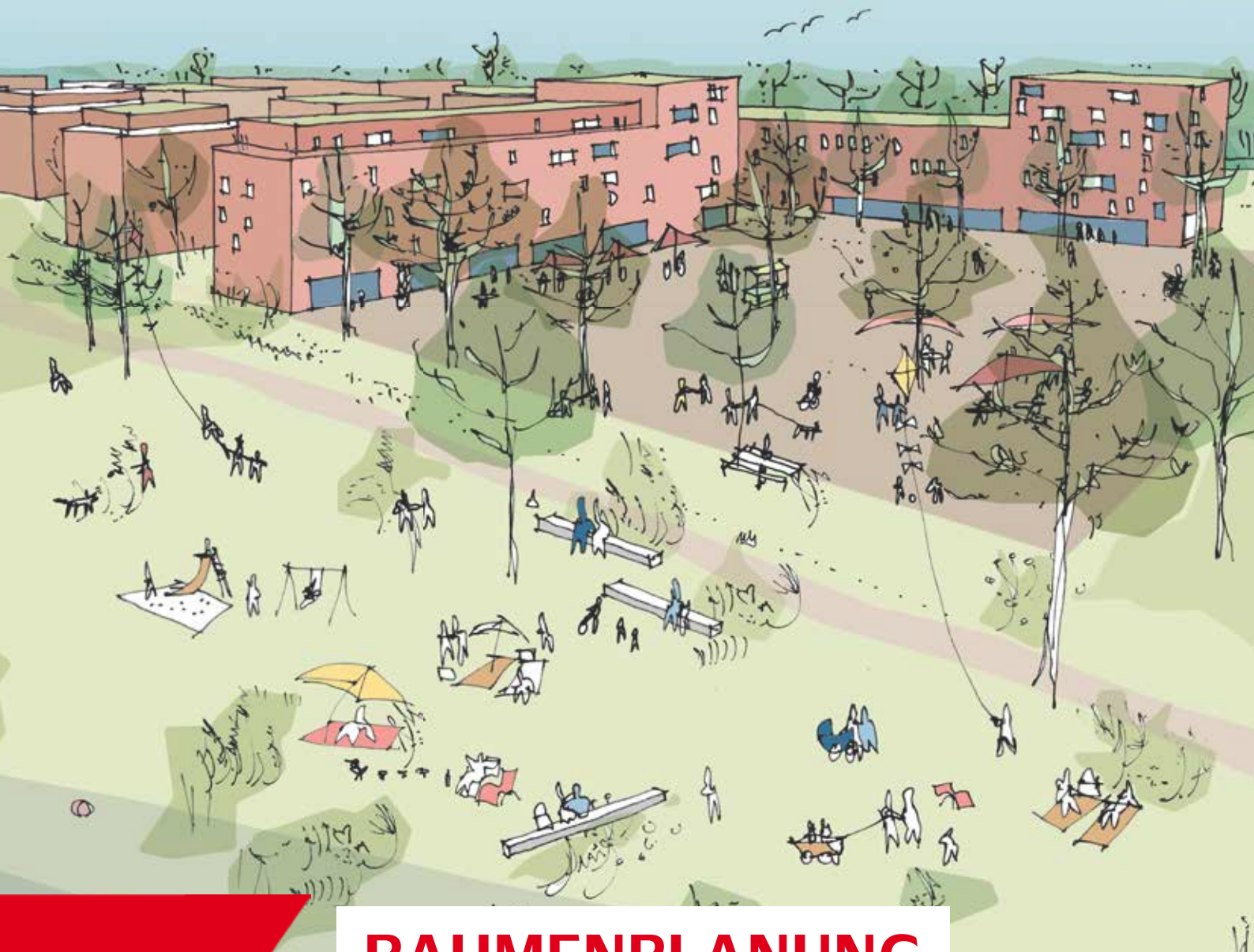




RAHMENPLANUNG

DIEKMOOR

IMPRESSUM



Auftraggeber

Freie und Hansestadt Hamburg
Landesbetrieb für Immobilien-
management und Grundvermögen

Millerntorplatz 1
20359 Hamburg

Kontakt:

immobilienmanagement@lig.hamburg.de

Fachliche Begleitung

Freie und Hansestadt Hamburg
Bezirksamt Hamburg-Nord
Fachamt Stadt- und Landesplanung
Kümmellstraße 6
20249 Hamburg

Kontakt:

stadt-undlandschaftsplanung@hamburg-nord.hamburg.de

Verfasser

FRANK



BIERBAUM.AICHELE.
landschaftsarchitekten

FRANK
Entwicklung Stadt und Land GmbH

Stadtdeich 7
20097 Hamburg

www.frank.de

planquadrat
Elfers Geskes Krämer PartG mbB

Platz der Deutschen Einheit 21
64293 Darmstadt

www.planquadrat.com

BIERBAUM.AICHELE.
landschaftsarchitekten Part.GmbH

Untere Zahlbacher Straße 21
55131 Mainz

www.bierbaumaichele.de

Stand: Mai 2023

INHALT

01	ANLASS	04	04	ENTWICKLUNGSZIELE	66
1.1	Fachlicher Hintergrund	04		4.1	Wohnen und Leben 66
1.2	Aufgabenstellung	06		4.2	Natur, Umwelt und 67
1.3	Räumliche Abgrenzung des Untersuchungsgebiets	08		4.3	Freiraumgestaltung 68
1.4	Geltendes Planrecht	10			Mobilität und Verkehr 68
02	PROZESS	16		05	VARIANTENPRÜFUNG 70
2.1	Beteiligte	16		06	RAHMENPLANUNG 74
2.2	Prozessablauf	18		6.1	Räumliche Konzeption 74
2.3	Bürgerbeteiligung	20		6.2	Wasser als entwurfs- bestimmendes Element 77
03	GRUNDLAGENANALYSE	22		6.3	Freiraumgestaltung und -vernetzung 79
3.1	Planungsgrundlagen	22		6.4	Kleingärtenkonzept 85
3.2	Stadtstruktur	24		6.5	Klimaschutz und Klimafolgenanpassung 88
3.2.1	Lage und Bedeutung im Stadtteil	24		6.6	Mobilitätskonzept 89
3.2.2	Bebauungsstruktur	26		6.7	Städtebauliche Kennzahlen 100
3.3	Nutzungsstruktur	28		6.8	Rahmenplan Diekmoor 101
3.3.1	Überblick	28		07	HINWEISE FÜR DIE 104
3.3.2	Wohnen und Gewerbe	30			WEITEREN PLANUNGS-
3.3.3	Freiraum- und Grünstruktur	32			SCHRITTE
3.3.4	Kitas, Schulen & Sportstätten	34		08	QUELLEN- UND 108
3.3.5	Nahversorgung	35			ABBILDUNGS-
3.4	Erschließung und Verkehr	37			VERZEICHNIS
3.4.1	Straßennetz und motorisierter Individualverkehr	37			
3.4.2	Öffentl. Personennahverkehr	38			
3.4.3	Rad- und Fußgängerkehr	39			
3.5	Natur und Umwelt	42			
3.5.1	Schutzgebiete	42			
3.5.2	Wald und Gehölze	42			
3.5.3	Biotop- und Artenschutz	46			
3.5.4	Wasser	54			
3.5.5	Relief, Boden und Altlasten	58			
3.5.6	Klima	62			
3.6	Potenzialflächen & Restriktionen	63			

01. ANLASS

1.1 FACHLICHER HINTERGRUND

Die Entwicklungsfläche Diekmoor im Stadtteil Langenhorn ist die letzte größere, zusammenhängende Wohnungsbaupotenzialfläche im Bezirk Hamburg-Nord. Die aktuell vorwiegend durch Kleingärten genutzte Fläche wird seit 2012 im bezirklichen Wohnungsbauprogramm¹ geführt. Sie befindet sich im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg und bietet ein großes Potenzial an zu realisierenden Wohneinheiten. Davon ist ein hoher Anteil als geförderter Wohnraum geplant. Zur Begegnung der weiterhin hohen Wohnraumnachfrage und zur Bereitstellung insbesondere von bezahlbarem Wohnraum soll die Potenzialfläche Diekmoor nun einer Entwicklung zugeführt werden. Der Hamburger Senat hat im Februar 2021 das Bezirksamt Hamburg-Nord angewiesen, ein Bebauungsplanverfahren mit vorgeschalteter Rahmenplanung und Wettbewerbsverfahren für die Entwicklung des Gebiets „Diekmoor“ in Langenhorn zügig und mit Priorität durchzuführen. Die Rahmenplanung Diekmoor ist der erste Schritt in einem umfassenden Planungsprozess. Sie stellt ein informelles, noch unverbindliches Planungsinstrument dar, das der Untersuchung von planerischen Rahmenbedingungen und grundsätzlichen Entwicklungsmöglichkeiten dient. Die Rahmenplanung bildet damit die Grundlage für das folgende Wettbewerbsverfahren und das sich daran anschließende Bebauungsplanverfahren, in denen die komplexen planerischen Sachverhalte vertieft betrachtet werden. Begleitet wurde die Rahmenplanung durch einen intensiven Beteiligungsprozess, dessen Ergebnisse in die Planung eingeflossen sind.

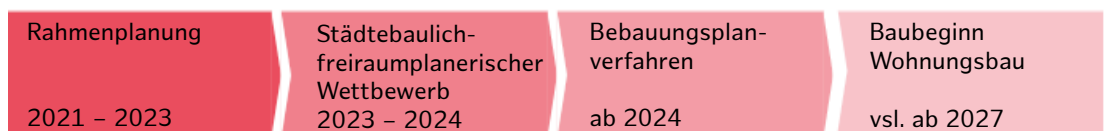


Abb. 01: Übersicht über die einzelnen Planungsschritte



Abb. 02: Entwicklungsfläche Diekmoor

1.2 AUFGABENSTELLUNG

Übergeordnetes Ziel des Planungsprozesses und damit für die Rahmenplanung als dessen Fundament ist es, ein städtebaulich, landschaftsplanerisch und architektonisch vorbildliches Quartier zu entwickeln, das aktuelle und zukünftige Anforderungen an Klimaschutz, Klimaanpassung und Nachhaltigkeit erfüllt. Es soll so geplant und gebaut werden, dass so wenig schädliche Umweltauswirkungen wie möglich von dem Quartier ausgehen und gleichzeitig dem steigenden Bedarf an preisgünstigem Wohnraum für alle Bevölkerungsgruppen entsprochen wird.

Die geringe städtebauliche Dichte der umgebenden Bebauung ist für diese Ziele keine Orientierungshilfe. Für einen preisgünstigen, zeitgemäßen Wohnungsbau und angesichts der Nähe zur U-Bahnhaltestelle „Langenhorn Nord“ ist eine angemessene Dichte zu erzielen, die den prägenden Bebauungsmaßstab im Umfeld des Plangebiets unter Anwendung kluger und nachhaltiger Baukonzepte auch verlassen darf. Innerhalb des Kernentwurfsgebietes sollen etwa 700 Wohneinheiten (WE) entstehen. Grundsätzlich soll sich hierbei an den „Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt - Hamburger Maß“ orientiert werden.

Da nahezu vollumfänglich auf städtischen Flächen geplant wird, sollen sämtliche Baufelder mit Blick auf die bestehende Tradition im Stadtteil Langenhorn sowie kongruent zur aktuellen Bodenpolitik des Senats im Erbbau-recht vergeben werden. Ferner sollen 300 der zu erzielenden Wohneinheiten durch die SAGA Siedlungs-Aktiengesellschaft Hamburg entwickelt werden.

Das Untersuchungsgebiet liegt in einem landschafts- und freiraumplanerisch wertvollen Bereich. Es handelt sich größtenteils um ein ehemaliges Moor, durch das der damals unregulierte Bornbach floss. Die Wohnbauflächen müssen deshalb so entwickelt werden, dass sie in den umgebenden Landschaftsraum des Diekmoors passgenau und unter besonderer Beachtung dessen spezieller Eigenart und Sensibilität eingebunden werden.

Aufgrund der besonderen Lage in einem sensiblen Landschaftsraum wurden für die Rahmenplanung erste Fachgutachten erstellt. Die Untersuchungsergebnisse von Biotopkartierung, Artenkartierung, Baumkartierung und wasserwirtschaftlicher Analysen sind Grundlagen der Planung. Für die Qualität des zukünftigen Quartiers sind die Gestaltung von neuen und die Qualifizierung der vorhandenen öffentlichen Freiflächen und Grünverbindungen maßgeblich und von besonderer Bedeutung, während sich die zukünftige Bebauung behutsam in den umgebenden Landschaftsraum integrieren soll. Dies soll sich - wo immer möglich - in Form von Fassaden- und Dachbegrünungen oder ähnlichen Ansätzen artikulieren. Der sensible Umgang mit dem Landschaftsraum ist für die Akzeptanz und somit letztlich auch für den Erfolg der Rahmenplanung von essenzieller Bedeutung.

Zur Vermeidung von überflüssigen Verkehren und Bodenversiegelungen sind die Verkehrsflächen auf ein absolutes Minimum i. S. eines autoarmen Quartiers zu reduzieren. Besonderes Augenmerk ist auf die Priorisierung von umweltverträglichen Verkehrsmitteln, dem sogenannten Umweltverbund*, zu legen.

Da die Wohnbauentwicklung auf Flächen von Kleingärten vorgesehen ist, wird eine Ersatzflächenverpflichtung ausgelöst, die nicht ausschließlich durch die Nachverdichtung der verbleibenden Kleingartenanlagen vor Ort abgedeckt werden kann. Dennoch gilt es bereits während der Rahmenplanung aufzuzeigen, welche (Teil-)Lösungen im Betrachtungsraum selbst möglich sind.

**Kombination umweltfreundlicher Verkehrsmittel wie ÖPNV, nicht motorisierte Verkehrsträger (Fußgänger und private oder öffentliche Fahrräder), sowie Car-sharing und Mitfahrzentralen (Ridepooling/Ridesharing).*

1.3 RÄUMLICHE ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGSGEBIETS

Das Untersuchungsgebiet für die Rahmenplanung gliedert sich in einen Betrachtungsraum, der den Landschaftsraum Diekmoor weiträumig in den Blick nimmt, und in ein Kernentwurfsgebiet, in dem sich die zu entwickelnden Wohnbauflächen befinden.

Der Betrachtungsraum für die Rahmenplanung umfasst insgesamt knapp 61,5 ha und liegt vollumfänglich im Stadtteil Langenhorn im Norden Hamburgs.

Er orientiert sich im Osten entlang der bestehenden U-Bahn-Linie zwischen der Querung Neuberger Weg im Norden und dem U-Bahnhof „Langenhorn Nord“ im Süden. Von hier verläuft die Grenze entlang des Foorthkamps bis zur Langenhorner Chaussee im Westen. Im Norden bildet die bebaute Flucht zum Neubergerweg die abschließende Grenze. Das Kernentwurfsgebiet hat eine Größe von ca. 23 ha und umfasst das östliche Drittel des Betrachtungsraums in unmittelbarer Nähe zur U-Bahn-Station „Langenhorn Nord“.

Luftbild | Legende

- Betrachtungsraum
- - - Kernentwurfsgebiet



Abb. 03: Bestandsanalyse | Luftbild mit Betrachtungsraum & Kernentwurfsgebiet

1.4 GELTENDES PLANRECHT

Flächennutzungsplan

Der Zuschnitt des Kernentwurfsgebietes orientiert sich am Flächennutzungsplan (FNP) der Freien und Hansestadt Hamburg, der für diesen Bereich bereits seit dem Jahr 1997 fast vollumfänglich Wohnbauflächen darstellt. Nur im Norden sowie entlang des Grünzuges zwischen Immenhöven und dem Regenrückhaltebecken sind, wie auch im gesamten Betrachtungsraum, Grünflächen dargestellt. Als gesamtstädtisches formales Planungsinstrument bildet der FNP die Grundlage einer geordneten städtebaulichen Entwicklung für das gesamte Stadtgebiet Hamburgs. Als vorbereitender Bauleitplan gibt er der öffentlichen Verwaltung verbindliche Hinweise zur Entscheidung über den Inhalt von Bebauungsplänen oder Genehmigungen von Vorhaben.

Planungsrechtliche Einordnung

Das Untersuchungsgebiet liegt im Geltungsbereich des Baustufenplans Langenhorn. Dieser enthält lediglich für den schmalen Streifen der Bestandsbebauung nördlich vom Foorthkamp übergeleitete und damit rechtsverbindliche Festsetzungen. Der überwiegende Teil des Untersuchungsgebiets ist als Außenbereich gemäß § 35 BauGB zu beurteilen. Für das Untersuchungsgebiet wurde im Jahr 2022 der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Langenhorn 76 gefasst.

Flächennutzungsplan | Legende

- Betrachtungsraum
- - - Kernentwurfsgebiet
- Wohnbauflächen
- Grünflächen
- Schnellbahnen, Fernbahnen



Abb. 04: Bestandsanalyse | Flächennutzungsplan

Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm (LaPro) der Freien und Hansestadt Hamburg legt die Ziele und Grundsätze von Naturschutz und Landschaftspflege für das Stadtgebiet fest. Es ist für Politik und Verwaltung bindend und in der gesamtstädtischen Entwicklungsplanung zu berücksichtigen. Das Landschaftsprogramm sichert besonders bedeutsame Landschaftsbestandteile und Lebensräume und trägt damit zum Schutz der Kulturlandschaft, zum Ressourcenschutz, zum Klimaschutz und zur Artenvielfalt bei. Nicht zuletzt sollen Freiräume für die Stadtbevölkerung gesichert und die Versorgung mit Grünflächen verbessert werden.

Für das Rahmenplangebiet trifft das Landschaftsprogramm folgende wesentliche Zielaussagen:

Die dunkelrot gefärbten Flächen im Kernentwurfsgebiet sind korrespondierend zum Flächennutzungsplan als Bauflächen für Etagenwohnen dargestellt. Hier gilt es insbesondere siedlungstypische halböffentliche und private Freiräume für die wohnungsbezogene Erholung zu schaffen und sie in das Freiraumverbundsystem einzubinden. Dach- und Fassadenbegrünungen, bodenverbessernde Maßnahmen und Sicherung eines naturnahen Wasserhaushalts sind für die Wohnbauflächen anzustreben. Öffentliche Grün-, Spiel- und Sportflächen sollen in ausreichender Größe gesichert und deren Erreichbarkeit und öffentliche Zugänglichkeit verbessert werden.

Parkanlagen (dunkelgrüne Flächen) sollen gesichert und neu entwickelt werden. Das betrifft insbesondere die öffentliche Grünverbindung entlang des Bornbachs, die als Teil des gesamtstädtischen Freiraumverbunds zu stärken ist. Der Bornbach und die begleitenden Grünräume sind im Landschaftsprogramm ein Schwerpunkt für den Schutz und die Aufwertung des Landschaftsbildes und für die Auenentwicklung (blau schraffiert). Auentypische Lebensräume sollen erhalten und weiterentwickelt werden, z. B. durch naturnahe Uferrandstreifen.

Das Landschaftsprogramm trifft weiterhin Aussagen zum Ressourcenschutz. Für das Rahmenplangebiet sind insbesondere Maßnahmen zum Schutz des oberflächennahen Grundwassers bzw. Stauwassers relevant (blaue Signatur Kreis/Dreieck). Das Landschaftsprogramm wird ergänzt und konkretisiert durch weitere, im Folgenden benannte Fachkarten.

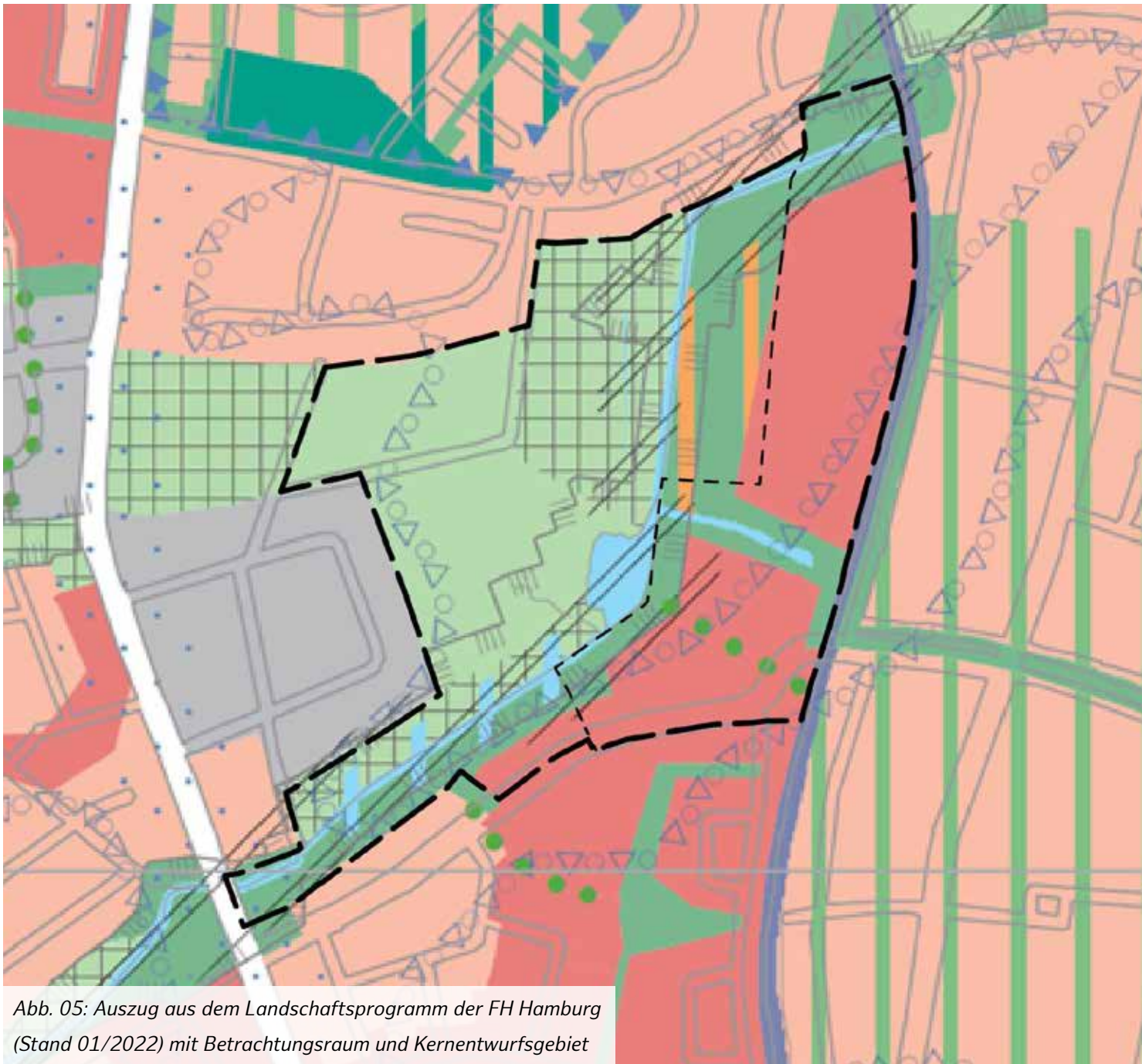


Abb. 05: Auszug aus dem Landschaftsprogramm der FH Hamburg (Stand 01/2022) mit Betrachtungsraum und Kernentwurfsgebiet

Die Fachkarte ‚Grün-Vernetzen‘ stellt das „Grüne Netz“ als zentrale Freiraumstrategie für die Stadtentwicklung Hamburgs dar. Der Freiraumverbund soll als stadtgliedernde Struktur erhalten und entwickelt werden mit vielfältigen Funktionen für Freizeit und Erholung, für Stadtklima und Naturhaushalt sowie für den Arten- und Biotopschutz. Die Bornbachachse als gesamtstädtisch bedeutsame Grünverbindung ist als grüingeprägtes Verbindungselement mit begleitenden Fuß- und Radwegen zu entwickeln und von Bebauung freizuhalten. Sie ist Teil des Hauptwegenetzes im Freiraumverbund.

Weitere grüingeprägte und durchgängige Verbindungswege (grüne Punkt-signatur) sollen die Siedlungsbereiche an die wohnungsnahen bzw. lokalen Freiflächen anbinden. Im Betrachtungsraum sind das insbesondere die Wegeverbindungen Richtung U-Bahn und Grünzug ‚Immenhöven‘ sowie die Verbindung zur Grünanlage ‚Timmerloh‘.

In der Teilkarte Arten- und Biotopschutz (AuBS) des Landschaftsprogramms sind gesamtstädtisch bedeutsame Biotopverbundelemente dargestellt. Im Untersuchungsgebiet zählen dazu der Bornbach mit seinen Seitengräben und Feuchtbiotopen und der lineare Gehölzgürtel entlang der U-Bahnlinie.

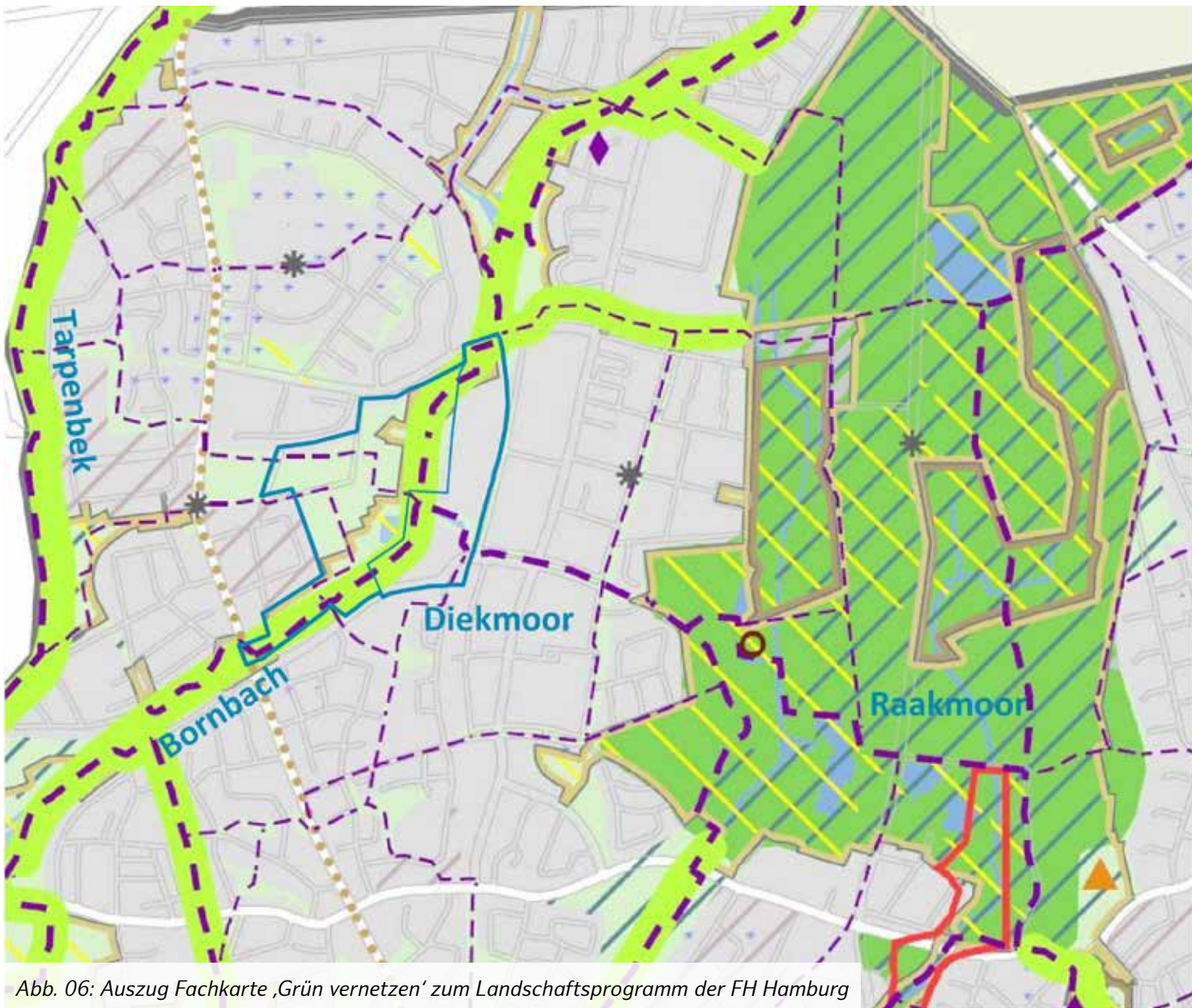


Abb. 06: Auszug Fachkarte ‚Grün vernetzen‘ zum Landschaftsprogramm der FH Hamburg

02. PROZESS

2.1 BETEILIGTE

Ein interdisziplinäres Projektteam, bestehend aus den Büros FRANK Entwicklung Stadt und Land GmbH (Hamburg), planquadrat Elfers Geskes Krämer PartG mbB (Darmstadt) sowie BIERBAUM.AICHELE.landschaftsarchitekten Part.GmbH (Mainz), ist im September 2021 mit der Erstellung der Rahmenplanung durch den Landesbetrieb Immobilienmanagement und Grundvermögen (LIG) beauftragt worden. Das Thema Klimaschutz wird begleitend durch FRANK Ecozwei GmbH (Hamburg) bearbeitet. Den Themenschwerpunkt Mobilität und Verkehr verantwortet das Büro daenekamp+partner – Beratende Ingenieure VBI (Pinneberg).

Das Bezirksamt Hamburg-Nord und der Landesbetrieb Immobilienmanagement und Grundvermögen (LIG) steuern den Planungs- und Entwicklungsprozess gemeinschaftlich. Die Federführung sowie die fachliche Verantwortlichkeit für die Rahmenplanung und die sich daran anschließenden Planungsschritte (Wettbewerbsverfahren, Bauleitplanung) obliegen dem Bezirksamt Hamburg-Nord. Begleitet wurde die Rahmenplanung durch die Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) sowie die Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA).

Die frühzeitige Einbindung politischer Vertreterinnen und Vertreter, wichtiger Akteurinnen und Akteure vor Ort sowie zahlreicher Fachdienststellen von Bezirk und Fachbehörden diente dem laufenden Austausch und Abwägen von Interessen und Entwicklungsideen, die im Ergebnis zur Herausbildung von Entwicklungszielen führten und so das Konzept der Rahmenplanung formten. Dialog und Information gingen dabei schrittweise Hand in Hand mit der konzeptionellen Arbeit zur Entwicklung dieses Rahmenplans.

Parallel ist die Öffentlichkeit im Rahmen einer intensiven Bürgerbeteiligung in den Planungsprozess eingebunden worden. Mit der Konzeption und Durchführung der Öffentlichkeitsbeteiligung ist das Büro TOLLERORT entwickeln & beteiligen mone böcker & anette quast gbr durch das Bezirksamt Hamburg-Nord beauftragt worden.

Als übergeordnetes Begleitgremium fungierte während des gesamten Prozesses ein Steuerungskreis, der sich aus Vertreterinnen und Vertretern aller politischen Fraktionen der Bezirksversammlung Hamburg-Nord (Bündnis 90/ Die Grünen, SPD, CDU, DIE LINKE und FDP), des LIG, der BSW und der BUKEA sowie der Bezirksamtsleitung, der Dezernatsleitung und verschiedener Fachamtsleitungen des Bezirksamts Hamburg-Nord zusammensetzte.

2.2 PROZESSABLAUF

Die Entwicklung neuer Wohnbauflächen ist zwangsläufig mit Konflikten be-laden. Mehr denn je gilt es deshalb, die unterschiedlichen Interessen zu er-fassen, offen auszutauschen und ein generelles Verständnis für unterschied-liche Belange zu wecken und schließlich über eine sorgfältige Abwägung zu einem Ausgleich von Interessen zu kommen. Dies verlangt die Gestaltung eines Prozesses, in dem sich dieser Anspruch auch umsetzen lässt.

Der Prozess der Rahmenplanerstellung für das Quartier im Diekmoor war ge-prägt von stetigem Dialog in unterschiedlichen Formaten, in denen Informa-tionen aufgenommen und ausgetauscht und schließlich in Entwicklungszei-übersetzt wurden. Die Grundlage dafür bildete der monatlich stattfindende Projekt Jour fixe mit dem beauftragten Planungsteam und Vertreter:innen des LIG, des Bezirksamtes Hamburg-Nord sowie der BSW und der BUKEA.

Es wurden darüber hinaus Einzelgespräche mit verschiedenen Behörden und Akteuren geführt. Im Rahmen zweier Behördenworkshops und zweier Bürgerwerkstätten wurde gemeinsam gearbeitet und diskutiert. In regel-mäßigen Steuerungskreissitzungen wurde der jeweilige Arbeitsstand der Rahmenplanung dann ebenfalls zur Diskussion gestellt und Empfehlungen unterworfen.

Die Erarbeitung der Rahmenplanung Diekmoor hat mit Beginn im Septem-ber 2021 über ein Jahr gedauert. Das Ergebnis der Rahmenplanung wurde auf einem Abschlussforum Ende März 2023 öffentlich vorgestellt. Der Pla-nungsprozess für die Entwicklungsfläche Diekmoor hat damit den ersten, grundlegenden Planungsschritt genommen. Im folgenden städtebaulich-freiraumplanerischen Wettbewerb sollen die Grundlagen aus der Rahmen-planung in eine konkrete räumliche Entwurfslösung überführt werden.

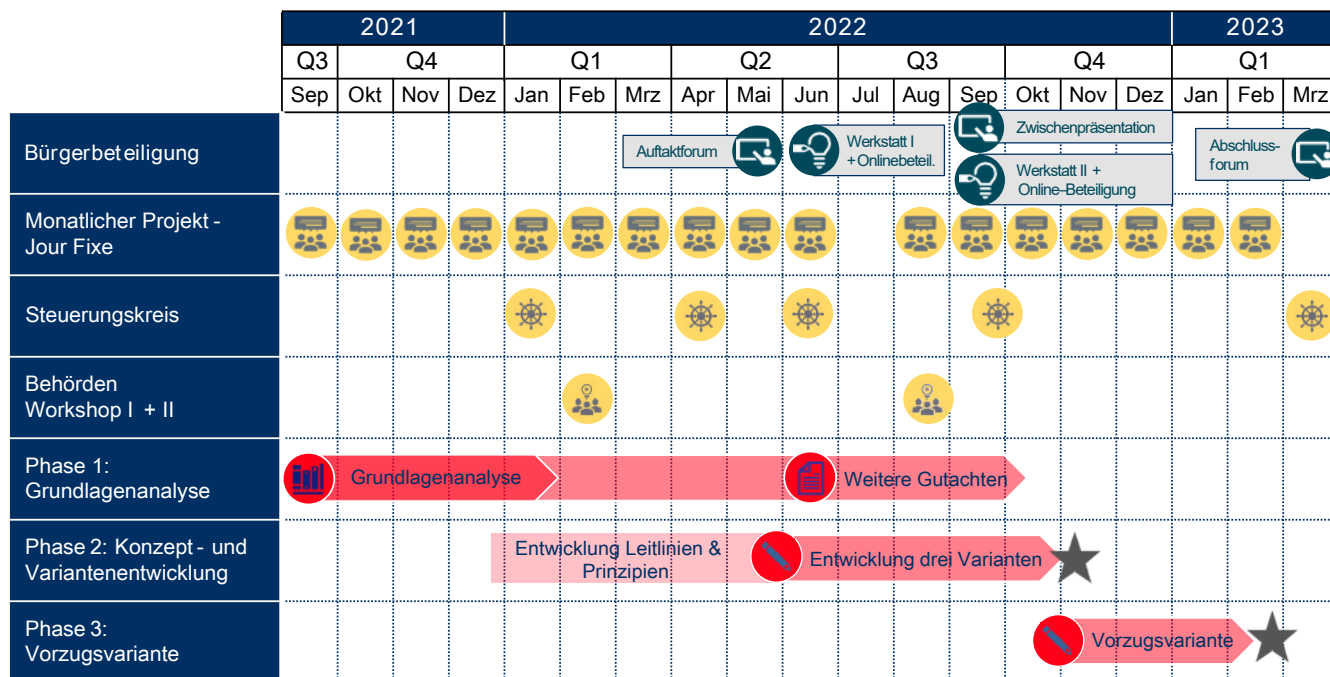


Abb. 07: Prozessablauf Rahmenplanerstellung für das Quartier Diekmoor

2.3 BÜRGERBETEILIGUNG

Der Rahmenplan Diekmoor ist unter intensiver Beteiligung von Bürger:innen, Kleingärtner:innen sowie Einrichtungen und Interessierten aus dem Stadtteil erarbeitet worden. Hierfür wurde ein Beteiligungsprozess aus verschiedenen Beteiligungsformaten wie öffentlichen Veranstaltungen (Foren), Werkstätten und Online-Beteiligungsphasen durchgeführt.

Das Auftaktforum und die Zwischenpräsentation dienten der Information über den jeweiligen Arbeitsstand im Prozess der Rahmenplanung. Im Anschluss an diese öffentlichen Veranstaltungen fanden jeweils eine Werkstatt sowie eine Online-Befragung statt, bei der die interessierten Bürger:innen die Gelegenheit hatten, Rückmeldungen zur Rahmenplanung zu geben und Vorschläge und Kritik zu formulieren, die dann wiederum in den weiteren Prozess eingeflossen sind.

Planungsbedeutsame Hinweise gingen insbesondere zu den Themen Gebäudegeschosszahl und städtebauliche Dichte, Verortung und Gestaltung des Quartiersplatzes, Mobilität und ruhender Verkehr sowie zur Ausgestaltung der Grün- und Freiräume ein. Diese sind in die Rahmenplanung eingeflossen. Neben zahlreichen, inhaltlich wertvollen Hinweisen wurde jedoch auch vielfach eine deutliche Ablehnung des Verfahrens zum Ausdruck gebracht.

Die verschiedenen Beteiligungsformate und deren Ergebnisse sind in einer separaten Broschüre umfassend dokumentiert.

Planungsschritte für das Gebiet Diekmoor

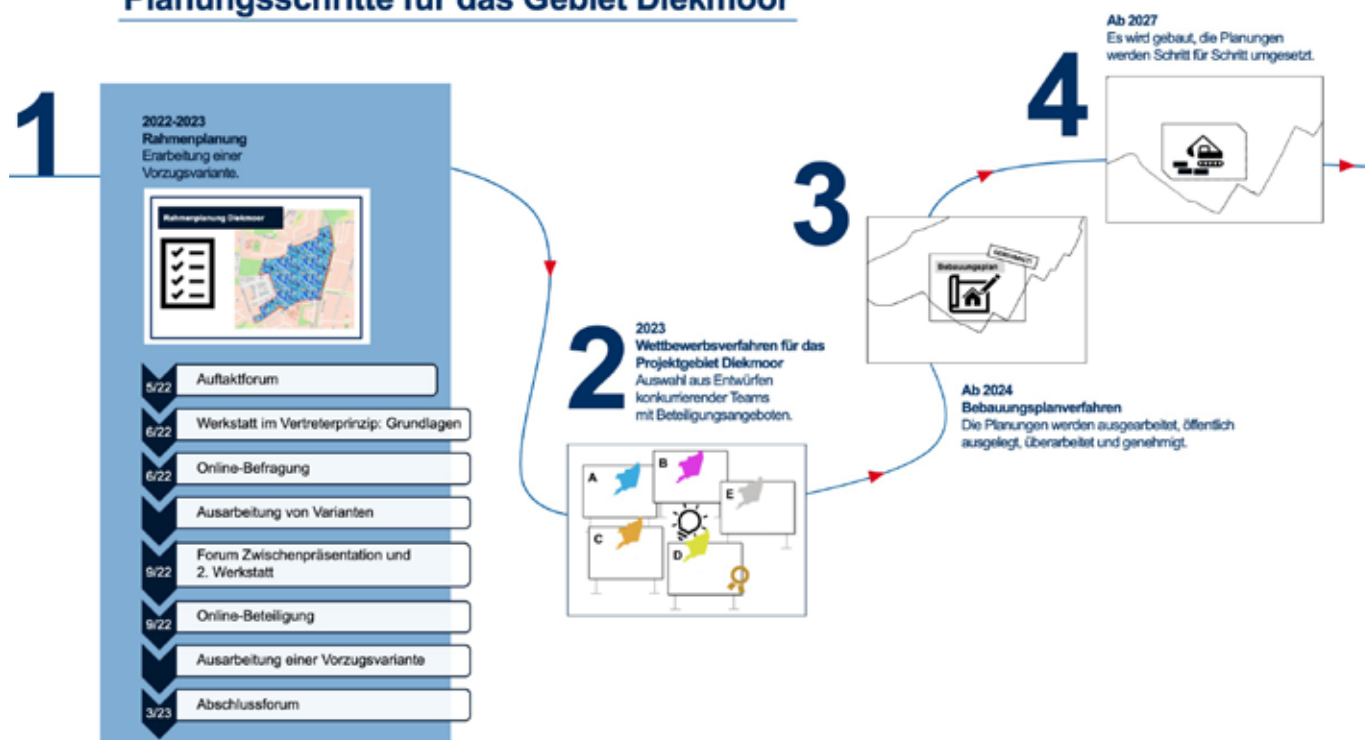


Abb. 08: Planungsschritte für das Gebiet Diekmoor

03 ■ GRUNDLAGEN-ANALYSE

3.1 PLANUNGSGRUNDLAGEN

Die Basis für die Erarbeitung des Rahmenplans bildet die umfassende Analyse einer Vielzahl an Plänen und Konzepten. Hier sind insbesondere die folgenden zu nennen:

- Flächennutzungsplan Hamburg (1997)
- Baustufenplan Langenhorn (1956), 3. Änderung (1960)
- Landschaftsprogramm Hamburg (1997 / Stand 2022)
- Stadtklimaanalyse und Klimawandelszenario zum Landschaftsprogramm Hamburg 2012
- Hamburger Zentrenkonzept (2019)
- Hamburger Verkehrsentwicklungsplan (in Erarbeitung)
- Wohnungsbauprogramm für den Bezirk Hamburg-Nord (2021)
- Gewerbeflächenkonzept für den Bezirk Hamburg-Nord (2018)
- Nahversorgungskonzept für den Bezirk Hamburg-Nord (2017)
- Integriertes Klimaschutzkonzept für den Bezirk Hamburg-Nord (2023)
- Hamburger Klimaplan (2019)
- Hamburgisches Klimaschutzgesetz (2020)
- Vertrag für Hamburgs Stadtgrün (2019)
- Ziele der Grünplanung: z. B. Gründachstrategie, Hamburger Fassadenbegrünung [Handbuch Grüne Wände (2020)]
- Angaben aus dem Altlasthinweiskataster Hamburg, mitgeteilt durch BU-KEA N2, Auskunft vom 30.11.2021

Darüber hinaus sind in den Prozess weitere Fachgutachten eingeflossen oder hierfür beauftragt worden:

BARTELS UMWELTPLANUNG (2023): Rahmenplan Diekmoor. Bestandserhebung zu Fauna und Biotoptypen. Gesamtbericht, Hamburg, 02.03.2023. Im Auftrag des Bezirksamts Hamburg-Nord.

BRW INGENIEURPARTNERSCHAFT MBB (2022): Rahmenplanung Diekmoor in Langenhorn. Erstellung einer wasserwirtschaftlichen IST-Zustandsanalyse. Bad Segeberg 22.12.2022.

EGL-ENTWICKLUNG UND GESTALTUNG VON LANDSCHAFT-GMBH: Baumbestandserfassung zur Rahmenplanung Diekmoor in HH-Langenhorn. Im Auftrag des Bezirksamts Hamburg Nord. Hamburg 2022.

LSBG - LANDESBETRIEB STRAßEN, BRÜCKEN UND GEWÄSSER HAMBURG (2022): Gewässerbezogene Regenwasserstudie–Bornbach. Projektbericht Gewässer- und Hochwasserschutz Nr. 04/2022. Studie zur emissions- und immissionsbezogenen Bewertung der hydraulischen und stofflichen Belastungen durch Einleitungen in den Bornbach.

3.2 STADTSTRUKTUR

3.2.1 Lage und Bedeutung im Stadtteil

Das Diekmoor befindet sich zentral im Stadtteil Langenhorn des Bezirks Hamburg-Nord. Es liegt nördlich der U-Bahnstation Langenhorn Nord und erstreckt sich westlich entlang der Bahnlinie der U1 bis zum Neubergerweg im Norden. Im Westen wird das Gebiet durch die Sportanlagen am Beckermannweg und im Süden durch den Foorthkamp begrenzt. Der Stadtteil Langenhorn liegt im Norden Hamburgs und grenzt im Norden und Westen an das Bundesland Schleswig-Holstein. Im Osten bildet der Raakmoorgraben die Grenze zum benachbarten Stadtteil Hummelsbüttel. Im Süden grenzt Langenhorn an den Stadtteil Fuhlsbüttel und befindet sich somit unweit des Hamburger Flughafens.

Das Diekmoor ist in überwiegendem Maße durch die Kleingärten der Kleingartenvereine Diekmoor I, II und III sowie die Kleingartenvereine am Weinberg und Fasanenmoor geprägt, die sich über den Großteil des Betrachtungsraums erstrecken. Teile des Diekmoors, dessen Name an das plattdeutsche Wort „Diek“ angelehnt ist, welches so viel wie Sumpf oder Tümpel bedeutet, wurden bereits seit 1929 als Gemüsegarten genutzt, woraufhin sich im Jahr 1936 der Kleingartenverein Diekmoor gründete. Die Flächen nahe des Moores wurden noch bis 1980 vom Ochsenzoller Krankenhaus als Viehweide landwirtschaftlich genutzt und später vollständig für die Nutzung als Kleingartenparzellen aufgeteilt. So konnte sich im Bereich des Moores die Bewaldung durch vorrangig Birken und Erlen ausbreiten und die ehemalige Hochmoorvegetation verdrängen. Die tatsächliche Moorfläche begrenzt sich heute auf eine lediglich noch ca. 0,8 ha große Fläche im Norden des Kernentwurfsgebietes, angrenzend an den nordwestlich verlaufenden Bornbach.

Neben den Kleingärten befinden sich im Diekmoor zahlreiche Feuchtwiesen und weitere Grün- und Parkflächen sowie ein Regenrückhaltebecken.

Das Diekmoor dient somit den Langenhorner:innen und hier vorrangig den Kleingartenbesitzer:innen als Freizeit- und Naherholungsort. Neben dieser Nutzung ist das Diekmoor Teil eines Landschaftsschutzgebietes, welches mit seinen wenigen verbliebenen Moorflächen Speicher von Kohlenstoffdioxid und Lebensort für Tiere und Pflanzen ist.



Abb. 09: Lage in Langenhorn

3.2.2 Bebauungsstruktur

Der Betrachtungsraum ist überwiegend durch eine sehr kleinteilige und lockere Bebauungsstruktur charakterisiert. Diese ergibt sich aus der großflächigen Kleingartennutzung. Im Stadtgrundriss ist die typisch feine Körnung aus Gartenlauben und Schuppen deutlich ablesbar.

Lediglich in einem schmalen Streifen entlang des Foorthkamps befinden sich zweigeschossige Reihenhausszeilen sowie ein zwei- und ein viergeschossiges Mehrfamilienhaus. Auch in unmittelbarer Umgebung dominieren kleinteilige Strukturen in Form von größtenteils ein- und zweigeschossigen Wohngebäuden. Hier ist insbesondere die Fritz-Schumacher-Siedlung* mit den großzügigen Gartenanlagen hervorzuheben, die sich östlich des Diekmoors befindet und durch den Bahndamm der U-Bahn-Linie U1 vom Projektgebiet getrennt ist.

Westlich des Betrachtungsraums ist ein Gewerbegebiet angesiedelt. Südlich des Foorthkamps befinden sich Geschosswohnungsbauten der SAGA. Beide Standorte weisen eine dichtere Bebauungsstruktur und eine höhere Geschossigkeit auf. Insbesondere südlich des Betrachtungsraums zählt der Geschosswohnungsbau fünf, sechs und sieben Geschosse.

** Die Fritz-Schumacher-Siedlung wurde 1920 von Fritz Schumacher konzipiert und errichtet. Sie umfasst 660 Wohneinheiten bestehend aus Reihen- und Doppelhäusern mit einer Wohnfläche von jeweils ca. 75 bis 80 qm. Zu jedem Haus gehört ein Garten von ca. 650 qm.*

Schwarzplan | Legende

- Betrachtungsraum
- Kernentwurfsgebiet



Abb. 10: Bestandsanalyse | Schwarzplan

3.3 NUTZUNGSSTRUKTUR

3.3.1 Überblick

Im gesamten Betrachtungsraum sind zahlreiche Nutzungen lokalisiert, die im Folgenden in ihrer räumlichen Verteilung und ihrer quantitativen Ausdehnung dargestellt sowie in den folgenden Kapiteln im Detail erläutert werden.

Nutzungen	Betrachtungsraum		Kernentwurfsgebiet	
	Fläche	Anteil	Fläche	Anteil
Wohnbauflächen	2,8 ha	4,55 %	1,81 ha	7,8 %
Gewerbeflächen	0,47 ha	0,75 %	0,47 ha	2,0 %
Sportanlagen	8,9 ha	14,5 %	0 ha	0 %
Verkehrsflächen (öffentlich)	3,08 ha	5,0 %	2,29 ha	10,0 %
Feuerwehr	0,25 ha	0,4 %	0,25 ha	1,1 %
Dauerkleingärten (Bruttofläche mit Erschließung)	28,4 ha	46,2 %	13,5 ha	58,7 %
Wald	8,3 ha	13,5 %	1,3 ha	5,7 %
Gewässer	2,6 ha	4,2 %	0,53 ha	2,3 %
Sonstige Grünflächen	6,7 ha	10,9 %	2,85 ha	12,4 %
Gesamt	61,5 ha	100 %	23 ha	100%

Nutzungen | Legende

	Wohnen		Betrachtungsraum
	Gewerbe		Kernentwurfsgebiet
	Gemeinbedarfsnutzungen		
	Sport u. Freizeitflächen		
	Wasserflächen		
	Wald		
	Kleingartenanlage		
	Park / Öffentl. Grünfläche / Wiese		
	U-Bahnlinie und Haltestelle		

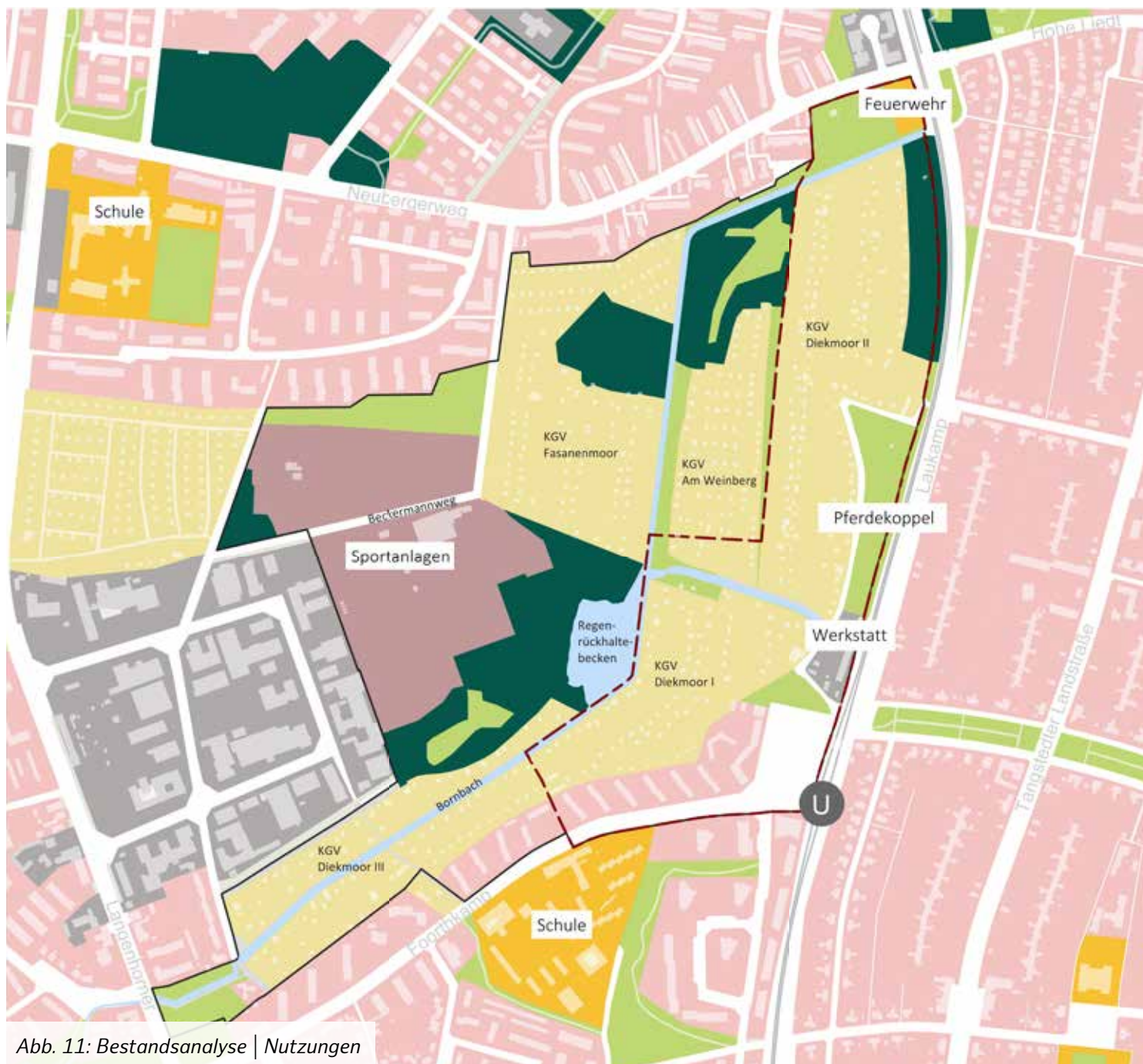


Abb. 11: Bestandsanalyse | Nutzungen

3.3.2 Wohnen und Gewerbe

Sowohl die wohnbauliche als auch die gewerbliche Nutzung spielen im gesamten Betrachtungsraum nur eine untergeordnete Rolle. Im Kontrast zu den angrenzenden Bereichen, die – mit Ausnahme eines Gewerbegebietes im Westen – großflächig durch Wohnnutzung geprägt sind, erstreckt sich innerhalb des Betrachtungsraumes einzig im Bereich des Foorthkamps eine Wohnnutzung in Form von kleinen, zweigeschossigen Reihenhauszeilen.

Am östlichen Ende des Foorthkamps, angrenzend an den Park&Ride-Bereich, befinden sich ein weiteres zweigeschossiges Mehrfamilienhaus sowie ein viergeschossiges Wohngebäude mit gewerblichen Nutzungen im Erdgeschoss durch eine Lotto-Aannahmestelle, einen Friseursalon, ein Restaurant sowie eine Kindertagesstätte. Dahinter liegt ein kleiner Garagenkomplex. Südlich der Pferdekoppel, am Weg Nr. 396, befindet sich ein kleiner Gewerbebetrieb, der ‚KFZ-Service Langenhorn‘.

Im Nordosten des Kernentwurfsgebietes, am Neubergerweg 158, steht die Wache der Freiwilligen Feuerwehr Langenhorn-Nord.



Abb. 12 & 13: Zweigeschossige Reihenhauszeilen



Abb. 14: Wohnbebauung am Foorthkamp



Abb. 15: KFZ-Werkstatt

3.3.3 Freiraum- und Grünstruktur

Mehrere Kleingartenvereine sowie Biotop-, Wald- und Gehölzflächen bestimmen die Freiraumstruktur im Diekmoor. Ein wesentliches Landschaftselement ist der von Nordost nach Südwest verlaufende Bornbach mit dem zentral gelegenen Regenrückhalteteich. An den Gewässerufeln befinden sich teilweise naturnahe oder geschützte Biotope.

Der Bornbach mit seinen begleitenden Grünstrukturen ist im Landschaftsprogramm der Freien und Hansestadt Hamburg als Parkanlage und als gesamtstädtisch bedeutsame Grünverbindung dargestellt². Die Zielsetzungen des Landschaftsprogramms für das Rahmenplangebiet sind in Kapitel 1.4 ausführlich beschrieben. Der Bornbach übernimmt im Stadtteil Langenhorn wichtige Verbindungsfunktionen zu den großen Landschaftsachsen und zu den weiter entfernten Parkanlagen und Naherholungsgebieten.

Mit einem Flächenanteil von etwa 46 % dominieren im Betrachtungsraum fünf Kleingartenvereine, die sämtlich als Dauerkleingärten im Sinne des Bundeskleingartengesetzes geschützt sind. Entlang der U-Bahnlinie erstreckt sich ein von Knicks gesäumtes Grünland, das teilweise als Pferdekoppel genutzt wird.

Ein dichtes Netz aus öffentlichen und informellen Wegen erschließt das Diekmoor für die Naherholung der Stadtteilbevölkerung. Im Gebiet fehlen Spielplätze und teilweise auch öffentliche Grünanlagen. Die öffentliche Naherholungsfunktion beschränkt sich im Wesentlichen auf das vorhandene Wegenetz und die Grünachse am Bornbach. Nächstgelegene öffentliche Grünflächen im Stadtteil sind die Grünanlage ‚Timmerloh‘ mit Spielplatz, die Grünverbindung Kiwittsmoor, der Grünzug Immenhöven mit einer Anbindung an das Raakmoor im Osten und der Grünzug am Bornbach Richtung Südwesten. Entsprechend des Vertrages für Hamburgs Stadtgrün, Pet. I.5, sollen bei der Entwicklung neuer Stadtquartiere regelhaft weitere öffentliche Grünanlagen geschaffen werden, um die Freiraumversorgung zu sichern.

Die wichtigsten Zugänge ins Diekmoor führen von Süden über den Foorthkamp und Weg 396 in das Gebiet sowie vom Neubergerweg durch die ‚kleine Wildnis‘ an der Feuerwehr. Die Fritz-Schumacher-Siedlung ist durch eine U-Bahn-Unterführung am Watkorn angebunden. Im Westen bilden mehrere Sportanlagen am Beckermannweg den Übergang zur angrenzenden Gewerbe- und Wohnbebauung.



Abb. 16: Öffentliches Wegenetz im Diekmoor als wichtiges Element der Naherholung



Abb. 17: Naturnahes Gewässerufer am Regenrückhaltebecken

3.3.4 Kitas, Schulen und Sportstätten

Kitas und Schulen

Am Foorthkamp 65 befindet sich mit dem „Märchenhaus“ eine Kindertagesstätte direkt im Süden des Kernentwurfsgebietes. Unter den zahlreichen weiteren Kindertagesstätten im Stadtteil Langenhorn liegen zudem die „Kita Diekmoorweg“ am Diekmoorweg 48, das „Kinderhaus Zweistein“ am Foorthkamp sowie die „Kita Wolkenland“ auf der gegenüberliegenden Seite des Neubergerweges am Meyer-Delius-Platz in unmittelbarer Nähe. Da die vorhandenen Strukturen den ohnehin schon großen Bedarf an Betreuungsplätzen für Kinder im Alter zwischen 0 und 6 Jahren bereits heute kaum adäquat decken können und die Quartiersentwicklung darüber hinaus einen deutlichen Mehrbedarf auslöst, sieht die Behörde für Arbeit, Gesundheit, Soziales, Familie und Integration (BASFI) die Schaffung von zwei zusätzlichen Kindertagesstageeinrichtungen innerhalb des neuen Quartiers vor.

Nordwestlich des Betrachtungsraumes befindet sich die „Schule Neubergerweg“. Östlich liegen in fußläufiger Entfernung zudem die „Grundschule Am Heidberg“ an der Tangstedter Landstraße sowie die weiterführenden Schulen „Stadtteilschule Am Heidberg“, das „Gymnasium Heidberg“ an der Fritz-Schumacher-Allee sowie die „Fritz-Schumacher-Schule“ am Timmerloh. Südlich des Betrachtungsraumes befindet sich am Foorthkamp die gemeinsame Oberstufe der Fritz-Schumacher-Schule und der Stadtteilschule Am Heidberg (Oberstufe Langenhorn).

Geplante Quartiersentwicklungen, aber auch anhaltend hohe Geburtenraten lassen mittel- bis langfristig weitere Schülerinnen und Schüler erwarten. Insgesamt beträgt der Schülerzuwachs an Grundschulen im Stadtteil Langenhorn mittel- bis langfristig rund 55 Prozent. Aufgrund der anzunehmenden deutlichen Steigerung der Grundschülerzahlen in den kommenden Jahren gehen die Planungen der Kapazitäten auch im Stadtteilschul- und Gymnasialbereich über die bisherigen Bedarfe hinaus.³

Die Behörde für Schule und Berufsbildung (BSB) hat aus diesem Grund im Rahmen des Schulentwicklungsplanes Entwicklungsperspektiven definiert, die die besonderen Rahmenbedingungen der wachsenden Stadt berücksichtigen. Nach aktuellem Kenntnisstand werden die geplanten Erweiterungen der bestehenden Schulen den durch die Quartiersentwicklung im Diekmoor ausgelösten Mehrbedarf decken, sodass im Rahmenplan kein Schulneubau im Quartier zu verorten ist.

Sportstätten

Im Westen des Betrachtungsraumes befinden sich entlang des Beckermannsweges mehrere große Sportflächen, die über Sportrahmenverträge an die zwei Vereine HTHC Harvestehuder Tennis- und Hockey-Club e.V. sowie ScALa Sportclub Alstertal-Langenhorn e.V. vergeben sind. Der HTHC nutzt diese für die Sportarten Tennis, Hockey und Lacrosse, der ScALa für Leichtathletik und Tennis. Im Süden des Bereichs schließen sich zwei öffentliche Sportplätze an, die von Vereinen und Schulen genutzt werden. Hierbei handelt es sich um einen Fußballplatz (Kunstrasenplatz) sowie einen Sportplatz mit Laufbahn. Ein weiterer öffentlicher Sportplatz (Grandplatz) befindet sich an der Schule am Neubergerweg.

Alle vorhandenen Sportflächen sind derzeit gut ausgelastet. Innerhalb des Kernentwurfsgebietes besteht aktuell jedoch kein Mehrbedarf an einer Ausweisung von zusätzlichen Flächen für den Vereinssport. Unabhängig davon besteht Optimierungspotenzial in Hinblick auf die Ausstattung der einzelnen Flächen, sodass es sinnvoll ist, im weiteren Planungsprozess eine bedarfsgerechte und qualitätsvolle Weiterentwicklung der bestehenden Plätze zu prüfen und konkrete Maßnahmen zu definieren.

3.3.5 Nahversorgung

Nahversorgung und Einzelhandel im Stadtteil konzentrieren sich vor allem auf das Zentrum Langenhorn-Mitte am Langenhorner Markt. Entlang der Langenhorner Chaussee befinden sich ein Discounter (Ecke Krohnstieg) sowie kleinteiliger Einzelhandel. Im Bereich der Tangstedter Landstraße ist ein Supermarkt ansässig. Westlich des Stadtteils Langenhorn sind mehrere Lebensmittelanbieter im Gewerbegebiet Norderstedt-Garstedt (Rugenbarg, In de Tarpen) zu finden, die von Langenhorn aus jedoch nur mit dem Pkw gut anfahrbar sind. Im Norden grenzt das Zentrum Schmuggelstieg/ Ochsenzoll (Norderstedt) direkt an die Hamburger Stadtgrenze an, dessen südlicher Ausläufer nach Langenhorn hinein reicht und mit dem Center Ochsenzoll um einen modernen Supermarkt auf Hamburger Stadtgebiet erweitert wurde. Mit ca. 415 m² Verkaufsfläche pro 1.000 Einwohner ist eine unterdurchschnittliche Ausstattung im nahversorgungsrelevanten Bereich festzustellen (Hamburger Durchschnitt: ca. 470 m² Verkaufsfläche pro 1.000 Einwoh-

ner). Mit ca. 44 % ist fast die Hälfte der Einwohner (ca. 19.800 Einwohner) nicht fußläufig versorgt.⁴

Der ca. 2 km südlich vom Diekmoor entfernt gelegene „Langenhorner Markt“ stellt zwar ein leistungsfähiges Zentrum dar, um es zu erreichen, müssen jedoch längere Wege in Kauf genommen werden. Für das neue Quartier gilt es somit einen eigenen Nahversorgungsstandort herauszubilden, der zum einen die Nachfrage der Bewohner:innen nach einem Lebensmittelvollsortimenter, Drogeriebedarfen sowie Post- und Paketdienstleistungen entsprechend bedient und gleichzeitig dazu beiträgt, die Nahversorgungsinfrastruktur am Foorthkamp zu stärken und das vorhandene Versorgungsdefizit in diesem Bereich von Langenhorn abzubauen. So wird auch den Erfordernissen an die Stadt der kurzen Wege Rechnung getragen.

3.4 ERSCHLIESSUNG UND VERKEHR

3.4.1 Straßennetz und motorisierter Individualverkehr

Das Planungsgebiet Diekmoor wird derzeit im Süden über den Foorthkamp und im Osten über die Straßen Wattkorn/Laukamp erschlossen. Die Anbindung an den Laukamp hat hierbei eine untergeordnete Funktion, da hier lediglich eine einspurige beschränkte Zufahrt (geringe Durchfahrtshöhe und Gewichtsbeschränkung) unter dem Bahndamm vorhanden ist.

Eine Zufahrt im Norden über den Neubergerweg ist derzeit lediglich für den Rad- und Fußgängerverkehr vorhanden.

Innerhalb des Kernentwurfsgebietes ist der Weg Nr. 396 als Straße mit einer Geschwindigkeitsbeschränkung von 30 km/h klassifiziert.

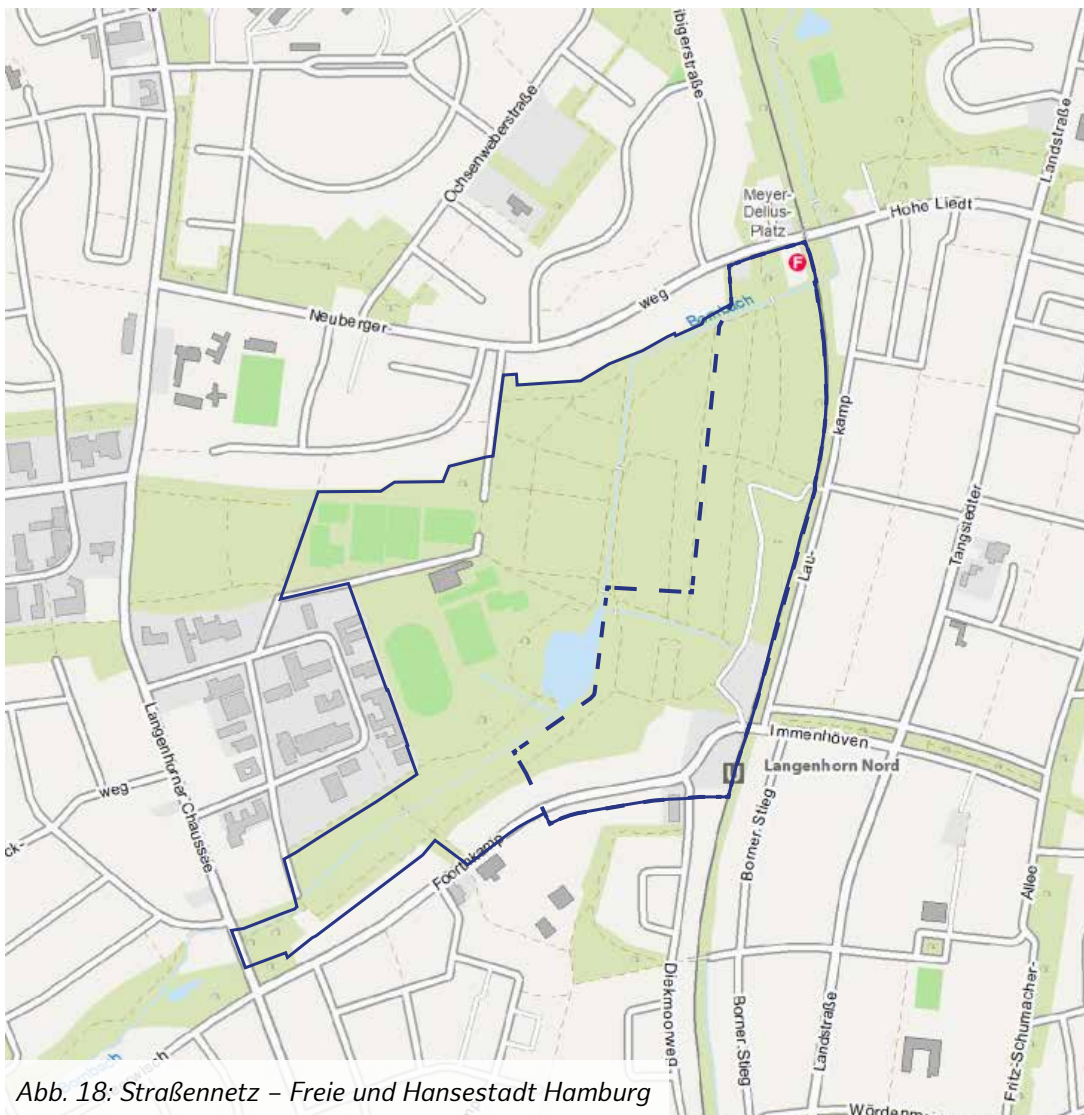


Abb. 18: Straßennetz – Freie und Hansestadt Hamburg

Die Haupteerschließung erfolgt über den Foorthkamp. Dieser ist als klassifizierte Stadtstraße mit einem Fahrstreifen je Fahrtrichtung und einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 50 km/h eingestuft. Die Anbindung an das Kernentwurfsgebiet erfolgt derzeit unsignalisiert über den Weg 396.

Für den Foorthkamp liegen keine aktuellen Verkehrszahlen vor. Da dieser keine überregionale Verbindungsfunktion besitzt, kann von einer durchschnittlichen täglichen Verkehrsstärke < 15.000 Kfz ausgegangen werden. Für die weiteren Planungsschritte werden notwendigen Daten ermittelt.

Anhand der Verkehrsdaten der Freien und Hansestadt Hamburg sind die Hauptrouten in Richtung Westen über den Foorthkamp und anschließend über die Langenhorner Chaussee anzunehmen. Ein geringer Prozentsatz der Quell- und Zielverkehre wird in Richtung Osten über die Tangstedter Chaussee erwartet.

Die Langenhorner Chaussee schließt im Norden an die Segeberger Chaussee (B432) und im Süden an den Kronstieg an. Diese beiden Straßen sind aufgrund der Verkehrsmengen als wichtige Hauptachsen des motorisierten Individualverkehrs anzusehen.

3.4.2 Öffentlicher Personennahverkehr (ÖPNV)

Grundsätzlich ist die Anbindung an den ÖPNV für das Quartier im Diekmoor als sehr gut zu bewerten. So befindet sich direkt im Süden die U-Bahn-Haltestelle „Langenhorn Nord“, über die das Gebiet an die Linie U1 (Norderstedt – Ohlstedt / Großhansdorf) angebunden ist. Der Takt ist tageszeitabhängig zwischen 5 und 20 Minuten eingerichtet. In unmittelbarer Nähe zur U-Bahn-Station befinden sich Bike & Ride- sowie Park & Ride-Plätze.

Südöstlich des Plangebietes liegt zudem eine Bushaltestelle, die durch die Buslinie 192 und die Nachtbuslinie 606 bedient wird.

Hingegen ist der Norden des Gebiets nur unzureichend mit dem öffentlichen Personennahverkehr erschlossen. Hier gibt es im näheren Umkreis keine U-Bahn- oder Bushaltestelle. Im Rahmen des sog. Hamburg-Takts* gibt es

Überlegungen zur Einführung einer Quartiersbuslinie, die entlang Foorthkamp/Immenhöven als auch entlang Hohe Liedt/Neubergerweg (Haltestelle im Neubergerweg Höhe Fibigerstraße) verkehren soll. Ursprünglich war eine zeitnahe Umsetzung dieser Quartierslinie bis zum Jahr 2020 vorgesehen. Nach Angabe des Hamburger Verkehrsverbundes (HVV) hat sich aufgrund der Corona-Pandemie die Nachfrage und folglich auch die Finanzierungsgrundlage im ÖPNV derart verändert, dass diese Linie, wie auch weitere Maßnahmen, zunächst zurückgestellt worden sind und sich derzeit keine Aussage zu einem Umsetzungszeitpunkt treffen lässt.

**Der Hamburg-Takt beinhaltet die Zielstellung, dass bis 2030 jede Hamburgerin und jeder Hamburger von morgens bis in die Abendstunden binnen fünf Minuten ein öffentliches Mobilitätsangebot erreichen kann. Der Fahrplan wird damit überflüssig.*

3.4.3 Rad- und Fußgängerverkehr

Radverkehr

Mit der Veloroute 4 führt eine übergeordnete Radverkehrsverbindung östlich am Kernentwurfsgebiet parallel zum U-Bahndamm in Nord-Süd-Richtung entlang.

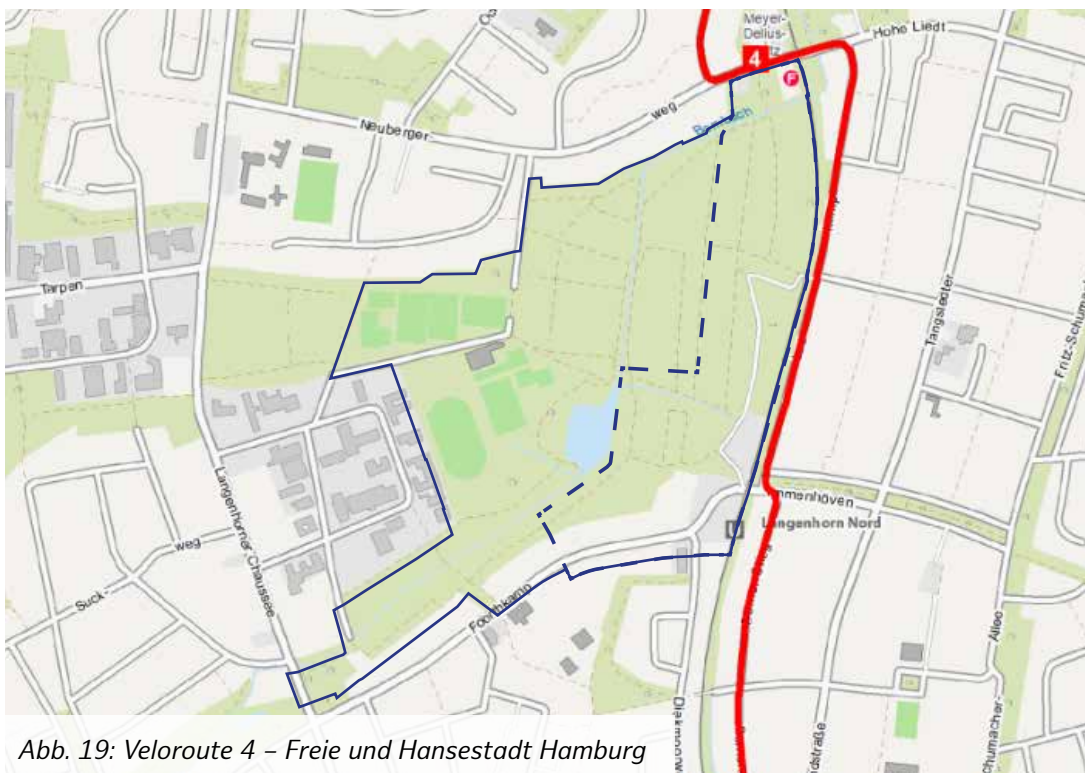


Abb. 19: Veloroute 4 – Freie und Hansestadt Hamburg

Eine Anbindung an das weiterführende Wegenetz ist in alle Richtungen gegeben und erfolgt an ausgebauten Radwege bzw. Schutzstreifen.

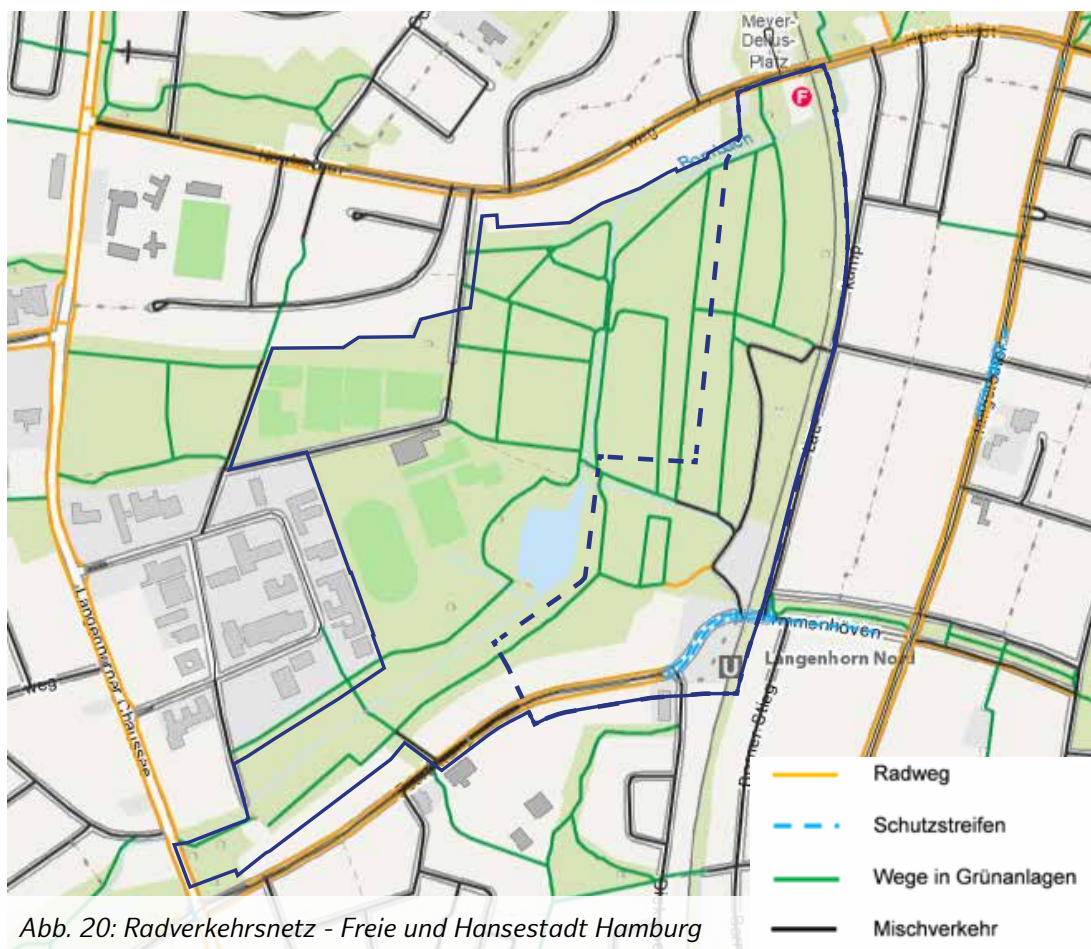


Abb. 20: Radverkehrsnetz - Freie und Hansestadt Hamburg

Die aktuellen Planungen eines Radschnellweges zwischen Bad Bramstedt und Hamburg tangieren das Kernentwurfsgebiet unmittelbar. Dessen Trasse wird von Norderstedt kommend den Bezirk Hamburg-Nord über Ochsenzoll, Langenhorn, Fuhlsbüttel und Ohlsdorf bis zum Anschluss an die Velorouten 4 und 5 am Knotenpunkt Rathenastraße/Sengemannstraße durchqueren. Der Radschnellweg wird so im Bereich Langenhorn entlang des Bahndamms der U1 eine kreuzungsfreie und selbstständig geführte Verbindung alleinig für Radfahrende darstellen, wodurch das Quartier im Diekmoor bestmöglich an den Radverkehr angebunden sein wird.

Die Verknüpfung mit dem ÖPNV ist im Bereich der Haltestelle Langenhorn Nord in Form einer Bike & Ride-Anlage mit insgesamt 168 Fahrradstellplätzen gegeben. Hiervon sind 60 als Mietstellplätze vorgesehen. Zudem sind 11 Schließfächer vorhanden.



Abb. 21: Bike & Ride-Anlage

Fußgängerverkehr

Innerhalb des Betrachtungsraumes sind hauptsächlich Fußwege in Grünanlagen und Mischverkehrsflächen vorzufinden.

Als übergeordnete Fußwegeverbindung zum Zweck der Naherholung ist die Freizeitroute 12 westlich des Betrachtungsraumes ebenfalls im Nahbereich zu verorten.

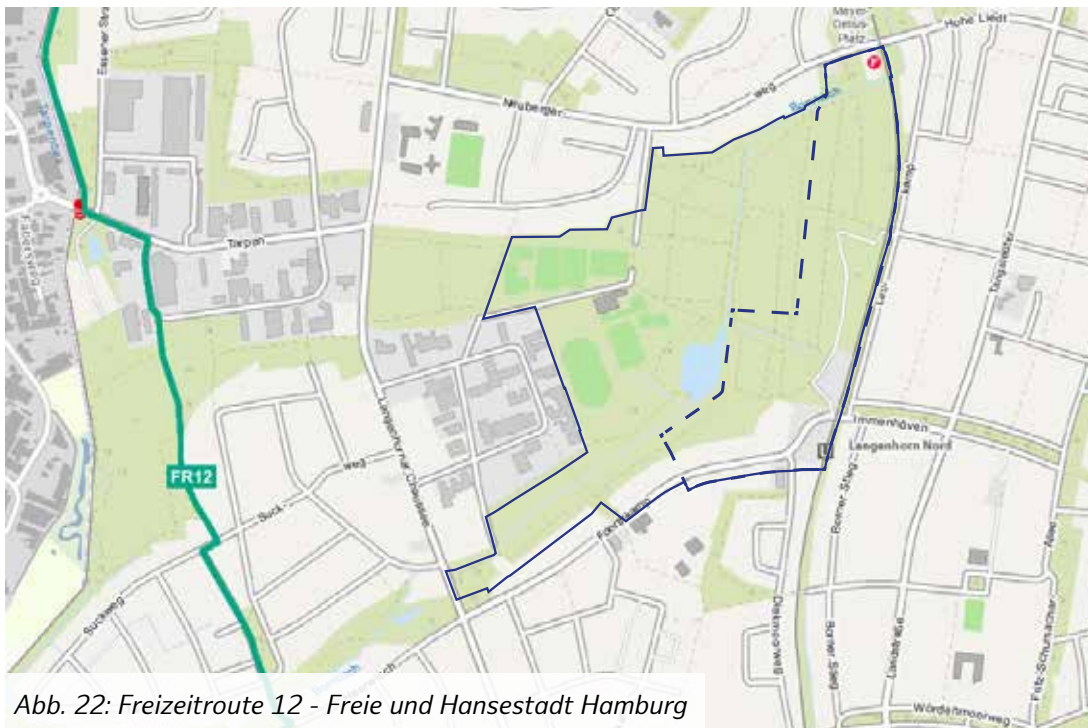


Abb. 22: Freizeitroute 12 - Freie und Hansestadt Hamburg

3.5 NATUR UND UMWELT

3.5.1 Schutzgebiete

Das Untersuchungsgebiet liegt mit Ausnahme der Wohnbaufläche der SAGA vollständig im Landschaftsschutzgebiet (LSG HH-2018) Langenhorn, Fuhlsbüttel, Kl. Borstel'.⁵ Das LSG wurde ausgewiesen, um die Kulturlandschaft und das Landschaftsbild zu schützen und die Erholungsfunktion zu sichern.

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplans für das künftige Wohngebiet wird die Ausgliederung aus dem Landschaftsschutzgebiet erforderlich. Hierfür wird ein flächengleicher Ersatz an anderer Stelle im Stadtgebiet geleistet.

Das Landschaftsprogramm als Planungsinstrument der Landschaftsplanung und des Naturschutzes stellt das LSG für das Kernentwurfsgebiet bereits in verkleinerter Form dar. Damit bewegt sich die Rahmenplanung auch konform zu den naturschutzfachlichen und planerischen Vorstellungen der Gesamtstadt.

3.5.2 Wald und Gehölze

Waldflächen

Im Diekmoor gelten 5 Gehölzflächen zwischen 0,5 ha und 3,8 ha Größe als Wald im Sinne des Landeswaldgesetzes. Mit insgesamt 8,3 ha Fläche nehmen die Waldflächen einen Anteil von rund 14 % ein. Im Kernentwurfsgebiet der Rahmenplanung liegt mit dem Wäldchen entlang der U-Bahnlinie nur eine 1,1 ha große Teilfläche.

Die Waldflächen erfüllen im Stadtteil wichtige Funktionen für die Naherholung der Bevölkerung, für den klimatischen Ausgleich, als Lebensraum für Pflanzen und Tiere und als Vernetzungsstrukturen im Biotopverbund. Alle Staatswaldflächen in Hamburg sind per Gesetz als Erholungswald festgelegt. Die Waldfunktionenkarte⁶ weist die Waldflächen am Regenrückhaltebecken, die nördlichen Teilflächen am Bornbach und die Gehölzbestände randlich der Sportanlagen als Erholungswald mit hoher Bedeutung aus. Sie erfüllen laut dieser Einstufung damit eine über das normale Maß hinausgehende Erholungsfunktion für die angrenzenden Wohngebiete. Der Gehölzbestand an der U-Bahnlinie ist als Wald mit Sichtschutzfunktion für Wohngebiete eingetragen.

Wald, Gehölze und Bäume | Legende

-  Betrachtungsraum
-  Kernentwurfsgebiet
-  Waldflächen nach LWaldG
-  Waldabstand 25 m

Einzelbäume mit Bewertung

-  Einzelbäume herausragend (38 Stk.)
-  Einzelbäume besonders erhaltenswert (99 Stk.)
-  Einzelbäume sehr erhaltenswert (220 Stk.)
-  Einzelbäume erhaltenswert (529 Stk.)
-  Einzelbäume bedingt erhaltenswert (229 Stk.)

Quellen:

Waldflächen gemäß Geoportal Hamburg 07/2022
Baumkartierung: EGL GmbH Entwicklung und Gestaltung von Landschaft. Im Auftrag der FFH, Bezirksamt Hamburg-Nord, Stand 20.06.2022
weiterbearbeitet durch
Bierbaum.Aichele.Landschaftsarchitekten 07/22

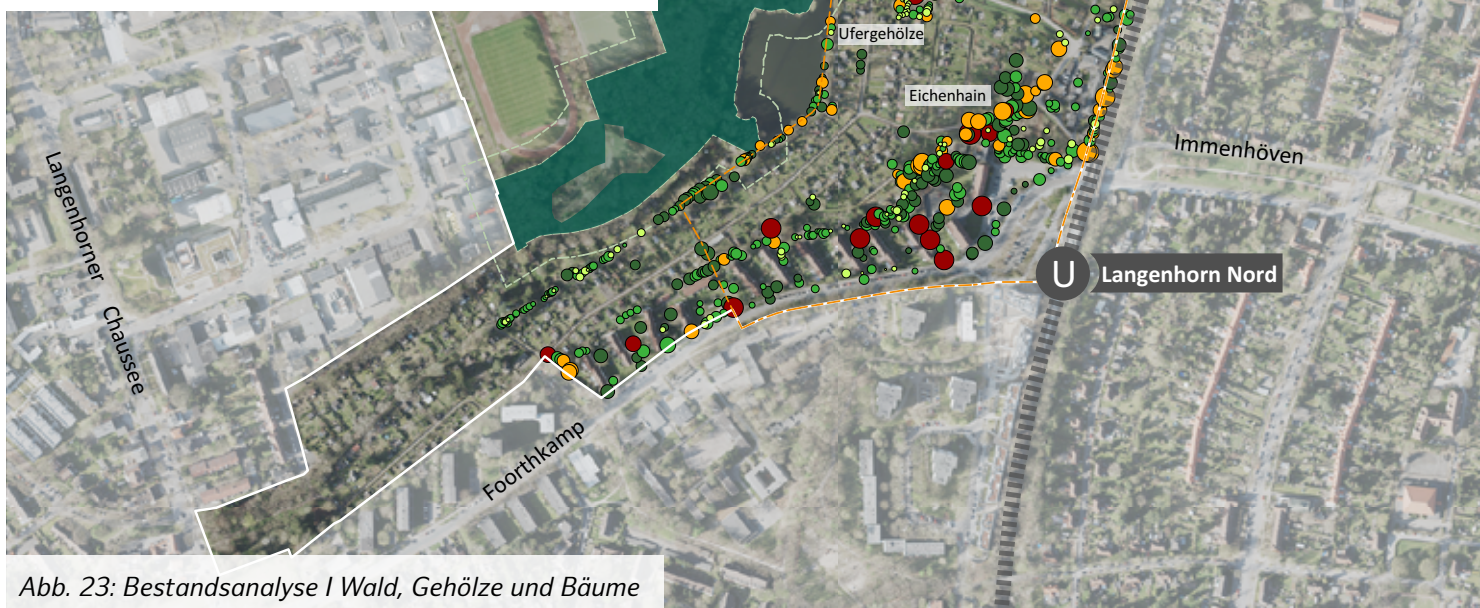


Abb. 23: Bestandsanalyse I Wald, Gehölze und Bäume

Die Waldbestände sind abhängig von ihrem Standort und der Entstehung unterschiedlich ausgeprägt. Unter anderem finden sich Pionierwälder, Laubforste und Laubmischwälder, Moorwald und Eichenmischwald im Gebiet. Die Waldfläche im Kernentwurfsgebiet westlich der U-Bahnlinie ist als Bestand aus älteren Pionierbaumarten wie Pappeln, Weiden, Birken und Ahorn ausgebildet.

Ziel der Rahmenplanung ist es, sämtliche Waldflächen im Gebiet zu erhalten. Alle Wälder gemäß Waldgesetz sind in der Restriktionskarte als Ausschlussflächen für eine bauliche Nutzung verzeichnet (siehe Kapitel 3.6). Zu den Waldflächen ist zudem ein Abstand für bauliche Anlagen von 25 m einzuhalten.

Gehölze und Bäume

Neben den Waldflächen weist das Untersuchungsgebiet kleinflächige und lineare Gehölzstrukturen sowie zahlreiche markante Einzelbäume auf. Hecken, Knicks und Bäume über 25 cm Durchmesser in 130 cm Höhe unterliegen der Baumschutzverordnung der Freien und Hansestadt Hamburg. Für das Kernentwurfsgebiet und die angrenzenden Wohnbauflächen der SAGA liegt eine Baumkartierung⁷ aus dem Jahr 2022 vor. Es wurden 1.135 Bäume erfasst. Aufgenommen wurden die Baumart, Stamm- und Kronendurchmesser und die Schadstufe der Bäume.

Im Ergebnis erfolgte eine Bewertung der Bäume nach einer 6-stufigen Skala:

Bewertung	Anzahl der Bäume
1 – herausragend	38 Stück
2 – besonders erhaltenswert	99 Stück
3 – sehr erhaltenswert	220 Stück
4 – erhaltenswert	529 Stück
5 – bedingt erhaltenswert	229 Stück
6 – nicht erhaltenswert	20 Stück



Abb. 24: Gehölzfläche ‚Kleine Wildnis‘ zwischen Neubergerweg, Feuerwehr und Bornbach



Abb. 25: Waldfläche westlich der U-Bahnlinie mit prägender Stieleiche im Vordergrund

Im Kernentwurfsgebiet sind folgende wertvolle Gehölzstrukturen mit altem Baumbestand der oberen Wertstufen besonders hervorzuheben:

- sogenannte ‚Kleine Wildnis‘ am nördlichen Gebietseingang zwischen Neubergerweg und Bornbach u.a. mit Pappeln, Buchen, Eichen, Feldahornen,
- Ufergehölze im gesamten Bornbachverlauf sowie am Abzugsgraben u.a. mit Eschen, Erlen und Weiden,
- Gehölzgürtel entlang der U-Bahnlinie mit alten Eichen und Ahornen,
- Baumhecke auf der östlichen Böschung am KGV ‚Weinberg‘,
- ‚Eichenhain‘ am südlichen Gebietseingang zum Foorthkamp mit älteren Eichen und Feldahornen,
- Stieleichen und einzelne Blutbuche im Knick an der Pferdekoppel,
- prägende Solitäreichen im Wohngebiet der SAGA.

Diese besonders bedeutsamen Gehölzstrukturen sollen erhalten bleiben und in die Rahmenplanung bestmöglich integriert werden.

3.5.3 Biotop- und Artenschutz

Biotope und Pflanzen

Das Bezirksamt Hamburg-Nord hat parallel zur Rahmenplanung eine Biotopkartierung für das Untersuchungsgebiet beauftragt.⁸ Auf dieser Grundlage wurden die vorliegenden Angaben der Hamburger Biotopkartierung aus dem Jahr 2011 aktualisiert und Ausschlussflächen für bauliche Maßnahmen definiert. Folgende gesetzlich geschützte Biotope gemäß BNatSchG und HmbBNatSchAG⁹ liegen im Betrachtungsraum, jedoch außerhalb des Kernentwurfsgebiets:

Biotoptyp mit Kürzel	Lage im Gebiet und Anmerkungen
Schilf-Röhricht	NRS am westlichen Rand des Regenrückhaltebeckens, nördlich des KGV Am Weinberg in der Biegung des Bornbachs nach Süden
Sonstiger Sumpf nährstoffreicher Standorte	NGZ Ehemaliges Kleingewässer in der Biegung des Bornbachs verlandet zu Sumpf
Moorwald nährstoffarmer Standorte	WB B Feuchter bodensaurer Birkenwald auf dem Restmoor nördlich KGV ‚Fasanenmoor‘ am Bornbach
Weiden-Moor- und Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte	HSC Sumpfgebüsch westlich des Regenrückhaltebeckens auf künstlich angelegter Insel
Sonstiger Tümpel	STZ Kleingewässer im Bereich der Sportanlagen als Laichhabitat für Amphibien

Im Kernentwurfsgebiet sind zwei gesetzlich geschützte Biotope zu beachten:

Biotoptyp mit Kürzel		Lage im Gebiet und Anmerkungen
Degenerierter Knick (Wallhecke)	HWD	Knick mit alten Stieleichen und Strauchschicht und degradiertem Wall entlang des „Weges Nr. 396“ am landwirtschaftlich genutzten Grünland (Pferdekoppel)
Bornbach (Bach naturnah mit Beeinträchtigungen / Verbauungen)	FBM	Gesamter Bachlauf im Untersuchungsgebiet mit artenreichem naturnahem Bewuchs und faunistisch bedeutsamen Kleinstrukturen

Ausgleichsflächen

Bestehende Ausgleichsflächen mit rechtlichen Bindungen befinden sich im Betrachtungsraum lediglich an den Sportanlagen als Ausgleich für den Neubau von Tennishalle und Tennisplätzen.



Abb. 26: Blick in den geschützten Moorwald am westlichen Bornbachufer



Abb. 27: Knick mit Alteichen an der Pferdekoppel mit gesetzlichem Biotopschutz

Biotopschutz | Legende

-  Betrachtungsraum
 Kernentwurfsgebiet
Gesetzlicher Biotopschutz
 § 30 (2) BNatSchG, § 14 HambBNatSchAG
 Flächige Biotope
 ① Birkenbruch- bzw. Moorwald nährstoffarmer Standorte
 ② Sumpf nährstoffreicher Standorte (verlandetes Kleingewässer)
 ③ Weiden-Moor- und Sumpfgebüsch nährstoffreicher Standorte
 ④ Schilf-Röhrichte
 ⑤ Sonstiger Tümpel (Laichgewässer)
 Linienhafte Biotope
 ⑥ Bach naturnah mit Beeinträchtigungen/Verbauungen (Bornbach gesamt)
 ⑦ Degenerierter Knick (Wallhecke) an Grünland mit Stileichen + Strauchschicht
Schutzgebiete
 Landschaftsschutzgebiet 'Langenhorn, Fuhsbüttel, Kl. Borstel' (Teilfläche)
 Quellen: Biotopkataster Hamburg (2005-12/2018) in Geoportal Hamburg, Abfrage vom 21.01.2022 ergänzt gemäß Biotoptypenkartierung, BARTELS UMWELTPLANUNG 2022

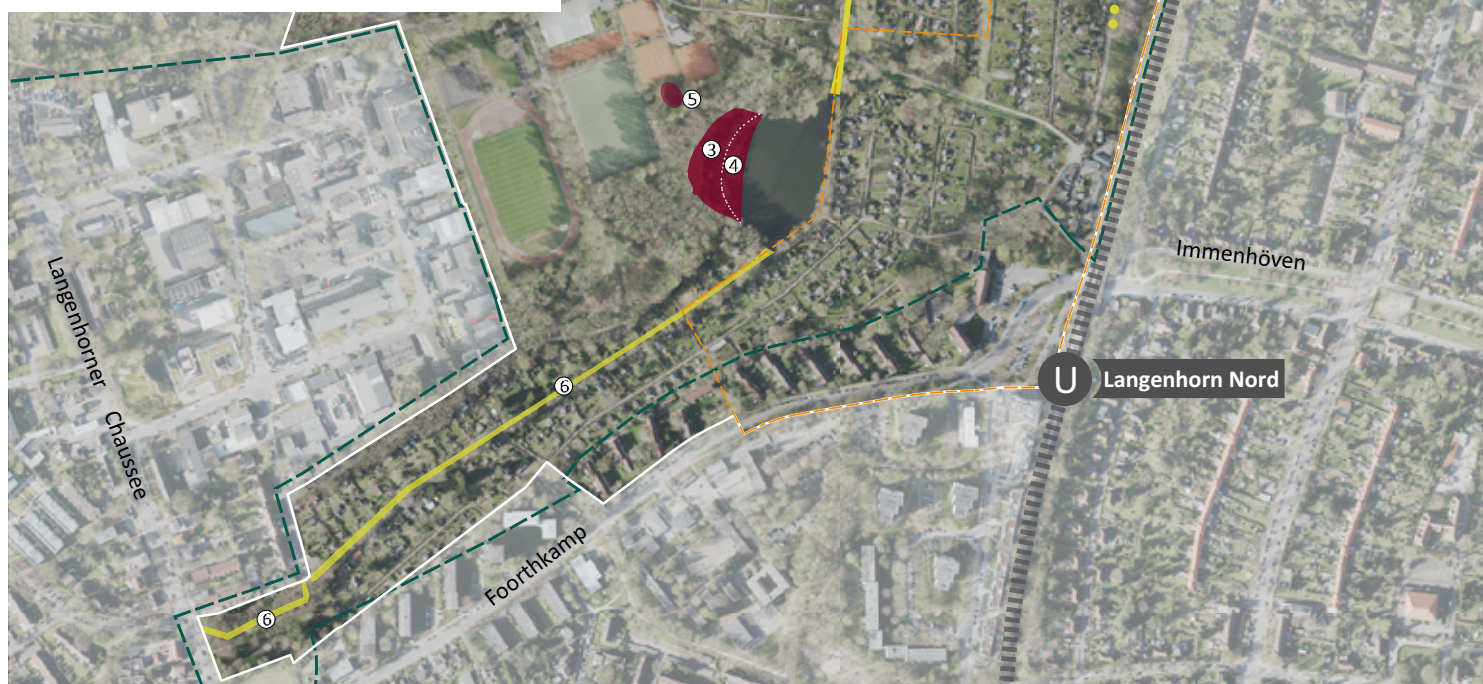


Abb. 28: Bestandsanalyse | Biotopschutz

Tiere

Im Jahr 2022 wurden für den gesamten Betrachtungsraum faunistische Erfassungen durchgeführt. Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Libellen wurden nach den geltenden Kartierungsstandards erfasst. Ergänzend wurden Potenzialeinschätzungen vorgenommen für mögliche streng geschützte Arten im Gebiet wie Reptilien, den Scharlachkäfer und den Nachtkerzenschwärmer. Die Ergebnisse sind zur Ersteinschätzung der artenschutzrechtlichen Situation in die Rahmenplanung eingeflossen. Die faunistischen Erhebungen sind ausführlich im Gutachten von BARTELS UMWELTPLANUNG (2023)⁸ dokumentiert.



© Lisa Ettlich / Bartels Umweltplanung

Abb. 29: Streng geschützter Sperber als Brutvogel im Untersuchungsgebiet

Vogelarten

Im gesamten Untersuchungsraum wurden 56 Vogelarten als Brutvögel oder Nahrungsgäste kartiert. Der höchste Artenreichtum zeichnet sich am Regenrückhaltebecken und den angrenzenden Röhricht- und Waldflächen ab. Unter den kartierten Vogelarten befinden sich auch streng geschützte oder gefährdete Arten wie beispielsweise Fitis, Grünspecht, Mäusebussard, Sperber, Teichhuhn und Eisvogel. Mit Erhalt der Waldflächen, Gehölzinseln und Gewässer können die Reviere dieser besonders zu berücksichtigenden Arten in der Rahmenplanung weitgehend gesichert werden.

Fledermäuse

Im Diekmoor kommen nachweislich neun Fledermausarten vor, die alle als streng geschützte Arten eingestuft sind. Eine große Bedeutung für die Fledermausfauna im Gebiet hat das Regenrückhaltebecken mit den angrenzenden Waldflächen. Hier wurden die meisten Fledermauskontakte und Jagdaktivitäten verzeichnet. Weitere Aktivitätsschwerpunkte sind die Gehölzbestände der ‚Kleinen Wildnis‘ im Norden, der Moorwald und die Wege in den angrenzenden Kleingartenvereinen sowie die Gehölzsäume und Wege an den Sportanlagen am Beckermannweg. Weitere Jagdgebiete im Betrachtungsraum sind die Gehölzsäume an den Gewässern sowie die Wasserflächen und Sumpfbiotope selbst, ebenso die Pferdekoppel und das Wegenetz der Kleingartenflächen. Vorhandene Höhlenbäume, Gartenlauben und randlich gelegene Wohngebäude sind potenziell als Tagesverstecke oder Sommerquartiere für Fledermäuse geeignet. Insbesondere das stehende Totholz im Bereich des Regenrückhaltebeckens bietet geeignete Fledermaus-Lebensräume. Im Kernentwurfsgebiet mit geplanter baulicher Entwicklung wurden einige Höhlenbäume kartiert. Quartiersnachweise von Fledermäusen konnten bisher nicht erbracht werden.

Amphibien

Streng geschützte Amphibienarten wurden im Gebiet nicht gefunden. Es kommen Erdkröte und Grasfrosch vor, die hauptsächlich das Regenrückhaltebecken und die Tümpel in den Feuchtfeldern als Laichhabitate nutzen. Wanderungsbewegungen finden vorwiegend entlang der Gewässer statt. Kleingärten, Wiesen und Gehölze sind Sommerlebensräume der Amphibien. Die Tümpel in den Kleingärten sind mögliche Lebensräume für Teichmolche und Frösche.

Libellen

Von 21 nachgewiesenen Libellenarten ist keine Art streng geschützt. Drei Arten sind aber als gefährdet gemäß Roter Liste Hamburg eingestuft. Die meisten Arten wurden am Regenrückhaltebecken und am südlichen Bornbachabschnitt nachgewiesen.

Reptilien

Aufgrund der Habitatbedingungen sind keine streng geschützten Reptilienarten im Betrachtungsraum zu erwarten und es wurden bei den Begehungen auch keine Nachweise erbracht. Das Vorkommen von Ringelnatter oder Waldeidechse ist möglich, jedoch nicht nachgewiesen.

Biotopverbund

In der Teilkarte Arten- und Biotopschutz (AuBS) des Landschaftsprogramms der Freien und Hansestadt Hamburg¹⁰ sind gesamtstädtisch bedeutsame Biotopverbundelemente dargestellt. Im Untersuchungsgebiet zählen dazu der Bornbach mit seinen Seitengräben und Feuchtbiotopen und der lineare Gehölzgürtel entlang der U-Bahnlinie. Sie tragen dazu bei, naturnahe Lebensräume einheimischer Pflanzen- und Tierarten im städtischen Umfeld zu schützen und zu entwickeln. Als lineare Biotopstrukturen vernetzen der Bornbach und die Gehölzstrukturen isoliert liegende Lebensräume und sichern so Ausbreitung und ökologische Wechselbeziehungen.

Fazit

Die zentralen artenreichen Flächen im Diekmoor wie das Regenrückhaltebecken, die Wälder und die Bornbachachse sind von der geplanten Bebauung nicht betroffen. Sie sind durch Biotopentwicklungsmaßnahmen langfristig zu stärken. Von der Gebietsentwicklung direkt betroffen sind Reviere ungefährdeter und häufiger Vogelarten, Reviere des Stars, mögliche Quartiere und Lebensstätten von Fledermäusen, Fröschen und Molchen. Es besteht damit die Notwendigkeit im weiteren Planungsprozess eine detaillierte artenschutzrechtliche Prüfung durchzuführen und erforderliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die betroffenen Tierarten festzulegen. Die artenschutzrechtliche Betroffenheit streng geschützter Tierarten kann nach erster Einschätzung zur Rahmenplanung durch entsprechende Schutzmaßnahmen gelöst werden.



3.5.4 Wasser

Vorliegende und laufende Untersuchungen

Zur Situation der Gewässer und des Wasserhaushalts im Diekmoor liegen folgende Gutachten vor:

- Gewässerbezogene Regenwasserstudie - Bornbach (LSBG Hamburg 2022),
- Wasserwirtschaftliche IST-Zustandsanalyse zur Rahmenplanung Diekmoor (BRW 2022),
- Niederschlagsabflussmodell für den Betrachtungsraum (in Erarbeitung).

Zudem werden weitere Untersuchungen zu den Aspekten von Niederschlagswasserabfluss, Starkregenvorsorge und Entwässerungskonzeption für die Gebietsentwicklung durchgeführt.

Gewässer und Gewässerrandstreifen

Im Bereich der Sportanlagen liegt südlich der Tennisplätze ein periodisch wasserführendes Kleingewässer, das als Ausgleichsmaßnahme künstlich angelegt wurde.

Durch den Betrachtungsraum verläuft das Fließgewässer Bornbach von Nordosten nach Südwesten. Der Bach hat einen begradigten Verlauf mit unterschiedlich ausgeprägter, abschnittsweise naturnaher und artenreicher Ufervegetation. Die Ufer sind teilweise mit Hölzern befestigt.

Auf circa 200 m Länge durchquert der Bornbach das künstlich angelegte Regenrückhaltebecken (RRB), das jedoch naturnahe Gewässerstrukturen und Uferzonen aufweist. Nordöstlich des RRB mündet ein tief eingeschnittener, eher naturfern ausgeprägter Abzugsgraben in den Bornbach. In diesen Graben leitet das Siel Nr. 16 Regenwasser eines großen Einzugsgebiets, welches sich beidseits der Tangstedter Landstraße erstreckt, ein.

Südwestlich des Regenrückhaltebeckens mündet der temporär wasserführende Diekmoorgraben in den Bornbach.

Der Gewässerrandstreifen im unbebauten Außenbereich ist am Bornbach

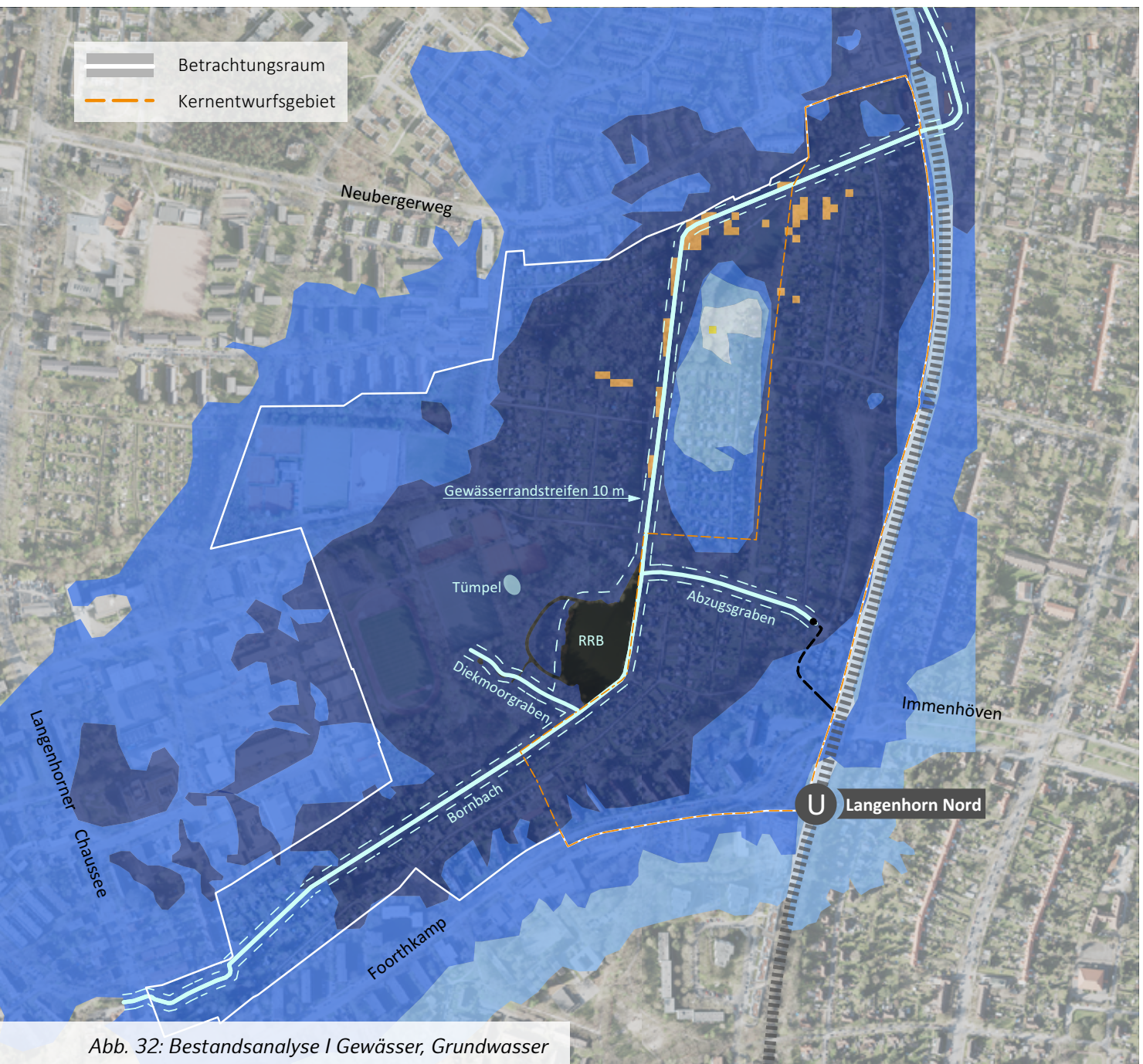
und seinen Gräben beidseits 10 m breit. Der Bornbach ist stofflich und hydraulisch vorbelastet, unter anderem durch die vorhandenen Regenwasser-einleitungen.

Zum Fließgewässer Bornbach im Diekmoor enthält die wasserwirtschaftliche IST-Zustandsanalyse (BRW 2022)¹¹ vertiefende Angaben. Für den gesamten Bornbachverlauf liegt mit der ‚Gewässerbezogenen Regenwasserstudie – Bornbach (LSBG 2022)¹² eine Bewertung der Gewässerbeeinträchtigungen vor, die durch Regenwassereinleitungen bedingt sind. Außerdem werden in der Studie Handlungsempfehlungen und Maßnahmenvorschläge abgeleitet, um den Gewässerzustand zu verbessern. Das betrifft auch das Rahmenplan-gebiet. Für die Sieleinleitung Nr. 16 werden Reinigungsanlagen in Form von Retentionsbodenfiltern sowie vom Bornbach getrennte Regenrückhaltebecken für rund 16.000 m³ Volumen vorgeschlagen.



Abb. 31: Bornbach mit begleitendem Uferweg

Gewässer, Grundwasser | Legende



Grundwasser und Überflutungsflächen

Das Diekmoor ist insgesamt durch geringe Grundwasserflurabstände gekennzeichnet. In der Bornbachniederung steht das oberflächennahe Grundwasser dicht unter der Geländeoberkante (GOK) zwischen 0 bis 2,5 m tief an. Die Moorflächen im Bereich der Bornbachbiegung weisen im Sommer sogar einen mittleren Grundwasserflurabstand von ca. 0,20 bis 0,40 m auf, temporär insbesondere in den Wintermonaten sind diese Flächen überstaut. In den höher gelegenen Bereichen des Planungsraums entlang der U-Bahn und dem Foorthkamp nimmt der Grundwasserflurabstand entsprechend zu und liegt bei 5 bis 7 m unter GOK. Im Bereich der Hügeldeponie steht das Grundwasser bis zu 10 m unter GOK an.

Neben den hohen Grundwasserständen verzeichnet die Starkregengefährdungsanalyse im Diekmoor Überflutungsbereiche, die derzeit bei verschiedenen Starkregenereignissen unterschiedlich eingestaut werden (BRW 2022, S. 25).¹¹

Nach der Bodenkühlleistungskarte des Hamburger Klimaplanes haben die Böden mit Grundwasseranschluss im Diekmoor eine hohe Kühlleistung in den Sommermonaten und tragen damit zum Temperatúrausgleich und zur Hitzevorsorge bei.¹³

Fazit für die Rahmenplanung

Hohe Grundwasserstände und Überflutungsbereiche bei Starkregen stellen Einschränkungen für die städtebauliche Entwicklung im Gebiet dar. Die Rahmenplanung schließt u. a. eine Unterbauung mit Tiefgaragen aus. Im weiteren Planungsprozess sind Maßnahmen gegen Starkregengefahren zu ergreifen und Vorgaben für die Erschließung und Geländemodellierung zu berücksichtigen.

Die Einleitmengen für Regenwasser von privaten Baugrundstücken und öffentlichen Erschließungsflächen in den Bornbach sind begrenzt. Es ergeben sich erhebliche Flächenbedarfe zur Regenwasserbewirtschaftung im künftigen Wohngebiet. In der Rahmenplanung sind zudem Flächenbedarfe für Reinigungsanlagen und Regenwasserrückhalt der Sieleinleitung Nr. 16 zu berücksichtigen. Die erforderlichen Flächen für die Regenwasserbewirtschaftung im Diekmoor können erst nach Vorliegen weiterer Regenwassermodellierungen festgelegt werden.

Das Kernentwurfsgebiet grenzt in Teilabschnitten unmittelbar an den Bornbach. Die Gewässerrandstreifen sind bei allen Entwicklungsmaßnahmen zu berücksichtigen. Darüber hinaus sollen im gesamten Betrachtungsraum im Zuge der Gebietsentwicklung Möglichkeiten geprüft werden, störungsarme, renaturierte Gewässerabschnitte zu schaffen.

3.5.5 Relief, Boden und Altlasten

Relief

Das Gelände und die Böden im Untersuchungsgebiet sind durch den Menschen weitgehend überformt. Große Teile des Diekmoors wurden in der Vergangenheit aufgefüllt. Die Geländehöhen bewegen sich zwischen 18 m und 29 m NHN. Geländetiefpunkte liegen u. a. am Bornbach und um das Regenrückhaltebecken (BRW 2023). Als prägende Reliefkanten fallen die lineare Böschung der Hochbahnlinie im Osten sowie die Hangkanten der ehemaligen Hügeldeponie auf. Die Aufschüttung der Hügeldeponie erhebt sich etwa 7 bis 9 m über das anstehende Gelände.

Böden und Bodenschutz

Als Relikte des ehemaligen Diekmoors finden sich noch heute oberflächlich anstehende Moorböden im Plangebiet. Nördlich des KGV ‚Fasanenmoor‘ liegt am Bornbach eine Moorfläche, bewachsen mit Moorwald. Bei der Moorkartierung im August 2015 wurden hier bis zu 30 cm mächtige, stark zersetzte Torfe erbohrt. An der Bachbiegung weiter nördlich findet sich ein Versumpfungsmoor mit einer Torfmächtigkeit von etwa 60 cm. Die Moorbereiche sind hydrologisch mit dem Bornbach verbunden.¹⁴ Beide Flächen liegen außerhalb des Kernentwurfsgebiets.

Im Betrachtungsraum finden sich in der Moorkartierung weitere Hinweise auf lokal erkundete begrabene Torfe im Untergrund oder oberflächennahe Torfe bis 1 m.

Die Versickerungseignung der Böden im Gebiet ist aufgrund der geringen Grundwasserflurabstände und teilweise anstehender bindiger Böden im Untergrund sehr eingeschränkt. Genauere Hinweise dazu liegen mit der wasserwirtschaftlichen IST-Zustandsanalyse (BRW 2022) vor.

Fazit für die Rahmenplanung

Die Schutzwürdigkeit und der Erhalt der oberflächennahen Moorböden sind maßgebliche Zielsetzungen der Rahmenplanung. Hierfür sind der Grundwasserhaushalt bzw. der Bornbachwasserhaushalt zu bewahren. Dauerhafte oder bauzeitliche Grundwasserabsenkungen im Gebiet, die die Moorböden nachhaltig schädigen, sind nicht möglich.

Die topografischen Verhältnisse, die geringen Versickerungseigenschaften und der Bodenwasserhaushalt sind wesentliche Gegebenheiten für die Erschließungs- und Entwässerungsplanung im Gebiet. Die fehlenden Versickerungsmöglichkeiten führen zu einem erhöhten Flächenbedarf für die Rückhaltung, Verdunstung und gedrosselte Ableitung des Niederschlagswassers sowohl für die öffentliche Erschließung als auch für die Baugrundstücke. Der Baugrund ist im weiteren Planungsprozess zu erkunden.

Altlasten

Das Altlasthinweiskataster Hamburg ergab für den Betrachtungsraum Altlasten und altlastverdächtige Flächen.¹⁵ Zentral gelegen ist die ehemalige Hügeldeponie Diekmoor, die aus 3 bis 10 m mächtigen Ablagerungen aus Haus- und Sperrmüll sowie Bauschutt und Schlacken besteht. Von der Ablagerung ausgehende Deponiegasbildungen werden durch die BUKEA regelmäßig überwacht und stellen für die derzeitigen Nutzungen keine Gefährdung dar. Der Ablagerungskörper ist Ursache für einen Stauwasserschaden im Untergrund der ehemaligen Deponie. Das Stau- und Grundwasser sind mit deponietypischen Inhaltsstoffen unterschiedlicher Konzentration belastet.

Die ehemalige Hügeldeponie liegt weitgehend außerhalb des Kernentwurfsgebiets. Die Bauflächenentwicklung findet vollständig außerhalb des Deponiekörpers statt. Für die geplante Gebietsentwicklung besteht keine zwingende Notwendigkeit, die ehemalige Hügeldeponie zu sanieren. Hier von geht keine Gefährdung für die Anwohner aus und eine Nachnutzung der Deponieflächen durch sensible Nutzungen ist nicht geplant. Deshalb wurde eine Sanierung im Zuge der Gebietsentwicklung nicht näher betrachtet. Im weiteren Planungsprozess sind ggf. bautechnische Sicherungsmaßnahmen für die Wohnbebauung in Bezug auf Deponiegase zu prüfen.

Zwei weitere Altablagerungen aus den 1950er/60er Jahren mit geringeren Ablagerungsmächtigkeiten liegen außerhalb geplanter Bauflächen.

Im Süden des Kernentwurfsgebiets liegt eine altlastverdächtige Fläche, die zentrale Bereiche des künftigen Quartiers einnimmt. In diesem Bereich sind Bodenbelastungen aus dem Betrieb einer ehemaligen Kläranlage zu prüfen. Entsprechende abfalltechnische Untersuchungen und Entsorgungskonzepte sind im weiteren Planungsprozess zu erstellen sowie die Eignung des Oberbodens bezüglich potenzieller Schadstoffe für die geplante Nutzung sicherzustellen.

Boden, Altlasten | Legende

- Betrachtungsraum
- Kernentwurfsgebiet
- Moorkartierung
 - Begrabene Torfe im Untergrund
 - Oberflächennahe Torfe bis 1m Tiefe
 - Moorböden an der Oberfläche
 - Bodenaufschüttungen

- Altlasten
 - Ablagerungen/Altlastenflächen
 - 6648-008/00 ehemalige Hügeldeponie Diekmoor
 - 6648-006/00 'Wilde Ablagerungen'
 - 6648-005/00 Ablagerung mit hausmüllähnlichen Bestandteilen
 - Altlastenverdachtsfläche
 - 6648-024/00 vermutete Untergrundverunreinigungen aus ehemaliger Kläranlage
 - Stauwasserschaden 6648-G003 mit deponietypischen Inhaltsstoffen

Quellen: Hamburger Moorkartierung 2016
Altlasthinweiskataster Hamburg, Auskunft vom 30.11.2021

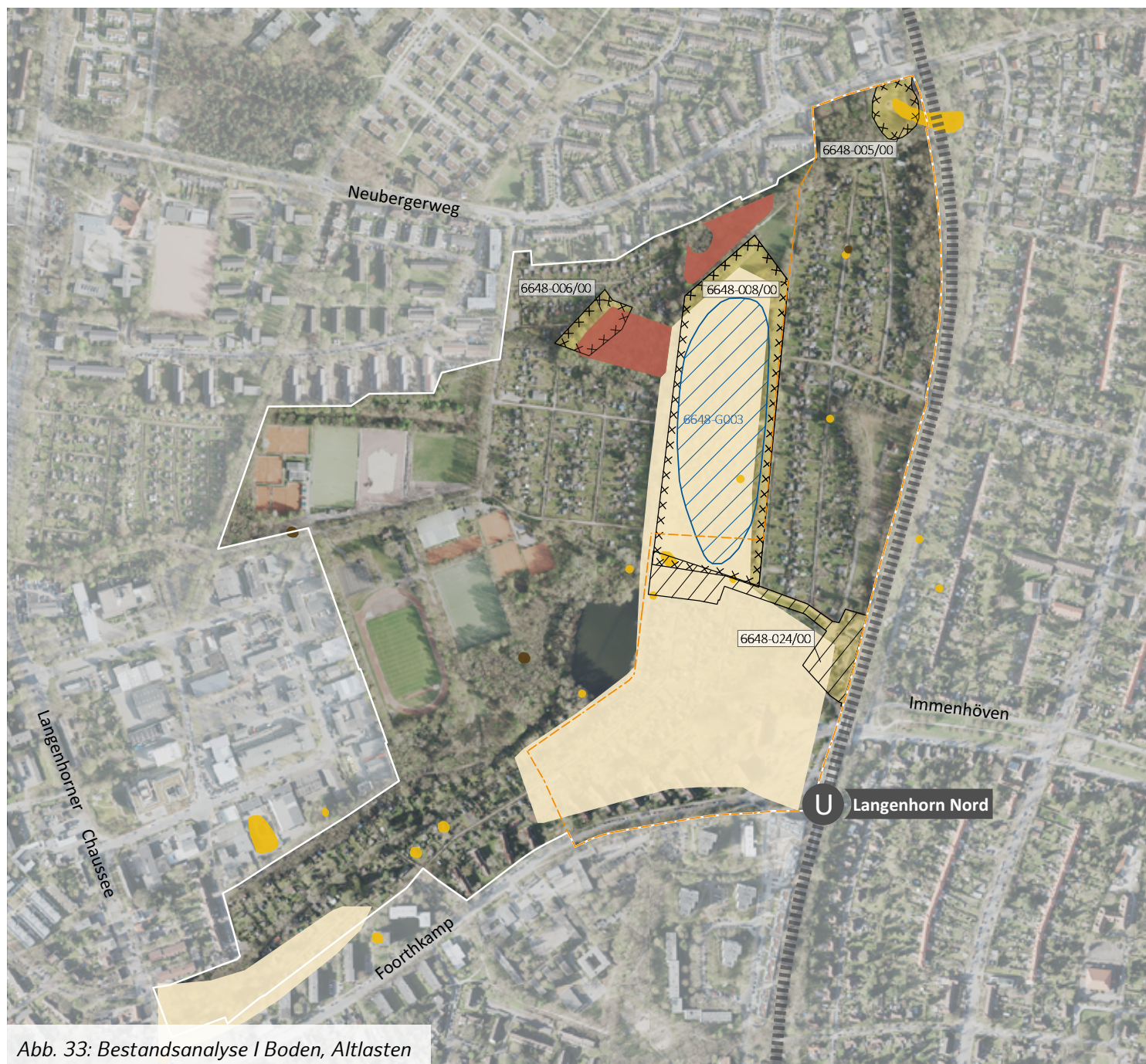


Abb. 33: Bestandsanalyse I Boden, Altlasten

3.5.6 Klima

Klimawandel in Hamburg

Der Klimawandel wird auch in Hamburg zukünftig zu einer Veränderung des Stadtklimas führen. Bis zum Jahr 2050 wird ein Anstieg der Jahresmitteltemperatur um 1,0-1,4° C erwartet.¹⁶ Zudem steigt die Wahrscheinlichkeit von Extremwetterereignissen, die häufig mit lang anhaltenden Hitzeperioden verbunden sein können. Eine Anpassung an den Klimawandel und die sich ändernden Umweltbedingungen ist daher für die Entwicklung neuer Wohnquartiere unabdingbar. Vor diesem Hintergrund zielt der Rahmenplan darauf ab, kompakte und energie- und ressourceneffiziente Stadtstrukturen zu schaffen, die durch ihre blaue und grüne Infrastruktur* auch in Hitzeperioden eine hohe Lebensqualität und Resilienz aufweisen.¹⁶

** blaue Infrastrukturen sind bspw. Teiche, Seen, Kanäle, Einstauflächen, etc., grüne Infrastrukturen sind alle Arten von Grünflächen. Die blau-grüne Infrastruktur beschreibt somit ein Netzwerk dieser miteinander verbundenen, natürlichen oder naturnahen Flächen.*

Integriertes Klimaschutzkonzept für den Bezirk Hamburg-Nord

Die Stadt Hamburg hat bereits mit ihrem Klimaschutzkonzept 2007-2012 klimapolitische Strategien festgelegt. Aktuell bilden die erste Fortschreibung des Hamburger Klimaplanes und das Hamburgische Klimaschutzgesetz die Leitlinien und rechtliche Grundlage für die Gesamtstadt. Die Bezirke haben zudem bezirkliche Klimaschutzkonzepte erarbeitet, die den Klimaschutz auf die lokale Ebene übertragen und an die Besonderheiten der jeweiligen Bezirke angepasst sind. So auch das Bezirksamt Hamburg-Nord mit dem umfassenden Klimaschutzkonzept für den Bezirk Hamburg-Nord. Das Klimaschutzkonzept für den Bezirk Hamburg-Nord ist ausgerichtet am Hamburger Klimaplan und dessen Leitbild einer „Climate Smart City“ - einer modernen Stadt der Zukunft, in der Klimaschutz und Klimaanpassung elementare Bestandteile des gesellschaftlichen Miteinanders sind. Es bezieht sich neben den Handlungsfeldern „Bezirksamt als Vorbild“, „Klimafreundliche Mobilität“, „Klimafreundliche Wirtschaft“ und „Akteure auf Klimakurs“ auch auf den bedeutenden Bereich „Klimafreundliche Stadtentwicklung“.¹⁷

Die klimatische Funktion des Diekmoors

Als große Grünfläche inmitten von bebauten Siedlungsbereichen erfüllt das Diekmoor eine wichtige Funktion für Naherholung und Stadtklima. Es ist komplett von städtischer Bebauung mit schwachem bis hohem Wärmeinsellekt umgeben, sodass seine hohe Bedeutung als Kaltluftgebiet hervorgehoben werden muss. Östlich des Diekmoors liegt die Hummelsbütteler Feldmark als Ort der Kaltluftentstehung, Durchlüftung sowie Abkühlung der direkt angrenzenden Wohngebiete. Das Diekmoor fungiert somit als Transporteur des Kaltluftstroms aus der Feldmark und schafft so Kaltlufteinwirkbereiche insbesondere im Südwesten des Betrachtungsraumes. Ein weiteres Kaltluftentstehungs- und Bewegungsgebiet liegt zudem am Bornbach.¹⁷

3.6 POTENZIALFLÄCHEN UND RESTRIKTIONEN

Aus der Analyse gingen klar umgrenzte Bereiche hervor, die aufgrund ihrer spezifischen Eigenschaften entweder als Restriktionen- oder als Potenzialflächen für wohnbauliche und freiraumplanerische Entwicklungen definiert werden können.

Ein wesentliches Erfordernis an die Rahmenplanung stellt der Erhalt sämtlicher Waldflächen im Gebiet dar. Alle Wälder gemäß Bundeswaldgesetz (BWaldG) sind entsprechend als Ausschlussflächen für eine bauliche Nutzung definiert. Zu den Waldflächen ist ein Abstand von baulichen Anlagen von mindestens 25 m einzuhalten. Alle besonders bedeutsamen Gehölzstrukturen sind ebenso zu schützen und in die Rahmenplanung bestmöglich zu integrieren. So schließt der Erhalt der „Kleinen Wildnis“ im Norden des Kernentwurfsgebietes eine verkehrliche Erschließung vom Neubergerweg aus und bedingt das Haupteerschließungspotenzial vom Foorthkamp aus.

Die vorhandenen Grün- und Gehölzstrukturen bieten gleichzeitig Potenziale für die Entwicklung öffentlicher Grün- und Spielflächen zur wohnortnahen Freiraumversorgung. Die Lage an der übergeordneten Grünverbindung entlang des Bornbachs bindet das Quartier zudem gut an den gesamtstädtischen Freiraumverbund an. Weitere Möglichkeiten zur Vernetzung mit bestehenden Wohnquartieren und Grünflächen bestehen nach Süden in Richtung Grünanlage Timmerloh, nach Osten in Richtung Immenhöven und Wattkorn, nach Westen in Richtung der Sportanlagen und nach Norden in Richtung Kiwittsmoor.

Am Bornbach und seinen Gräben ist beidseits ein 10 m breiter Gewässer-
randstreifen freizuhalten. Hohe Grundwasserstände und notwendige Über-
flutungsbereiche bei Starkregen stellen zusätzliche Einschränkungen für die
städtebauliche Entwicklung im Gebiet dar. Die Rahmenplanung schließt da-
her u. a. eine Unterbauung mit Tiefgaragen aus. Im weiteren Planungspro-
zess sind des Weiteren Maßnahmen gegen Starkregengefahren zu ergreifen
und Vorgaben für die Erschließung und Geländemodellierung zu berücksich-
tigen.

Die fehlenden Versickerungsmöglichkeiten führen zu einem erhöhten Flä-
chenbedarf für die Rückhaltung, Verdunstung und gedrosselte Ableitung des
Niederschlagswassers sowohl für die öffentliche Erschließung als auch für
die Baugrundstücke. Die Einleitmengen für Regenwasser von privaten Bau-
grundstücken und öffentlichen Erschließungsflächen in den Bornbach sind
zudem begrenzt. Es ergeben sich demzufolge erhebliche Flächenbedarfe zur
Regenwasserbewirtschaftung im künftigen Wohngebiet. In der Rahmenpla-
nung sind zudem Flächenbedarfe für Reinigungsanlagen und Regenwasser-
rückhalt der Sieleinleitung Nr. 16 zu berücksichtigen.

Potenzialflächen und Restriktionen | Legende

	Wohnen mit Ausrichtung der Dichte		Nutzung Lagegunst U-Bahnstation
	Kleingärten		Öffentlicher Grünzug Bornbach
	öffentliche Freiräume		Freiraumvernetzung
	Flächen für die Regenwasserrückhaltung		Wertvoller Baumbestand
	Schutz von Wäldern und Biotopen		Bauland
	Spielplätze		Freiraum
	Quartiersplatz / Treffpunkt		Grünflächen
	Nahversorgung		Wald und geschützte Biotope
	Gebietszufahrt		Hügeldeponie
	Fußwegeverbindung		

Die Schutzwürdigkeit und der Erhalt der oberflächennahen Moorböden sind ebenso maßgebliche Zielsetzungen der Rahmenplanung. Hierfür sind der Grundwasserhaushalt bzw. der Bornbachwasserhaushalt zu bewahren. Dauerhafte oder bauzeitliche Grundwasserabsenkungen im Gebiet, die die Moorböden nachhaltig schädigen, sind zu unterlassen.

Nicht zuletzt stellt auch das Erfordernis des Erhalts einer Mindestanzahl von Kleingartenparzellen im Gebiet mit dem entsprechend erforderlichen Flächenbedarf eine nicht unerhebliche Restriktion für die Ermittlung der Wohnbauflächenpotenziale dar.



Abb. 34: Bestandsanalyse I Potenzialflächen und Restriktionen

04. ENTWICKLUNGSZIELE

Im Verlauf des Arbeitsprozesses und als Ergebnis der Gespräche mit politischen Vertreterinnen und Vertretern, Schlüsselpersonen aus dem Stadtteil, Bürgerinnen und Bürgern sowie durch die Workshops mit Vertreterinnen und Vertretern verschiedener Fachbehörden haben sich eine Vielzahl von Zielsetzungen für den Rahmenplan des Quartiers im Diekmoor ergeben, definieren das Selbstverständnis des zukünftigen Quartiers und sind als Grundprinzipien auch in den folgenden Verfahrensschritten zu beachten.

4.1 WOHNEN UND LEBEN



Die Leitlinien nachhaltiger Stadtentwicklung zur lebenswerten kompakten Stadt in Bezug auf Flächeninanspruchnahme, Ressourceneffizienz, Energiestandards, etc. sind entsprechend dem Hamburger Maß¹⁸ umzusetzen.



Die prägenden, bestehenden naturräumlichen Strukturen sind zu integrieren.



Der hohen Lagegunst unmittelbar am U-Bahnhof ist durch eine höhere städtebauliche Dichte und durch Schaffung von besonderen Angeboten und Funktionen Rechnung zu tragen.



Das Quartier trägt durch verschiedene Angebote in den Bereichen Nahversorgung, Gastronomie und weiterer Dienstleistungen zu einer Stärkung des Standortes bei.

4.2 NATUR, UMWELT UND FREIRAUMGESTALTUNG



Als grüne Lunge mit klimaangepasster Baustruktur und großzügigen Freiräumen trägt das Diekmoor weiterhin zum klimatischen Ausgleich im Stadtteil bei. Die Ziele des Klimaschutzkonzepts Hamburg-Nord liegen einer künftigen klimafreundlichen Quartiersentwicklung zu Grunde.



Flächenverbrauch und Versiegelungsgrad sollen zum Schutz von Boden und Wasserhaushalt begrenzt werden. Die besonderen natürlichen Ressourcen des Diekmoors werden bewahrt und über ein Lenkungskonzept verträglich in das Freiraumsystem integriert. Das betrifft vor allem Moorböden, geschützte Biotope, Waldflächen und Gehölzbestände.



Entlang des Bornbachs entsteht eine großzügige öffentliche Grünverbindung für die Naherholung sowie für den Gewässer- und Naturschutz. Die Wegeachse entlang des Bornbachs wird für die Erholungsnutzung gestärkt.



Die Quartiersentwicklung erfolgt mit dem Grundsatz eines wassersensiblen, nachhaltigen Regenwassermanagements. Flächenverbrauch und Versiegelungsgrad sollen zum Schutz von Boden und Wasserhaushalt begrenzt werden.



Das Diekmoor fügt sich mit etlichen Grünverbindungen für Fußgänger und Radfahrer in das übergeordnete Freiraumverbundsystem ein. Neue Parkanlagen und Spielflächen sichern die Freiraumversorgung im Stadtquartier.



Das Quartier im Diekmoor zeichnet sich durch grüne Wohnquartiere mit attraktiven und multifunktional nutzbaren Außenanlagen aus. Gut erreichbare öffentliche Grün- und Spielflächen entstehen als identitätsstiftende Orte für Begegnung, Naturerfahrung, Spiel und Freizeit.



Der Großteil der Kleingartenparzellen wird im Gebiet gesichert oder als kompakte zusammenhängende Anlage neu angeordnet. Dabei sollen Möglichkeiten für öffentliche Durchwegungen und eine Einbindung in das Freiraumverbundsystem geschaffen werden.

4.3 MOBILITÄT UND VERKEHR



Das 10-Minuten-Quartier: Stadtentwicklung und Verkehrsplanung werden systematisch daran ausgerichtet, alle Wege des Alltags fußläufig in weniger als zehn Minuten bestreiten zu können.



Straßen und Wege sind effizient vernetzt, leicht zugänglich und haben einen inklusiven Charakter für alle Verkehrsteilnehmenden.



Der öffentliche Personennahverkehr und der nichtmotorisierte Individualverkehr bilden das Rückgrat des autoarmen Quartiers.



Der öffentliche Straßenraum bildet durch eine wassersensible Gestaltung die Erfordernisse an die Herausforderungen im Zuge des Klimawandels ab.



Multifunktionaler Mobility Hub für alle Verkehrsmittelarten mit ergänzender gewerblicher Erdgeschossnutzung garantiert eine integrierte Lösung für den ruhenden Verkehr.

05. VARIANTEN-PRÜFUNG

Auf Basis der Analyse, der daraus abgeleiteten Potenzial- und Restriktionskarte sowie der formulierten Entwicklungsziele wurden im ersten Schritt der Konzeptfindung verschiedene städtebauliche Varianten entwickelt. Diese sollten sich insbesondere hinsichtlich Dichte und Ausdehnung, Erschließung, Lage des Quartiersplatzes, Umgang mit dem Wasser sowie dem Angebot an öffentlichen Grünflächen unterscheiden, nicht aber in Bezug auf die angestrebte Anzahl von etwa 700 Wohneinheiten. Aus der Variantenprüfung sind in einem ersten Zwischenergebnis drei Varianten entstanden.

Variante A mit dem Titel „Klein und Kompakt im Süden“ stellt die dichteste Variante dar. Sie konzentriert sich auf eine Bebauung ganz im Süden. Der Flächenverbrauch wurde hierbei so gering wie möglich gehalten und der bestehende Verkehrsraum an der U-Bahn zu einem multifunktionalen Quartiersplatz umgestaltet.

Variante B mit dem Namen „Wohnen am Uferpark“ ist geprägt von einem sehr großflächigen, öffentlichen Park rund um das bestehende Regenrückhaltebecken. Die Wohnbebauung erstreckt sich bis auf die Höhe der U-Bahn-Unterführung zum Wattkorn. Als Eingang zum Quartier fungiert im Süden ein großzügiger Quartiersplatz, der sich nach Westen zum grünen Uferpark öffnet. Gleichzeitig nimmt er Bezug zum bestehenden Grünzug „Immenhöven“ und stellt dessen Weiterführung dar.

Die dritte Variante C trägt den Namen „Kompakter Park“ und zeichnet sich durch eine Wohnbebauung aus, die sich sowohl nach Norden als auch nach Westen erstreckt. Westlich des zentral gelegenen Quartiersplatzes, der den

Eingang in das Quartier ausbildet, verläuft die Wohnbebauung bis an das bestehende Regenrückhaltebecken und im Norden bis zur nördlichen Kante der bestehenden Pferdekoppel.

Alle drei Varianten sind als autoarme Quartiere konzipiert. Ihnen gemein war die Planung von einer bis maximal zwei Quartiersgaragen, in denen alle notwendigen Stellplätze untergebracht werden und die gleichzeitig im Erdgeschoss über gewerbliche Flächen für einen Supermarkt, Drogerie sowie Dienstleistungen verfügen.

Ein lebendiger und attraktiver Quartiersplatz mit hoher Aufenthaltsqualität und mit angrenzenden Nutzungen wie Gastronomie fungiert als Zentrum des neuen Quartiers. Die Pferdekoppel wird in allen Varianten zu einer öffentlichen Grünfläche umgestaltet, die ein Spiel- und Freizeitangebot für Kinder und Jugendliche aller Altersklassen zur Verfügung stellt.

Die drei Varianten wurden mit einem breiten Publikum in verschiedenen Gremien und Veranstaltungen ausführlich diskutiert und auf jeweilige Vor- und Nachteile geprüft. Als Foren für die Variantendiskussion sind an dieser Stelle besonders die 2. Werkstatt sowie eine Online-Beteiligung im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung, der 2. Behördenworkshop mit Vertreter:innen der Fachverwaltungen sowie der Steuerungskreis hervorzuheben. Der Fokus lag dabei insbesondere auf den Aspekten Flächeninanspruchnahme und städtebauliche Dichte, Ausprägung des Quartiersplatzes, Gestaltung von Grün- und Freiräumen, Entwässerung, Wegeverbindungen sowie Mobilität und Verkehr.

Im Anschluss an die jeweiligen Veranstaltungen hatten alle Beteiligten die Möglichkeit, eine persönliche Empfehlung hinsichtlich ihrer favorisierten Variante für eine Vertiefung zum Rahmenplan abzugeben. Variante B kristallisierte sich aufgrund einer Vielzahl an Vorteilen gegenüber den anderen beiden Varianten schlussendlich in allen Abstimmungen als aussichtsreichste und attraktivste Variante heraus. Im Vergleich zu den anderen Varianten stellt sich der Eingriff in den Landschaftsraum, trotz gleichbleibender Dichte, geringer dar. Die Erschließungsfläche wird auf ein Minimum reduziert. Der Quartiersplatz, mit Erhalt des alten Baumbestands, findet unter anderem aufgrund einer guten räumlichen Trennung zur südlich gelegenen Verkehrsfläche besonderen Zuspruch. Die Fortführung des bestehenden östlich gelegenen Grünzugs Immenhöven über den Platz zum westlich gelegenen Grünraum tragen zu einer hohen Aufenthaltsqualität des Quartiersplatzes bei.

Variantenprüfung | Legende

	Platzhalter - Gebäude		Spielfläche/ -platz
	Platzhalter - Quartiersgarage		Kleingartenanlage
	Platzhalter - Hochpunkt		Ressourcenschutz
	Baum herausragend		U-Bahn Haltestelle
	Baum besonders erhaltenswert		Park & Ride / Carsharing
			Café / Restaurant
			Supermarkt



Abb. 35: Variantenprüfung | Variante A

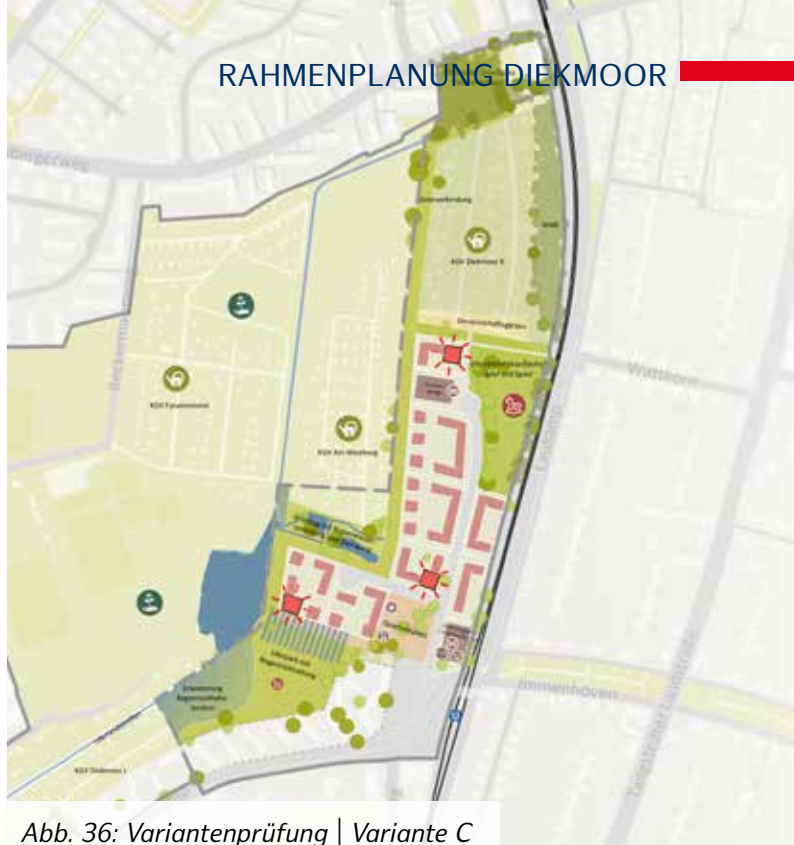


Abb. 36: Variantenprüfung | Variante C



Abb. 37: Variantenprüfung | Variante B

06. RAHMENPLANUNG

6.1 RÄUMLICHE KONZEPTION

Das neue Quartier im Diekmoor erstreckt sich parallel zur U-Bahn-Trasse der U1 zwischen der U-Bahn-Station „Langenhorn Nord“ und der Unterführung zur Straße „Wattkorn“. Den Auftakt hierzu bildet ein neuer Quartiersplatz nördlich des Foorthkamps. Das Wohnquartier wird von Südosten über die Straße Foorthkamp erschlossen. Von dort führt eine baumgesäumte Erschließungsstraße nach Norden durch das Wohnquartier. Diese wird über eine Wegeverbindung für Fußgänger:innen und Radfahrer:innen nach Westen an die Straße Wattkorn angebunden.

Höher ausgebildete Gebäude markieren den Quartierseingang und fassen den Quartiersplatz, welcher als verbindendes Element zwischen dem bestehenden Grünzug „Immenhöven“ und dem angrenzenden „Uferpark“ im Westen fungiert.

Der großzügige Quartiersplatz hält ein Angebot an verschiedenen Nutzungen bereit, wie zum Beispiel ein Café, einen Bäcker, ein Restaurant sowie nach Möglichkeit und Bedarf ein Ärztehaus, Büroflächen, aber auch einen Nachbarschaftstreff für die Anwohner. So entsteht innerhalb des Diekmoors ein neuer sozialer Ort der Kommunikation, des Austausches und mit einem vielfältigen Nutzungsangebot für Jung und Alt. Eine besondere Qualität des neuen Quartiersplatzes stellt zudem der geplante Erhalt der alten Eichenbäume dar. Ein Platz im Schatten der alten Bäume lädt zum Verweilen ein und trägt im Sommer zur Kühlung der Platzfläche bei.

Legende

- Gebäude
- Quartiersgarage
- Hochpunkt
- Kita
- Bäume Bestand
- Bäume Neupflanzung
- Straße
- übergeordnete Wegeverbindungen
- übergeordnete Grünzüge mit Wegeverbindungen
- Spielfläche/ -platz
- Kleingartenanlage
- Ressourcenschutz
- U-Bahn Haltestelle
- Quartiersgarage
- Park/Bike & Ride / Carsharing
- Café / Restaurant
- Supermarkt



Abb. 38: Testentwurf | Variante B

Bei der ebenfalls am Platz gelegenen Quartiersgarage handelt es sich um ein oberirdisches, multifunktionales Parkgebäude mit gewerblicher Erdgeschossnutzung. Zur Reduzierung des Verkehrsaufkommens innerhalb des Quartiers befindet sich diese am Quartierseingang. Im Erdgeschoss, in Richtung des Quartiersplatzes, ist zudem ein Supermarkt verortet, welcher zusammen mit ggf. weiteren Angeboten (bspw. kleine Markthalle mit regionalen Angeboten) der Versorgung der Bevölkerung des neuen als auch der angrenzenden Quartiere dient. Je nach Bedarf ließen sich in diese Quartiersgarage auch noch zusätzliche Nutzungen, wie beispielsweise eine Fahrradwerkstatt integrieren.

Die auf den Dächern aller Gebäude vorgesehene Dachbegrünung trägt zu einer natürlichen Isolation vor Hitze und Kälte bei und schafft neue Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Solaranlagen bieten die Möglichkeit der Nutzung regenerativer Energien. Aufgrund des Verzichts der Unterbauung der Gebäude mit Tiefgaragen können innerhalb der Höfe große, hochwertige Bäume ihre Wurzeln neu schlagen. Nach Westen öffnet sich der Quartiersplatz und gibt einen Blick auf den angrenzenden Uferpark und das Regenrückhaltebecken frei. Diese bleiben naturbelassen und schaffen Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Ergänzt wird der Park um Spiel- und Aufenthaltsmöglichkeiten. Der Park dient auch als zentrales Verknüpfungselement der künftigen Fuß- und Radwegeverbindungen in alle Himmelsrichtungen.

Im westlichen Bereich des Kernentwurfsgebiets bildet sich eine Grünachse heraus: Die Grünverbindung führt von der an den Neubergerweg angrenzenden öffentlichen Grünfläche entlang der Kleingärten und der neuen Wohnbebauung über Flächen für Regenwassersammlung und -reinigung hin zum Uferpark. Direkt an den Uferpark grenzen die Erweiterungsflächen für das bestehende Regenrückhaltebecken an bzw. sind Teil des Uferparks.

Ein zusätzliches öffentliches Angebot an Spiel- und Sportflächen für alle Altersgruppen findet sich neben dem Uferpark im Norden des Wohnquartiers auf der heutigen Pferdekoppel. Zudem sind innerhalb des Quartiers zwei neue Kitas geplant.

Das neue Quartier im Diekmoor soll sich harmonisch und behutsam in seine bestehende Umgebung und den Naturraum einfügen. Vorhandene Wegeverbindungen werden aufgenommen und optimiert. Durch die Bereitstellung eines breiten Nutzungsangebots soll auch die Umgebung von der neuen Bebauung profitieren. Im Diekmoor entsteht somit ein neuer Lebensraum, in welchem neben neuen Wohnungen auch ausreichend Raum für die bestehende Tier- und Pflanzenwelt bereitgehalten wird.

Der nördliche Teil im zukünftigen Quartier bleibt den Kleingärten vorbehalten. Eine Neuordnung der Kleingartenparzellen ist vorgesehen, wobei zusätzlich Kompensationsflächen an anderen Standorten genutzt werden müssen, um die Anforderungen an die Neustrukturierung der Kleingärten erfüllen zu können.

6.2 WASSER ALS ENTWURFSBESTIMMENDES ELEMENT

Die vorhandenen Gewässer, die hohen Grundwasserstände und die Anforderungen an die Regenwasserbewirtschaftung machen das Wasser zu einem bestimmenden Thema bei der Gebietsentwicklung im Diekmoor.

Die städtebauliche Planung und die Freiraumstrukturen orientieren sich an den vorhandenen Gewässern im Diekmoor, erhalten sie und binden sie verträglich in die Planung ein.

Im weiteren Planungsprozess sind die Leitlinien einer wassersensiblen Stadtentwicklung zugrunde zu legen wie z.B.:

- Vermeidung von vollversiegelten Oberflächen,
- dezentrale Versickerung (soweit möglich), Rückhaltung, Verdunstung, Nutzung oder Speicherung von Regenwasser (Retentionsgründächer, Zisternen, Baumrigolen etc.),
- multifunktionale Grünflächen mit temporärer Funktion als Rückhalte-raum und Überflutungsfläche im Starkregenfall,
- Synergien ausschöpfen, z.B. Notabflusswege zur Überflutungsvorsorge auf Wegen, Plätzen, Straßen.

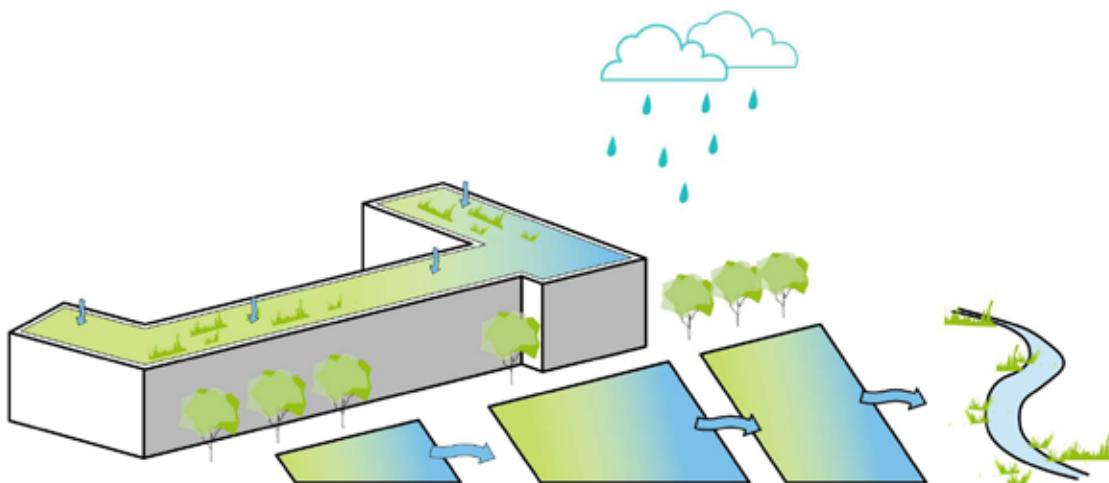


Abb. 39: Wasser als entwurfsbestimmendes Element

Aufgrund der hohen Flächenansprüche für die Regenwasserbewirtschaftung im Gebiet müssen wasserwirtschaftliche, städtebauliche und freiraumplanerische Aspekte integriert betrachtet werden. Hierbei ist auch die Anpassung an den Klimawandel und die Bewältigung von Starkregengefahren ein zentrales Anliegen.

Ziel soll es sein, die wasserwirtschaftlich erforderlichen Anlagen zur Rückhaltung, Verdunstung und Ableitung von Oberflächenwasser in multifunktional nutzbare Freiräume zu integrieren. Das Wasser soll als gestalterisches Element in privaten und öffentlichen Freiräumen sichtbar sein.



© GHP Landschaftsarchitekten

Abb. 40: Regenwasserbewirtschaftung als integriertes Gestaltungselement in Grünflächen - Jenfelder Au FHH

6.3 FREIRAUMGESTALTUNG UND -VERNETZUNG

Die Rahmenplanung stellt die grundlegenden Anforderungen an die Lage, Größe, Qualität und Vernetzung der Freiräume im neuen Wohnquartier dar. Das Landschaftsprogramm der FH Hamburg formuliert dafür in seinen verschiedenen Fachkarten bereits übergeordnete Entwicklungsziele (siehe Kapitel 1.4).

Die Fachkarte ‚Grün-Vernetzen‘ stellt das „Grüne Netz“ als zentrale Freiraumstrategie für die Stadtentwicklung Hamburgs dar. Der Freiraumverbund soll als stadtgliedernde Struktur erhalten und entwickelt werden mit vielfältigen Funktionen für Freizeit und Erholung, für Stadtklima und Naturhaushalt sowie für den Arten- und Biotopschutz.

Der Bornbach mit seinen Uferzonen ist als gesamtstädtisch bedeutsame Grünverbindung dargestellt. Diese soll von Bebauung freigehalten und als grünes Verbindungselement mit Fuß- und Radwegen entwickelt werden. Die Vernetzung zu weiteren Grünanlagen und Grünzügen soll gestärkt werden. Weiterhin werden wichtige Hauptwege am Bornbach sowie nach Osten über den Grünzug Immenhöfen zum Raakmoor dargestellt. Ergänzt wird das Hauptwegenetz durch grüngerprägte Verbindungswege zur Anbindung an die wohnungsnahen bzw. lokalen Freiflächen.

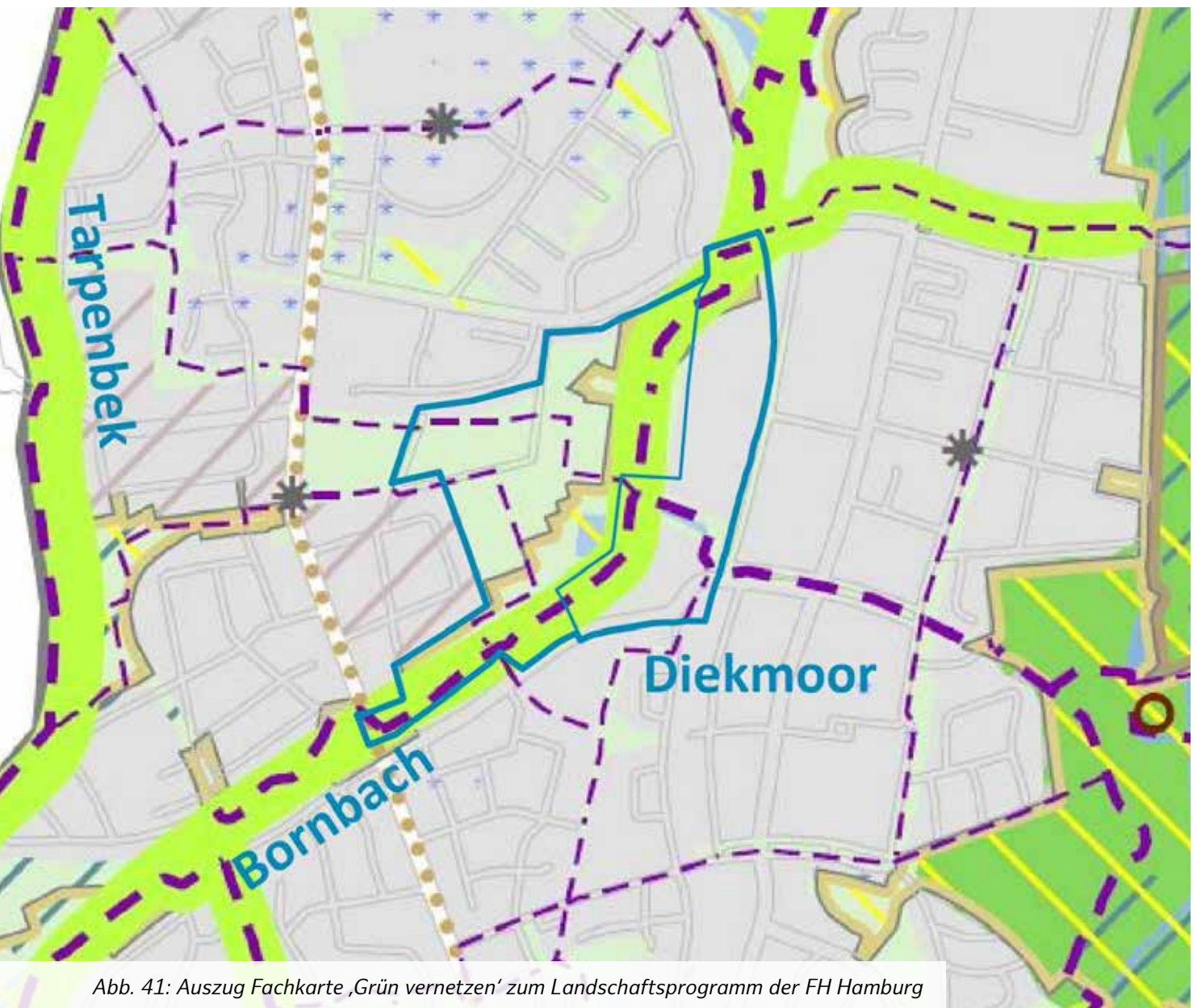


Abb. 41: Auszug Fachkarte ‚Grün vernetzen‘ zum Landschaftsprogramm der FH Hamburg

Die Karte Arten- und Biotopschutz sieht zudem für die Bornbachachse die Entwicklung autotypischer Lebensräume sowie naturnahe Uferstrandstreifen und das Landschaftsprogramm der FHH die Aufwertung des Landschaftsbildes vor. Die Versorgung mit Parkanlagen, Spielplätzen und die öffentliche Zugänglichkeit der Parkanlagen sollen verbessert werden.

Die Ziele des Landschaftsprogramms wurden in der Rahmenplanung mit den Gestaltungsleitlinien für Natur und Freiraum aufgegriffen.

Entlang des Bornbachs erstreckt sich eine durchgehende Grünverbindung, die unterschiedlich zониert ist. Kleingärten, öffentliche Grünflächen und Biotopflächen bilden entlang des Bornbachs ein grünes Band mit öffentlich zugänglichem Fuß- und Radwegenetz. In die übergeordnete Grünverbindung am Bornbach ist auch der Uferpark integriert, der als landschaftlich gestaltete Parkanlage für die Bewohner:innen Bezüge zum Gewässer ermöglicht. In die großzügig dimensionierte Freifläche werden Teilflächen für die Regenwasserbewirtschaftung des Quartiers integriert. Vom Uferpark erstreckt sich über den Quartiersplatz mit altem Baumbestand eine Grünverbindung nach Osten in den Grünzug Immenhöfen. Nach Westen wird die Fuß- und Radwegeverbindung entlang der Sportanlagen und Kleingärten gestärkt und als grüner Korridor zur übergeordneten Anbindung Richtung Tarpenbek beitragen. Wichtige Fuß- und Radwegebeziehungen in die angrenzenden Wohnviertel sollen ebenfalls aufgewertet werden, hier vor allem die Unterführung am Wattkorn als Verbindung zur Fritz-Schumacher-Siedlung und die Querung des Foorthkamps Richtung Kita, Schule und Spielplatz ‚Timmerloh‘. An den Hauptzugängen in das Wohnquartier sollen markante und funktionale Quartierseingänge gestaltet werden.

Neben dem Uferpark entsteht auf dem derzeitigen Grünland ‚Pferdekoppel‘ eine weitere öffentliche Grünfläche, die Sport- und Spielmöglichkeiten bietet. Mit der Anordnung dieser Grünfläche im städtebaulichen Konzept gelingt es, die vorhandene geschützte Wallhecke mit alten Stieleichen zu integrieren. Die Einbindung besonders erhaltenswerter Biotop- und Gehölzstrukturen ist ein wesentlicher konzeptioneller Bestandteil der Rahmenplanung. So erstreckt sich neben dem Bornbachgrünzug eine weitere Nord-Süd-Verbindung, die die kleine Wildnis im Norden und die Baum- und Gehölzstrukturen östlich des „Weinbergs“ sichert.

Alle öffentlichen Grünflächen sollen als multifunktionale Freiräume Angebote für verschiedene Nutzergruppen bieten und Naherholung, Stadtnatur, Klimafolgenanpassung und Regenwasserrückhaltung vereinen.

Gestaltungsleitlinien Freiraum + Natur | Legende

-  Schwerpunkt Arten- und Biotopschutz, Potenzial für Biotopentwicklungsmaßnahmen, störungsarme Bereiche
-  Schwerpunkträume für öffentliches Grün mit Mindestgrößen
-  Spielplatz bis 400 m Fußweg 3.000 m²
-  wohnungsnahen Parkanlagen 1,5 bis 2 ha
-  Parkanlage mit Rückhaltefunktion für Starkregenereignisse
-  Übergeordneter Grünzug
-  Wichtige Fuß- und Radwegevernetzung
-  Quartiersinternes Wegenetz schaffen
-  Quartierseingänge gestalten



Abb. 42: Gestaltungsleitlinien Freiraum und Natur

Biotopentwicklung und Gewässerschutz

Neben Angeboten für die Naherholung sind für den gesamten Betrachtungsraum auch Maßnahmen zur Biotopentwicklung, -vernetzung und Gewässerrenaturierung vorzusehen. Hierfür sieht das Freiraumkonzept eine Zonierung vor in intensiv genutzte Freiflächen und störungsarme Bereiche mit dem Schwerpunkt Arten- und Biotopschutz (siehe Karte). Der nördliche Bornbachabschnitt mit den angrenzenden geschützten Biotopflächen soll erhalten und naturnah entwickelt werden. Die übergeordnete Wegeführung als ausgebauter Fuß- und Radweg wird zur Besucherlenkung hier in den Grünzug östlich des KGV „Am Weinberg“ verschwenkt. Weitere Schwerpunkträume für den Arten- und Biotopschutz sind die Wald- und Biotopflächen rund um das Regenrückhaltebecken sowie das Wäldchen westlich der U-Bahnlinie. Geeignete Ausgleichs- und Entwicklungsmaßnahmen für diese Schwerpunkträume sind im Gutachten von BARTELS UMWELTPLANUNG (2023)⁸ aufgeführt.

Öffentliche Freiraumversorgung

Im Plangebiet sollen etwa 700 Wohneinheiten neu entstehen. Für das künftige Wohngebiet ist die ausreichende Versorgung mit neuen wohnungsnahen öffentlichen Grünflächen und Spielplätzen sicherzustellen, unter anderem vereinbart im ‚Vertrag für Hamburgs Stadtgrün‘. Hierfür werden die Richtwerte für die Grünflächenversorgung aus dem Landschaftsprogramm der FH Hamburg herangezogen.

Versorgung mit öffentlichen Grünflächen* (siehe nächste Seite)

Für die Versorgung mit öffentlichen Grünflächen gilt es wohnungsnaher Parkanlagen mit einem Fußweg bis zu 500 m zu berücksichtigen. Der Grünflächenbedarf wird dabei mit 6 m² pro Einwohner (jedoch mindestens 1 ha) angenommen.

Zielgröße Wohngebiet Diekmoor ca.: 2.100 E x 6 m² = 1,26 ha

Zielgröße mit Mehrbedarf SAGA +
umliegenden Siedlungen ca.: 3.300 E x 6 m² = 1,98 ha

Versorgung mit Spielplätzen

Des Weiterem gilt es die Versorgung an Spielplätzen innerhalb einer Fußentfernung von 400 m sicherzustellen. Sie richten sich an die Altersgruppe von 6-17 Jahren, wobei der Flächenbedarf sich an 1,5 m² Brutto pro Einwohner bemisst. Die anzustrebende Richtgröße beträgt mindestens 3.000 m² be-spielbare Fläche.

Zielgröße Wohngebiet Diekmoor ca.: $2.100 \text{ E} \times 1,5 \text{ m}^2 = 3.150 \text{ m}^2$

Zielgröße mit Mehrbedarf SAGA +
umliegenden Siedlungen ca.: $3.300 \text{ E} \times 1,5 \text{ m}^2 = 4.950 \text{ m}^2$

Der Bedarf an öffentlichen Grünflächen und Spielplätzen kann mit den vor-gesehenen Freiflächen der Rahmenplanung erfüllt werden.

**Für den Nachweis der Grün- und Freiflächenversorgung für das Wohngebiet mit 700 WE wurde zunächst von durchschnittlich 3 Haushaltsmitgliedern je Wohneinheit und somit von rund 2.100 Einwohnern ausgegangen. Diese An-nahme liegt deutlich über dem statistischen Mittel von Hamburg mit 1,88 Mit-gliedern pro Haushalt.¹⁹ Perspektivisch könnten auf den Wohnbauflächen der SAGA weitere Wohneinheiten geschaffen werden und es besteht ein möglicher Mehrbedarf an öffentlichen Grünflächen in den umliegenden Wohnsiedlungen. Um diese langfristige Entwicklungsmöglichkeit mit abzubilden, wird als vorläufi-ge Annahme von etwa 3.300 Einwohnern ausgegangen.*

Maßnahmen auf den Baugrundstücken

Die freiraumplanerische Konzeption für die privaten Baugrundstücke wird auf Ebene der nachfolgenden Planungen vertieft. Als Mindestanforderun-gen sind u. a. zu benennen:

- Anlage von Retentionsgründächern für Rückhaltung und Verdunstung von Niederschlagswasser und zur Erhöhung der Biodiversität,
- Hohe Durchgrünung der Baugrundstücke,
- Nachweis der erforderlichen Spielflächen,
- Verwendung klimaresilienter Baumarten und Bepflanzungen.

6.4 KLEINGÄRTENKONZEPT

Im Untersuchungsraum befinden sich fünf Kleingartenvereine, die sämtlich als Dauerkleingärten im Sinne des Bundeskleingartengesetzes geschützt sind. Die Anlagen entstanden in den 1950er Jahren auf den ehemaligen „Diekwiesen“. Der KGV „Am Weinberg“ wurde in den 1970er Jahren nach Abdeckung der Mülldeponie gegründet.

Die Kleingartenanlagen Diekmoor I (größtenteils) und Diekmoor II sowie ein kleiner Anteil des KGV „Am Weinberg“ liegen innerhalb des Kernentwurfsgebiets und nehmen hier rund 60 % Flächenanteil ein.

Kennzahlen der Kleingartenvereine im Betrachtungsraum

Kleingartenverein (KGV)	Parzellen (inkl. Vereinsheim)	Parzellen- größe (brutto im Durchschnitt)	Fläche (brutto mit Wegen + Nebenflächen)
KGV Diekmoor I e.V. Nr. 401	107	circa 575 m ²	6,15 ha
KGV Diekmoor II e.V. Nr. 459	139	circa 596 m ²	8,27 ha
KGV Diekmoor III e.V. „Alte Koppel“ Nr. 462	74	circa 530 m ²	3,72 ha
KGV Fasanenmoor e.V. Nr. 460	132	circa 520 m ²	6,89 ha (ohne Wald)
KGV „Am Weinberg“ Nr. 457	90	circa 383 m ²	3,42 ha
Gesamt im Betrachtungsraum	542		28,45 ha

Werden Kleingartenanlagen für andere zulässige Nutzungen beansprucht, löst das eine Ersatzlandverpflichtung nach dem Bundeskleingartengesetz aus. Zwischen dem Landesbund der Gartenfreunde in Hamburg e.V. und dem Bezirksamt Hamburg-Nord wurden Zielvorgaben für die Erhaltung und Neuordnung der Kleingärten vereinbart, die bei einer städtebaulichen Entwicklung im Diekmoor heranzuziehen sind.

1. Von den betroffenen Vereinen Diekmoor I und II sollen 50 % der Parzellen im Gebiet erhalten bleiben mit einer Bruttofläche von 325 m² je Parzelle. Das heißt, dass verbleibende Restflächen der Anlagen nach diesen Vorgaben neu geordnet werden. Neue Kleingärten sollen möglichst kompakt in einer gemeinsamen Anlage in das Konzept integriert werden. Bei rund 120 Parzellen für beide Kleingartenanlagen war im Rahmenplan eine Bedarfsfläche von etwa 3,9 ha für kleingärtnerische Nutzung zu berücksichtigen.

2. Um überplante Kleingärten zu ersetzen, sollen die Nachverdichtungsmöglichkeiten von weiteren Kleingartenvereinen im Betrachtungsraum geprüft werden. Angestrebt wird hierbei eine Parzellengröße von 300 m² Nutzfläche (netto) gemäß dem sogenannten 10.000er Vertrag.

Die Anlagen Diekmoor I und II bieten derzeit etwa 245 Parzellen für Pächter einer kleingärtnerischen Nutzung sowie ein Vereinsheim und Parkplätze. Durch die geplante städtebauliche Entwicklung sind hiervon voraussichtlich 156 Parzellen direkt betroffen. Die Anlage „Am Weinberg“ bleibt vollständig erhalten.

Der Rahmenplan sieht vor, im Norden des Kernentwurfsgebiets eine kompakte zusammenhängende Fläche für kleingärtnerische Nutzungen zu erhalten. Von der Anlage Diekmoor II bleiben hier etwa 3,7 ha bestehen. Aufgrund der bisherigen Parzellengrößen besteht die Möglichkeit diese Anlage neu zu ordnen und zu verdichten. Im Süden bleiben Teile des KGV Diekmoor I erhalten.

Die neu angelegten Anlagen sollen mit einem allgemein zugänglichen Wegenetz und öffentlich nutzbarem Grünflächenanteil z. B. für Aufenthalt, Treffpunkt und Kommunikation ausgestaltet werden.

Die Rahmenplanung sieht zusätzlich zu den Flächen für Dauerkleingärten einen rund 3.500 m² großen Bereich für alternative Formen des städtischen Gärtnerns vor. Das können beispielsweise Gemeinschaftsgärten mit einzelnen Beeten oder kleine gemietete Parzellen sein. Wasseranschluss und Laube werden gemeinschaftlich genutzt und sind infrastrukturell an den KGV Diekmoor II angebunden.

Insgesamt kann in der Rahmenplanung die Zielgröße von 3,9 ha KGV-Flächen für Diekmoor I und II eingehalten werden. Die übrigen Parzellen müssen im Rahmen einer im weiteren Planungsprozess zu entwickelnden Gesamtkonzeption ersetzt werden.

Unabhängig von der geplanten Bebauung werden im Diekmoor zusätzliche Maßnahmen zur Hochwasser- und Starkregenvorsorge, zur Gewässerrenaturierung und zur Verbesserung der Einleitungssituation aus Siel 16 in den Bornbach erforderlich. Hiervon können weitere Kleingartenflächen betroffen sein.



Abb. 43: Testentwurf | Skizzenhafte Veranschaulichung der Anordnung der Kleingartenparzellen

6.5 KLIMASCHUTZ UND KLIMAFOLGENANPASSUNG

Die Stadt- und Freiraumentwicklung bietet zahlreiche Anknüpfungspunkte für Maßnahmen des Klimaschutzes und der Klimaanpassung. Bei der Quartiersentwicklung, aber auch später in der Bebauungsplanung und im Neubau, spielen diese Aspekte bereits eine wichtige Rolle und sollen künftig weiter gestärkt werden. Hier liegt der Fokus u.a. auf einer Energie- und Wärmeversorgung mit erneuerbaren Energien, da hier enorme Einsparpotenziale erreicht werden können. Eine weitere wichtige Aufgabe ist die Anpassung an Klimafolgen wie Starkregenereignisse und sommerliche Hitzetage oder Tropennächte, um das Quartier im Diekmoor resilient für die Zukunft zu machen. Auch Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung der öffentlichen Grünflächen und Gewässer und die Verbesserung der Biodiversität auch auf privaten Freiflächen sind wichtige Aufgaben, um die Vielfalt und Attraktivität des städtischen Lebensraums zu erhalten und weiterzuentwickeln.²⁰

Da das Diekmoor insgesamt als Kaltluftentstehungs- und Strömungsgebiet eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierungen hat, müssen bei der Quartiersentwicklung im Rahmenplangebiet die Kaltluftschneisen beachtet werden. Durch die Vermeidung einer starken Barrierewirkung und die Berücksichtigung der Kaltluftströme kann die Durchlüftung im Plangebiet selbst sowie für die angrenzende Bebauung gesichert werden. Insbesondere die größeren zusammenhängenden Grünflächen wie die Kleingärten im Norden und Westen sowie die Pferdekoppel im Osten des Kernentwurfsgebietes dienen als entlastende Kaltluftbahnen für das Stadtklima. Kleinräumige Strukturen wie Straßenbäume, Gründächer oder Fassadenbegrünungen, die im weiteren Planungsprozess spezifiziert werden müssen, dämpfen die Hitzebelastung von Gebäuden am Tag und tragen so zu einem besseren Mikroklima im Quartier bei.

Für die Entstehung und Ausbreitung von Kaltluft sind Oberflächenstrukturen wie Topographie, Bäume und Gebäude wesentliche Faktoren. Eine klimaangepasste Rahmenplanung muss zum Ziel haben, Kaltluftbewegungen zu erhalten und die Oberflächenstruktur im Quartier dementsprechend anzupassen. Aus diesem Grund sieht der Rahmenplan eine optimale Anordnung der Wohnbauflächen parallel zur Luftfließrichtung sowie ausreichend grüne Freiflächen zwischen den Baukörpern vor. Insbesondere durch eine durchlässige Bebauungsrandgestaltung an den Außenkanten der Wohnbauflächen kann nächtliche Kaltluft in die Bebauung eindringen und zirkulieren.

6.6 MOBILITÄTSKONZEPT

6.6.1 Mobilitätswende und aktuelle Trends

Die Mobilität in urbanen Regionen befindet sich derzeit in einem dynamischen Wandel. Neben zahlreichen neuen Verkehrsangeboten und Mobilitätsdienstleistungen (z.B. E-Roller, Bike- bzw. Carsharing etc.) verändern sich bestehende Mobilitätsmuster. Der Verkehrssektor ist mit seinem unverändert hohen Ausstoß an Treibhausgasen für die Bewältigung der Klimakrise dringend zu reformieren. Hier ist die Stärkung des ÖPNV sowie des Fuß- und Radverkehrs im Sinne einer nahezu emissionsfreien Mobilität besonders hervorzuheben.

Umweltbewusstsein – Verzicht auf den MIV

In den letzten Jahren hat sich das Umweltbewusstsein der deutschen Bevölkerung deutlich verstärkt. Bei vielen Bürgerinnen und Bürgern hat der Umweltschutz eine deutlich höhere Bedeutung als vor ein paar Jahrzehnten. Wenn die Verkehrsnetze des ÖPNV und Radverkehrs ausreichend dimensioniert und attraktiv gestaltet sind, ist von einer Erhöhung der Nutzerzahlen auszugehen.

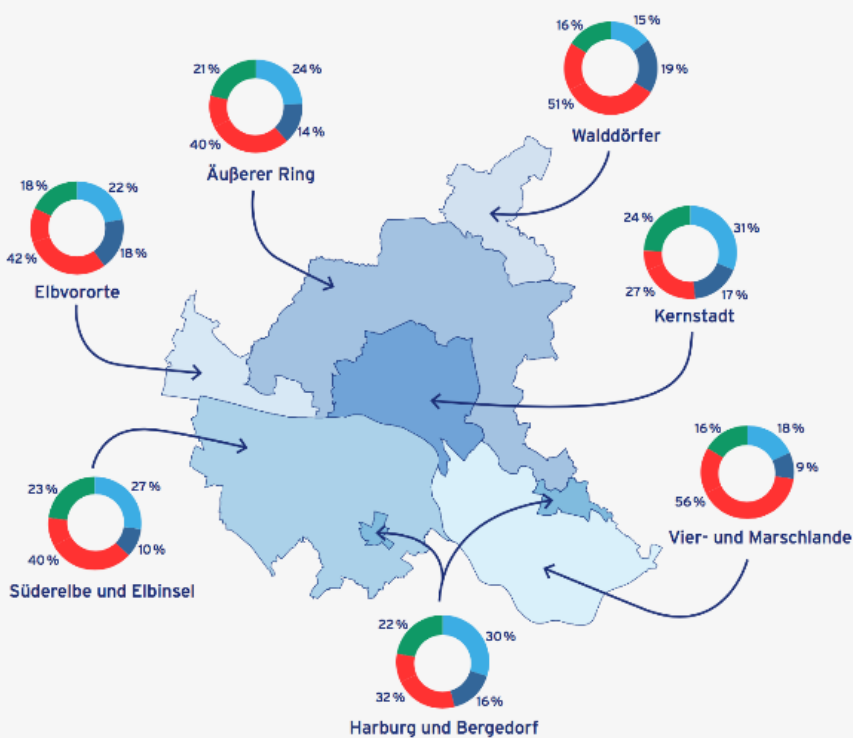
Homeoffice – Weniger Wege

Mit der Ausbreitung von COVID 19 im Frühjahr 2020 wurde das öffentliche Leben auf ein Minimum beschränkt. Viele Firmen setzten ein Homeoffice-Konzept ein und ein Großteil der Arbeitnehmer:innen verzichtete so regelmäßig auf den Arbeitsweg.²¹

Mit Abklingen der globalen Pandemie wird es trotzdem einen Teil der Arbeitnehmerschaft geben, die ihre Arbeit weiterhin von zu Hause aus erledigt und so die Anzahl der täglich zurückgelegten Wege verringert.

Zudem wird sich durch den mittlerweile etablierten Einsatz von Videokonferenzen auch zukünftig die Anzahl an Geschäftswegen erheblich verringern. Es ist von einer Weiterführung dieser Trends für die Zukunft auszugehen.

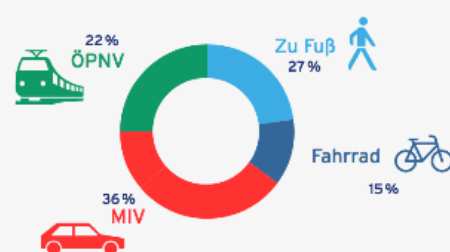
MODAL SPLIT FÜR UNTERSCHIEDLICHE STADTGEBIETE HAMBURGS



In der Kernstadt und den Stadtteilen Harburg und Bergedorf sind Nahmobilität und ÖPNV am stärksten ausgeprägt, wohingegen in den weniger dicht besiedelten äußeren Gebieten der MIV überwiegt.

MODAL SPLIT DER GESAMTSTADT HAMBURG

Wege der Hamburgerinnen und Hamburger



WIE TEILT SICH DER VERKEHR AUF?

Täglich zurückgelegte Strecken (in Millionen Kilometer)



Der Autoverkehr überwiegt auf langen Strecken (ab 5 km). Eine Verringerung dieses Autoverkehrs kann nur über einen besseren ÖPNV erreicht werden.

Abb. 44: Modal-Split Hamburg 2017 © urbanista

Carsharing

Das Auto steht bei den meisten Bürger:innen am Tag deutlich mehr als es genutzt wird und verbraucht viel Platz beim Parken. Laut MiD-2017²² liegt die Betriebszeit der Pkw bei nur 3% des Tages. Es sind nie mehr als 10% aller zugelassenen Pkw gleichzeitig unterwegs. Carsharing bietet Verkehrsteilnehmer:innen die Möglichkeit bei Bedarf ein Auto zu benutzen, auch wenn sie kein eigenes besitzen. Zudem wird das Carsharing-Auto effizienter genutzt und verbraucht somit seltener Raum beim Parken. Die MiD-Untersuchung von 2017 zeigt, dass besonders in Großstädten und Metropolen solche Angebote immer attraktiver werden. Dies ist darauf zurückzuführen, dass nicht jede:r ein eigenes Auto besitzt und die meisten Ziele einfacher mit ÖPNV oder Fahrrad zu erreichen sind. Der Stadtteil Langenhorn ist bis jetzt nicht Bestandteil des Geschäftsgebietes der vier größten Carsharing-Anbieter Share Now, WeShare, Sixt Share und Miles. Das Untersuchungsgebiet bietet sich aufgrund der Nähe zur U-Bahnstation sowie der geplanten Quartiersentwicklung jedoch gut für eine Erweiterung des Geschäftsgebietes der Carsharing-Anbieter an.

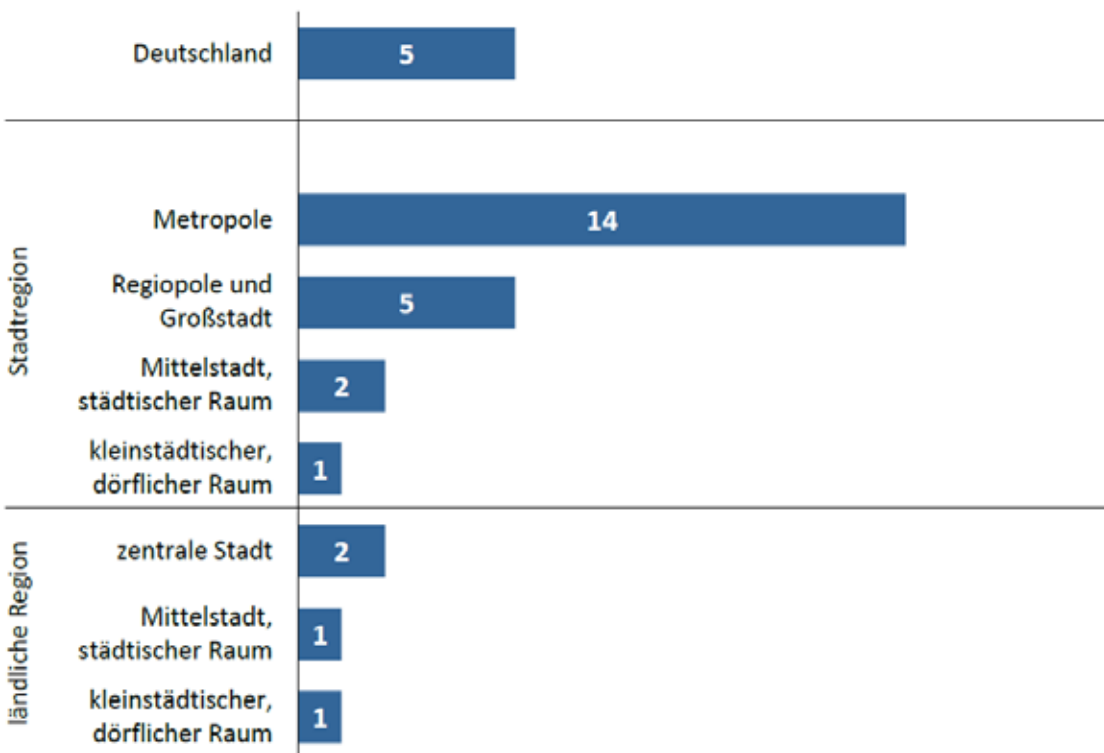
Haushalte mit Carsharing-Mitgliedschaften nach Raumtyp

Vor allem in urbanen Gebieten hoher Ausstattungsgrad mit Carsharing



Haushalte

Hamburg: 20 Prozent
Berlin: 16 Prozent



Angaben in Prozent; Carsharing-Mitgliedschaft bei einem oder mehr Anbietern

Abb. 45: Anteil der Haushalte mit Carsharing-Mitgliedschaft nach Raumtyp

Radverkehr

Das Fahrrad hat als Verkehrsmittel in den vergangenen Jahren deutlich an Attraktivität gewonnen. Dieser Entwicklung liegen die steigende gesellschaftliche Akzeptanz des Fahrrads und der zunehmende Umweltschutzgedanke zugrunde.

Das Fahrrad eignet sich besonders gut als multimodales Verkehrsmittel, d.h. ein Weg wird in Abschnitte aufgeteilt und entsprechend mit unterschiedlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt. Ein gängiges Beispiel hierfür ist der Weg zum Bahnhof oder Busbahnhof mit dem Rad und der anschließenden Benutzung des ÖPNV, da die Gesamtlänge des Weges zu weit ist, um ihn nur mit dem Rad zu bewältigen.

Insbesondere bei einer Wegelänge bis 10 km sollte das Fahrrad als geeignetes Verkehrsmittel angesehen werden. Auf das Untersuchungsgebiet bezogen eignet sich somit das Rad optimal, um alle weiterführenden Verkehrsangebote zu erreichen.

Das vorrangige Ziel der Gebietsentwicklung beschreibt hierbei die Ermöglichung einer sicheren und komfortablen Nutzung des Fahrrads für alle Bürgerinnen und Bürger. Dafür ist sowohl eine qualitativ hochwertige Wegeführung innerhalb des Stadtteils mit Hilfe von Hauptradverkehrsachsen als auch eine komfortable Verknüpfung mit anderen Stadtteilen bzw. weiteren zu fördernden Verkehrsmitteln (z. B. ÖPNV) notwendig. Gleichzeitig gilt es die Weichen für die Mobilität der Zukunft mit Hilfe von Bikesharing, der Förderung der E-Mobilität und Bike & Ride zu stellen.

6.6.2 Mobilität im Quartier im Diekmoor

Übergeordnete mobilitätsbezogene Handlungsziele

Die Freie und Hansestadt Hamburg hat mit der Drucksache 21/7748 vom 16.01.2017 folgende Ziele für die Mobilität aufgestellt:

- Erhöhung des Anteils des Umweltverbundes
- Stärkung des ÖPNV als Rückgrat der Mobilität
- Optimierung der multimodalen Vernetzung (Mobilität ohne Auto)
- Entwicklung zur Fahrradstadt

Folgende stadträumlichen Ziele mit Auswirkungen auf die Mobilität und Verkehrsräume sind ebenfalls Teil der Entwicklungsziele:

- Stärkung der Nahmobilität
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität an Straßen und Plätzen

Angewendet auf das Untersuchungsgebiet ist somit ein autoarmes Quartier mit optimaler Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsträger des Umweltverbundes auf lange Sicht vorzusehen. Hierbei ist innerhalb des Gebietes dem Fahrrad als Verkehrsmittel eine besondere Bedeutung zuzuschreiben. Eine Bevorrechtigung des Fahrrads gegenüber dem Fußgängerverkehr sowie dem ÖPNV ist hierbei nicht zu empfehlen, um die Akzeptanz der gesamten Verkehrsführung zu erhöhen.

Um den motorisierten Individualverkehr bestmöglich aus dem Quartier herauszuhalten, empfiehlt es sich, eine Quartiersgarage am Quartierseingang vorzusehen. Hier können vielfältige Nutzungsmöglichkeiten im Erdgeschoss mit verschiedenen Stellplatzangeboten in den Obergeschossen kombiniert werden. Dies betrifft z.B. Park+Ride, Kundenstellplätze für Einzelhandel, Anwohnerparken etc.

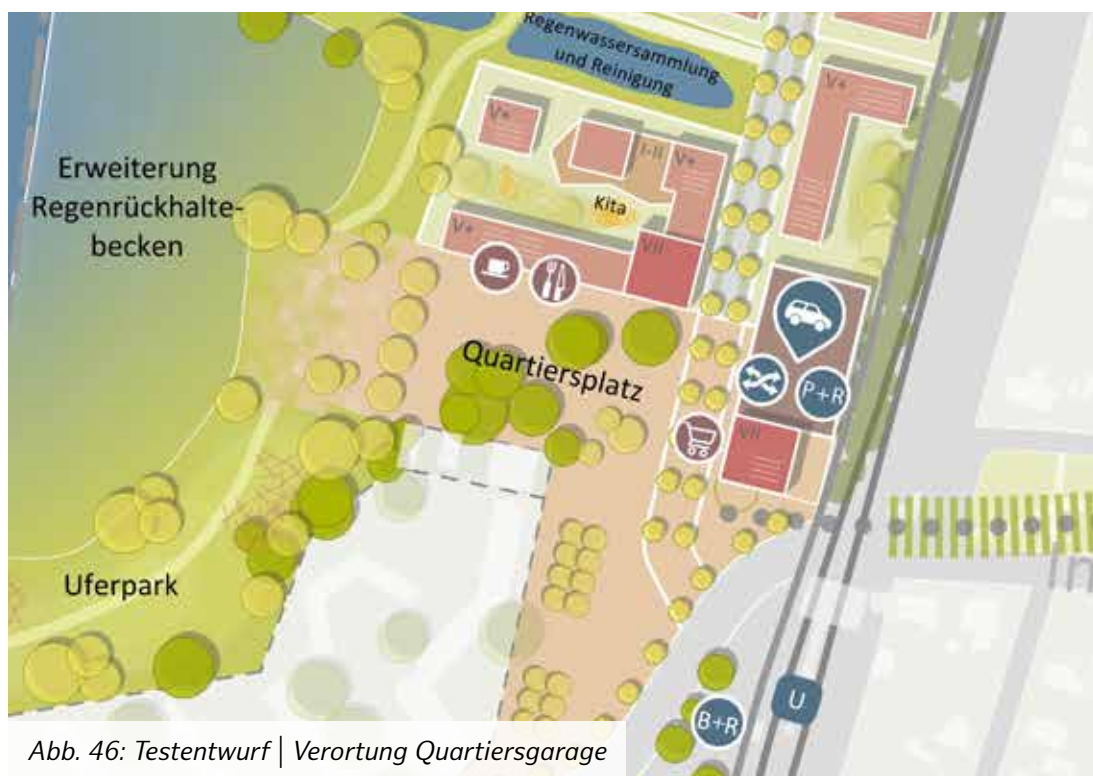


Abb. 46: Testentwurf | Verortung Quartiersgarage

Rad- und Fußverkehr

Für eine nachhaltige Erhöhung des Verkehrsanteils des Umweltverbundes ist eine komfortable und möglichst direkte Verknüpfung von Hauptzielen des Rad- und Fußverkehrs essenziell.

Insbesondere die übergeordneten Wegeverbindungen sind entsprechend ihrer Bedeutung durch die Ausbildung von ausreichend breiten, attraktiven Wegequerschnitten hervorzuheben. Die Verkehrsräume für Fußgänger:innen und Radfahrer:innen sollen dabei wie folgt gestaltet werden:

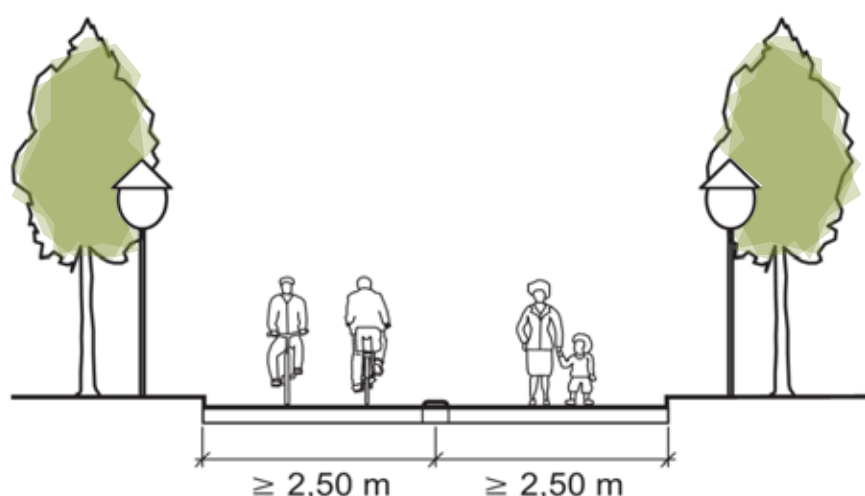


Abb. 47: Empfohlener Querschnitt A Hauptwegeverbindung NMIV

Die zu befestigenden Wege in Richtung Norden und Westen angrenzend zum Kernentwurfsgebiet könnten ebenfalls durch Pflege- und Rettungsfahrzeuge befahren werden. An engeren Zwangspunkten (z. B. Tunnel Wattkorn) können die Verkehrsräume entsprechend verringert werden. Die Oberfläche der Rad- und Fußwege wird im weiteren Verfahren geklärt. Denkbar sind neben Asphalt-/oder Pflasterwegen - aufgrund der Vermeidung von unnötiger Versiegelung - auch wasserdurchlässige Oberflächen wie wassergebundene Decken (Sanden, Kies-Sanden oder Splitt-Sand-Gemischen).

Ergänzend zu den Wegeverbindungen sollten ausreichende und komfortable Abstellmöglichkeiten geschaffen werden. Speziell in Bahnhofsnähe können neben einer Bikesharing-Station und Möglichkeiten zum Laden von E-Bikes weitere Abstellanlagen vorgesehen werden. Im Nahbereich der Gebäudeeingänge sind zusätzlich etwa 20 Fahrradstellplätze je 100 Wohneinheiten als öffentliche Fahrradabstellanlagen einzuplanen.

Fahrradparken, Potential: „StadtRAD Hamburg“ im Quartier im Diekmoor

Sobald sich die Zahl der Radfahrenden im Untersuchungsgebiet erhöht, gilt es die Stellplatzsituation für Fahrräder zu überprüfen. Besonders überdachte Fahrradstellplätze können neue Anreize für die Nutzung dieses Verkehrsmittels auch zu Regenzeiten schaffen. Zusätzlich muss für die Radfahrer:innen eine Sicherheit beim Abstellen des Fahrrads gewährleistet sein. Des Weiteren sollten auch geschützte Parksyste me wie Fahrradboxen an zentralen Stellen installiert werden.

Es wird empfohlen, den bereits vorhandenen Bike+Ride-Platz an der U-Bahnhaltestelle auszubauen.

In Hamburg wurde bereits im Jahr 2009 das Projekt StadtRAD realisiert. Über eine App, einen Anruf oder einen Schlüsselanhänger können an vielen Stationen in ganz Hamburg „Stadträder“ ausgeliehen werden. Die ersten 30 Minuten der Fahrt sind kostenlos. Danach kostet es 8-10 Cent pro Minute. StadtRAD erfreut sich in Hamburg einer großen Beliebtheit, da sich die Bürger:innen unabhängig vom ÖPNV mobil in der Stadt bewegen können. Nicht jedes Ziel ist optimal mit öffentlichen Verkehrsmitteln zu erreichen und mit den „Stadträdern“ kann bspw. der letzte Kilometer zum Ziel zurückgelegt werden.²³ Des Weiteren sind ebenfalls Lastenräder im Angebot.

Angrenzend zum Plangebiet ist bereits eine StadtRAD-Station im Bereich der U-Bahn-Haltestelle vorhanden. Diese ist nach Möglichkeit im Zuge der Schaffung von zusätzlichem Wohnraum zu erweitern.

ÖPNV

Für eine Stärkung des ÖPNV als Rückgrat der Mobilität ist im konkreten Fall die Erreichbarkeit der U-Bahnhaltestelle sowie die Wegstrecke zu Bushaltestellen zu ermöglichen bzw. zu verbessern.

Die vorhandenen Haltepunkte der Buslinie 192 sind nach Möglichkeit in der unmittelbaren Umgebung der U-Bahnhaltestelle bzw. an der südlichen Grenze des Plangebietes vorzusehen. Dies ermöglicht neben einer optimalen Verknüpfung zwischen Bus und U-Bahn ebenfalls eine gute Abdeckung bzw. Verbesserung der Haltestellendichte.

Die Haltestellen sind grundsätzlich barrierefrei zu gestalten, um den Zugang für alle Nutzer:innen zu ermöglichen.

Straßenquerschnitte und Gestaltung der Verkehrswege

Im Sinne des autoarmen Quartiers wird ein Verkehrsraumquerschnitt wie folgt empfohlen:



Abb. 48: Empfohlener Verkehrsraumquerschnitt B

Zentrales Element der Mobilität ist der Bereich für Radfahrer:innen. Dies kann beispielsweise durch eine asphaltierte Fahrradstraße mit der Zusatzbeschilderung „Anlieger frei“ realisiert werden. Die Breite ist mit 4,50 m für die Fahrradstraße und beidseitig 0,50 m für Randstreifen so gewählt, dass eine gelegentliche Nutzung durch Entsorgungsfahrzeuge, Anlieferverkehr, Feuerwehr oder Pflegefahrzeuge und deren Begegnung mit einem Pkw erfolgen kann. Beidseitig angrenzend ist ein multimodal nutzbarer Raum bestehend aus Entwässerungseinrichtungen, Parkplätzen, Fahrradabstellanlagen und Stadtgrün vorgesehen.

Die straßenbegleitenden Retentionsmulden können in regelmäßigen Abständen durch Parkzonen für den Anlieferverkehr (u. a. für Handwerksfahrzeuge, Pflegedienste, Paketdienste, etc.) unterbrochen werden. Zusätzlich können einzelne Carsharing-Plätze vorgesehen werden (im öffentlichen Raum nur als Switch-Punkte). Die Umsetzung eines quartiersgebundenen Carsharingangebotes, welches seinen Platz nahe am Ausgang des Parkhauses haben wird, ist vorgesehen. Es wird in den kommenden Jahren bis zur Umsetzung konkretisiert. Für das Kernentwurfsgebiet sind hier insgesamt 6 Stellplätze als ausreichend einzuschätzen. Ebenso können einzelne Parkplätze speziell für Anwohner:innen mit Mobilitätseinschränkungen geschaffen werden.

Aufgrund der Breite dieses Streifens von 3 m ist ein ausreichender Abstand zum NMIV gegeben. Ein Konflikt wird somit vermieden. Zur Verbesserung des Stadtklimas wird zudem empfohlen in regelmäßigen Abständen Baumstandorte vorzusehen. In den Entwässerungsmulden kann das anfallende Oberflächenwasser der Verkehrsflächen temporär zwischengespeichert und ggf. gereinigt werden, bevor eine Ableitung in Richtung zentraler Speicherung erfolgt. Dieses Prinzip entspricht den Vorgaben des Wasserhaushaltsgesetzes sowie den einschlägigen Planungsrichtlinien, wonach das anfallende Wasser möglichst ortsnahe dem Wasserkreislauf wieder zugeführt werden soll.

Angrenzend an den Muldenstreifen ist beidseitig ein ausreichend breiter Gehweg vorgesehen. Hier ist eine Breite von jeweils 2 m als ausreichend zu betrachten, um die Begegnung von Fußgängern mit Gehhilfen oder Kinderwagen zu ermöglichen. Es ist darauf zu achten, dass der Muldenstreifen in regelmäßigen Abständen unterbrochen wird, um eine Querung für Fußgänger zu ermöglichen.

Die Erschließungsstraße wird bis zum Foorthkamp über den geplanten Quartiersplatz geführt. Hier ist durch eine entsprechende Gestaltung die Aufenthaltsqualität in den Vordergrund zu stellen. Lediglich die Anfahrt zur Quartiersgarage ist sichtbar dem MIV zuzuordnen. In diesem Bereich sind ebenfalls Anlieferzonen für die vorgesehene Einzelhandelsnutzung zu schaffen. In Richtung Westen ist der Quartiersplatz ausschließlich Fußgängerverkehr, Außengastronomie o. ä. vorbehalten. Die Gestaltung sollte hier möglichst höhengleich erfolgen. Eine Anbindung für Radfahrer:innen in Richtung Osten ist nördlich des Uferparks vorzusehen. Im Zufahrtsbereich zum Foorthkamp können verbleibende Zwickelflächen für die Einrichtung von Parkplätzen für Sammeltaxis, Carsharing oder weitere Abstellanlagen für Fahrräder genutzt werden.

Quartiersgarage und Ruhender Verkehr

Unter Berücksichtigung eines Stellplatzschlüssels von 0,2 sind in der Quartiersgarage 140 Stellplätze für die Anwohner:innen vorzusehen. Ergänzt werden diese mit ca. 10 % Besucherparkplätzen. Für den vorgesehenen Einzelhandel und weitere Einrichtungen der Nahversorgung sind überschläglich ca. 1 Stellplatz je 50 m² Verkaufsfläche angemessen. Dies ergibt bei einer Verkaufsfläche von 1.000 m² 20 weitere Stellplätze für den Einzelhandel. Für die Dienstleistungsbetriebe werden überschläglich weitere 20 Stellplätze abgeschätzt. Alle Stellplätze in der Quartiersgarage sollten mit Lademöglichkeiten für Elektrofahrzeuge ausgestattet werden.

Bei einer üblichen Abmessung für Parkbauten von ca. 35 m x 50 m sind folglich 3 Ebenen für die insgesamt 194 Stellplätze vorzusehen. Hierbei kann mit Halb- oder Vollrampen die Verbindung zwischen den Ebenen geschaffen werden. Auch eine Split-Level-Gestaltung ist in Bezug auf den besonders sparsamen Umgang mit Fläche zu prüfen.

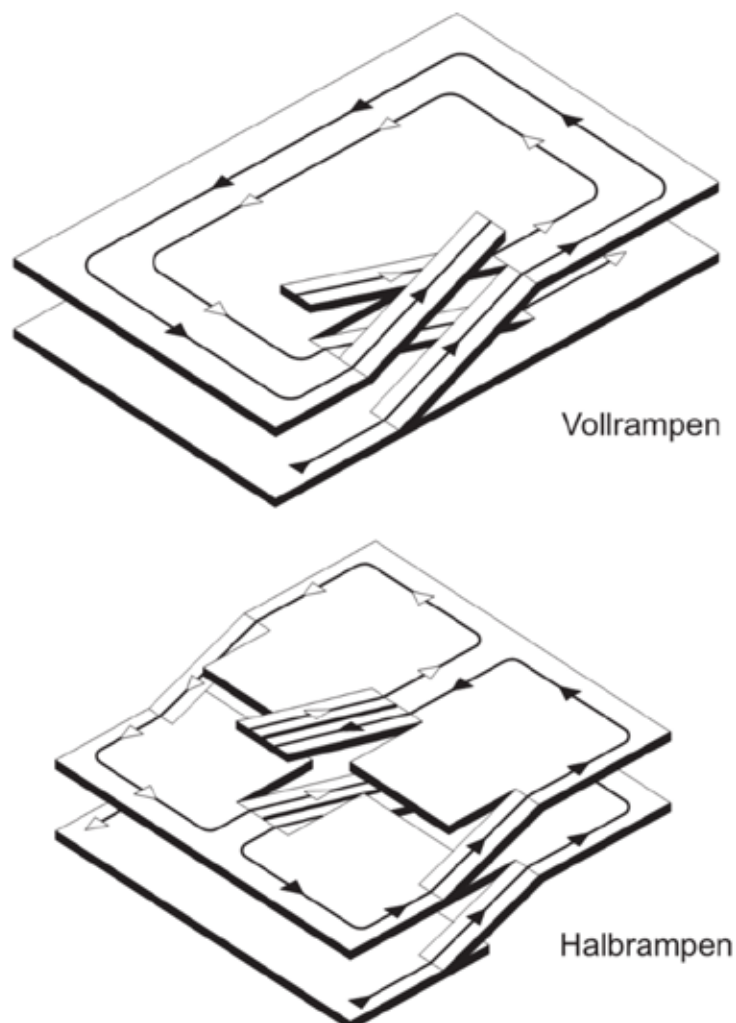


Abb. 49: Schema Quartiersgarage

Um in der Quartiersgarage ebenfalls Bereiche für die P+R-Nutzung zu integrieren, wäre eine größere Grundfläche oder eine Vergrößerung der Anzahl an Parkebenen notwendig. Bei mehr als 4 Parkebenen ist nach aktuellen Erkenntnissen jedoch die Akzeptanz durch die Nutzer nicht mehr uneingeschränkt gegeben.

Bei der konsequenten Differenzierung der Parkstände für die einzelnen Nutzergruppen ist eine entsprechende Parkraumbewirtschaftung und Kontrolle zu empfehlen. Dies betrifft auch die angrenzenden öffentlichen Verkehrsräume, um somit ein Ausweichen auf entfernte Anliegerstraßen durch die Nutzer zu unterbinden.

Fahrradabstellanlagen sollten in der Quartiersgarage nicht vorgesehen werden, um hier Konflikte auf den Zu- und Ausfahrtsrampen zu vermeiden. Für eine komfortable Nutzung von Fahrradabstellanlagen sind diese ebenerdig in der Nähe des Zugangs zum entsprechenden Ziel vorzusehen.

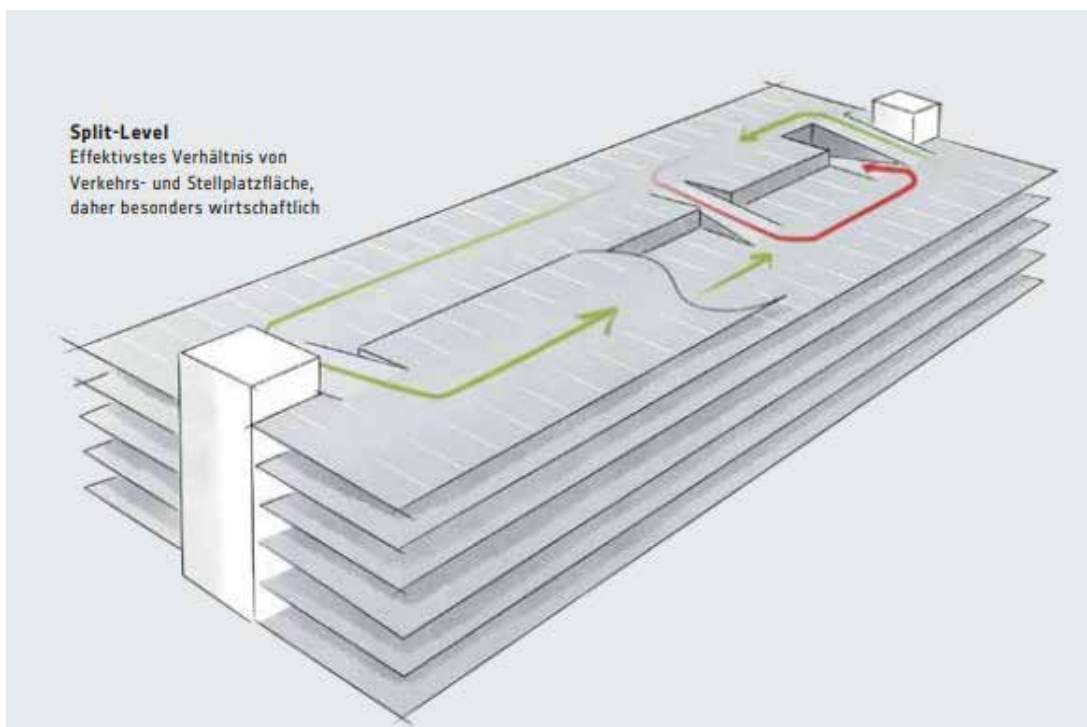


Abb. 50: Schema Quartiersgarage Split-Level

6.7 STÄDTEBAULICHE KENNZAHLEN

Der Rahmenplan sieht mit seiner städtebaulichen Struktur und einer Geschossigkeit von mindestens 5 Geschossen zzgl. einem Staffelgeschoss etwa 700 Wohnungen vor. Ergänzt werden diese Nutzungen durch zwei Kitas im Süden und Norden des neuen Quartiers, einem großflächigen Supermarkt am Quartierseingang sowie zusätzliche Flächen für soziale und gewerbliche Nutzungen am Quartiersplatz. Insgesamt können rund um den Quartiersplatz, auf ca. 5.000 m² Fläche, gewerbliche und soziale Nutzungen wie bspw. Café, Restaurant, Gemeinschaftstreff, Ärztehaus, Büros, Co-Working-Angebote, etc. entstehen. Der Bedarf an diesen Flächen ist im weiteren Planungsprozess zu ermitteln und zu konkretisieren. Bei geringerem Bedarf können die übrigen Flächen dem Wohnungsbau zugeschlagen werden.

Der Rahmenplan beinhaltet die folgenden städtebaulichen Kennzahlen:

Kennzahlen	
Wohneinheiten	ca. 700 WE
Anteil geförderter Wohnungen	ca. 60 %
Bruttogeschossfläche	ca. 75.000 m ²
davon gewerbliche/soziale Flächen	ca. 5.000 m ²
Grundflächenzahl (GRZ)	ca. 0,4
Geschossflächenzahl (GFZ)	ca. 2,0

Flächenverteilung im Kernentwurfsgebiet			
Wohnbauflächen Neuplanung	ca. 3,8 ha	17%	25%
Wohnbauflächen Bestand (SAGA)	ca. 1,8 ha	8%	
öffentl. Grünflächen inkl. Fuß-/Radwege & Wasserflächen	ca. 8,5 ha	37%	37%
öffentl. Platzfläche	ca. 1,1 ha	5%	13%
öffentl. Verkehrsfläche Neuplanung	ca. 0,8 ha	4%	
öffentl. Verkehrsfläche Bestand	ca. 1,1 ha	5%	
Kleingartenflächen	ca. 4,0 ha	17%	17%
Waldflächen	ca. 1,0 ha	4%	4%
Sonstige (z.B. Feuerwehr, Gemeinschaftsgärten)	ca. 0,9 ha	4%	4%
Gesamt	ca. 23,0 ha	100%	100%

6.8 RAHMENPLAN DIEKMOOR

Der sogenannte „städtebauliche Testentwurf“ wurde entwickelt, um die planerischen Zielstellungen für die Quartiersentwicklung, insbesondere die städtebaulichen Kennzahlen auf Plausibilität und Realisierbarkeit überprüfen zu können. Grundlage für den folgenden Planungsschritt des städtebaulich-freiraumplanerischen Wettbewerbs ist jedoch der weniger detaillierte „städtebauliche Rahmenplan Diekmooor“.

Bei dem städtebaulichen Rahmenplan Diekmooor handelt es sich um eine vereinfachte Planfassung des städtebaulichen Testentwurfs auf Grundlage der bevorzugten Variante B. Er beinhaltet im Wesentlichen eine Flächendarstellung (Bau- und Erschließungsflächen, Grün- und Waldflächen). Aufgezeigt werden die vorgesehene Flächenstruktur und -nutzung des Plangebiets sowie die Anbindung an die umgebenden Stadträume, jedoch keine konkrete Bebauungsstruktur. Zudem werden prägende Raumkanten mit einer geschlossenen Bebauung zur Fassung des Quartiersplatzes und des Straßenraumes vorgegeben. Rosagefärbte Bauflächen sehen eine Wohnnutzung vor, während auf den gelbgefärbten Bauflächen eine Mischung aus gewerblichen und sozialen Nutzungen sowie Wohnnutzung möglich ist. Schließlich besteht am Quartiersplatz die Möglichkeit, höhere Gebäude, sogenannte Hochpunkte (ohne konkrete Angaben zur Geschosshöhe), als städtebauliche Setzung und Akzentuierung zu verorten.

In der nachstehend abgebildeten Form ist der Rahmenplan Diekmooor die Planungsgrundlage für das sich anschließende Wettbewerbsverfahren, durch das eine konkrete städtebauliche und freiraumplanerische Entwurfslösung (Bebauungsstruktur, Freiflächenplanung) für die Quartiersentwicklung im Diekmooor ermittelt werden soll.

Legende

-  Wohnbauflächen
-  gemischte Bauflächen
-  möglicher Hochpunkt
-  prägende Raumkanten
-  Bäume
-  Fuß-/ Radwege - Querschnitt A
-  Straße - Querschnitt B
-  übergeordnete Wegeverbindungen
-  übergeordnete Grünzüge mit Wegeverbindungen
-  Spielplatz
-  Kleingartenanlage
-  Ressourcenschutz
-  U-Bahn Haltestelle
-  Quartiersgarage
-  Park/Bike & Ride / Carsharing
-  Café / Restaurant
-  Supermarkt



Abb. 52: Städtebaulicher Rahmenplan



07. HINWEISE FÜR DIE WEITEREN PLANUNGSSCHRITTE

SAGA-Bestand am Foorthkamp

Die Bestandsgebäude der SAGA am Foorthkamp wurden in der Rahmenplanung lediglich bestandsgemäß übernommen. Die kleinen Reihenhauserzeilen entsprechen in ihrer Dichte, ihrer Bausubstanz und in ihrem energetischen Zustand nicht mehr den heutigen Ansprüchen. Es wird daher empfohlen, die im Betrachtungsraum liegenden Wohngebäude im weiteren Planungsprozess mitzudenken und diese einer gesamtheitlichen Betrachtung in Hinblick auf mögliche Nachverdichtungsmaßnahmen zu unterziehen.

Konzept zur Neuordnung und zum Ersatz von Dauerkleingärten

Für die betroffenen Kleingartenvereine ist ein detailliertes Ersatzlandkonzept auszuarbeiten und umzusetzen. In der Rahmenplanung wurden zunächst nur mögliche Optionen für die Neuordnung und Nachverdichtung von Vereinen im Betrachtungsraum untersucht. Zusätzlich sind auch potenzielle Ersatzflächen im Stadtgebiet einzubeziehen.

Biotopentwicklung und Gewässerrenaturierung

Die geplante Wohnbebauung ist mit Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild verbunden, die nach den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes und des Baugesetzbuchs ausgeglichen werden müssen. Die Rahmenplanung zeigt hierfür zunächst nur geeignete Potenzialflächen auf. Für den Betrachtungsraum sollen Biotopentwicklungsmaßnahmen als mögliche Ausgleichsmaßnahmen geplant und durchgeführt werden. Die Maßnahmen sind als rechtsverbindliche Festsetzungen in den künftigen Bebauungsplan aufzunehmen.

Artenschutz

Im Diekmoor kommen geschützte Tierarten vor, für die gesetzliche Vorgaben zum Artenschutz gelten. In einer detaillierten artenschutzrechtlichen Prüfung müssen für diese Arten Maßnahmen festgelegt werden, um Tötungen, Störungen oder Lebensraumverluste durch die Gebietsentwicklung zu vermeiden bzw. auszugleichen. Um die lokale Biodiversität zu erhalten, muss die Artenschutzkonzeption auch allgemeine Maßnahmen für alle Tierarten enthalten.

Entwässerung

Die wasserwirtschaftlichen Flächenbedarfe im Diekmoor konnten zum Stand der Rahmenplanung noch nicht abschließend ermittelt werden. Hierfür sind weitere Datengrundlagen und Bemessungen erforderlich. Die Hochwasserabflüsse des Bornbachs, Einleitungen des Siels 16, Grundwasserstände und künftig anfallende Niederschlagsabflüsse aus dem Wohngebiet wirken komplex zusammen. Diese verschiedenen Bausteine müssen in einem Niederschlag-Abfluss-Modell und in einem hydraulisch-numerischen 2D-Modell modelliert und berechnet werden. Zusätzlich sind im angrenzenden Sieleinzugsgebiet weitere Maßnahmen zur Rückhaltung des Niederschlagswassers zu prüfen. Anschließend sind Flächenbedarfe und Rahmenbedingungen zur Regenwasserbewirtschaftung für ein 30- bzw. 100-jährliches Regenereignis im Diekmoor festzulegen. Die Ergebnisse sind in die weitere Planung zu integrieren. Beispielsweise sind im Nachgang Profilierung und Höhenlagen der Straßen und Baufelder sowie die Gestaltung der Freianlagen zu detaillieren.

Baugrund-, Boden- und Schadstoffuntersuchungen und abfalltechnische Gutachten

Die im Rahmenplangebiet vorhandenen Altlasten und altlastverdächtigen Flächen im Kerngebiet sind im Zuge der geplanten Bebauung zu untersuchen. Gegebenenfalls notwendige Sanierungs- und Entsorgungskonzepte sind zu erarbeiten. Die Notwendigkeit bautechnischer Sicherungsmaßnahmen für die Wohnbebauung in Bezug auf Deponiegase ist zu prüfen. Baugrunduntersuchungen sind erforderlich.

Klimaschutz und Klimafolgenanpassung

Da der Rahmenplan nur grundlegende und allgemeine Vorgaben in den Bereichen Klimaschutz und Klimafolgenanpassung machen kann, ist es zwingend erforderlich, diese im weiteren Planungsprozess vertiefend zu betrachten und zu konkretisieren. So ist im anschließenden städtebaulich-freiraumplanerischen Wettbewerb der Fokus auf klimagerechte, bauphysikalische Maßnahmen zur Wärmedämmung, Wärmespeicherung und Lüftung sowie zum Sonnen- und Regenschutz zu legen. Bei einer Inanspruchnahme klimaökologisch bedeutsamer Flächen wie dem Diekmoor sind dabei insbesondere Maßnahmen wie Begrünung und Baumerhalt, Durchlüftungsschneisen, geringe Oberflächenversiegelung sowie dem entsprechende Baukörperstellungen und -kubaturen zu beachten. Gebäudevolumen, -stellung und -dichte müssen im weiteren Prozess so gewählt sein, dass Überwärmung und übermäßige Versiegelung vermieden werden und den lokalen und regionalen Luftfließrichtungen und Kaltluftbahnen Rechnung getragen wird. Ebenso sind Flächen für eine offene dezentrale Regenwasserbewirtschaftung gem. RISA (RegenInfraStrukturAnpassung) im Kontext²⁴ einer klimaangepassten Entwässerung zu berücksichtigen.

Des Weiteren kann beispielsweise die Verwendung von hellen Baumaterialien dazu beitragen, den Albedo-Effekt (Rückstrahlvermögen diffus reflektierender Oberflächen) der Gebäude zu erhöhen, sodass ebenerdig versiegelte Flächen und Fassaden insgesamt weniger Wärmeenergie aufnehmen und kühler bleiben. Zusätzlich sind Grün- und Retentionsdächer in Kombination mit Solartechnik-Anlagen vorzusehen. Höhere Herstellungskosten von Gründächern werden durch ökologische Vorteile, bauliche Schutzeffekte und eine gesteigerte Aufenthaltsqualität aufgewogen.²⁵ Die Dachbegrünung mit Substrat verringert zudem durch ihre isolierende Wirkung das Aufheizen des darunterliegenden Wohnraums und reduziert durch die Verdunstungsleistung auch die oberflächennahe Temperatur auf dem Dach.

Lärm und Immissionsschutz

Aufgrund der Lage und Höhe der U-Bahntrasse im Osten des Gebietes sind die östlichen Bereiche des Kernentwurfsgebietes von Verkehrsimmissionen betroffen. Der Rahmenplan sieht daher entlang der U-Bahntrasse bis zur Pferdekoppel eine Bebauung vor, die wie eine Lärmschutzwand die Lärmimmissionen vom südwestlichen Teil des Plangebiets abschirmt. Die Bebauung selbst dient somit als Schallschutz, ähnlich wie dies bereits im Diekmoorweg entstanden ist. Durch die Ausrichtung der Baukörper entlang der Bahntrasse ergeben sich dennoch sehr gute Wohnlagen mit ruhigen und gut belichteten Fassaden mit Balkonen und Fenstern nach Westen.

Im nördlichen Bereich befindet sich die Pferdekoppel, die künftig als öffentliche Grünfläche und Spielplatz genutzt werden soll. Aufgrund des dadurch entstehenden großen Abstands der Bebauung westlich der Pferdekoppel ist hier von deutlich weniger Lärmimmissionen auszugehen. Dennoch bildet auch hier die Fassade eine Lärmbarriere zur Bahntrasse aus.

Im weiteren Prozess sind für die betreffenden Gebäudekörper notwendige planerische (Ausrichtung von Wohn- und Schlafräumen nach Westen) und bauliche Maßnahmen (Verwendung von Schallschutzfenstern, etc.) in Hinblick auf den Lärmschutz zu treffen.

08. QUELLEN- UND ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Quellen

- 1- **Bezirk Hamburg-Nord (2022)**
Wohnungsbauprogramm S. 36
- 2- **FH Hamburg (04/2018)**
Fachkarte-Grün-Vernetzen zum Landschaftsprogramm der FH Hamburg
www.hamburg.de/gruenes-netz/13046992/karte-gruen-vernetzen/
- 3- **Freie und Hansestadt Hamburg (2019)**
Behörde für Schule und Berufsbildung: Schulentwicklungsplan für die staatlichen Grundschulen, Stadtteilschulen und Gymnasien in Hamburg 2019, S. 91 ff.
- 4- **Freie und Hansestadt Hamburg (2017)**
Bezirksamt Hamburg-Nord: Nahversorgungskonzept 2017 Hamburg-Nord, S. 59 f.
- 5- **HmbGVBl. (1960)**
Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt, Verordnung vom 31.05.1960, S. 325
- 6- **Geoportal Hamburg**
Karte Waldfunktionen aus Geoportal Hamburg, Stand 12/2019,
https://geodienste.hamburg.de/HH_WMS_Waldfunktionen
- 7- **EGL Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH (2022)**
Baumbestandserfassung zur Rahmenplanung Diekmoor in HH-Langenhorn.
Im Auftrag des Bezirksamts Hamburg Nord
- 8- **Bartels Umweltplanung (2023)**
Rahmenplan Diekmoor. Bestandserhebung zu Fauna und Biotoptypen.
Gesamtbericht, Stand Februar 2023. Im Auftrag des Bezirksamts Hamburg-Nord.
- 9- **BNatSchG & HmbBNatSchAG**
Gesetzlicher Schutz gemäß § 30 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG vom 29. Juli 2009) bzw. § 14 Hamburgisches Gesetz zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (HmbBNatSchAG vom 11. Mai 2010)
- 10- **Geoportal Hamburg**
Karte Arten- und Biotopschutz – AuBS aus Geoportal Hamburg, Stand 07/2020
https://geodienste.hamburg.de/HH_WMS_AuBS
- 11- **BRW Ingenieurpartnerschaft MBB (2022):**
Rahmenplanung Diekmoor in Langenhorn. Erstellung einer wasserwirtschaftlichen IST-Zustandsanalyse. Bad Segeberg 22.12.2022

- 12- **LSBG Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer Hamburg (2022):**
Gewässerbezogene Regenwasserstudie – Bornbach. Projektbericht Gewässer- und Hochwasserschutz Nr. 04/2022. Studie zur emissions- und immissionsbezogenen Bewertung der hydraulischen und stofflichen Belastungen durch Einleitungen in den Bornbach.
- 13- **Geoportal Hamburg**
Bodenkühlleistungskarte Hamburg (2021) aus Geoportal Hamburg Geo-Online (geoportal-hamburg.de)
- 14- **Geoportal Hamburg**
Moorkartierung Hamburg (2017) aus Geoportal Hamburg Geo-Online (geoportal-hamburg.de)
- 15- **BUKEA N2 (2021)**
Angaben aus dem Altlasthinweiskataster Hamburg mitgeteilt durch BUKEA N2, Auskunft vom 30.11.2021
- 16- **Deutscher Wetterdienst (DWD) (2021):**
Klimareport Hamburg – Fakten bis zur Gegenwart – Erwartungen für die Zukunft
- 17- **Freie und Hansestadt Hamburg – Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (2017):**
Aktualisierte Stadtklimaanalyse Hamburg
- 18- **Freie und Hansestadt Hamburg – Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (2020):**
Leitlinien zur lebenswerten kompakten Stadt – Das Hamburger Maß
- 19- **Statista (2020)**
Durchschnittliche Anzahl der Haushaltsmitglieder nach Bundesländern 2020 | Statista unter <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/200374/umfrage/anzahl-der-haushalte-in-deutschland-im-jahr-2010-nach-bundeslaendern/>, Zugriff vom 03.08.2022
- 20- **Freie und Hansestadt Hamburg – Bezirksamt Hamburg-Nord (2023)**
Integriertes Klimaschutzkonzept für den Bezirk Hamburg-Nord, Berichtsteil II: Maßnahmenkatalog, S. 103.
- 21- **Brandt, M. (2020).**
Homeoffice wird zur Dauerlösung. Statista unter <https://de.statista.com/infografik/22490/beschaeftigte-in-der-deutschen-informationswirtschaft-die-im-homeoffice-arbeiten/>, Abgerufen am 18. September 2020
- 22- **Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV) (2017):**
Mobilität in Deutschland 2017 (MiD2017), eine deutschlandweit durchgeführte Befragung des BMDV zum Verkehrsverhalten der Bewohner
- 23- **Deutsche Bahn Connect GmbH (2020)**
www.stadtrad.hamburg.de. (Deutsche Bahn Connect GmbH), Abgerufen am 20. Juli 2020
- 24- **Freie und Hansestadt Hamburg – Bezirksamt Hamburg-Nord (2023)**
Integriertes Klimaschutzkonzept für den Bezirk Hamburg-Nord, Berichtsteil II: Maßnahmenkatalog, S. 133.
- 25- **Umweltbundesamt (BMUV) (2020):**
Praxishilfe – Klimaanpassung in der räumlichen Planung. Raum- und fachplanerische Handlungsoptionen zur Anpassung der Siedlungs- und Infrastrukturen an den Klimawandel

Abbildungen

- Abb. 01: **Übersicht über die einzelnen Planungsschritte**
Eigene Darstellung | S. 4
- Abb. 02: **Entwicklungsfläche Diekmoor**
Eigene Darstellung | Grundlage ALK HH | S. 5
- Abb. 03: **Bestandsanalyse | Luftbild mit Betrachtungsraum & Kernentwurfsgebiet**
Eigene Darstellung | Grundlage Digitale Orthophotos FHH Hamburg (DOP_20 Frühjahrsbildflug 2020) | S. 9
- Abb. 04: **Bestandsanalyse | Flächennutzungsplan**
Eigene Darstellung | Grundlage FNP HH | S. 11
- Abb. 05: **Auszug aus dem Landschaftsprogramm der FH Hamburg (Stand 01/2022) mit Betrachtungsraum und Kernentwurfsgebiet**
Eigene Darstellung | Grundlage Landschaftsprogramm FH Hamburg | S. 13
- Abb. 06 & 41: **Auszug Fachkarte ‚Grün vernetzen‘ zum Landschaftsprogramm der FH Hamburg**
Eigene Darstellung | Grundlage Landschaftsprogramm der FH Hamburg | S. 80
- Abb. 07: **Prozessablauf Rahmenplanerstellung für das Quartier Diekmoor**
Eigene Darstellung | S. 19
- Abb. 08: **Planungsschritte für das Gebiet Diekmoor**
TOLLERORT entwickeln & beteiligen mone böcker & anette quast gbr 2022 | S. 21
- Abb. 09: **Lage im Stadtteil**
Eigene Darstellung | Grundlage Digitale Orthophotos FHH Hamburg (DOP_20 Frühjahrsbildflug 2020) | S. 25
- Abb. 10: **Bestandsanalyse | Schwarzplan**
Eigene Darstellung | Grundlage ALK HH | S. 27
- Abb. 11: **Bestandsanalyse | Nutzungen**
Eigene Darstellung | Grundlage ALK HH | S. 29
- Abb. 12 & 13: **Zweigeschossige Reihenhauszeilen**
Eigene Aufnahmen | S. 30
- Abb. 14: **Bestandssituation Foorthkamp**
Eigene Aufnahme | S. 31
- Abb. 15: **KFZ-Werkstatt**
Eigene Aufnahme | S. 31
- Abb. 16: **Öffentliches Wegenetz im Diekmoor als wichtiges Element der Naherholung**
Eigene Aufnahme | S. 33
- Abb. 17: **Naturnahes Gewässerufer am Regenrückhaltebecken**
Eigene Aufnahme | S. 33
- Abb. 18: **Straßennetz – Freie und Hansestadt Hamburg**
Eigene Darstellung | Grundlage ATKIS aus Geoportal Hamburg (2023) | S. 37
- Abb. 19: **Veloroute 4 – Freie und Hansestadt Hamburg**
Eigene Darstellung | Grundlage ATKIS aus Geoportal Hamburg (2023) | S. 39
- Abb. 20: **Radverkehrsnetz - Freie und Hansestadt Hamburg**
Eigene Darstellung | Grundlage ATKIS aus Geoportal Hamburg (2023) | S. 40
- Abb. 21: **Bike & Ride-Anlage**
Eigene Aufnahme S. 41
- Abb. 22: **Freizeitroute 12 - Freie und Hansestadt Hamburg**
Eigene Darstellung | Grundlage ATKIS aus Geoportal Hamburg (2023) | S. 41
- Abb. 23: **Bestandsanalyse I Wald, Gehölze und Bäume**
Eigene Darstellung | Grundlage Digitale Orthophotos FHH Hamburg (DOP_20 Frühjahrsbildflug 2020) S. 43
- Abb. 24: **Gehölzfläche ‚Kleine Wildnis‘ zwischen Neubergerweg, Feuerwehr und Bornbach**
Eigene Aufnahme S. 45
- Abb. 25: **Waldfläche westlich der U-Bahnlinie mit prägender Stieleiche im Vordergrund**
Eigene Aufnahme S. 45
- Abb. 26: **Blick in den geschützten Moorwald am westlichen Bornbachufer**
Eigene Aufnahme S. 48

- Abb. 27: **Knick mit Alteichen an der Pferdekoppel mit gesetzlichem Biotopschutz**
Eigene Aufnahme | S. 48
- Abb. 28: **Bestandsanalyse I Biotopschutz**
Eigene Darstellung | Grundlage Digitale Orthophotos FHH Hamburg (DOP_20
Frühjahrsbildflug 2020) | S. 49
- Abb. 29: **Streng geschützter Sperber als Brutvogel im Untersuchungsgebiet**
Lisa Ettlich / Bartels Umweltplanung | S. 50
- Abb. 30: **Erdkröten im März 2022 im Untersuchungsgebiet**
Lisa Ettlich / Bartels Umweltplanung | S. 53
- Abb. 31: **Bornbach mit begleitendem Uferweg**
Eigene Darstellung | S. 55
- Abb. 32: **Bestandsanalyse I Gewässer, Grundwasser**
Eigene Darstellung | Grundlage Digitale Orthophotos FHH Hamburg (DOP_20
Frühjahrsbildflug 2020) | S. 56
- Abb. 33: **Bestandsanalyse I Boden, Altlasten**
Eigene Darstellung | Grundlage Digitale Orthophotos FHH Hamburg (DOP_20
Frühjahrsbildflug 2020) | S. 61
- Abb. 34: **Bestandsanalyse I Potenzialflächen und Restriktionen**
Eigene Darstellung | Grundlage ALK HH | S. 65
- Abb. 35: **Variantenprüfung | Variante A**
Eigene Darstellung | Grundlage ALK HH | S. 73
- Abb. 36: **Variantenprüfung | Variante B**
Eigene Darstellung | Grundlage ALK HH | S. 73
- Abb. 37: **Variantenprüfung | Variante C**
Eigene Darstellung | Grundlage ALK HH | S. 73
- Abb. 38: **Testentwurf | Variante B**
Eigene Darstellung | Grundlage ALK HH | S. 75
- Abb. 39: **Wasser als entwurfsbestimmendes Element**
Eigene Darstellung | S. 77
- Abb. 40: **Regenwasserbewirtschaftung als integriertes Gestaltungselement in Grünflächen - Jenfelder Au FH Hamburg**
GHP Landschaftsarchitekten | S. 78
- Abb. 42: **Gestaltungsleitlinien Freiraum und Natur**
Eigene Darstellung | Grundlage ALK HH | S. 82
- Abb. 43: **Testentwurf | Skizzenhafte Anordnung Kleingartenanlagen**
Eigene Darstellung | Grundlage ALK HH | S. 87
- Abb. 44: **Modal-Split Hamburg**
urbanista | Aufgerufen bei Behörde für Verkehr und Mobilitätswende unter
www.hamburg.de/bvm/verkehrsentwicklungsplanung/12917548/mobilitaet-in-hamburg/ | S. 90
- Abb. 45: **Anteil der Haushalte mit Carsharing-Mitgliedschaft nach Raumtyp**
BMDV | Mobilität in Deutschland 2017 (MiD2017) | S. 90
- Abb. 46: **Testentwurf | Verortung Quartiersgarage**
Eigene Darstellung | Grundlage ALK HH | S. 93
- Abb. 47: **Querschnitt Hauptwegeverbindung NMIV**
Eigene Darstellung | Grundlage Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2010) | S. 94
- Abb. 48: **Empfohlener Verkehrsraumquerschnitt**
Eigene Darstellung | S. 96
- Abb. 49: **Schema Quartiersgarage**
Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (2005), EAR 05 | S. 98
- Abb. 50: **Schema Quartiersgarage Split-Level**
GOLDBECK GmbH | S. 99
- Abb. 51: **Testentwurf | Variante B**
Eigene Darstellung | Grundlage ALK HH | S. 101
- Abb. 52: **Städtebaulicher Rahmenplan**
Eigene Darstellung | Grundlage ALK HH | S. 102+103



FRANK



BIERBAUM.AICHELE.
landschaftsarchitekten

