- und Landschaftsplanänderung „Wohnen und Grün entlang des Schallschutztunnels Altona in Bahrenfeld, Groß Flottbek und Othmarschen“ für die Freie und Hansestadt Hamburg mit dem Stand vom 06.09.19, in: Leistungsbeschreibung für die FNP-/LaPro-Änderung „Wohnen und Grün entlang des Schallschutztunnels Altona in Bahrenfeld, Groß Flottbek und Othmarschen“, Januar 2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung, Juni 2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung, LP 33, Projektgruppe Deckel A7, Juni 2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), Science City Bahrenfeld – Wissenschaft lebt im Stadtteil, Januar 2019.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), Science City Hamburg Bahrenfeld – Strategieplan Vision 2040, Spengler Wiescholek Architekten Stadtplaner, Urban Catalyst GmbH, WES GmbH Landschaftsarchitekten, Hamburg/Berlin, 2019.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (BUE, heute BUKEA), Immissionsschutz und Abfallwirtschaft, Abteilung Betrieblicher Umweltschutz, Referatsleitung "Energieerzeugung und Abfallverbrennung" (I 120): Stellungnahme, 28.04.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (BUE), Immissionsschutz und Abfallwirtschaft, Planerischer Immissionsschutz – Lärmschutz (I2108) und Luftreinhaltung (I2201): Momentane Bestandsaufnahme Science City, Stellungnahme I 2, 05.05.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (BUE), Versickungspotenzialkarte, aktueller Bearbeitungsstand 2017.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI, heute BWI und BVM), Ergebnisbericht Machbarkeitsuntersuchung (MBU) „Erweiterung des Schnellbahnnetzes im Hamburger Westen [U5/S32]“ (Akte 745.3410-036), 12.11.2019.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI, heute BWI und BVM), Wissensdokument – Hinweise für eine wassersensible Straßenraumgestaltung, 2015.

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona, Integrierte Stadtteilentwicklung. RISE Fördergebiete in Altona. <https://www.hamburg.de/altona/integrierte-stadtteilentwicklung/>.

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksversammlung Altona, Inklusive Stadtplanung, Beschluss der BV vom 23.08.2012, Drucksache XIX-1693.

Freie und Hansestadt Hamburg, Hamburgische Bürgerschaft, Hamburger Baumschutzverordnung, (HmbBL I 791-i), Stand 17. September 1948.

Freie und Hansestadt Hamburg, Hamburgische Bürgerschaft, Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in der Gemarkung Bahrenfeld, (HmbGVBl. S. 75, 84), Stand 13. April 1971.

Freie und Hansestadt Hamburg, Hamburgische Bürgerschaft, Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in der Gemarkung Groß Flottbek, (HmbGVBl. S. 76, 84) Stand 13. April 1971.

Freie und Hansestadt Hamburg, Hamburgische Bürgerschaft, Verordnung zum Schutz von Landschaftsteilen in den Gemarkungen Altona-Südwest, Ottensen, Othmarschen, Klein Flottbek, Nienstedten, Dockenhuden, Blankenese und Rissen, (HmbGVBl. 1962, S. 203), Stand 18. Dezember 1962, zuletzt geändert 2004, HmbGVBl. 2004, S. 375.

Freie und Hansestadt Hamburg, Landesbetrieb für Geoinformation und Vermessung (LGV), DGM-Daten (10 m x 10 m), Februar 2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Grundbuchamt der Freien und Hansestadt Hamburg, Stand: 01.04.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Landesplanungsamt: Hinweise für die Ausarbeitung von Bebauungsplänen, Arbeitshilfe Erschütterungen und sekundärer Luftschaff, April 2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Melderegister FHH, Stichtag: 08.04.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Statistikamt Nord, Stichtag: 31.12.2019.

Freiwald, Freiwald-Korth, Hamburgs alte Fabriken – einst und jetzt. Erfurt, 2013.

Hamburg Wasser und Behörde für Umwelt und Energie (BUE, heute BUKEA), Projekt RISA RegenInfraStrukturAnpassung, HAMBURG WASSER, 2015.

Harms, Hans, Schubert, Dirk, Wohnen in Hamburg, ein Stadtführer, Christians, S. 143 f., 1989.

Hesse, Borgmann, Haspel u. a., Was nützt mir ein schöner Garten, Historische Parks und Gärten in Hamburg. Hamburg, 1990.

IVV Ingenieursgruppe Aachen/Berlin: Kleinräumiges Verkehrsnachfragemodell für Hamburg und Umland, Im Auftrag der FHH, BWVI (heute BWI und BVM), Aachen, 2019.

Kölle, James, Historisches Bahrenfeld-Lexikon. Hamburg, 2009.

Krüger, W.O, 700 Jahre Bahrenfeld. Hamburg, 1956.

LAIRM CONSULT GmbH, Schalltechnische Untersuchung „Wohnen am Volkspark in Hamburg“ mit Stand vom 20. Dezember 2013.

Landesbetrieb Immobilienmanagement und Grundvermögen (LIG), 5 IHW 1 (als E-Mail), 13.01.2020.

Lohrmann, Söding, Von schnellen Teichen und hellem Licht. Hamburg, 2009.

OECOS GMBH, Biotopbewertung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Bahrenfeld 66“. Im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg – Bezirk Altona. Mai 2019, Stand 2019b.

OECOS GMBH, Gutachten zum Gehölzbestand im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens „Bahrenfeld 66“. Im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg – Bezirk Altona. Mai 2019, Stand 2019a.

Sprinkenhof GmbH, Hamburg, Vergabeunterlagen, 2020_SpriG_VS_RuF_SCHB, Science City Hamburg Bahrenfeld – RuF, S. 1., 06.03.2020.

Vacano, Wolfgang. Zur Geschichte des Flugplatzes Altona-Bahrenfeld. Altonaer Stadtarchiv, Hamburg, 2010.

Wette+Küneke, Pflege- und Entwicklungsplan Volkspark Altona, Entwurf. Im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie – Göttingen, Stand Oktober 2019.

Internetquellen

Betriebssportverband Hamburg, Sportstätte Stiefmütterchenweg, Hamburg, Stand o. J., <https://bsv-hamburg.web4fussball.de/default.aspx?L1=Public&L2=Sportstaetten&L2P=16209>, zuletzt zugegriffen am 27.05.2020.

BPW baumgart+partner, Gewerbeflächenkonzept Bezirk Altona 2018, Bremen, Stand 2018, <https://www.hamburg.de/contentblob/12471180/ea03ccba330cd24a29e9da344bb919bb/d/ata/gewerbeflaechenkonzept-2018.pdf>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

Cycle GmbH, Company, Hamburg, Stand 2015, <http://www.cyclelasers.com/company/>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

DESY, Deutsches Elektronen-Synchrotron, DESY, About Pier. Hamburg, Stand 2020, https://www.pier-hamburg.de/about_pier/, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

DESY, Deutsches Elektronen-Synchrotron, DESY, Architekturbüro für DESY Besucherzentrum ausgewählt, Stand 2019, https://www.desy.de/aktuelles/news_suche/index_ger.html?openDirectAnchor=1699, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

DESY, Deutsches Elektronen-Synchrotron, DESY, Bewachung/Zugangsangelegenheiten, Hamburg, Stand 2020, https://v1.desy.de/dienstleistungen/bewachung_zugangsangelegenheiten/index_ger.html, zuletzt zugegriffen am 24.05.2020.

DESY, Deutsches Elektronen-Synchrotron, DESY, Center for Free-Electron Laser Science – CFEL, Hamburg, Stand o. J., <https://www.cfel.de/>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

DESY, Deutsches Elektronen-Synchrotron, DESY, FLASH2020+ Zukunftsprogramm für den Freien-Elektronen-Laser FLASH, Stand 2020, https://www.desy.de/forschung/anlagen_projekte/flash2020/index_ger.html, zuletzt zugegriffen am 07.05.2020.

DESY, Deutsches Elektronen-Synchrotron, DESY, Innovationszentrum, Hamburg, Stand 2020, https://www.desy.de/forschung/kooperationen__institute/innovationszentrum/index_ger.html, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

DESY, Deutsches Elektronen-Synchrotron, DESY, Innovation Village: Einweihung für Start-ups und Gründer, Hamburg, Stand 2019, https://www.desy.de/aktuelles/news_suche/index_ger.html?openDirectAnchor=1582&two_columns=0, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

DESY, Deutsches Elektronen-Synchrotron, DESY, Kooperationen & Institute, Hamburg, Stand 2020, https://www.desy.de/forschung/kooperationen__institute/index_ger.html, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

DESY, Deutsches Elektronen-Synchrotron, DESY, Kurzbroschüre. Hamburg, Stand o. J., https://pr.desy.de/sites/sites_desygroups/sites_extern/site_pr/content/e104098/e104100/DESY_kurz_deutsch_ger.pdf, zuletzt zugegriffen am 04.05.2020.

DESY, Deutsches Elektronen-Synchrotron, DESY, Partners. Hamburg, Stand 2019, https://www.cssb-hamburg.de/about_us/partners/index_eng.html, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

DESY, Deutsches Elektronen-Synchrotron, DESY, Wir machen Erkenntnis möglich, Stand 2020, https://www.desy.de/ueber_desy/desy/index_ger.html, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

DESY, Deutsches Elektronen-Synchrotron, <https://www.desy.de/aktuelles>, zuletzt zugegriffen am 20.08.2020.

Die Steenkamper, Heimstättenvereinigung Steenkamp e.V., Stand 18.12.2019, www.steenkamper.de, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020

European XFEL GmbH, Funktionsweise, Stand 06.02.2019, https://www.xfel.eu/anlage/ueberblick/funktionsweise/index_ger.html, zuletzt zugegriffen am 20.04.2020.

Europlan Online, Sportpark Vorhornweg, Stand o. J., <https://www.europlan-online.de/sportpark-vorhornweg-kr/verein/22154>, zuletzt zugegriffen am 27.05.2020.

Fördern und wohnen, Standorte, <https://www.foerdernundwohnen.de/unternehmen/standorte/>, zuletzt zugegriffen am 27.04.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Science City Bahrenfeld, 2019, <https://www.hamburg.de/sciencecity>, zuletzt zugegriffen am 10.07.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Erste Fortschreibung des Hamburger Klimaplan, Stand 2019, <https://www.hamburg.de/contentblob/13287332/bc25a62e559c42bfaae795775ef1ab4e/data/d-erste-fortschreibung-hamburger-klimaplan.pdf>, zuletzt zugegriffen am 10.07.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Kultur und Medien (2020): Denkmalliste nach § 6 Absatz 1 Hamburgisches Denkmalschutzgesetz vom 05. April 2013, (HmbGVBl S. 142), Auszug für den Bezirk Altona, Stand: 26.02.2020, <https://www.hamburg.de/contentblob/3947926/d9f011645eac67a6f2c705c93528b74b/data/denkmalliste-altona.pdf>, zuletzt zugegriffen am 06.04.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU, heute BSW und BUKEA), Amt für Landes- und Landschaftsplanung: Hamburger Leitfaden – Lärm in der Bauleitplanung 2010, Januar 2010, <https://www.hamburg.de/contentblob/2097382/768beddc957bac6bab855a6874d48c7b/data/laerm2010.pdf>, zuletzt zugegriffen am 03.02.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU, heute BSW und BUKEA), Amt für Landes- und Landschaftsplanung: Informationspapier Schutz vor Fluglärm im Rahmen der Bebauungsplanung und des Baugenehmigungsverfahrens in Hamburg, Stand 15.09.2014, <https://www.hamburg.de/contentblob/4399180/802db28a6fe96f031f9ed44df7a59001/data/infopapier-schutz-vor-fluglaerm-2014.pdf>, zuletzt zugegriffen am 11.05.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt (BSU, heute BSW und BUKEA), LP3, Projektgruppe Deckel in Zusammenarbeit mit Bezirksamt Altona, Fachamt für Stadt- und Landschaftsplanung, Rahmenplan Bahrenfeld Nord (PPL Architektur und Stadtplanung, SHP Ingenieure, MSB Landschaftsplanung, wfw nordconsult), Hamburg, 22.06.2012, <https://www.hamburg.de/contentblob/4268546/14e13579dc73f50aae419481920fd054/data/12-06-22-rahmenplan-bahrenfeld-nord-erlaeuterung-ppl.pdf>, zuletzt zugegriffen am 12.03.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), Amt für Bauordnung und Hochbau, Bauprüfdienst, 6/2016, Bauliche Anlagen im Nahbereich von Hochspannungsfreileitungen, Stand 29.06.2016, <https://www.hamburg.de/contentblob/153022/e6c0457e47429c52b1428fa404a2f5c3/data/bpd-bauliche-anlagen-im-nahbereich-von-hochspannungsfreileitungen.pdf>, zuletzt zugegriffen am 01.09.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung: 82. Änderung des Flächennutzungsplans vom 13.06.2006 (im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Bahrenfeld 37/Eidelstedt 64), www.geoinfo.hamburg.de, zuletzt zugegriffen am 09.03.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung: 145. Änderung des Flächennutzungsplans vom 08.10.2015 (im Zusammenhang mit dem Bebauungsplan Lurup 62/Bahrenfeld 67), www.geoinfo.hamburg.de, zuletzt zugegriffen am 09.03.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung: Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) einschließlich Änderungen und Benachrichtigungen, Stand 1997, www.geoinfo.hamburg.de, zuletzt zugegriffen am 09.03.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung: Landschaftsprogramm für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung vom Juli 1997, einschließlich der 1. bis 151. Änderung, der 1. bis 21. Berichtigung und aktualisierter nachrichtlicher Übernahmen mit Stand 06/2019. Abfrage über Transparenzportal Hamburg, Stand 05.11.2019, zuletzt zugegriffen am 30.03.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung, LP 33, Projektgruppe Deckel A7, Gut bedacht, Lärmschutz an der A7 in Altona, 2016, <https://www.hamburg.de/contentblob/4031074/9b8533b4912dd40498a3ff4a967438a6/data/10-09-28-deckel-altona-staedtebauliches-konzept.pdf>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung: Nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen und Vermerke, Beiblatt zum Flächennutzungsplan, Neudruck der Neubekanntmachung vom Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) einschließlich aktualisierter nachrichtlicher Übernahmen, Kennzeichnungen und Vermerke sowie Erläuterungen zum Beiblatt – Stand Juli 2013, <https://www.hamburg.de/flaechennutzungsplan/>, zuletzt zugegriffen am 09.03.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), Bündnis für Wohnen in Hamburg, Vereinbarung für das Bündnis für das Wohnen zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg und den wohnungswirtschaftlichen Verbänden Hamburgs über Wohnungsneubau, Klimaschutz und Energieeffizienz, Erhalt der Backsteinfassaden, integrative Wohnungspolitik und Mietrecht in Hamburg für die 21. Legislaturperiode, Stand 2016, <https://www.hamburg.de/contentblob/6282258/3637d716bc3528e49d5b6df9e3531202/data/2016-06-07-buendnistext-21-lp.pdf>, zuletzt zugegriffen am 04.05.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), Integrierte Stadtteilentwicklung -Das Rahmenprogramm Integrierte Stadtteilentwicklung, Stand 2020, <https://www.hamburg.de/rise>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), Landesbetrieb Vermessung und Geoinformation, Wir über uns, Stand 2020, www.geoinfo.hamburg.de, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung (LGV), ALKIS®_LS310, Stand 02.2020, www.geoinfo.hamburg.de, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), Typisch Hamburg! Backstein in Hamburg, Stand 2020, <https://www.hamburg.de/backstein/>, zuletzt zugegriffen am 05.05.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), Vertrag für Hamburg – Wohnungsneubau, Fortschreibung der Vereinbarung zwischen Senat und Bezirken zum Wohnungsneubau, Stand 2016, <https://www.hamburg.de/contentblob/3460004/2b4f64de80bb7f534a0e4c78d8a1b81b/data/vertrag-fuer-hamburg.pdf>, zuletzt zugegriffen am 04.05.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW), Wohnen am Volkspark Dokumentation, Städtebaulicher Wettbewerb mit landschaftsplanerischem Anteil, Januar 2017, <https://www.hamburg.de/contentblob/8068364/672e2fe3bbdcccdd17a9fb61b1776c6c6/data/2017-01-wettbewerbsdokumentation-wohnen-am-volkspark.pdf>, zuletzt zugegriffen am 29.05.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA): Grünes Netz Hamburg Grün Vernetzen, Stand 20.08.2020, <https://www.hamburg.de/contentblob/12763872/46b0f10bb4fc5bb44af4bd4976c44f79/data/d-fachkarte-gruen-vernetzen-50000.pdf> zuletzt zugegriffen am 19.08.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA): Natürlich Hamburg!, Naturschutzgroßprojekt, Die artenreiche Stadt, Stand 2020, <https://www.hamburg.de/natuerlich-hamburg/>, zuletzt zugegriffen am 20.08.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft – Bahrenfeld Lise-Meitner-Park, <https://www.hamburg.de/parkanlagen/3067174/lise-meitner-park/>, zuletzt abgerufen 15.05.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA): Volksparkachse – zwischen Wallring und Altonaer Volkspark, Stand 2020, <https://www.hamburg.de/landschaftsachsen/3910006/volksparkachse/>, zuletzt zugegriffen am 18.05.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (BUE, heute BUKEA), Analyse der klimaökologischen Funktionen und Prozesse für die Freie und Hansestadt Hamburg, Stand 2018, <https://www.hamburg.de/contentblob/12360294/e9aa325cb135d94e962630c74524c627/data/d-dokumentation-klimaanalyse-2017.pdf>, zuletzt zugegriffen am 16.07.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, und Energie (BUE, heute BUKEA), Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie: Arten und Biotopschutz, Stand Juli 2020, <https://www.geoportal-hamburg.de/geo-online/?mdid=B8F6865A-1790-4B9D-987E-AF97B88E84D3> zuletzt zugegriffen am 19.08.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, und Energie (BUE, heute BUKEA), Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie: Landschaftsprogramm, Stand Juli 2020, <https://www.hamburg.de/contentblob/3910764/78cd4e4f74021e884173c8cafc3eb3fa/data/das-landschaftsprogramm-20000.pdf>, zuletzt zugegriffen am 19.08.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (BUE, heute BUKEA), Digitaler Grünplan, Stand 2019, <https://geoportal-hamburg.de/geo-online/>, zuletzt zugegriffen am 16.03.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (BUE, heute BUKEA), Durch die Bezirke Mitte und Altona Volksparkachse – zwischen Wallring und Altonaer Volkspark, Stand 2020, <https://www.hamburg.de/landschaftsachsen/3910006/volksparkachse/>, zuletzt zugegriffen am 18.05.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (BUE, heute BUKEA), Immissionsschutz und Abfallwirtschaft (I), Fluglärmschutzbeauftragte, Planerischer Immissionsschutz, Immissionsberechnung Luftreinhalteplan, Stand 29.11.2017, <http://suche.transparenz.hamburg.de/dataset/immissionsberechnung-luftreinhalteplan2?forceWeb=true>, zuletzt zugegriffen am 07.05.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (BUE, heute BUKEA), Interaktive Karte Volkspark, Interaktive Karte – Altonaer Volkspark, Stand 2020, <https://hamburg.de/karte-volkspark/>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (BUE, heute BUKEA) & Landesbund der Gartenfreunde in Hamburg e.V. (Hrsg.): Merkblatt zur Nutzung von Kleingärten in Hamburg (wirksam ab 01.07.2019), <https://www.hamburg.de/contentblob/4425526/2daee6c32cbf7ce812d4c373d9ae2da6/data/d-merkblatt-zur-nutzung-von-kleingaerten.pdf>, zuletzt zugegriffen am 04.05.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie (BUE, heute BUKEA): Luftreinhalteplan für Hamburg (2. Fortschreibung), Öffentliche Auslegung zur Einsichtnahme, Stand 30. Juni 2017, <https://www.hamburg.de/contentblob/9024022/7dde37bb04244521442fab91910fa39c/data/d-lrp-2017.pdf>, zuletzt zugegriffen am 07.05.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI, heute BWI und BVM), Amt für Verkehr und Straßenwesen, Straßenverkehrsnetz Hamburg (INSPIRE), <http://suche.transparenz.hamburg.de/dataset/fef4a73e-1eae-4b85-aea0-c2758ee8fc5d>, zuletzt zugegriffen am 03.02.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI, heute BWI und BVM), Amt für Verkehr und Straßenwesen, Velo- und Freizeitrouten Hamburg. URL: <http://suche.transparenz.hamburg.de/dataset/velo-und-freizeitrouten-hamburg10>, zuletzt zugegriffen am 03.02.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI, heute BWI und BVM), Branchenbetreuung – Innovationsparks, Stand 2020, <https://www.hamburg.de/bwvi/innovationsparks/>, zuletzt zugegriffen am 21.05.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Wirtschaft, Verkehr und Innovation (BWVI, heute BWI und BVM) und infas Institut für angewandte Sozialwissenschaft GmbH, Bonn: Mobilität in Deutschland. Kurzreport Hamburg und Metropolregion. November 2018. <https://www.hamburg.de/contentblob/11914848/66802cb6f20f2b2e9d84c3da37054f5f/data/mid-2017-%E2%80%93-kurzreport-hamburg-und-metropolregion.pdf>, zuletzt zugegriffen am 31.03.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirk Altona, Integriertes Klimaschutzkonzept für den Bezirk Hamburg-Altona, Endbericht Teil A, Stand 2019a, <https://www.hamburg.de/contentblob/13121040/4439438f50cc8f4106ba5e02b9d4e177/data/endbericht-teil-a-final.pdf>, zuletzt zugegriffen am 10.07.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirk Altona, Integriertes Klimaschutzkonzept für den Bezirk Hamburg-Altona, Endbericht Teil B, Stand 2019b, <https://www.hamburg.de/contentblob/13121042/a4a1dbc3f731492998dce8ac4bd9a166/data/endbericht-teil-b-final.pdf>, zuletzt zugegriffen am 10.07.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona, Bezirksverwaltungsgesetz (BezVG) vom 6. Juli 2006, HmbGVBl. 2006, S. 404, Stand 2006, <https://www.hamburg.de/grundlagen-bezirke/81600/bezvg-inhalt/>, zuletzt zugegriffen am 19.08.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona, Beschluss der BV vom 23.08.2012, Drucksache XIX-1693, Stand 2012, <https://www.hamburg.de/contentblob/3944246/35604788adf2bec8808e2fd811bafdae/data/drucksache-xix-1693-beschluss-der-bezirksversammlung-altona-vom-23-8-2012.pdf>, zuletzt zugegriffen am 18.08.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona, Der Hauptfriedhof Altona, Stand 2020, <https://www.hamburg.de/altona/stadtgruen/1613326/hauptfriedhof-altona/>, zuletzt zugegriffen am 28.04.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona, Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung, Wohnungsbauprogramm Altona 2020, Stand 2020, <https://www.hamburg.de/contentblob/11586844/03a714cf732af04351ac89aff9d28acf/data/download-wohnungsbauprogramm-2020.pdf> zuletzt zugegriffen am 27.05. 2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung: Bebauungsplan-Entwurf Lurup 66, Stand 2020, www.hamburg.de/altona/bebauungsplaene/12094136/lurup66/, zuletzt zugegriffen am 08.04.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung: Infolyer Bebauungsplan-Entwurf Lurup 66 zur Öffentlichen Plandiskussion 06. Februar 2019, www.hamburg.de/contentblob/12116568/7cb8155b441ed9b1d5e84b012fb15d9b/data/lurup-66-infolyer.pdf, zuletzt zugegriffen am 08.04.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung: Bebauungsplan Lurup 66 Vorentwurf, Planbildentwurf, Stand 23.01.2019, www.hamburg.de/contentblob/12116570/02ecd6c159ae7f317085988eb4cf71f1/data/lurup-66-planbildentwurf.pdf, zuletzt zugegriffen am 08.04.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Bahrenfeld 73, Plansatz zur OePD, Stand: Öffentliche Plandiskussion, Stand 2020, <https://www.hamburg.de/altona/bebauungsplaene/13620298/bebauungsplan-entwurf-bahrenfeld-73/>, zuletzt zugegriffen am 08.04.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona, Milieuschutzbericht, Milieugebiet Steenkampsiedlung, Stand 1985, <https://www.hamburg.de/contentblob/4579950/e6aadb66f0e68d0591879937ac898b14/data/milieubericht-steenkamp.pdf>, zuletzt zugegriffen am 15.05. 2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksversammlung Altona, Beschlussempfehlung öffentlich, Drucksache 21-1046, Stand 05.08.2020, https://sitzungsdienst-altona.hamburg.de/bi/___tmp/tmp/45081036821804322/821804322/01304531/31.pdf, zuletzt zugegriffen am 20.08.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksversammlung Altona: Einleitungsbeschluss Bebauungsplan-Entwurf Bahrenfeld 71 (DESY), Drucksache 20-3632, 17.05.2017 und 07.06.2017, <https://sitzungsdienst-altona.hamburg.de/bi/vo020.asp?VOLFDNR=1006062>, zuletzt zugegriffen am 08.04.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Bezirksversammlung Altona: Einleitungsbeschluss Vorhabenbezogener Bebauungsplan Bahrenfeld 73, Drucksache 20-5091, 05.09.2018, https://sitzungsdienst-altona.hamburg.de/bi/___tmp/tmp/45081036704461295/704461295/01232941/41.pdf, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Hamburger Senat, Mitteilung des Senats, Drucksache 21/2125, Hamburger Klimaplan, Stand 2015, https://www.buergerschaft-hh.de/parldok/dokument/50890/hamburger_klimaplan.pdf, zuletzt zugegriffen am 10.07.2020.

Freie und Hansestadt Hamburg, Hamburgische Bürgerschaft, Zuversichtlich, solidarisch, nachhaltig – Hamburgs Zukunft kraftvoll gestalten, Koalitionsvertrag über die Zusammenarbeit in der 22. Legislaturperiode der Hamburgischen Bürgerschaft zwischen der SPD, Landesorganisation Hamburg und Bündnis 90/Die Grünen, Landesverband Hamburg vom 02. Juni 2020, Stand 2020, <https://www.hamburg.de/contentblob/13987852/6fe48c4ee381262cba8626759266d60f/data/d-koalitionsvertrag.pdf>, zuletzt zugegriffen am 19.08.2020.

Friedhofsverwaltung Groß Flottbek, Geschichte, Stand 2020, <http://www.friedhof-grossflottbek.de/index.php/geschichte.html>, zuletzt zugegriffen am 04.05.2020.

Geoportal Hamburg, Denkmalschutz, Stand 2020, <https://geoportal-hamburg.de/geo-online/?layerIDs=453,1754,1757,1755,4953,1756,1758,1759>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

GHC Gerling, Holz + Co, Leistungen, Stand 2020, <https://www.ghc.de/pages/de/leistungen.php>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

Hamburg.de GmbH & Co. KG., Schulgarten – ein Ort für die naturkundliche und gärtnerische Bildung, Stand o. J., <https://www.hamburg.de/karte-volkspark/4292984/schulgarten/>, zuletzt zugegriffen am 16.03.2020.

Hamburg.de GmbH & Co. KG., Dahliengarten – Mexikanische Schönheiten auf Altonaer Boden, Stand o. J., <https://www.hamburg.de/karte-volkspark/4292702/dahliengarten/>, zuletzt zugegriffen am 16.03.2020.

Hamburg.de GmbH & Co. KG., Tutenberg – Ein Wahrzeichen des Volkspark, Stand o. J., <https://www.hamburg.de/karte-volkspark/4292728/tutenberg/>, zuletzt zugegriffen am 16.03.2020.

Hamburg.de GmbH & Co. KG., Bahrenfeld – Lise-Meitner-Park, Stand o. J., <https://www.hamburg.de/parkanlagen/3067174/lise-meitner-park/>, zuletzt zugegriffen am 16.03.2020.

Hamburg.de GmbH & Co. KG., Hauptfriedhof Altona, Stand o. J., <https://www.hamburg.de/parkanlagen/4283970/hauptfriedhof-altona/>, zuletzt zugegriffen am 16.03.2020.

Hamburg.de GmbH & Co. KG., Kleingärten in Altona – Ersatzparzellen am Diebsteich, Swatten Weg und Vorhornweg, Stand o. J., <https://www.hamburg.de/fernstrassen/kleingaerten-in-altona/>, zuletzt zugegriffen am 14.05.2020.

Hamburger Landesinstitut für Lebensmittelsicherheit, Gesundheitsschutz und Umweltuntersuchungen, Hamburger Luftmessnetz, Stand o. D., <http://luft.hamburg.de/>, zuletzt zugegriffen am 07.05.2020.

Hamburger Senat, Bürgerschaftsdrucksache (21/6050) „Ausbau BAB A7 nördlich des Elbtunnels“ vom 13.10.2016, https://www.buergerschaft-hh.de/parldok/dokument/54713/ausbau_bab_a_7_noerdlich_des_elbtunnels_ergaenzung_nach_34_landeshaushaltsordnung_projektstand_und_variantenentscheidung_zur_tunnellaenge_in_altona_un.pdf, zuletzt zugegriffen am 15.04.2020.

Hamburger Trab-Zentrum e.V. HTZ, Renntermine 2020, Stand 2020, <https://www.hamburgtrab.de/kalender.html>, zuletzt zugegriffen am 14.05.2020.

Hamburger Trab-Zentrum e.V. HTZ, Die Geschichte, Stand o. J., <https://www.trabhamburg.de/index.php?page=75&textid=2>, zuletzt zugegriffen am 14.05.2020.

Hamburger Verkehrsverbund GmbH (HVV), 2019, HVV-Streckennetz für Bahn-, Bus- und Fährlinien Hamburg. <https://www.hvv.de/de/plaene>, zuletzt zugegriffen am 20.08.2020.

Hochbahn Hamburg, Netzentwicklungskarte, Stand 2020. <https://www.hamburg.de/contentblob/13862444/32f8f0b8739f4c292bac01ea523b583b/d/ata/netzentwicklungskarte-stand-februar-2020.pdf>, zuletzt zugegriffen am 17.12.2020.

Kulturbehörde Hamburg, Denkmalinformationssystem Hamburg, Stand 2012, <https://geoportal-hamburg.de/geo-online/>, zuletzt zugegriffen am 16.03.2020.

Life Science Nord Management GmbH, axiom insights ist neues Mitglied im LSN e.V. Hamburg, Stand 2020, <https://lifesciencenord.de/de/news/detail/1149.html>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

Reemtsma Cigarettenfabriken GmbH, Reemtsma in Hamburg. Hamburg, Stand o. J., <https://www.reemtsma.com/das-unternehmen/standorte/reemtsma-in-hamburg/>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

Universität Hamburg, Institute Fachbereich Physik, Stand 2020, <https://www1.physik.uni-hamburg.de/forschung/institute.html>, zuletzt zugegriffen am 25.05.2020.

SBI, Beratende Ingenieure für Bau – Verkehr – Vermessung: Verkehrsuntersuchung Bahrenfeld-Nord, Hamburg, Juni 2014, <https://www.hamburg.de/contentblob/4338962/34d3354de9506556fc57e1a1ce1d2f09/data/2014-06-23-vu-bahrenfeld-nord-140623.pdf>, zuletzt zugegriffen am 17.08.2020.

Schenefelder Bote, Stadion Vorhornweg (endlich) eingeweiht!, Stand 07/2017, <https://schenefelder-bote.de/wp-content/uploads/2017/07/Ausgabe-19-07-2017.pdf>, zuletzt zugegriffen am 14.05.2020.

Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg. Die Gartenstadt Altona mit ihrer Umgebung, Stand 1925, <https://resolver.sub.uni-hamburg.de/kitodo/PPN664108415>, (CC BY-SA 4.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de]), zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

Staats- und Universitätsbibliothek Hamburg. Straßenbahn Verkehrsplan 1939, Stand o. J. <https://resolver.sub.uni-hamburg.de/kitodo/PPN74210656X>, (CC BY-SA 4.0 [https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/deed.de]), zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

Stiftung Denkmalpflege Hamburg, Tag des offenen Denkmals® in Hamburg – Informationen und Impressionen, Stand 2020, https://www.denkmalstiftung.de/index.php?pg=tdod_fotos&hl=de%20&PHPSESSID=hvecvdwdgn, zuletzt zugegriffen am 04.05.2020.

Suna-Precision GmbH, About Us. Hamburg, Stand 2015, <https://www.suna-precision.com/about-us.html>, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

Wette+Küneke, Entwicklungsplanung Altonaer Volkspark, Gartendenkmalpflegerisches Potenzial als Grundlage für die Herausbildung und Stärkung der Marke Altonaer Volkspark. Im Auftrag der Freien und Hansestadt Hamburg, Bezirksamt Altona, Dezernat Wirtschaft, Bauen und Umwelt, Fachamt Management des öffentlichen Raumes, Abteilung Stadtgrün, Stand 2017,

http://daten.transparenz.hamburg.de/Dataport.HmbTG.ZS.Webservice.GetRessource100/GetRessource100.svc/74827961-d985-44c4-ab9e-de57563e1488/Akte_650.02-02.pdf, zuletzt zugegriffen am 14.08.2020

Wikipedia, Bezirk Altona, Stand 2020, https://de.wikipedia.org/wiki/Bezirk_Altona, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

Wikipedia, Straßenbahn Hamburg, Stand 2020, https://de.wikipedia.org/wiki/Straßenbahn_Hamburg, zuletzt zugegriffen am 26.05.2020.

Abbildungsverzeichnis

Hinweis: Die Verfasser haben sich intensiv bemüht, alle Quellen und Literaturnachweise in der erforderlichen Art vollständig und korrekt wiederzugeben. Sollten dennoch Hinweise auf eine nicht vollständige oder korrekte Quellenangabe existieren, bitten wir um eine entsprechende Nachricht an die Auftraggeberin.

Abb. 1: Übersicht über die Planausschnitte	7
Abb. 2: Science City Hamburg Bahrenfeld – Strategieplan	17
Abb. 3: Science City Hamburg Bahrenfeld – Überblick Zukunftsbild	19
Abb. 4: Abgrenzung des Koordinationsbereichs, Stadtteilgrenzen	21
Abb. 5: Umgegend von Hamburg, 1600, Ausschnitt, orange: ungefähre Lage des Koordinationsbereichs	24
Abb. 6: Skizze vom Ortskern Bahrenfeld, 1785, orange: Lage des ehemaligen Marktplatzes	25
Abb. 7: Karte der Elbgegend vom Billwärder Ausschlag bis Blankenese mit den Städten Hamburg und Altona, 1847, Ausschnitt	26
Abb. 8: Tannenhof, Luruper Chaussee Ecke August-Kirch-Str., 1907, Blick entlang der Luruper Chaussee, stadtauswärts	27
Abb. 9: Plan von Altona, 1894, Ausschnitt, mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs	28
Abb. 10: Foto des Bahnhofs Hamburg-Bahrenfeld aus dem Jahr 1905; bis heute in Nutzung	29
Abb. 11: Lageplan der Kasernen, des Artilleriedepots und des Corps-Bekleidungsamts, die Möllner-Straße heißt heute Notkestraße, die Lauenburger-Straße Ebertallee	30
Abb. 12: Die Cigarettenfabriken Reemtsma in der ehemaligen Kasernenanlage, rechts unten die Trabrennbahn	31
Abb. 13: Straßenbahn-Verkehrsplan 1939, Ausschnitt	32
Abb. 14: Bahrenfelder Chaussee 132–138, 1935, ehemalige Bebauung (Nordseite), Blick stadtauswärts	33
Abb. 15: Lutherkirche, Pastorat, Lutherhaus, 1914	33
Abb. 16: Übersichtsplan zum Volkspark der Stadt Altona	35
Abb. 17: Das Stadionbad am Volkspark, 1929	36
Abb. 18: Luftbild des Hauptfriedhofs – im Hintergrund die Sportanlagen und der Paddelsee, 1925	37
Abb. 19: Luftbild um 1925 – Blick nach Westen, in der Mitte des Bilds der Verlauf der heutigen Ebertallee, rechts Gebäude der Kaserne an der Notkestraße	38
Abb. 20: Stutsmoor in der Steenkampsiedlung	39
Abb. 21: C. Adlers Plan von Hamburg – Altona – Wandsbek und Umgebung, 1900, Ausschnitt, mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs	40

Abb. 22: Historische DK5, 1925–1930, mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs	41
Abb. 23 und Abb. 24: Wohnbauten an der Luruper Chaussee 8–16 um 1915, stadteinwärts (links)	42
Abb. 25: Historische DK5, 1930–1940, mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs	43
Abb. 26: Historische DK5, 1950–1960, mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs	44
Abb. 27: Historische DK5, 1960–1970, mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs	45
Abb. 28: Historische DK5, 1980–1990, mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs	46
Abb. 29: Historische DK5, 1990–2000, mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs	47
Abb. 30: Historische DK5, 2010, mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs	48
Abb. 31: HERA, PETRA, DORIS, FLASH, PIA, DESY II&III & Linac II&III – schematische Darstellung	50
Abb. 32: Anlagen DESY einschließlich XFEL – schematische Darstellung	51
Abb. 33: Gut bedacht, Lärmschutz an der A7 in Altona: Darstellung zukünftiger neuer Wohngebiete, Parklandschaften, Kleingärten und Sportflächen sowie Grünvernetzungen und -züge	53
Abb. 34: Geplante Schnellbahnanbindungen im Hamburger Westen mit ungefähre Lage des Koordinationsbereichs in Orange	55
Abb. 35: Luftbildvisualisierung der Science City Hamburg Bahrenfeld, westlich der geplante Forschungscampus	56
Abb. 36: Forschungscampus Bahrenfeld zuletzt realisierte und zukünftige Bauvorhaben, Stand Mai 2020, Verortung von Vorhaben werden aktuell überprüft und werden sich noch ändern	58
Abb. 37: Luftbildvisualisierung mit geplantem Forschungs- und Innovationspark Altona	59
Abb. 38: Stadtklimatische Bestandsaufnahme für das Landschaftsprogramm Hamburg, Klimaanalysekarte mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs	62
Abb. 39: Flächenpotenziale für den Wohnungsbau gemäß Wohnungsbauprogramm für den Bezirk Hamburg Altona 2020 im Koordinationsbereich	67
Abb. 40: Lageplan Luruper Hauptstraße 79–97, Böttcherkamp 16–34	68
Abb. 41: Tabelle Gesichertes Potenzial Luruper Hauptstraße 79–97, Böttcherkamp 16–34	68
Abb. 42: Lageplan Notkestraße 107	69
Abb. 43: Tabelle Erkanntes Potenzial Notkestraße 107	69
Abb. 44: Tabelle Nachrichtliche Übernahmen (ohne Steckbrief)	70
Abb. 45: Lageplan Farnhornweg 5–65 & 67–75, Elbkamp, Elbgaustraße	71
Abb. 46: Tabelle Prüfpotenziale Farhornweg, Elbkamp, Elbgaustraße	71

Abb. 47: Rahmenplan Bahrenfeld-Nord – Leitbild	72
Abb. 48: Rahmenplan Bahrenfeld-Nord – Entwurf Rahmenplan	74
Abb. 49: Lage des RISE-Fördergebiets Soziale Stadt Lurup (orangene Fläche) mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs	75
Abb. 50: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der FHH mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs	78
Abb. 51: Ausschnitt aus dem Beiblatt zum Flächennutzungsplan der FHH mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs	80
Abb. 52: Ausschnitt aus dem Landschaftsprogramm der FHH mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs	83
Abb. 53: Ausschnitt aus der Karte Arten- und Biotopschutz (AuBS) als Bestandteil des Landschaftsprogramms der FHH mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs	85
Abb. 54: Landschaftsprogramm der FHH mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs: Gesicherte Flächen für den Biotopverbund, 2. Grüner Ring und Landschaftsachsen im Koordinationsbereich	86
Abb. 55: Ausschnitt aus der Fachkarte „Grün Vernetzen“ als Bestandteil des Landschaftsprogramms der FHH mit Abgrenzung des Koordinationsbereichs	88
Abb. 56: Landschaftsschutzgebiete, Übersicht	91
Abb. 57: Übersicht des geltenden Planrechts im Koordinationsbereich (siehe auch Pläne 03 bis 03.4). Erläuterung der Farben und planungsrechtlichen Festsetzungen siehe Originalpläne	97
Abb. 58: Verortung der Baustufenpläne Bahrenfeld und Lurup mit ihren noch nicht überplanten Bereichen	98
Abb. 59: Verortung der Pläne TB 433, BP Lurup 15/Bahrenfeld 8, Lurup 52, BP Lurup 7, BP Lurup 62/Bahrenfeld 67, BP Lurup 65	100
Abb. 60: Verortung der Pläne BP Bahrenfeld 4, BP Bahrenfeld 10, BP Bahrenfeld 34, BP Bahrenfeld 13, BP Bahrenfeld 18	102
Abb. 61: Verortung der Pläne BP Bahrenfeld 6, BP Bahrenfeld 27, BP Bahrenfeld 37/Eidelstedt 64, BP Eidelstedt 5/Bahrenfeld 28, BP Bahrenfeld 7 und BP Bahrenfeld 14	104
Abb. 62: Verortung der Pläne BP Lurup 22, BP Lurup 44, BP Lurup 20, BP Lurup 37, BP Lurup 9 und Lurup 46	106
Abb. 63: Verortung BP Bahrenfeld 2	107
Abb. 64: BP Bahrenfeld 9/Lurup 50	108
Abb. 65: Bebauungsplan-Entwurf Lurup 66, Stand 23.01.2019	110
Abb. 66: Vorhabenbezogener Bebauungsplan-Entwurf Bahrenfeld 73, Stand: Öffentliche Plandiskussion	112
Abb. 67: Evozierte Bebauungspläne im Zuge des Deckelbaus, Stand 04.02.19	113
Abb. 68: Übersicht über den Denkmalschutz und die weiteren Schutzregelungen	115
Abb. 69: Tabelle – Kategorien Kulturdenkmäler gemäß DSchG	117
Abb. 70: Kapelle Friedhof Groß Flottbek	118
Abb. 71: Siedlung Vorbeckweg	119

Abb. 72: Baudenkmal August-Kirch-Straße 55	120
Abb. 73: Baudenkmal August-Kirch-Straße o. Nr. (Holzhaus im Volkspark)	120
Abb. 74: Baudenkmal Fachwerkhaus im Altonaer Volkspark	121
Abb. 75: Baudenkmal Wartehäuschen (wird heute als Blumenladen genutzt)	122
Abb. 76: Blick in das Ensemble Friedhof Groß Flottbek	123
Abb. 77: Einzelhaus Siedlung Vorbeckweg	124
Abb. 78: Große Wiese im Ensemble Volkspark Altona	125
Abb. 79: Alter Friedhof auf dem Neuen Mennonitenfriedhof am Holstenkamp, Grabplatten von gemauerten Grüften	126
Abb. 80: Blick vom Tutenberg im Volkspark	127
Abb. 81: Gartendenkmal Altonaer Hauptfriedhof	128
Abb. 82: Gartendenkmal Friedhof Groß Flottbek	129
Abb. 83: Bodendenkmal Hügelgrab östlich der Trabrennbahn	130
Abb. 84: Geschütztes Denkmalobjekt Kriegerdenkmal auf dem Altonaer Hauptfriedhof	131
Abb. 85: Geschütztes Denkmalobjekt Denkmäler für Schützenbrüder	132
Abb. 86: Backsteingebiet und -ensemble, Kreuzung Luruper Chaussee/Notkestraße bis zur Kreuzung Luruper Chaussee/Bertrand-Russel-Straße	134
Abb. 87: Backsteingebiet und -ensemble, nördliche Straßenseite der Notkestraße (Hausnummer 39 bis 65 und 95)	134
Abb. 88: Steenkampsiedlung	135
Abb. 89: Übersicht über die bebauten und unbebauten Bereiche des Koordinationsbereichs	136
Abb. 90: Übersicht über die Gebäudetypologie im Koordinationsbereich	138
Abb. 91: DESY FLASH	139
Abb. 92: HERA-Zugangsbauwerk und Halle in der August-Kirch-Straße	140
Abb. 93: Universitätscampus am DESY	140
Abb. 94: Bürobauten Albert-Einstein-Ring	141
Abb. 95: Bürobauten Max-Born-Straße	141
Abb. 96: Ehemalige Kaserne Notkestraße	142
Abb. 97: Bauhof Altona Schulgartenweg	142
Abb. 98: Gewerbebau Grundkuhlenweg	143
Abb. 99: Kleinteiliges Gewerbe Luruper Hauptstraße	143
Abb. 100: Umspannwerk Grandkuhlenweg	144
Abb. 101: Einfamilienhaus am Farnhornweg	145
Abb. 102: Teppichsiedlung Vorbeckweg	146
Abb. 103: Reihenhaus Kielkamp	147
Abb. 104: Zeile Luruper Hauptstraße	148

Abb. 105: Punkt Luruper Hauptstraße (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)	148
Abb. 106: Luruper Höfe (im Bau) zwischen der Luruper Hauptstraße und dem Böttcherkamp	149
Abb. 107: Trabrennbahn Bahrenfeld	150
Abb. 108: Kapelle Friedhof Groß Flottbek	151
Abb. 109: Kapelle Altonaer Hauptfriedhof	151
Abb. 110: Park- und Friedhofsbauten Stadionstraße (Baudenkmal Wartehäuschen, wird heute als Blumenlade genutzt)	152
Abb. 111: Garagenhof an der Luruper Hauptstraße	153
Abb. 112: Kleingartenanlage des Kleingartenvereins 214 Kiesgrube e. V. im Bereich Holstenkamp	155
Abb. 113: Musterschrebergartenanlage Laubenpieper	155
Abb. 114: Behelfsheim Luruper Hauptstraße	156
Abb. 115: Verkehrsknoten Luruper Hauptstraße/Elbgaustraße	157
Abb. 116: Steenkampsiedlung am Ebertplatz	158
Abb. 117: Schnittstelle der Quartiere am Ebertplatz	158
Abb. 118: Ehemalige Kaserne Notkestraße/Ebertplatz	159
Abb. 119: Raumkanten Luruper Chaussee Westseite	160
Abb. 120: Fehlende Adressbildung am Eingang zum Forschungscampus des DESY an der Luruper Chaussee	161
Abb. 121: Neubauvorhaben Start-up Labs Bahrenfeld an der Luruper Hauptstraße (im Bau)	161
Abb. 122: Gewachsene Struktur an der Luruper Hauptstraße	162
Abb. 123: DESY-„Enklave“ am HERA-Ring hinter begrünten Böschungen	163
Abb. 124: Vermessungsturm DESY	164
Abb. 125: Tutenberg im Volkspark Altona	165
Abb. 126: Spielwiese im Volkspark Altona	166
Abb. 127: Anhöhe im Lise-Meitner-Park	167
Abb. 128: Trabrennbahn	168
Abb. 129 und Abb. 130: Blick von der Brücke an der Lutherhöhe nach Süden (links) und Norden (rechts)	168
Abb. 131: 110-kV-Mast am Grandkuhlenweg	169
Abb. 132: Biotoptypen im Koordinationsbereich (vgl. Anlagenteil Plan 09)	172
Abb. 133: Biotope im Koordinationsbereich (vgl. Plan 10)	173
Abb. 134: Biotoptypen – Bewertung – Übersicht auf Grundlage der Biotoptypenbewertung Hamburgs (vgl. Plan 11)	175
Abb. 135: Übersicht Bäume Bestand auf Grundlage des Baumkatasters Altona (vgl. Plan 12)	177

Abb. 136: Sonstige Tierarten – Bestand, Übersicht auf Grundlage des Artenkataster Hamburg (vgl. Plan 14)	179
Abb. 137: Bestand Brutvögel, Übersicht auf Grundlage des Artenkatasters Hamburgs (vgl. Plan 13)	181
Abb. 138: Schutzwürdige Böden (Lebensraumfunktion)	185
Abb. 139: Wesentliche Kennzahlen der Sozioökonomischen Bestandsaufnahme	186
Abb. 140: Koordinationsbereich und Betrachtungsraum Bevölkerung und soziale Infrastruktur	187
Abb. 141: Eigentümerstruktur im Koordinationsbereich	189
Abb. 142: Betrachtungsraum und Teilräume zur Analyse der Bevölkerungsstruktur	190
Abb. 143: Altersstruktur der Bevölkerung im Betrachtungsraum	192
Abb. 144: Anteil der Personen mit ausländischer Staatsbürgerschaft an der Bevölkerung im Betrachtungsraum (%)	193
Abb. 145: Durchschnittliche Wohndauer an gegenwärtiger Adresse im Betrachtungsraum	195
Abb. 146: Branchengruppen der gewerblichen Nutzungen	201
Abb. 147: Verortung der Unternehmen mit mindestens 50 Beschäftigten	202
Abb. 148: Verortung der sozialen Infrastruktur	205
Abb. 149: Volkspark, Waldpark	208
Abb. 150: Volkspark, Schulgarten	209
Abb. 151: Volkspark, Dahliengarten	210
Abb. 152: Volkspark, Bornmoor	210
Abb. 153: Volkspark, Tutenberg	211
Abb. 154: Lise-Meitner-Park	212
Abb. 155: Altonaer Friedhof	213
Abb. 156: Friedhof Groß Flottbek	214
Abb. 157: Mennonitenfriedhof	215
Abb. 158: Überblick Kleingärten	216
Abb. 159: Kleingärten	217
Abb. 160: Spielplatz Volkspark, nördlich des Schulgartens	218
Abb. 161: Spielwiese Volkspark	219
Abb. 162: Spielplatz Volkspark, Bornmoor	220
Abb. 163: Trabrennbahn	221
Abb. 164: Sportplatz Vorhornweg	222
Abb. 165: Sportplatz Stiefmütterchenweg	223
Abb. 166: Sportanlagen Bornmoor	224
Abb. 167: Sportplatz Wilhelmshöh	225
Abb. 168: Tennisplätze Blomkamp	225

Abb. 169: Übersichtsplan Topografie im Koordinationsbereich	226
Abb. 170: Geologischer Schnitt Ost-West (Geologisches Landesamt Hamburg, verändert)	230
Abb. 171: Geologische Karte 1:5.000 (Geologisches Landesamt Hamburg)	231
Abb. 172: Geologischer Schnitt Nord-Süd (Geologisches Landesamt Hamburg, verändert)	232
Abb. 173: Bauliche Restriktionen im Erdreich	234
Abb. 174: Plan Hydrologie – Grundwassergleichen und -strömung im Koordinationsbereich	237
Abb. 175: Übersichtsplan Hydrologie – Flurabstand, Deckschichten und Gewässer im Koordinationsbereich	238
Abb. 176: Geologisches Profil im Korridor der geplanten S32 nach Bohrungen des Geologisches Landesamts Hamburg	239
Abb. 177: Übersichtsplan Hydrologie – Versickerung und Bodenbelastungen im Koordinationsbereich	242
Abb. 178: Plan Hydrologie – Regenwasserbewirtschaftung im Koordinationsbereich	243
Abb. 179: Tabelle Altlastenrelevanten Flächen, Bewertung des Entwicklungsrisikos, die altlastverdächtige Fläche (AVF) 6038-022/01 ist in zwei Teilbereiche unterteilt, in den „nordwestlichen Teil“, nordwestlich der A7 und den „südöstlichen Teil“, südöstlich der A7.	249
Abb. 180: Tabelle Maßnahmen gemäß § 4 Abs. 2 BBodSchG auf den AVF und Altlasten.	252
Abb. 181: Modal Split für die Stadtteile Lurup und Bahrenfeld sowie den Bezirk Altona (Anteil Wege nach Hauptverkehrsmittel).	255
Abb. 182: Übergeordnete Wegebeziehungen zu und aus dem Koordinationsbereich	256
Abb. 183: Erreichbarkeit des Koordinationsbereichs und von Zielen außerhalb des Koordinationsbereichs mit dem MIV. Der Koordinationsbereich ist in Blau eingezeichnet.	257
Abb. 184: Erreichbarkeit des Koordinationsbereichs und von Zielen außerhalb des Koordinationsbereichs mit dem ÖPNV. Der Koordinationsbereich ist in Blau eingezeichnet.	258
Abb. 185: Verkehrsmengen/Querschnittsbelastungen von Straßenzügen mit übergeordneter verkehrlicher Bedeutung im Koordinationsbereich und seiner Umgebung als durchschnittliche werktägliche Verkehrsstärke mit Schwerverkehrsanteil in % (DTVw-Werte) (Rote Kästen = Übergeordnete Straßen im Stadtgebiet, Blauer Kasten = A7)	260
Abb. 186: Spinnenbelastung LKW von Straßenzügen mit übergeordneter verkehrlicher Bedeutung im Koordinationsbereich und seiner Umgebung als Anzahl der Fahrzeuge pro 24 Stunden. Der Koordinationsbereich ist grün hinterlegt.	261
Abb. 187 und Abb. 188: Luruper Chaussee Richtung Norden Ecke Kielkamp (links)/Luruper Hauptstraße Richtung Süden (rechts)	262

Abb. 189: Straßenquerschnitt 1 (Luruper Hauptstraße)	262
Abb. 190: Straßenquerschnitt 2 (Luruper Chaussee)	263
Abb. 191 und Abb. 192: Luruper Hauptstraße Ecke Tannenberg (links)/Luruper Chaussee Ecke Stadionstraße mit Mittelstreifen (rechts)	263
Abb. 193 und Abb. 194: Kreuzung Luruper Hauptstraße, Blickrichtung Elbgaustraße (links)/Farnhornweg Blickrichtung Osten (rechts)	264
Abb. 195 und 196: Straßenquerschnitt der August-Kirch-Straße	264
Abb. 197 und 198: Parkplatz Schnackenburgallee (Parkplatz Arenen Braun) mit Blick auf A7 (links)/Kielkamp Richtung A7 Überquerung zur Lutherhöhe (rechts)	265
Abb. 199 und Abb. 200: Eingang DESY Luruper Chaussee (links)/Eingang DESY Notkestraße (rechts)	265
Abb. 201: Liniennetz des öffentlichen Personennahverkehrs im und außerhalb des Koordinationsbereichs mit seiner Abgrenzung	267
Abb. 202: Tabelle ÖPNV-Angebot im Koordinationsbereich	268
Abb. 203: August-Kirch-Straße Blickrichtung Norden, an dieser Stelle verläuft die Freizeitroute 9	271
Abb. 204: Radverkehrsinfrastruktur und geplante Projekte im Koordinationsbereich und seiner Umgebung	272
Abb. 205: Tabelle mit Varianten der Radverkehrsführung im Koordinationsbereich	273
Abb. 206 und 207: Fahrradabstellmöglichkeiten am Ebertplatz	273
Abb. 208 und 209: Fußverkehrsinfrastruktur Luruper Chaussee und Ebertplatz	274
Abb. 210 und 211: Fußverkehrsinfrastruktur Kielkamp und Notkestraße	275
Abb. 212: Fahrbahnverengung Kielkamp Ecke August-Kirch-Straße	276
Abb. 213 und Abb. 214: Unbefestigter Weg im Volkspark (links)/Weg im Lise-Meitner-Park (rechts)	277
Abb. 215 und Abb. 216: Parkplätze am Hellgrundweg (Parkplatz Arena Rot) (links)/Parkplätze an der Schnackenburgallee (Parkplatz Arenen Braun) (rechts) (Quelle: © Elbberg Stadt und Landschaft)	278
Abb. 217: Tabelle Grenzwerte nach 16. BImSchV (Auszug)	286
Abb. 218: „Deckel A7 Stellingen“ (gelb) als Bestandsfall für das Szenario 1 und „Deckel A7 Altona“ (grün) als zusätzlicher Bestandsfall für das Szenario 2	287
Abb. 219 und 220: Schallimmissionen Verkehr Nacht Szenario 1 (links) und Szenario 2 (rechts) mit gemeinsamer Legende (Ausschnitte)	288
Abb. 221: Schallimmissionen Verkehr Nacht Szenario 2 im Koordinationsbereich (Ausschnitt)	289
Abb. 222: Tabelle mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm	291
Abb. 223: Position und Intensität des gewählten schalltechnischen Ansatzes (Tag/Nacht) der berücksichtigten Flächenschallquellen der TA Lärm/Schallleistungspegel auf Flächenschallquellen in dB(A) für Tag und Nacht für den Koordinationsbereich (Ausschnitt)	293

Abb. 224: Übersicht Schallimmissionsplan Gewerbe Tag. LWA/m ² in dB(A) für Tag/Nacht (Ausschnitt)	294
Abb. 225: Übersicht Schallimmissionsplan Gewerbe Nacht. LWA/m ² in dB(A) für Tag/Nacht (Ausschnitt)	295
Abb. 226: Lärmschutzbereiche des Verkehrsflughafens Hamburg gem. § 2 Abs. 2 Nr. 2 des Gesetzes zum Schutz gegen Fluglärm sowie Siedlungsbeschränkungsbereich 2 im Koordinationsbereich, Ausschnitt	297
Abb. 227: Tabelle Anhaltswerte für die Beurteilung von Erschütterungen in Wohnungen und vergleichbar genutzten Räumen nach DIN 4150-2	300
Abb. 228: Tabelle Anhaltswerte zur Beurteilung der Erschütterungsimmissionen nach VDI 2057, Blatt 3	301
Abb. 229: Übersicht der Messquerschnitte M1 bis M12, ohne Maßstab	302
Abb. 230: Darstellung der Prognoseergebnisse nach DIN 4150 Teil 2 (Ausschnitt), ohne Maßstab	305
Abb. 231: Darstellung der Prognoseergebnisse nach VDI 2057 Blatt 3 (Ausschnitt), ohne Maßstab	306
Abb. 232: Isolinien der VC-Kurven an der Luruper Hauptstraße, Luruper Chaussee, ohne Maßstab	308
Abb. 233: Tabelle Beurteilung nach 39. BImSchV für den Schutz der menschlichen Gesundheit (Auszug)	312
Abb. 234: Abstand zum Störfallbetrieb GHC Gerling, Holz & Co. Handels GmbH, Ruhrstraße 113. Der Radius des Sicherheitsabstands beträgt 600 m (in Rot).	317

Anlagenteil Pläne und Texte (Link)

Science City Hamburg Bahrenfeld GmbH

Osakaallee 11

20457 Hamburg

Telefon: +49 (0)40 37 47 26 0

Telefax: +49 (0)40 37 47 26 26

E-Mail: info@sciencecity.hamburg

sciencecity.hamburg