

**GESAMT-PEPL**

# **NATÜRLICH HAMBURG! MASSNAHMEN**

Gesamt-PEPL Naturschutzgroßprojekt Natürlich Hamburg! BAND 2

**02**/03



AUFTRAGGEBERIN



Behörde für Umwelt, Klima, Energie und  
Agrarwirtschaft (BUKEA)

Amt für Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz  
Naturschutzgroßprojekt „*Natürlich Hamburg!*“  
Neuenfelder Straße 19  
21109 Hamburg  
[www.hamburg.de/natuerlich-hamburg/](http://www.hamburg.de/natuerlich-hamburg/)

Karin Gaedicke  
Barbara Engelschall  
Jessica Klemm  
Tristan Schneider

FACHLICHE PROJEKTBEGLEITUNG

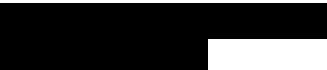
chance.natur – Bundesförderung  
Naturschutz (BfN)

Konstantinstraße 110  
53179 Bonn  
[www.bfn.de](http://www.bfn.de)

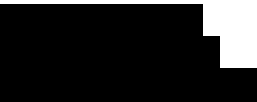


AUFTRAGNEHMER

rabe landschaften | netzwerk  
studio urbane landschaften

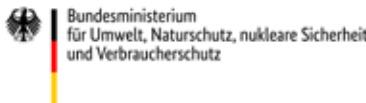


konsalt | Gesellschaft für Stadt- und Regional-  
analysen und Projektentwicklung mbH



Wir danken allen Beteiligten herzlichst, die sich mit  
ihren Ideen und Anmerkungen sowie viel Engage-  
ment in den Planungsprozess eingebracht haben!

Hamburg, Dezember 2021





# GLIEDERUNG DES GESAMT- PEPL NATÜRLICH HAMBURG!

## **Band 1** NATÜRLICH HAMBURG! ARTENREICHE STADT

Im Band 1 werden die ökologischen, rechtlichen und sozioökonomischen Rahmenbedingungen, Konflikte, Ziele und Umsetzungsbausteine des Gesamt-PEPL für das Naturschutzgroßprojekt *Natürlich Hamburg!* dargestellt. Die Einordnung erfolgt über alle Gebiete des Planungsraumes. Die Gebiete werden nach Landschaftsräumen geclustert beschrieben. Zudem wird der komplexe Planungs- und Abstimmungsprozess des Gesamt-PEPL beschrieben und das daraus hervorgehende Leitbild mit den Handlungsfeldern erläutert.

## **Band 2** NATÜRLICH HAMBURG! MASSNAHMEN

Der Band 2 beschreibt alle Maßnahmen, die im Zuge des Naturschutzgroßprojektes umgesetzt werden. Die Maßnahmen in den Stadtnatur-Gebieten werden im Kapitel 2 als Gebietsportraits dargestellt. Diese sind nach Landschaftsräumen aufgeteilt. Das Kapitel 3 zeigt die Übergeordneten Maßnahmen für *Natürlich Hamburg!*, die fünf Handlungsfeldern zugeordnet sind. Im Band 2 werden auch das Sicherheitskonzept, die Übernahme von Maßnahmen in andere Planungen und die Fortschreibung des Gesamt-PEPL erörtert.

## **Band 3** NATÜRLICH HAMBURG! ANHÄNGE

Im Band 3 befinden sich die Anhänge des Gesamt-PEPL:

PEPL-Anhang 1 – Öffentlicher Teil

- 1.1 Sozioökonomische Studie
- 1.2 Maßnahmenblätter zur Umsetzung für Projektphase II
- 1.3 Übersichtstabelle aller Gebiete
- 1.4 Karte Fördergebietskulisse
- 1.5 Gutachten zu den Stadtnatur-Gebieten

PEPL-Anhang 2 – Nichtöffentlicher Teil

- 2.1 Kostenplanung der Maßnahmen für die Projektphase II
- 2.2 Abbildungen des PEPL

INHALTSVERZEICHNIS – GESAMT-PEPL BAND 2

01 Einleitung	7
02 Maßnahmen in den Stadtnatur-Gebieten	11
2.1 Moorlandschaften der Geest und Jungmoräne	14
2.1.1 Duvenstedter Brook (NSG)	16
2.1.2 Duvenwischen (NSG)	22
2.1.3 Eppendorfer Moor (NSG)	28
2.1.4 Höltigbaum / Stellmoorer Tunneltal (NSG)	34
2.1.5 Hummelsbüttler Moore (NSG)	40
2.1.6 Raakmoor (NSG)	46
2.1.7 Schnaakenmoor (NSG)	52
2.1.8 Wittmoor (NSG)	58
2.2 Weite Parklandschaften auf der Geest	64
2.2.1 Grünanlage Burgunderweg	66
2.2.2 Harburger Stadtpark	72
2.2.3 Meyers Park	78
2.2.4 Öjendorfer Park	84
2.2.5 Stadtpark Winterhude	90
2.2.6 Stellingener Schweiz mit Amsinckpark	98
2.2.7 Volkspark Altona	104
2.3 Fluss- und Bachtäler der Geest und Jungmoräne	110
2.3.1 Grünanlage Obere Bille	112
2.3.2 Hainesch Iland (NSG)	118
2.3.3 Parkanlage Rönneburg (Arbeitstitel)	124
2.3.4 Parkwald Glinder Au	130
2.3.5 Rodenbeker Quellental (NSG)	138
2.3.6 Volksdorfer Teichwiesen (NSG)	144
2.3.7 Wandse-Grünzug	150
2.3.8 Wesselhoeftpark	158
2.4 Geestränder und Dünenlandschaften	164
2.4.1 Boberger Niederung (NSG)	166
2.4.2 Fischbeker Heide (NSG)	172
2.4.3 Hohes Elbufer bei Neumühlen	178
2.4.4 Horner Park	186
2.4.5 Wittenbergen (NSG)	192
2.5 Marschlandschaften	200
2.5.1 Allermöher Wiesen (NSG)	202
2.5.2 Die Reit (NSG)	208
2.5.3 Eichbaumpark	214
2.5.4 Kirchwerder Marschbahndamm	222
2.5.5 Kirchwerder Wiesen (NSG)	230
2.5.6 Moorgürtel (NSG)	236
2.5.7 Neuländer Moorwiesen (NSG)	244
2.5.8 Tatenberger Kleingartenanlage	250
2.5.9 Wilhelmsburger Inseelpark	256

2.6	Magistralen	262
2.7	Biotopverbünde	272
2.8	Gebietsbetreuung und Verantwortlichkeiten	274
<b>03 Übergeordnete Maßnahmen für <i>Natürlich Hamburg!</i></b>		<b>277</b>
3.1	Handlungsfeld 01: Ökologische Pflegepraktiken und urbane Stoffkreisläufe	280
3.1.1	Gerätepool zur fachgerechten ökologischen Pflege	282
3.1.2	Handbuch zur ökologischen Pflege	284
3.1.3	Phänologiekalender –Informationsdienst für Zeitpunkte zur fachgerechten Pflege	296
3.1.4	Bezirksübergreifende Fortbildung für Gärtnerisches Personal – Ökologische Grünflächenpflege	298
3.1.5	Entwicklung eines Curriculums: Anpassung des aktuellen gärtnerischen Ausbildungsmodells im Hinblick auf die bessere Einbindung ökologischer Themen in die Lehre und Praxis	302
3.1.6	(Gesamtstädtisches) Konzept für anfallendes Material aus der ökologischen Pflege	304
3.1.7	Regelmäßiger Austausch zwischen allen <i>NHI</i> -Kooperationspartner:innen	312
3.2	Handlungsfeld 02: Formen der Konnektivität	314
3.2.1	Bezug für gebietseigenes Pflanzmaterial und Saatgut sichern	316
3.2.2	Spenderflächenkataster für artenreiche Wiesen, Rasen und Säume	318
3.2.3	Wanderschaftbeweidung	320
3.3	Handlungsfeld 03: Naturschutz durch Stadt-Natur-Begegnungen	322
3.3.1	Biennale in Pflanzen und Blumen	324
3.3.2	Stadtnatur bewundern! Elemente der Bewunderung	326
3.3.3	In die Stadtnatur eintauchen! Elemente der Verehrung	330
3.3.4	Durch Stadtnatur verführen! Elemente der Verführung	334
3.3.5	Künstliche Lebensräume zeigen! Stadtnatur-Architekturen	338
3.3.6	Stadtnatur-Macher:innen und Pflege sichtbar machen	340
3.3.7	<i>NHI</i> -Maßnahmen in den Gebieten begleiten	342
3.4	Handlungsfeld 04: Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation	344
3.4.1	<i>Natürlich Hamburg!</i> -App	346
3.4.2	Tag der ökologischen Pflege	348
3.4.3	Dialog-Labor	350
3.4.4	Beteiligung	352
3.4.5	PR-Management	354
3.5	Handlungsfeld 05: Evaluierung	356
3.5.1	Evaluierung des Naturschutzfachlichen Erfolgs	358
3.5.2	Evaluierung von Akzeptanz, Nutzungsveränderung / Besucherlenkung	364
3.5.3	Evaluierung von Akzeptanz und Erfahrungen des pflegenden Personals	366
3.5.4	Bericht und Auswertung	368
<b>04 Sicherungskonzept</b>		<b>371</b>
<b>05 Übernahme der PEPL-Inhalte in andere Planungen</b>		<b>377</b>
<b>06 Fortschreibung des Pflege- und Entwicklungsplans</b>		<b>381</b>



# 01 EINLEITUNG





## 01 EINLEITUNG

Der Band 2 des Gesamt-PEPL widmet sich den Maßnahmen, die im Projekt II des Naturschutzgroßprojektes umgesetzt werden sollen.

Die Maßnahmen sind in zwei Kategorien gegliedert: Maßnahmen in den Stadtnatur-Gebieten im Kapitel 2 und Übergeordnete Maßnahmen für *Natürlich Hamburg!* im Kapitel 3.

Die Maßnahmen in den Stadtnatur-Gebieten zeigen die Auswahl an Maßnahmen, die in den Gebieten umgesetzt werden. Die Auswahl erfolgte in einem Planungs- und Werkstattprozess und anhand des Leitbildes und der Handlungsfelder. Die Maßnahmen werden in Gebietsportraits dargestellt. Diese bestehen aus einer Kurzbeschreibung der Maßnahmen, der Maßnahmenliste und einem Lageplan. Die ausführlichen Planungen sind den Einzel-PEPs im Band 3 zu entnehmen. Dort sind darüber hinaus die für die Umsetzung ausgewählten Maßnahmenblätter zusammengefasst dargestellt.

Die nebenstehende Karte zeigt den projektgebundenen Planungsraum. Ziel ist es, möglichst viele Maßnahmen der Einzel-PEPs im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes umzusetzen. Auf Grund der Fülle an Maßnahmen, die in den Einzel-PEPs entwickelt wurden und der Förderkriterien können nicht

alle Maßnahmen in diesem Projekt realisiert werden. Die nicht berücksichtigten Maßnahmen werden zur Umsetzung in anderen Planungen und Zuständigkeiten empfohlen.

Die Übergeordneten Maßnahmen für *Natürlich Hamburg!* sind Maßnahmenblätter für technische Lösungen, Organisationsformen und Vorgehensweisen in der Pflege sowie für Beteiligungsformate, Bildungs- und Kommunikationsformate, die für viele Gebiete relevant sind. Sie sind für die Umsetzung der Maßnahmen im Fördergebiet sowie das Gelingen des Projektes unverzichtbar. Diese Maßnahmen werden in Maßnahmenblättern in Kapitel 3 in Zuordnung der Handlungsfelder dargestellt. Sie sind für die Erreichung der langfristigen Ziele des Naturschutzgroßprojektes notwendig. Die Maßnahmenblätter der Übergeordneten Maßnahmen beinhalten die Herleitung, die Projektbeschreibung, die Kooperationspartner:innen wie auch den Umsetzungszeitraum. Hier wird auch das Evaluierungskonzept beschrieben, welches die Erreichung der Ziele des Naturschutzgroßprojektes überprüft und beurteilt.

In diesem Band werden auch das Sicherungskonzept, die Übernahme von Maßnahmen in andere Plannungen und die Fortschreibung des Gesamt-PEPL beschrieben.

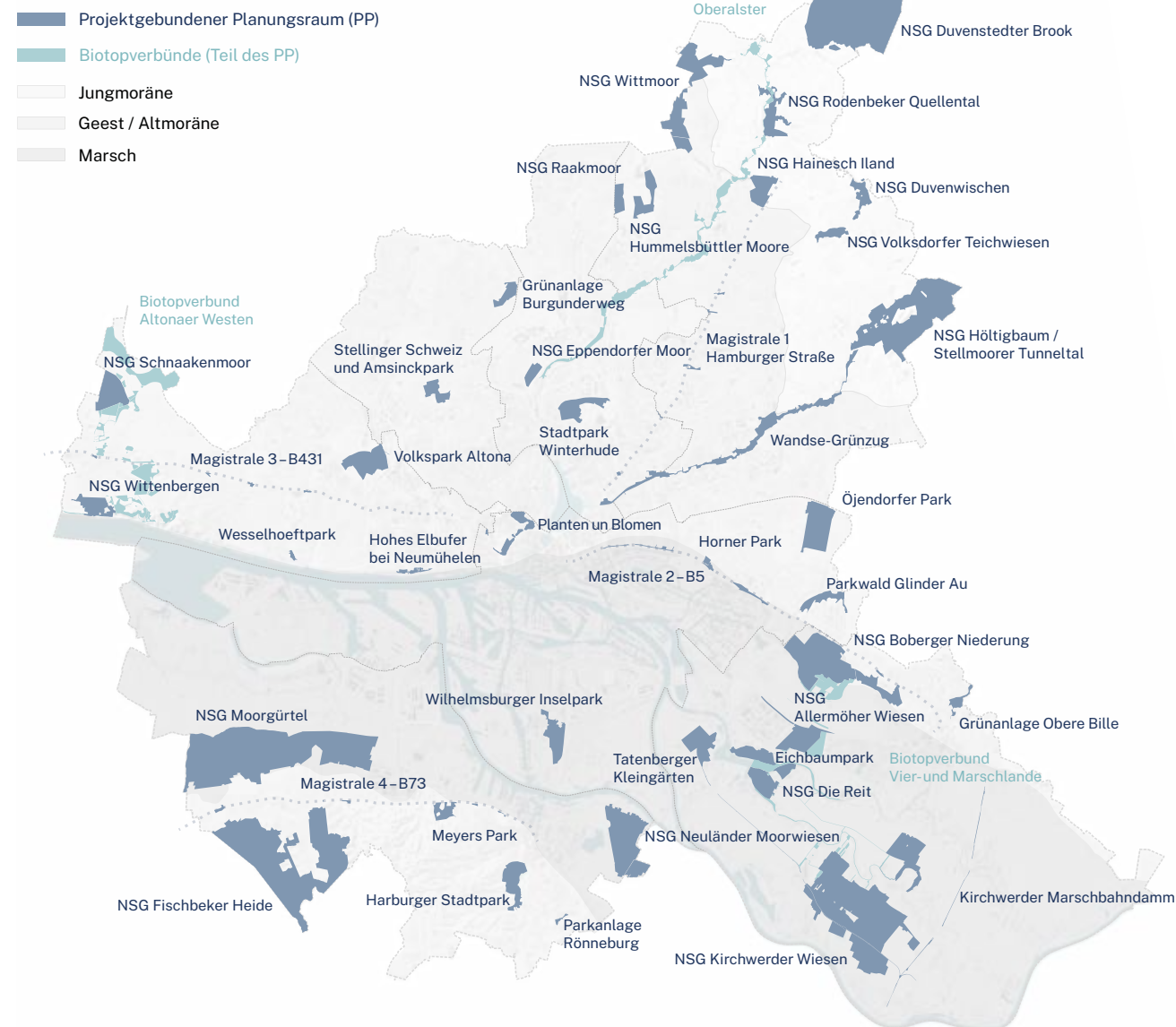


Abb. 1-1: Projektgebundener Planungsraum des Gesamt-PEPL



## 02 MASSNAHMEN IN DEN STADTNATUR-GEBIETEN





## 02 MASSNAHMEN IN DEN STADTNATUR-GEBIETEN

Die Stadtnatur-Gebiete bilden die Summe aller in *Natürlich Hamburg!* betrachteten Flächen ab – unabhängig von ihrer Nutzung und ihrem Schutzstatus. Es finden sich unter dieser Bezeichnung also beispielsweise Grünanlagen, Abstandsflächen der Magistralen und auch Naturschutzgebiete wieder.

Aus der Gesamtschau aller Maßnahmen der Einzel-PEPs und der Handlungskonzepte für Einzelgebiete des Planungsraums im Naturschutzgroßprojekt *Natürlich Hamburg!* wurde anhand der Zielkonzeptionen der Landschaftstypen, des Leitbildes Artenreiche Stadt und der fünf Handlungsfelder die Auswahl zielführender Maßnahmen für die Projektphase II vorgenommen. Wichtig war stets, dass diese Einzelmaßnahmen auch die übergeordneten Handlungsfelder und das Leitbild stützen und mit Unterstützung durch Übergeordnete Maßnahmen (s. Kapitel 3) erfolgsversprechend umzusetzen sind. Eine Evaluierung dieser Umsetzungen erfolgt gemäß Handlungsfeld 05.

Für die einzelnen 37 Stadtnatur-Gebiete wurden im Arbeitsprozess jeweils Schwerpunkte und Ziele – sowohl was Biotope und Biotopkomplexe als auch was die Stadt-Natur-Begegnungen betrifft – festgelegt und innerhalb von Werkstätten mit der Fachöffentlichkeit diskutiert. Diese Schwerpunkte und Ziele sind in den folgenden Gebietsportraits der Stadtnatur-Gebiete aufgeführt. Die ausgewählten Maßnahmen unterstützen diese Schwerpunkte und Ziele.

Maßnahmen oder Maßnahmenpakete, die für ein wichtiges übergreifendes Thema in *Natürlich Hamburg!* stehen wie beispielsweise die Umstellung auf insektenfreundliche Beleuchtung (im Wesselhoeftpark) oder die Einrichtung von Naturwaldzellen (im Meyers Park), werden in einzelnen Gebieten exemplarisch durchgeführt. Diese exemplarischen Maßnahmen werden ebenfalls in den Gebietsportraits genannt.

Weiterhin wurde die Maßnahmenauswahl durch die detaillierten Einschätzungen der jeweiligen PEP-Verfassenden zu der generellen Eignung für *Natürlich Hamburg!*, zur Umsetzbarkeit, zu den Erfolgsaussichten, zur naturschutzfachlichen Eignung, zur Eignung für Naturerleben und Erholung, zur Wirk-

samkeit und Effizienz sowie zu der ggf. notwendigen Vereinbarkeit mit dem Denkmalschutz unterstützt. Da es sich um erste Einschätzungen der PEP-Verfassenden handelte, entsprechen die Priorisierungen der Maßnahmen der Einzel-PEPs nicht immer der Auswahl der Maßnahmen für den Gesamt-PEPL. Weitere Kriterien bei der Maßnahmenauswahl waren auch Möglichkeiten anderweitiger Umsetzungen sowie Wünsche der Bezirke.

Aus Gründen der Wiedererkennung und der Öffentlichkeitsarbeit, aber auch zur ökonomischeren Umsetzung, werden die in vielen Gebieten wiederkehrenden Ausstattungen und Einbauten für Stadt-Natur-Begegnungen und zur Nutzerlenkung nach einem einheitlichen Funktions- und Gestaltungskonzept umgesetzt (s. Kapitel 3.3). Die Hinweise und Verweise dazu finden sich in den ausführlichen Maßnahmenblättern. In den Gebietsbeschreibungen werden diese als Elemente der Verführung, Bewunderung und Verehrung erwähnt.

Die Liste mit allen für die Umsetzungsphase vorgesehenen Maßnahmen (Priorität 1) ist den einzelnen Gebietsportraits angefügt. Dort finden sich auch die als Nachrücker ausgewählten Maßnahmen (Priorität 2), die im Moment nicht für die Gesamtplanung berücksichtigt sind, jedoch bei Bedarf herangezogen werden können.

Ausführliche Maßnahmenblätter mit allen relevanten Informationen finden sich im Band 3 in den Einzel-PEPs zu den Gebieten. Dort sind alle potenziellen Maßnahmen (inkl. der Priorität 3) und die Kostenzusammenstellung zu finden.

Zusammenfassend dienen die ausgewählten Maßnahmen für die Projektphase II der Erreichung der Zielkonzeptionen sowohl was die Aufwertung und Schutz von Landschaften, Biotopen, Habitaten und Arten betrifft, als auch in Hinblick auf die im urbanen Raum wichtige Akzeptanzbildung und die Schaffung von Möglichkeiten zur Naturerfahrung, Umweltbildung und Landschaftserleben. Sie haben das Potenzial, dass die Auswirkungen von *Natürlich Hamburg!* in den kommenden Jahren an vielen Orten durch Verbesserung der Naturausstattung messbar und für Besuchende und Nutzende erfahrbar und erkennbar werden.



Abb. 2-1: Die Fördergebietskulisse des Gesamt-PEPL



# 2.1 MOORLANDSCHAFTEN DER GEEST UND JUNG MORÄNE

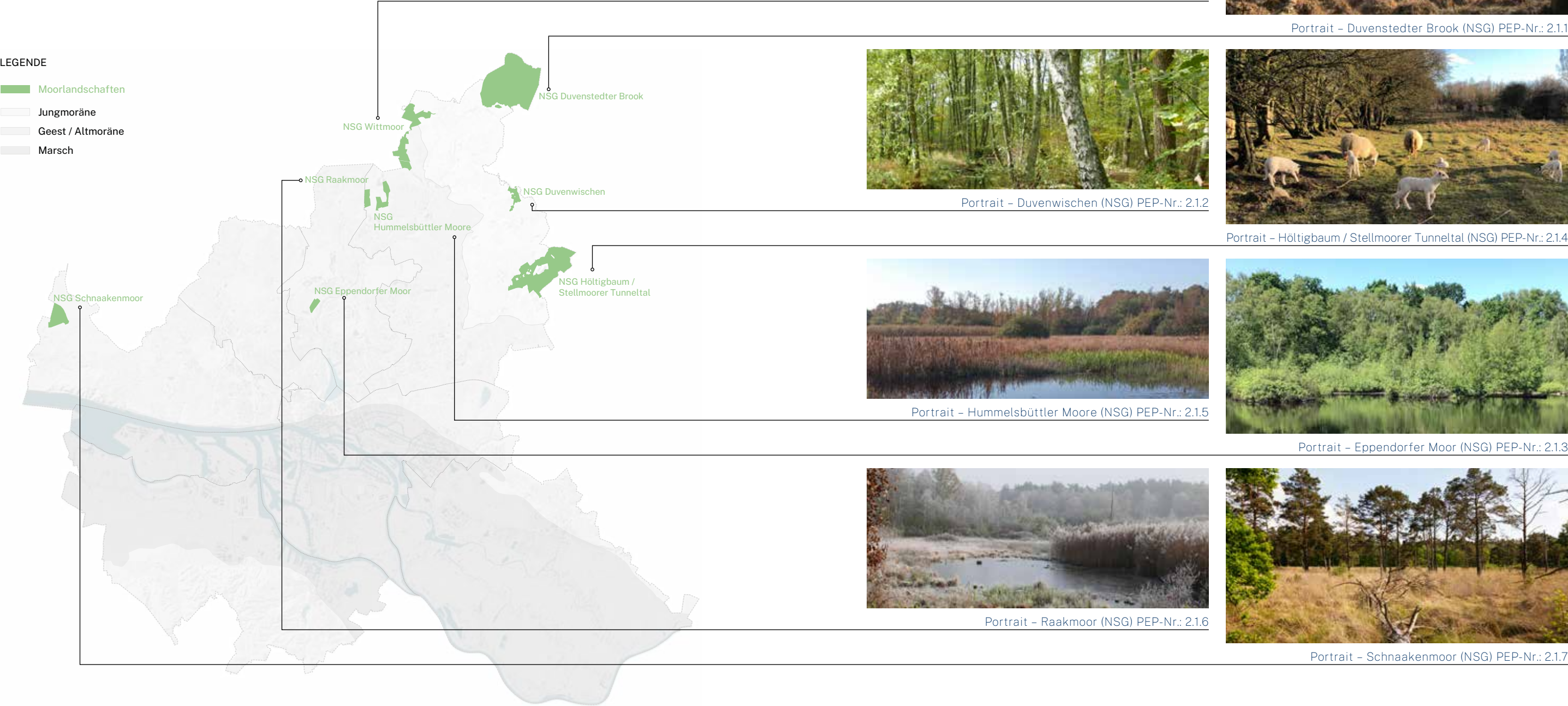


Abb. 2.1-1: Lage der Teilgebiete ‚Moorlandschaften der Geest und Jungmoräne‘

2.1 MOORLANDSCHAFTEN DER GEEST UND JUNG MORÄNE

2.1.1 DUVENSTEDTER BROOK (NSG)

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Moorlandschaften der Geest und Jungmoräne 785 ha

CHARAKTER

Weitläufige, durch Wald- und Grünlandnutzung geprägte Landschaft mit Mooren, Heiden und Birkenmoorwäldern sowie großen Grünlandflächen, Erlenbruchwäldern und Niedermoorflächen.

DAS STADTNATUR-GEBIET

Im nördlichsten Ausläufer Hamburgs, im Stadtteil Wohldorf-Ohlstedt, Bezirk Wandsbek, liegt das NSG Duvenstedter Brook. Über ca. 785 Hektar erstreckt sich das damit zweitgrößte Naturschutzgebiet der Stadt. Im Jahr 1939 wurden erst Teile unter Naturschutz gestellt und dann 1958 das gesamte Areal als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Zudem ist es Teil des europaweiten Schutzgebietssystems NATURA 2000, da es als FFH-Gebiet und EU-Vogelschutzgebiet ausgewiesen ist. Gemeinsam mit den angrenzenden Gebieten (Süden: NSG Wohldorfer Wald, Südosten: NSG Ammersbek-Niederung, Osten: NSG Klein-Hansdorfer Brook) ergibt sich ein Schutzgebietskomplex von 1.500 Hektar.

Das NSG Duvenstedter Brook gliedert sich in einen nordwestlichen Teil mit Mooren, Heiden und Birkenmoorwäldern und einen südöstlichen Teil mit großen Grünlandflächen, Erlenbruchwäldern und Niedermoorflächen. Anders sieht das Landschaftsbild der Umgebung aus. Hier erstrecken sich Grünland, Äcker und vereinzelte Waldflächen – die Niedermoorlandschaft des NSG Duvenstedter Brook zieht sich jedoch noch in den Klein-Hansdorfer Brook fort. Die Moorflächen im NSG Duvenstedter Brook bestehen hauptsächlich aus Nieder- und Übergangsmooren, lokal auch aus Hochmooren. Die Moorböden wurden in der Vergangenheit durch Torfstich stark

beeinflusst, wodurch die Torfschicht heute nur noch selten zwei Meter erreicht. Das großflächig angelegte Entwässerungssystem mit Gräben, Gruppen und Drainagen ist zum großen Teil heute stillgelegt oder verfallen (vgl. Netz et al. 2012). Außerdem wurden die Flächen ab den 1970er Jahren wiedervernässt. Galloway-Rinder beweiden heute extensiv die Wiesenflächen im Norden des Gebietes.

Die landschaftliche Attraktivität des Gebietes und insbesondere der Tierwelt lockt das ganze Jahr über Besucher:innen in das Gebiet. Ein gut ausgebautes Wegenetz, zahlreiche Informationstafeln über das Gebiet und nicht zuletzt das NABU-Informationshaus bieten zusammen mit Beobachtungshütten eine ungewöhnliche Perspektive auf die anwesenden, freilebenden Arten des NSG Duvenstedter Brook. Besonders zu nennen sind hier Kranich, Große Moosjungfer, Geflecktes Knabenkraut, Torfmoos-Arten, Wildschweine und Seeadler (vgl. BUKEA – DB). Damm- und Rotwild wurde Ende der 1940er Jahre für die Jagdinteressen eines Reichsstatthalters angesiedelt (vgl. Netz et al. 2012). Gerade im September zur Brunft der Hirsche zieht es eine Vielzahl von Besucher:innen in das Gebiet, um sich das Spektakel vom Weg aus anzugucken (vgl. BUKEA – DB). Hunde dürfen nicht im Gebiet mitgeführt werden.

NSG Duvenstedter Brook

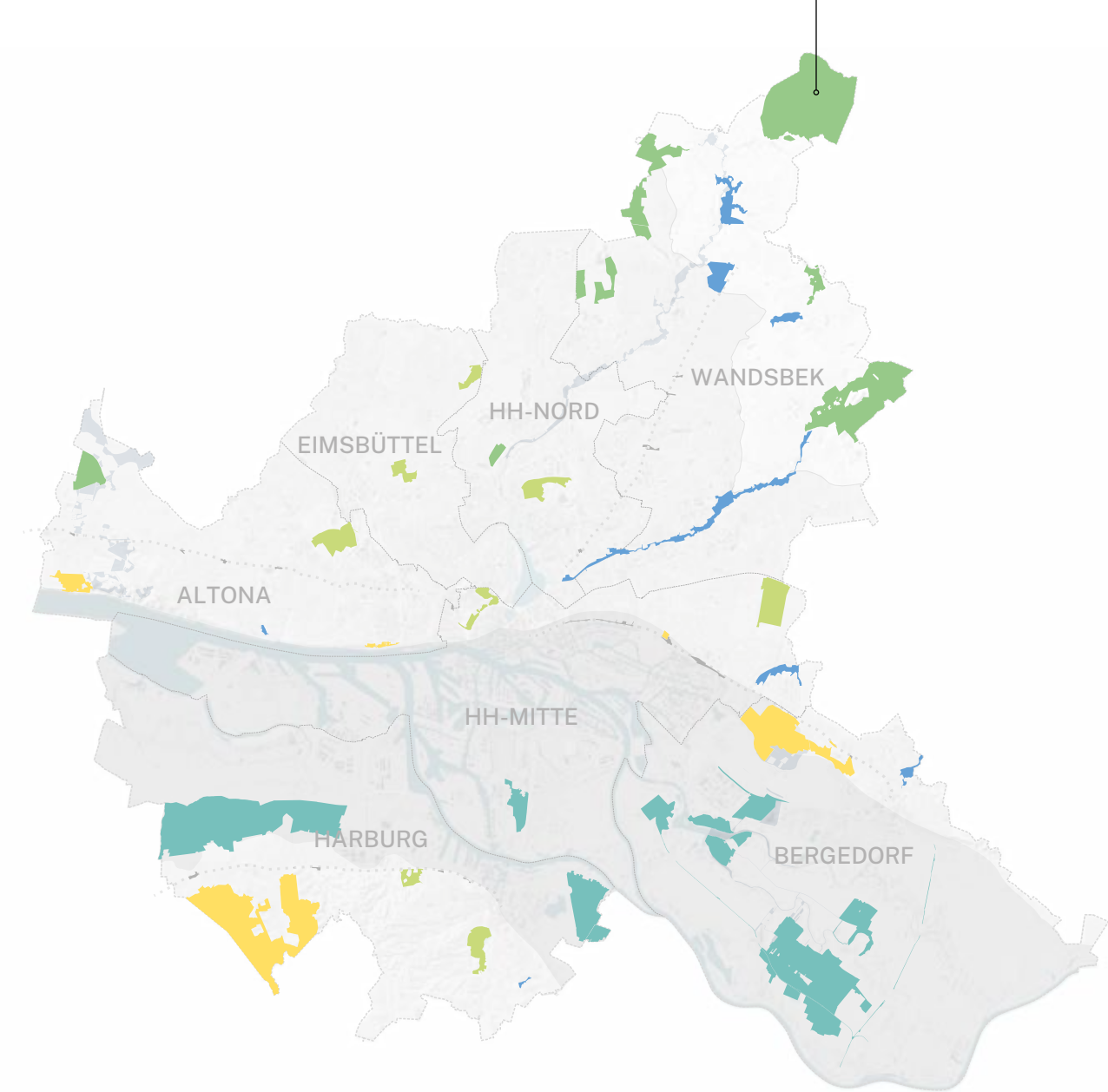


Abb. 2.1.1-1: Verortung NSG Duvenstedter Brook





Abb. 2.1.1-2: Pfeifengraswiese und Moorbirkenwald im NSG Duvenstedter Brook

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Der Fokus liegt im NSG Duvenstedter Brook auf den Wiesen- und Waldlandschaften – im Speziellen auf den Feuchtgrünländern. Ziel ist hier die Grünlandförderung: Stärkung artenreicher Grünländer und Blühäcker.



Abb. 2.1.1-3: Das artenreiche Grünland – hier mit Knabenkraut – soll im NSG Duvenstedter Brook gefördert werden.

### MASSNAHMENÜBERBLICK

Vorgesehen ist die Einrichtung eines Blühackers oder eines artenreichen Grünlands auf der Fläche Henkerslohe. Sowohl die Herrichtung als auch die Entwicklungspflege werden in diesem Zuge durchgeführt und entlang der Wege durch Ausstattungselemente der Bewunderung – vorgesehen sind sogenannte Späher (s. Kapitel 3.3.2) – begleitet.





**LEGENDE**

- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopereinrichtung und -management
- Biotopereinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0 1 2 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.1.1-4: Maßnahmenkarte NSG Duvenstedter Brook

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
4		Einrichtung eines Blühackers oder eines artenreichen Grünlands auf der Fläche Henkersloge, Herrichtung	1
5	ja	Einrichtung eines Blühackers oder eines artenreichen Grünlands auf der Fläche Henkersloge, Entwicklungspflege	1
1		Aussichtsturm am alten Infohaus mit Blick auf Gewässer und Wiesen	2
3		Informationsmonitor Infohaus-außen	2
6		Grünlandaufwertung auf der Fläche Schäferei durch floristische Anreicherung	2
7	ja	Entwicklungspflege artenreiche Grünlandflächen auf der Fläche Schäferei	2

Tab. 2.1.1-1: Maßnahmenliste NSG Duvenstedter Brook

2.1.2 DUVENWISCHEN (NSG)

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Moorlandschaften der Geest und Jungmoräne 44 ha

CHARAKTER

Vielfältiger Lebensraumkomplexe aus Sumpfgebüschen, Laubwäldern sowie seggen- und binsenreichen Nasswiesen

DAS STADTNATUR-GEBIET

Das Naturschutzgebiet Duvenwischen – seit 2019 als solches ausgewiesen – liegt im Stadtteil Volksdorf, Bezirk Wandsbek, im Nordosten Hamburgs an der Grenze zu Schleswig-Holstein. Zu dem knapp 44 Hektar großen Naturschutzgebiet gehört außerdem die nahe gelegene Buschwiese in Schleswig-Holstein. Mit der Ausweisung als Naturschutzgebiet wurde der Landschaftsschutz aufgehoben. Einige Bereiche des Gebietes sind zusätzlich denkmalgeschützt. Das Gebiet nimmt einen wichtigen Stellenwert für den Biotopverbund zwischen dem NSG Volksdorfer Teichwiesen und dem angrenzenden schleswig-holsteinischen NSG Heidkoppelmoor und Umgebung ein. Außerdem befinden sich im Umfeld des NSG Duvenwischen hauptsächlich Einzelhausbebauungen mit großzügigen Gärten, ein Parkfriedhof und Kleingartenanlagen.

Bevor im 19. und 20. Jahrhundert auf den Flächen des heutigen Naturschutzgebietes Ackerbau und Weidewirtschaft betrieben wurde, war die Landschaft durch Moore, Feuchtgrünland und Wälder geprägt. Außerdem wurde Torf abgebaut und Holz geerntet. Dazu wurden Flächen aufgeforstet und vorhandene Gehölze zu Nadelwald umgewandelt.

Zwei Drittel der Gesamtfläche nehmen heute Waldbiotope ein. „Zu den nassen und besonders wertvollen Wäldern gehören (Birken-)Erlen-Bruchwälder nährstoffreicher Standorte, Birken-Bruch- bzw. Moorwald nährstoffarmer Standorte und Erlen- und

Eschen-Auwald.“ (Köhnlein et al. 2021a). Sumpf- und Moorbiotope machen knapp ein Viertel aus. „Grünlandbiotope kommen nur auf der 0,8 ha großen Buschwiese mit einer orchideenreichen Nasswiese vor.“ (ebd.) Im Nördlichen Teil des NSG Duvenwischen befindet sich der Lottbeker Stauteich, der erst aufgestaut, dann trockengelegt und in den 1940er Jahren erneut aufgestaut wurde. Heute dient er der Regenrückhaltung (vgl. ebd.). Außerdem befinden sich ein künstlicher Teich mit Mauereinfassung und vier kleine Tümpel im Gebiet. Das Vorkommen von unter anderem Mädesüß-Perlmutterfalter, Mittelspecht und zwei Urwaldreliktarten sowie 34 Pflanzenarten der Roten Liste zeigt wie wertvoll dieses Gebiet für die Tier- und Pflanzenwelt ist (vgl. BUKEA – DU).

Das Naturschutzgebiet wird verstärkt durch Spaziergänger:innen, Reiter:innen und zum Hunde-Ausführen genutzt. Es ist durch ebene befestigte Waldwege erschlossen – die Wald- und Offenlandflächen sind hingegen überwiegend kaum zugänglich. Im nördlichen Abschnitt lassen sich jedoch zahlreiche Trampelpfade finden. Die Straße Im Ulenbusch durchkreuzt das NSG Duvenwischen von Ost nach West, ist aber nicht für den öffentlichen Verkehr freigegeben. Teilweise wird der Blick durch die von Norden nach Osten verlaufende Hochspannungsleitung gestört. Der Druck auf das Naturschutzgebiet ist durch den geringen Bedarf an öffentlichem Freiraum aufgrund von eigenen Gärten vergleichsweise niedrig. (vgl. Köhnlein et al. 2021a)

NSG Duvenwischen

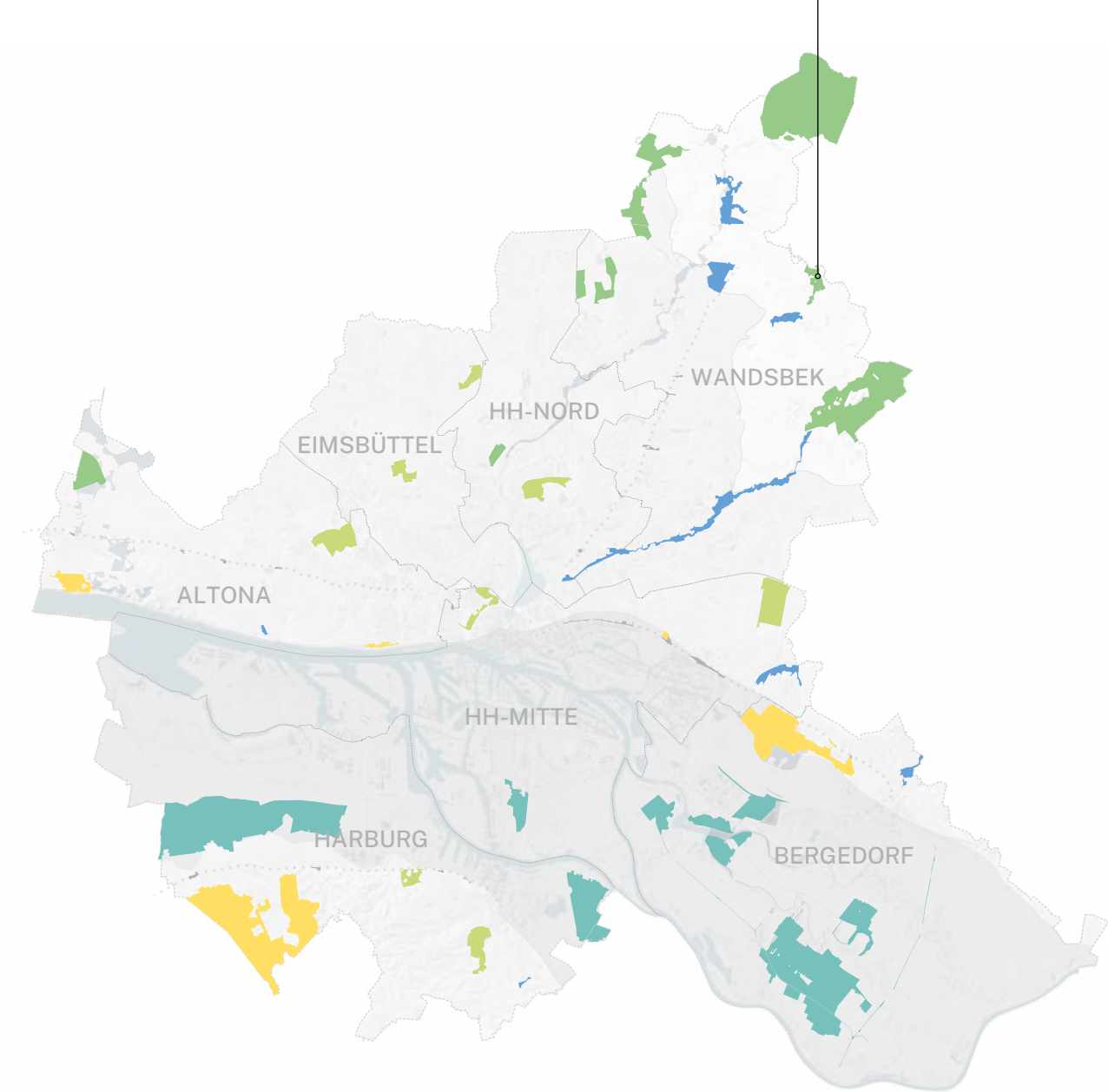


Abb. 2.1.2-1: Verortung NSG Duvenwischen





Abb. 2.1.2-2: Der Lottbeker Teich im NSG Duvenwischen

## SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Im NSG Duvenwischen legt *Natürlich Hamburg!* den Fokus auf Wasser- und Waldlandschaften – hier insbesondere auf die Stärkung von Stillgewässerlebensräumen und die Optimierung der Durchgängigkeit von Fließgewässern. Weiterhin werden die Wegeführung und das Naturerlebnis der wasser-geprägten Lebensräume und feuchten Laubwälder verbessert.



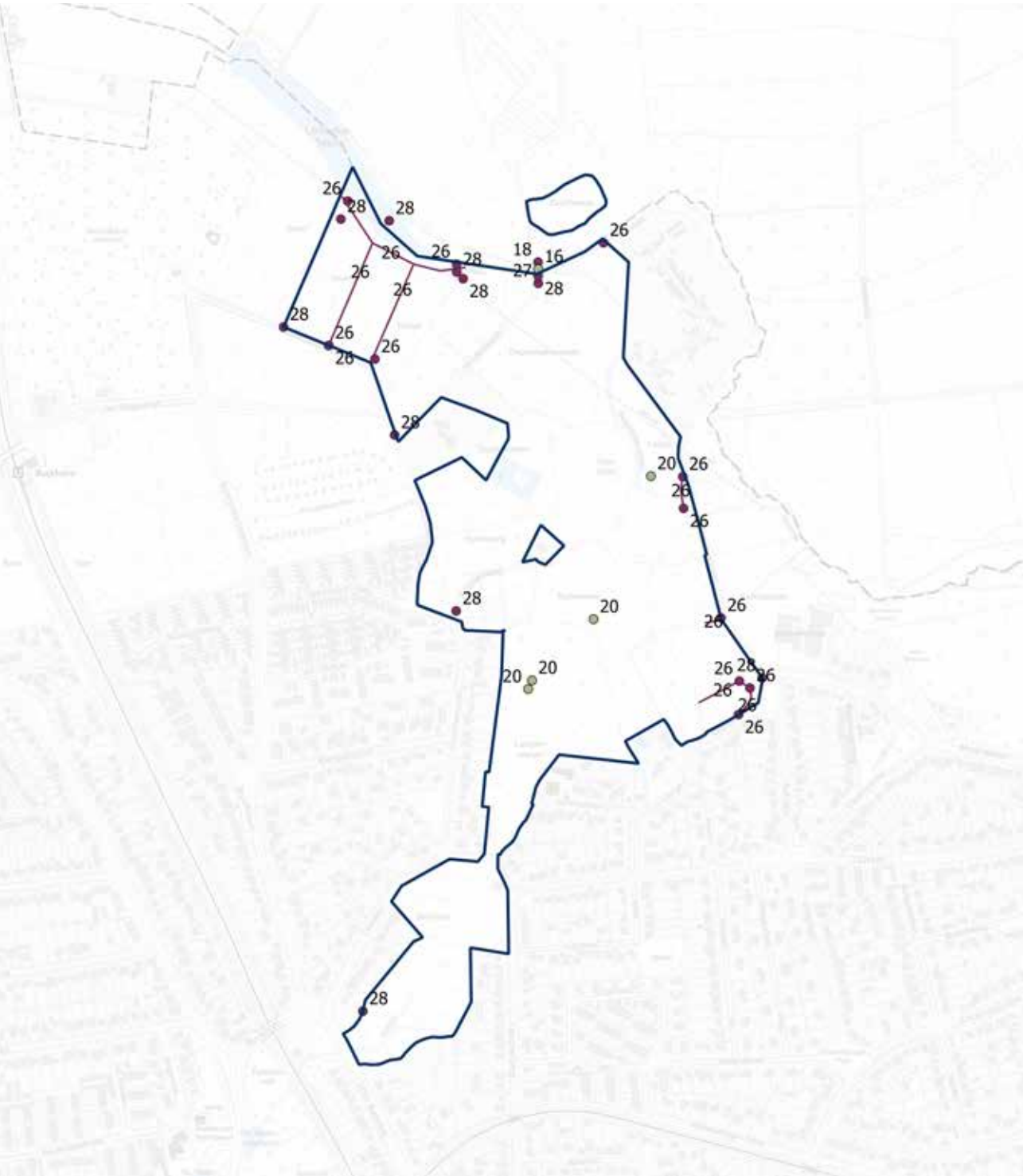
Abb. 2.1.2-3: Der Durchlass der Moorbek / Lottbek soll zukünftig ökologisch durchgängig gestaltet und mit einer Wassererlebnisstelle ergänzt werden.

## MASSNAHMENÜBERBLICK

Das Maßnahmenpaket beinhaltet die Neuanlage mehrerer naturnaher Kleingewässer im zentralen Bereich und auch die Verbesserung der Wegeführung und die Sperrung von Trampelpfaden mittels Elementen der Verführung (s. Kapitel 3.3.4). Eine Bachquerung wird ökologisch mit einem Umlaufgerinne optimiert. Das Ziel ist gerade die sensiblen Bereiche vor Betreten zu schützen und zugleich bestehende Wege für die Besuchenden attraktiver und informativer zu gestalten.

Eine Wassererlebnisstelle im von Besuchenden frequentierten nördlichen Bereich dient – ausgestattet mit Elementen der Verehrung (s. Kapitel 3.3.3) – als Anziehungspunkt für Naturerfahrungen.





**LEGENDE**

- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopereinrichtung und -management
- Biotopereinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0 0,5 1 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.1.2-4: Maßnahmenkarte NSG Duvenwischen

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk-lisch	Kurzbezeichnung	Priori-tät
16		Herstellung einer ökologisch durchgängigen Bachquerung mit Umlaufgerinne und neuer Fußgänger-/Fahrradbrücke	1
18		Einrichtung einer Wassererlebnisstelle	1
20		Neuanlage naturnaher Stillgewässer	1
26		Verbesserung der Wegeführung, Sperrung von Trampelpfaden	1
27		Einrichtung eines zentralen Infopavillons	1
28		Anlage von Informationstafeln und -einrichtungen	1
4	ja	Erfassung von Großgehölzen mit Potenzial zur Entwicklung zu Habitatbäumen	2
7	ja	Bekämpfung invasiver Neophyten ( <i>Impatiens glandulifera</i> )	2
21	ja	Grabenunterhaltung Buschwiese	2
22	ja	Obstbaum-Pflegeschnitt	2
25	ja	Freistellen von historischen Knicks und Habitatbäumen	2
30	ja	Bekämpfung neophytischer Gehölze ( <i>Prunus serotina</i> )	2

Tab. 2.1.2-1: Maßnahmenliste NSG Duvenwischen

2.1.3 EPPENDORFER MOOR (NSG)

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Moorlandschaften der Geest und Jungmoräne 26 ha

CHARAKTER

Innerstädtisches Naturschutzgebiet mit Gewässern, die von Weidensumpfgebüsch und kleinflächigen Bruchwäldern umgeben sind. Das naturschutzfachliche Kernstück des Gebietes bildet eine kleine Fläche mit feuchter Moorheide.

DAS STADTNATUR-GEBIET

Das NSG Eppendorfer Moor liegt im Stadtteil Groß Borstel, nördlich der Alster. 1982 wurde es als Naturschutzgebiet ausgewiesen und 2014 von den ursprünglich 15,6 Hektar auf 26 Hektar erweitert (vgl. BUKEA – EM). Damit ist es heute das größte innerstädtische Moor Mitteleuropas. Im Norden grenzt eine Kleingartenanlage an das NSG Eppendorfer Moor, im Westen Wohnbebauung und im Süden und Osten zwei größere Straßen.

Einst war das Eppendorfer Moor „ein Gebiet von herausragender ökologischer Bedeutung mit zahlreichen seltenen und gefährdeten Arten. Davon sind heute nur noch Fragmente übrig“ (Pütz et al. 2020b).

Das heutige Naturschutzgebiet wurde bis 1909 militärisch genutzt, wofür die Flächen entwässert wurden. „Es folgte eine Absenkung des Grundwasserspiegels durch die Kanalisierung der Alster um 1915 sowie die Aufgabe der kleinflächigen, extensiven Nutzungen, (z. B. Torfstich, Schießplatz, Brennholzgewinnung oder Ausreitrevier). Heute sind es weitere Grundwasserabsenkungen sowie Nährstoffeinträge“ (ebd.). Die Torfböden sind so durch anthropogene Einwirkungen tiefgründig verändert. Auch die Größe des Moores hat sich durch die voranschreitende Verdichtung verkleinert. Heute ist das NSG Eppendorfer Moor überwiegend bewaldet und schließt zwei Teiche mit ein. An den feuchteren Standorten herrschen Niedermoorböden mit Bruchwald vor. „Der botanisch wertvollste Bereich ist ein kleines Stück Feuchtheide mit Lungen-Enzian, Glocken-Heide und Rasensimse.“ (ebd.) Torfböden sind

durch die starke Zersetzung kaum vorhanden, die Torfmächtigkeit übersteigt höchstens kleinräumig 0,35 Meter. Auch der Zustand für die Flora hat sich seit Anfang des 20. Jahrhunderts verschlechtert. 1909 wurden 140 Moosarten nachgewiesen, heute sind es noch 35 Arten. Der einstige Reichtum an Orchideen ist inzwischen ebenfalls Geschichte. Die Besonderheit des Naturschutzgebietes ist dennoch der Strukturreichtum auf engem Raum mitten in der Stadt, der gerade zahlreichen Vogelarten eine Auswahl an Nistmöglichkeiten anbietet (vgl. BUKEA – EM). Zum Beispiel brüten hier Zaunkönig und Kohlmeise in den reichlich vorhandenen Naturhöhlen, aber auch Mäusebussard und Habicht mit jeweils einem Paar. „Außerdem wurde der Zwergtaucher mit einem Paar nachgewiesen, dem einzigen Vorkommen in der gesamten Flächenkulisse des Naturschutzgroßprojektes.“ (Pütz et al. 2020b) Der Strukturreichtum an den Uferbereichen der zwei Teiche bieten Amphibien, Avifauna und Insekten einen Lebensraum.

Durch die innerstädtische Lage wird das Naturschutzgebiet, welches zugleich eine öffentliche Grünanlage ist, intensiv durch Besucher:innen genutzt. Hunde werden ausgeführt und die Hauptwege mit dem Fahrrad befahren. Der hohe Nutzungsdruck lässt sich vor allem an den Gewässerufern des nördlichen Teiches erkennen. An drei Stellen ist der Uferbereich des Teiches für die Besucher:innen und Hunde zugänglich, welche „deutliche Tritt- und Erosionsspuren aufweisen“ (ebd.).

NSG Eppendorfer Moor

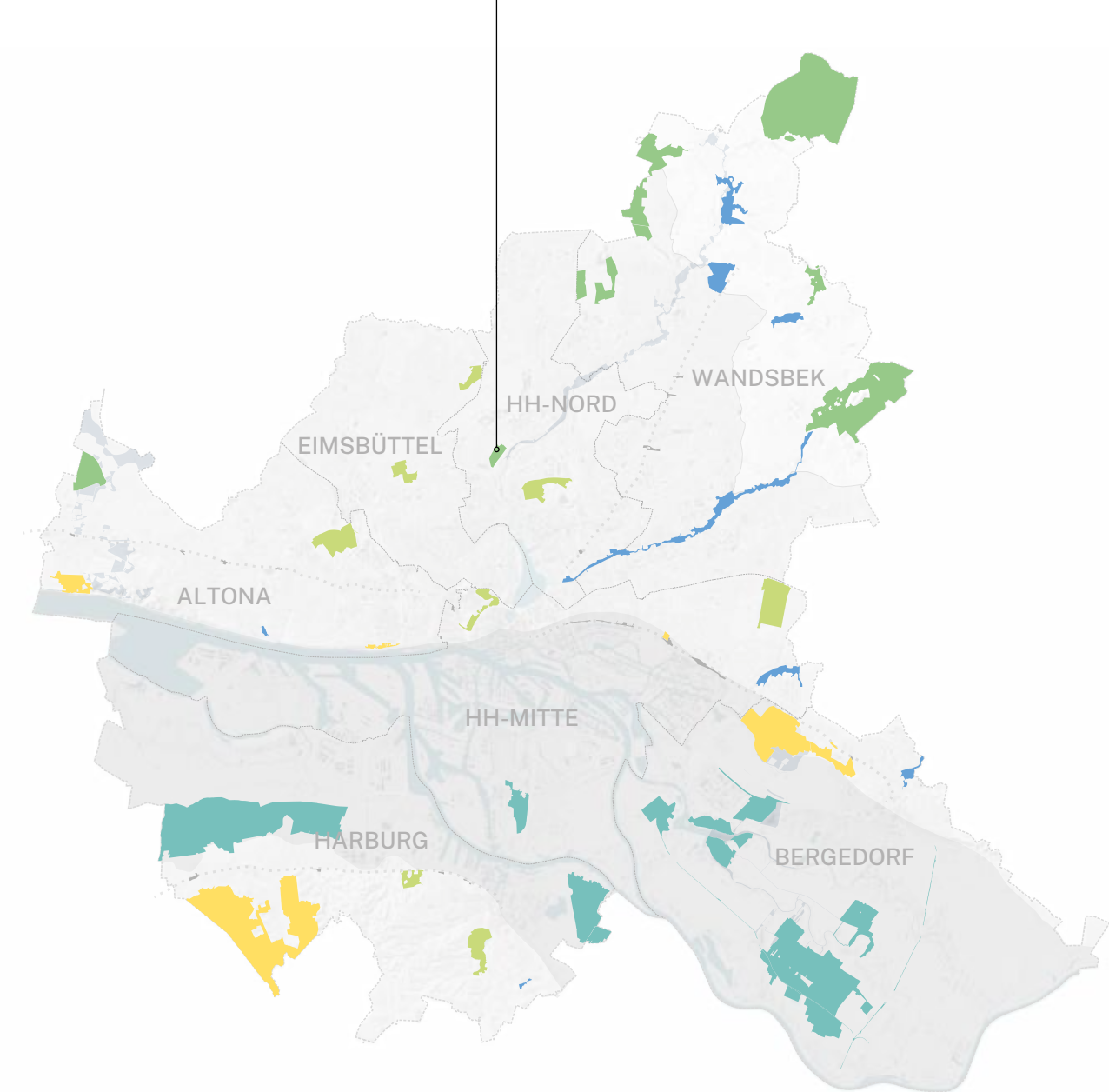


Abb. 2.1.3-1: Verortung NSG Eppendorfer Moor





Abb. 2.1.3-2: Moorwald mit Unterwuchs. Ein hydrologisches Gutachten soll die Entwicklungsziele im Gebiet flankieren.

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

*Natürlich Hamburg!* legt hier den Fokus auf die Moorlandschaft – insbesondere die vorhandenen Hochmoorrelikte, Bruchwälder und Sumpfgebüsche. Das Hauptziel der Maßnahmen ist der ganzheitliche Moorschutz, inkl. Wasserstandsicherung. Dieser Schutz beinhaltet auch die Aufklärung und Lenkung der Besuchenden.

Das Gebiet ist ein prädestinierter Ort für Umweltbildung und Akzeptanz, denn es ist stark frequentiert. Exemplarisch für *Natürlich Hamburg!* wird hier das Thema der Besucherlenkung im NSG mit hohem Nutzungsdruck behandelt.



Abb. 2.1.3-3: Die stark ausgetretene Uferkante des nördlichen Teichs soll sich durch die Errichtung eines Uferstegs wieder naturnäher entwickeln können. Der Nutzungsdruck im Gebiet soll gelenkt werden.

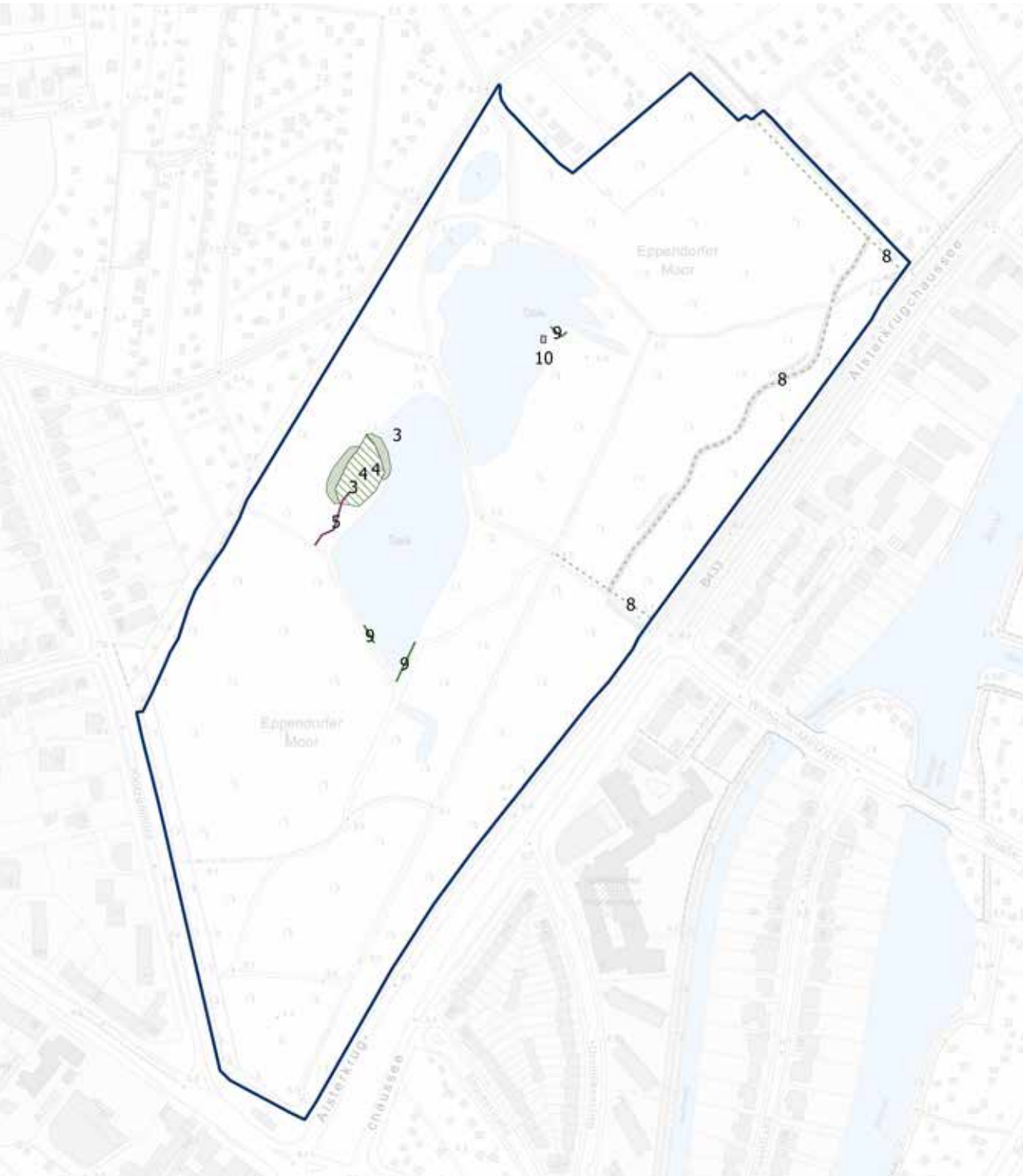
### MASSNAHMENÜBERBLICK

Von zentraler Bedeutung für die naturschutzfachlichen Maßnahmen ist die Erarbeitung eines hydrologischen Gutachtens für die sensiblen und heute stark unter Wassermangel leidenden Moorbereiche. Maßnahmen zur Verbesserung der Wasserhaltung werden durchgeführt, ebenso wie die Räumung des Moorgrabens und die Bepflanzung von erodierten Uferbereichen, um eine weitere Zerstörung durch Besuchende und ihre Hunde zu verhindern. Auch einzelne Pfade werden durch Elemente der Verführung (s. Kapitel 3.3.4) geschlossen und die Nutzen den umgeleitet.

Ausgleichend werden Aufenthaltsbereiche am Wasser durch Elemente der Verehrung (s. Kapitel 3.3.3) geschaffen sowie durch einen neuen Ufersteg und Sitzgelegenheiten ergänzt. Die Sensibilität für Naturschutzziele und die Biotop vor Ort wird durch ein Beteiligungsprojekt in den angrenzenden Kleingärten gesteigert.

Biotopsichernde und -einrichtende Maßnahmen werden auf den Flächen der feuchten Moorheide vorgenommen, um dieses lokal bedeutende Biotop zu erhalten und auszuweiten.





**LEGENDE**

Projektbezogener Planungsraum

Bezirksgrenzen

Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung

Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung

Zyklische Biotopereinrichtung und -management

Biotopereinrichtung und -management

Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

00,20,4 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.1.3-4: Maßnahmenkarte NSG Eppendorfer Moor

32

2.1.3 EPPENDORFER MOOR (NSG)

MASSNAHMENLISTE

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
1		Erarbeitung eines hydrologischen Gutachtens zur Prüfung der Entwicklungsziele und Maßnahmen und Umsetzung der Maßnahmen (ohne Kartendarstellung)	1
3		Vergrößerung der Fläche der Feuchten Heiden mit Glockenheide	1
4	ja	Verbesserung des Erhaltungszustands der Feuchten Heide mit Glockenheide, inkl. Einrichtungspflege	1
5		Schließung eines Trampelpfades	1
8	ja	Regelmäßige Freiräumung des Moorgrabens	1
9		Uferbereiche stellenweise bepflanzen	1
10		Errichtung eines Ufersteges mit Sitzgelegenheit	1
12		Beteiligungsprojekt mit Kleingärtner:innen (ohne Kartendarstellung)	1
2		Partielle Entfernung von Grauweidengebüsch	2
6	ja	Förderung der Bruch-, Moorwälder und sonstiger naturnaher Laubwaldbereiche	2
11		Aufklärung und Sensibilisierung der Hundebesitzer:innen	2
15		Konzeption und Gestaltung eines Informationspunktes	2

Tab. 2.1.3-1: Maßnahmenliste NSG Eppendorfer Moor

BAND 2: NATÜRLICH HAMBURG! MASSNAHMEN

33

2.1.4 HÖLTIGBAUM / STELLMOORER TUNNELTAL (NSG)

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Moorlandschaften der Geest und Jungmoräne 488 ha

CHARAKTER

Wichtiger Baustein in der Biotop- und Naherholungsachse entlang der Wandse bis zur Landesgrenze. Exemplarisch für *Natürlich Hamburg!*: eine von zwei Wiederansiedlungsprojekten für Amphibien (Laubfrosch)

DAS STADTNATUR-GEBIET

Die beiden Naturschutzgebiete Höltigbaum und Stellmoorer Tunneltal liegen im Nordosten Hamburgs im Stadtteil Rahlstedt an der Landesgrenze zu Schleswig-Holstein. Das NSG Stellmoorer Tunneltal ist 218 Hektar groß und grenzt im Nordwesten an das NSG Höltigbaum an, welches eine Größe von 270 Hektar aufweist. Zusammen erreichen sie so eine Größe von 488 Hektar und bilden das FFH-Gebiet Stellmoorer Tunneltal / Höltigbaum.

Die eiszeitlich entstandene Hügellandschaft wurde lange Zeit landwirtschaftlich genutzt. Die Bachläufe des Stellmoorer Quellflusses und der Wandse wurden in den 1930er Jahren begradigt und die Flächen für die Grünlandnutzung entwässert. Im 20. Jahrhundert wurde das Gebiet als militärisches Übungsgelände genutzt. Die Befahrung mit Panzern beeinflusste dabei den Boden und die Vegetation so stark, dass trockene Magerrasen und Heideflächen entstanden. Mit Beendigung der militärischen Nutzung wurden naturschutzfachliche Maßnahmen umgesetzt, die durch extensive Beweidung mit Rindern, Schafen und Ziegen die offene Landschaft erhalten sollen. Außerdem wurden in den 1980er Jahren Abschnitte der Wandse und des Stellmoorer Quellflusses renaturiert, indem der Flusslauf mit Mäandern ausgestattet wurde.

Heute zeichnet genau diese Offenlandschaft das Gebiet aus. Außerdem beherbergt das Gebiet alte Baumbestände. Das Relief ist stark bewegt, so dass eine weite offene Hügellandschaft das Landschaftsbild prägt (vgl. Obst & Heemann 2015). Durch das Umformen des Eichenbestandes zu Kratteichen, konnten sich Wildapfel- und Wildbirnenbäume etablieren. Bestände der Orchideenart Breitblättriges Knabenkraut wurden gefunden und Grasfluren mit Rot-Schwengel und Rotem Straußgras ziehen sich über Teile des Gebietes. Die halboffene Landschaft bietet u. a. für die Feldlerche und für den Neuntöter, welcher im Gebiet brütet, einen Lebensraum. Wald- und Zauneidechse sowie seltene Libellenarten wie die Mond-Azurjungfer und die Große Königslibelle kommen ebenfalls vor. In den Bächen und den durch die Renaturierung entstandenen feuchten Niederungen fühlen sich zehn Fischarten und verschiedene Amphibienarten wohl.

Das NSG Stellmoorer Tunneltal ist durch Reit- und Wanderwege gut erschlossen, im NSG Höltigbaum führen breite Betonwege durch das Gebiet, die gerne von Inline-Skater:innen befahren werden. Hier befindet sich außerdem das „Haus der Wilden Weiden“, das ein reiches Umweltbildungsprogramm bietet. Hundebesitzer:innen können ihre Hunde in einer eingezäunten Hundefreilauffläche – im Gegensatz zum Rest des Gebietes – ohne Leine laufen lassen. (vgl. BUKEA – HB/ST)

NSG Höltigbaum / Stellmoorer Tunneltal

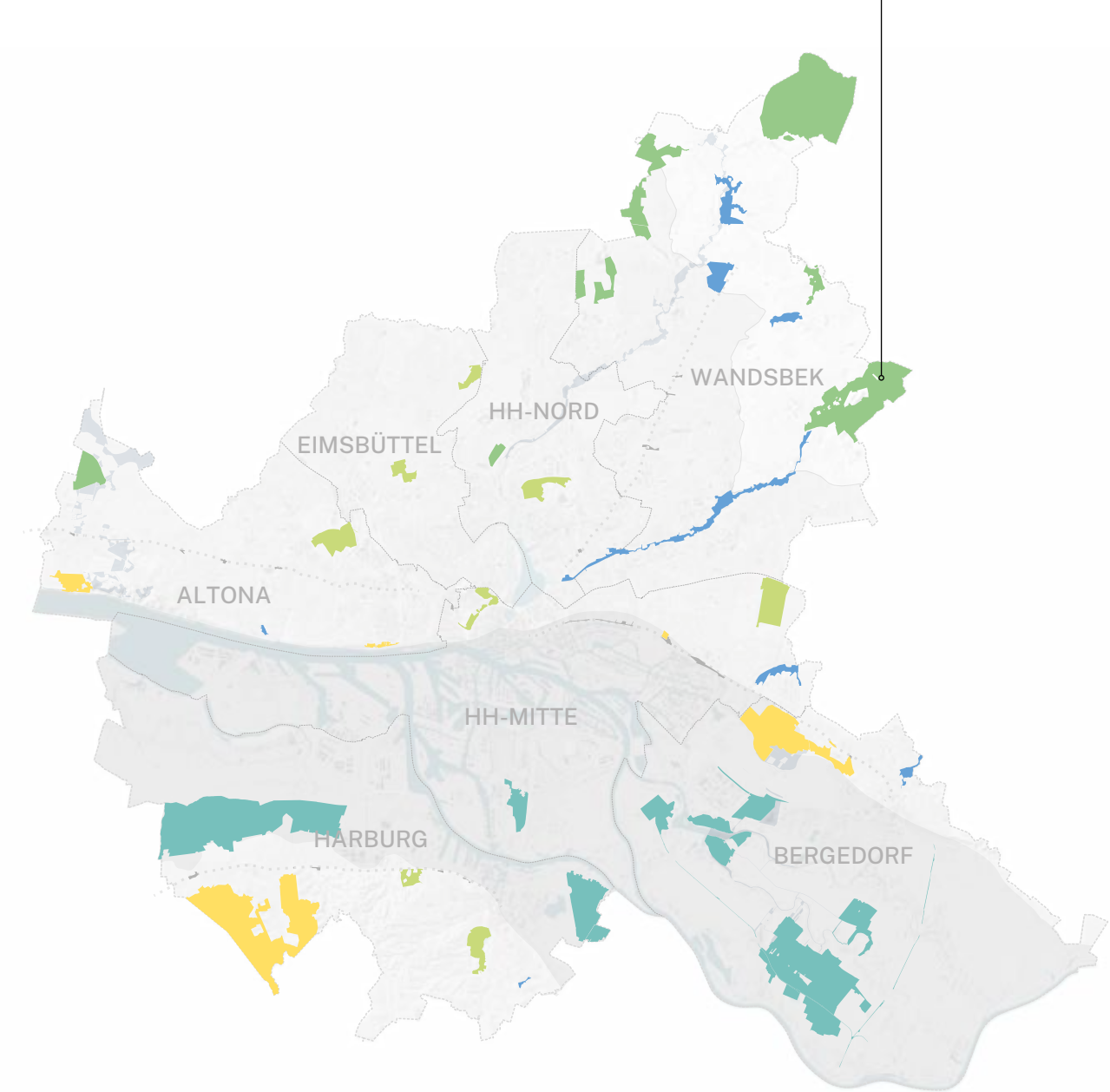


Abb. 2.1.4-1: Verortung NSG Höltigbaum / Stellmoorer Tunneltal





Abb. 2.1.4-2: Beweidete Grünlandfläche am Hagenweg im östlichen Bereich des NSG Höltigbaum

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Im Fokus stehen hier die Wiesenlandschaften: Feuchtgrünländer, wasserbezogene Lebensräume und Übergänge zu Bruch- und Sumpfwäldern.

Exemplarisch wird in diesem Gebiet die Artensiedlung von Amphibien durchgeführt. Ein weiteres wichtiges Ziel ist die Förderung der Naherholung, mit einer zusammenhängenden Reihe an Lern- und Verweilorten sowie Wanderrouten.

An ausgewählten, betrachteten Wegen wird ein „Naturband“ als übergeordneter Rundweg entwickelt, welches Aktivitäten und Lernorte bündelt und klare Wegehierarchien sowie Orientierung bietet. Die bestehenden Routen: Gallo-Way, Gletscherspur und Entdeckerpfad sowie eine App sind an das Naturband thematisch angedockt. An ausge-

wählten Knotenpunkten werden Aussichtspodeste aufgestellt, welche Vogelbeobachtung und einen Überblick über die offene Landschaft ermöglichen sollen (s. Kapitel 3.3.2). Die schon bestehenden von Akteuren entwickelten Naturerlebnis-Angebote im Gebiet sollten mit neuen Maßnahmen abgestimmt und kombiniert werden, sodass keine Konkurrenzsituationen oder Doppelungen entstehen.

Die Verbesserung des Biotopzustands und der Artenausstattung ist vorrangiges Ziel im Gebiet. Eine große Anforderung ist, das große Potenzial des Gebietes als Lebensraum für Amphibien zu nutzen und eine Artenansiedlung zu ermöglichen. Gleichzeitig wird das Potenzial für Naturbeobachtung und das Naturerleben im Gebiet stärker inszeniert und vernetzt.



Abb. 2.1.4-3: Durch Schafbeweidung kann der Aufwuchs von Junggehölzen im Grünland reduziert werden.

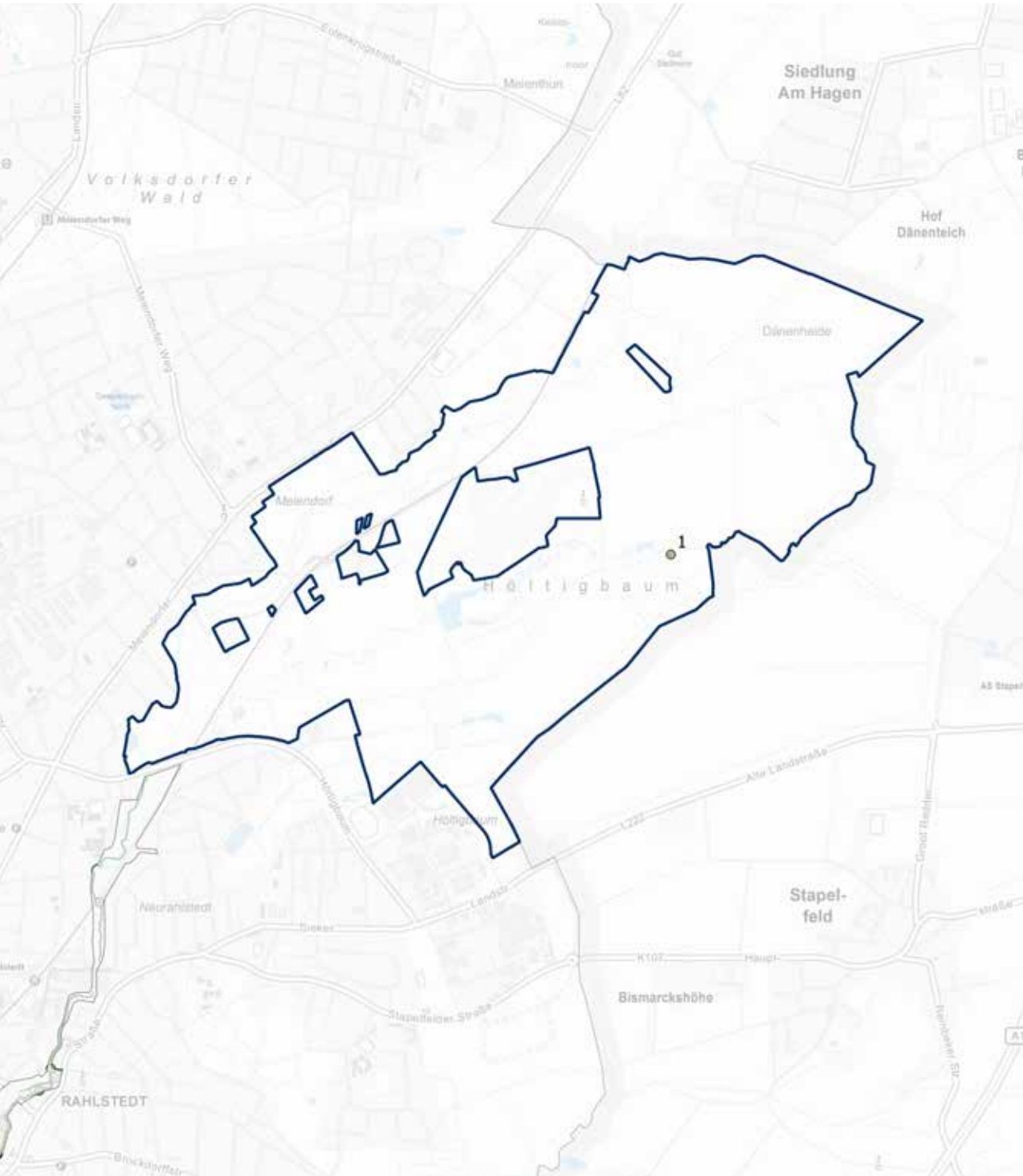
### MASSNAHMENÜBERBLICK

Zu den regelmäßig im Schutzgebiet vorkommenden Amphibienarten zählen Teichmolch (RL HH 3), Grasfrosch (Vorwarnliste) und Erdkröte (Vorwarnliste). Das Gebiet weist aufgrund seiner Habitatvielfalt und Habitatqualität ein großes Potenzial als Lebensraum auch für andere Amphibien beispielsweise Kreuzkröte und weitere seltene Arten wie Laubfrosch und Knoblauchkröte auf. Deshalb wird eine Machbarkeitsstudie primär zur Laubfroschan-siedlung inklusive Prüfung zur Ansiedlung der Knoblauch- und Kreuzkröte erstellt. Anhand dessen wird eine Ansiedlung stattfinden. Die Amphibienarten, für die eine Ansiedlung empfohlen wird, sollen ex situ über drei Jahre unter kontrollierten Bedingungen aufgezogen und nach der Metamorphose in geeig-

neten Lebensräumen im Gebiet ausgesetzt werden. Möglichweise werden im Vorfeld der Ansiedlung biotopgestaltende Maßnahmen erforderlich.

Kleine Aussichtsplattformen als Überblick und Naturbeobachtungspunkte werden – im Design der stadtweiten Elemente der Bewunderung (s. Kapitel 3.3.2) – die Eigenart der Landschaft und die dort zu beobachtenden Tierarten den Nutzenden näherbringen. An Weideflächen werden Kuhscheuerpfähle mit Nisthilfen für Wildbienen als Kunstwerke und Landmarks aufgestellt. Übergeordnete Rundwege werden attraktiv beschriftet und punktuell ausgestattet, um die untergeordneten Wege zu schützen und hier für mehr Ruhe zu sorgen.





**LEGENDE**

- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopereinrichtung und -management
- Biotopereinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0 1 2 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.1.4-4: Maßnahmenkarte NSG Höltigbaum / Stellmoorer Tunneltal

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk-lisch	Kurzbezeichnung	Priori-tät
1		Laubfroschansiedlung	1
6		Naturband/ Naherholung Wandse (ohne Kartendarstellung)	1
3		Kuh(Kunst)scheuerpfähle	2
4		Informationsmonitor Infohaus-außen	2
8	ja	Grünlandaufwertung durch floristische Anreicherung; Herrichtung inkl. Entwicklungspflege	2
9		Neuanlage von Kleingewässern	2

Tab. 2.1.4-1: Maßnahmenliste NSG Höltigbaum / Stellmoorer Tunneltal



2.1.5 HUMMELSBÜTTLER MOORE (NSG)

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Moorlandschaften der Geest und Jungmoräne 61 ha

CHARAKTER

Kleinstmoore in einer von Grünland geprägten Niederung entlang der Susebek

DAS STADTNATUR-GEBIET

Im Stadtteil Hummelsbüttel, Bezirk Wandsbek liegt das 61 Hektar große NSG Hummelsbüttler Moore. 2008 wurde es als Naturschutzgebiet ausgewiesen. Es ist im Norden, Süden und Westen in ein Landschaftsschutzgebiet eingebettet und wird so von landwirtschaftlich genutzten Flächen, dem Hummelsee und dem begrünten Müllberg Hummelsbüttel umgeben. Im Osten befindet sich Wohnbebauung. Das Gebiet der Hummelsbüttler Moore erstreckt sich über die „von Grünland dominierte Niederung“ (Tesch & Mißkamp 2017a) des Bachs Susebek, welcher dort entspringt und in die Alster mündet. Außerdem beherbergt das Naturschutzgebiet zwei Naturdenkmäler – das Ohlkuhlenmoor und das Hüsermoor.

Diese Kleinstmoore wurden in der Vergangenheit durch kleinere Hand-Torfstiche sowie die zunehmende Bewaldung in den 1960er Jahren beeinflusst. Im Ohlkuhlenmoor wurde noch dazu Bauschutt abgelagert, ein Teich ausgehoben und eine Beweidung durch Rinder durchgeführt. Ehemalige nasse

Flurstücke und trockene Sanderflächen wurden in der Vergangenheit zu Grünland und Äckern umgewandelt. Um die Moore zu erhalten, wurden unter Mitwirkung von Umweltverbänden Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen umgesetzt, welche die seltenen Biotopbestände der Übergangsmoore sichern konnten. Neben den Kleinstmooren prägen heute Moorwiesen, Birkenbruchwälder nährstoffarmer Standorte und Kleingewässer das Gebiet. Drei Viertel der Gesamtfläche des NSG Hummelsbüttler Moore macht jedoch artenreiches und artenarmes Grünland aus. Im Gebiet haben sich Pflanzenarten wie Moor- und Beinbrechlilie, Wollgräser, Lungenenzian und Moosbeere verbreitet. Außerdem finden Tiere wie der Moorfrosch, die Schwarze und Rote Heidelibelle sowie die Waldeidechse hier ihren Lebensraum.

Mit Ausnahme des Feldweges Rehagen ist das Naturschutzgebiet für Besucher:innen nicht zugänglich. (vgl. ebd.)

NSG Hummelsbüttler Moore

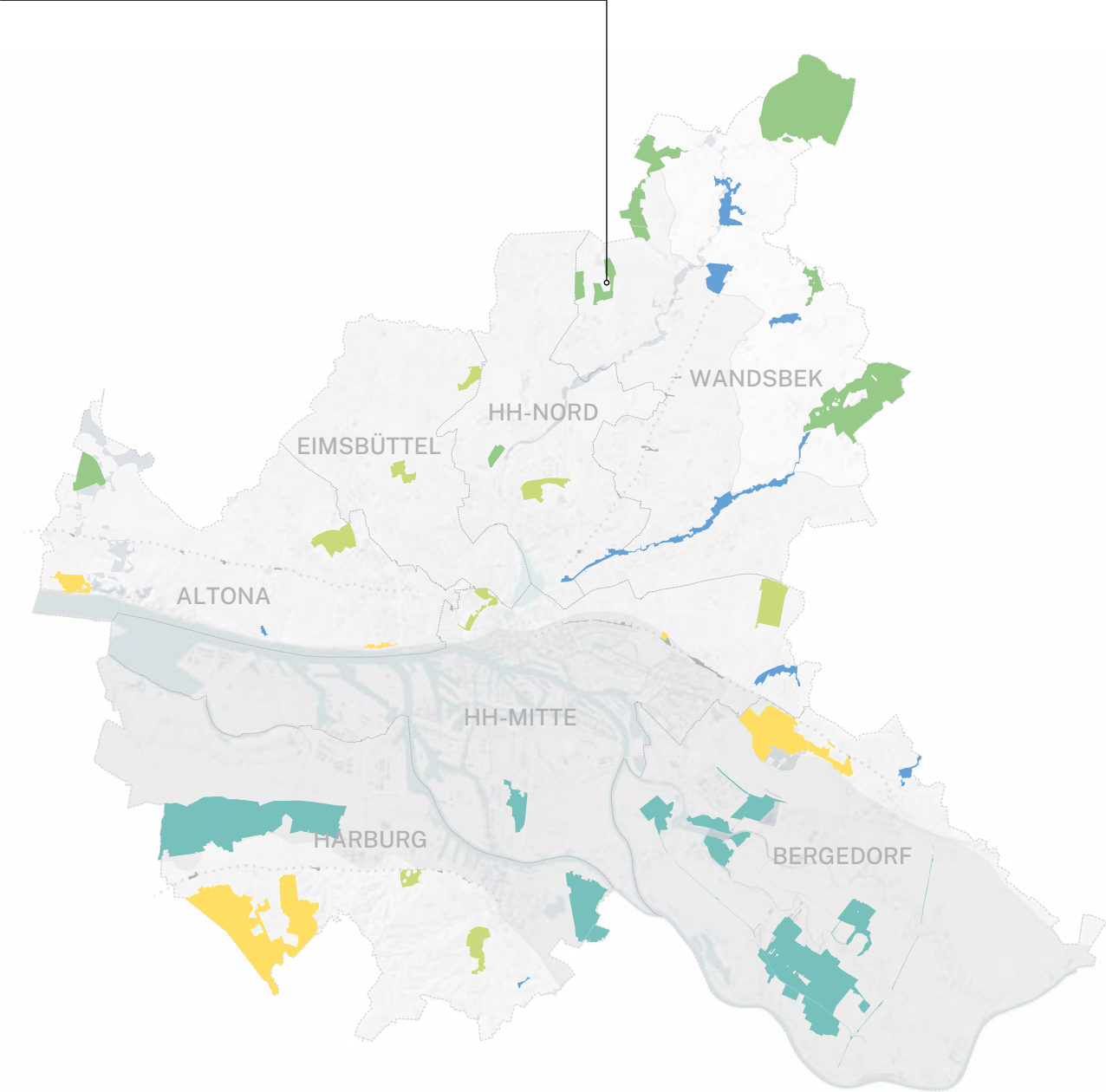


Abb. 2.1.5-1: Verortung NSG Hummelsbüttler Moore



Abb. 2.1.5-2: Das NSG Hummelsbüttler Moore wird durch Feuchtgrünland geprägt.

**SCHWERPUNKTE UND ZIELE**

*Natürlich Hamburg!* betrachtet hier schwerpunktmäßig die Wasser- und Wiesenlandschaften: Quellmoore, Übergangsmoore, Feuchtbrachen und Grünländer.

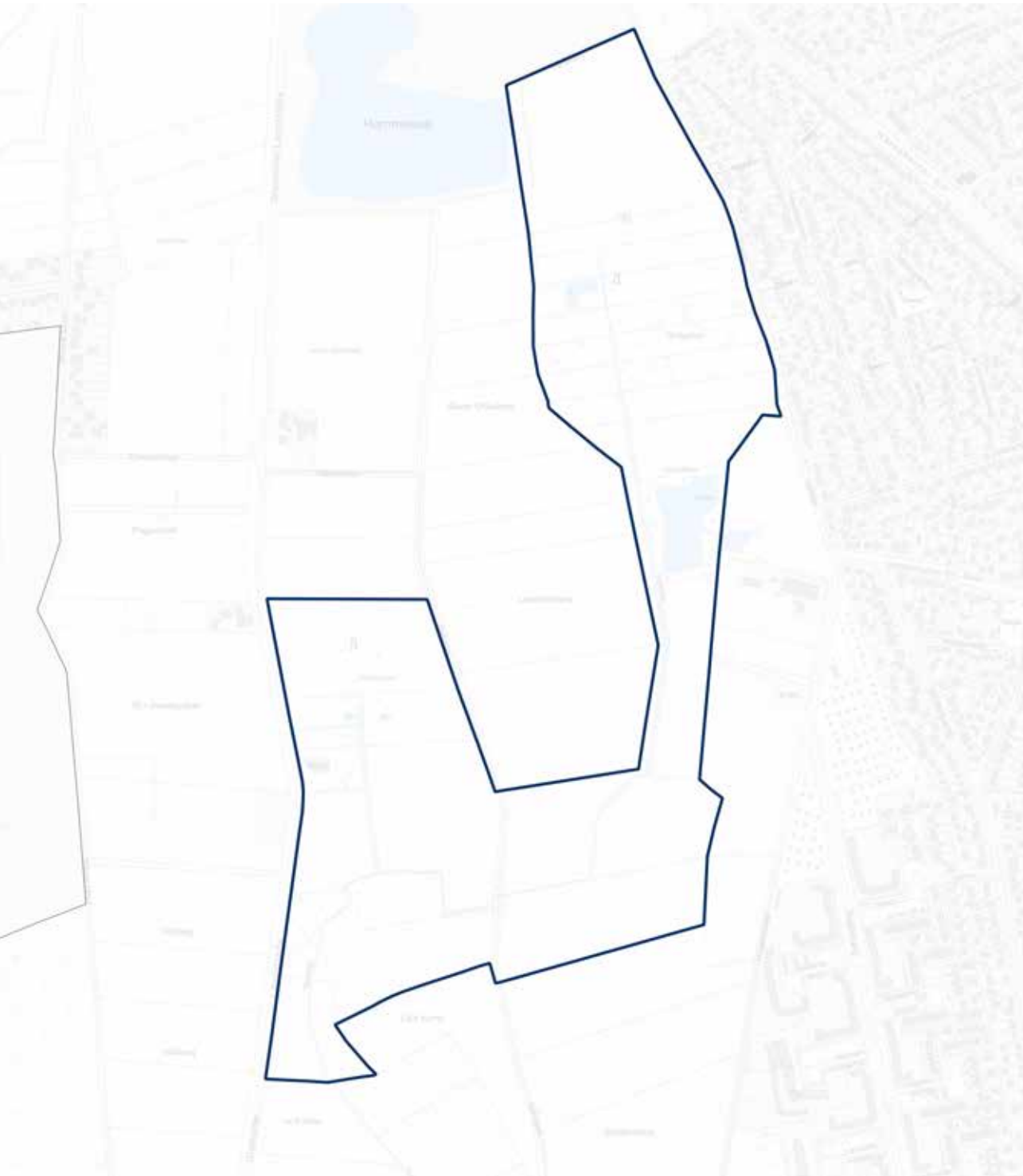


Abb. 2.1.5-3: Feuchtbiotope im Ohlkuhlenmoor

**MASSNAHMENÜBERBLICK**

Das Gebiet ist Bestandteil des projektgebundenen Planungsraums, es sind jedoch keine priorisierten Maßnahmen vorgesehen. Das Gebiet wird deshalb nicht als Fördergebiet vorgeschlagen.





**LEGENDE**

- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopereinrichtung und -management
- Biotopereinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0 0,5 1 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.1.5-4: Maßnahmenkarte NSG Hummelsbüttler Moore

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
4		Vernässung von Moorbereichen	2

Tab. 2.1.5-1: Maßnahmenliste NSG Hummelsbüttler Moore

2.1.6 RAAKMOOR (NSG)

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Moorlandschaften der Geest und Jungmoräne 33 ha

CHARAKTER

Teilbewaldete Moorreliktf Flächen und quartiernahes Naturschutzgebiet

DAS STADTNATUR-GEBIET

Das NSG Raakmoor umfasst fast 33 Hektar und liegt im Nordwesten Hamburgs in den Stadtteilen Hummelsbüttel und Langenhorn. 1979 wurde ein Teil (17,8 Hektar) des heutigen Gebietes zum Naturschutzgebiet erklärt. 2004 wurde dann das knapp 17 Hektar große Wildemoor nördlich des Raakmoors Teil des NSG Raakmoor.

Im Norden und im Westen grenzt das NSG Raakmoor an Einzelhausbebauung. Östlich und südlich schließen sich Landschaftsschutzgebiete an: Im Osten befindet sich mit Abgrenzung durch einen Knick die Hummelsbüttler Feldmark mit Acker- und Grünlandflächen und im Süden das Rückhaltebecken Herzmoor sowie feuchter bis nasser Eichen-Birken-Mischwald. Geteilt wird das NSG Raakmoor durch den Hummelsbüttler Moorgraben, der sich von Norden nach Süden erstreckt und gleichzeitig den westlich gelegenen Teil zum Bezirk Hamburg-Nord und den östlichen Teil zum Bezirk Wandsbek zuordnet. Für das Naturschutzgebiet zuständig ist das Bezirksamt Hamburg-Nord.

Einst war das heutige Gebiet des NSG Raakmoor Teil eines ausgedehnten Mooregebietes, von dem heute nur noch Fragmente übrig sind. Doch auch die Fläche des Naturschutzgebietes selbst unterlagen menschlichen Einflüssen. Durch Grundwasserabsenkung und Abtorfung wurden die Hochmoorbö-

den in den 1930er Jahren degradiert, um sie für die Landwirtschaft nutzbar zu machen. Nach dem Zweiten Weltkrieg „wurden die abgeholzten Flächen sowie die wenig ertragreichen Äcker und Wiesen aufgeforstet. Aufgeforstet wurde mit Stiel-, Trauben- und Roteiche sowie Nadelholzarten wie Kiefer, Sitkafichte und Lärche.“ (Engelschall 2005) Diese Aufforstung mit teilweise standortfremden Baumarten sowie die natürliche Verbreitung von Birke, Erle und Weide führte dazu, dass heute weite Teile des NSG Raakmoor bewaldet sind. 1998 wurden Flächen wiedervernässt, so dass aus dem ehemals artenreichen Hochmoor ein Übergangsmoor wurde, wo die Relikte der ehemals heimischen moortypischen Pflanzenwelt einen Lebensraum finden. Dazu zählen Torfmoose, Glockenheide, Mittlerer Sonnentau und Moorlilie genauso wie die gefährdeten Tierarten Moorfrosch, Schwarze Heidelibelle und Kreuzotter. Die Mächtigkeit des Torfes auf der zentralen Moorfläche beträgt bis zu 50 Zentimeter.

Gemeinsam mit der angrenzenden Parkanlage Raakmoor dient das NSG Raakmoor als Naherholungsort. Ein Rundweg sowie drei Aussichtskanzeln ermöglichen den Besucher:innen die Erkundung des Naturschutzgebietes. (vgl. ebd.)

NSG Raakmoor

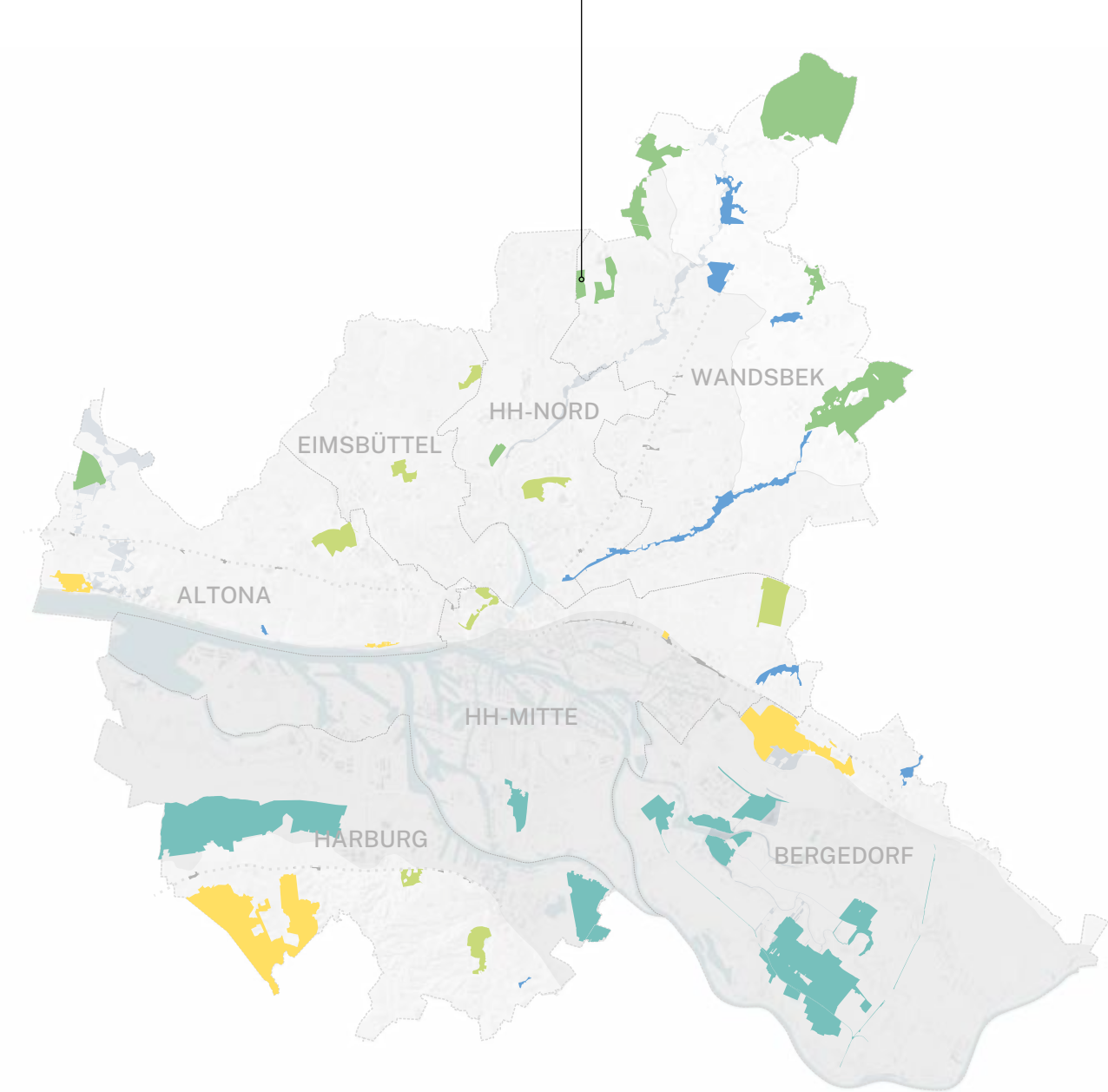


Abb. 2.1.6-1: Verortung NSG Raakmoor





Abb. 2.1.6-2: Winteraspekt im NSG Raakmoor

**SCHWERPUNKTE UND ZIELE**

*Natürlich Hamburg!* legt den Fokus im NSG Raakmoor auf die Wasser- und Wiesenlandschaften – auf Moorflächen und magere Feuchtwiesen. Sowohl die Verbesserung der Wasserhaltung als auch eine bessere Information und Lenkung der Besuchenden sind Optionen, die wertvollen Flächen zu bewahren.



Abb. 2.1.6-3: Maßnahmenstandort für die Wegeerhöhung

**MASSNAHMENÜBERBLICK**

Es werden Maßnahmen der Wasserhaltung und Wasserstandsregulierung zur Moorsicherung durchgeführt, die mit einer Optimierung der Besucherlenkung und Maßnahmen der Stadt-Natur-Begegnungen ergänzt werden. Es sind ausstattende Elemente der Verehrung und der Verführung vorgesehen (s. Kapitel 3.3.3 + 3.3.4).



**LEGENDE**

- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopereinrichtung und -management
- Biotopereinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0 0,5 1 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.1.6-4: Maßnahmenkarte NSG Raakmoor

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk-lisch	Kurzbezeichnung	Priori-tät
5		Wegeerhöhung bei Überlauf (Furt)	1
2		Wegeaufhebung Mittelweg	2
7		Ansiedlung von Amphibien (gem. Gutachten HAACK, 2011)	2

Tab. 2.1.6-1: Maßnahmenliste NSG Raakmoor



2.1.7 SCHNAAKENMOOR (NSG)

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Moorlandschaften der Geest und Jungmoräne 101 ha

CHARAKTER

Weite Moorreliktflächen mit Wäldern sowie offenen Moor- und Heideflächen in einem Naherholungsgebiet am Stadtrand.

DAS STADTNATUR-GEBIET

Das NSG Schnaakenmoor liegt im Westen Hamburgs an der Grenze zu Schleswig-Holstein im Stadtteil Rissen, Bezirk Altona. 1979 wurden 60 Hektar der heutigen Fläche als Naturschutzgebiet ausgewiesen und 2006 weitere 41 Hektar, sodass sich die Größe heute auf 101 Hektar beläuft. Zusätzlich sind Teile des Naturschutzgebietes auch FFH-Gebiet.

Im Norden, Südwesten und Osten grenzen landwirtschaftlich genutzte Flächen an das Gebiet, im Süden, Nordosten und Nordwesten hingegen Forste. Im Gebiet selbst befinden sich vereinzelt umzäunte Einzelanwesen und eine Ponyweide. Neben gut ausgebauten Wanderwegen führt der asphaltierte Klövensteenweg durch sowie weitere asphaltierte Straßen am Gebiet vorbei.

Um 1900 gehörte das heutige NSG Schnaakenmoor zu einem 1.200 Hektar großen Moor- und Heidegebiet, welches durch menschliche Eingriffe stark degradierte. Vor allem die Entwässerung wurde stark beeinflusst – durch Torfabbau in großem Umfang sowie um die Flächen landwirtschaftlich nutzbar machen zu können und mit Nadelwald aufzuforsten. 90 % der Fläche wurde dadurch zerstört. Übrig geblieben ist neben dem Schnaakenmoor das schleswig-holsteinische Butterbargsmoor.

Ursprünglich wuchsen auf den Dünen des heutigen NSG Schnaakenmoor Eichen-Birken-Wälder und in den vermoorten Niederungen erstreckte sich offene Moorvegetation. „Da die Torfmächtigkeiten im [NSG] Schnaakenmoor heute und wahrscheinlich auch früher 0,5 m nicht überschritten hat, handelt es sich hier um ein Übergangsmoor, das unter dem Einfluss von nährstoffarmem Grundwasser steht.“ (Engelschall 2010) Neben den wertvollen Übergangsmooren finden sich heute im Gebiet Trockenrasen- und Heideflächen, Gehölzbestände sowie angelegte Kleingewässer (vgl. ebd.). In diesen unterschiedlichen Biotopen finden u. a. Kreuz- und Knoblauchkröte oder die Schmetterlingsarten Rotrandbär und Rothalsspinner ihren Lebensraum. Außerdem brüten zum Beispiel Heidelerche, Baumfalken und Flussregenpfeifer im Gebiet (BUKEA – SM). „Aktuell sind im NSG Schnaakenmoor 33 Farn- und Blütenpflanzen der Hamburger Roten Liste vertreten.“ (Engelschall 2010)

Aufgrund der hohen Attraktivität als Naherholungsgebiet und der Nähe zu Wohngebieten im Süden erlebt das Naturschutzgebiet einen hohen Nutzungsdruck. Wanderwege, asphaltierte Straßen sowie Reitwege erschließen das Gebiet für Besucher:innen (vgl. ebd.).

NSG Schnaakenmoor

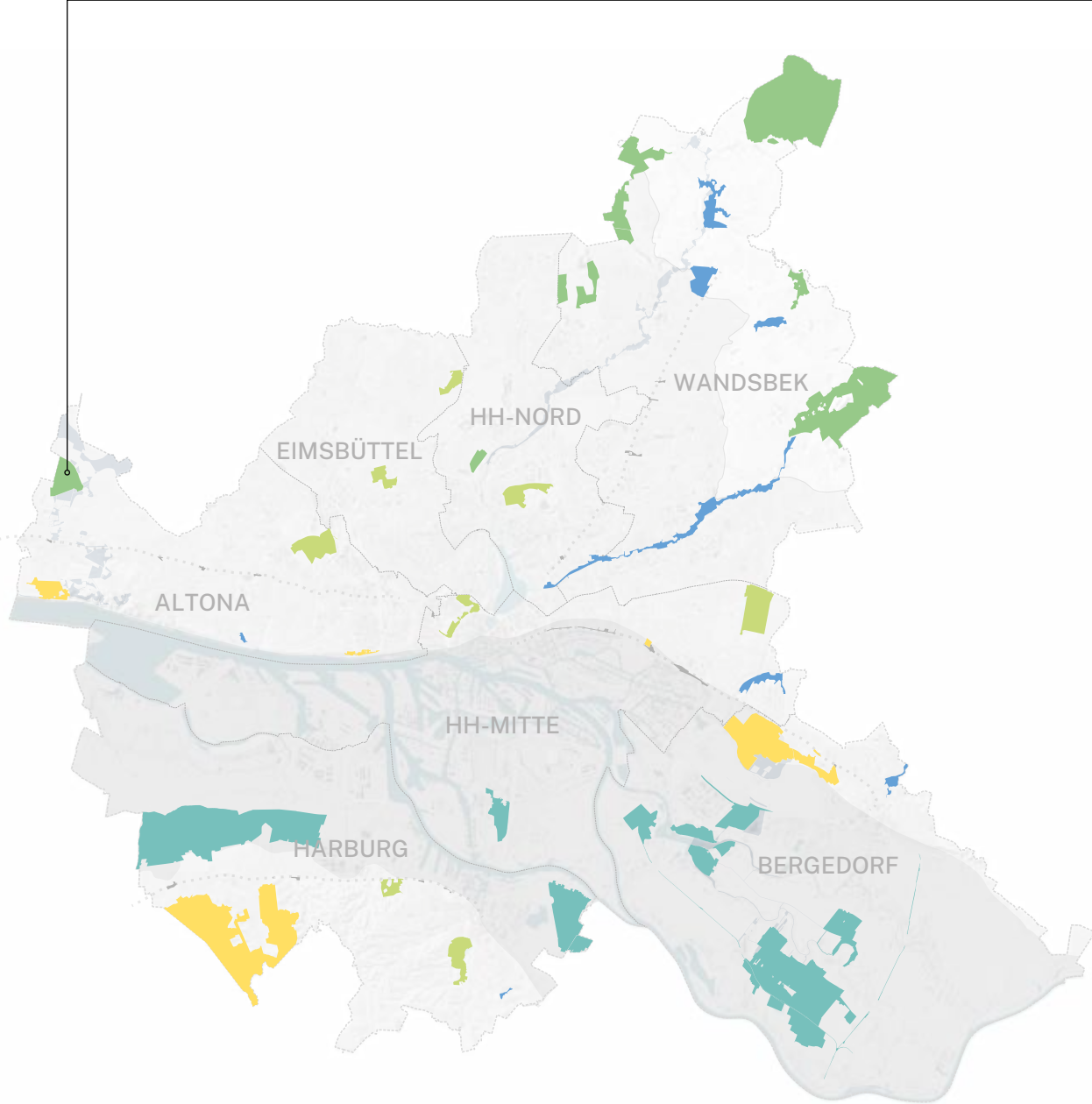


Abb. 2.1.7-1: Verortung NSG Schnaakenmoor



Abb. 2.1.7-2: Halboffene Fläche im NSG Schnaakenmoor und Waldgebiet Klövensteen

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

*Natürlich Hamburg!* behandelt im NSG Schnaakenmoor die Schwerpunkte Trocken- und Wasserlandschaften: Wechselrockene und feuchte Zwischenmoor- und Heidelandschaften.

Exemplarisch für *Natürlich Hamburg!* wurden bereits an diesem Ort Pilotprojekte zur Besucherlenkung in der Projektphase I durchgeführt.

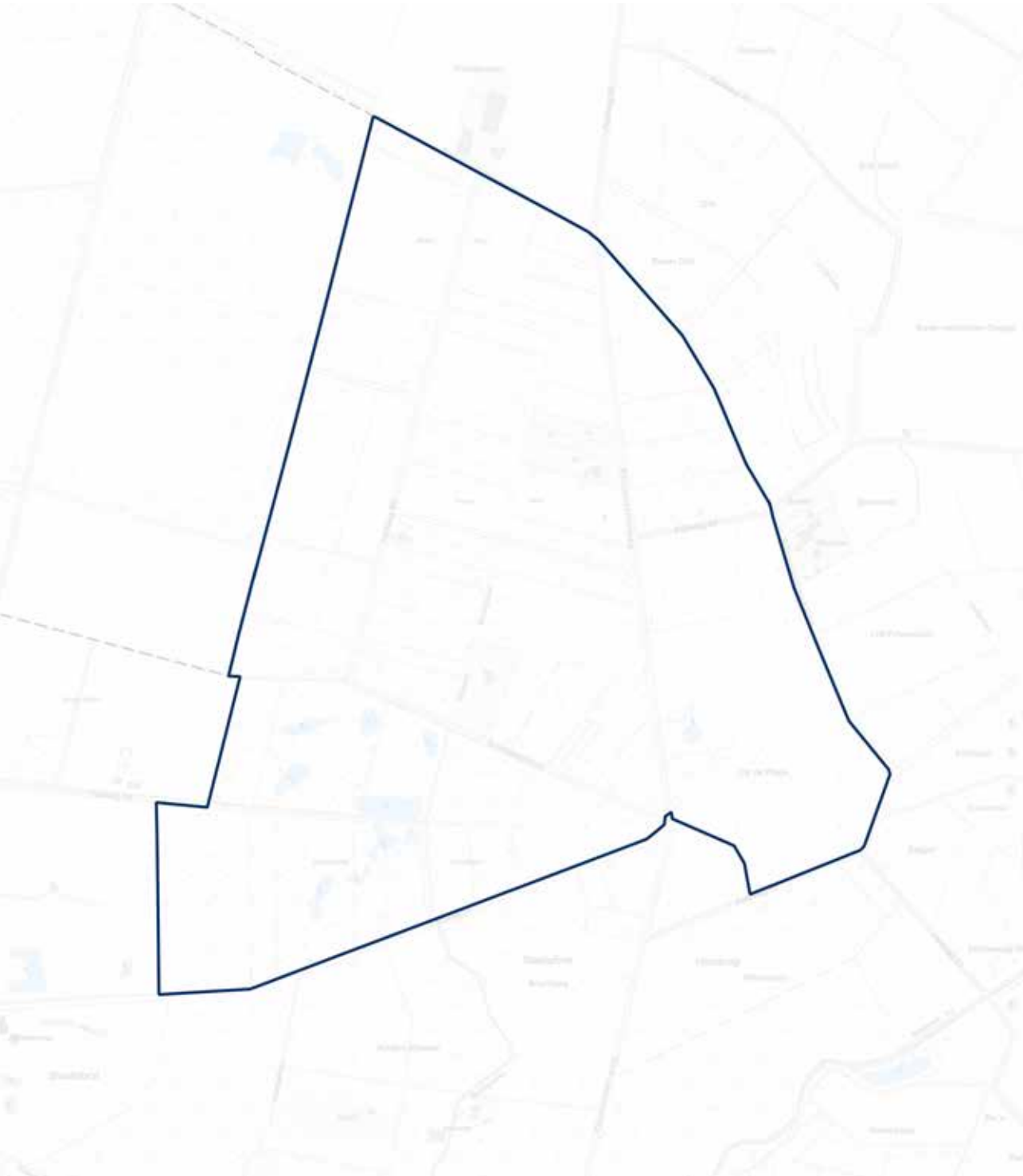


Abb. 2.1.7-3: Neuer Aussichtspunkt am Moorweiher: Pilotmaßnahme der Projektphase I

### MASSNAHMENÜBERBLICK

Das Gebiet ist Bestandteil des projektgebundenen Planungsraums, es sind jedoch für die Projektphase II keine priorisierten Maßnahmen vorgesehen. Deshalb erfolgt keine Übernahme in die Fördergebietskulisse.





**LEGENDE**

- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopereinrichtung und -management
- Biotopereinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0 0,5 1 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.1.7-4: Maßnahmenkarte NSG Schnaakenmoor

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
1		Isolierte Kleingewässer anlegen	2
4		Vergrößerung von Moor- und Heideflächen	2
5		Düne im Osten freistellen	2
6		Kleine Moorflächen entwickeln	2

Tab. 2.1.7-1: Maßnahmenliste NSG Schnaakenmoor

2.1.8 WITTMOOR (NSG)

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Moorlandschaften der Geest und Jungmoräne 213 ha

CHARAKTER

Weiträumige und vielfältige Hochmoorreliktlandschaften mit länderübergreifendem Management

DAS STADTNATUR-GEBIET

Das NSG Wittmoor liegt im Norden Hamburgs in den Stadtteilen Duvenstedt und Lehmsahl-Mellingsstedt im Bezirk Wandsbek. Es erstreckt sich über die Landesgrenze hinaus nach Schleswig-Holstein. Auf hamburgischer Seite wurden 1978 72 Hektar des Wittmoors unter Naturschutz gestellt, welche 1997 auf 213 Hektar erweitert wurden. Auf schleswig-holsteinischer Seite umfasst es 106 Hektar und schließt den Hochmoorkern mit ein. Teile des Naturschutzgebietes sind noch dazu als FFH-Gebiet ausgewiesen.

In einer Talsohle bildete sich über mehrere Jahrtausende ein Hochmoor und im Umfeld entwickelten sich Eichenmischwälder sowie Bruch- und Auwälder. Die intensive Abholzung der Gehölzbestände im Mittelalter und später die Entwässerung des Hochmoorkörpers für die Torfgewinnung veränderten das Gebiet stark. „Mit Hilfe von Loren wurden die gewonnenen Torfe zu einer Torffabrik an der Segeberger Chaussee abtransportiert und dort weiterverarbeitet (u. a. zu Torfbriketts). Von April-Oktober 1933 wurde auf dem Gelände der ehemaligen Torffabrik ein Konzentrationslager eingerichtet und bis zu 140 Häftlinge zur Trockenlegung des Moores und zum Torfstechen gezwungen.“ (Tesch & Mißkamp 2017b) So ist der einst drei bis fünf Meter mächtige Torfkörper heute nicht größer als einen Meter. Außerdem ist das Hochmoor stark bewaldet. Die ent-

wässerten Talbereiche werden heute als Grünland genutzt, das durch Knicks und Hecken gegliedert ist. An den sandigen Talrändern finden sich Calluna-Heiden und Magerrasen. Die meisten Entwässerungsgräben sind heute verschlossen und „die West-Ost verlaufenden sandüberdeckten Moordämme für die Lorenbahn werden heute als Staudämme zur Wiedervernässung genutzt“ (ebd.).

„Rund ein Drittel der Gesamtbiotopfläche des NSG gehört zu den besonders und hochgradig wertvollen Biotoptypen. Das Gebiet weist u. a. aufgrund seiner Biotopvielfalt mit 71 Arten der Roten Liste in Hamburg gefährdeter Gefäßpflanzen auch eine hohe Bedeutung für den floristischen Artenschutz auf.“ (ebd.) Die anthropogen angelegten Kleingewässer bieten Lebensräume für Amphibien sowie für Libellen und anderen Insektenarten (vgl. ebd.). Während hochmoortypische Arten wie Birkhuhn und Großer Brachvogel aus dem NSG Wittmoor verschwunden sind, kehrten Gras- und Moorfrosch zurück. Außerdem lassen sich beispielsweise Bergeidechsen, Moosjungfer-Arten und Fitislaubsänger entdecken (vgl. BUKEA – WM).

Fuß-, Rad- und Reitwege führen durch das Naturschutzgebiet. Dabei bilden die Mohrdämme der ehemaligen Lorenbahn wichtige Wegeverbindungen (vgl. Tesch & Mißkamp 2017b).

NSG Wittmoor

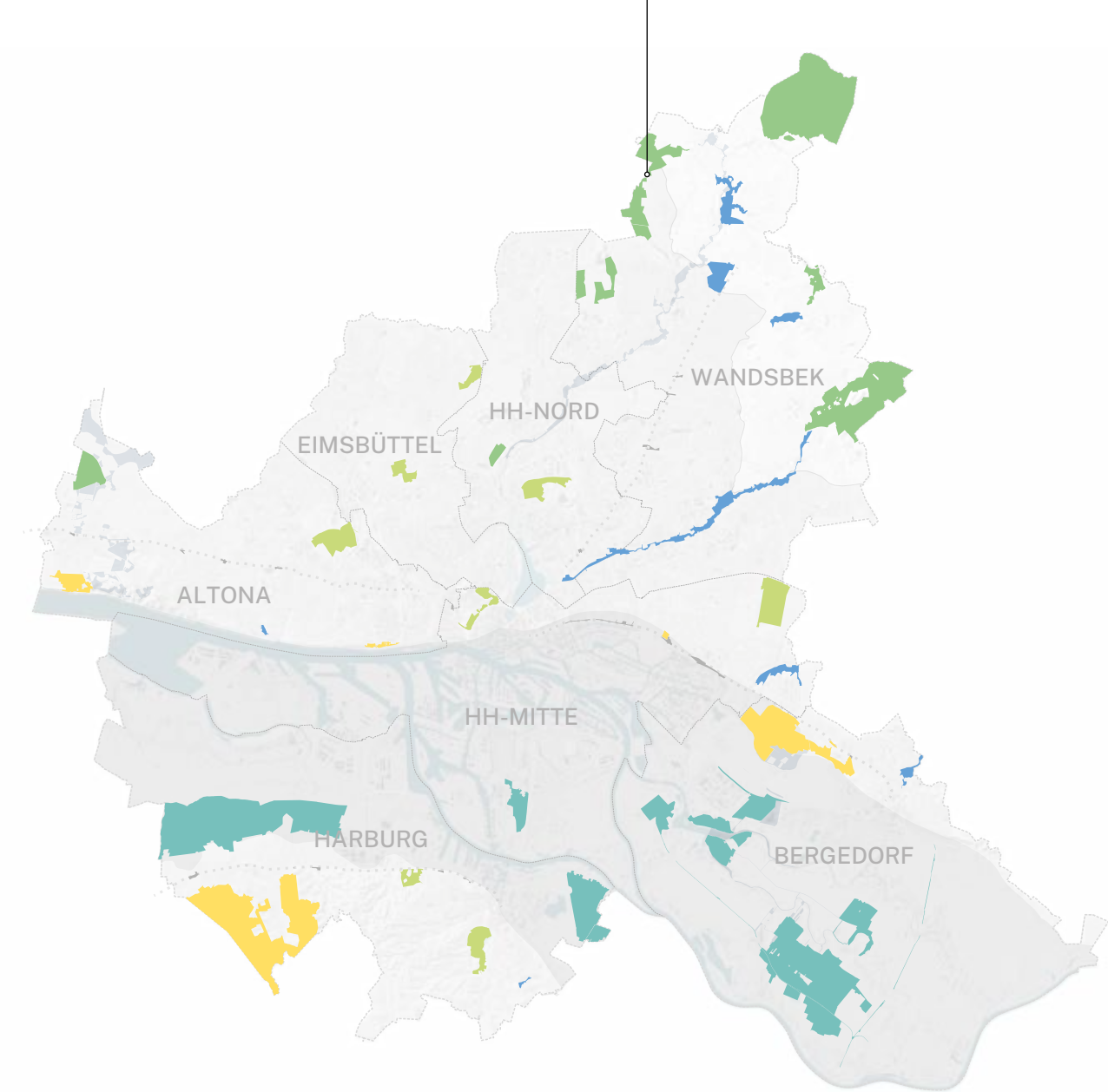


Abb. 2.1.8-1: Verortung NSG Wittmoor





Abb. 2.1.8-2: Wiedervernässungsfläche mit Moorsee im Teilbereich von Schleswig-Holstein

## SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Der Fokus wird von *Natürlich Hamburg!* hier auf die Wasser- und Wiesenlandschaften, Hochmoor- und Heidelandschaften mit angrenzenden Grünländern, gelegt. Exemplarisch für *Natürlich Hamburg!* sind Besucherlenkung und Informationen auf Grundlage einer sogenannten Sensitivplanung vorgesehen. Ansätze für diese Herangehensweise stammen aus Workshops zum Auftakt der Phase I von *Natürlich Hamburg!*.

Das hauptsächliche Entwicklungsziel für das Naturschutzgebiet ist der Schutz und die Entwicklung von artenreichem Hochmoor und die Erweiterung und Entwicklung der Trockenheide-Biotope als Lebensraum für die dort vorkommenden seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten. Das Landschaftsbild wird im Zuge der Neueta-blierung der

Trockenbiotope gefördert. Naturerleben sollte von den bestehenden Wegen aus möglich sein und wird mit unterschiedlichen Maßnahmen punktuell unterstützt. Durch eine behutsame Besucherlenkung mit Informationssystem und temporären Installationen soll entlang eines Rundwegs der Landschaftswandel, der durch Habitat-Herstellung entsteht, erläutert und nähergebracht werden. Lokale Flora und Fauna, die von den Maßnahmen profitiert, wird hervorgehoben und so die Identifikation mit den Maßnahmen gefördert.

Die Verbesserung des Biotopzustands und der Artenausstattung ist vorrangiges Ziel im Gebiet. Es besteht die große Anforderung, die bisherigen Erfolge im Gebiet weiter auszubauen und gleichzeitig die Naturbeobachtung und das Naturerleben zu fördern.



Abb. 2.1.8-3: Maßnahmengbiet für Besucherlenkung und Heideentwicklung im Bereich Scharburg

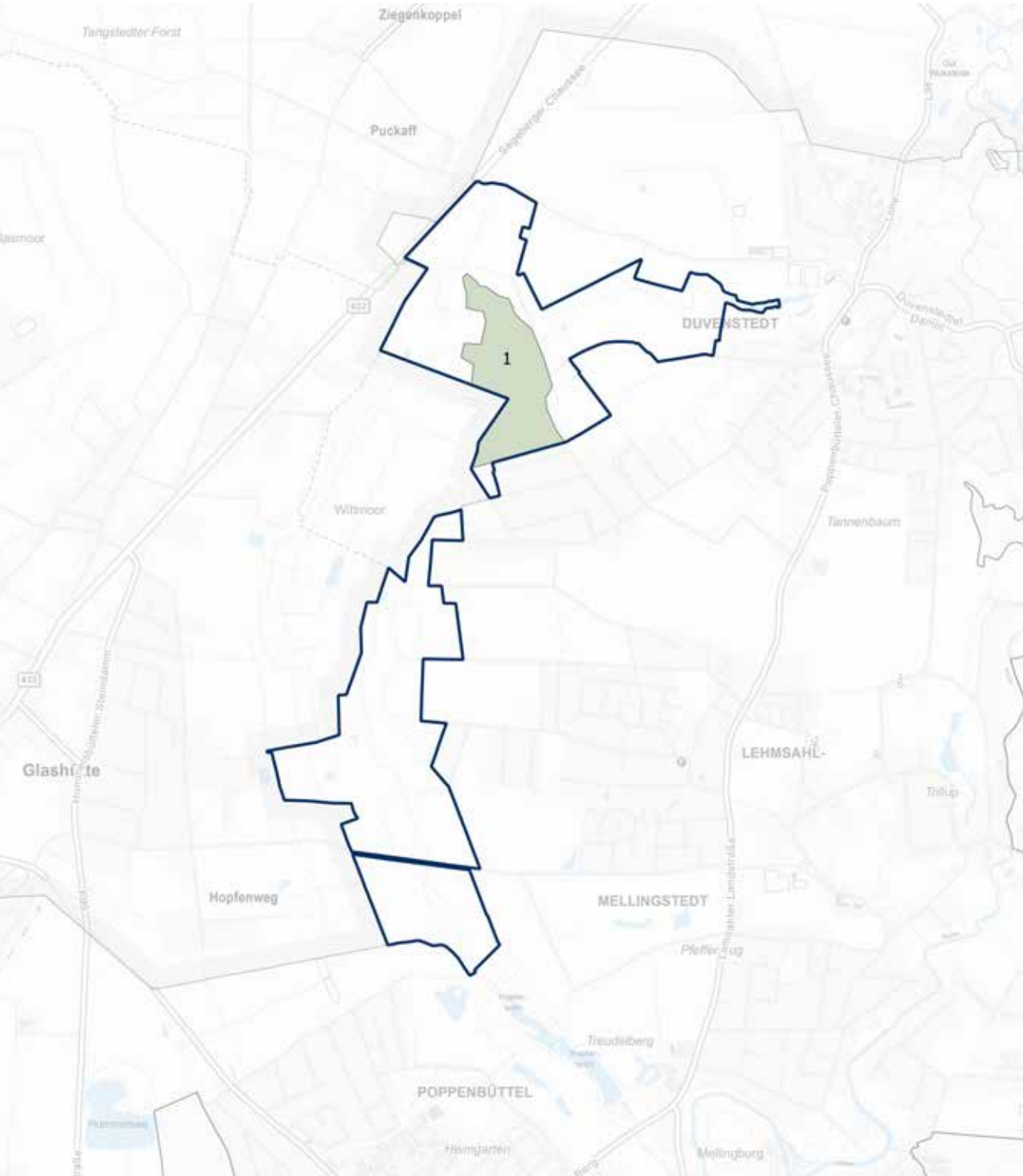
## MASSNAHMENÜBERBLICK

Die großflächige und zusammenhängende Renaturierung von Heide- und Moorbiotopen steht im Vordergrund, um die Moor-Randbereiche und damit auch die zentralen Hochmoorbiotope mit ihren Standortbedingungen zu sichern. Zugleich soll damit auch das Landschaftserlebnis gefördert werden – es sollen Ausblicks-, Überblicks- und Verweilorte geschaffen werden, die durch eine sensitive Besucherlenkung in das Gesamtkonzept eingebunden werden.

Zur Schaffung von nährstoffarmen Heidebiotopen auf dem Grünlandstandort müsste wahrscheinlich Oberboden abgeschoben werden. Bei den anderen Flächen müssten Offenflächen geschaffen und die Flächen ausgehagert werden. Waldfläche muss in Teilen zur Vergrößerung der offenen Trockenflächen zurückgenommen werden – gegebenenfalls ergänzt durch eine Artenanreicherung auf den trockenen Grünland- und Heideflächen. Bestehende

Heide- und Moorflächen müssen entkusselt und regeneriert werden. Die Pferdeweide wird in eine feuchte Heidefläche umgestaltet. Die Mahdgutübertragung von anderen Trockenflächen wäre für die Artenanreicherung auf trockenen Grünlandflächen und für die Heideentwicklung notwendig.

Besucherlenkung mit Informationssystem und temporäre Installationen entlang eines Rundwegs ergänzen die Maßnahmen zur Habitatpflege und -herstellung. Lern- und Kunstobjekte begleiten den Weg. Eine Aussichtsplattform als Überblick und Naturbeobachtungspunkt wird – im Design der stadtweiten Elemente der Bewunderung (s. Kapitel 3.3.2) – die Eigenart der Landschaft und die dort zu beobachtenden Tierarten den Nutzenden näherbringen. Benjeshecken als Land-Art-Skulpturen können mit entkusseltem Material von Pioniergehölzen allmählich befüllt werden. Die Heideentstehung und Pflege sowie Totholzbiotope können thematisiert werden.



**LEGENDE**

- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopereinrichtung und -management
- Biotopereinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0 1 2 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.1.8-4: Maßnahmenkarte NSG Wittmoor

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
1		Heide-Moor-Landschaft anlegen	1
4		Lenkung von Besuchenden und Informationssystem (ohne Kartendarstellung)	1
2		Trockenhang herrichten	2
6		Wiederherstellung und floristische Anreicherung von Wiesen im Süden des NSG	2

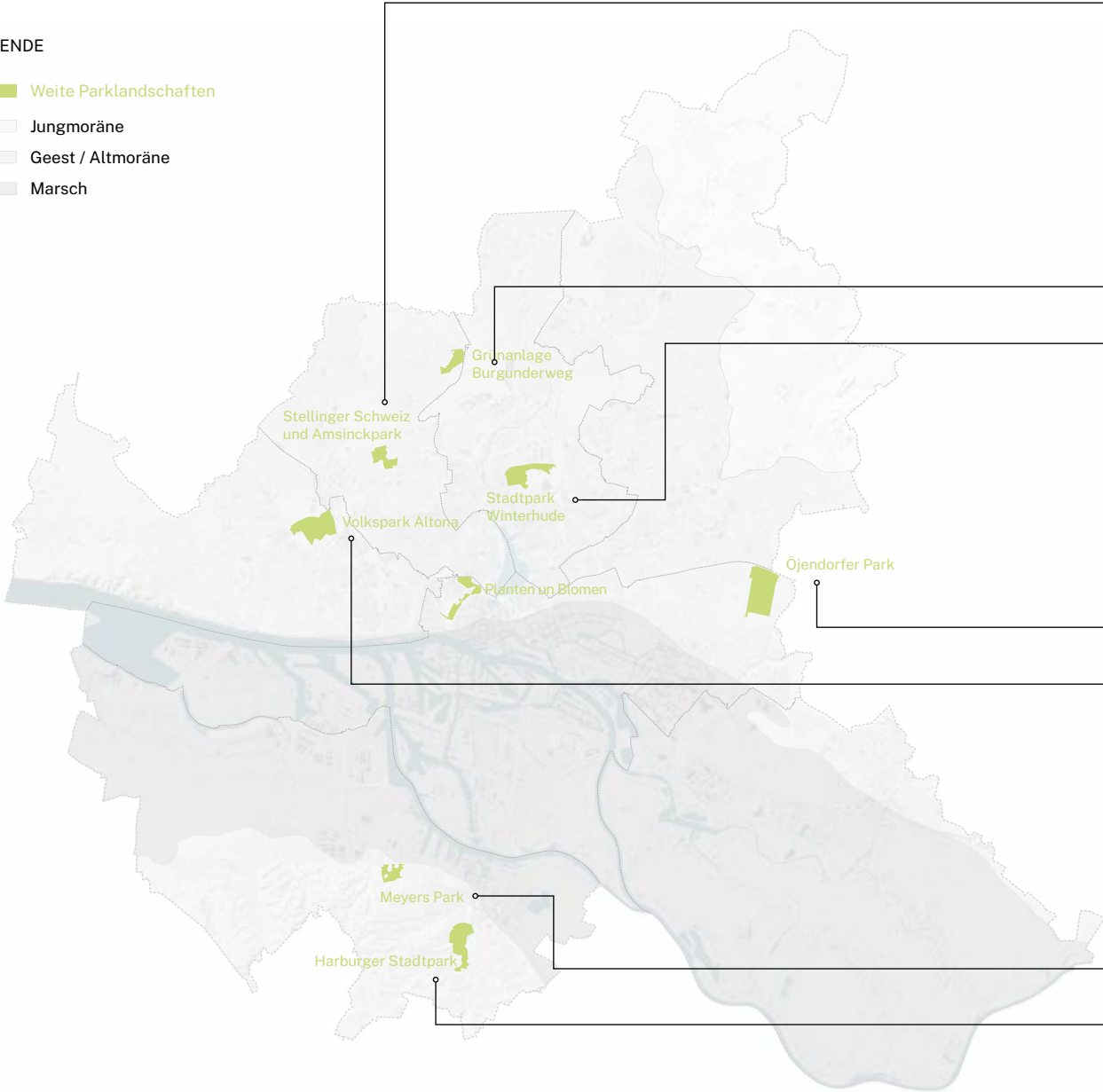
Tab. 2.1.8-1: Maßnahmenliste NSG Wittmoor



# 2.2 WEITE PARKLANDSCHAFTEN AUF DER GEEST

LEGENDE

- Weite Parklandschaften
- Jungmoräne
- Geest / Altmoräne
- Marsch



Portrait – Stelling Schweiß mit Amsinckpark PEP-Nr.: 2.2.6



Portrait – Grünanlage Burgunderweg PEP-Nr.: 2.2.1



Portrait – Stadtpark Winterhude PEP-Nr.: 2.2.5



Portrait – Öjendorfer Park PEP-Nr.: 2.2.4



Portrait – Volkspark Altona PEP-Nr.: 2.2.7



Portrait – Meyers Park PEP-Nr.: 2.2.3



Portrait – Harburger Stadtpark PEP-Nr.: 2.2.2

Abb. 2.2-1: Lage der Teilgebiete ‚Weite Parklandschaften auf der Geest‘

2.2.1 GRÜNANLAGE BURGUNDERWEG

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Weite Parklandschaften auf der Geest 34 ha

CHARAKTER

Die Grünanlage Burgunderweg steht exemplarisch für eine Vielzahl mittelgroßer Parkanlagen mit hoher Bedeutung für lokale ruhige Erholungsnutzung. Sie besteht aus waldartigen Gehölzbeständen, Wiesen mit eingestreuten Einzelbäumen sowie dem Rahwegteich und dem Bach Tarpenbek.

DAS STADTNATUR-GEBIET

Die Grünanlage Burgunderweg wurde in den frühen 1970er Jahren als solche ausgewiesen und erstreckt sich über rund 34 Hektar. Sie liegt im Stadtteil Nienendorf im Bezirk Eimsbüttel, nordwestlich des Flughafens Fuhlsbüttel. Neben dem Flughafen im Osten grenzt dieser Stadtteilpark an Kleingartenanlagen und Wohnsiedlungen und dient vor allem den Anwohner:innen als Erholungsort.

Das Gelände wurde in der Vergangenheit stark anthropogen genutzt und verändert. Teile der einstigen Rieselfelder im Norden der heutigen Grünanlage wurden in den 1960er Jahren zu einer Mülldeponie umgewandelt und nach wenigen Jahren wieder aufgeschüttet, wodurch das noch heute stark bewegte Relief entstand. Durch diese Aufschüttung der Mülldeponie kommt es auch heute noch zu Setzungen. Der südliche Abschnitt der Grünanlage wurde von Baumschulen genutzt, die später aufgegeben wurden. Im nordöstlichen Teil des Parks wurde eine Fläche im Zuge des Flughafenbaus ausgebaggert, was den Rahwegteich entstehen ließ. Heute nimmt dieser etwa 10 % der Fläche ein und beherbergt eine Insel, die als Brutplatz von Haubentauchern und Blässhallen genutzt wird. Neben diesem Stillgewässer und einem Abschnitt der renaturierten Tarpenbek wird das Landschaftsbild vor allem durch waldartige Gehölzbestände und weite, offene mäßig artenreiche Parkwiesen geprägt. So erstreckt sich der Biotoptyp Stadtwiese über ca. zwei Fünftel der Fläche, welche zum Teil als Langgraswiesen gepflegt werden.

„Die Grünanlage Burgunderweg weist insgesamt keine nennenswerten Tierbestände mit besonderer Bedeutung auf.“ (Julius et al. 2020a) An Amphibienarten wurde 2018 ausschließlich die Erdkröte gefunden – die früher nachgewiesenen Grün- und Grasfrösche sowie Teichmolche wurden nicht gefunden. Dieser Artenrückgang ist auf den Fischbestand im Rahwegteich zurückzuführen.

Das Gebiet ist durch ein dichtes Wegenetz gut erschlossen. Vor allem Spaziergänger:innen nutzen den Park oder führen ihre Hunde zu den zwei ausgewiesenen Hundeauslaufzonen aus. Daneben bietet die Grünanlage zwei Spielplätze, einen Bolzplatz sowie eine Minigolf-Anlage. Das bewegte Relief wird außerdem als BMX- und Downhill-Strecke genutzt. Am Rahwegteich befindet sich zwar ein kleiner Strand im Norden, der Teich ist jedoch als Angelgewässer verpachtet und nicht als offizielles Badegewässer ausgewiesen. (vgl. ebd.)

Grünanlage Burgunderweg

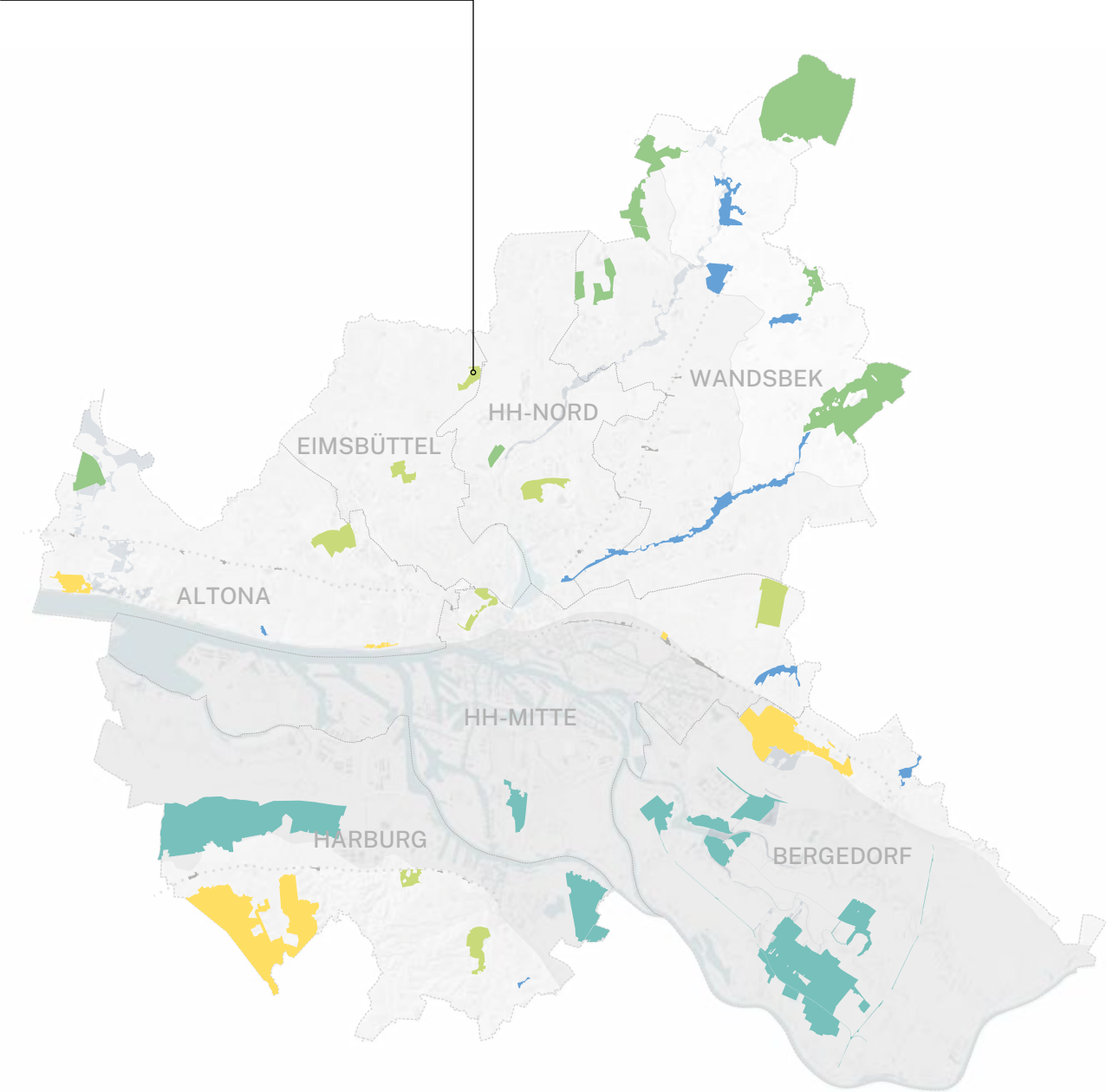


Abb. 2.2.1-1: Verortung Grünanlage Burgunderweg





Abb. 2.2.1-2: In der Anlage finden sich bereits heute als Wiese gepflegte Bereiche.

SCHWERPUNKTE UND ZIELE

*Natürlich Hamburg!* sieht hier den Fokus auf Wald- und Wiesenlandschaften: Parkwiesen, Rasen und Übergangsbereiche mit Säumen, Gehölzen und Waldmänteln. Wiesen, Saumstrukturen und inselartige Vegetation dienen der Diversität, der ästhetischen Qualität und der Erholungsnutzung.



Abb. 2.2.1-3: Maßnahmenvorschläge für Wald- und Wiesenwege mit ‚Inseln‘

MASSNAHMENÜBERBLICK

*Natürlich Hamburg!* setzt in diesem Gebiet vorrangig Themen der Wiesenpflege um. Gebrauchsrasen werden großflächig in Langgraswiesen umgewandelt. Auch die Übergangsbereiche zu anderen Habitaten werden durch Säume, Wildstaudenfluren und Knickstrukturen aufgewertet bzw. wird ihre Initialpflege fachgerecht durchgeführt.

Verschiedene inselartige Elemente mit jeweils individueller Vegetation werden eingestreut und beleben die Grünanlage sowohl in ihrer Erscheinung, ihrer Nutzbarkeit als auch in Bezug auf die Biodiver-

sität. An diesen Orten wird durch bauliche Elemente der Verehrung sowie der Bewunderung zu Aufenthalt und Naturbeobachtung animiert (s. Kapitel 3.3.3 + 3.3.2). Hier sind Wildstaudeninseln und magere Sandinseln zu nennen, ebenso Lichtungen in den Gehölzen und die Aufwertung der Gehölzinsel im Rahwegteich.

Weiterhin werden Miniatur-Stadtnatur-Architekturen in Form von Brut- und Nistkästen und Elemente der Verführung zur Information und Nutzerlenkung ergänzt.

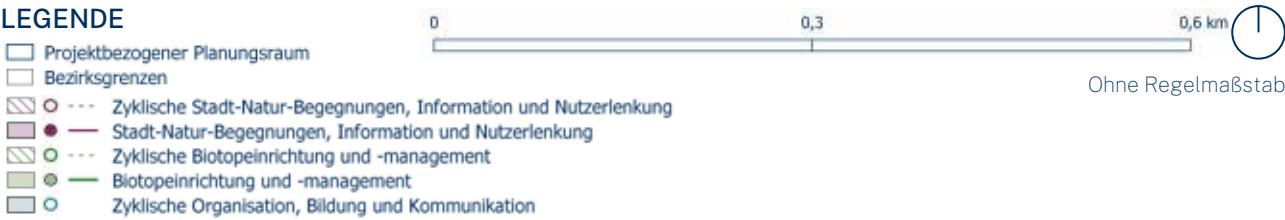


Abb. 2.2.1-4: Maßnahmenkarte Grünanlage Burgunderweg

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
2	ja	Sicherung und Wiederherstellung von Knicks mit anschließender Pflege	1
5		Anbringen von Brut- und Nistkästen	1
6	ja	Einrichtungspflege der Nistkästen	1
7		Neugestaltung des Eingangsweges im Süden	1
8	ja	Einrichtungspflege der Hecke	1
11		Neuanlage kräuterreiche Wiese	1
12	ja	Reaktivierung und Sicherung der Langgraswiesen mit anschließender Einrichtungspflege	1
14		Sitzbänke am Nordufer des Rahwegteiches	1
15		Anlage von Wildstaudeninseln in der Wiese	1
16	ja	Einrichtungspflege der Wildstaudeninseln in der Wiese	1
17		Anlage von Lichtungen in der Wiese	1
18	ja	Freihaltung der Lichtungen in der Wiese	1
19		Anlage von Sandinseln als Magerstandorte in den Wiesen	1
20		Anlage von Wildstaudeninseln im Wald	1
21	ja	Einrichtungspflege der Wildstaudeninseln im Wald	1
22		Sitzinsel I - Aufwertung Aussichtspunkt mit Sichtachse zum Flughafen	1
25		Aufwertung der Gehölzinsel im Rahwegteich	1
28		Gehölzpflanzungen	1
29		Infotafeln Übersicht Grünanlage	1
1	ja	Sicherung und Wiederherstellung flächiger Gehölze mit anschließender Einrichtungspflege	2
3	ja	Sicherung und Wiederherstellung flächiger Gehölze mit anschließender Einrichtungspflege gemäß PEP 2004	2
4		Aufwertung der Gehölzsäume	2
13		Aufwertung der Hundewiesen	2
30		Abzäunung ökologische Ruhezone	2

Tab. 2.2.1-1: Maßnahmenliste Grünanlage Burgunderweg



2.2.2 HARBURGER STADTPARK

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Weite Parklandschaften auf der Geest 83 ha

CHARAKTER

Waldbestand mit stark bewegtem Gelände und vielfältigen Strukturen und Übergängen (Habitatkomplexen) im Zusammenblick mit Denkmalschutzaspekten. Ausblicke auf die Wasserfläche des Außenmühlenteiches ergeben ein interessantes Landschaftserleben.

DAS STADTNATUR-GEBIET

Der Harburger Stadtpark liegt im Süden Hamburgs im Bezirk Harburg in den beiden Stadtteilen Wilstorf und Marmstorf. Er entstand in der Zwischenkriegszeit während der Volksparkbewegung und wurde 1926 fertiggestellt. In den 1980er Jahren wurde er dann im Süden bis zum Langenbeker Weg erweitert. Heute erstreckt er sich über eine Größe von 83 Hektar, ist als Gartendenkmal geschützt und Teil eines Landschaftsschutzgebietes. Im Osten grenzt der Park an eine Kleingartenanlage, ansonsten liegt er eingebettet in Einzelhaus- und Mehrfamilienhaus-Siedlungen.

Im 19. Jahrhundert war das Gebiet noch hauptsächlich unbewaldet. Heute hingegen nehmen Waldflächen mit 40 % den größten Anteil der Gesamtfläche ein. Vor allem westlich des Außenmühlenteiches auf dem stark bewegten Relief lassen sich Buchenmischwälder finden und in den Uferbereichen der Stillgewässer geschützte Sumpfwälder. Im Osten der Parkanlage zieht sich der Außenmühlenteich von Norden nach Süden. Dieser entstand durch die Aufstauung der Engelbek, um eine Wassermühle anzutreiben, wohin gegen er heute als Regenrückhaltebecken dient. Zusammen mit weiteren kleineren Teichen südlich des Außenmühlenteiches nehmen Stillgewässer fast ein Drittel der Parkanlage ein. „Naturschutzfachlich besonders wertvoll, weil besonders artenreich und Wuchsort eines größeren

Bestandes des Breitblättrigen Knabenkrauts, ist die sogenannte Orchideenwiese im Dahlegrund östlich des Haupteingangs am Marmstorfer Weg. Die anderen Feuchtwiesen im Park sind hingegen relativ artenarm und durch mangelnde Pflege ruderalisiert.“ (Ringenberg & Wilkening 2020a)

Die Abwechslung von Gewässer-, Wald- und Offenlandstrukturen bietet vielen (gefährdeten) Tierarten einen Lebensraum. So nimmt der Harburger Stadtpark einen hohen Stellenwert für Brutvögel ein, was sich durch eine hohe Artenvielfalt mit einer hohen Individuendichte der Avifauna widerspiegelt. Außerdem konnten die geschützten Arten Eisvogel, Sperber und Habicht nachgewiesen werden.

Die vielen Wege durch den Park und um den Außenmühlenteich werden zum Spaziergehen und Hunderausführen sowie als Laufstrecke von Jogger:innen genutzt. Den Weg östlich entlang des Teiches nutzen Fahrradfahrer:innen als Verbindung zwischen den Wohnsiedlungen südlich des Parks und der Harburger Innenstadt. Weiter bietet der Park mehrere Spielplätze, einen Schulgarten mit dendrologischer Sammlung, Sport- und Freizeitmöglichkeiten auch auf dem Wasser sowie eine Freilichtbühne für Veranstaltungen in den Sommermonaten. (vgl. ebd.)

Harburger Stadtpark

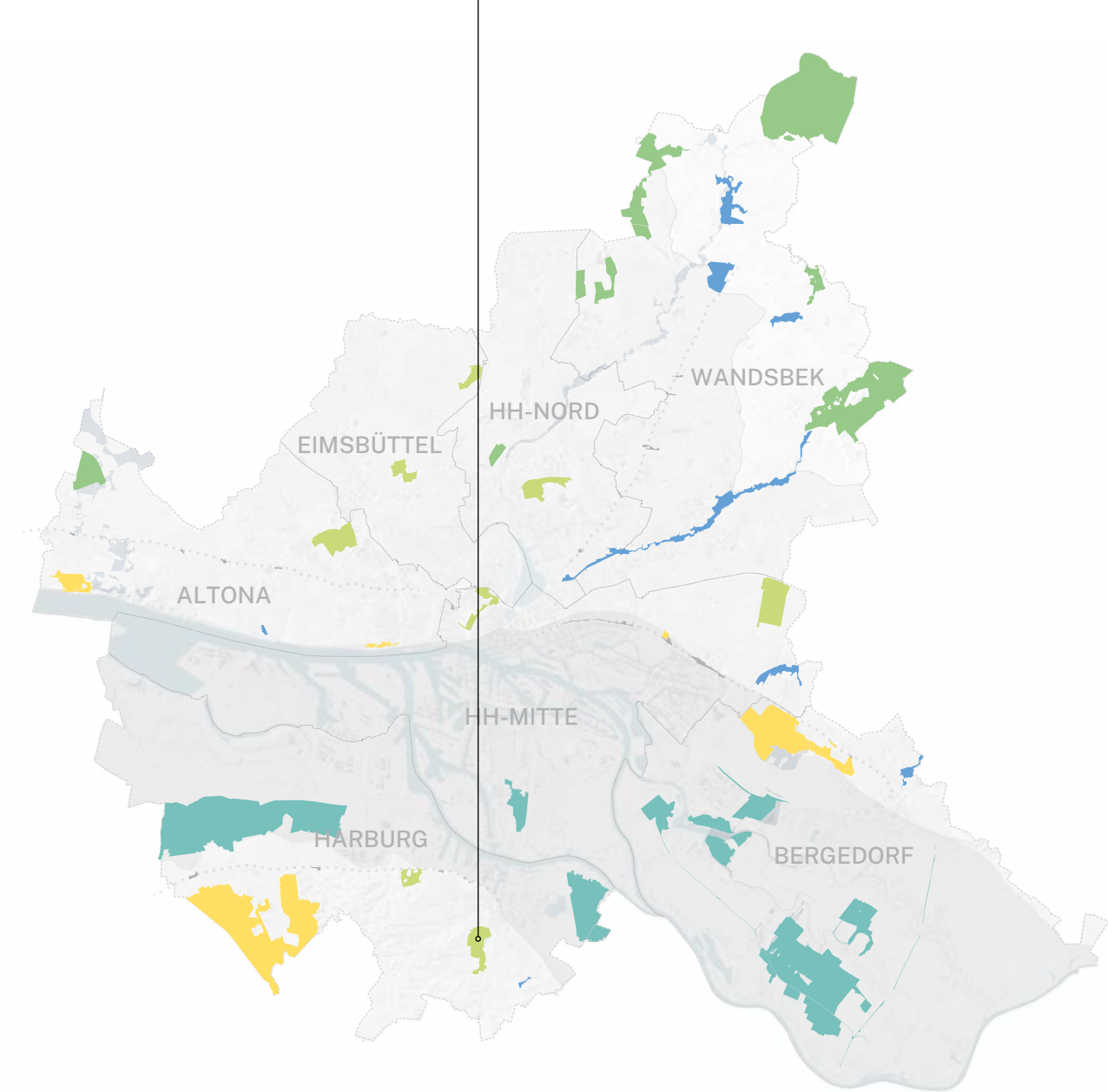


Abb. 2.2.2-1: Verortung Harburger Stadtpark



Abb. 2.2.2-2: Blick auf den Außenmühlenteich

## SCHWERPUNKTE UND ZIELE

*Natürlich Hamburg!* legt hier einen Fokus auf die Habitatkomplexe Wasser-, Wald- und Wiesenlandschaften mit schwerpunktmäßiger Förderung der Offenbereiche und ihrer Übergangszonen zu Wald und Gebüsch.

Besondere Berücksichtigung finden die Anforderungen von Artengruppen (Schmetterlinge, Wildbienen, Fledermäuse und Amphibien) bei der Sicherung und Pflege von Parkwiesen, Blumenrasen, Feuchtwiesen, Waldlichtungsfluren und Säumen. Verbunden werden die Biotop- und Artenschutzmaßnahmen mit Umweltbildung und Naturkontakt. Exemplarisch für *Natürlich Hamburg!* soll hier die Anwendung des tierunterstützten Entwerfens (Animal-Aided-Design – AAD) bei Berücksichtigung von Denkmalschutzanforderungen angewandt werden.



Abb. 2.2.2-3: Zu entwickelnde Wiesenfläche im südlichen Bereich nahe der Engelbek.

## MASSNAHMENÜBERBLICK

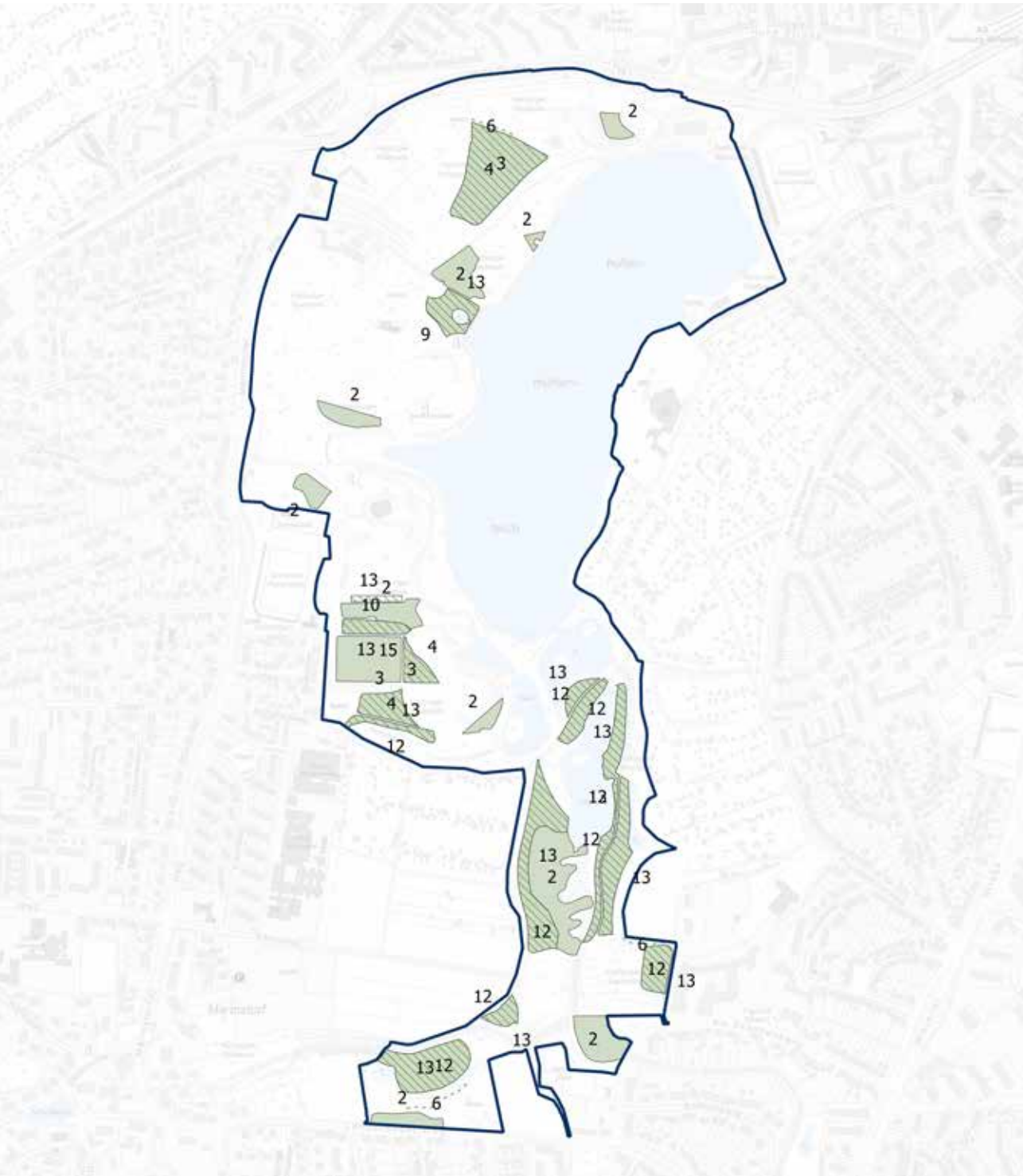
Im Harburger Stadtpark werden vornehmlich durch Mahdregime geprägte Pflanzengesellschaften gefördert. Insbesondere die verarmten Parkwiesen sollen durch Artenanreicherung und -sicherung durch Pflegemaßnahmen vielfältiger werden. Auch Feuchtwiesen werden entkusselt und durch anschließende fachgerechte Pflege wird ihr Arteninventar gefestigt bzw. ausgebaut. Zur ästhetischen sowie naturschutzfachlichen Aufwertung und Diversifizierung dienen die Entwicklung von Blumenrasen und als exemplarische Maßnahme stellvertretend die Anwendung des tierunterstützten Entwerfens. In diesem Fall wird die historische Form der Dahliengärten durch gestaffelte Mahdregime gestalterisch nachempfunden. Die Ansprüche von wiesenbewohnenden Arten dienen hier zur Festlegung von Pflegeumfang und -intervallen. Wichtig ist

hierbei die Berücksichtigung von Ansprüchen des Denkmalschutzes. Elemente der Verehrung kommunizieren und begleiten die Maßnahmenschwerpunkte und bieten gestalterische Qualitäten (s. Kapitel 3.3.3). Stadtnatur-Architekturen beispielsweise für Wildbienen bieten Artenschutz und Chancen für anschauliche Umweltbildung zugleich (s. Kapitel 3.3.5).

Als zweites Themenfeld stehen die Entwicklung artenreicher Waldlichtungen und die Pflege von artenreichen Krautsäumen im Fokus.

Ergänzend zu den Schwerpunkten werden die Populationen der den Wald-Offenland-Komplex bewohnenden Fledermäuse durch Aufhängung von Kästen, sogenannten Stadtnatur-Architekturen (s. Kapitel 3.3.5), gefördert.





**LEGENDE**

Projektbezogener Planungsraum
Bezirksgrenzen
Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
Zyklische Biotopereinrichtung und -management
Biotopereinrichtung und -management
Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0

0,5

1 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.2.2-4: Maßnahmenkarte Harburger Stadtpark

76

2.2.2 HARBURGER STADTPARK

MASSNAHMENLISTE

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk-lisch	Kurzbezeichnung	Priori-tät
2		Fledermauskästen aufhängen	1
3		Entwicklung artenreicher Waldlichtungsfluren	1
4	ja	Sicherung von artenreichen Waldlichtungsfluren	1
6	ja	Einrichtungspflege von artenreichen Krautsäumen	1
9		Feuchtwiese freistellen	1
10		Anlage einer Blumenwiese	1
12		Artenanreicherung der Parkwiesen	1
13	ja	Sicherung artenreicher Parkwiesen	1
15		Blumenrasen entwickeln	1
21		AAD - Anlage einer strukturreichen Wildblumenwiese - Muster nach historischen Grundrissen des Dahliengartens (ohne Kartendarstellung)	1
5		Entwicklung von artenreichen Krautsäumen	2
8	ja	Einrichtungspflege der Orchideenwiese	2
11		Anlage einer Frühlingswiese	2
16		Anlage eines Wildblumengartens	2
17	ja	Sicherung des Wildblumengartens	2

Tab. 2.2.2-1: Maßnahmenliste Harburger Stadtpark

BAND 2: NATÜRLICH HAMBURG! MASSNAHMEN

77

2.2.3 MEYERS PARK

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Weite Parklandschaften auf der Geest 33 ha

CHARAKTER

Alter Waldstandort mit ruhiger Erholungsnutzung

DAS STADTNATUR-GEBIET

Der Meyers Park hat eine Größe von 33 Hektar und ist im Hamburger Süden im Stadtteil Heimfeld, Bezirk Harburg gelegen. Die Parkanlage wird im Norden durch eine Hauptstraße und dahinter liegende Bahnschienen begrenzt, im Osten befindet sich Einzelhausbebauung, wohingegen im Süden und Westen das Heimfelder Holz angrenzt, welches als Naturschutzgebiet ausgewiesen werden soll. Meyers Park ist Teil eines Landschaftsschutzgebietes.

Die heutige öffentliche Parkanlage war, bis die Stadt das Grundstück in den 1940er Jahren erwarb, ein eingezäunter Waldpark des Hamburger Kaufmanns Heinrich-Christian Meyer. Die historische Einzäunung ist an einigen Stellen erhalten. Die heute denkmalgeschützte, mehrfach umgebaute Villa des Kaufmanns steht im nördlichen Teil des Parks und gehört seit dem Zweiten Weltkrieg zum Gebäudebestand der Helios Mariahilf Klinik. Sie ist nicht Teil der Parkanlage. Zwei weitere private Wohnhäuser befinden sich jedoch auf dem Parkgelände. Das Relief ist stark bewegt und weist große, alte Buchenbestände auf, die 80 % der Fläche einnehmen. Die Buchen erreichen einen Stammdurchmesser von über einem Meter und stammen teilweise, wie auch Individuen anderer Arten, aus dem 19. Jahrhundert. Das Kronendach ist nicht immer geschlossen, so-

dass Jungwuchs und Krautschicht aufwachsen können. Wiesen und andere offene Landschaften gibt es nur wenige. Im Norden befinden sich zwei kleine, gesetzlich geschützte Teiche, die jedoch stark verlandet sind.

Dichte Gehölz- und Gebüschstrukturen bieten vielen Vogelarten einen Lebensraum, Höhlenbrüter wie Kleiber und Sumpfmeise finden in den Altholzbeständen Brutmöglichkeiten. Außerdem kommt südlich der Elbe der streng geschützte Mittelspecht ausschließlich im Meyers Park vor. Auch für Käfer sind die totholzreichen Wälder ein geeigneter Lebensraum. So wurden hier 257 Käferarten gefunden, darunter drei bundesweit vom Aussterben bedrohte Arten. Unter den zehn im Park nachgewiesenen Fledermausarten ist auch das Große Mausohr, welches in Hamburg als ausgestorben galt.

Auf dem Gelände befindet sich neben zwei Spielplätzen und einer Grillhütte auch ein Ponyhof. Das historische Wegenetz wurde nicht vollständig erhalten. Heute weist das Wegenetz Lücken in der vollständigen Erschließung der Anlage im Nordosten und Nordwesten auf. (vgl. Ringenberg & Wilkening 2020b)

Meyers Park

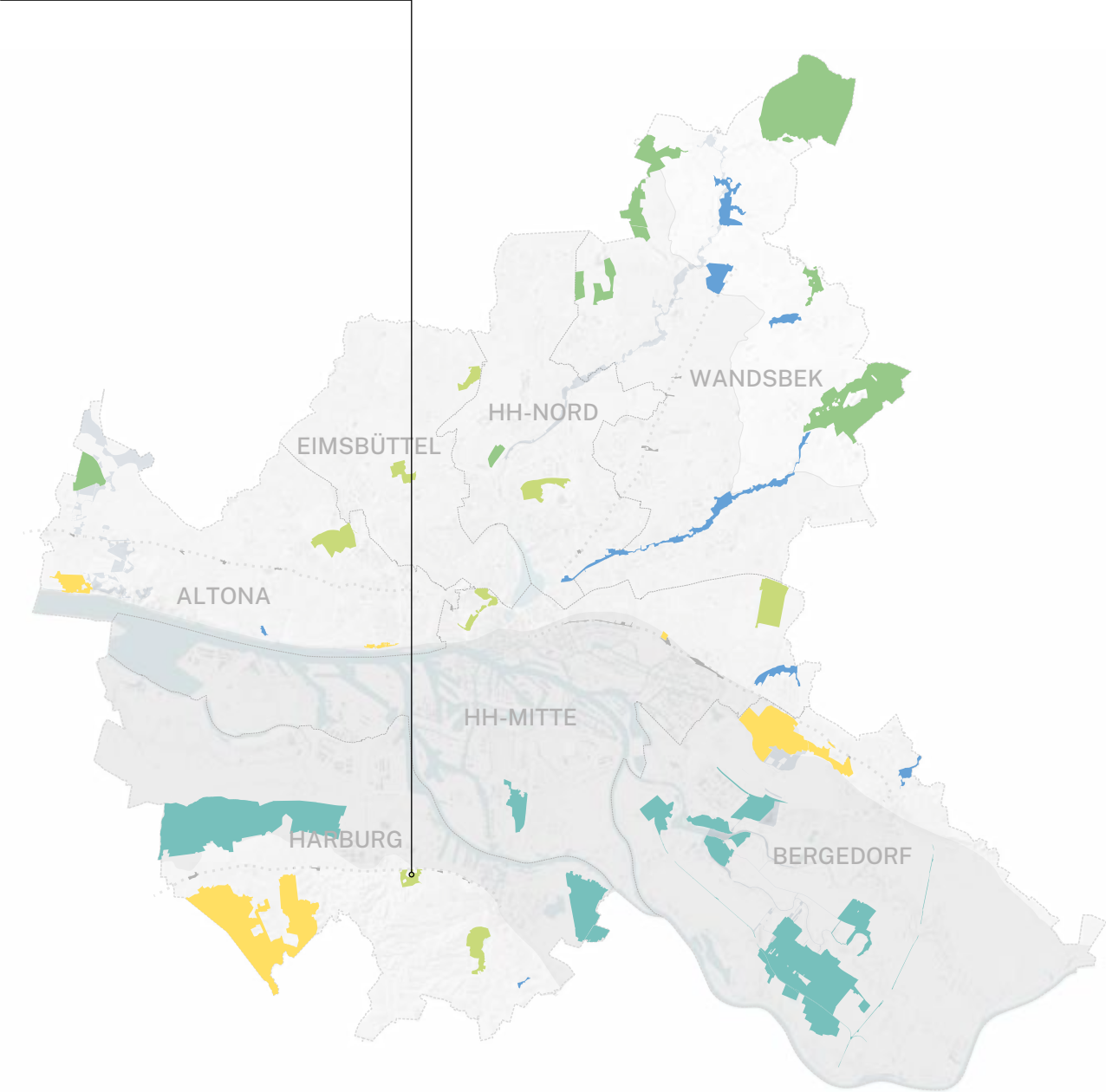


Abb. 2.2.3-1: Verortung Meyers Park





Abb. 2.2.3-2: Buchenwald mit Krautschicht und Jungwuchs im Meyers Park

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Der Schwerpunkt der *Natürlich Hamburg!*-Maßnahmen liegt im Meyers Park auf den Wald- und Wiesenlandschaften: Alte Waldstandorte und Waldwiesen.

Insbesondere die Einrichtung von Naturwaldzellen mit Verkehrssicherung, lediglich in den Randbereichen, wird hier exemplarisch in einer Parkanlage umgesetzt – begleitet durch Akzeptanzförderung, Lenkung und Aufklärung der Nutzenden bezüglich der Naturwaldzellen. Die Maßnahmen zielen u. a. auf die Förderung und den Erhalt der naturschutzfachlich äußerst bedeutsamen xylobionten Käferfauna und der Fledermauspopulation des Meyers Park ab.



Abb. 2.2.3-3: Die Parkwiesen sollen durch Maßnahmen gegen Gehölzsukzession gesichert und langfristig entwickelt werden.

### MASSNAHMENÜBERBLICK

Der Meyers Park eignet sich durch die weitestgehend ruhige Erholungsnutzung und den alten Baumbestand für die exemplarische Umsetzung der konsequenten Naturwaldentwicklung in einer Parkanlage. Hierfür sollen an drei Standorten Areale deutlich erkennbar für die Nutzenden markiert und der natürlichen Waldentwicklung überlassen werden. Der Kommunikation der Maßnahme und ihrer Ziele kommt eine hohe Bedeutung zu und wird durch ergänzende Elemente der Verführung auch in der Parkgestaltung im Voraus begleitet, beziehungsweise wird auf das Verhalten der Nutzenden reagiert.

Als weiterer Themenkomplex steht hier, wie auch im Harburger Stadtpark, die Sicherung und Ausweitung der Wiesenbereiche im Fokus.

Die Förderung von Fledermauspopulationen wird durch ergänzende Fledermauskästen (s. Kapitel 3.3.5) erreicht.





**LEGENDE**

- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopereinrichtung und -management
- Biotopereinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0 0,3 0,6 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.2.3-4: Maßnahmenkarte Meyers Park

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk-lisch	Kurzbezeichnung	Priori-tät
2		Ausweisung von Naturwaldzellen	1
3		Fledermauskästen aufhängen (ohne Kartendarstellung)	1
4		Vergrößerung der Wiesenbereiche	1
5	ja	Sicherung der Parkwiesen	1
1		Initialpflanzung heimischer Waldstauden	2
8		Wegeerschließung verbessern	2

Tab. 2.2.3-1: Maßnahmenliste Meyers Park



2.2.4 ÖJENDORFER PARK

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Weite Parklandschaften auf der Geest 147 ha

CHARAKTER

Weitläufige Wiesen- und Rasenflächen in Kontakt mit großen Wald- und Wasserflächen (Habitatkomplex)

DAS STADTNATUR-GEBIET

Der Öjendorfer Park wurde im Nordosten Hamburgs im Stadtteil Billstedt auf einem Geestplateau angelegt. 1958 wurde die heute 147 Hektar große Grünanlage der Öffentlichkeit übergeben. Der Park steht unter Denkmalschutz und ist Teil des Landschaftsschutzgebietes Öjendorf-Billstedter Geest. Der nördliche Teil des Öjendorfer Sees ist eine Vogelschutzzone. Im Norden schließt die Bundesautobahn 24 an die Anlage an, im Osten erstrecken sich landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie eine Kleingartenanlage. Im Süden befinden sich Sportanlagen und weitere Anbauflächen und Kleingärten. Im Westen grenzt der Öjendorfer Friedhof mit alten Parkstrukturen an das Gebiet an.

In der Vergangenheit wurde das Gebiet landwirtschaftlich genutzt, wofür Knicks angelegt wurden. Diese Knicks sind als Relikte der ehemaligen Nutzung bis heute erhalten geblieben. Der Öjendorfer See ist ca. 48 Hektar groß und entstand durch das Abgraben von acht Millionen Kubikmetern Sand in den 1920er Jahren und der späteren Flutung. Des Weiteren befinden sich im Süden zwei Waldtümpel und im Nordwesten drei angelegte Kleingewässer für Amphibien. Heute besteht der Park aus den Stillgewässern mit den entsprechenden Uferzonen, Mischwäldern und artenarmen Scher- und Trittrassen mit vereinzelt Gehölzgruppen. Für die Entwicklung des Waldes wurden großflächig standortgerechte Gehölze angepflanzt.

Der Öjendorfer See bietet Lebensraum für einen großen Fischbestand mit hauptsächlich Hecht und Schleie sowie für gefährdete Pflanzenarten wie dem Zarten Hornblatt. Am nordöstlichen Ufer findet die Rohrdommel im Schilf ihr Winterquartier und Arten wie der Drosselrohrsänger Brutmöglichkeiten. Im Park gibt es kaum künstliche Beleuchtung, was den fünf kartierten Fledermausarten entgegenkommt. Der Mangel an Insekten im Park ist jedoch für sie und auch für viele Vögel eine Bedrohung.

Der Park ist mit diversen Wegen ausgestattet inklusive eines Rundweges um den See. Im Norden wie im Süden befindet sich jeweils ein Angebotsschwerpunkt, wo Kioske, Grilleinrichtungen, sanitäre Anlagen und Kinderspielplätze teilweise durch einen Minigolfplatz und fest installierte Sport- und Fitnessgeräte ergänzt werden. Der als Badensee ausgewiesene Öjendorfer See weist zwei Badestellen auf, die „unregelmäßig und bei starkem Badebetrieb“ (Rabe et al. 2021b) durch eine Sanitätsstation des Deutschen Roten Kreuzes überwacht werden. Das Angebot an Erholungsmöglichkeiten in Kombination mit der Lage zieht viele Besucher:innen in die Grünanlage. Es befinden sich kaum Wohnquartiere im Umfeld, neue Quartiere sind jedoch geplant, sodass der Nutzungsdruck zunehmen wird. (vgl. ebd.)

Öjendorfer Park

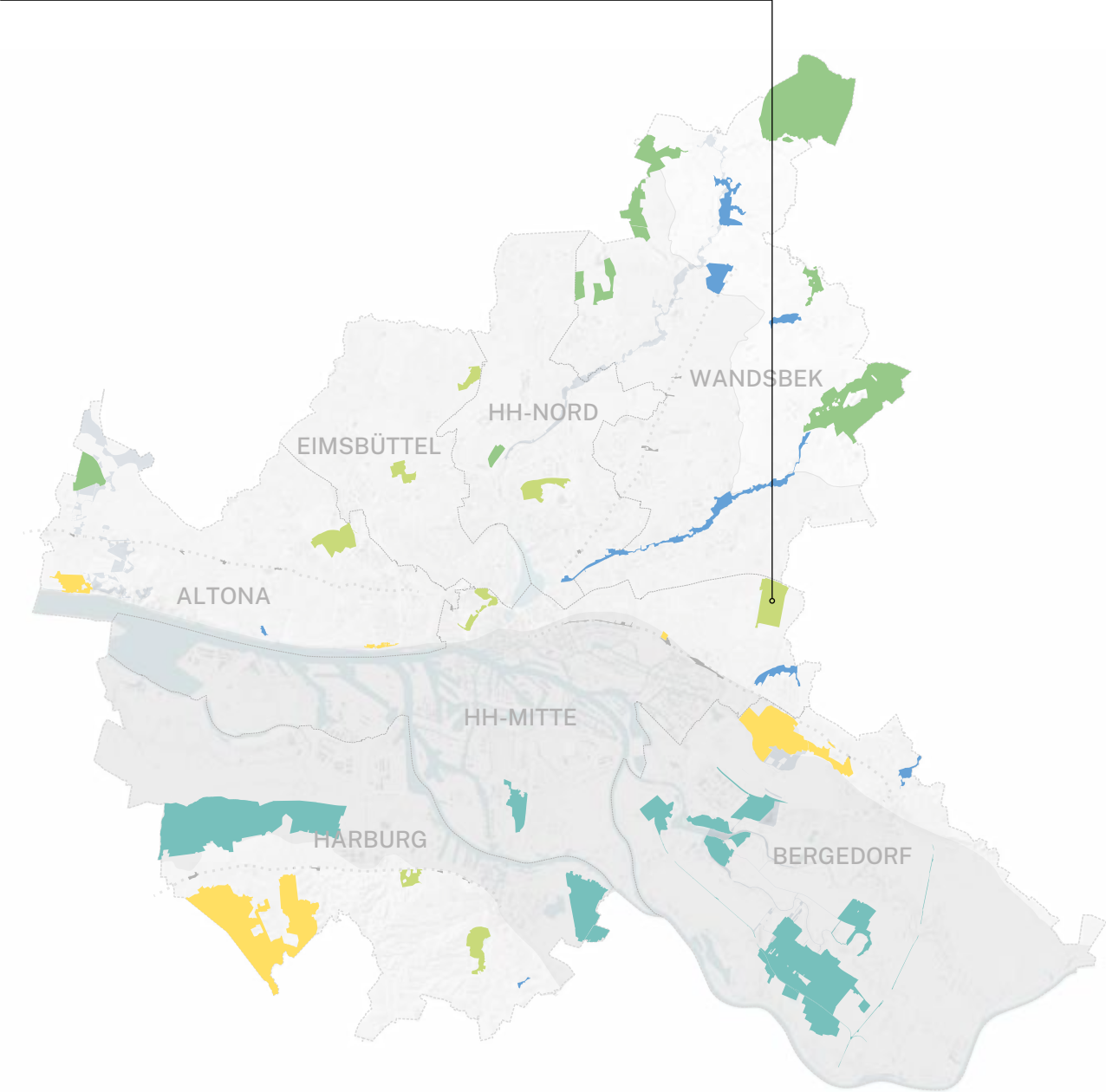


Abb. 2.2.4-1: Verortung Öjendorfer Park



Abb. 2.2.4-2: Ein großräumiger Habitatkomplex aus Offenland, Wasserflächen und Wald prägt den Öjendorfer Park

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Der Fokus von *Natürlich Hamburg!* liegt im Öjendorfer Park auf den Wiesenlandschaften: Parkwiesen, Feuchtwiesen, extensive Rasen, Säume und Gehölzmäntel. Dementsprechend macht die großflächige Wiesenentwicklung und Förderung angrenzender Ökotope den Schwerpunkt der Maßnahmen aus.

Ergänzung von Ausstattung für Aufenthalt, Lenkung und Naturerfahrung zu Wiesen, Säumen und Rasen. Exemplarisch für *Natürlich Hamburg!* soll hier die ökologisch und ökonomisch vorteilhafte Umwandlung in weitläufige Wiesen aus Scherrasenflächen erprobt werden.



Abb. 2.2.4-3: Die Entwicklung der Säume und Wiesen im Öjendorfer Park stellt den Schwerpunkt der Maßnahmen dar. An den Waldrändern gibt es heute nur geringe Ansätze von Saumstrukturen und die Offenlandflächen bestehen aus Scherrasen.

### MASSNAHMENÜBERBLICK

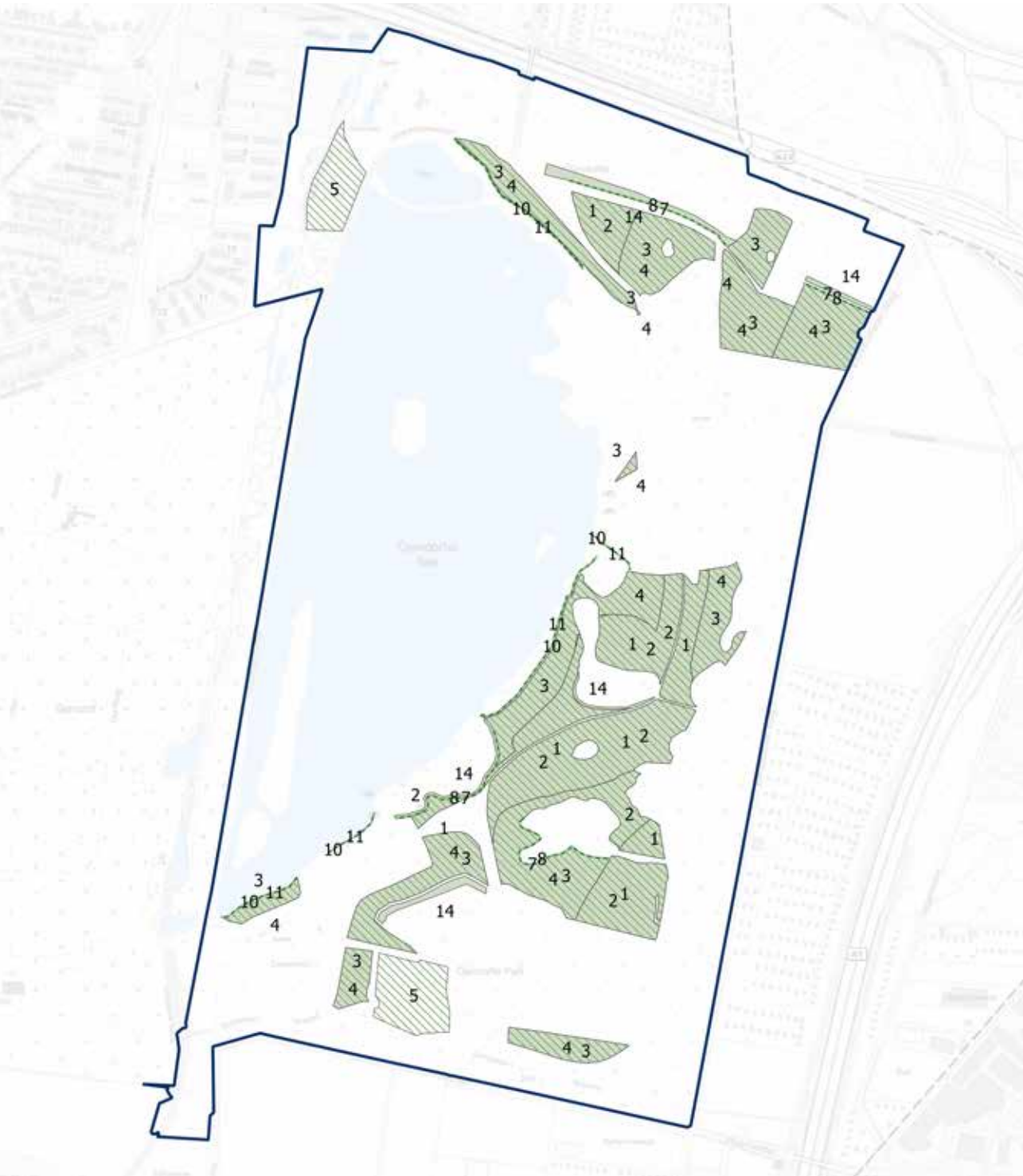
Im Öjendorfer Park steht die weiträumige Etablierung von artenreichen Wiesen und Rasen im Fokus. Viele Hektar artenarmer Scherrasen werden in extensive Wiesen umgewandelt. Hier werden ebenso Artenanreicherung, vornehmlich durch Mahdgutübertragung, als auch Etablierung durch eine kontinuierliche, angepasste Pflege vorgenommen. In höher frequentierten Parkbereichen werden Rasenbereiche erhalten, um dort die volle Nutzbarkeit zu gewährleisten, aber gleichzeitig durch eine intensivere Pflege in ihrem Artenreichtum gefördert. Begleitet werden diese Maßnahmen durch Aufwertungen der angrenzenden Ökotope wie Hochstaudenfluren, Krautsäume, Uferstaudenfluren, Strauchgehölze und weitere.

Wiesensaumstrukturen, vornehmlich mager und sonnenexponiert, werden an Gehölzrändern geschaffen. Hier werden auch die Gehölzmäntel aufgelockert und diversifiziert, teils ergänzend bepflanzt.

Stark degradierte Feuchtwiesen werden durch fachgerechte Erstpfl ege in einen artenreichen Zustand zurückgeführt. An Übergängen zu Uferbereichen werden die feuchten Uferstreifen ausgeweitet und etabliert.

Die Maßnahmen gehen einher mit der Kommunikation und Begleitung durch Elemente der Bewunderung und Elemente der Verehrung, welche die Artenvielfalt der Zielbiotope und die Ziele der Maßnahmen nahebringen.





**LEGENDE**

Projektbezogener Planungsraum

Bezirksgrenzen

Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung

Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung

Zyklische Biotopereinrichtung und -management

Biotopereinrichtung und -management

Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0

0,5

1 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.2.4-4: Maßnahmenkarte Öjendorfer Park

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk-lisch	Kurzbezeichnung	Priori-tät
1		Extensive Gebrauchsrasen initiieren	1
2	ja	Extensiven Gebrauchsrasen etablieren	1
3		Kräuterreiche Wiesen initiieren	1
4	ja	Kräuterreiche Wiesen etablieren	1
5	ja	Feucht-/ Frischwiese etablieren	1
7		Wiesensaumstrukturen initiieren	1
8	ja	Wiesensaumstrukturen etablieren	1
10		Uferrandstreifen ausweiten und initiieren	1
11	ja	Uferrandstreifen etablieren	1
14		Auflockerung Gehölzmantel	1
6	ja	Wanderschafbeweidung	2
9	ja	Schattsaumstrukturen etablieren	2
12		Knickstrukturen reaktivieren	2
13	ja	Knickstrukturen etablieren	2

Tab. 2.2.4-1: Maßnahmenliste Öjendorfer Park

2.2.5 STADTPARK WINTERHUDE

LANDSCHAFTSTYP

Weite Parklandschaften auf der Geest

GRÖSSE

148 ha

CHARAKTER

Großflächige Volkspark-Anlage mit weiträumigen (Liege)Wiesen, Parksee und altem Gehölzbestand

DAS STADTNATUR-GEBIET

Der Stadtpark Winterhude liegt im Stadtteil Winterhude, Bezirk Hamburg-Nord. Er ist über 148 Hektar groß und ist damit der größte Park Hamburgs. Die Anlage ist seit 2013 denkmalgeschützt. Angelegt wurde der Park während der Volksparkbewegung Anfang des 20. Jahrhunderts. „Eine zentrale Zielstellung bei der Gestaltung des Parks war es, ein Angebot an vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten für alle Bevölkerungsschichten bereitzustellen.“ (Pütz et al. 2020a) Östlich, südlich und westlich schließen sich Wohnviertel an den Park an, wohingegen im Norden die City-Nord mit Bürogebäuden dominiert.

Früher wurde die Fläche landwirtschaftlich genutzt. Im Westen der Parkanlage befindet sich das Sierichsche Gehölz, welches sich aus dem ehemaligen Privatforst von Adolph Sierich entwickelte, der dort Gehölze anpflanzte. Heute dominieren alte Eichen- und Hainbuchenbestände das Gehölz. Im nördlichen Teil befindet sich ein Ententeich mit wichtigen Erlen-Eschen-Sumpfwaldstrukturen und ein angelegtes Amphibiengewässer. Der Stadtparksee befindet sich im Südosten und ist über den Goldbekkanal an die Alster angeschlossen. Außerdem beherbergt der Park Themengärten und weitläufige Grünflächen sowie den ehemaligen Wasserturm im Westen des Gebietes, in dem heute das Planetarium untergebracht ist. Von hier aus erstreckt sich eine Haupt-sichtachse nach Osten über die Parkwiesen bis zum Stadtparksee.

Das Naturschutzgroßprojekt wird hauptsächlich ökologische Maßnahmen im Vertiefungsgebiet umsetzen, da übrige Parkbereiche „aufgrund ihrer gartendenkmalpflegerischen Bedeutung und des hohen Nutzungsdrucks nur bedingt für die Umsetzung von ökologischen Maßnahmen geeignet“ (ebd.) sind. Dieses Vertiefungsgebiet hat eine Größe von 74 Hektar und erstreckt sich vom Sierichschen Gehölz über die nördlichen Bereiche bis zum Ententeich im Osten. Hier wurden Grasfrosch und Erdkröte, verschiedene Libellenarten sowie acht Fledermausarten nachgewiesen. Die Gehölzstrukturen mit wertvollen Altbaumbeständen bieten Vogelarten wie Mittelspecht, Tannenmeise und Kleiber einen Lebensraum und Nistmöglichkeiten. In den Teichen brüten zum Beispiel Blässhuhn, Haubentaucher und Höckerschwan. „Der Anteil von Neophyten im Vertiefungsgebiet ist insgesamt hoch. Grund hierfür sind vor allem gebietsfremde Arten, die gärtnerisch eingebracht wurden.“ (ebd.)

Der Stadtpark Winterhude bietet aber nicht nur Tieren und Pflanzen Lebensräume in wertvollen Wald-, Feucht-, und Gewässerbiotopen. Auch Besucher:innen schätzen die vielfältigen Nutzungs- und Erholungsangebote wie Spielplätze, Freilichtbühne, Sportangebote, Wasserflächen, Liegewiese und Gastronomie. Der Park wird durch dieses Angebot und seine Lage intensiv genutzt und zieht dabei Besucher:innen auch aus anderen Bezirken in den Stadtpark Winterhude. (vgl. ebd.)

Stadtpark Winterhude

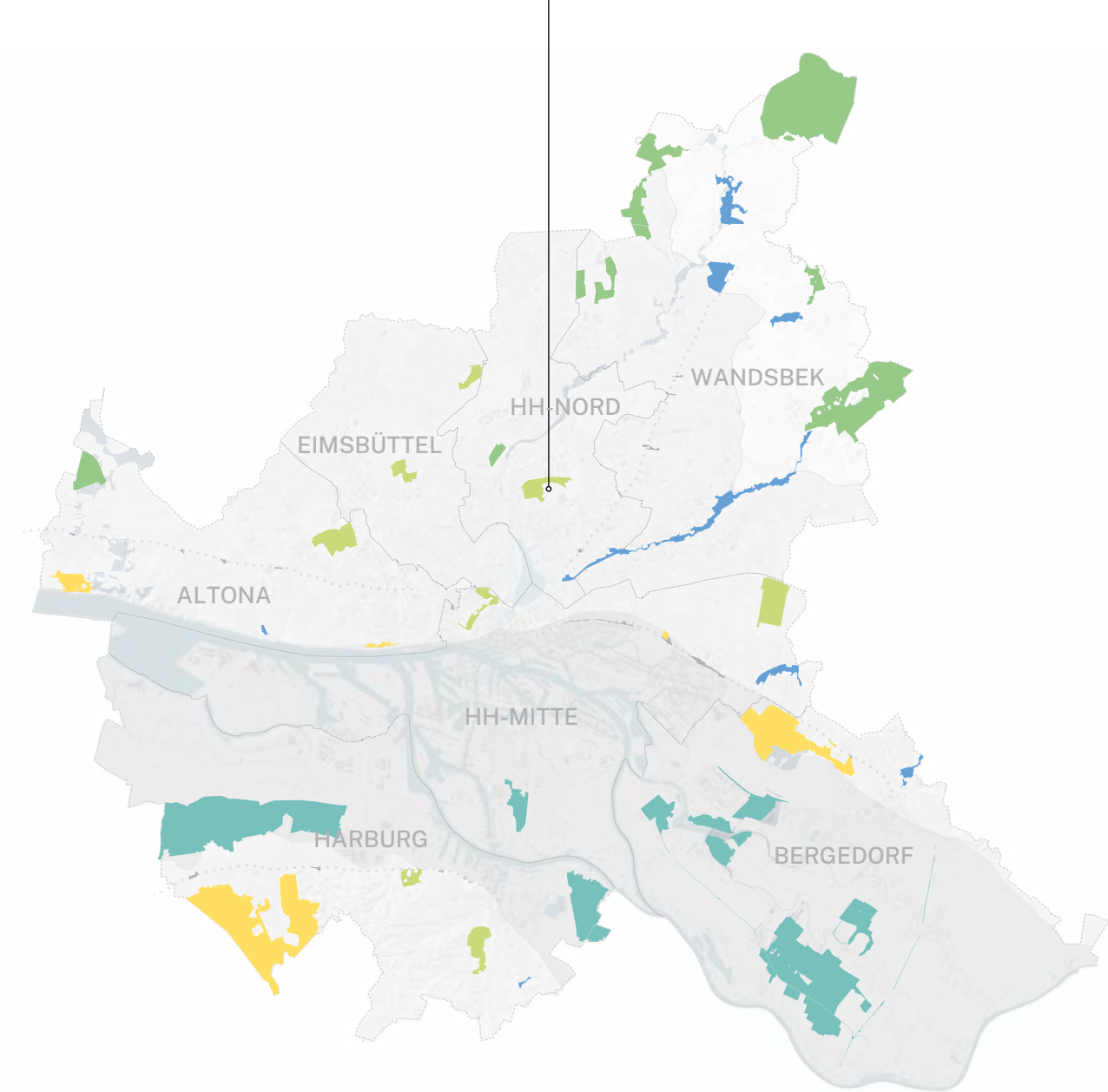


Abb. 2.2.5-1: Verortung Stadtpark Winterhude





Abb. 2.2.5-2: Der Stadtparksee bildet zusammen mit der großen Liegewiese-Achse zum Planetarium das Rückgrat der Anlage.

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Der Schwerpunkt liegt für *Natürlich Hamburg!* auf den Wald- und Wiesenlandschaften: Waldstandorte, -ränder und -lichtungen sowie Wiesenflächen.

Ein Augenmerk liegt hierbei auf der naturnahen Gehölzentwicklung und der Nutzerlenkung. Der Kommunikation mit den Hundebesitzenden kommt in diesem Zusammenhang eine besondere Bedeutung zu. Die Qualifizierung eines Hundeauslaufs dient in diesem Fall ebenfalls der positiven Lenkung – weg von wertvollen Bereichen.

Die Anpassung des Mahdregimes soll ökologisch vielfältigere Parkbereiche schaffen. Auch zur verbesserten Akzeptanz wird es hier teils eine Pfl-

geübernahme durch Initiativen und engagierte Anwohner geben. Der Stadtpark Winterhude ist in dieser Beziehung exemplarisch für die Förderung von lokalem Engagement und lokaler Initiativen im Rahmen von *Natürlich Hamburg!*, da diese neben der Pflege auch Umweltbildung und Akzeptanzbildung betreiben.

Neue Wege im Umgang mit Hunden und ihren Besitzenden werden hier beispielhaft für *Natürlich Hamburg!* umgesetzt.



Abb. 2.2.5-3: Die Trampelpfade sollen mit den Maßnahmen zum Wegesystem und dem Kommunikationsprozess mit Hundebesitzer:innen reduziert werden.

### MASSNAHMENÜBERBLICK

Das Engagement von ehrenamtlich Tätigen im Park ist ein wichtiger und für *Natürlich Hamburg!* hier exemplarischer Maßnahmen-schwerpunkt. Durch die Maßnahmen sollen bereits im Park aktive Gruppen in die Lage versetzt werden, den ökologischen Umbau und die Pflege in größerem Maße umzusetzen und durch Beteiligung und Mitmach-Aktionen die Qualität und die Reichweite der Kommunikation der ökologischen Ziele deutlich zu verbessern. Elemente der Verehrung und der Verführung unterstützen die Umweltkommunikation und dienen der Wertschätzung der etablierten Biotope (s. Kapitel 3.3.3 + 3.3.4).

Ein weiterer Schwerpunkt ist der Umgang mit den Hunden im Park. Hierzu wird ein Kommunikationsprozess mit den Hundebesitzern etabliert, um negative Folgen für die Naturausstattung aber auch für die Park-Nutzenden zu vermindern. Auch dieses wird im Stadtpark exemplarisch durchgeführt. Ein

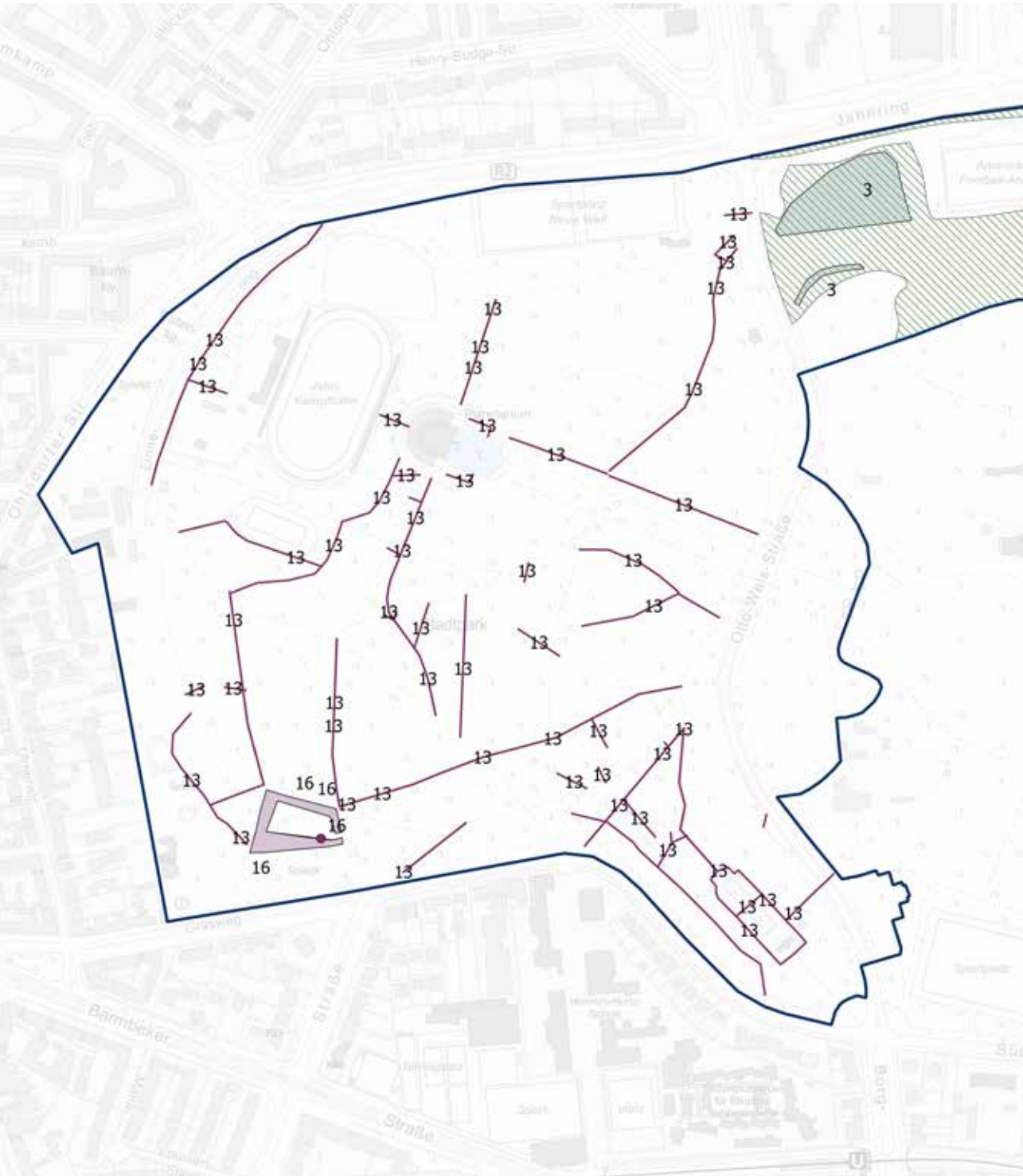
qualifizierter Hundeauslauf dient der Entlastung anderer sensibler Parkbereiche. Hier werden auch Elemente der Bewunderung integriert.

Besucherlenkung kombiniert mit informierenden, (ver-)führenden und lenkenden Elementen der Verführung wird im Gehölz-dominierten Teil des Parks vorgenommen.

Es werden Artenschutzmaßnahmen für Fledermäuse durchgeführt. Als Grundlage für weitergehende Maßnahmen wie adäquate Fledermauskästen dient eine Erfassung der vorhandenen Sommer- und Winterquartiere und ein künftiges Monitoring derselben.

Eine elementare Grundlage für weitere Maßnahmen wird vorab durch ein hydrologisches Gutachten der Ententeiche gelegt, welches die Umsetzung hydrologischer Maßnahmen im Projekt II möglich machen soll.





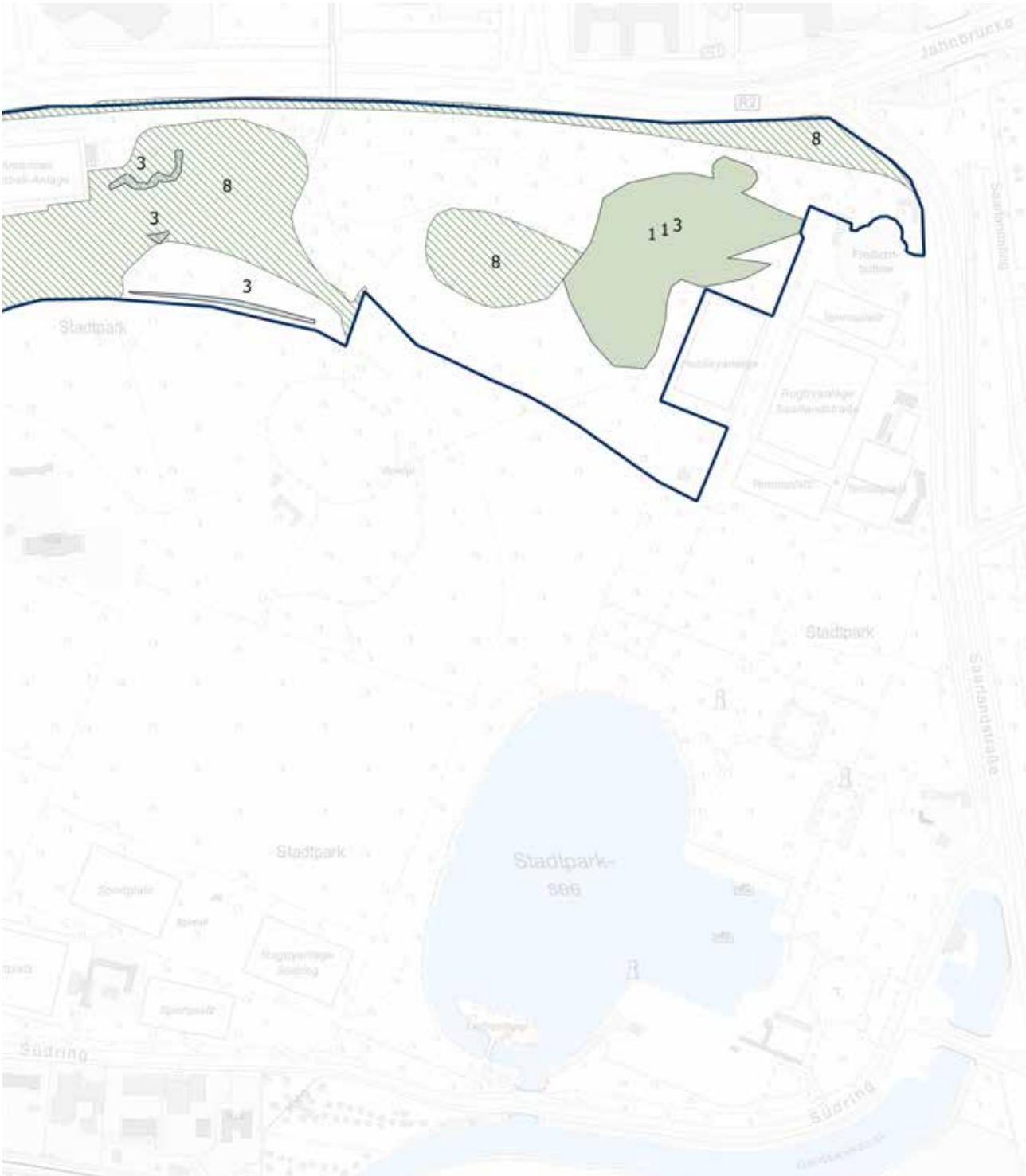
**LEGENDE**

- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopereinrichtung und -management
- Biotopereinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0 0,3 0,6 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.2.5-4: Maßnahmenkarte Stadtspark Winterhude





Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
1		Umsetzung von Maßnahmen auf Basis eines hydrologischen Gutachtens	1
3		Projekt Ökologie im Park	1
8	ja	Anpassung des Mahdregimes	1
11		Erfassung der Habitatbäume von Fledermäusen (ohne Kartendarstellung)	1
13		Anpassung des Wegesystems im Sierichschen Gehölz	1
15		Kommunikationsprozess mit Hundebesitzer:innen (ohne Kartendarstellung)	1
16		Qualifizierung Hundeauslauf	1
2	ja	Wassereinleitung Ententeich	2
5		Ufer Stadtparksee	2
12	ja	Reduzierung der Lichtverschmutzung	2
17		Information für Besuchende zu Naturerlebnis und ökologischen Themen	2
18	ja	Kontrolle und Instandsetzung der Schilder im Stadtpark	2

Tab. 2.2.5-1: Maßnahmenliste Stadtpark Winterhude

2.2.6 STELLINGER SCHWEIZ MIT AMSINCKPARK

LANDSCHAFTSTYP	GRÖSSE
Weite Parklandschaften auf der Geest	40 ha
CHARAKTER	
Park mit weitläufigen Wiesen und Rasenflächen in bewegtem Gelände	Naturschutz im Kontext mit dem Denkmalschutz in einer Parkanlage

DAS STADTNATUR-GEBIET

Das ca. 40 Hektar große Gebiet mit den beiden öffentlichen Grünanlagen Stellingener Schweiz und Amsinckpark, Kleingartenanlagen sowie einbezogenen privaten und städtischen Flächen liegt in den Stadtteilen Stellingen und Lokstedt im Bezirk Eimsbüttel

Weitläufige offene Wiesen- und Rasenflächen sowie naturnah entwickelte Gehölzflächen herrschen in beiden Anlagen vor. Der Amsinckpark ist geprägt von der 1868 auf dem Liethberg errichteten Amsinck-Villa und den Strukturen eines Landschaftsparks aus dem 19. Jahrhundert. Noch heute sind die Strukturen der ursprünglichen Planung in Form von markanten alten Einzelbäumen und Sichtachsen vorhanden. Die Topografie und die sich daran anpassenden geschwungenen Wege sind zudem kennzeichnend für den Amsinckpark. Die Wege führen von verschiedenen Zugängen der Parkanlage alle zur Amsinck-Villa auf dem Hochpunkt. Der Amsinckpark steht seit 1993 unter Denkmalschutz.

Westlich der Straße Deelwisch grenzt die Stellingener Schweiz an. Dieser Parkteil ist jüngeren Datums. Seine bewegte Topografie resultiert aus Erdaushub der Bauarbeiten an der Bundesautobahn A7 in der 1970er Jahren. Nordwestlich der Parkanlage befinden sich zwei Kleingartenanlagen. Durch das Projektgebiet Stellingener Schweiz verlaufen die Geelebek und Nebengraben. Weitere Oberflä-

chengewässer sind zwei künstlich angelegte, aber naturnahe Stillgewässer im Niederungsbereich. Im Übergang zum Amsinckpark befindet sich im Bereich Deelwisch ein Spielplatz. Durch das unterschiedlich ausgeprägte Relief entstehen spannende Sichtbeziehungen. Vereinzelt befindet sich in der Stellingener Schweiz wertvoller Altbaumbestand. Der Buchenwald ist stickstoffreich und frisch bis mäßig frisch, in seiner Krautschicht kommen zwei Rote-Liste-Arten vor – Scheiden Gelbstern und Wiesen-Gelbstern, deren Vorkommen, auch wegen der frühjahrszeitlichen Blühaspekte, gezielt gefördert werden sollen.

Beide Grünanlagen werden der Eimsbüttler Achse zugeordnet. Die Flächen des Amsinckparks sowie große Teile der Stellingener Schweiz zählen zum Biotopverbund und nördlich angrenzend verläuft der 2. Grüne Ring, der den Übergang von der Innenstadt zum angrenzenden, weniger dicht besiedelten Stadtraum markiert und Hamburgs große Parkanlagen verbindet.

Das Projektgebiet wird durch die Straße Deelwisch durchschnitten. Es handelt sich um zwei deutlich unterschiedlich geprägte Parkanlagen. Ziel ist es trotzdem, im Sinne der Erholungsfunktion, die Stellingener Schweiz und den Amsinckpark besser miteinander zu verbinden. (vgl. Julius et al. 2020b)

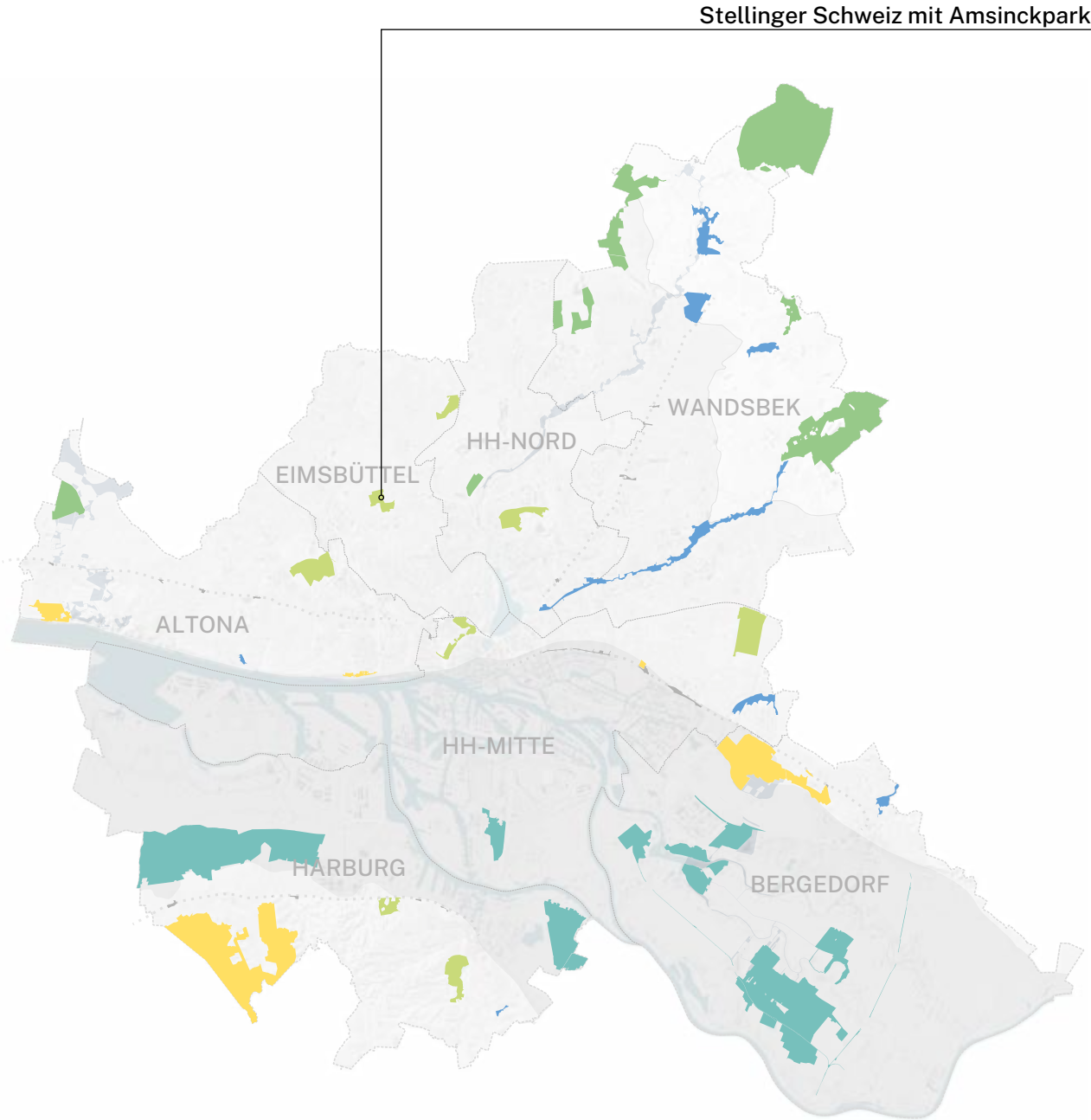


Abb. 2.2.6-1: Verortung Stellingener Schweiz mit Amsinckpark





Abb. 2.2.6-2: Ansätze von artenreichen Wiesenflächen bestehen bereits: Hier im Bereich Suhrwisch der Stellingener Schweiz.

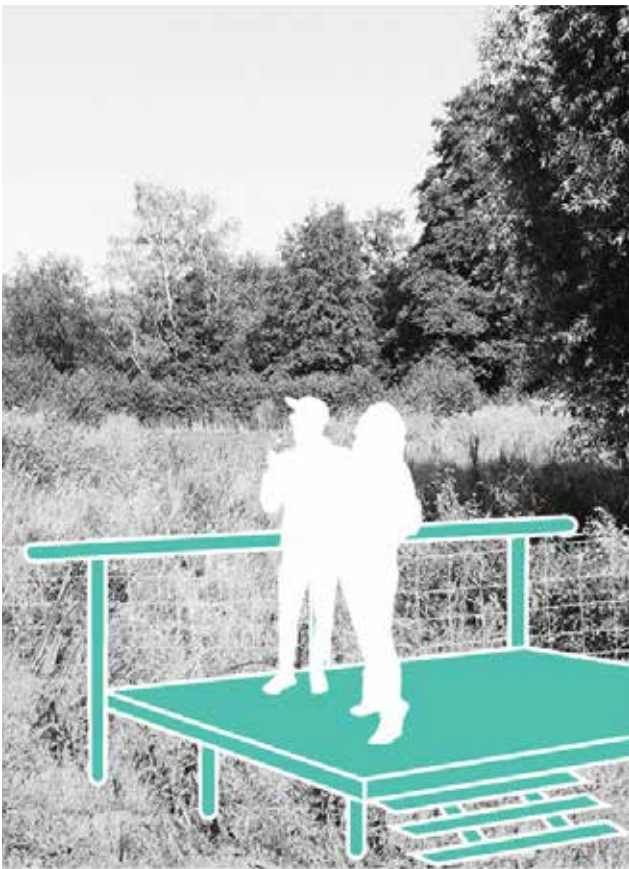
### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Der Fokus sind die Wiesen- und Waldlandschaften: Parkwiesen mit Baumgruppen und Gehölzrändern mit ihren Sichtachsen. Exemplarisch für *Natürlich Hamburg!* soll hier die Verbindung von Landschaftserleben mit Ökologie und Denkmalschutz betrachtet werden. Hierfür eignen sich die Sichtachsen und die ästhetische Wirkung der genannten Landschaftsbestandteile.

Auch die Gestaltung der Übergänge der einzelnen Parkteile und der Eingangsbereiche als auch die Besucherlenkung werden unter diesem Blickwinkel thematisiert.



Abb. 2.2.6-3: Maßnahmenvorschlag für ein Ausblickpodest als Beobachtungspunkt am Teich der Stellingener Schweiz



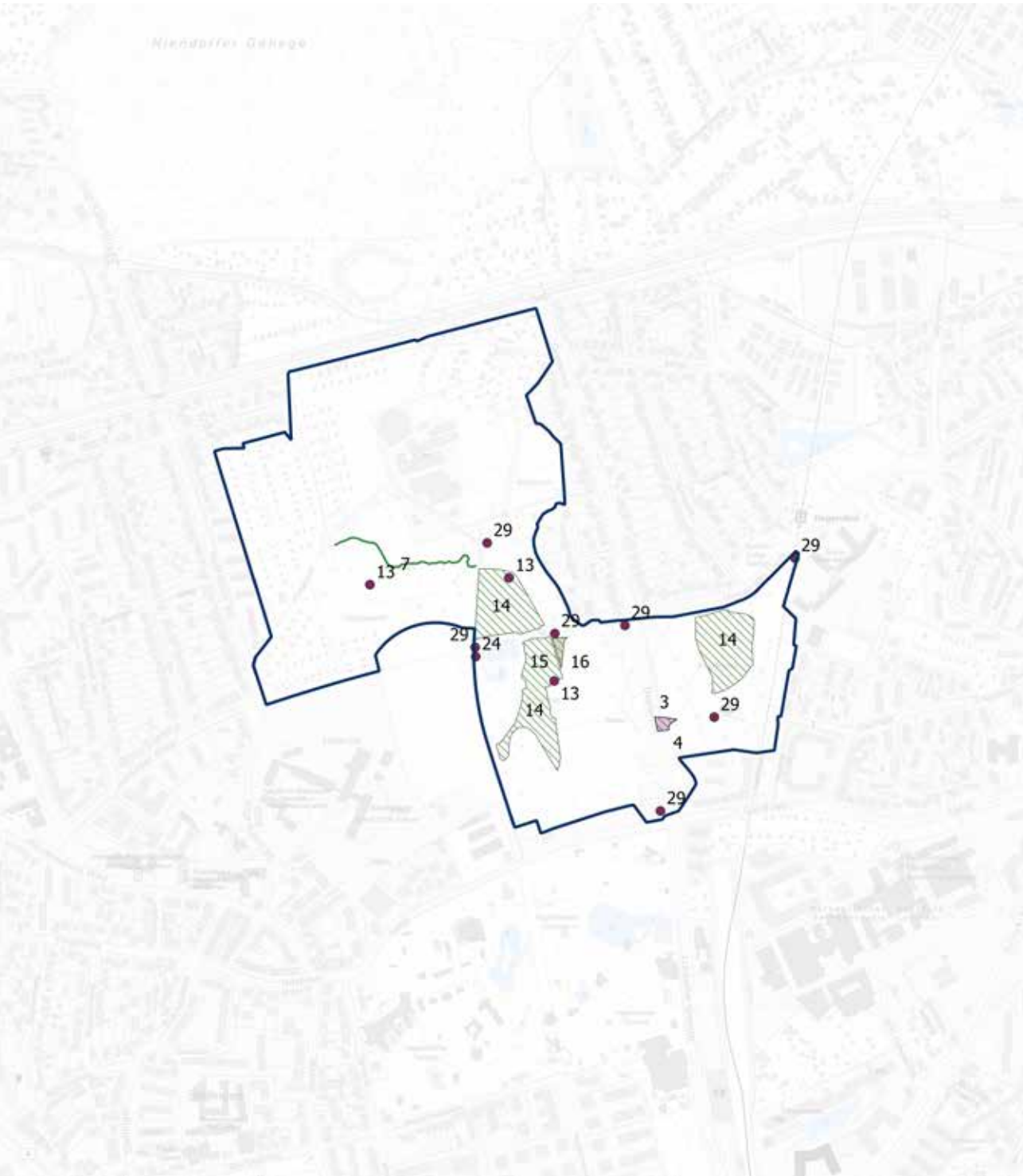
### MASSNAHMENÜBERBLICK

Im Amsinckpark liegt ein Hauptfokus auf der Umsetzung gartendenkmalkonformer Rasen- und Wiesenextensivierungen sowie auf der Berücksichtigung von historischen Sichten und Blickachsen. Für dieses Themenfeld dient der Park als exemplarisches Beispielgebiet.

In beiden Parkteilen werden Gehölzsäume gestalterisch und ökologisch aufgewertet. Langgras- und Wildblumenwiesen dienen der ökologischen und gestalterischen Aufwertung.

Begleitet werden die Maßnahmen durch Besucherlenkung wie gezielt positionierte Ausstattungselemente z. B. Sitzskulpturen und eine Beobachtungsplattform als Elemente der Bewunderung (s. Kapitel 3.3.2). Informationstafeln dienen als Elemente der Verführung (s. Kapitel 3.3.4).





**LEGENDE**

- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopereinrichtung und -management
- Biotopereinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0 0,5 1 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.2.6-4: Maßnahmenkarte Stellingener Schweiz mit Amsinckpark

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
3		Wiederherstellung historischer Sichtachsen Amsinckpark	1
4	ja	Erhaltung der historischer Sichtachsen Amsinckpark	1
7		Aufwertung der Gehölzsäume	1
13		Sitzskulpturen in der Stellingener Schweiz	1
14	ja	Reaktivierung und Sicherung der Langgraswiesen mit anschließender Einrichtungspflege	1
15		Anlage einer Wildblumenwiese	1
16	ja	Sicherung einer Wildblumenwiese mit anschließender Einrichtungspflege	1
24		Errichtung Beobachtungspunkt	1
29		Infotafeln Übersicht Grünanlagen	1
1	ja	Sicherung und Wiederherstellung flächiger Gehölzbestände mit anschließender Einrichtungspflege	2
2	ja	Sicherung und Wiederherstellung flächiger Gehölzbestände mit anschließender Einrichtungspflege angelehnt PEP 2004	2
9		Aufwertung östliches Gewässer	2
17		Verbindung zwischen Stellingener Schweiz und Amsinckpark	2
18		Aufwertung von Eingangssituationen	2
19	ja	Sicherung der Eingangssituationen (in Verbindung mit Maßnahme 18)	2
22		Verbesserung Begehrbarkeit Fußweg	2
25		Insekten- und fledermausfreundliche Beleuchtung	2
30		Anbringung Fledermauskästen	2
31	ja	Sicherung und Erhalt der Fledermauskästen (ergibt sich aus Maßnahme 30)	2

Tab. 2.2.6-1: Maßnahmenliste Stellingener Schweiz mit Amsinckpark



2.2.7 VOLKSPARK ALTONA

LANDSCHAFTSTYP

Weite Parklandschaften auf der Geest

GRÖSSE

111 ha

CHARAKTER

Großflächiger Waldpark mit abwechslungsreichen, teils künstlichen Waldbildern. Zur Erholung nutzbare Lichtungen und Waldbereiche finden sich neben Naturwaldentwicklungs- und Ruhezonen.

DAS STADTNATUR-GEBIET

Der ca. 111 Hektar große Volkspark Altona liegt im Stadtteil Bahrenfeld, Bezirk Altona und wurde im Zuge der Volksparkbewegung zwischen 1914 und 1933 angelegt. Die Parkanlage ist Teil eines Landschaftsschutzgebietes und ist seit 2002 ein Gartendenkmal. Das Umfeld des Parks ist von teilweise stark frequentierten Straßen geprägt sowie im Süden von Wohnbebauung, Gewerbeeinrichtungen. Im Süden schließt die Trabrennbahn Bahrenfeld und im Norden schließen der Friedhof Altona und das Stadion des HSV an den Volkspark an (vgl. BUKEA – VA).

Der Gartenbaumeister Ferdinand Tutenberg, der den Park entwarf, hatte die Vision der „Schaffung eines lichten, sonnendurchfluteten Schönheitswaldes nach dem Vorbild des Naturwalds“ (Wette et al. 2020c). Dazu wurden die vorhandenen Forste stark ausgelichtet. „Nachpflanzungen erfolgten mit einheimischen Laubbaumarten wie Buche, Hainbuche und Ahorn, fremdländischen Laubbaumarten wie Roteiche, Spätblühende Traubenkirsche und Nadelhölzern wie Douglasie, Stechfichte, Orientalische Fichte oder Tannenarten (*Abies concolor*, *Abies homolepis*, *Abies grandis*).“ (ebd.) Heute bestimmen buchen- oder eichendominierte Laubmischwälder und Nadelforste das Bild des Volksparks Altona. Abwechslung bieten Rasen- und Wiesenflächen sowie ein Dahliengarten im Westen und ein Schulgarten mit Staudenpflanzungen im Süden der Anlage. So existieren in diesem Park naturnahe aber auch gestalterische Abschnitte in friedlichem Neben-

einander. Das bewegte Relief ist auf die Eiszeiten zurückzuführen. Es gibt zwei Stillgewässer in der Parkanlage: ein Regenrückhaltebecken im Norden und ein in Beton eingefasster Teich im Schulgarten. Neben u. a. drei gefährdeten Pflanzenarten – Echte Goldnessel, Weiße Seerose und Gemeine Eibe – finden viele Tierarten im Volkspark Altona ihren Lebensraum auf den Wiesen, im Gehölz und in den Stillgewässern. Dazu zählen Habicht, Star, Grasfrosch sowie sechs Fledermausarten, darunter der Große Abendsegler und die Breitflügelfledermaus. 2019 wurde zudem eine besetzte Wochenstube des Braunen Langohrs im Park gefunden.

Im Vergleich zu anderen Parkanlagen in Hamburg wird der Volkspark Altona weniger stark frequentiert, was auf die schlechte Anbindung des Öffentlichen Personennahverkehrs zurückzuführen sein kann. Der Besucherdruck wird sich aber steigern, sobald die im Umfeld des Parks neu geplanten Wohnungen u. a. im Zuge der Umsetzung der „Science City Bahrenfeld“ gebaut werden. Die Besucher:innen nutzen den Park und das dichte Wegenetz zum Spaziergehen, Hundeausführen und zum Joggen. Auf der großen Wiese haben sie die Möglichkeit zu lagern und zu picknicken. Kinder können auf dem Waldspielplatz spielen (vgl. ebd.). Des Weiteren befinden sich ein 2021 eröffneter Mountainbike-Parcours, ein Restaurant, eine Waldbühne und ein Minigolf-Anlage sowie sanitäre Anlagen im Park (vgl. BUKEA – VA).

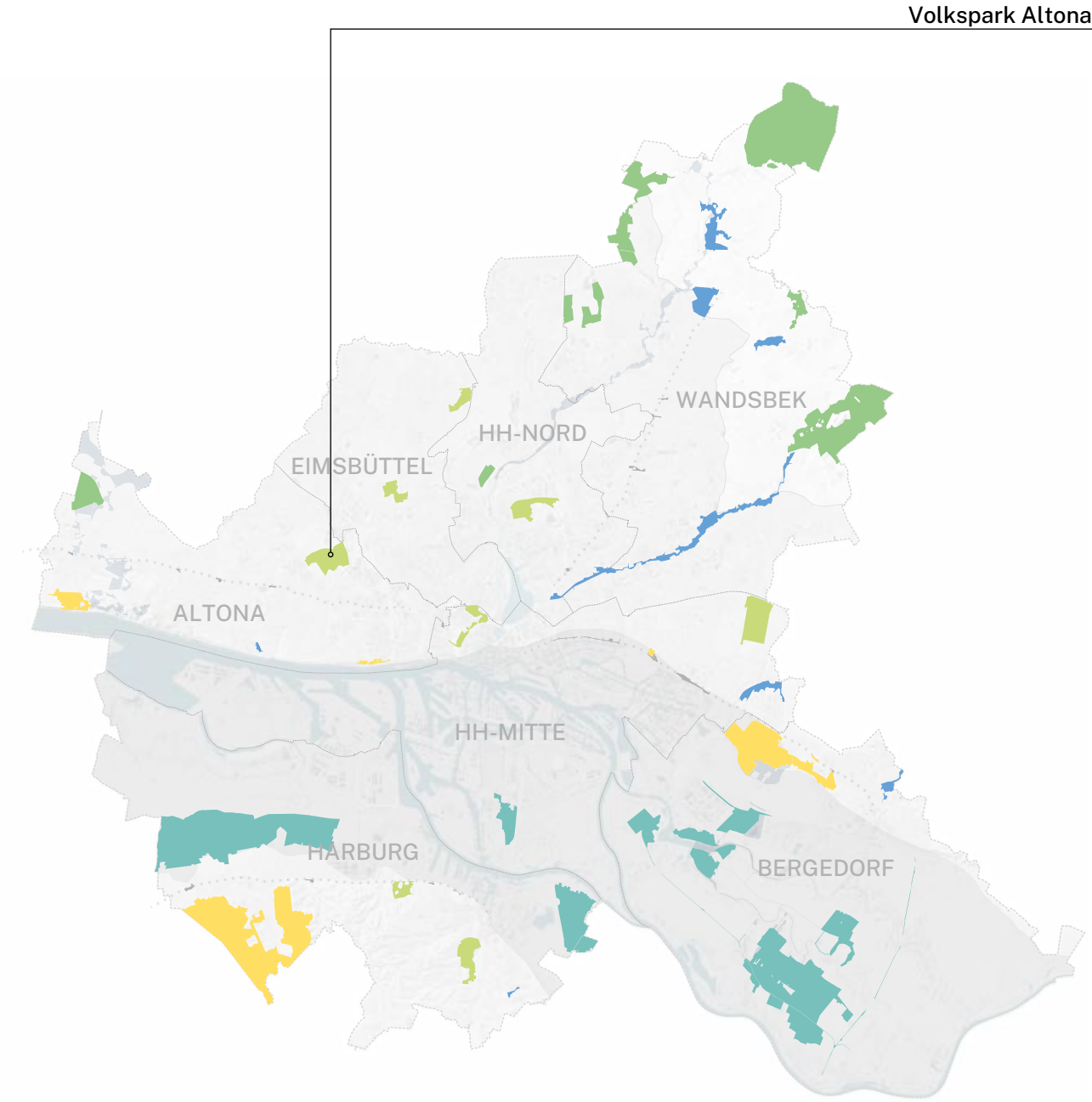


Abb. 2.2.7-1: Verortung Volkspark Altona





Abb. 2.2.7-2: Blick vom Tutenberg in die nordöstlichen Buchenwaldbereiche

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Im Volkspark Altona stehen die Waldlandschaften im Mittelpunkt: Die Waldbereiche, -ränder und -lichtungen. Thematisiert werden zum einen die Aufwertung der Übergangssäume, Lichtungen und Gehölzmäntel. Ebenfalls werden die Pflege und der Umbau von Waldflächen thematisiert.

Akzeptanz- und Umweltbildung wird im Bereich des Naturspielplatzes, insbesondere mit Bezug zu Wald und Holz als Lebensraum, betrieben – Nutzende werden zum Mitmachen animiert und somit die aktive Teilhabe gefördert.

Exemplarisch wird hier also für *Natürlich Hamburg!* in einem Park die Waldentwicklung, der Waldumbau und der Naturwald im Spannungsfeld mit der Erholungsnutzung sowie der Umweltbildung und Kommunikation zu den Themen behandelt.



Abb. 2.2.7-3: Der zentrale Spielplatz soll im Zuge der Maßnahmen in einen Natur- und Waldspielplatz umgestaltet und als Lern- und Umweltbildungsort etabliert werden.

### MASSNAHMENÜBERBLICK

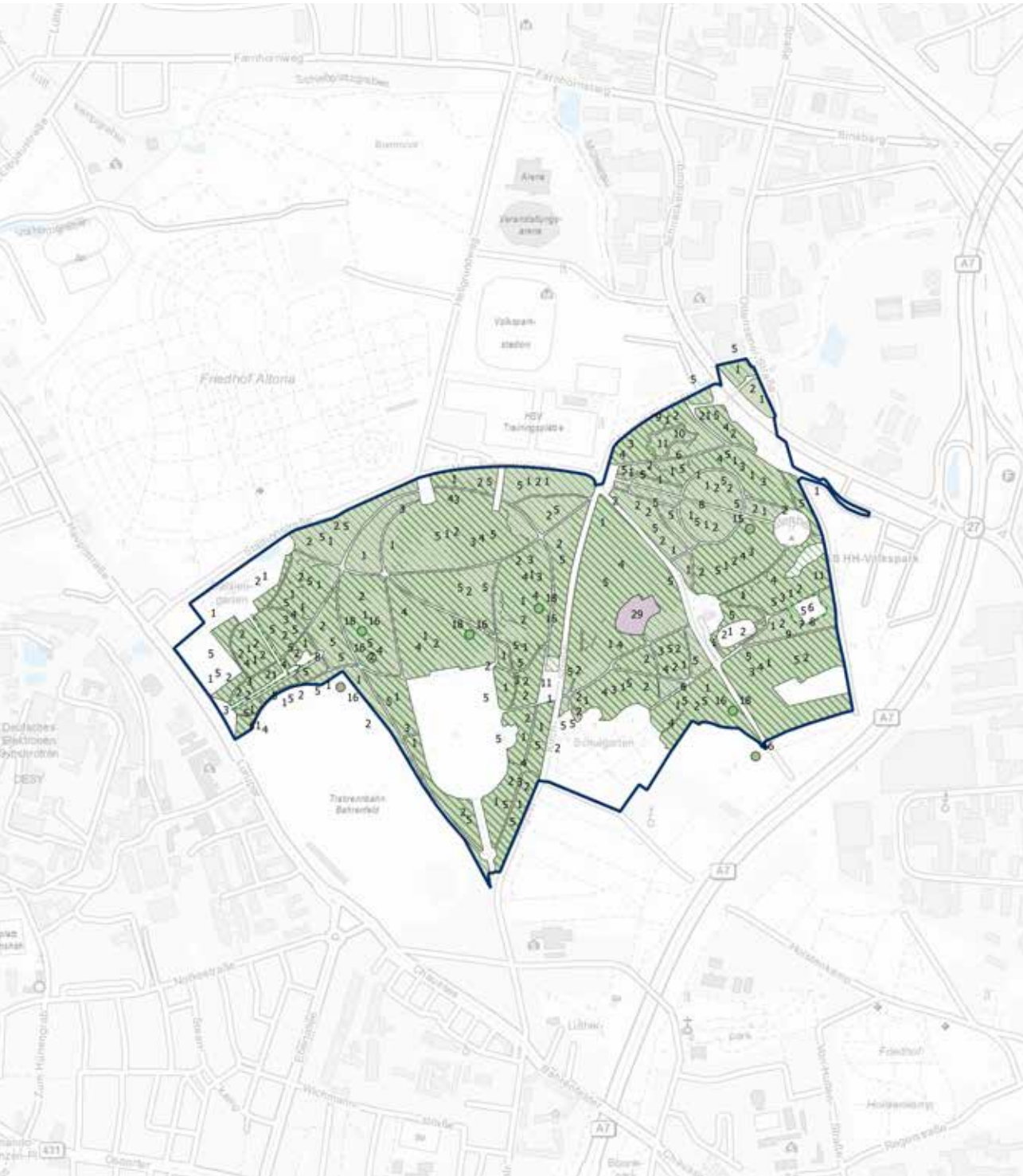
Im von Gehölzen stark geprägten Volkspark Altona liegt der Hauptfokus auf der Etablierung von vielfältigeren, artenreichen Waldbereichen. Hier werden verschiedene Waldumbaumaßnahmen angewandt, die unterschiedliche Waldbilder zum Ziel haben: Naturnahe, schattig-dichte Klimax-Zustände, lichte Vorwald- und Sukzessionsstadien sowie ästhetisch bedeutsame aber auch ökologisch wertvolle Bereiche des parkprägenden Ideals des „Schönheitswaldes“ bilden die Ziele. Behutsame Durchforstung sowie Jungwuchsetablierung und -förderung werden vorgenommen.

Biotopentwicklungs- und Ruhezonen werden insbesondere für den Artenschutz ausgewiesen.

Begleitend steht der Umbau zu naturnäheren Säumen, Waldrändern, und von Waldwiesen im Fokus.

Zur Naturerfahrung und zur Umweltbildung wird der zentral gelegene Spielplatz genutzt, der im Zuge der Maßnahmen zu einem Waldspielplatz mit naturbezogenen Spielangeboten sowie Möglichkeiten und Angeboten zur Naturbeobachtung ausgestattet wird. Begleitende Umweltpädagogik stellt die fachliche Qualität der Umweltbildungsangebote sicher.





**LEGENDE**

Projektbezogener Planungsraum

Bezirksgrenzen

0

0,7

1,4 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.2.7-4: Maßnahmenkarte Volkspark Altona

108

2.2.7 VOLKSPARK ALTONA

MASSNAHMENLISTE

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
1		Durchforstung und Standraumregulierung	1
2		Auslichtung und Pflege Unterwuchs	1
3		Voranbau mit heimischen Laubbäumen	1
4	ja	Einrichtende Jungwuchspflege und Pflege aufgelichteter Waldbereiche	1
5	ja	Verjüngung auslichten	1
6		Strukturierung der Waldränder	1
7		Herstellung von Krautsäumen	1
8	ja	Einrichtungspflege der Krautsäume	1
9	ja	Einrichtungspflege der Waldmäntel	1
10		Anlage einer Waldwiese	1
11	ja	Einrichtungspflege der Waldwiese	1
15		Biotopentwicklungs- und Ruhezonen	1
16		Erhalt bestätigter Fledermaushabitate	1
18	ja	Wartung Fledermauskästen	1
29		Erneuerung und Erweiterung des Waldspielplatzes	1
17		Anlage von Amphibienlaichgewässern	2
20		Erhalt gartendenkmalrelevanter Solitär- und Alleegebäume	2
21		Erhalt und Wiederherstellung Sichten	2
24	ja	Einrichtungspflege gartendenkmalrelevanter Solitärbäume	2
25	ja	Einrichtende Pflegemaßnahmen Sichtachsen	2
27	ja	Erhaltung des lockeren Baumhains auf der Großen Wiese	2

Tab. 2.2.7-1: Maßnahmenliste Volkspark Altona

BAND 2: NATÜRLICH HAMBURG! MASSNAHMEN

109



## 2.3 FLUSS-UND BACHTÄLER DER GEEST UND JUNG MORÄNE

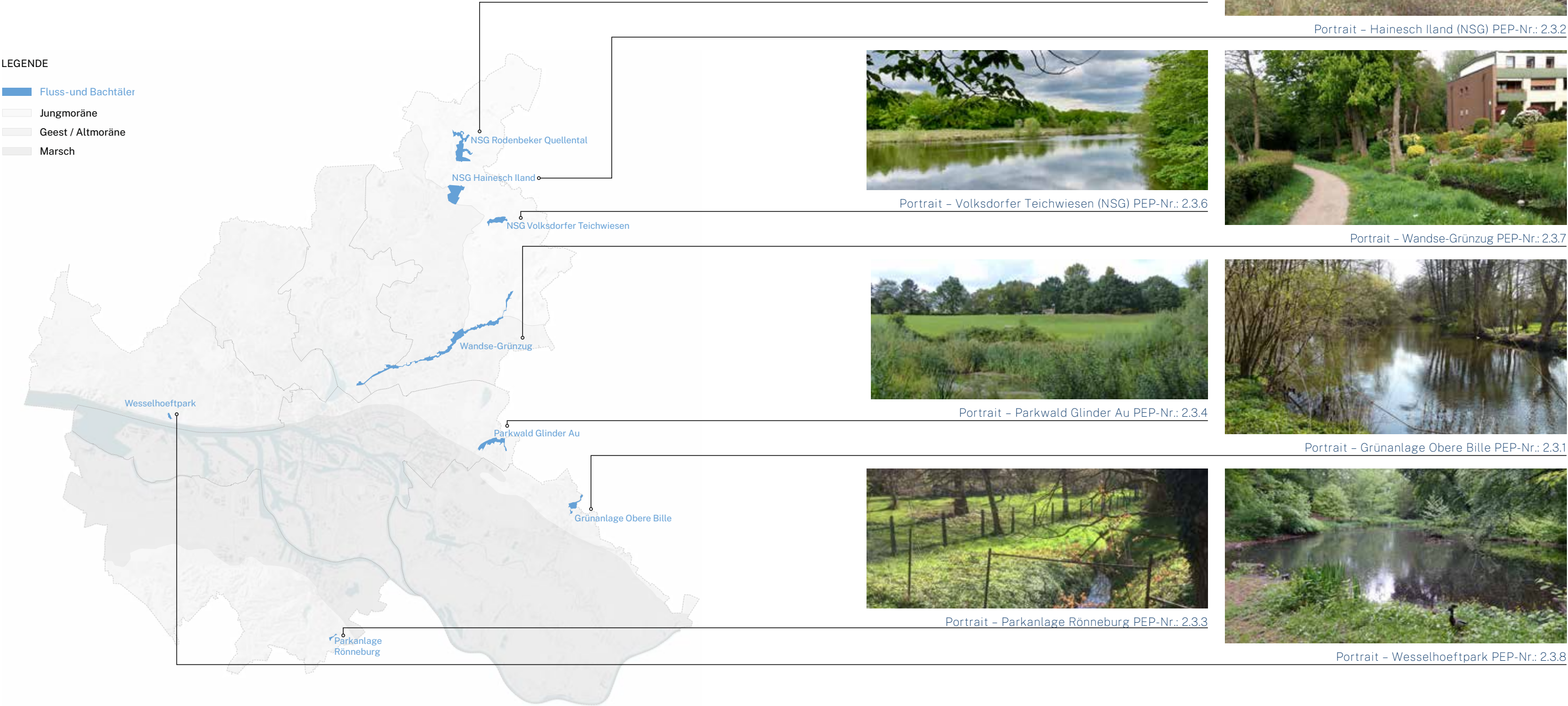


Abb. 2.3-1: Lage der Teilgebiete ‚Fluss und Bachtäler der Geest und Jungmoräne‘



2.3.1 GRÜNANLAGE OBERE BILLE

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Fluss-und Bachtäler der Geest und Jungmoräne 22 ha

CHARAKTER

Extensive, naturschutzfachlich wertvolle Feuchtwiesen und Auwälder eingebettet in eine abwechslungsreiche Grünanlage

DAS STADTNATUR-GEBIET

Im nordöstlichen Teil des Bezirks Bergedorf, im Stadtteil Lohbrügge liegt die Grünanlage Obere Bille. Östlich grenzt der Park an Schleswig-Holstein, im Süden an die Bille und im Westen und Norden schließen sich Wohnsiedlungen an. Die knapp 22 Hektar große Grünanlage liegt fast vollständig im Landschaftsschutzgebiet Bergedorf/Lohbrügge.

Früher wurde das Gebiet der heutigen Grünanlage landwirtschaftlich durch Äcker und Grünlandbewirtschaftung genutzt. In den 1970er Jahren wurde der nördliche Teil zu einem Park umgewandelt. Außerdem wurde im mittleren Abschnitt eine Kleingartenanlage errichtet. Hierfür und beim Anlegen des einen Spielplatzes wurden Sand und Schutt auf der Fläche ausgebracht, um den vorherrschenden Moorboden zu befestigen. So wurden der Boden sowie das Relief anthropogen verändert. Ende des 20. Jahrhunderts wurde die erwerbstätige landwirtschaftliche Nutzung im südlichen Teil aufgegeben. Hier ist heute das Ellerholz mit offenen Wiesen- und Röhrichtflächen. Hier lassen sich an einigen Stellen noch Torfmächtigkeiten bis zu zwei Metern finden. Mit der Oberen Bille und dem Bornmühlenbach führen zwei Fließgewässer durch die Anlage, welche von naturnahen Gebüsch- und Waldstrukturen umgeben sind, darunter naturnaher Erlen-Eschen-Au-

wald. Hier finden sich außerdem noch weitere angelegte Stillgewässer. Durch das Gebiet zieht sich eine Geestkante, sodass die Geländehöhen stark variieren. „Die vermoorte Billeniederung hat mit ihrer Naturnähe, den erhaltenen Moorböden, der Quell-tätigkeit am Geesthang und der noch vorhandenen Orchideenwiese ein hoch zu bewertendes Naturpo-tenzial, welches prinzipiell den Wertigkeiten eines Naturschutzgebietes entspricht.“ (Brandt 2020b)

In der kleinen, aber dennoch strukturreichen Grün-anlage wurden Pflanzenarten wie der gefährdete Wiesen-Pippau gefunden, genauso wie Breitblättri-ges Knabenkraut und Wilde Tulpe. Außerdem bieten die Biotope u. a. limnischen Fischarten, Insekten wie der Federlibelle, Höhlenbrütern wie Star und Klein-specht, Amphibien wie Grasfrosch, Erdkröte und Teichmolch sowie sieben Fledermausarten einen Lebensraum.

Die Grünanlage Obere Bille dient vor allem den An-wohner:innen als Naherholungsgebiet. Ein relativ dichtes Wegenetz erschließt das Gebiet. Es gibt ei-nen großen und einen kleinen Spielplatz sowie eine Hundeauslauffläche. Im Norden steht eine 2018 er-richtete Flüchtlingsunterkunft mit zwölf Gebäuden. (vgl. Brandt 2020b)

Grünanlage Obere Bille

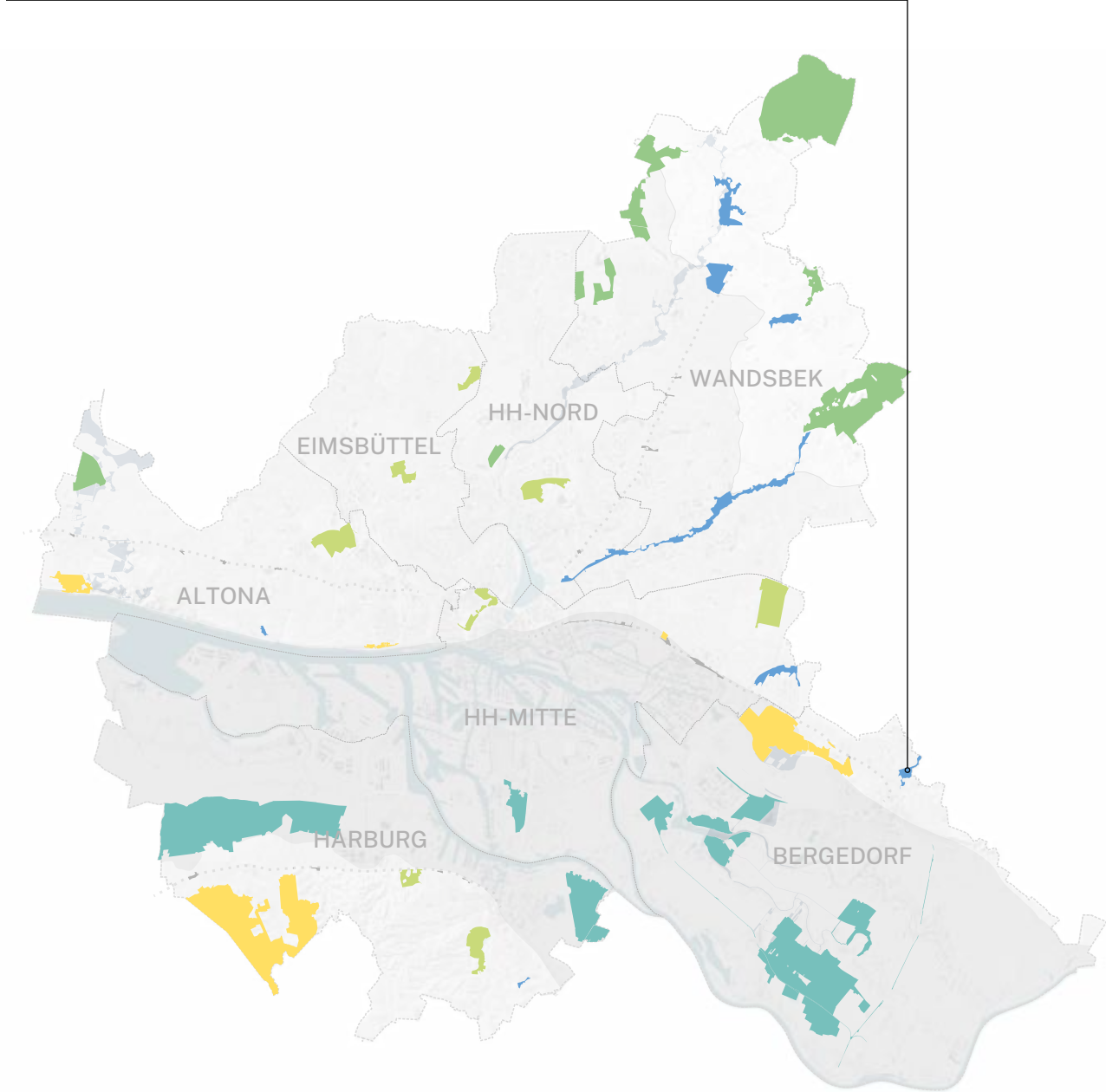


Abb. 2.3.1-1: Verortung Grünanlage Obere Bille





Abb. 2.3.1-2: Flusslauf und Ufer der Bille im Gebiet

## SCHWERPUNKTE UND ZIELE

In der Grünanlage Obere Bille liegt der Fokus von *Natürlich Hamburg!* auf den Wasser- und Wiesenlandschaften – auf flussbegleitenden Feucht- und Nasswiesen sowie Auwäldern.

Insbesondere die Förderung von Sümpfen, Auenbereichen, Kleingewässern und Feuchtwiesen wird thematisiert. Weiterhin bildet die Etablierung von Glatthaferwiesen und Säumen und die Schaffung von Aussichts- und Beobachtungsplätzen sowie eine aktive Nutzerlenkung einen Schwerpunkt, insbesondere in den durch Erholungsnutzung geprägten Bereichen.



Abb. 2.3.1-3: Die feuchten Wiesen im Ellerholz mit ihren Orchideenstandorten sollen entwickelt und durch eine Aussichtsplattform erlebbar gemacht werden.

## MASSNAHMENÜBERBLICK

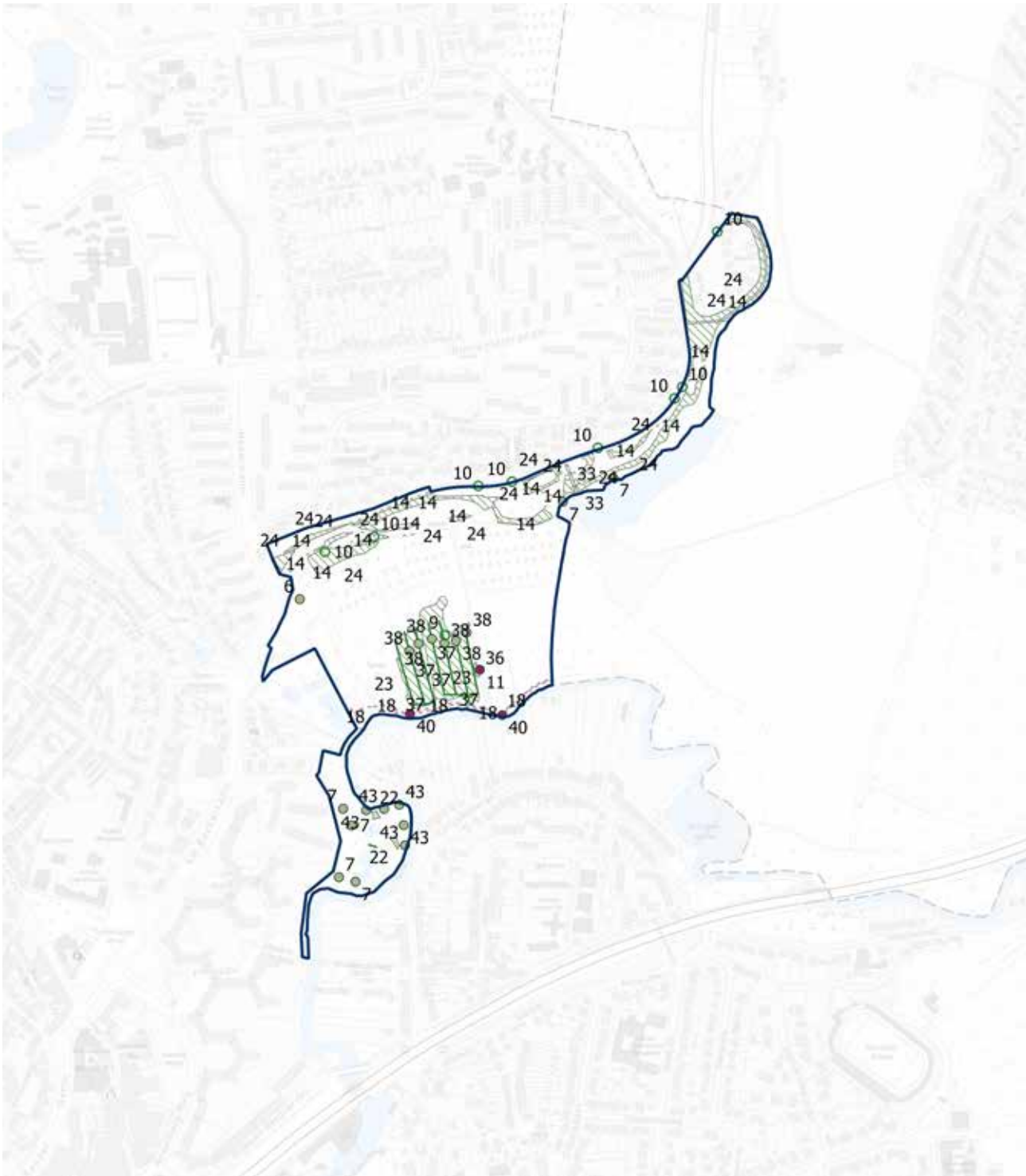
Die Etablierung von artenreichen Parkbiotopen wie Säumen und Glatthaferwiesen im hauptsächlich zur Erholung genutzten Parkteil korrespondiert mit der Extensivierung von Feuchtwiesen und der Auwaldentwicklung in den gering genutzten Bereichen, wo auch weitere Maßnahmen vorgenommen werden: Förderung von Orchideenbeständen und Glatthaferwiesen, Renaturierung von Quellbereichen, Anlage von Kleingewässern, Instandsetzen von Gräben und Schaffung von Überläufen zur angrenzenden Bille.

Besucherlenkung wird durch Elemente der Verführung und durch Schaffung von attraktiven Sichtfenstern entlang des Wanderweges erreicht.

Eine Aussichtsplattform als Element der Bewunderung erhöht die Nutzbarkeit für die Besuchenden und ermöglicht Naturerfahrung.

Künstliche Eisvogelwände dienen dem Artenschutz und können durch Elemente der Bewunderung begleitet werden.





**LEGENDE**

Projektbezogener Planungsraum

Bezirksgrenzen

Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung

Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung

Zyklische Biotopereinrichtung und -management

Biotopereinrichtung und -management

Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0

0,5

1 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.3.1-4: Maßnahmenkarte Grünanlage Obere Bille

116

2.3.1 GRÜNLAGE OBERE BILLE

MASSNAHMENLISTE

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
6		Renaturierung des Quellbereichs	1
7		Barriere aus Reisig/Holz	1
9	ja	Einrichtende Orchideenpflege	1
10	ja	Saumentwicklung an Einzelbäumen	1
11		Aussichtsplattform Ellerholzwiesen	1
14	ja	Säume entwickeln	1
18	ja	Wegeleitung Billeufer	1
22		Flache Überläufe zwischen Bille und Kleingewässer	1
23	ja	Grünlandentwicklung Ellerholz	1
24	ja	Artenreiche Glatthafer-Wiesen	1
31	ja	Sichtbeziehungen erhalten (Kartendarstellung ohne Maßnahmennummer)	1
33	ja	Naturnahe Umgestaltung eines offenen Regenwasserkanals	1
35		Schaffung eines Sichtfensters und Freistellung eines Teiches (Kartendarstellung ohne Maßnahmennummer)	1
36		Anlage eines Kleingewässers	1
37		Instandsetzung des Grabensystems in den Ellerholz-Wiesen	1
38		Schaffung von Überfahrten	1
40		Schaffung von Sichtfenstern entlang des Billewanderwegs	1
43		Eisvogelwand	1
2		Aufhebung des Spielplatzes	2
3		Neuanlage Spielplatz	2
5		Öffnung von Durchlässen, Brückenbau	2
8		Instandsetzung eines Grillplatzes am Gewässerufer	2
12		Aufgabe der Grabenunterhaltung	2
15		Trockensteinmauer	2
21		Renaturierung des Bornmühlenbachs	2
25		Querriegel in vorhandene Waldgräben	2
26		Sukzession im Auenbereich	2
27		Laubwald-Entwicklung	2
29	ja	Entwicklung mesophiler Gebüsche	2
30		Aussichtsbalkon	2
32		Verlagerung eines Weges	2
39		Verschluss von Entwässerungsgräben	2

Tab. 2.3.1-1: Maßnahmenliste Grünanlage Obere Bille

BAND 2: NATÜRLICH HAMBURG! MASSNAHMEN

117

2.3.2 HAINESCH ILAND (NSG)

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Fluss-und Bachtäler der Geest und Jungmoräne 71 ha

CHARAKTER

Tief eingeschnittene Täler mit Bachläufen und Niederungen mit Erlen-Eschen-Auwälder und Quellfluren. Mit Mischwäldern bestandene Hänge und Randbereiche

DAS STADTNATUR-GEBIET

Das NSG Hainesch Iland liegt im Nordosten Hamburgs in den Stadtteilen Bergstedt und Sasel im Bezirk Wandsbek. Es ist knapp 71 Hektar groß und wurde 1975 zum Naturschutzgebiet erklärt. Außerdem ist es durch das Vorkommen von Eisvogel, Mittelspecht und Wachtelkönig seit 2002 als EU-Vogelschutzgebiet ausgewiesen. In der unmittelbaren Umgebung lassen sich neben landwirtschaftlich genutzter Fläche, Gastronomie und Sportanlagen hauptsächlich Wohnsiedlungen finden.

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurden Bereiche mit Kiefern, Fichten, Roteichen, Lärchen und Silberahorn aufgeforstet, welche heute zu standortgerechtem Laubwald umgewandelt werden. Durch das Gebiet ziehen sich die Bachläufe von Saselbek, Furtbek und Haingraben. In den Niederungsbereichen derer haben sich Erlen-Eschen-Auwälder ausgebreitet, mit stellenweise gut ausgebildeten Quellfluren. An den Steilhängen der Bachtäler wachsen Laub- und Mischwälder. Im nordwestlichen Teil des Naturschutzgebietes befindet sich der Mühlenteich und im Südwesten wurde die Saselbek zum Ilan-Teich aufgestaut. Außerdem gibt es noch weitere

Kleingewässer im Gebiet. Den größten Flächenanteil macht mit 38 % Grünland aus. Dieses meist artenarme Grünland prägt vor allem die hoch gelegenen Sanderflächen zwischen den Tälern der Bäche. Im südlichen Abschnitt des Naturschutzgebietes befinden sich kleinräumig ein Reiterhof, Wohngebäude und ein Waldkindergarten (vgl. Buchwald et al. 2016).

Auwald, Sumpf und Gewässer bieten Wasservögeln und Amphibien wie der Gebirgsstelze und dem Moorfrosch einen Lebensraum. Auch der stark gefährdete Eisvogel hat im NSG Hainesch Iland optimale Lebensbedingungen, um hier in den Bächen Nahrung zu finden und in den Steilhängen zu brüten. (vgl. BUKEA – HI)

Das NSG Hainesch Iland hat neben dem naturschutzfachlichen auch einen kulturgeschichtlichen Wert: So wurde hier beispielsweise ein geschlossenes Hügelgräberfeld gefunden. Ein ausgewiesenes, dichtes Wander- und Reitwegenetz bietet Raum fürs Spaziergehen, Reiten, Radfahren und für Naturbeobachtungen. (vgl. Buchwald et al. 2016)

NSG Hainesch Iland

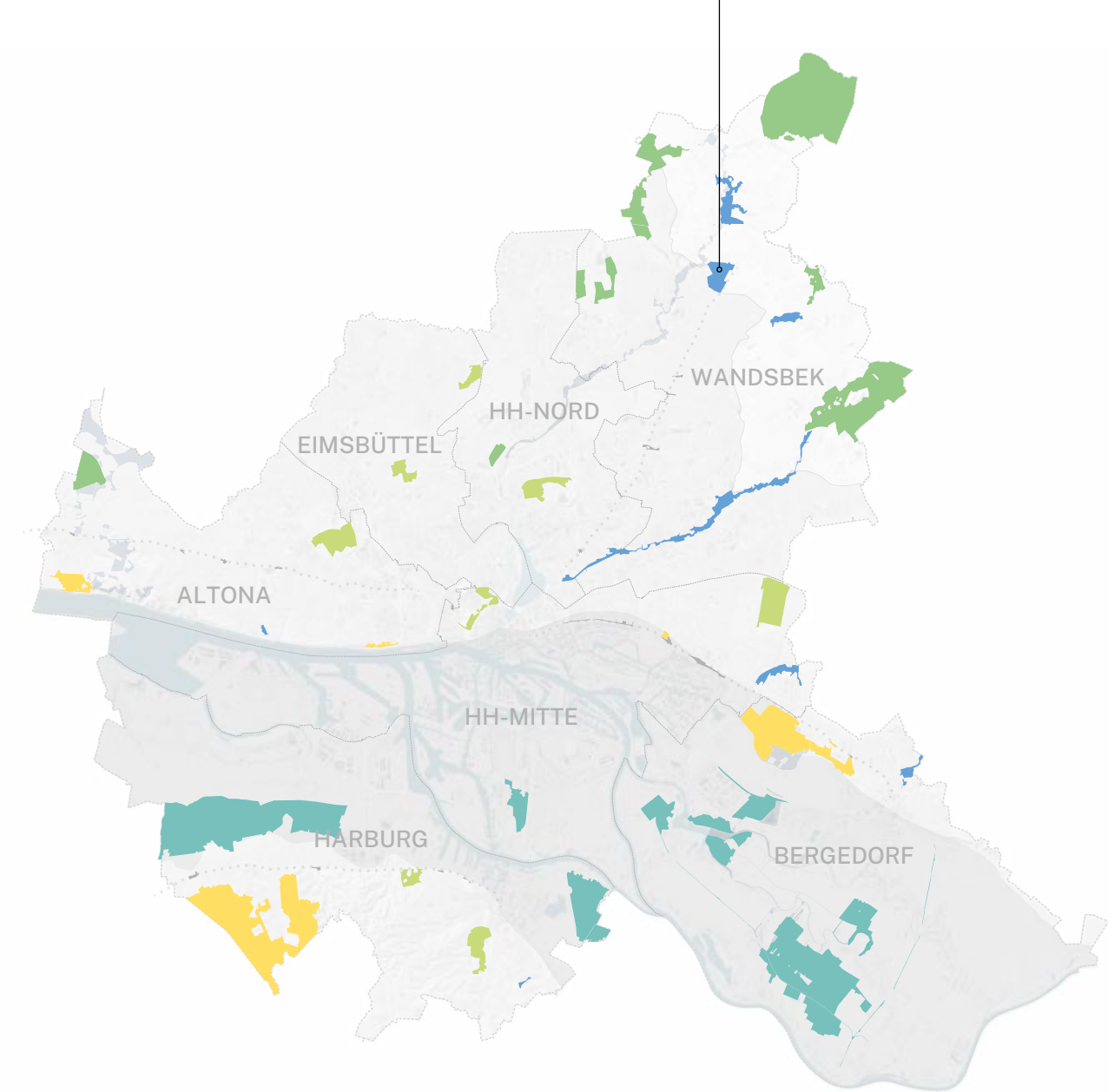


Abb. 2.3.2-1: Verortung NSG Hainesch Iland





Abb. 2.3.2-2: Die Furtbek im nordöstlichen Bachtal. Im Hintergrund ist eine Nisthilfe für den Eisvogel zu sehen.

SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Der Fokus von *Natürlich Hamburg!* liegt hier auf Wiesen-, Wasser- und Waldlandschaften: Feuchtwiesen, Bäche und Quellfluren sowie die bachbegleitenden Au- und Sumpfwälder.



Abb. 2.3.2-3: Naturspiel im Wald: Totholz-Tipi im NSG Hainesch Iland

MASSNAHMENÜBERBLICK

Das Gebiet ist Bestandteil des projektgebundenen Planungsraums, es sind jedoch keine priorisierten Maßnahmen vorgesehen. Die Maßnahmenvorschläge fließen in das Naturschutzgroßprojekt *Urbane Gewässerlandschaften* ein (Laufzeit ab 01.01.2022).



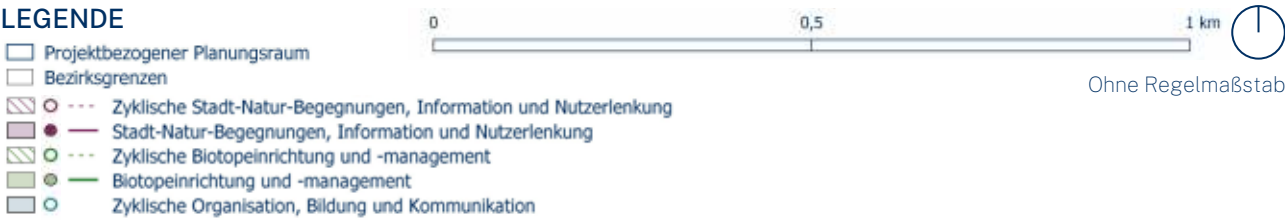
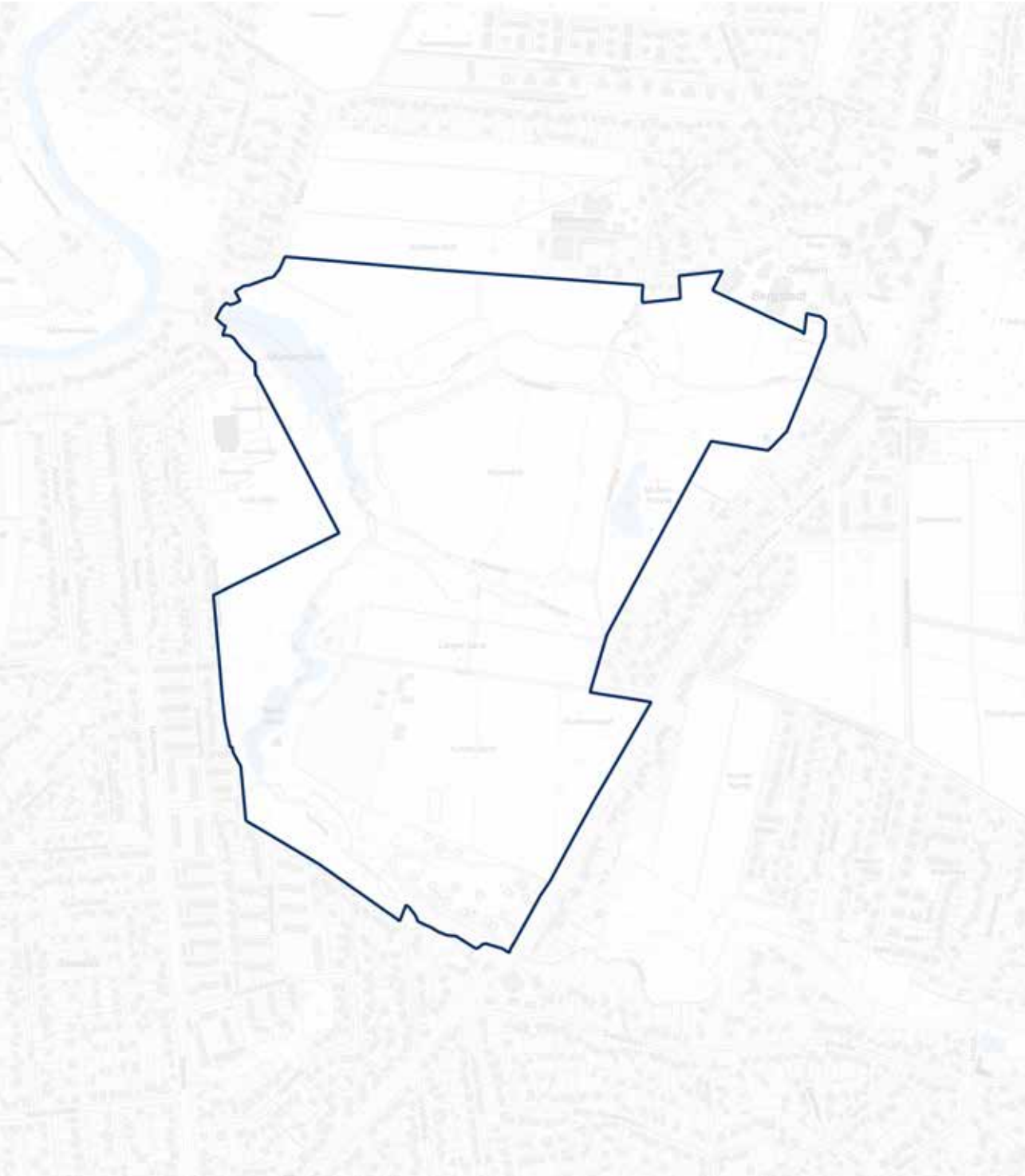


Abb. 2.3.2-4: Maßnahmenkarte NSG Hainesch Iland



2.3.3 PARKANLAGE RÖNNEBURG (ARBEITSTITEL)

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Fluss-und Bachtäler der Geest und Jungmoräne 4 ha

CHARAKTER

Neuausweisung einer Grünanlage im Bachtal mit Gräben, Quellbereichen Gärten und Gehölzbestand. Umwandlung von Privatflächen im Rahmen von Natürlich Hamburg!.

DAS STADTNATUR-GEBIET

Im Stadtteil Rönneburg, Bezirk Harburg soll in den nächsten Jahren ein 4,1 Hektar großer Grünzug entstehen. In der Bauleitplanung ist dies bisher verbindlich festgesetzt, jedoch befindet sich noch mehr als die Hälfte der vorgesehenen Fläche in privatem Besitz. Die Parkanlage ist Teil eines Landschaftsschutzgebietes, wird von Straßen im Westen und Osten begrenzt und liegt darüber hinaus eingebettet in Wohnbebauung. Der Name „Parkanlage Rönneburg“ dient als Arbeitstitel und ist noch nicht final festgelegt.

Im 19. Jahrhundert wurde die Fläche von Äckern, Wiesen und Gärten eingenommen. Heute befinden sich auf 40 % der Fläche Waldbiotope – im Westen dominiert Buchenwald mit alten Laubholzbeständen und angrenzend daran ein gepflanzter, heute abgängiger Fichtenbestand. Über den mittleren Abschnitt erstrecken sich Gartenbrachen. Im östlichen Teil befinden sich Privatgärten. Das Gelände ist stark bewegt. Der Wittheckgraben verläuft quer durch den Grünzug und ließ das bewegte Relief entstehen.

„Er hat seinen Quellbereich im westlichen Teil des Grünzugs, wo er sich aus austretendem Schichtenwasser aus zwei Talmulden zu einem schmalen Bachlauf vereint.“ (Ringenberg & Wilkening 2020d) Die Biotope im Quellbereich sind besonders schutzwürdig. In der Parkanlage wurde der Wittheckgraben zu zwei Teichen aufgestaut. Bis er in den Seevekanal mündet, ist er überwiegend verrohrt.

In der Parkanlage konnten 20 Vogelarten nachgewiesen werden, die alle allgemein häufig sind. Die Teiche besiedeln neben dem einzigen dort vorkommenden Wasservogel (Stockente) Grasfrosch, Teichmolch und Erdkröte.

In der Mitte führt der Weg Pepers Seeg durch das Gebiet, welcher Einblicke auf die brach liegenden Gärten ermöglicht. Die Flächen sind ansonsten für die Öffentlichkeit noch nicht weiter betretbar. Auch Elemente der Parkgestaltungen gibt es noch nicht. (vgl. ebd.)

Parkanlage Rönneburg

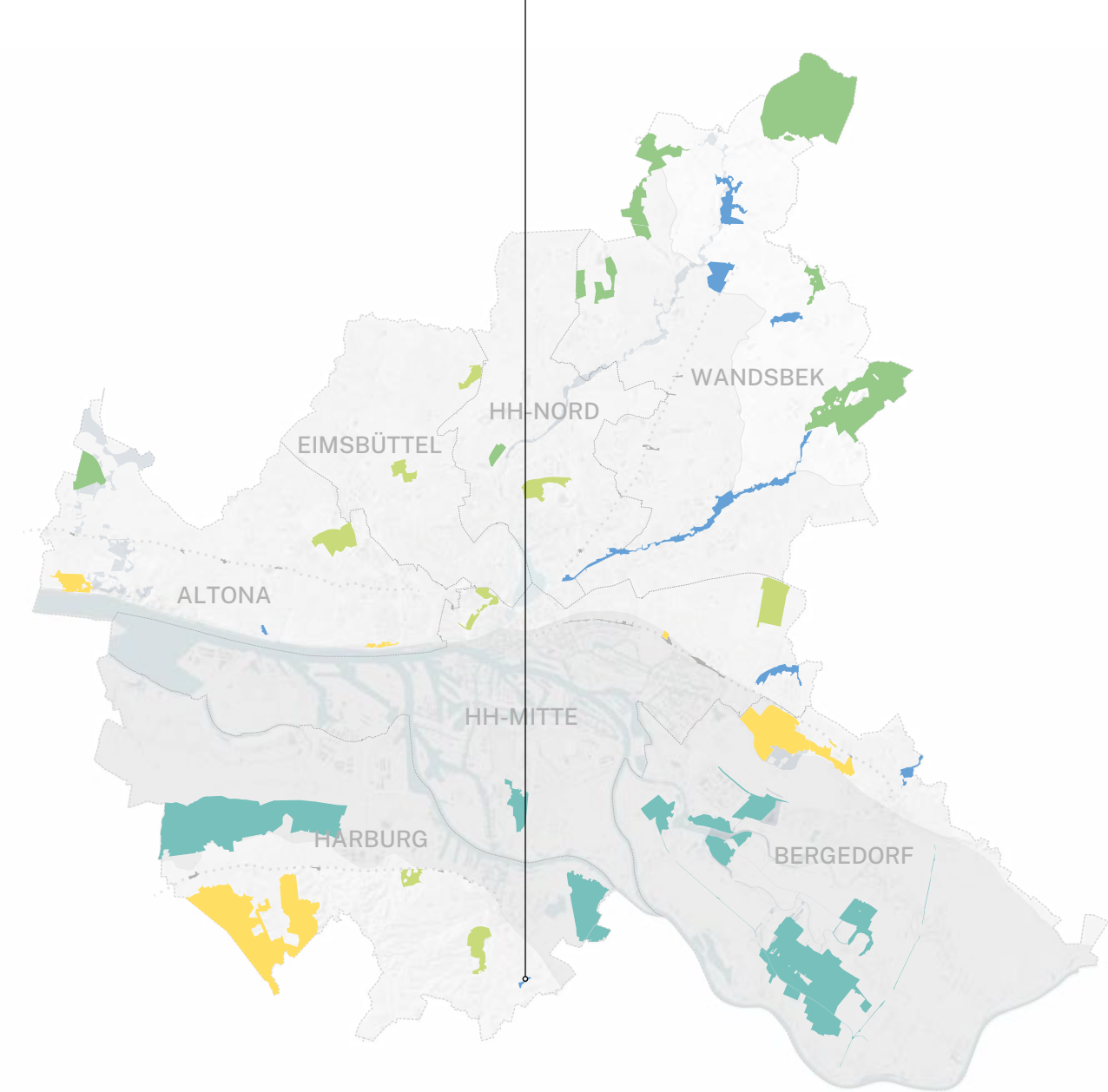


Abb. 2.3.3-1: Verortung Parkanlage Rönneburg



Abb. 2.3.3-2: Verwilderte Gärten, teils mit alten Obstbäumen, prägen den mittleren Abschnitt der zukünftigen Anlage.

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Der Fokus liegt in *Natürlich Hamburg!* auf der Gesamtanlage mit ihren Wasser- Wald- und Wiesenlandschaften: Ausweisung einer neuen Grünanlage, deren Flächen sich bereits zum Teil im Eigentum der Freien und Hansestadt Hamburg befinden.

Ziel ist die Schaffung einer naturnahen Grünanlage mit abwechslungsreicher Biotopausstattung aus Fließgewässer, Kleingewässern, Wiesen und Gehölzen. Sie soll Aufenthaltsqualitäten bieten und als verbindende Grünanlage funktionieren. Zur Kommunikation in der Bevölkerung wird ein weiterer Schwerpunkt die Beteiligung- und Mediation bei ergänzendem Grunderwerb sein.



Abb. 2.3.3-3: Der Wittheckgraben durchfließt die zukünftige Anlage. Hier sollen Verrohrungen und Stauvorrichtungen beseitigt werden.

### MASSNAHMENÜBERBLICK

Hier wird exemplarisch mit Grunderwerb eine neue Parkanlage mit ökologischen Zielsetzungen geschaffen. Neben dem Grunderwerb kommt der Mediation mit sowie der Beteiligung von Anwohnenden eine zentrale Bedeutung zu. Die Gestaltung der Parkanlage selbst erfolgt behutsam mit sensibler Wegeerschließung und unter Berücksichtigung der bereits vorhandenen Biotope – insbesondere entlang des Bachs und der Wiesen.

Begleitend sind Elemente der Verehrung und Elemente der Verführung zum Naturkontakt, zur Attraktivitätssteigerung und zur Lenkung der Nutzen den vorgesehen.





**LEGENDE**

- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopereinrichtung und -management
- Biotopereinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0 0,2 0,4 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.3.3-4: Maßnahmenkarte Parkanlage Rönneburg

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
1		Flächenankauf inkl. Mediation	1
2		Bachverrohrung aufheben	1
3		Stauvorrichtung beseitigen	1
4		Zäune, Hütten und Gartenabfälle entfernen	1
5		Neuanlage von Amphibienteichen	1
6		Wegeerschließung	1
8		Anlage blütenreicher Parkwiesen	1
9	ja	Sichern artenreicher Parkwiesen	1
10		Informationstafeln aufstellen	1

Tab. 2.3.3-1: Maßnahmenliste Parkanlage Rönneburg

2.3.4 PARKWALD GLINDER AU

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Fluss-und Bachtäler der Geest und Jungmoräne 44 ha

CHARAKTER

Weitläufige Parkanlage entlang eines Bachtals mit gestauten Abschnitten und naturnahen Waldbereichen. Lineare Biotopstrukturen als Ausbreitungs- und Wanderkorridor.

DAS STADTNATUR-GEBIET

Der ca. 44 Hektar große Parkwald Glinder Au liegt im Stadtteil Billstedt, Bezirk Hamburg-Mitte und zieht sich entlang des Bachs Glinder Au. Südlich grenzen die Großwohnsiedlung Mümmelmannsberg sowie Kirchsteinbek an. Im Norden liegt der Stadtteil Öjendorf. Die östliche Begrenzung bildet die Landesgrenze zum Kreis Storman in Schleswig-Holstein. Von dort kommend durchquert die Glinder Au das Gebiet in südwestliche Richtung. Das Gebiet ist Teil des Landschaftsschutzgebietes Öjendorf-Billstedter Geest. Die Glinder Au liegt im Mittel zwölf Meter tiefer als das umgebende Geestplateau und bildet hier eine Tallage, die das Gebiet deutlich prägt. Markant sind auch die Staustufen am Teich Steinfurths Diek, am Steinbeker Teich und am Mühlenenteich hinter dem sie etwa 1,3 Kilometer flussabwärts in die Bille mündet. Der kleine, temporär wasserführende Havighorster Graben befindet sich im Osten des Gebietes und entwässert nach Norden in die Glinder Au. Der Parkwald Glinder Au wird etwa mittig durch die Bundesautobahn A1 geteilt, die das Tal der Glinder Au in ca. sechs Meter Höhe auf einer etwa 100 Meter langen Brücke überspannt.

Das Gebiet hat eine wichtige Naherholungsfunktion für die Menschen der benachbarten Quartiere. Sein Charakter kommt mit einem Wechsel an Gehölzen, Wiesenflächen und Wasserflächen in den gestalteten Bereichen einem Landschaftspark recht nah.

Im Mittelpunkt des Parks steht die Glinder Au mit Beständen an unterschiedlich entwickelten Au- und Sumpfwäldern, die für die Erholungsnutzung nicht erschlossen sind. Wassermühlen am Bach waren früher an verschiedenen Orten angesiedelt. So auch im Planungsgebiet, wo sich neben der Kirchsteinbeker Mühle noch Spuren der historischen Mühle Steinfurth befinden. Das Thema der Fließgeschwindigkeiten und der damit einhergehenden Naturentwicklung spielt so eine wesentliche Rolle. Die Glinder Au wurde mit den Mühlenstauen und der Einrichtung des Parks stark überformt. Diese Überformung wird vor allem an den Staubaauwerken und Brücken sichtbar, wo die Parknutzenden auch den besten Zugang zum zugleich Natur- und Kulturraum Bachlauf erhalten.

Wichtige Themen sind hier die Entwicklung des Bachlaufes zu einem zusammenhängenden Lebensraum für Flora und Fauna, die Entwicklung der Querungspunkte der Glinder Au für die Durchgängigkeit und das Landschaftserleben sowie die Naherholungsfunktion der Rundwege. Die angrenzenden Wald- und Wiesenflächen ergeben mit dem Bachlauf und den Stillgewässern einen wertvollen Habitatkomplex, der mit betrachtet wird. Die offenen Wiesen und die Gehölz- und Parkwaldflächen haben die wichtige Erholungsfunktion für die angrenzenden Stadtteile. (vgl. Rabe et al. 2021c)

Parkwald Glinder Au

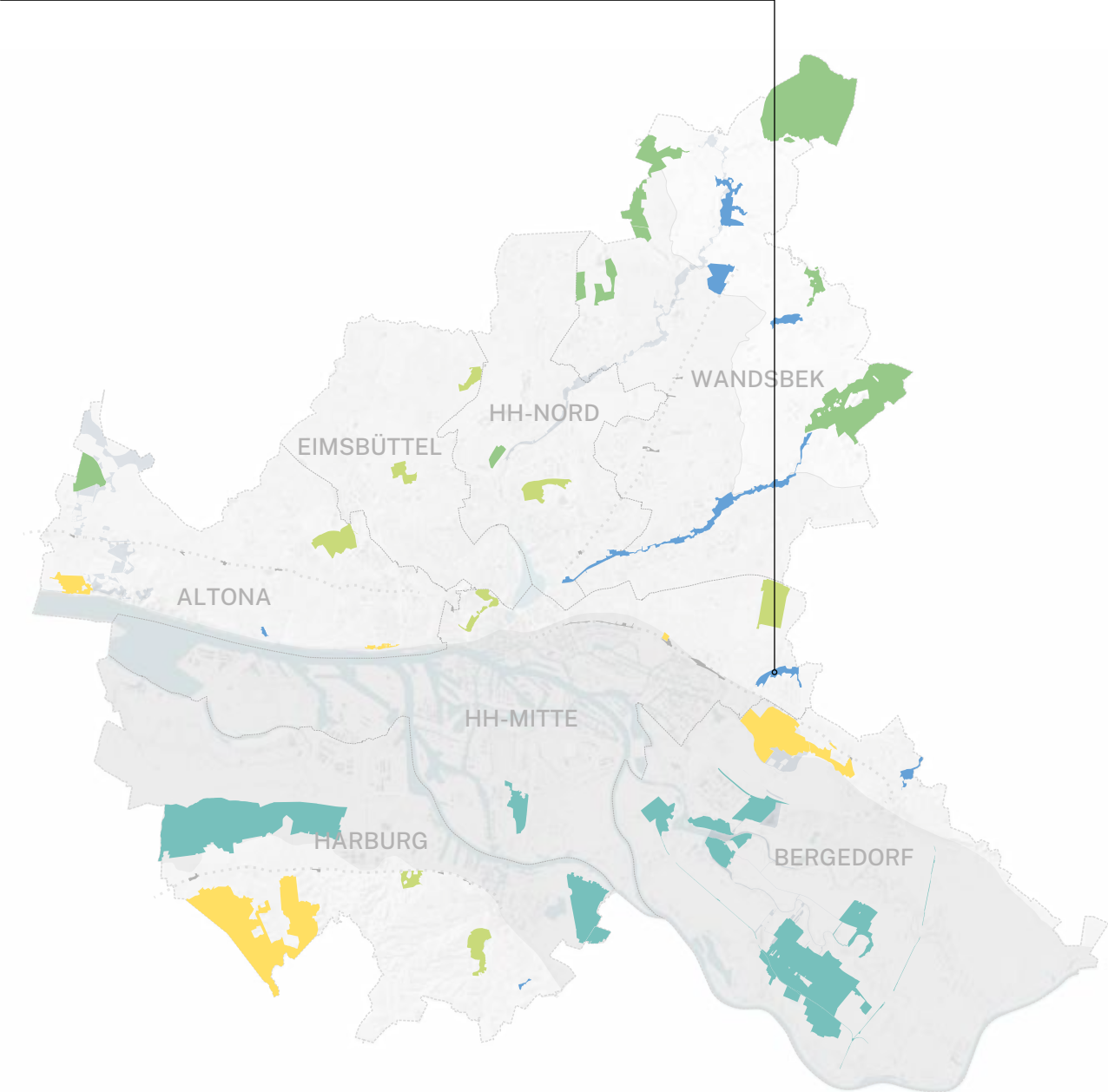


Abb. 2.3.4-1: Verortung Parkwald Glinder Au





Abb. 2.3.4-2: Blick nach Norden über den Steinbeker Teich zum Spielplatz.  
Der Wasserstand ist für den Erhalt des Röhrichts zu niedrig.

**SCHWERPUNKTE UND ZIELE**

Der Fokus entlang der Glinder Au wird von *Natürlich Hamburg!* auf die Wasser- und Wiesenlandschaften gelegt, hier insbesondere die bachbegleitenden linearen Strukturen.

Hauptziele sind die Förderung von Säumen, Randstreifen, Wiesen- und Rasenkorridoren und so die Unterstützung der Durchgängigkeit der Biotopstrukturen.

Auch soll die bessere Nutzbarkeit des Gebietes für die Erholung sichergestellt werden: Ein Lückenschluss im Wegesystem bietet darüber hinaus Qualitäten für Aufenthalt und Naturkontakt.



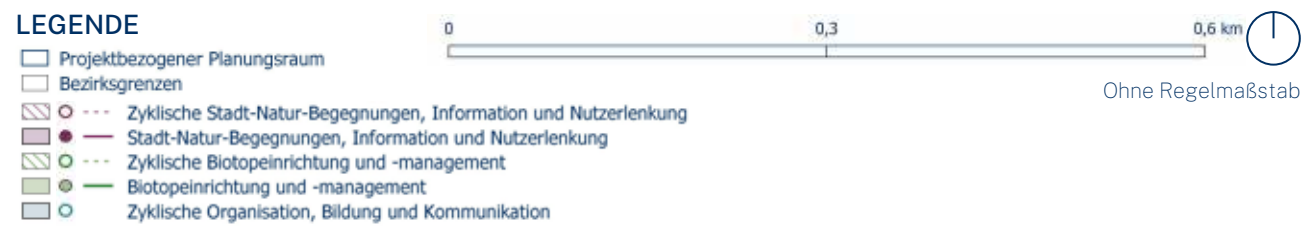
Abb. 2.3.4-3: Die Aufwertung der Parkwiesen und ihrer Ränder und Übergänge  
– hier nördlich Kirchnerweg – ist das Ziel vieler Maßnahmen.

**MASSNAHMENÜBERBLICK**

Im Parkwald Glinder Au stehen lineare, das Tal begleitende Strukturen im Vordergrund. Durch wiederkehrende Biotope sollen in der Parkanlage Trittsteine ausgebaut und geschaffen werden, die perspektivisch auch über die Gebietsgrenzen hinweg dem Biotopverbund dienen können. Konkret werden durch die Maßnahmen Randstreifen zu Ufern ausgeweitet und angelegt, Gehölzmäntel und begleitende Säume gestärkt und Rasenflächen zu kräuterreichen Wiesen umgewandelt.

Begleitend findet im nördlichen Teil der behutsame Ausbau einer vernachlässigten Wegeverbindung statt. Diese wird mit Elementen der Verführung und Elementen der Bewunderung dem Naturkontakt und der Naturerfahrung dienen.





134 2.3.4 PARKWALD GLINDER AU

BAND 2: NATÜRLICH HAMBURG! MASSNAHMEN 135



Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
3		Kräuterreiche Wiesen initiieren	1
4	ja	Kräuterreiche Wiesen etablieren	1
5		Wiesensaumstrukturen initiieren	1
6	ja	Wiesensaumstrukturen etablieren	1
7		Uferrandstreifen ausweiten und initiieren	1
8	ja	Uferrandstreifen etablieren	1
14		Auflockerung Heckengehölz	1
15		Auflockerung Gehölzmantel	1
28		Aus/ und Neubau Wegeverbindung	1
29		Wiederherstellung Fußgängerbrücke	1
1		Extensive Gebrauchsrasen initiieren	2
2	ja	Extensiven Gebrauchsrasen etablieren	2
11		(Wild)-Obstwiese anlegen/ erweitern	2
12	ja	Obstwiese/Parkwiese etablieren	2
13		Parkerweiterung am südl. Mühlenteich	2
32		Naturerlebnisorte	2

Tab. 2.3.4-1: Maßnahmenliste Parkwald Glinder Au

2.3.5 RODENBEKER QUELLENTAL (NSG)

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Fluss-und Bachtäler der Geest und Jungmoräne 84 ha

CHARAKTER

Naturschutzgebiet mit kleinräumigem Wechsel von Hügeln und Tälern, Wasserläufen, Hang- und Sickerwässern und einer sich hieraus ergebenden artenreichen Naturraumausstattung.

DAS STADTNATUR-GEBIET

Das ca. 84 Hektar große NSG Rodenbeker Quellental ist geprägt durch einen kleinräumigen geomorphologischen Wechsel von Hügeln und Tälern, Wasserläufen, Hang- und Sickerwässern und einer sich hieraus ergebenden artenreichen Naturraumausstattung.

Das Gebiet liegt zwischen Siedlungsflächen der Stadtteile Bergstedt, Wohldorf-Ohlstedt, Duvenstedt und Lemsahl-Mellingstedt. Im Westen und Norden verläuft Alster am und durch das Gebiet. In der Naturräumlichen Gliederung Hamburgs ist das Gebiet dem Naturraum Stormaner Jungmoräne mit den Untereinheiten Alstertal und Volksdorfer Jungmoränenfläche zugeordnet.

Unterschiedlich entstandene, überwiegend naturnahe Waldbestände prägen die Flächen. In einigen Bereichen dominiert ein älterer Buchenbestand während andere Teilflächen nach dem Zweiten Weltkrieg entwaldet und aufgeforstet oder nun mit Pioniergehölzen spontan bestanden sind. In Bachtälern sowie in feuchten Senken finden sich von Erlen und Eschen geprägte Bachauen- oder Bruchwälder. Den größten Anteil des Schutzgebietes nehmen

mit ca. 65 % diese Wälder unterschiedlicher Ausprägung ein. Zudem wird das Gebiet durch kleinflächige Bereiche an Grünlandhabitaten geprägt – insgesamt ca. 17 %. Die im Gebiet vorkommenden Feuchtwälder und -gebüsche, Feuchtwiesen und naturnahen Still- und Fließgewässer sind gesetzlich geschützt. Innerhalb des Gebietes kommen 65 gefährdete Pflanzenarten vor. Der auffällige Blühaspekt durch Frühjahrsblüher stellt eine Besonderheit in diesem Schutzgebiet dar.

Markante Landschaftsräume stellen zudem die bandförmig das Gebiet durchziehenden Fließgewässerauen von Bredenbek, Mühlenbek und Rodenbek mit ihren durch Aufstau entstandenen Teichen sowie die im Westen und Norden angrenzende Alster dar.

Die wesentlichen Beeinträchtigungen für das NSG Rodenbeker Quellental gehen von intensiver Freizeit- und Erholungsnutzung, fehlerhafter Bewirtschaftung der Grünlandflächen sowie der dichten, unmittelbar an das Schutzgebiet angrenzenden Wohnbebauung aus. (vgl. Buchwald & Bodendiek 2021)

NSG Rodenbeker Quellental

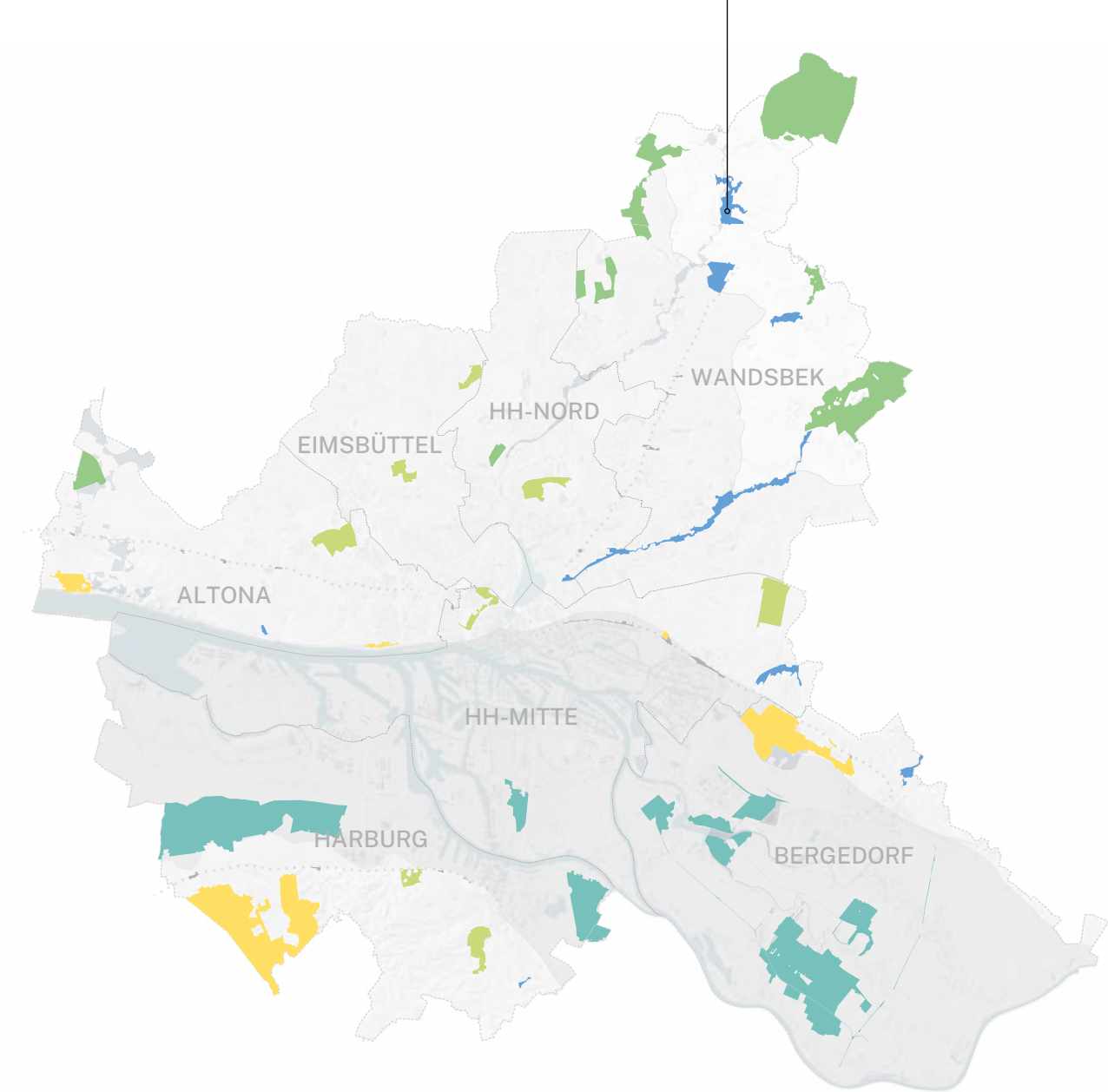


Abb. 2.3.5-1: Verortung NSG Rodenbeker Quellental





Abb. 2.3.5-2: Das Gebiet ist von vielen Bäche durchzogen, in deren Umfeld sich Feucht- und Sumpfwald etabliert hat.

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Der Schwerpunkt von *Natürlich Hamburg!* liegt hier auf der Verzahnung von Wasser- und Waldlandschaften: feuchte Wälder und Gebüsche sowie Still- und Fließgewässer.

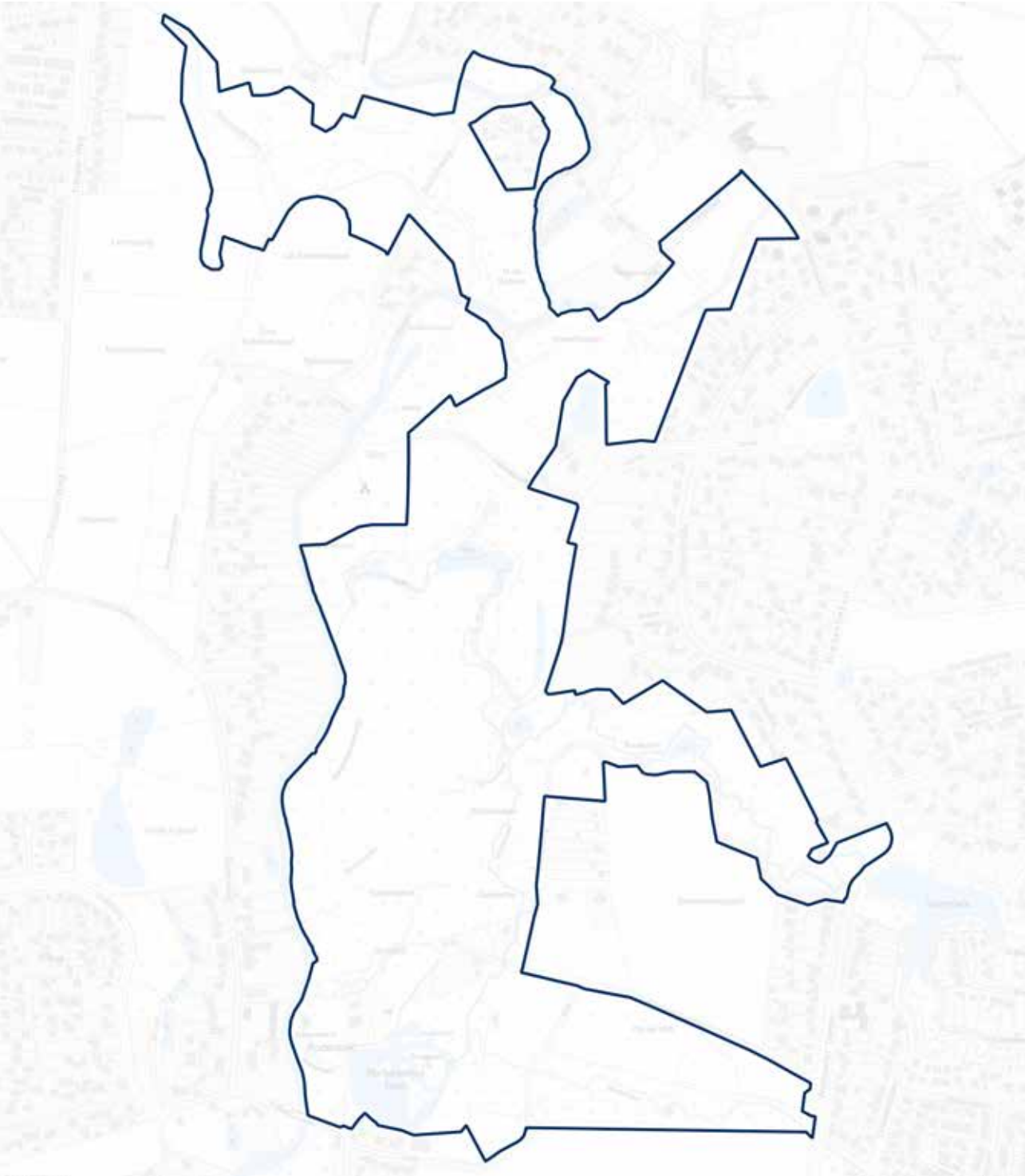


Abb. 2.3.5-3: Stellenweise sind durch frühere Aufstauung heute naturnahe Teiche entstanden.

### MASSNAHMENÜBERBLICK

Das Gebiet ist Bestandteil des projektgebundenen Planungsraums, es sind jedoch keine priorisierten Maßnahmen vorgesehen. Die Maßnahmenvorschläge fließen in das Naturschutzgroßprojekt *Urbane Gewässerlandschaften* ein (Laufzeit ab 01.01.2022).





**LEGENDE**

- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopereinrichtung und -management
- Biotopereinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0 0,5 1 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.3.5-4: Maßnahmenkarte NSG Rodenbeker Quellental



2.3.6 VOLKSDORFER TEICHWIESEN (NSG)

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Fluss-und Bachtäler der Geest und Jungmoräne 30 ha

CHARAKTER

Von Feucht- und Nasswiesen mit begleitenden Gehölzen geprägtes Gebiet in einem Bach-Tunneltal

DAS STADTNATUR-GEBIET

Im Nordosten Hamburgs liegt im Stadtteil Volksdorf, Bezirk Wandsbek das NSG Volksdorfer Teichwiesen. Das 1993 als Naturschutzgebiet ausgewiesene Gebiet erstreckt sich über eine Größe von 30 Hektar. Zusätzlich sind die äußeren Randbereiche als öffentliche Parkanlage eingetragen. Im Osten und Süden grenzen Wohnbebauungen und eine Parkanlage an das Naturschutzgebiet an, im Westen und Norden erstrecken sich hingegen naturnahe Biotope mit den Bachläufen Saselbek, Gussau und Berner Au.

Das Landschaftsbild des NSG Volksdorfer Teichwiesen hat sich in der Vergangenheit stark verändert. Während im 13. Jahrhundert fast das gesamte Gebiet aus einem Teich bestand, nehmen heute vor allem Grünlandbiotope mit mehrheitlich Feucht- und Nasswiesen den Großteil der Fläche ein. Die Teiche wurden damals erst als Mühlenteiche und dann ab dem 16. Jahrhundert als Fischteiche benutzt, bis sie Ende des 19. Jahrhunderts zu extensivem Grünland umgewandelt wurden. Jedoch wurden Anfang des 20. Jahrhunderts zwei neue Teiche angelegt. Neben diesen beiden Stillgewässern wurden noch weitere kleine Teiche angelegt, die heute von hohem ökologischem Wert sind. Die von Nordosten kommende Gussau mündet in den östlichen Teich, die Saselbek fließt von Westen nach Osten durch das Gebiet begleitet von ihrer naturnahen Aue. Das Grünland wird heute teilweise im Spätsommer extensiv mit Rindern

beweidet. Ein Viertel der Fläche wird von Waldbiotopen bedeckt, z. B. von (Birken-)Erlen-Bruchwald. Außerdem gibt es lokal Sümpfe und Moore sowie Halbtrockenrasen. Das durch die Weichseleiszeit geformte Relief steigt an den Rändern an, sodass es als Tunneltal bezeichnet wird. Im Talgrund konnten Torfmächtigkeiten von bis zu sechs Metern nachgewiesen werden.

In den unterschiedlichen Biotopen können eine Vielzahl an unterschiedlichen Pflanzenarten einen Lebensraum finden, unter ihnen in Hamburg vom Aussterben bedrohte Arten wie Sumpf-Dreizack und Teufelsabbiss. Auch viele Tierarten kommen vor. So konnten Fledermausarten und sechs Amphibienarten und viele Vogelarten – darunter 31 Arten, die im Gebiet brüten – nachgewiesen werden. Außerdem wurden Vorkommen von diversen Insektenarten bestätigt, darunter der stark gefährdete Mädesüß-Perlmutterfalter.

Das NSG Volksdorfer Teichweisen wird hauptsächlich durch einen Rundweg erschlossen. Neben Besucher:innen mit Hunden nutzen auch Jogger:innen und Fahrradfahrer:innen diesen Rundweg durch das Naturschutzgebiet. Eine Querverbindung durch das Gebiet ist ausschließlich im westlichen Teil möglich. Eine Steganlage und eine Brücke ermöglichen zudem die nähere Betrachtung des Amphibienteiches und der Saselbek. (vgl. Köhnlein et al. 2021c)

NSG Volksdorfer Teichwiesen

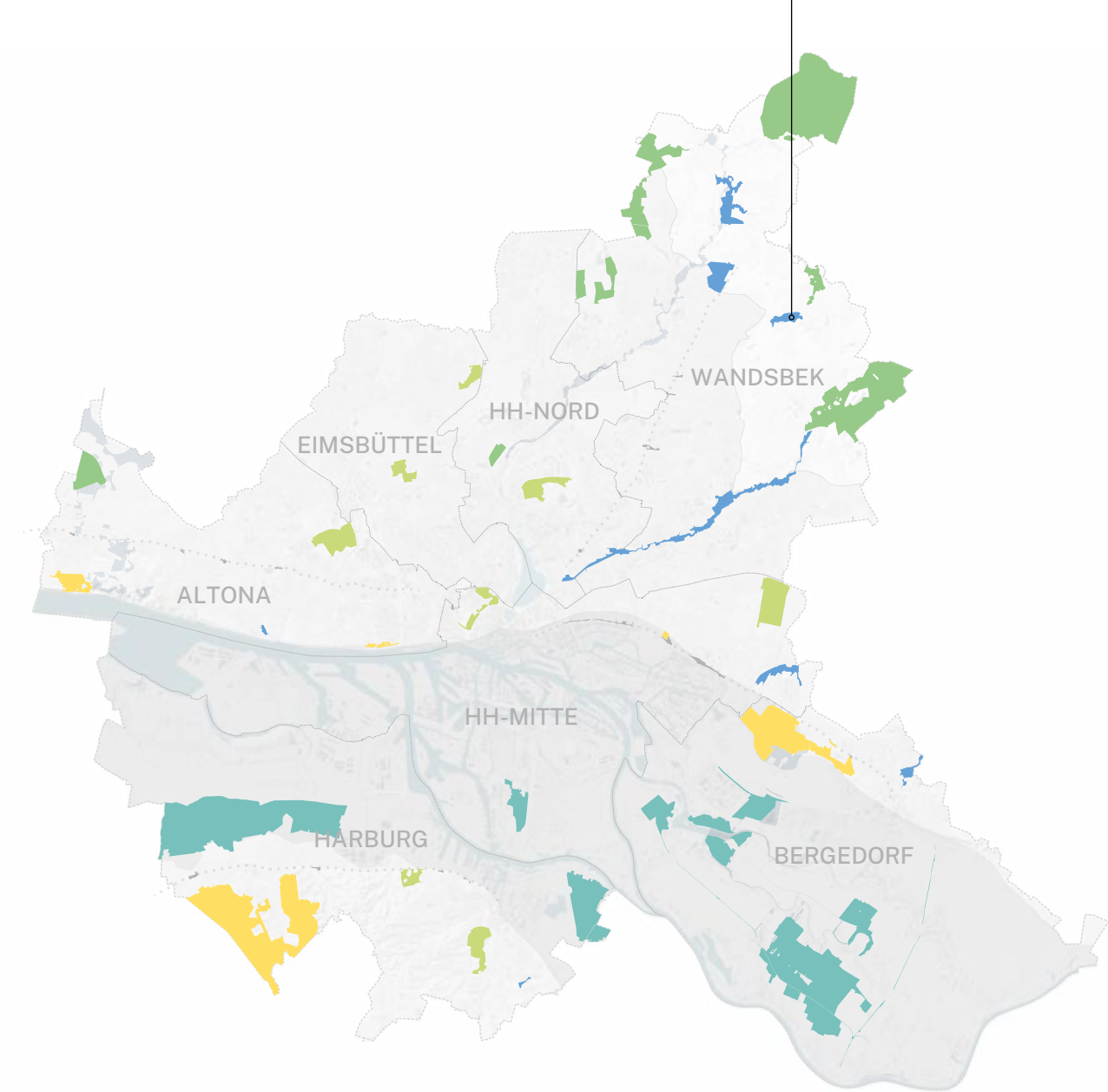


Abb. 2.3.6-1: Verortung NSG Volksdorfer Teichwiesen



Abb. 2.3.6-2: Großflächiges extensives Grünland prägt die Landschaft im NSG Volksdorfer Teichwiesen.

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

*Natürlich Hamburg!* legt in den Volksdorfer Teichwiesen einen Schwerpunkt auf die Wasser- und Wiesenlandschaften: Feuchte und nasse Wiesen und Hochstaudenfluren und ihre Übergänge zu Still- und Fließgewässern.

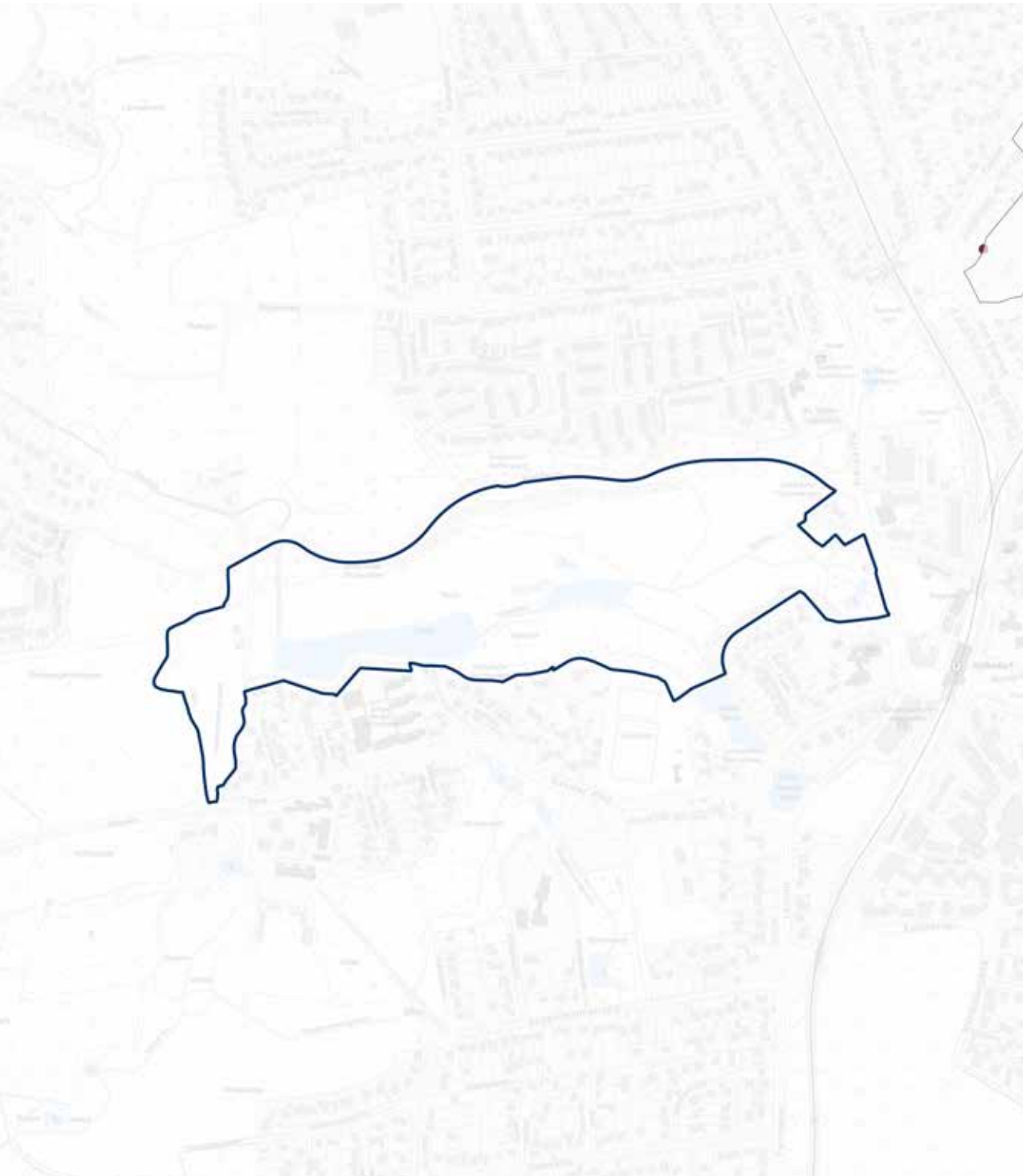


Abb. 2.3.6-3: Die Saselbek ist abschnittsweise zu Teichen aufgestaut.

### MASSNAHMENÜBERBLICK

Das Gebiet ist Bestandteil des projektgebundenen Planungsraums, es sind jedoch keine priorisierten Maßnahmen vorgesehen. Die Maßnahmenvorschläge fließen in das Naturschutzgroßprojekt *Urbane Gewässerlandschaften* ein (Laufzeit ab 01.01.2022).





**LEGENDE**

- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopereinrichtung und -management
- Biotopereinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0 0,5 1 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.3.6-4: Maßnahmenkarte NSG Volksdorfer Teichwiesen

2.3.7 WANDSE-GRÜNZUG

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Fluss-und Bachtäler der Geest und Jungmoräne 166 ha

CHARAKTER

Ausgedehnter Fließgewässer-Korridor mit perl-schnurartiger Aneinanderreihung von Parks und Freiflächen. Hohe Bedeutung sowohl für Ökologie als auch für Erholung und Bewegung

DAS STADTNATUR-GEBIET

Der Wandse-Grünzug zieht sich über eine Länge von 12,3 Kilometer entlang des Flusses Wandse, vom NSG Höltingbaum am östlichen Stadtrand Ham-burgs bis zum Kuhmühlenteich an der Alster. Dabei durchquert er acht Stadtteile der Bezirke Ham-burg-Nord und vor allem Wandsbek. Im Norden und Süden wird er durch Wohnbebauung begrenzt und erreicht eine Breite zwischen ein paar Metern und maximal 300 Metern. Der Grünzug nimmt so eine Größe von 165,8 Hektar ein und bildet eine der zwölf Landschaftsachsen Hamburgs. Außerdem liegen Abschnitte des Grünzuges in Landschaftsschutzge-bieten. Unterbrochen wird der Wandse-Grünzug ab und zu durch Straßen.

Der Abfluss der eiszeitlichen Schmelzwassermas-sen formte vor etwa 15.000 Jahren das Relief des heutigen Grünzuges und gab so den Verlauf der Wandse vor. Sie entspringt in Schleswig-Holstein östlich von Hamburg. Ihr westlicher Abschnitt heißt Eilbekkanal und ist heute bis zur Mündung in die Alster kanalisiert. Ab dem Spätmittelalter wurden für das Betreiben von Wassermühlen entlang der Wandse Teiche aufgestaut. Während der Talraum mit Grünland bewirtschaftet wurde, wurde auf der Geest Ackerbau betrieben. Die landwirtschaftliche Nutzung wurde durch die zunehmende Bebauung zurückgedrängt sowie in Naherholungsgebiete überführt.

Neben der Wandse lassen sich diverse Stillgewäs-ser wie der Ostender Teich, die erhalten gebliebenen Mühlenteiche und andere Kleingewässer finden. Daneben gibt es Waldbiotope wie hauptsächlich Er-len-Eschen-Auwald und typischer Weidenauwald, Sümpfe und Niedermoore mit Vorkommen der stark gefährdeten Steifen Segge sowie (historische) Parkanlagen wie beispielsweise den Pulverhofpark. Dieser sowie eine weitere Grünanlage stehen unter Denkmalschutz.

In den sich abwechselnden Lebensräumen von Wald- und Offenlandbereichen über Gewässer bis hin zu bebauten Flächen und intensiv genutzten Parkanlagen konnten diverse Tierarten, darunter die Fischarten Bitterling, Bachforelle und Aal sowie die Ringelnatter und wirbellose Arten wie Prachtli-bellen, Torf-Mosaikjungfer, Ulmen-Zipfelfalter und Ameisenkäfer, nachgewiesenen werden. Erwäh-nenswert ist darüber hinaus das Vorkommen von Wanderfalke und Eisvogel. Letzterer besiedelt mit mindestens drei Paaren den Wandselauf.

Die Wegeführung sowie die unterschiedlich ge-stalteten Parkanlagen und Gewässer laden zum Er-kunden des Grünzugs zu Fuß, mit dem Fahrrad oder mit dem Hund ein. (vgl. Köhnlein et al. 2021b) „Be-einträchtigungen des Landschaftserlebens erge-ben sich vor allem durch die Zerschneidung durch Straßen, Verkehrslärm und angrenzende, den Grün-zug einengende Nutzungen. Defizite bestehen aber auch in der infrastrukturellen Ausstattung und im Fehlen von Naturerlebnismöglichkeiten.“ (ebd.)

Wandse-Grünzug

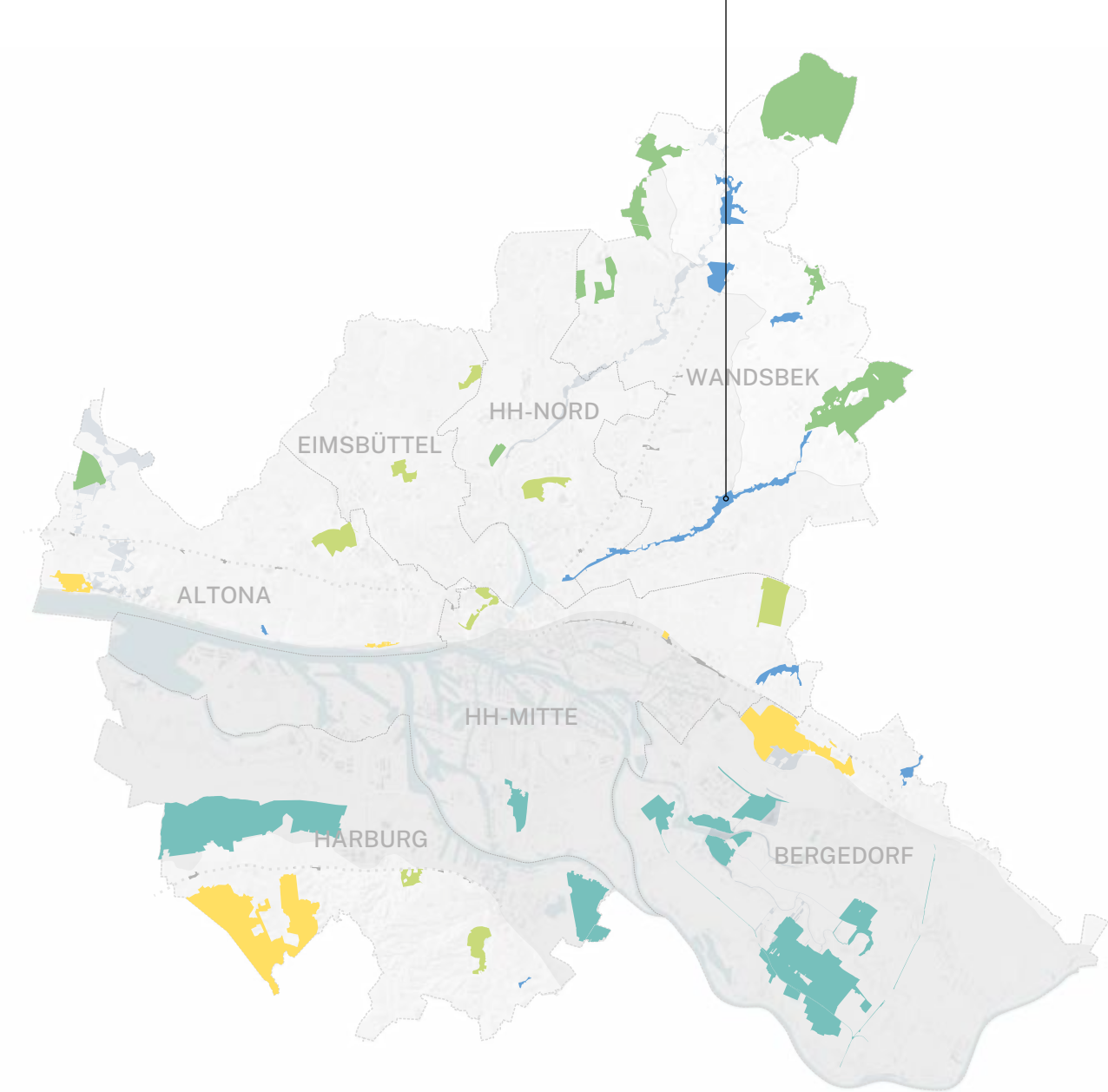


Abb. 2.3.7-1: Verortung Wandse-Grünzug





Abb. 2.3.7-2: Der Wandse-Grünzug wird durch ein, den Bach begleitendes, Wegesystem geprägt. Die Quartiere mit Bebauung sind stets nah.

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Im Wandse-Grünzug legt *Natürlich Hamburg!* einen Schwerpunkt auf die Wasserlandschaften mit Wald- und Wiesenlandschaften – auf die Förderung der Fließgewässer-Strukturen und ihrer Durchgängigkeit sowie vor allem auf die ökologische Aufwertung der Uferbiotope und der angrenzenden Parkflächen.

Parallel soll dieses mit der Aufwertung und Verbesserung des Erholungs- und Bewegungskorridors einhergehen. Beispielsweise durch Gewässerzugänge. Exemplarisch für *Natürlich Hamburg!* sollen hier Wassererlebnisstellen entstehen, welche unter Berücksichtigung des Schutzes und der Aufwertung des Gewässers geplant und umgesetzt werden. Alle zu extensivierenden Bereiche werden exemplarisch in einem Beteiligungsprozess zur ökologischen Umgestaltung von Grünanlagen festgelegt. Ein weiterer Schwerpunkt wird auf die Förderung der Fledermauspopulation inklusive Umweltbildung zu diesem Thema gelegt.



Abb. 2.3.7-3: Wasserumlauf (Rahlau) um die Ölmühle in Höhe Nordmarktich in Tonndorf. Hier sind Bermen und Gewässerstrukturanreicherungen vorgesehen.

### MASSNAHMENÜBERBLICK

Dem Wandse-Grünzug kommt aufgrund seiner Lage im Stadtgebiet und seiner Länge eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund zu. Begleitend werden zu diesem Zweck arten- und blütenreiche Wiesen und Uferstaudenfluren ausgebaut und etabliert.

Weiterhin werden Aufwertungen der Fließgewässerstruktur vorgenommen, Stillgewässer freigestellt und neu geschaffen sowie Schilf-, Uferstauden- und Schwimmblattzonen aufgewertet.

Die begleitenden Wege werden bezüglich der Führung als auch der Attraktivität für die Nutzenden verbessert. Punktueller Orte des Naturkontaktes

werden geschaffen, um andere Bereiche von Nutzungsdruck zu entlasten. Konkret sind Aussichtstege und eine Kanueinsatzstelle als Elemente der Verehrung vorgesehen.

Für den Artenschutz und die Vermittlung der Ziele werden Fledermausquartiere ausgebaut und geschaffen sowie Elemente zur Informationsvermittlung und Naturerfahrung montiert.

Eine zentrale Maßnahme ist die Umgestaltung eines ehemaligen Bunkers in eine neue, naturnahe Parkanlage – auch hier werden Fledermausquartiere geschaffen.



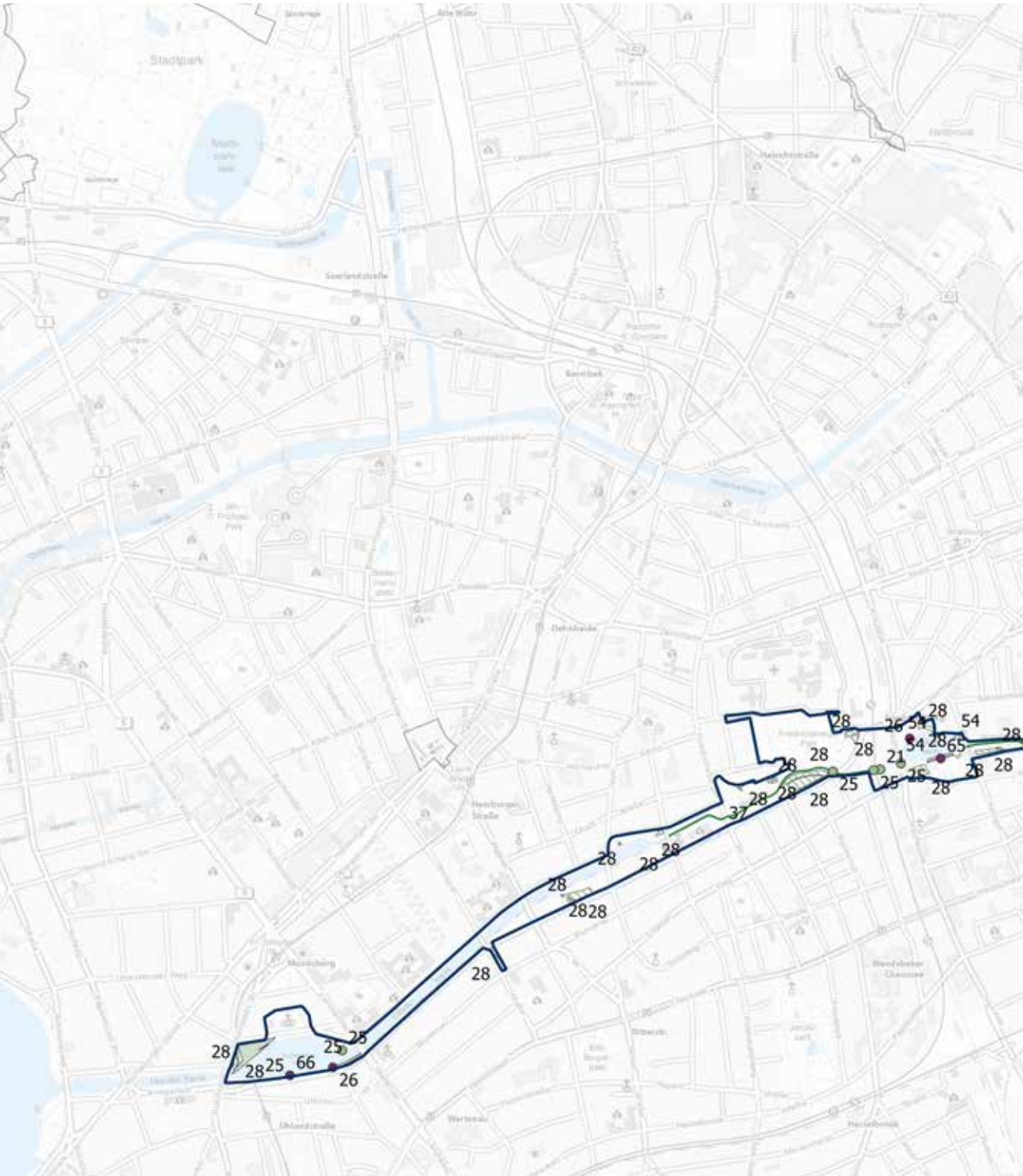
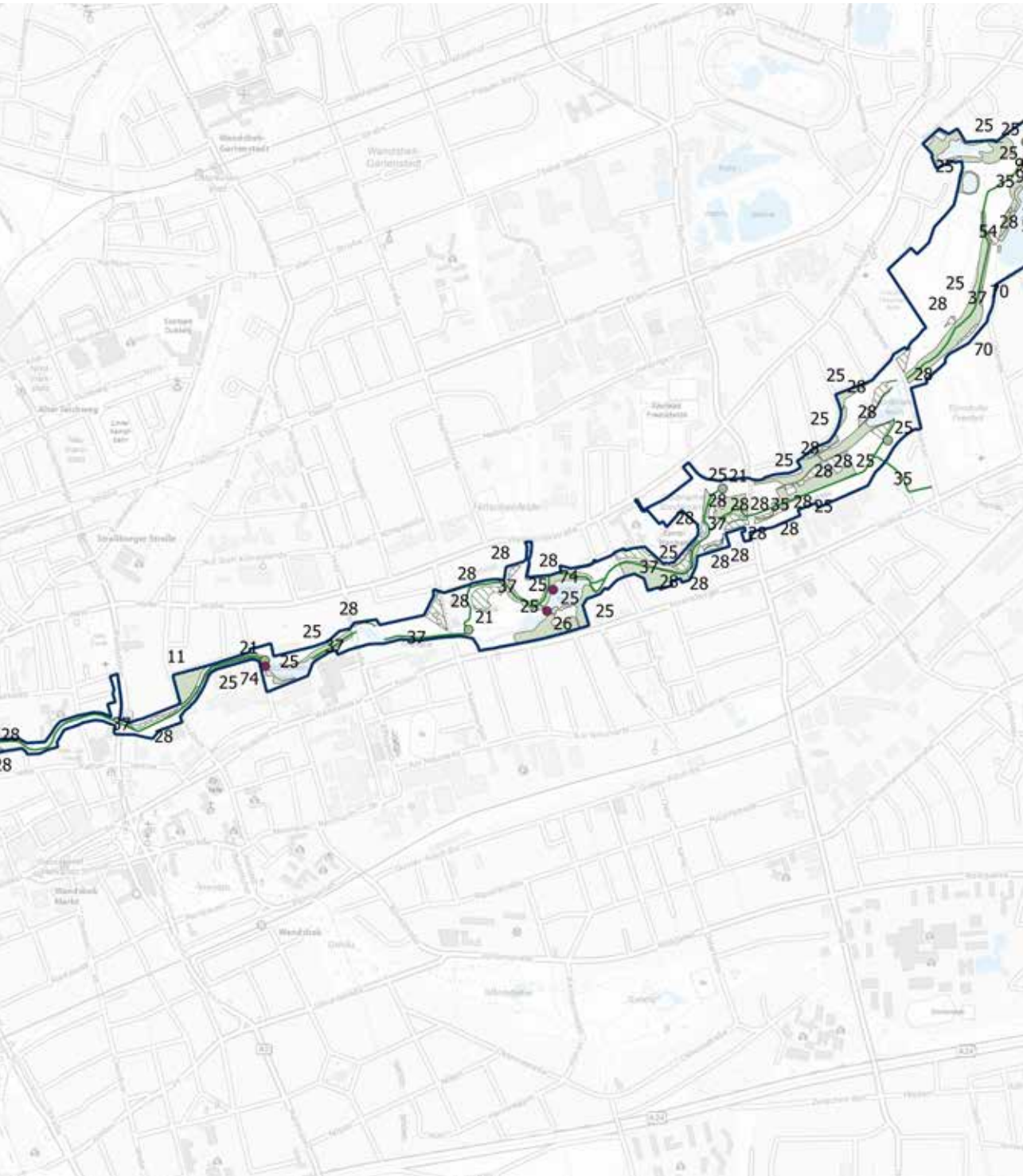


Abb. 2.3.7-4: Maßnahmenkarte Wandse-Grünzug





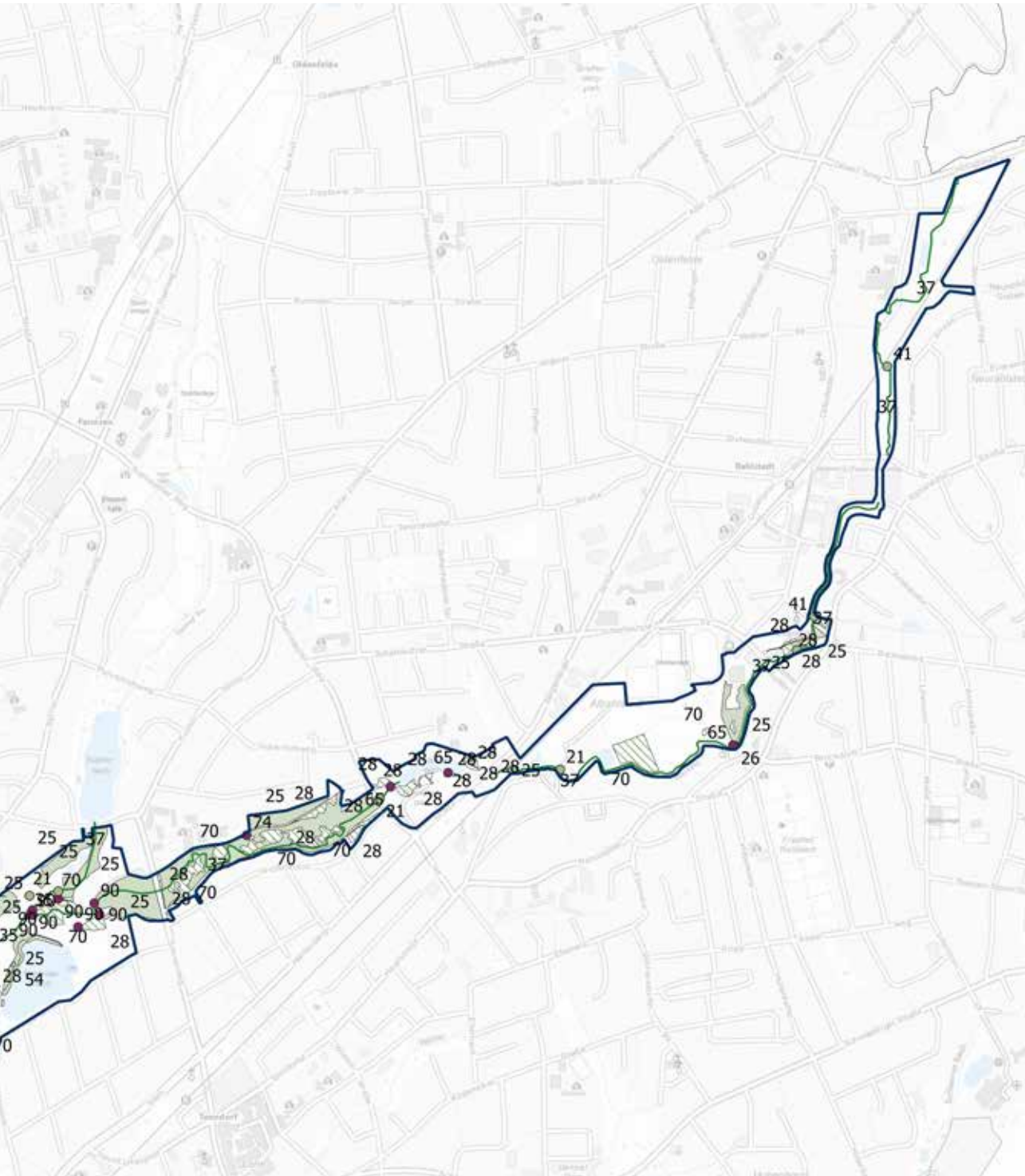


Abb. 2.3.7-4: Maßnahmenkarte Wandse-Grünzug

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
11		Umgestaltung eines ehemaligen Bunkers als naturnahe Grünanlage/ Gedenkstätte	1
21		Einrichtung und Unterhaltung von Vogel-Nistkästen	1
25		Einrichtung und Unterhaltung von Fledermausquartieren	1
26		Einrichtung von Fledermaus-Infoboxen	1
28	ja	Einrichtungspflege von Blühwiesen	1
35		Anlage von Bermen, Gewässerstrukturanreicherung	1
37		Pflege und Entwicklung naturnaher Fließgewässerstrukturen	1
41		Strukturierung eines Niedrigwasserbettes, Einrichtung von Bermen, Rückbau von Verbauungen	1
54		Anlage und Pflege von Schilf-, Uferstauden- und Schwimmblattzonen	1
65		Einrichtung und Unterhaltung von Wassererlebnisstellen	1
66		Einrichtung einer Kanueinsatzstelle	1
70	ja	Sicherung und Einrichtungspflege von Uferstaudenfluren und Röhricht (Entkusselung)	1
74		Einrichtung von Aussichtstegen	1
90		Maßnahmen zur Wegeführung	1
14		Aufhebung von Parkplätzen	2
32		Neuanlage von Blühstreifen	2
33	ja	Einrichtungspflege bestehender Blühstreifen	2
36	ja	Einrichtungspflege eines Naturerlebnis-Pfads	2
49		Erweiterung von Stillgewässern	2
53	ja	Sicherung und Einrichtungspflege von Uferstaudenfluren und -gehölzen	2
56	ja	Anlage und Einrichtungspflege von Uferstauden-Inseln	2
64		Sicherung / Unterhaltung von Wassererlebnisstellen	2
71		Anlage einer Aussichtsplattform	2
72		Neugestaltung eines Aussichtspunktes, Wegebau	2
75		Einrichtung eines Aussichtspunktes	2
77		Errichtung Naturerlebnispunkt „Bäume erzählen Geschichten“	2
79		Neubau einer Fußgängerbrücke	2
81		Neubau von Wegen und Gestaltung der Wegränder	2

Tab. 2.3.7-1: Maßnahmenliste Wandse-Grünzug

2.3.8 WESSELHOEFT PARK

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Fluss-und Bachtäler der Geest und Jungmoräne 5 ha

CHARAKTER

Kleine gartendenkmalgeschützte Parkanlage mit vielfältigen, wertvollen Habitatstrukturen und hoher Bedeutung für den Artenschutz und die Naherholung.

DAS STADTNATUR- GEBIET

Der Wesselhoeftpark liegt ca. 200 Meter nördlich der Elbe, im Hamburger Westen zwischen den Stadtteilen Nienstedten und Othmarschen im Bezirk Altona. In der unmittelbaren Umgebung befinden sich neben durchgrünten Villengrundstücken, einem Sportplatz und wenig frequentierten Straßen weitere Parkanlagen. Der Wesselhoeftpark hat eine Größe von 4,5 Hektar und befand sich in der Vergangenheit im Besitz verschiedener Familien. Bevor er 1953 in den kommunalen Besitz überging und der Öffentlichkeit übergeben wurde, ließ der Besitzer Carl J. Wesselhoeft das Gebiet in einen englischen Landschaftspark umbauen. Seitdem wurde nur wenig in die Struktur eingegriffen, sodass die historischen Gestaltungselemente der verschiedenen Familien noch heute sichtbar sind. Heute ist die öffentliche Parkanlage denkmalgeschützt und liegt in einem Landschaftsschutzgebiet.

Das Gelände des Wesselhoeftparks ist durch den tief eingeschnittenen Talgrund stark bewegt und wird mit 55 % vor allem durch Waldbiotope mit Altbäumenbeständen der Stieleichen und Rotbuchen bestimmt. Die Kleine Flottbek durchfließt das Gebiet von Norden nach Süden und wird dabei zu zwei Tei-

chen, dem Kleinen Mühlenteich im Norden und dem Wesselhoeftteich im Süden, künstlich aufgestaut. Außerdem lassen sich vereinzelt Rasenflächen finden. Die unterholzreichen Waldabschnitte, Altbäume und Stillgewässer bilden wichtige Habitate und Brutmöglichkeiten für die 19 nachgewiesenen Vögel im Gebiet. In den Stillgewässern wurde der Neunstachlige Stichling und im südlichen Teich die Wollhandkrabbe gefunden, die als invasiv eingestuft wird. Des Weiteren konnten 2019 bei der Käferfauna im Wesselhoeftpark eine Vielzahl an (extrem) seltenen Urwaldreliktarten festgestellt werden, wie der Palpenkäfer (*Plectrophloeus nubigena*).

Besucher:innen können den Park über ein dichtes Wegenetz begehen. (vgl. Wette et al. 2020b) „Besonders für Kinder aus angrenzenden Kindertagesstätten stellen die naturnahen Gewässerstrukturen besondere Spiel- und Naturerkundungsmöglichkeiten dar. Von einer intensiven Nutzung der Gewässer zeugen die trittbelasteten Uferbereiche. Auch die bewaldeten Hänge werden an mehreren Abschnitten von Trappelpfaden durchzogen und sind durch die erzeugte Bodenverdichtung frei von Bewuchs und somit erosionsanfällig.“ (ebd.)

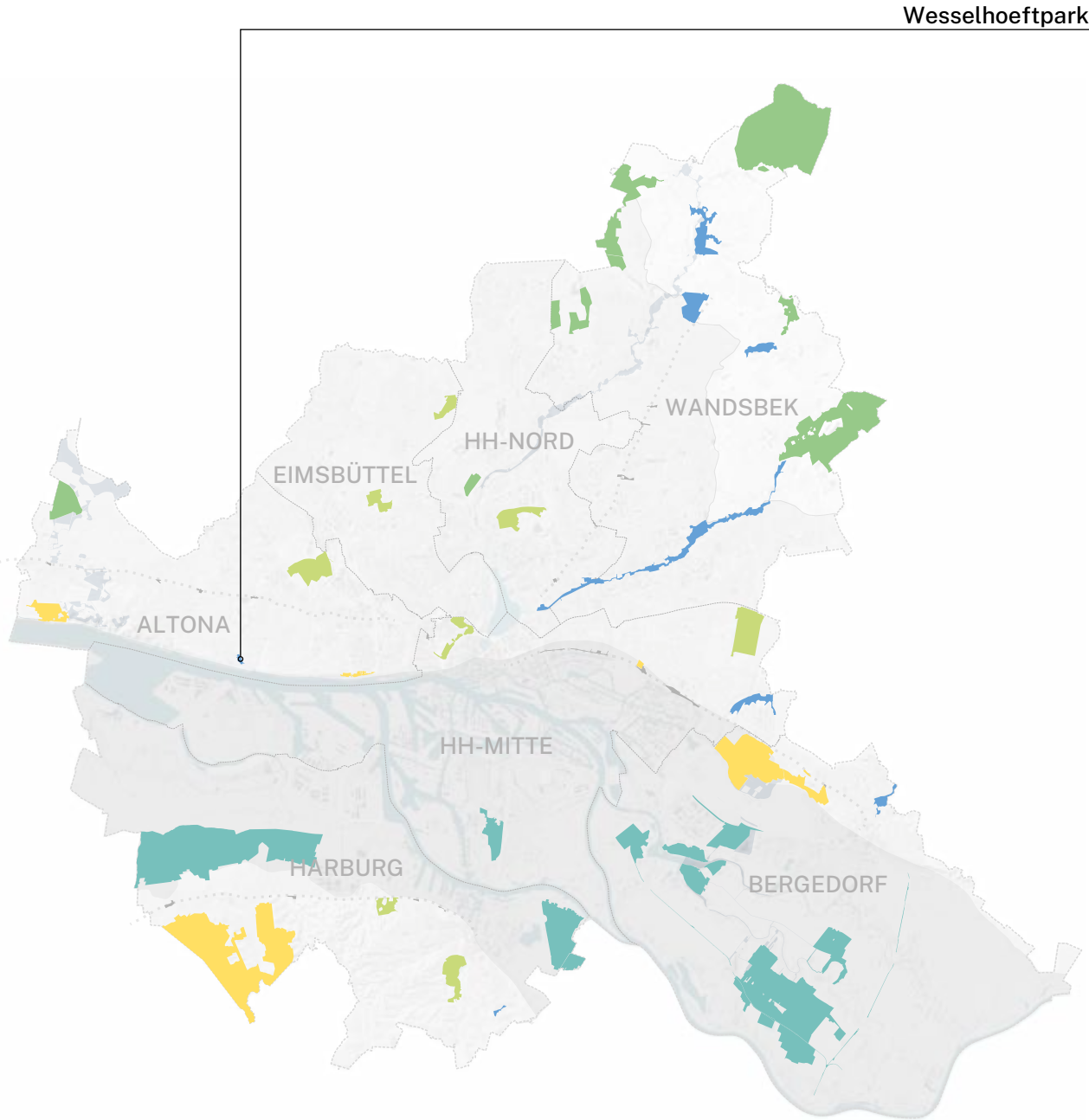


Abb. 2.3.8-1: Verortung Wesselhoeftpark





Abb. 2.3.8-2: Naturverjüngung ist in einigen Waldbereichen zu beobachten.

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

*Natürlich Hamburg!* legt hier einen Schwerpunkt auf die Übergänge der Habitate Wasserlandschaften mit Wald- und Wiesenlandschaften. Im Speziellen werden die Wiesen, Säume, feuchte Hochstaudenfluren der Ufer und Waldränder und ihr Zusammenspiel thematisiert. Ein weiterer Aspekt sind die Artenschutzmaßnahmen, wozu beispielsweise exemplarisch für *Natürlich Hamburg!* in der für Fledermäuse bedeutenden Parkanlage die Umstellung auf insektenverträgliche Beleuchtung betrieben werden soll.

Ebenfalls als exemplarische Thematik wird im Wesselhoeftpark die Entschlammung eines Stillgewässers umgesetzt.



Abb. 2.3.8-3: Der Kleine Mühlteich soll im Zuge der Maßnahmen entschlammt und die feuchten Hochstaudenfluren entlang der Uferzonen der Flottbek sollen entwickelt werden.

### MASSNAHMENÜBERBLICK

Die Übergangsbereiche zwischen Wasser und Land, die feuchten Hochstaudenfluren, werden renaturiert. Weiterhin werden auch die Übergangsbereiche die Waldränder, die Krautsäume und die Waldwiesen ökologisch aufgewertet.

Im Wesselhoeftpark wird eine Teil-Entschlammung eines Parkgewässers durchgeführt.

Einher gehen diese Maßnahmen mit Artenschutzbemühungen für den Eisvogel, für Fledermäuse und xylobionte Käferarten.

Es wird hier in diesem Zusammenhang auch die Umwandlung von Leuchtkörpern der Wegebeleuchtung in insekten- und fledermausfreundliche Varianten vorgenommen.





LEGENDE

Projektbezogener Planungsraum

Bezirksgrenzen

Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung

Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung

Zyklische Biotopeinrichtung und -management

Biotopeinrichtung und -management

Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0

0,1

0,2 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.3.8-4: Maßnahmenkarte Wesselhoeftpark

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk-lisch	Kurzbezeichnung	Priori-tät
5	ja	Extensive Einrichtungspflege der feuchten Hochstaudenflur	1
6		Strukturierung der Waldränder	1
7		Anlage von Krautsäumen	1
8	ja	Einrichtungspflege der Krautsäume und Waldränder	1
9		Entschlammung und Verbesserung der Wasserqualität	1
12		Anlage von Waldwiesen	1
13	ja	Einrichtungspflege der Waldwiesen	1
14		Umwandlung Leuchtkörper	1
15		Bestandsunterstützung Fledermäuse	1
16		Bestandsunterstützung Eisvogel	1
17		Förderung xylobionte Käferarten und Erhalt von Habitaten des Eremit	1
18	ja	Regelmäßige Reinigung und Kontrolle Fledermauskästen	1
1		Strukturierung Gehölzbestände, Stärkung Lebensraumtypen	2
3		Umbau von Ziergebüschbeständen	2
4	ja	Einrichtende Jungwuchspflege, Auslichtung von Verjüngung	2
10		Umgestaltung der Uferbereiche und Besucherlenkung	2
11	ja	Einrichtungspflege der Sumpf-/Ufervegetation	2
19		Erhalt gartendenkmalrelevanter Solitärbäume	2
22	ja	Einrichtungspflege gartendenkmalrelevanter Solitärbäume	2

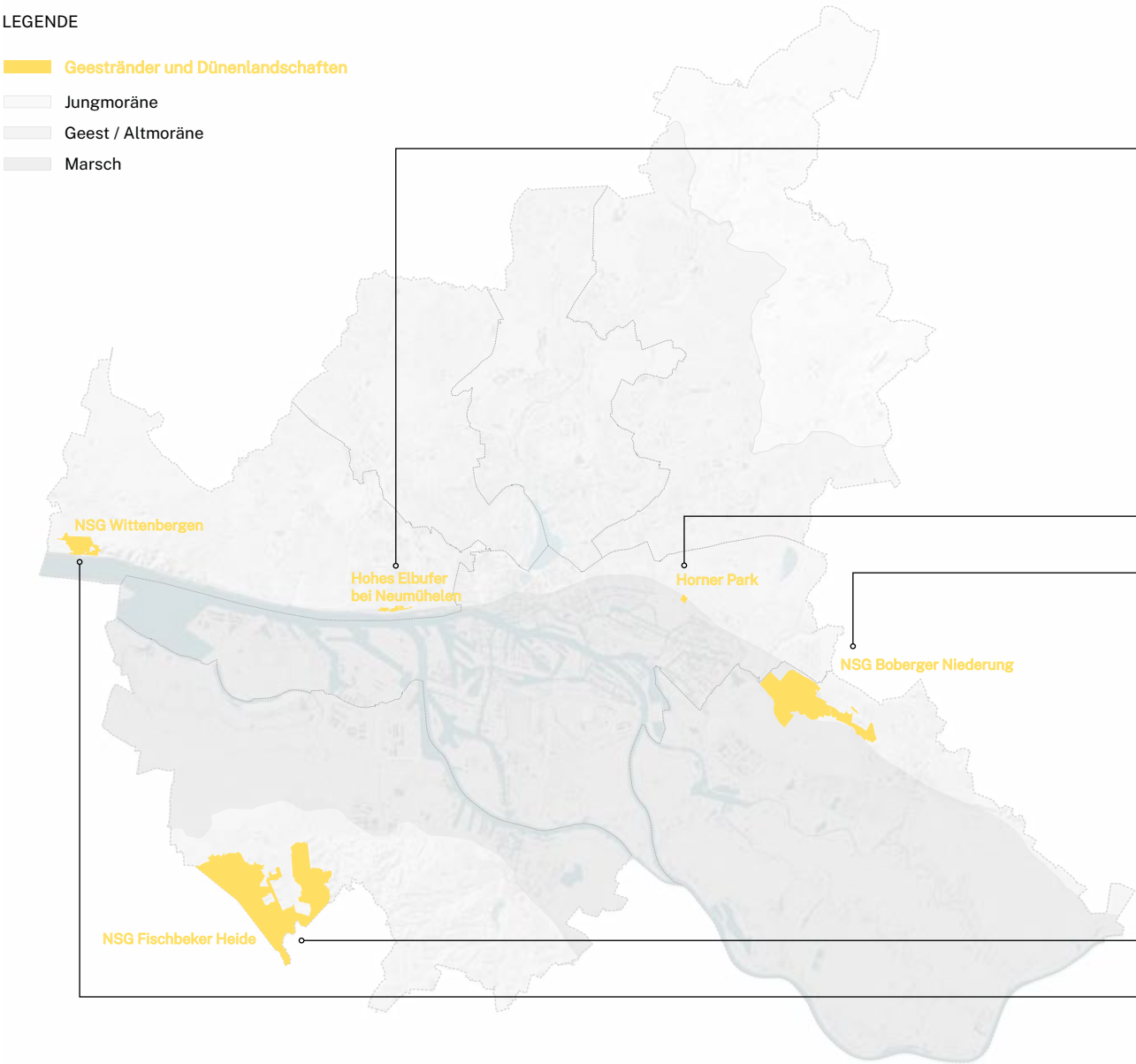
Tab. 2.3.8-1: Maßnahmenliste Wesselhoeftpark



2.4 GEESTRÄNDER UND DÜNENLANDSCHAFTEN

LEGENDE

- Geestränder und Dünenlandschaften
- Jungmoräne
- Geest / Altmoräne
- Marsch



Portrait – Hohes Elbufer bei Neumühlen PEP-Nr.: 2.4.3



Portrait – Horner Park PEP-Nr.: 2.4.4



Portrait – Boberger Niederung (NSG) PEP-Nr.: 2.4.1



Portrait – Fischbeker Heide (NSG) PEP-Nr.: 2.4.2



Portrait – Wittenbergen (NSG) PEP-Nr.: 2.4.5

Abb. 2.4-1: Lage der Teilgebiete ‚Geestränder und Dünenlandschaften‘

2.4 GEESTRÄNDER UND DÜNENLANDSCHAFTEN

2.4.1 BOBERGER NIEDERUNG (NSG)

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Geestränder und Dünenlandschaften 355 ha

CHARAKTER

Markante, vielfältige und weite Niederungs- und Dünenlandschaft. Trockenbiotope der Binnendünen wie Sandtrockenrasen und Sandheiden grenzen an Feuchtbereiche wie Marschwiesen, Moore, Bruchwälder und Gewässer.

DAS STADTNATUR-GEBIET

Im Südosten Hamburgs, nördlich der Bille liegt das NSG Boberger Niederung im Stadtteil Lohbrügge, Bezirk Bergedorf. Es erstreckt sich über eine Fläche von 355 Hektar, wurde 1991 als Naturschutzgebiet ausgewiesen und befindet sich in einem Landschaftsschutzgebiet. Zudem sind Teile FFH-Gebiet. Das NSG Boberger Niederung ist von Wohnsiedlungen, im Süden von landwirtschaftlich genutzten Flächen umgeben und wird im Norden, Osten und Westen zudem von Verkehrsinfrastruktur begrenzt.

Das Naturschutzgebiet beherbergt eine abwechslungsreiche Landschaft aus Trocken- und Feuchtbiotopen. So finden sich neben offenen Dünen- und Heidelandschaften und dichten Baumbeständen auch Niedermoor- und Marschflächen, Bruchwälder sowie Fließ- und Stillgewässer. Diese Landschaften wurden in der Vergangenheit stark anthropogen verändert. Beispielsweise wurde vom 30 bis 40 Meter hohen und steilen Geesthang Ton abgetragen, die Binnendünen abgebaut sowie die Niedermoorflächen des Achtermoors im Norden des Gebietes nach dem Zweiten Weltkrieg abgetorft. Außerdem wurde in den 70er und 80er Jahren der Segelfluggelände errichtet, wofür das Gelände geebnet wurde. (vgl. Kurz & Eimicke 2009)

Heute findet sich im Naturschutzgebiet eine seltene und artenreiche Flora und Fauna. Während am Geesthang Orchideenarten wie die Großer Händelwurz und die Sumpf-Stendelwurz wachsen, lebt im Achtermoor der Wasserschlau. Die Binnendünen werden durch das Ansiedeln von Strandhafer am Wandern gehindert. Hier findet die seltene Grabwespe Brutmöglichkeiten im Sand. Außerdem konnte das in Hamburg einzige Vorkommen der Blauflügeligen Ödlandschrecke sowie ein großes Vorkommen von Nachtigallen im Gebiet nachgewiesen werden. Zu den im Gebiet brütenden Vogelarten gehört die Bekassine (BUKEA – BN). Im Naturschutzgebiet leben auch nach FFH-Richtlinie geschützte Reptilien wie die Zauneidechse, Amphibien wie Kreuzkröte und Moorfrosch und Fische wie der Steinbeißer.

Das Naturschutzgebiet bietet den Besucher:innen neben Wiesen zum Lagern einen Badesee zum Schwimmen und zwei Angelteiche. Der Geesthang bietet außerdem einen Ausblick auf die Elbniederung. Das dichte Wegenetz ermöglicht Spaziergänger:innen Naturbeobachtungen und das Erkunden der unterschiedlichen Landschaftsformen. Ein Naturschutz-Informationshaus gibt den Besucher:innen zudem Auskunft über das Gebiet. (vgl. Kurz & Eimicke 2009) „Dieses Angebot und die Großsiedlung ‚Mümmelmannsberg‘ in der Nähe bedingen eine hohe Frequentierung und Inanspruchnahme des NSGs für Erholungszwecke.“ (ebd.) Der geplante Stadtteil Oberbillwerder wird den Besucherdruck weiter erhöhen.

NSG Boberger Niederung

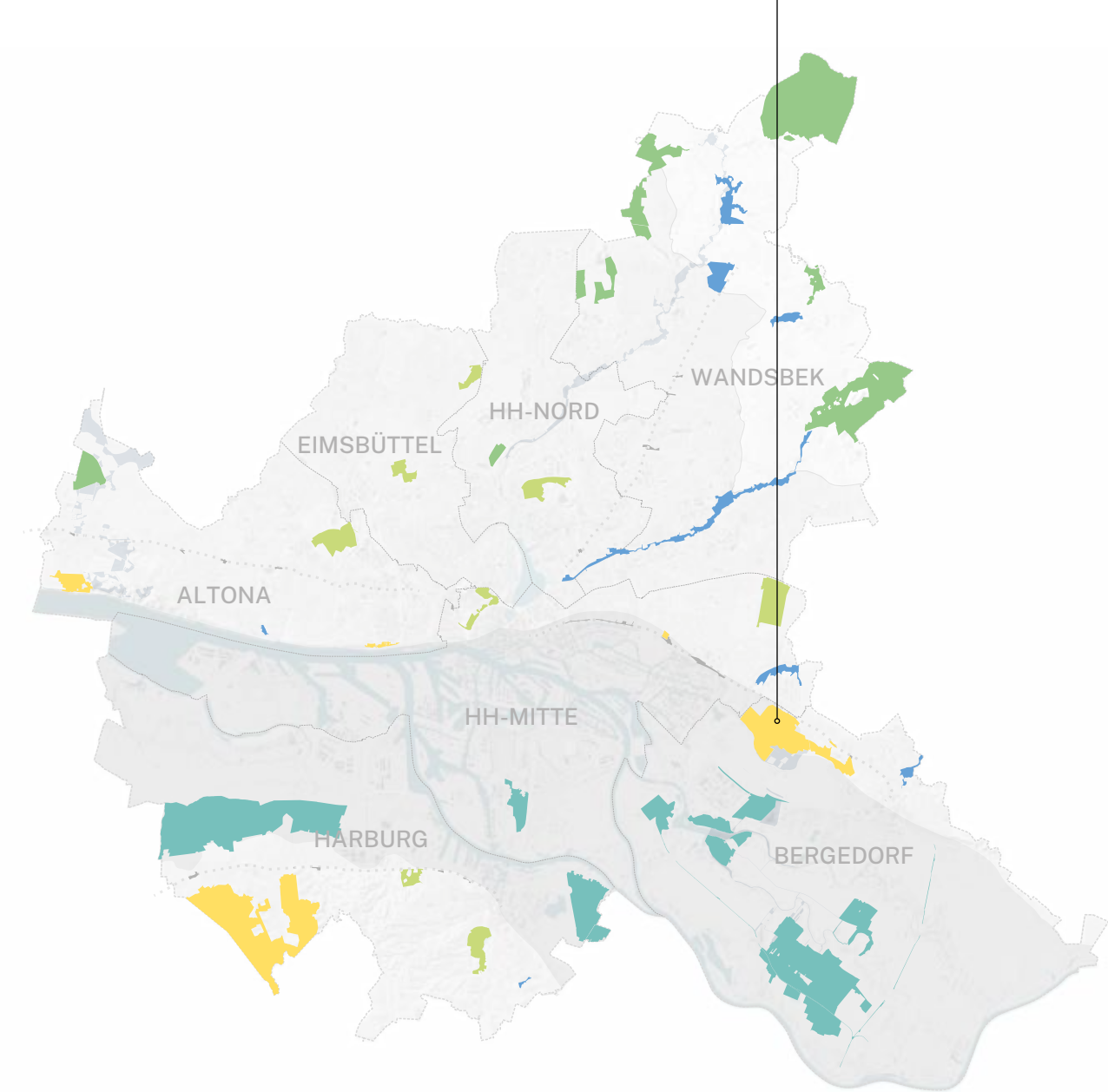


Abb. 2.4.1-1: Verortung NSG Boberger Niederung





Abb. 2.4.1-2: Offene Sandflächen prägen markant die trockenen Dünenkuppen im Naturschutzgebiet.

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Der Fokus in *Natürlich Hamburg!* liegt hier auf den Trocken- und Wiesenlandschaften – insbesondere Sandrasen, Magerwiesen und extensivem Grünland. Die Förderung des artenreichen Grünlandes in Verbindung mit der erlebbaren Weite und Blicken kann durch halboffene Korridore den Biotopverbund unterstützen.

Exemplarisch für *Natürlich Hamburg!* wird hier ein Wiederansiedlungsprojekt für Amphibien (Laubfrosch) durchgeführt.

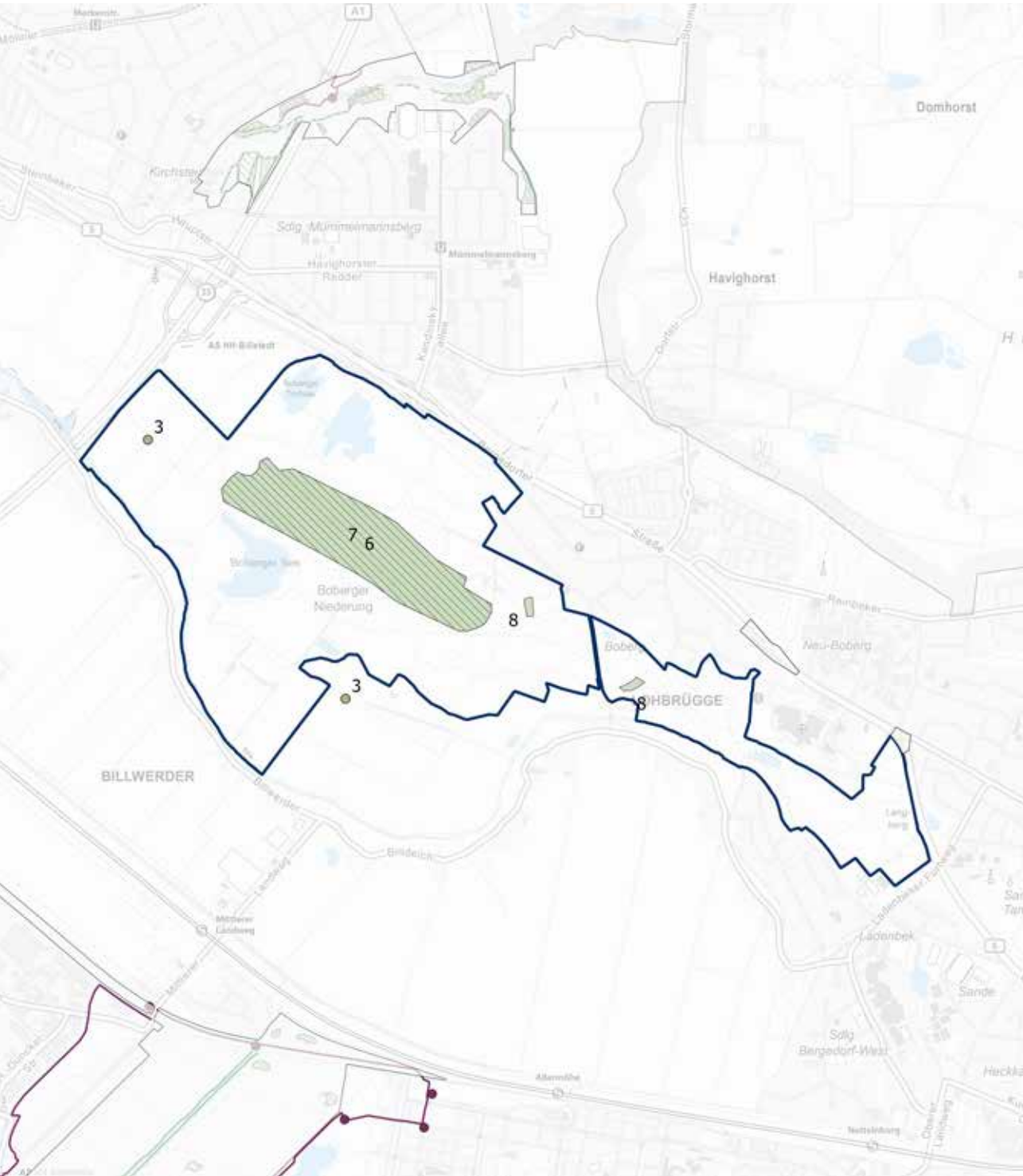
Die Verbesserung des Biotopzustands und der Artenausstattung ist vorrangiges Ziel im Gebiet. Eine große Anforderung ist, die schutzgebenden Lebensräume im Gebiet weiter auszubauen und neu zu vernetzen, um den Biotopverbund zu stärken.



Abb. 2.4.1-3: In den Niederungen sollen Maßnahmen zur Laubfroschansiedlung durchgeführt werden.

### MASSNAHMENÜBERBLICK

Neben der Laubfroschansiedlung werden Grünlandaufwertungen auf dem Segelflugplatz in Partnerschaft mit den Segelflugvereinen und die Schaffung halboffener Korridore zur Verbesserung des lokalen Biotopverbunds betrieben. Zur Schaffung von weiten offenen Trockenflächen und halboffenen Korridoren ist die Rodung der Waldbereiche und der Abtransport des Materials erforderlich. Zur Naturerfahrung werden die Biotopmaßnahmen durch Stadtnatur-Ringe ergänzt, welche Aufenthalt und Naturkontakt bieten (s. Kapitel 3.3.3).



**LEGENDE**

- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopereinrichtung und -management
- Biotopereinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0 1 2 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.4.1-4: Maßnahmenkarte NSG Boberger Niederung

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
3		Laubfroschansiedlung	1
6		Grünlandaufwertung auf dem Segelflugplatz in Partnerschaft mit den Segelflugvereinen, Herrichtung	1
7	ja	Entwicklungspflege artenreiche Grünlandflächen auf dem Segelflugplatz	1
8		Schaffung halboffener Korridore zur Verbesserung des lokalen Biotopverbunds	1
2		Freistellung Trockenlebensräume	2

Tab. 2.4.1-1: Maßnahmenliste NSG Boberger Niederung



2.4.2 FISCHBEKER HEIDE (NSG)

FFH-GEBIET

LANDSCHAFTSTYP

Geestränder und Dünenlandschaften

GRÖSSE

763 ha

CHARAKTER

Weitläufige Landschaft mit Laub- und Trockenwald sowie Heide-Offenlandschaft im Wechsel

DAS STADTNATUR-GEBIET

Im Südwesten Hamburgs, an der Grenze zum Landkreis Harburg in Niedersachsen, befindet sich das NSG Fischbeker Heide. Es liegt in den Stadtteilen Neugraben-Fischbek sowie Hausbruch und umfasst eine Fläche von ca. 763 Hektar. In der Umgebung erstrecken sich neben den auf niedersächsischer Seite angrenzenden Waldflächen Einzelhausbebauungen. 1992 wurde es als Naturschutzgebiet ausgewiesen und ist zudem FFH-Gebiet.

Das Relief ist stark bewegt und erreicht beim Hasselbrack im Süden des Gebietes ca. 116 Meter über NHN und gilt damit als höchste Erhebung Hamburgs. Die bewaldeten Gebiete wurden früh durch Kahlschlag und Brandrodungen zu Äckern und Weideflächen umgewandelt. Nach dieser Vernichtung der Waldgesellschaften begünstigten die menschlichen Nutzungsformen zusammen mit den sandigen und nährstoffarmen Böden der Geest das Aufwachsen von Heidegesellschaften. Die Heidefläche wurde zyklisch mit Ackerbau und Schafbeweidung bewirtschaftet. Nach Aufgabe der Heidenutzung verbuschten die Flächen von Süden her immer weiter und Kiefern und Fichten wuchsen auf. Heute halten Pflegemaßnahmen die Fläche für die Heide offen, sodass 25 % der Gebietsfläche auf Heidegesellschaften entfallen, welche mit 95 % von trockenen Sandheiden wie der Besenheide dominiert werden. Außerdem finden sich u. a. Glocken-Heide,

Krähenbeere und die seltene Echte Bärentraube im Gebiet. 70 % des Naturschutzgebietes ist bewaldet – hauptsächlich mit Nadelgehölzen. Die abwechslungsreichen Lebensräume im NSG Fischbeker Heide, darunter offene Bereiche mit Feucht- und Trockenheiden, kleinflächige Stillgewässer und Waldbiotope, bieten Tierarten wie dem Heide-Grünwidderchen, Heidelibellen, der Heidelerche sowie der Kreuzkröte einen Lebensraum (vgl. Buchwald et al. 2017). Außerdem konnte hier Hamburgs größtes Vorkommen von Zauneidechsen nachgewiesen werden.

Im NSG Fischbeker Heide befindet sich das Naturschutz-Informationshaus Fischbeker Heidehaus. Hier hat zudem die einmal täglich ins Gebiet geführte Heidschnuckenherde ihren Stall (vgl. BUKEA – FH). Des Weiteren gibt es eine Freiluftschule und ein Schullandheim sowie einen Segelflugplatz mit Start- und Landebahn im Gebiet.

Das dichte Wegenetz wird zum Wandern, Spazierengehen, Radfahren und Reiten gerne genutzt. Neben den Wanderwegen durch das Gebiet, gibt es im Süden einen Archäologischen Wanderpfad, der mit Informationstafeln die Besucher:innen über die dort gefundenen, denkmalgeschützten Hügel- und Großsteingräber der Stein-, Bronze- und Eisenzeit aufklärt. (vgl. Buchwald et al. 2017)

NSG Fischbeker Heide

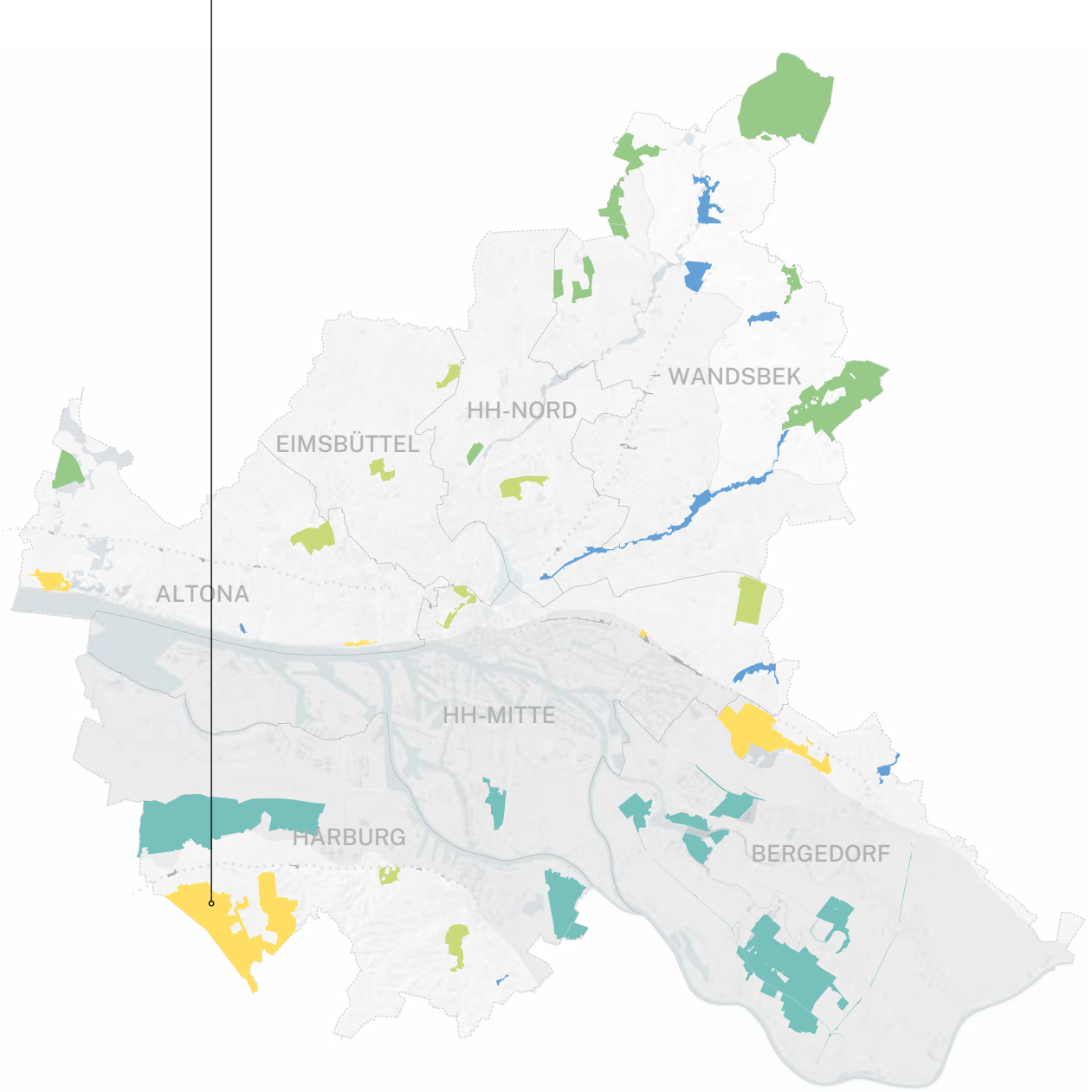


Abb. 2.4.2-1: Verortung NSG Fischbeker Heide



Abb. 2.4.2-2: Die Fischbeker Heide besteht aus großflächigen, eher trockenen Wäldern und Forsten mit offenen und halboffenen Heidelandschaften.

SCHWERPUNKTE UND ZIELE

*Natürlich Hamburg!* beschäftigt sich hier im Fokus mit den Wald- und Trockenlandschaften: Heide, Magerrasen und Eichen-Birken-Wälder auf trockenen Sandböden.

Die Förderung von artenreicher Offenlandschaft soll hier mit Naturerfahrung verbunden werden.

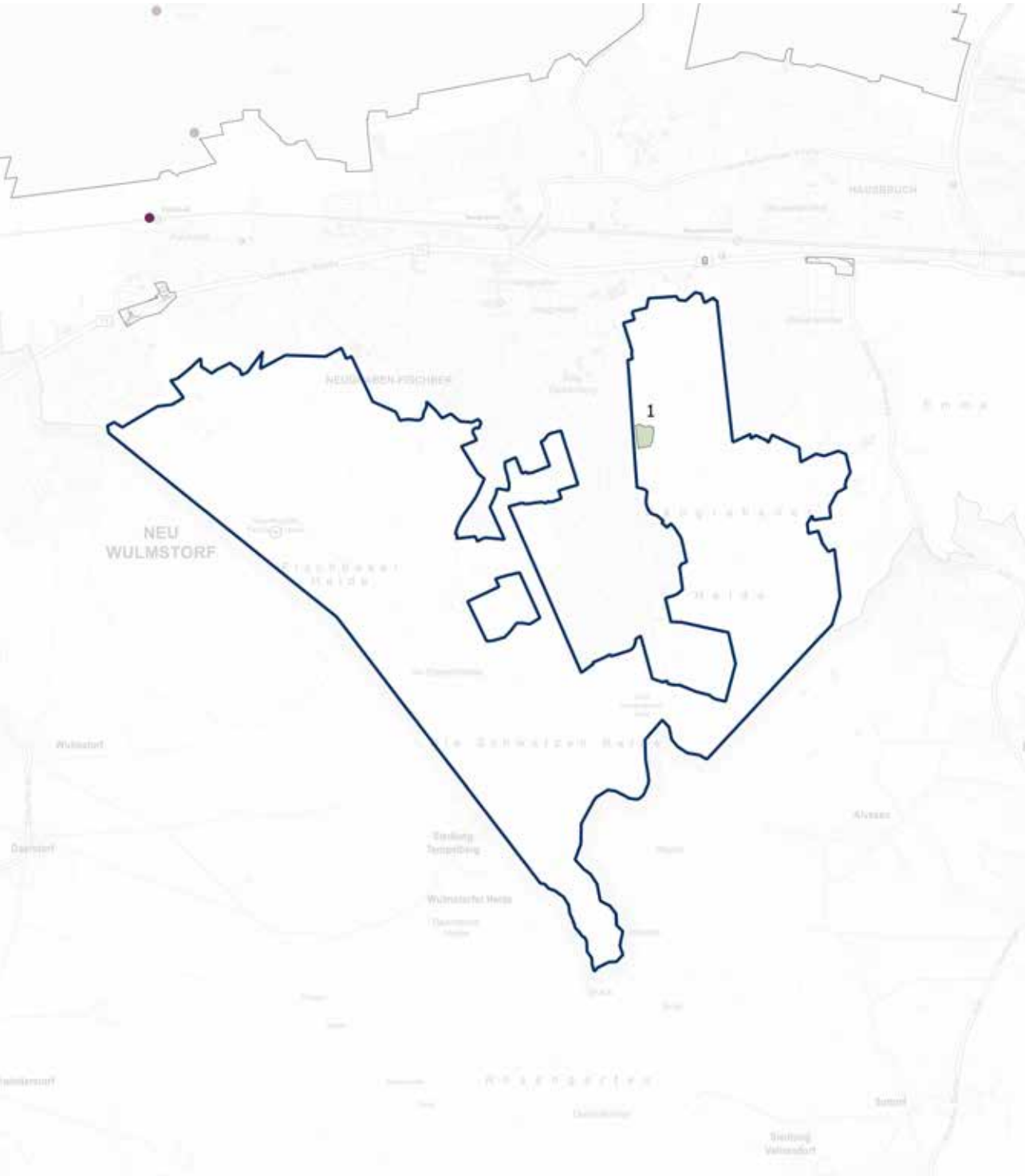


Abb. 2.4.2-3: Im Bereich Neugrabener Heide befand sich in den Jahren 1944/1945 das KZ-Außenlager Neugraben. Die Trockenrasen im Umfeld der Gedenkstätte und der ehemaligen Bauten sollen durch Maßnahmen denkmalgerecht entwickelt werden.

MASSNAHMENÜBERBLICK

Als Maßnahme wird die Anlage artenreicher Trockenrasen im Zuge der Sanierung einer Gedenkstätte betrieben. Erweitert wird der Naturkontakt durch die Ausstattung mit einem Stadtnatur-Ring, der Aufenthaltsmöglichkeiten und Nähe zum Trockenrasen schafft (s. Kapitel 3.3.3).





**LEGENDE**

Projektbezogener Planungsraum

Bezirksgrenzen

Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung

Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung

Zyklische Biotopereinrichtung und -management

Biotopereinrichtung und -management

Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0

2

4 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.4.2-4: Maßnahmenkarte NSG Fischbeker Heide

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
1		Sanierung Gedenkstätte mit Anlage eines artenreichen Trockenrasens	1
2		Artenreiche Streuobstwiesen – Erhalt und Entwicklung	2
3		Informationsmonitor Infohaus-außen	2
4		Schaffung halboffener Korridore zur Verbesserung des lokalen Biotopverbunds	2
5		Aufwertung eines trockenen Grünlands im Süden des NSG durch floristische Aufwertung, Herrichtung	2
6	ja	Aufwertung eines trockenen Grünlands im Süden des NSG durch floristische Aufwertung, Entwicklungspflege	2
9		Parcour der Infohäuser	2

Tab. 2.4.2-1: Maßnahmenliste NSG Fischbeker Heide

### 2.4.3 HOHES ELBUFER BEI NEUMÜHLEN

LANDSCHAFTSTYP

GRÖSSE

Geestränder und Dünenlandschaften

13 ha

CHARAKTER

Hoch frequentierte Grünanlage mit steilen Geesthängen und Ausblicken. Wiesen und Säume sind Teil des Gestaltungskonzepts

DAS STADTNATUR-GEBIET

Das Hohe Elbufer bei Neumühlen erstreckt sich in Ost-West-Richtung entlang des nördlichen Ufers der Elbe im Stadtteil Ottensen, Bezirk Altona. Es ist ca. 12,5 Hektar groß und setzt sich zusammen aus den drei historischen und denkmalgeschützten Parkanlagen Rosengarten, Donners Park und Heinepark. Diese sind als Gartendenkmäler eingetragen und befinden sich außerdem in einem Landschaftsschutzgebiet. Während sich im Osten und Westen weitere Grünanlagen anschließen, grenzen im Norden die stark frequentierte Elbchaussee und im Süden der Fischereihafen mit Büro- und Wohngebäuden an das Hohe Elbufer an.

Die drei Parkanlagen am Hohen Elbufer waren einst Privatgärten Hamburger Familien, welche die Flächen schon früh formten. Anfang des 20. Jahrhunderts gingen die Anlagen in den städtischen Besitz über und wurden dabei der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Neben den historischen Parkelementen und -strukturen prägen die steilen Geesthänge das Landschaftsbild. Dichte Gehölzstrukturen und offene Rasenflächen ziehen sich über die Gebietsfläche. Alte und wertvolle Einzelbäume sind ebenfalls vertreten. Die Flächenanteile der fünf vorkom-

menden Biotoptypen Gebüsche und Kleingehölze, Freizeit-, Erholungs- und Grünanlagen, Vegetationsbestimmte Habitatstrukturen besiedelter Bereiche, Verkehrsflächen und Siedlungsflächen verteilen sich „vergleichsweise gleichmäßig“ (Wette et al. 2020a).

Besonders ist der Nachweis der Stängellosen Kratzdistel, die auf Hamburger Gebiet als ausgestorben galt. 2018 wurden insgesamt sieben Fledermausarten und 29 vorrangig häufig vorkommende Vogelarten im Gebiet nachgewiesen. Sie sind auf ein Nahrungsangebot von z. B. Insekten angewiesen. Aufgrund der intensiv gepflegten Rasenflächen der Parkanlagen, haben die genannten Fledermäuse und Vögel es jedoch schwer Nahrung zu finden und sich fortzupflanzen.

Das stark bewegte Relief der Geesthänge wird für die Besucher:innen durch mäandrierende Wege und Treppen erschlossen. Die hoch gelegene Lage ermöglicht den Spaziergänger:innen einen Ausblick auf die Elbe und den Hamburger Hafen. Die weiten Rasenflächen werden von den Besucher:innen gerne zum Lagern und Picknicken genutzt. (vgl. ebd.)

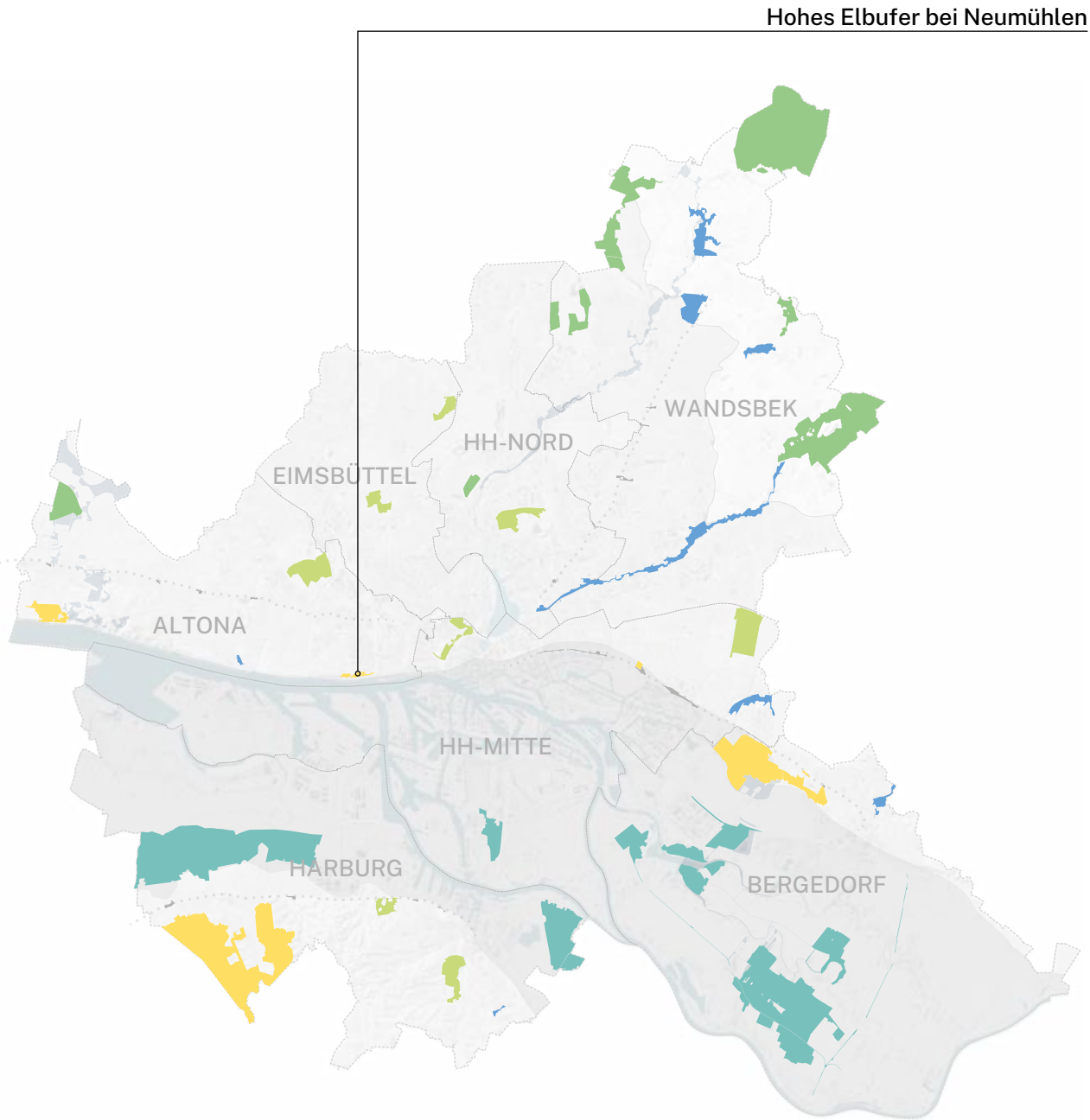


Abb. 2.4.3-1: Verortung Hohes Elbufer bei Neumühlen





Abb. 2.4.3-2: Das Hohe Elbufer bei Neumühlen ist durch die prägnante Topografie der Geestkante geprägt.

**SCHWERPUNKTE UND ZIELE**

Der Fokus liegt in *Natürlich Hamburg!* hier auf den Wald- und Wiesenlandschaften: Wiesen, Blühwiesen und Saumstrukturen.

Weiterhin werden Artenschutzmaßnahmen durchgeführt und umweltpädagogisch begleitet. Sichtachsen auf die Elbe und Blicke zum Landschaftserleben werden freigestellt. Diese Maßnahme muss durch gute Kommunikation bzw. unter Einbezug der Anwohnerschaft begleitet werden.



Abb. 2.4.3-3: Blickachsen und Sichten in die Elbmarsch und die Hafengebiete sollen erhalten und wiederhergestellt werden.

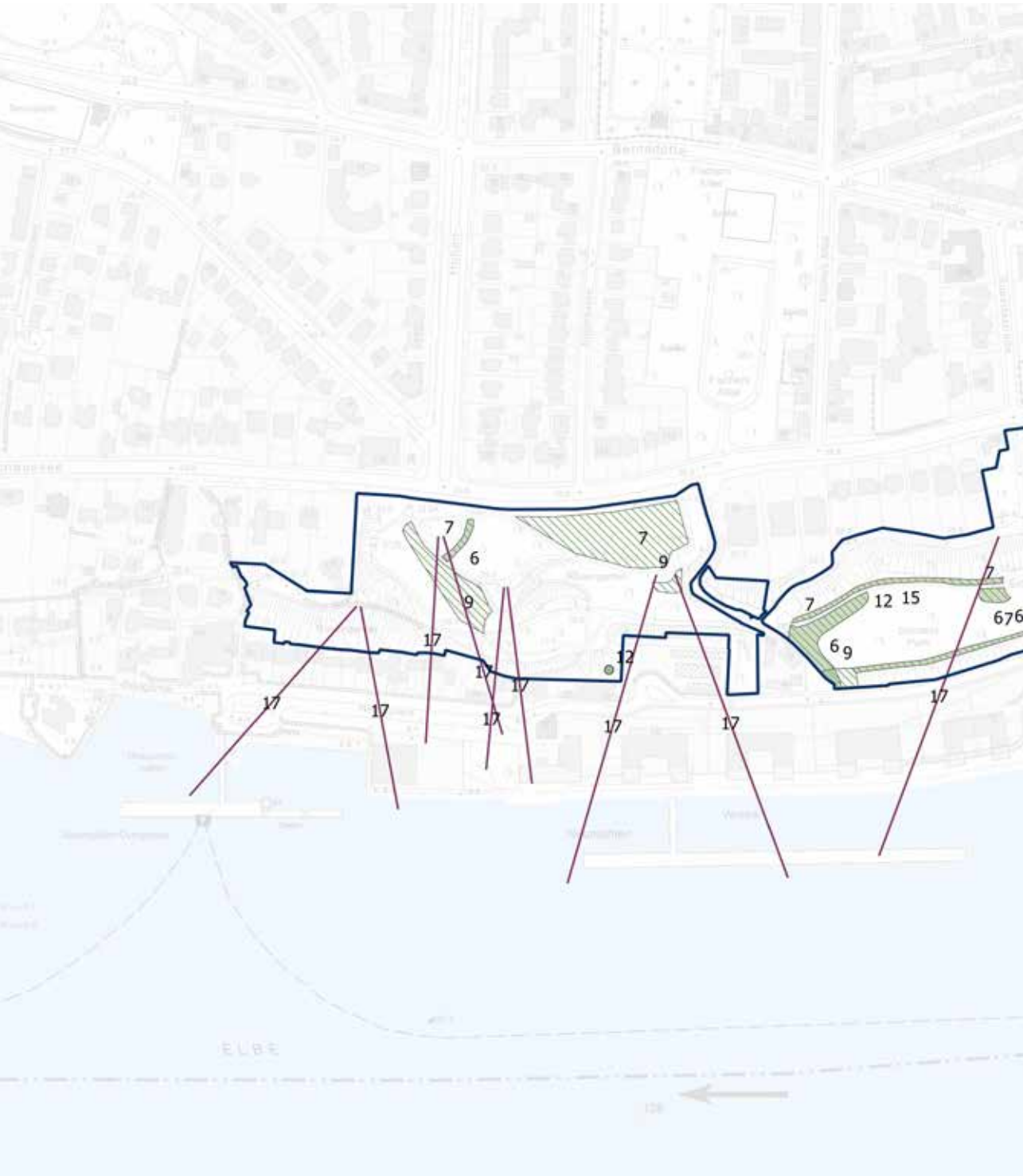
**MASSNAHMENÜBERBLICK**

Maßnahmen der Wiesenetablierung stehen hier im Hauptfokus. Ästhetisch ansprechende und vielfältige Wiesengesellschaften sowie Saumstrukturen sollen geschaffen bzw. etabliert werden.

Sichten auf die Elbe werden in einer Maßnahme freigehalten, hier ist eine Mediation aufgrund der Konflikte mit den Anwohnenden vorgesehen.

Die Schaffung von möglichst vielfältigen Habitatkomplexen begleitet die Maßnahmen zum Schutz der Fledermauspopulationen durch geeignete Kästen (Stadtnatur-Architekturen).





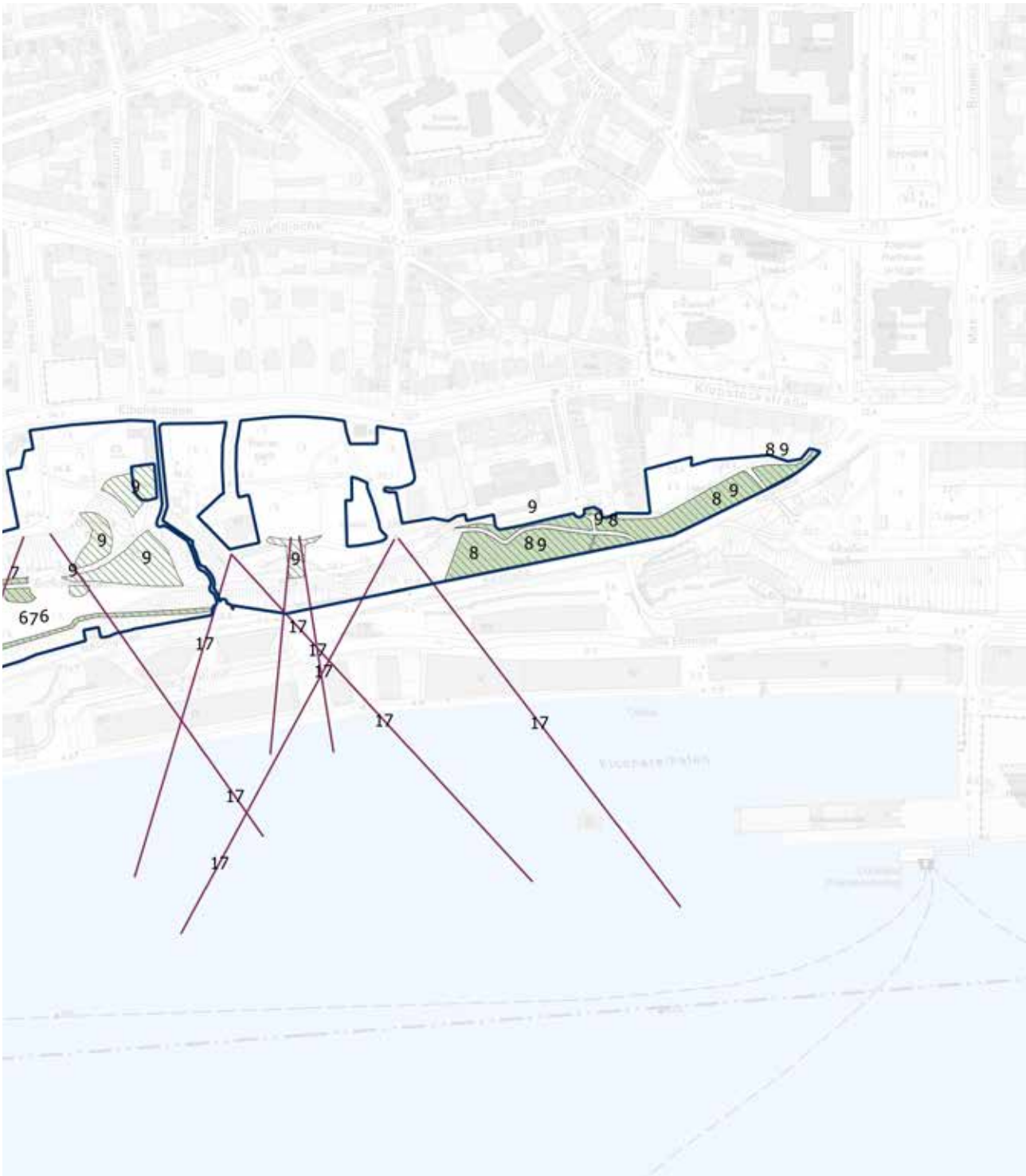
**LEGENDE**

- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopereinrichtung und -management
- Biotopereinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0 0,2 0,4 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.4.3-4: Maßnahmenkarte Hohes Elbufer bei Neumühlen





Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
6		Anlage von Saumstrukturen	1
7	ja	Extensive Einrichtungspflege der Saumstrukturen	1
8		Anlage von Stadtwiesen	1
9	ja	Extensive Einrichtungspflege der Stadtwiesen und Ruderalflächen	1
12		Bestandsunterstützung Fledermäuse	1
15	ja	Wartung Fledermauskästen	1
17		Erhalt und Wiederherstellung Sichten	1
1		Strukturierung der Gehölzbestände	2
2		Umbau monotoner Ziergebüschbestände	2
5	ja	Einrichtende Jungwuchspflege, Auslichtung von Verjüngung	2
14	ja	Einrichtungspflege der Ulmen	2
18		Reparatur und Entwicklung baulicher Elemente	2
20	ja	Einrichtende Pflegemaßnahmen Sichtachsen	2

Tab. 2.4.3-1: Maßnahmenliste Hohes Elbufer bei Neumühlen

### 2.4.4 HORNER PARK

LANDSCHAFTSTYP

GRÖSSE

Geestränder und Dünenlandschaften

5 ha

CHARAKTER

Kleine abwechslungsreiche Parkanlage mit hoher Erholungsbedeutung für angrenzende Quartiere

DAS STADTNATUR-GEBIET

Der Horner Park liegt im Stadtteil Horn, Bezirk Hamburg-Mitte und ist mit ca. fünf Hektar Größe ein wichtiger Erholungsraum für die lokal angrenzenden Wohnquartiere: Er stellt grundlegende Infrastruktur für die kurzweilige Erholung und die Freizeitnutzung im Nahbereich für die angrenzend lebende Bevölkerung bereit. Er liegt im Naturraum der Marsch südlich unterhalb der Horner Geestkante.

Der Park ist durch die stark befahrenen Verkehrstrassen der Bergedorfer Straße (B5) im Süden, die Horner Landstraße im Norden und die Horner Rampe im Osten eingerahmt. Prägnant ist seine Topografie mit einem Hügel durch Trümmeraufschüttungen nach dem Zweiten Weltkrieg. Zuvor wurde das Gelände über zwei Jahrhunderte privat als Villengarten genutzt.

Die Topografie teilt den ohnehin kleinen Park in weitere, räumlich kleine Bereiche. Der Park zeigt sich verhältnismäßig unspektakulär. Es gibt keine Vorkommen von herausragenden Arten und Biotopen. Durch seine relativ geringe Größe, die verhältnismäßig junge Entstehungsgeschichte der heutigen

Parkvegetation und durch die Nähe zu stark befahrenen Straßen, ist ungestörte Naturentwicklung im Park kaum möglich. Unter Berücksichtigung der vielschichtigen Nutzungsinteressen hat der Park aber ein großes Potenzial für eine Sensibilisierung für Stadtnatur und ihre Stoffkreisläufe. Ein wichtiger Anknüpfungspunkt ist hier das bestehende Spielhaus, wo Umweltthemen Kindern und Jugendlichen nahegebracht werden können. Die Einbindung des Kinderhauses in die Prozesse der Pflege- und Entwicklung des Parks ist ein Schwerpunkt für die zukünftige Entwicklung des Horner Parks. Das große Potenzial des Horner Parks ist die Förderung ‚vielfältiger Natur vor der Haustür‘ und insbesondere aber auch die Steigerung ihrer Wertschätzung in der Bevölkerung. Auch kann der Park zu einem Real-labor für Parkpflegeprozesse werden. Hier könnte zum Beispiel getestet werden, wie mit den anfallenden „Stoffen“ produktiv innerhalb des Parks umgegangen werden kann. Welche Materialien sind Ressourcen und welche stellen den kleinen Raum vor großen Herausforderungen? Ein ganz besonderes Pflegekonzept mit Lern- und/oder Vorbildfunktion für die ganze Stadt. (vgl. Rabe et al. 2021a)

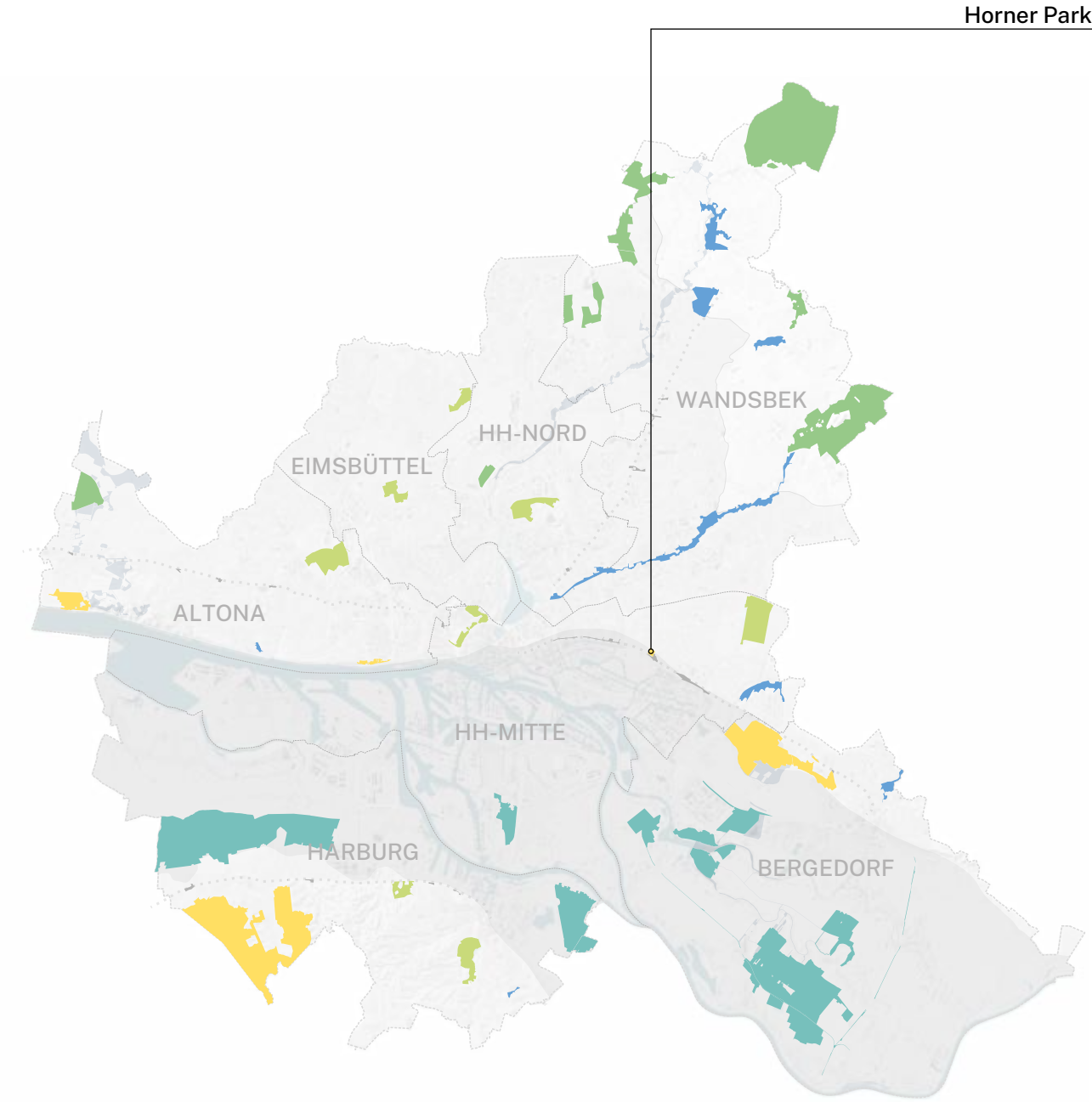


Abb. 2.4.4-1: Verortung Horner Park





Abb. 2.4.4-2: Der zentrale Wiesenhang am Hügel bildet die größte Rasenfläche im Park und hat für die Erholungsnutzung eine große Bedeutung.

SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Der Schwerpunkt von *Natürlich Hamburg!* liegt hier auf der ganzheitlichen Betrachtung der Wald- und Wiesenlandschaft. Der Horner Park wird als exemplarischer Ort für eine ganzheitliche Betrachtung der lokalen Stoffkreisläufe ausgewählt. Er ergänzt somit die Übergeordneten Maßnahmen zur besseren Verwertung von Mahd- und Schnittgut.

Die anfallenden Stoffe aus der ökologischen Pflege der Grünanlage sollen vor Ort der Strukturanreicherung insbesondere der Waldbereiche dienen.

Diese Themen werden durch künstlerische und pädagogische Ansätze begleitet und ergänzt, mit dem Ziel bei den Nutzenden Akzeptanz und Wertschätzung für den Wandel in der Parkbewirtschaftung zu erreichen.



Abb. 2.4.4-3: Die Gehölze – hier mit dichtem Unterwuchs – sind Fokus vieler Maßnahmen, welche turentwicklung aber auch Stoffkreisläufe und Umweltbildung thematisieren.

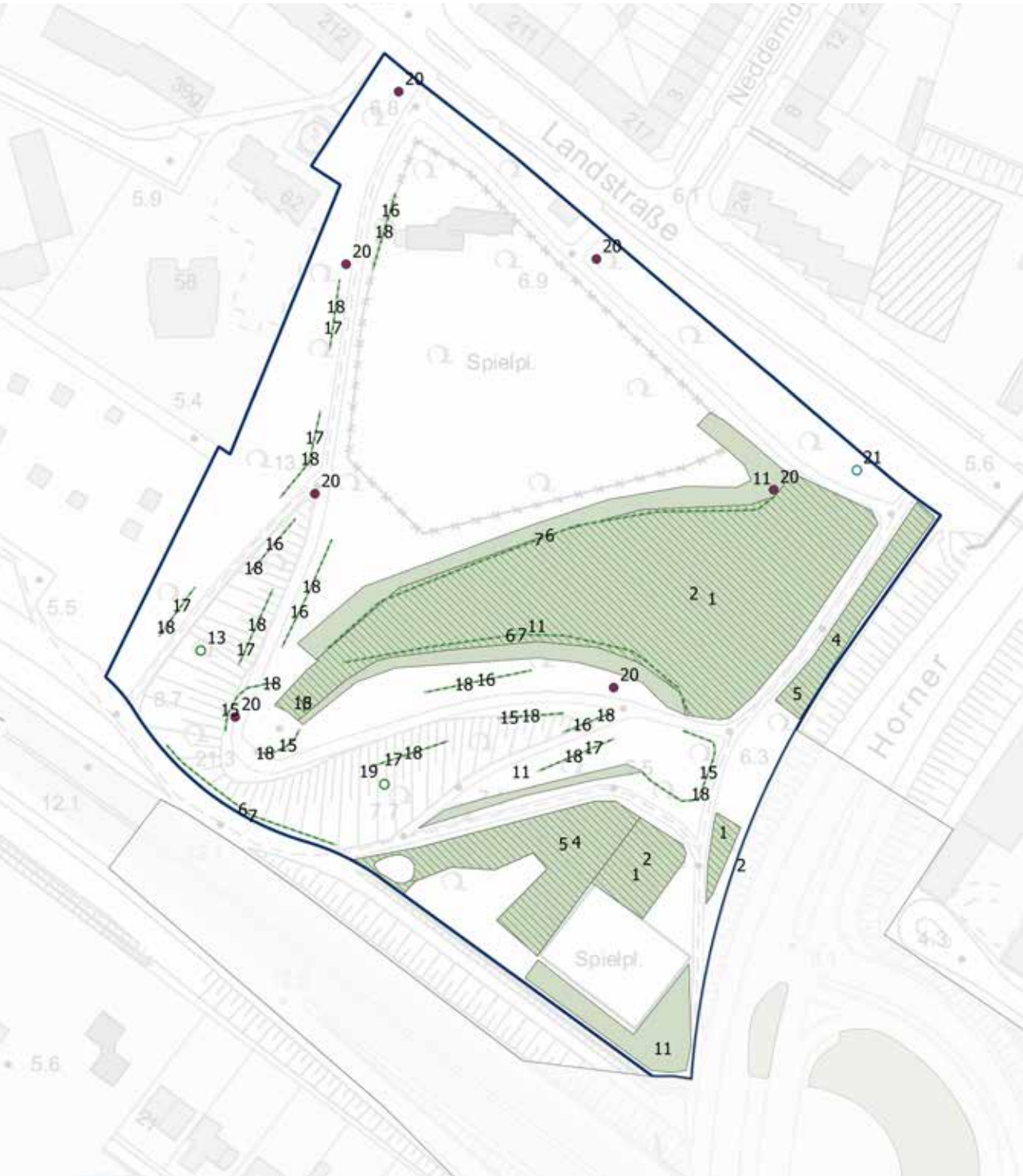
MASSNAHMENÜBERBLICK

Mit dem Thema der Stoffkreisläufe beschäftigen sich einige Maßnahmen: Laub von Geh- und Parkwegen wird in Laubfängen gesammelt; Schnittgut von Wiesen und Rasen dient nach Kompostierung der punktuellen Anreicherung des Waldbodens. Grober und strauchartiger Gehölzschnitt kann über längere Zeiträume zersetzt werden und in den Zwischenstadien diverse Standorte und Habitate für eine Vielfalt an Lebewesen bereitstellen. Viele dieser Mikrostandorte sind zurzeit im Park unterrepräsentiert. Auch dient die Anreicherung mit organischem Material der besseren Wasserhaltung und der Resilienz gegenüber Auswirkungen des Klimawandels. Umgesetzt werden mit den Maßnahmen sowohl die Initiierung und Bereitstellung der notwendigen Infrastruktur als auch die Organisation und Durchführung der Pflegemaßnahmen.

Extensive Gebrauchsrasen, kräuterreiche Wiesen, Wiesensaumstrukturen und Gehölzmäntel werden mit weiteren Maßnahmen aus dem jetzt artenarmen Bestand entwickelt.

Die pädagogische Arbeit mit Kindern und Jugendlichen ist bereits heute ein Schwerpunkt des sozialen Engagements im Horner Park. Zukünftig sollte hier angeknüpft und die Umweltpädagogik ausgebaut werden. Die künstlerische Begleitung der Themen aus den Handlungsfeldern 01 und 02 sowie eine ergänzende Wald- bzw. Naturpädagogik dienen diesem Ziel.





**LEGENDE**

- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopereinrichtung und -management
- Biotopereinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0 0,1 0,2 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.4.4-4: Maßnahmenkarte Horner Park

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk-lisch	Kurzbezeichnung	Priori-tät
1		Extensiven Gebrauchsrasen initiieren	1
2	ja	Extensiven Gebrauchsrasen etablieren	1
4		Kräuterreiche Wiesen initiieren	1
5	ja	Kräuterreiche Wiesen etablieren	1
6		Wiesensaumstrukturen initiieren	1
7	ja	Wiesensaumstrukturen etablieren	1
11		Auflockerung Gehölzmantel	1
13	ja	Totholz belassen	1
15		Skulpturen aus Strauch und Astwerk	1
16		Stammholz- und Astskulpturen	1
17		Laubfänge	1
18	ja	Zersetzende "wandernde" Skulpturen ergänzen	1
19	ja	Nistkästen ergänzen und reinigen	1
20		Lernobjekte / -orte Stoffkreisläufe / Zersetzung	1
21	ja	Wald/ Naturpädagogik	1
3		Setzen von Geophyten	2
8		(Wild)-Obstwiese anlegen/ erweitern	2
9	ja	Obstwiese/ Parkwiese etablieren	2
10	ja	Schattsaumstrukturen etablieren	2
12		Lichtung aufwerten	2
14	ja	"wilden" Waldhang mit Kletterpflanzen fördern	2
24		Naturspielplatz	2

Tab. 2.4.4-1: Maßnahmenliste Horner Park



2.4.5 WITTENBERGEN (NSG)

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Geestränder und Dünenlandschaften 67 ha

CHARAKTER

Kulturlandschaftsrelikt aus Binnendünen und Heideflächen mit hoher Bedeutung für die Naherholung

DAS STADTNATUR-GEBIET

Das NSG Wittenbergen liegt im Westen Hamburgs auf einem Geestplateau. Es befindet sich im Stadtteil Rissen, Bezirk Altona. 1986 wurde der Kernbereich zum Naturschutzgebiet erklärt. 2010 wurde es auf die heutige Größe von 67 Hektar nach Nordwesten und Osten erweitert, wo es jeweils an ein Landschaftsschutzgebiet angrenzt. Des Weiteren ist das Gebiet Teil des Regionalparks Wedeler Au. Im Nordwesten erstrecken sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, im Osten öffentliche Parkanlagen und im Norden und Südwesten schließen Einzelhaussiedlungen an das Gebiet an. Im Süden grenzt ein Naturstrand entlang der Elbe an das Gebiet.

Noch im 19. Jahrhundert war die Fläche des heutigen NSG Wittenbergen aufgrund der anthropogenen Nutzungsformen von Beweidung, Holznutzung und dem Sandabbau überwiegend unbewaldet. Dies hat sich im Laufe der Jahre geändert. So sind heute 75 % der Fläche bewaldet – hauptsächlich mit jungen Eichen-Mischwäldern. Zur Elbe hin erstreckt sich der 30 Meter hohe Geesthang. Hier finden sich auch ältere Buchenwälder. Mit der Zunahme der Waldstrukturen wurden die früher prägenden Elemente der Heide- und Dünenlandschaft verdrängt. Erst durch Pflegemaßnahmen war es möglich, dass sich diese fast verschwundenen Biotope wieder auf

12 % der Fläche ausbreiteten. Im Südosten des NSG Wittenbergen erstrecken sich im Auenbereich der Elbe Feuchtwiesen. Diese sind hochgradig schutzwürdig, da hier das zweitgrößte Vorkommen von Schachblumen in Hamburg zu finden ist. Die früheren Villengärten im Osten wurden später zum Luuspark, zu einer Freiluftschule und zu einer Freilichtbühne umgewandelt. Diese beiden Räume sind als Grabungsschutzgebiet ausgewiesen. Der Luuspark ist zudem zusammen mit dem Elbhang eine öffentliche Parkanlage. 85 % der Gebietsfläche befindet sich im städtischen Besitz und 15 % im privaten.

Die Trockenlebensräume der Heide, Trockenrasen und Binnendünen sind besonders wertvoll für Insekten, darunter besonders viele Wildbienenarten und Wespen, und für Reptilien wie der hier vorkommenden, streng geschützte Zauneidechse. Außerdem wurde der in Hamburg sehr seltene Bergmolch im Gebiet nachgewiesen.

Ein Wegenetz erschließt das Gebiet für Spaziergänger:innen und Hundehalter:innen. Reitwege gibt es keine. Durch die erhöhte Lage des NSG Wittenbergen auf der Geest, werden den Besucher:innen weite Blicke auf die Elbe geboten. (vgl. Ringenberg & Buchwald 2012)

NSG Wittenbergen

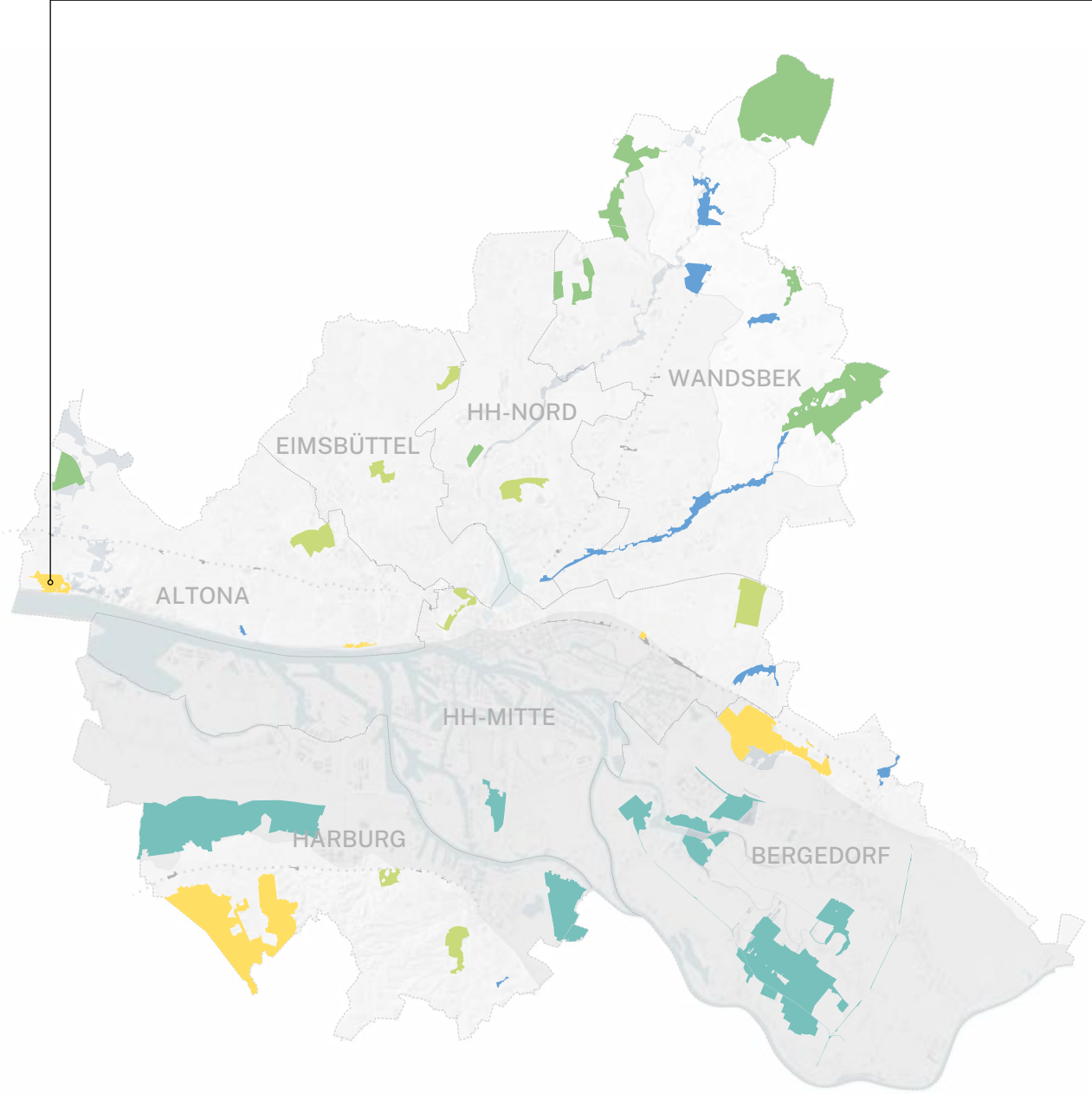


Abb. 2.4.5-1: Verortung NSG Wittenbergen



Abb. 2.4.5-2: Die offene Heide- und Waldlandschaft ist ein beliebtes Naherholungsgebiet. Die Besucherlenkung – hier mit Barrieren im Kreuzungsbereich – hat nicht immer die gewünschte Wirkung und soll in Projektphase II ausgebaut werden.

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

*Natürlich Hamburg!* beschäftigt sich hier im Schwerpunkt mit der Trocken- und Waldlandschaft. Das hauptsächliche Entwicklungsziel für das Naturschutzgebiet ist der Schutz und die Neuentwicklung von Heide- und Dünenflächen zur Förderung von FFH-Lebensraumtypen – was sich vor allem in einem Offenhalten und Vergrößern der sandigen Flächen äußert. Naturerleben ist von den bestehenden Wegen aus möglich und wird durch eine behutsame Besucherlenkung aufgefangen.

Der Heide- und Dünenlebensraum wird als Kernaspekt des Gebietes verstanden. Hierfür ist eine Optimierung der Pflege der vorhandenen Flächen als Lebensraum von Reptilien und Insekten vorgesehen. Dies erfolgt durch die Entfernung aufwachsender Gehölze und eine zyklische Regeneration degenerierter Heidebestände. Gleichzeitig wird angestrebt, die derzeit vorhandenen Heide- und Dünenflächen auf Kosten der Waldflächen zu vergrößern.

Das NSG Wittenbergen ist Teil des Hamburger Biotopverbundes. Der größte Anteilteil des NSG gehört zum Biotopverbund der Trockenlebensräume. Die Konnektivität sollte primär direkt über die Vergrößerung und korridorartige Verbindung von Heide- und Trockenrasenflächen auf trockenen Sandböden erfolgen. Diese Lebensräume kommen zurzeit isoliert auf mehreren kleinen Flächen vor und sind von Wald umgeben. Exemplarisch für *Natürlich Hamburg!* wird hier Besucherlenkung in der NSG-Offenlandschaft thematisiert.

Die Verbesserung und Weiterentwicklung des Biotopzustands und der Artenausstattung ist vorrangiges Ziel im Gebiet. Eine große Anforderung ist, die gebietstypischen Trockenbiotope zu fördern, zu vergrößern und zu vernetzen und gleichzeitig die Naturbeobachtung und das Naturerleben zu fördern.



Abb. 2.4.5-3: Entkusselung, Abplaggen und Vergößern von Heideflächen gehört zu den Maßnahmenswerpunkten im Gebiet.

### MASSNAHMENÜBERBLICK

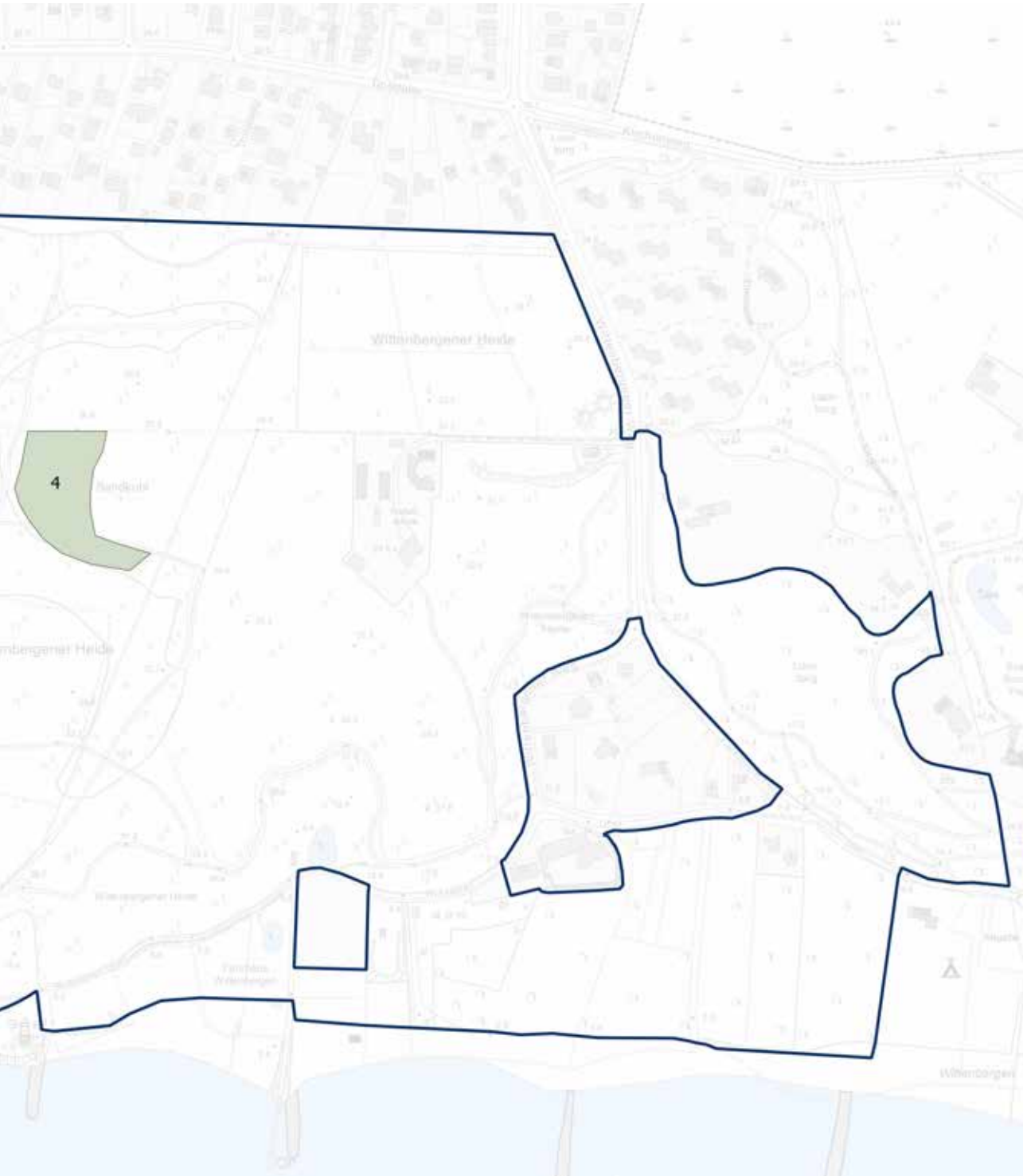
Zur Vergrößerung der wertvollen Heide- und Trockenrasenflächen auf den Binnendünen ist die Rücknahme von Waldflächen, das Entfernen des Oberbodens und die Ausbringung entsprechenden Saatgutes erforderlich. In den Übergangsbereichen zu Heideflächen sollen die Waldbereiche ausgeleuchtet und die vorhandenen Kratt-Eichen und solitär wachsenden Kiefern freigestellt werden. Eine Aussichtsplattform als Überblick und Naturbeobachtungspunkt wird – im Design der stadtweiten

Elemente der Bewunderung (s. Kapitel 3.3.2) – die Eigenart der Landschaft und die dort zu beobachtenden Tierarten den Nutzern näherbringen. Besucherlenkungsmaßnahmen sollen von den sensiblen Gebieten und Trampelpfaden ablenken und am Elbhag eine natürliche Erosionsdynamik fördern. Anthropogene Einflüsse können zur Offenhaltung der Sandflächen beitragen. Deshalb soll der Bereich der großen Düne von dem Betretungsverbot der NSG-Verordnung ausgenommen werden.





Abb. 2.4.5-4: Maßnahmenkarte NSG Wittenbergen



Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
4		Vergrößerung von Heide- und Trockenrasenflächen	1
5		Lenkung von Besuchenden und Naturerleben (inkl. Beteiligungsverfahren/ Mediation)	1
17		Wald in Heide / offene Düne umwandeln (ohne Kartendarstellung)	1
1		Installation Pulttafel für Elbblick	2
2		App "Natürlich Hamburg"	2
6	ja	Entfernung nicht standortgerechter Arten wie Knöterich oder Spätblühende Traubenkirsche zur naturnahen Waldentwicklung	2

Tab. 2.4.5-1: Maßnahmenliste NSG Wittenbergen



2.5 MARSCHLANDSCHAFTEN



Abb. 2.5-1: Lage der Teilgebiete ‚Marschlandschaften‘

### 2.5.1 ALLERMÖHER WIESEN (NSG)

LANDSCHAFTSTYP

GRÖSSE

Marschlandschaften

106 ha

CHARAKTER

Feucht- / Nass-Extensivgrünland mit Bedeutung für den Wiesenvogelschutz und das Erleben von Weite. Ökologisch wertvolle Grünland- und Grabensysteme

DAS STADTNATUR-GEBIET

Das NSG Allermöher Wiesen liegt im Bezirk Bergedorf in den drei Stadtteilen Billwerder, Allermöhe und Neuallermöhe. Im Jahr 2017 wurde es als Naturschutzgebiet ausgewiesen und erstreckt sich über eine Fläche von 106,4 Hektar. „Die Fläche [...] teilt sich auf in den namensgebenden Hauptteil mit einer Flächengröße von 99,3 ha und den nördlich angrenzenden Bereich des Alten Billwerder Bahndamms mit 7,2 ha. Der innerhalb des Gebiets liegende Abschnitt des ehemaligen Bahndamms erstreckt sich in West-Ost-Richtung über eine Strecke von etwa 3 km [...].“ (Brandt 2020e)

Das Gebiet wurde früher intensiv entwässert – erst über Siele und Schleusen, ab dem 18. Jahrhundert über fünf Windmühlen und anschließend über den Hauptentwässerungsgraben Allermöhe. Dieser wurde 1914 ausgehoben, hat eine Breite von 14 Metern und entwässert in die Dove-Elbe. Der 5,6 Meter hohe Alte Bahndamm im Nordwesten wurde von 1886 bis 1890 errichtet und schützte so den bis Ende der 1920er Jahre dort verkehrende Bahnbetrieb vor Hochwasser.

Das Landschaftsbild wird vor allem durch Wiesen bestimmt, auf denen Rinder weiden. Dieses Grünland wird neben Hauptgräben durch kleine Beetgräben durchzogen. So finden sich Uferstrukturen mit

Ufergehölzen und Röhrichten im Gebiet. Die Hänge des Alten Bahndamms hingegen sind von Trockenlebensräumen geprägt. Seit Ende 2015 werden auf dem Gelände des NSG Allermöher Wiesen Ausgleichsmaßnahmen für den Bau der Bundesautobahn A26 West vorgenommen.

Im NSG Allermöher Wiesen sind Wiesenbrüter wie Rotschenkel und Kiebitz sowie die in Hamburg vom Aussterben bedrohte Uferschnepfe zu finden. Neben Fledermausarten konnten noch weitere Säugetierarten nachgewiesen werden. „Hierbei sei v. a. auf die nach europäischem Recht geschützte und stark gefährdete Haselmaus, aber auch die ebenfalls selten gewordenen Arten Waldspitzmaus und Zwergmaus zu nennen.“ (ebd.) An den Grabenstrukturen, auf den Wiesenflächen und am Alten Bahndamm leben Amphibien und Reptilien wie der Moorfrosch und die Ringelnatter.

Auf dem Alten Bahndamm wandern Spaziergänger:innen gerne entlang und haben dabei einen weiten Ausblick auf die umliegende Landschaft. (vgl. ebd.)

NSG Allermöher Wiesen

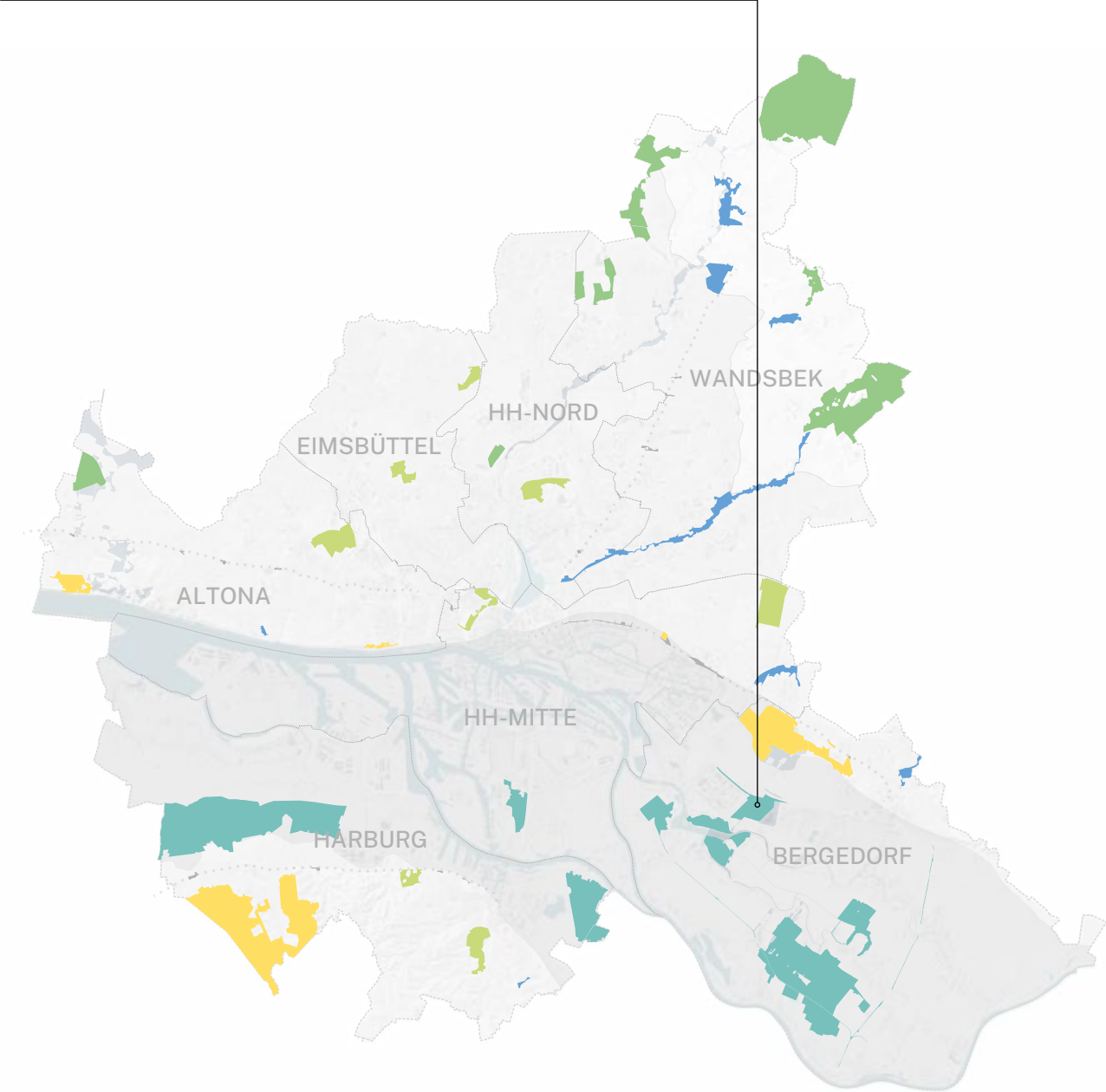


Abb. 2.5.1-1: Verortung NSG Allermöher Wiesen





Abb. 2.5.1-2: Die Allermöher Wiesen sind eine offene Marschlandschaft mit Grünlandnutzung und dem typischen Grabensystem zur Entwässerung.

SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Der Fokus von *Natürlich Hamburg!* in den Allermöher Wiesen liegt auf der Wasser- und Wiesenlandschaft: Weite Feuchtwiesen und -weiden sowie das ausgedehnte Grabensystem mit artenreicher Niedermoorvegetation. Ziel ist die Aufwertung und Vernetzung von Kleingewässern und Gräben – auch durch ökologische Grabenpflege und Uferstrukturierung. Querungen sollten für einen besseren Biotopverbund aufgewertet werden. Die Erholung und Naturerfahrung wird durch Aussichts- und Beobachtungspunkte auf das Gebiet geschaffen bzw. aufgewertet



Abb. 2.5.1-3: Im Rahmen der Maßnahmen sollen Kleingewässer im Norden neu angelegt und bestehende Gewässer offen gehalten werden.

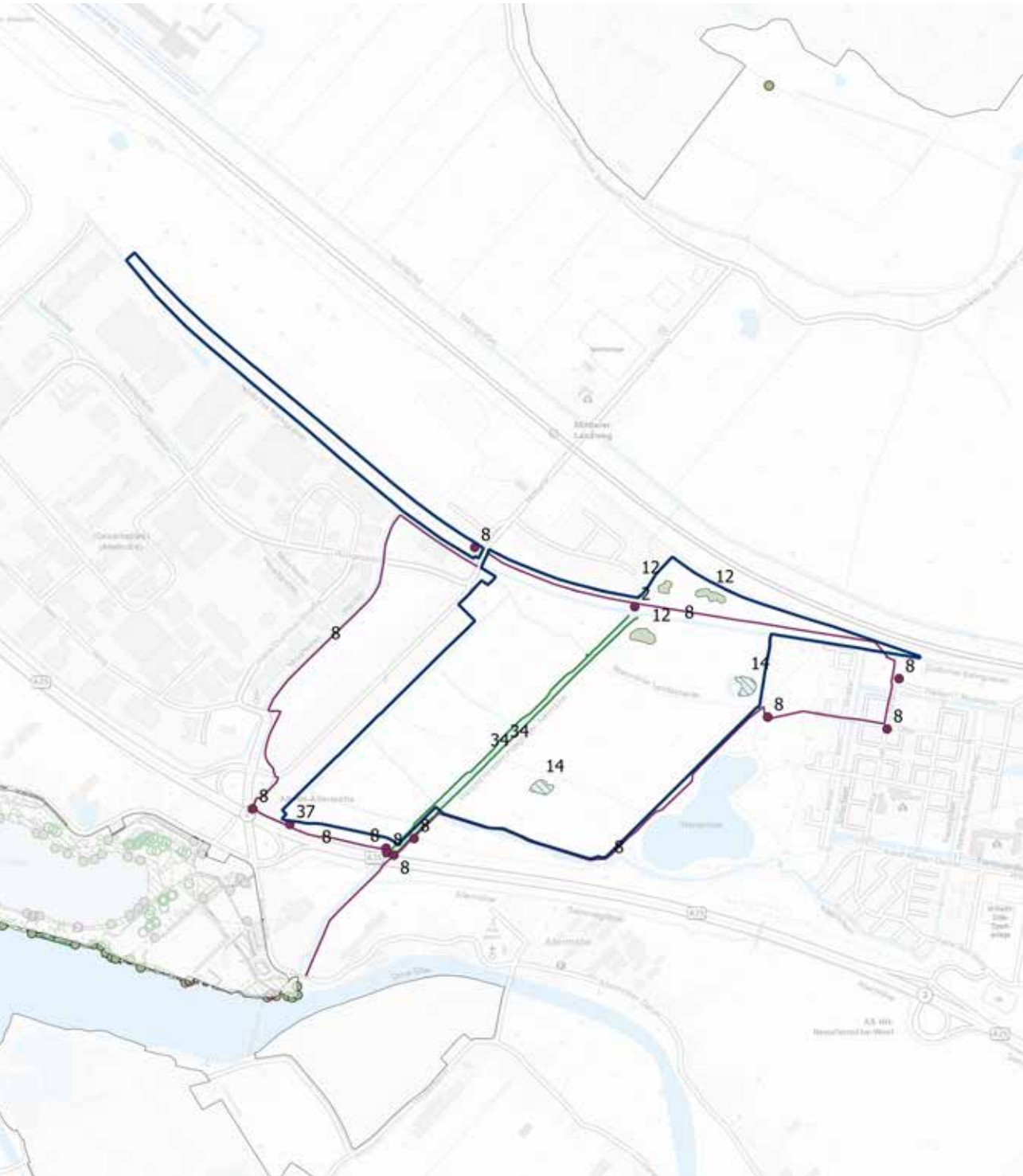
MASSNAHMENÜBERBLICK

Aufgrund der umfangreichen naturschutzfachlichen Maßnahmen durch das Sondervermögen sind die Maßnahmen im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes hier eher punktuell und auf Akzeptanz und das Naturerleben ausgerichtet.

Es werden wertvolle Kleingewässer neu angelegt und Grabenvegetation und -strukturen diversifiziert. Röhrichte werden zugunsten von Wiesen und Offenwasser reduziert.

Begleitet werden die Maßnahmen durch Aussichts- und Beobachtungsplätze, welche zentrale Orte für erfolgreichen Naturkontakt und Umweltbildung sein können. Elemente der Bewunderung sind hier vorgesehen. Elemente der Verführung dienen der Besucherlenkung auf dem Rundweg.





**LEGENDE**

- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopereinrichtung und -management
- Biotopereinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0 1 2 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.5.1-4: Maßnahmenkarte NSG Allermöher Wiesen

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
2		Errichtung eines Aussichtsbalkons	1
8		Wegweiser für Rundweg	1
12		Neuanlage von Kleingewässern	1
14	ja	Röhrichte reduzieren	1
34		Strukturierung der Ufer des Hauptsammelgrabens Allermöhe	1
37		Aussichtsplatz	1
1		Gestaltung des Aussichtspunktes	2
4		Findlinge und Totholz	2
5		Naturnahe Ausgestaltung der Autobahnquerung	2
6		Optimierung der Querungsstelle am Allermöher Deich	2
25		Magere, südexponierte Böschung	2

Tab. 2.5.1-1: Maßnahmenliste NSG Allermöher Wiesen



2.5.2 DIE REIT (NSG)

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Marschlandschaften 93 ha

CHARAKTER

Marschlandschaft mit ausgedehnten Röhrichtflächen sowie Feuchtwiesen und Marschgewässern

DAS STADTNATUR-GEBIET

Das NSG Die Reit liegt am Zusammenfluss der Dove- und Gose-Elbe im Stadtteil Reitbrook, Bezirk Bergedorf. Ein Teil wurde 1973 zum Naturschutzgebiet erklärt und 2011 um weitere Flächen auf 92,7 Hektar erweitert. Durch die hohe Bedeutung für Vögel und Amphibien sind Teile des NSG Die Reit FFH-Gebiet und der Gebietsteil Die Reit zusätzlich als EU-Vogelschutzgebiet anerkannt. Die Flächen in der Umgebung sind als Landschaftsschutzgebiete ausgewiesen und werden landwirtschaftlich genutzt. Auf der nördlich direkt angrenzenden Dove-Elbe wird Wassersport betrieben. Die Gose-Elbe wie auch die Deiche werden hingegen wenig befahren.

In der Vergangenheit wurde das Relief stark durch den Menschen verändert. So sank ab 1885 durch den Abbau von Ton die Geländehöhe. Der anfallende Oberboden wurde zu sogenannten Lorendämmen aufgehäuft, wovon einige heute noch erhalten sind. Zum Bau von Deichen wurden Mudde und Klei abgegraben, sodass der Reitteich im Süden entstand. Im Zweiten Weltkrieg wurden Bomben auf das Gebiet abgeworfen, sodass sich Kleingewässer in den Trichtern der Bombeneinschläge entwickelten.

Das Naturschutzgebiet teilt sich in fünf Teile. Im Norden befindet sich Die Hohe mit vier großen Teichen, die über eine Windpumpe mit Wasser aus der Gose-Elbe bewässert werden. Im Zentrum befindet

sich Die Reit, welche knapp die Hälfte der Gebietsfläche ausmacht. Hier prägen Sumpfwald, Röhrichtflächen und aquatische Lebensräume entlang der Grabensysteme und Gewässer wie dem Reitteich die Landschaft. Die Fläche des Kleinen Brooks im Osten ist überwiegend gehölzfrei und wird von Wiesen geprägt, auf denen Rinder weiden. Besonders ist das Vorkommen der Schachblume auf den Frisch- und Feuchtwiesen der Gose-Elbe-Wiese, welche am Ufer zur Gose-Elbe im Osten des Naturschutzgebietes liegt. Diese Flächen sind seit dem Bau der Reitschleuse im Jahr 1923 nicht mehr tidebeeinflusst. Außerdem gibt es die Erweiterungsfläche am Reitbrooker Westerdeich mit Erlenbruchwald und weiteren Frisch- und Feuchtwiesen. Im Süden steht eine Forschungsstation mit Steganlagen, welche Vögel beforscht und beringt.

Im Gebiet leben Biber und Fischotter, auf den Wiesen brüten Kiebitze und im Röhricht die Rohrdommel. In den Teichen wurden Steinbeißer und Bitterling sowie Kammolch, Moorfrosch, Laubfrosch und Seefrosch nachgewiesen.

Die Besucher:innen werden über einen Rundweg auf einem Lorendamm durch das Gebiet geführt. Beobachtungsplattformen, Deiche und ein Beobachtungsturm lassen weite Blicke über das Gebiet zu. (vgl. Jaschke 2016)

NSG Die Reit

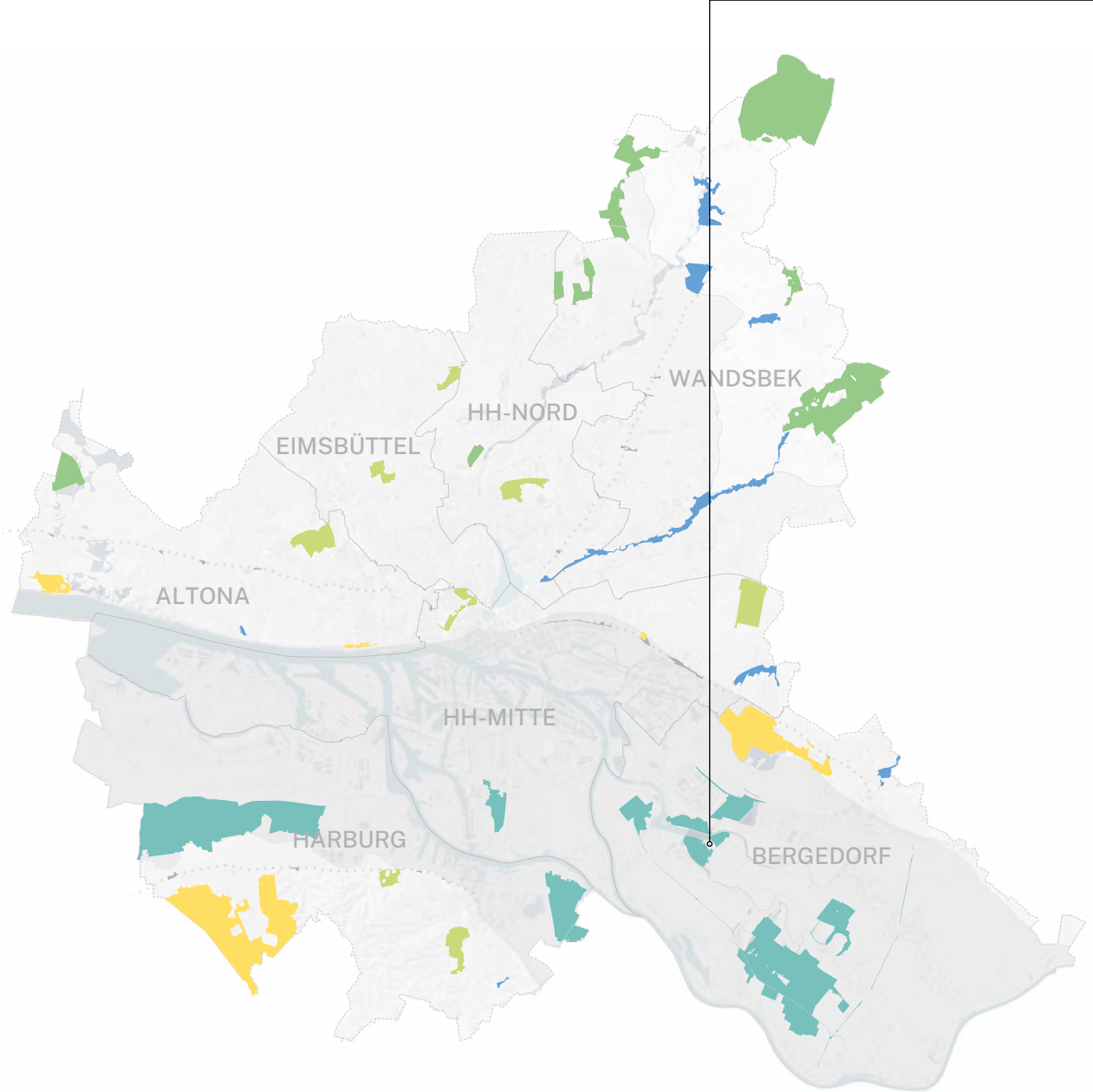


Abb. 2.5.2-1: Verortung NSG Die Reit



Abb. 2.5.2-2: Die Reit erstreckt sich im Mündungsgebiet zwischen der Gose-Elbe und der Dove-Elbe

**SCHWERPUNKTE UND ZIELE**

Der Fokus von *Natürlich Hamburg!* liegt hier auf der Wasser- und Wiesenlandschaft, insbesondere den weitläufigen Röhrichtflächen.

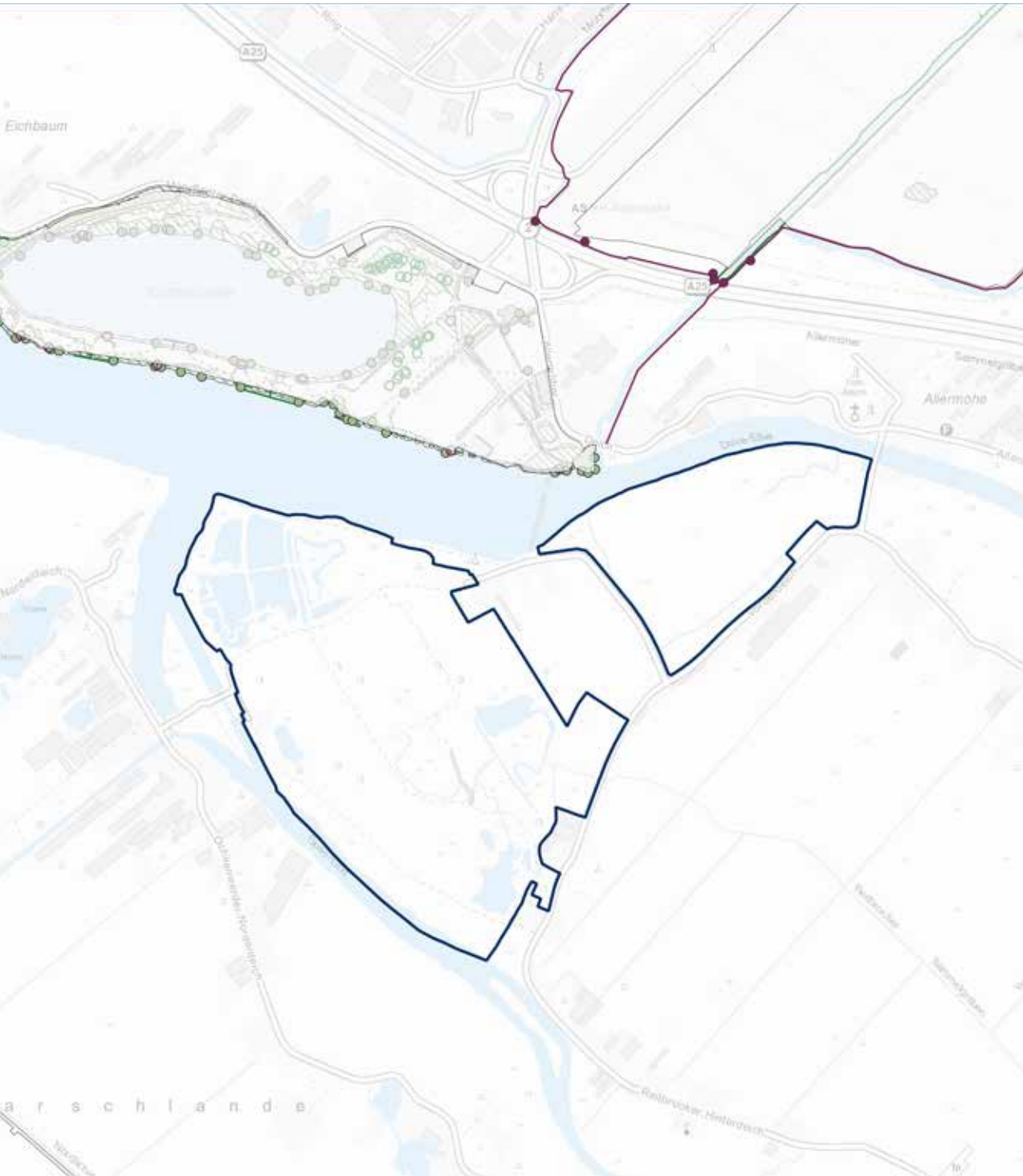


Abb. 2.5.2-3: Im Gebiet dient ein „Fledermausbunker“ dem Artenschutz.

**MASSNAHMENÜBERBLICK**

Das Gebiet ist Bestandteil des projektgebundenen Planungsraums, es sind jedoch keine priorisierten Maßnahmen vorgesehen. Die Maßnahmenvorschläge fließen in das Naturschutzgroßprojekt *Urbane Gewässerlandschaften* ein (Laufzeit ab 01.01.2022).





**LEGENDE**

- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopereinrichtung und -management
- Biotopereinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0 0,7 1,4 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.5.2-4: Maßnahmenkarte NSG Die Reit

### 2.5.3 EICHBAUMPARK

LANDSCHAFTSTYP

GRÖSSE

Marschlandschaften

60 ha

CHARAKTER

Gewässerbegleitende Grünanlage an der Dove-Elbe mit hoch frequentiertem Badesee und hohem Anteil an Uferzonen zu Still- und Fließgewässern.

DAS STADTNATUR-GEBIET

Der etwa 60 Hektar große Eichbaumpark im Stadtteil Allermöhe, Bezirk Bergedorf wird im Norden und Osten durch die Straßen Moorfleeter Deich bzw. Allermöher Deich begrenzt. Die Südgrenze verläuft entlang des Nordufers der Dove-Elbe, die hier zu einer Ruderregattastrecke ausgebaut ist. Im Westen reicht die Fläche bis an die Gelände von zwei Sportboothäfen. Der Park liegt im Gebiet der Flussmarschen mit Böden aus Klei und darunterliegenden Sanden und Kiesen. Das Gebiet lag auch nach dem 13. Jahrhundert weiterhin vor dem Deich und wurde tendenziell nur extensiv landwirtschaftlich vor allem als Grünland genutzt. Zusammen mit dem Bau der heutigen Hauptdeichlinie entstand später dann das Beetgraben-Relief des Geländes, welches seitdem hinter dem Deich liegt. Die Gestaltung des Parks basiert auf Plänen von Isterling / EGL und verschiedenen Einzelplanungen des Bezirksamtes. Der prägende Badesee Eichbaumsee ist 1981 nach verschiedenen Abbauarbeiten aus einer „Rekultivierung“ entstanden.

Der Park liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes Allermöhe, das südlich unmittelbar in das Landschaftsschutzgebiet Ochsenwerder übergeht. Mit Ausnahme der Festwiese ist der Eichbaumpark Bestandteil des Biotopverbunds

Das Bild der Parklandschaft „unterscheidet sich deutlich von der weithin offenen Feld- und Wiesenlandschaft der Vier- und Marschlande. Zahlreiche Einzelbäume, Baumgruppen und Gebüschinseln schaffen innerhalb des Parks eine vergleichsweise kleinräumige und vielgestaltige Raumstruktur. Im Kontrast dazu existieren mit dem Eichbaumsee, mit etwa 1 km Länge und knapp 300 m Breite, und der noch größeren Regattastrecke ausgedehnte Wasserflächen, wie sie in der Marschlandschaft anderenorts in dieser Ausdehnung kaum zu finden sind. Grundsätzlich ist eine großräumige Untergliederung in den naturnäher ausgebildeten westlichen Teil und den, mit Badestrand und Liegewiese bzw. mit großen Veranstaltungsflächen an die intensiven Nutzungen angepassten, östlichen Teil erkennbar.“ (Brandt 2020c)

Das Baden war ursprünglich im Sommer die wesentliche Art der Freizeitnutzung. Am Nord- und am Ostufer existieren ausgedehnte Strandbereiche am See, die aber seit etwa 15 Jahren durch Blaualgenkonzentrationen zum Teil nicht genutzt werden können. Auch an der angrenzenden Dove-Elbe wird teils gebadet. (vgl. ebd.)

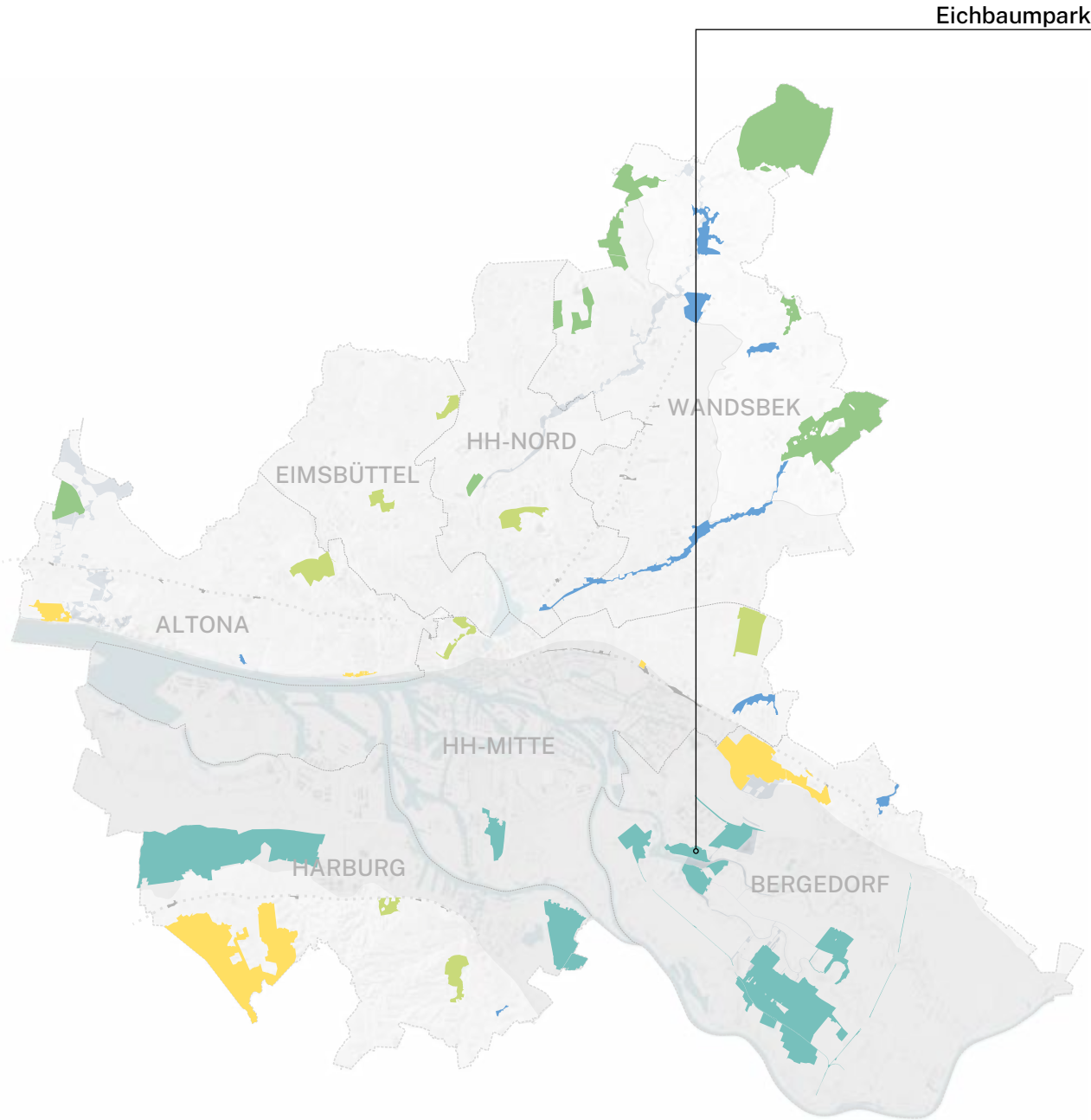


Abb. 2.5.3-1: Verortung Eichbaumpark





Abb. 2.5.3-2: Die wegebegleitenden Grünflächen bieten Möglichkeiten der Aufwertung durch Wiesen-, Saum- und Gehölzrandentwicklung.

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

*Natürlich Hamburg!* sieht hier einen Schwerpunkt in der Wasser- und Wiesenlandschaft, insbesondere in der Förderung von Uferstrukturen, der Ufervegetation und von artenreichen Offenlandhabitaten. Thematisiert werden Wiesen, Streuobstwiesen, Säume und Uferstaudenfluren und die ökologische Ausrichtung der Ufer- und Strandpflege. Exemplarisch wird hier durch erholungstechnische Ausstattung Ufer- und Ufervegetationsschutz betrieben.



Abb. 2.5.3-3: An der Uferkante zur Regattastrecke Dove-Elbe am Eichbaumpark sind Maßnahmen zur Uferstrukturierung, zum Offenhalten von Sichtfenstern und zur Einrichtung eines Schwimmsteiges vorgesehen.

### MASSNAHMENÜBERBLICK

Im Eichbaumpark werden vielfältige Maßnahmen umgesetzt. Ein Hauptfokus ist der Schutz und die Strukturierung der Ufer – sowohl die der Dove-Elbe als auch die des Eichbaumsees.

Herausragend ist die Schaffung von Schwimmsteigen zum Schutz des Ufers vor Betreten und Wellenschlag. Diese dienen ebenfalls dem Aufenthalt und können Elemente der Bewunderung und so den Naturkontakt integrieren. In diesem Zuge sollen Ufergehölzsäume entwickelt und Totholz in Gewässer eingebracht werden. Auch die Entwicklung von Auwald, Röhrichen, Uferstauden und der Schachblumenwiese wird gefördert.

Ein weiterer Punkt ist die Extensivierung der Strandpflege am Badesee, durch die Pionierarten der Wasserwechselzone gefördert werden.

Im stärker genutzten Parkteil werden Maßnahmen zur Extensivierung der Rasenflächen – Säume und artenreiche Wiesen – durchgeführt.



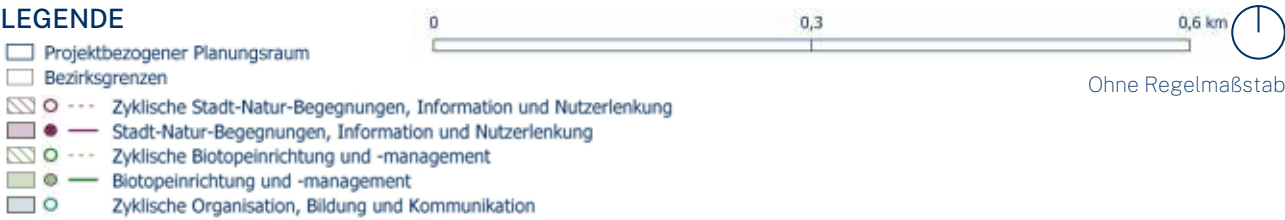
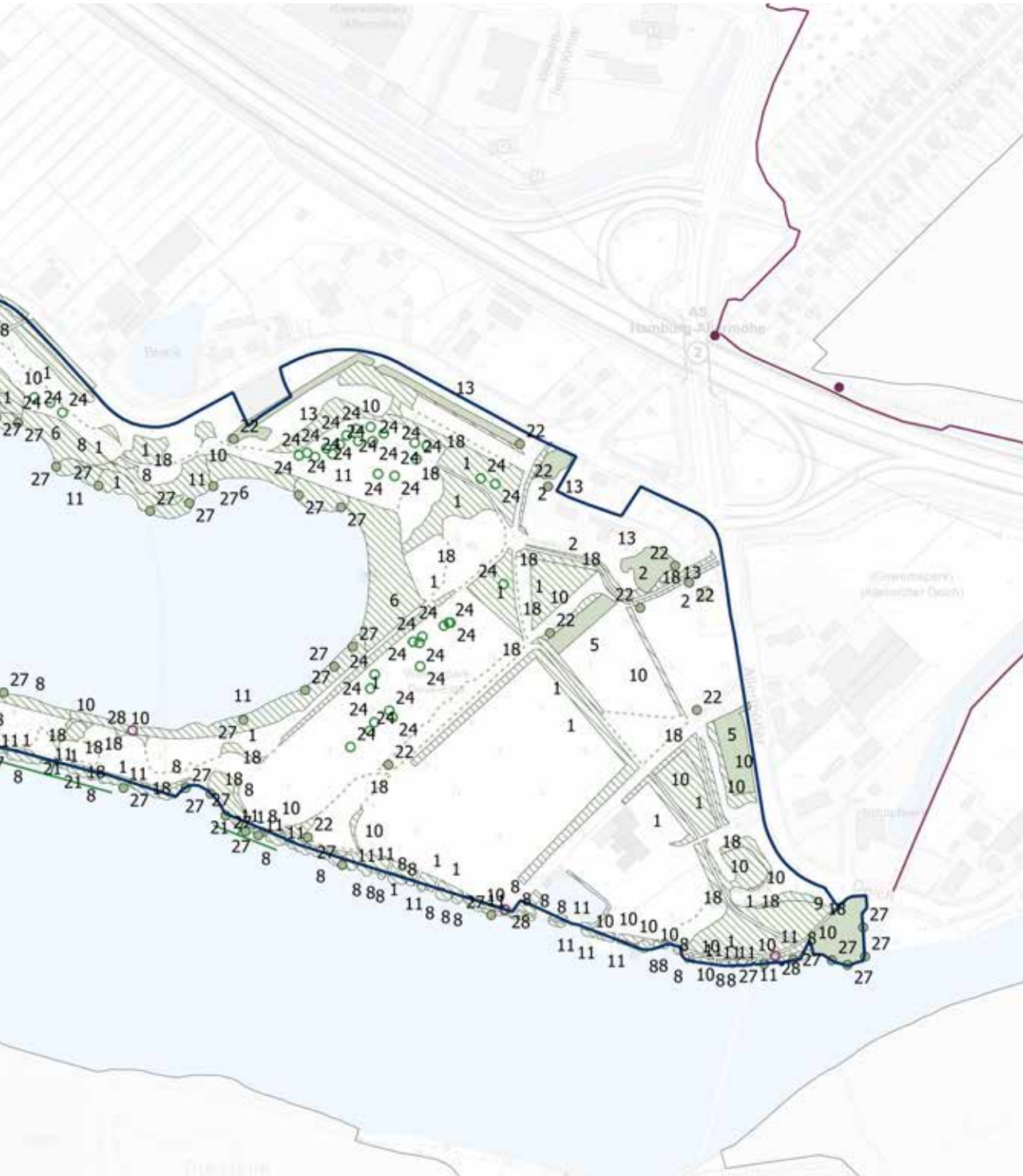


Abb. 2.5.3-4: Maßnahmenkarte Eichbaumpark





Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
1	ja	Entwicklung von arten- und blütenreichen Wiesen	1
2	ja	Schachblumenwiese	1
5		Streuobstwiese anlegen	1
6	ja	Extensivierung der Pflege der Strände	1
8	ja	Entwicklung der Ufergehölzsäume	1
9		Auwaldentwicklung	1
10	ja	Staudenfluren	1
11	ja	Röhrichte und Uferstaudenfluren	1
13		Kleingewässer instandsetzen	1
18	ja	Säume	1
21		Uferbegleitender Schwimmsteg	1
22		Verschluss von Rohrdurchlässen, Vernässung	1
24	ja	Entwicklung von Säumen an Altbäumen	1
27		Totholz in die Gewässer einbringen	1
28	ja	Herstellung bzw. Offenhalten von Sichtfenstern	1
3	ja	Artenreiche Weidefläche	2
4	ja	Einrichtende Rasenpflege	2
16		Natürliche Sukzession und Vernässung einer ehemaligen Obstwiese	2
34		Naturkindergarten	2

Tab. 2.5.3-1: Maßnahmenliste Eichbaumpark

### 2.5.4 KIRCHWERDER MARSCHBAHNDAMM

LANDSCHAFTSTYP

GRÖSSE

Marschlandschaften

26 ha

CHARAKTER

Übergeordnete Rad-Routen auf ehemaligen Bahndämmen in der Marschlandschaft bieten durch begleitende Vegetation linear-vernetzende Strukturen im Grünland

DAS STADTNATUR-GEBIET

„Der Marschbahndamm und der Vierländer Damm durchziehen große Teile des Bezirkes Bergedorf. Der Marschbahndamm reicht von Tatenberg im Westen über etwa 12 km bis nach Kirchwerder. [...] Der Vierländer Damm beginnt südlich der Marschenautobahn im Stadtteil Curslack, durchquert Neuengamme und erreicht an seinem Südenende nach etwa 6 km ebenfalls den Stadtteil Kirchwerder. Die Untersuchungsfläche setzte sich jeweils aus der 3 m bis 4 m breiten Wegefläche sowie beidseitigen Rand- und Böschungsbereichen von maximal etwa 5 m zusammen. Hinzu kommen einige Aufweitungen, wie etwa am Spielplatz in Kirchwerder. Zusammen ergibt sich daraus eine Fläche von 25,6 ha. Die dem Bahndamm benachbart liegenden Gräben sind in der Regel Bestandteil der angrenzenden Nutzflächen und nicht Gegenstand des Plangebietes.“ (Brandt 2020a)

In seinem östlichen Abschnitt durchquert der Damm das NSG Kirchwerder Wiesen, das ebenfalls zum projektgebundenen Planungsraum von *Natürlich Hamburg!* gehört. Denkmalschutzflächen existieren keine.

Große Teile der umgebenden alten Kulturlandschaft der Marsch sind bis heute erhalten. Im Verlauf der vergangenen 50 Jahre sind insbesondere in den stärker ackerbaulich genutzten Teilgebieten jedoch viele Beetgräben beseitigt und durch Drainagen ersetzt worden.

Die stark lineare Struktur des Untersuchungsgebietes entspricht der ehemaligen Funktion der Wegetrassen als Bahndamm. Diese Dämme wurden Anfang des vergangenen Jahrhunderts den Personen- und Güterverkehr errichtet – der Betrieb endete bereits Anfang der 1960er Jahre. Die Gleise wurden rückgebaut und durch eine Asphalt- bzw. eine Betondecke ersetzt. Seitdem werden die beiden Trassen als überörtliche Fahrradverbindung (unter anderem durch den Elberadweg) genutzt und als gewidmete Grünanlage durch den Bezirk Bergedorf unterhalten.

Heute sind viele Abschnitte des Weges durch begleitende Gehölzbestände gekennzeichnet. „Sie bieten dem Radfahrer Windschutz, verstellen vielfach aber auch den freien Blick in die Landschaft. Diese ist überwiegend durch die weitgehend ebenen und gehölzfreien landwirtschaftlich genutzten Flächen der Vier- und Marschlande geprägt“ (ebd.).

Der Radweg wird nur selten von querenden Straßen unterbrochen und ist daher grundsätzlich gut für längere Radtouren geeignet. Entlang der Strecke bestehen Rastplätze mit Bänken, Tischen und Abfallbehältern und im Kreuzungsbereich der beiden ehemaligen Bahndämme ist auch ein Spielplatz zu finden. (vgl. ebd.)

Kirchwerder Marschbahndamm

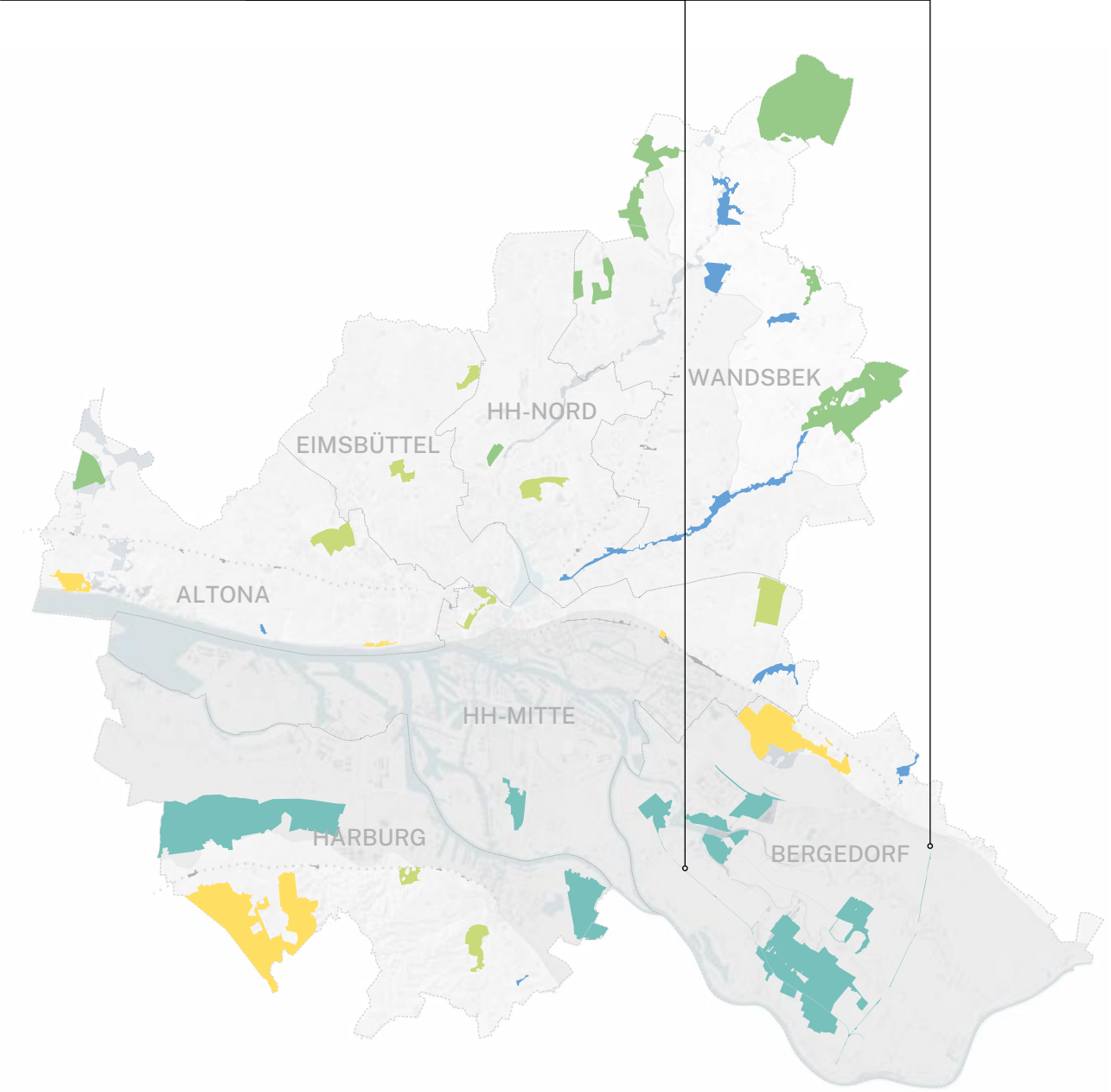


Abb. 2.5.4-1: Verortung Kirchwerder Marschbahndamm





Abb. 2.5.4-2: Das Gebiet ist durch die ehemaligen Bahndämme mit Fuß- und Radwegen und der begleitenden Vegetation geprägt.

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

*Natürlich Hamburg!* thematisiert hier im Schwerpunkt Trocken- und Wiesenlandschaften im weiteren Sinne: Säume und Bankette werden durch Verweilorte für die Naherholung ergänzt.

Ziel ist es, die Durchgängigkeit und Qualität der Trasse zu fördern, indem lineare Biotope aufgewertet werden. Exemplarisch für *Natürlich Hamburg!* soll hier das Thema der Naturband-Route mit Möglichkeiten für Naturkontakt und Landschaftserleben verknüpft werden. Beobachtungsorte, Lernorte und Verweilorte sollen geschaffen werden.



Abb. 2.5.4-3: Der Feldgehölzstreifen ist Lebensraum für eine Vielzahl von Arten wie dieses Wiesel. Aufwertung von Banketten, Säumen und Hecken ist neben der Entwicklung von Aufenthalts- und Lernorten Ziel vieler Maßnahmen.

### MASSNAHMENÜBERBLICK

Den Marschbahndamm begleitende Vegetationsstrukturen, Gehölzmäntel, Säume, Krautfluren und Bankette, werden aufgewertet.

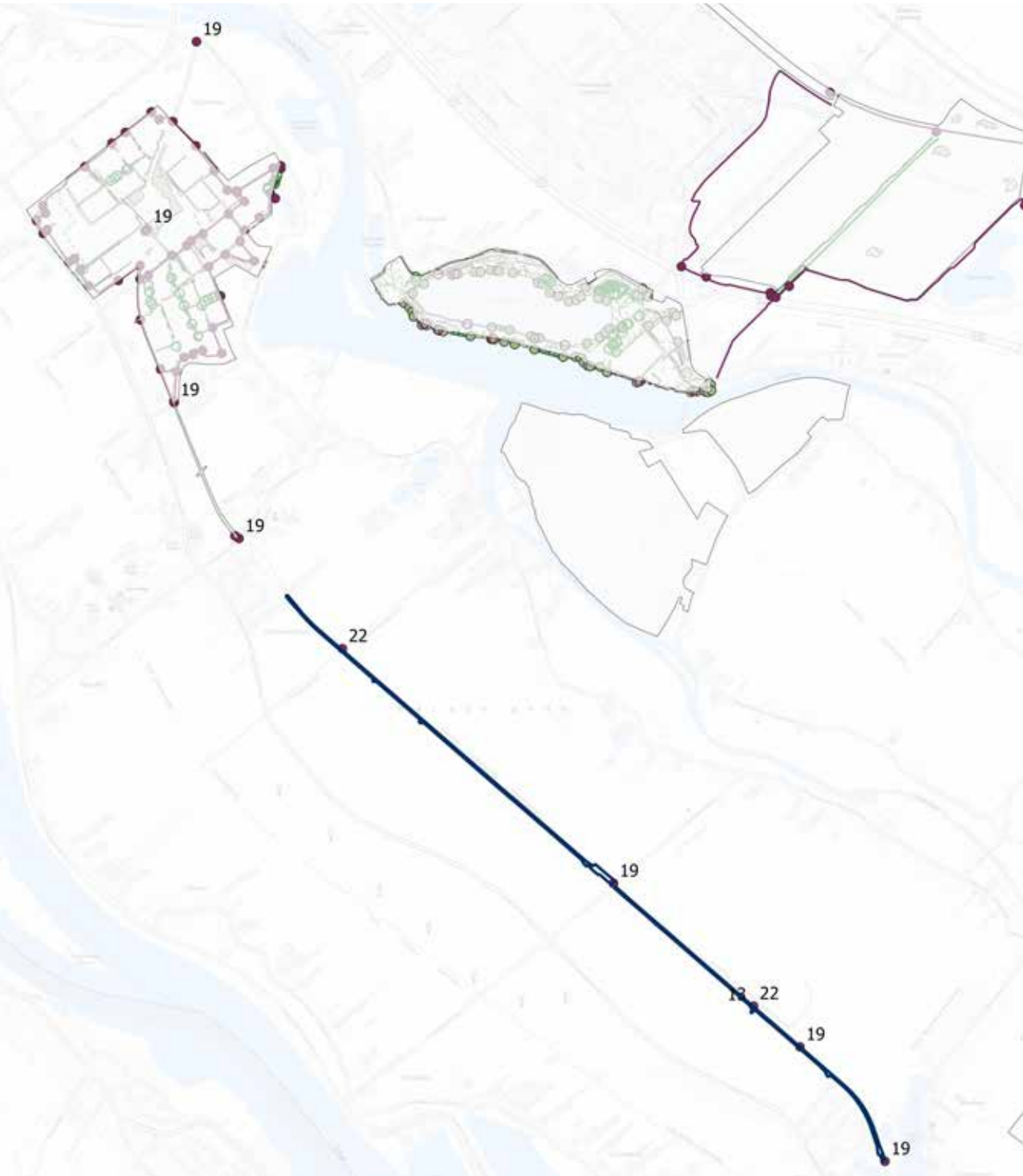
Es werden hier auch Maßnahmen aufgeführt, die zwar für das angrenzende NSG Kirchwerder Wiesen konzipiert, aber auf Flächen des Marschbahndammes verwirklicht werden.

Zur Verbesserung des Naturkontaktes werden neben der Stärkung des Weges als Naherholungs-Naturband verschiedene Aufenthalts- und Beobachtungsorte geschaffen. Sternennorte dienen der

Erfahrung der hier von Lichtverschmutzung wenig betroffenen Nacht. Gewässererlebnisplattformen mit Elementen der Verehrung bieten Naturzugang und spielerische Erfahrungsräume. Die Plattform am Hover See verbindet als Element der Bewunderung Aufenthalt mit Naturbeobachtungsmöglichkeiten. Elemente der Verführung leiten und informieren die Nutzenden.

Mit den Maßnahmen des Naturbandes werden die Gebiete Tatenberger Kleingartenanlage, Kirchwerder Marschbahndamm und NSG Kirchwerder Wiesen miteinander verknüpft.





**LEGENDE**

- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopeinrichtung und -management
- Biotopeinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0 1 2 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.5.4-4: Maßnahmenkarte Kirchwerder Marschbahndamm

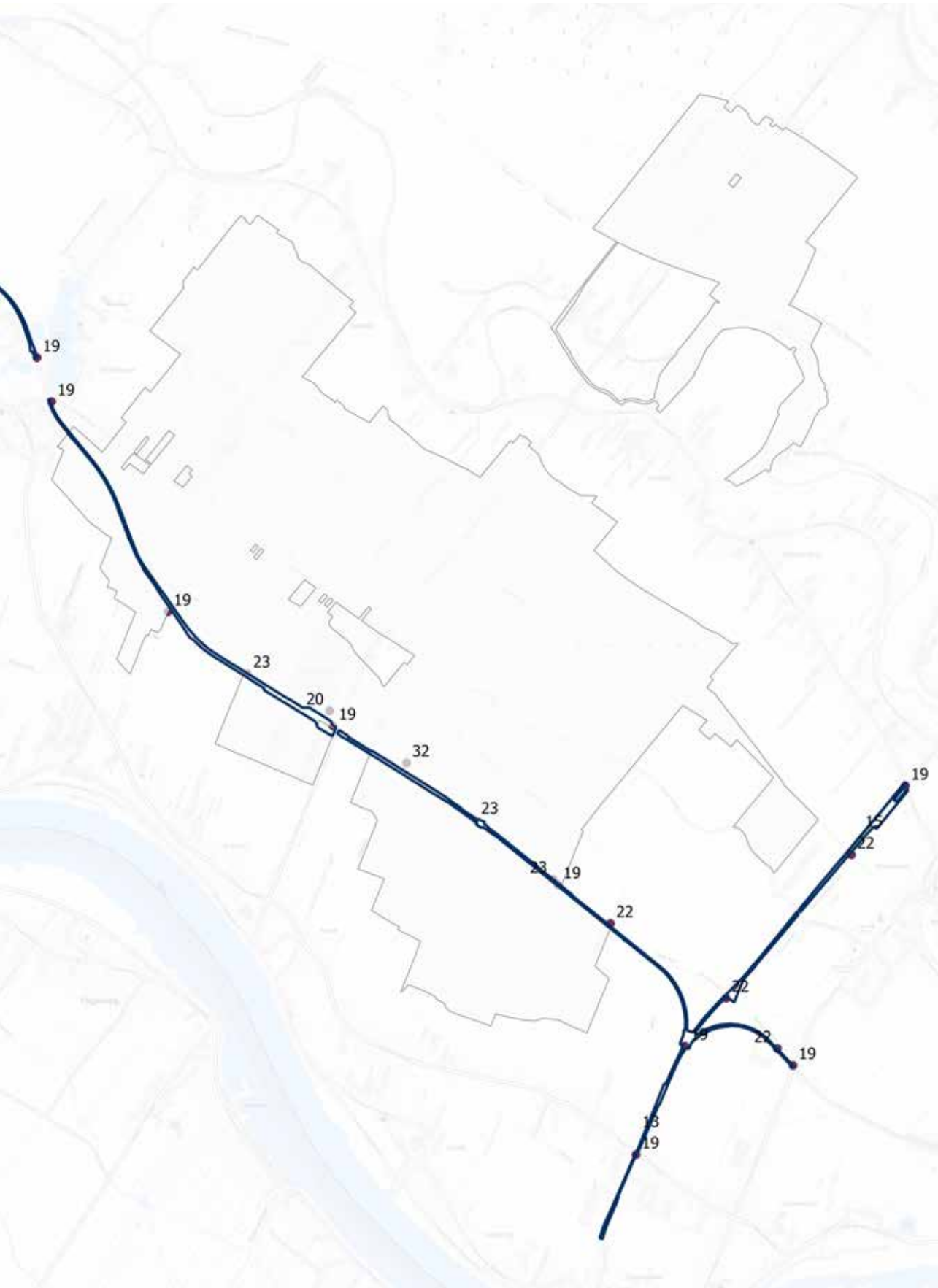






Abb. 2.5.4-4: Maßnahmenkarte Kirchwerder Marschbahndamm

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk-lisch	Kurzbezeichnung	Priori-tät
13	ja	Krautigen Saum entwickeln	1
15		Reaktivierung einer Streuobstwiese	1
19		Informationstafeln	1
20		Erlebnis Hover See	1
22		Gewässererlebnisplattformen	1
23		Sternenorte	1
24	ja	Einrichtende Pflege der Bankette (ohne Kartendarstellung)	1
25	ja	Entwicklung von Säumen, Einrichtungspflege der Krautfluren (ohne Kartendarstellung)	1
26	ja	Einrichtungspflege der Gehölzsäume (ohne Kartendarstellung)	1
29		Befahrbare Kunstgalerie (ohne Kartendarstellung)	1
31		Naturband/ Naherholung (ohne Kartendarstellung)	1
32		Station zur Beobachtung von Schlangen (Ringelnattern) (aus PEP NSG Kirchwerder Wiesen: Blatt Nr.2)	1
2		Fahrbahnmarkierung, Wegweiser	2
14		Pflanzung einer naturnahen Hecke	2
18	ja	Entwicklung von naturnahen Ackerbeikrautfluren	2
30		Naturnahe Kleingehölze	2

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk-lisch	Kurzbezeichnung	Priori-tät
1		Kuh(Kunst)scheuerpfähle	2

Tab. 2.5.4-1: Maßnahmenliste Kirchwerder Marschbahndamm (oben) und NSG Kirchwerder Wiesen (unten)

2.5.5 KIRCHWERDER WIESEN (NSG)

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Marschlandschaften 857 ha

CHARAKTER

Weite extensive Marschwiesen mit Kleingewässern und hoher Bedeutung für den Wiesen- und Wasservogelschutz.

DAS STADTNATUR-GEBIET

Das NSG Kirchwerder Wiesen liegt in den Vier-und Marschlanden im Südosten Hamburgs: „Das Naturschutzgebiet befindet sich im Bezirk Bergedorf zwischen den Ortschaften Fünfhausen und Kirchwerder, wobei der südliche Hauptteil zwischen Gose- und Stromelbe liegt und der kleinere, nördliche Teil zwischen Gose- und Dove-Elbe“ (Ringenberg & Haase 2019). Innerhalb der beiden Teilflächen liegen Einzelhausbebauungen, welche nicht mit unter Schutz gestellt wurden, so dass das Schutzgebiet insgesamt 11 Siedlunginseln umschließt.

Die Vier-und Marschlande gehören zu den ältesten Kulturlandschaften Nordwestdeutschlands, mit einem heutigen Landschaftsbild, das neben den großflächigen, durch Gräben strukturierten, landwirtschaftlich genutzten Bereichen (Ackerbau, Grünland) durch deichnah gelegene Gewächshausflächen, Hofstellen und Wohnhäuser gekennzeichnet ist. Auffallend ist das weitestgehende Fehlen von Wald. Lediglich entlang der Gräben finden sich Gehölzreihen, in denen Erlen dominieren. „Über das

Landschaftsschutzgebiet entlang der Gose-Elbe bestehen Vernetzungsstrukturen sowohl zu den beiden ebenfalls in den Vier-und Marschlanden südöstlich gelegenen Naturschutzgebieten NSG ‚Zollenspieker‘ und NSG ‚Kiebitzbrack‘ als auch zu dem nordwestlich gelegenen NSG ‚Die Reit‘. Ein das Naturschutzgebiet umgebendes Landschaftsschutzgebiet, mit der Funktion einer Pufferzone zum Schutz vor angrenzender intensiver landwirtschaftlicher Nutzung, ist noch nicht vorhanden, aber laut Landschaftsprogramm künftig vorgesehen“ (ebd.).

Für die Flora sind vor allem die Marschgräben mit frühen Sukzessionsstadien, aber auch wertvolle Wiesenvegetation von Bedeutung. Durch seine weite, offene Landschaft spielt das Gebiet für den Wiesenvogelschutz eine wichtige Rolle. Unter den unterschiedlichen Grabentypen haben die Krebscheren-Gräben eine herausragende Rolle für die Fauna – Amphibien, Libellen aber auch Jagdspinne und Trauerseeschwalbe finden hier wichtige Lebensräume. (vgl. ebd.)

NSG Kirchwerder Wiesen

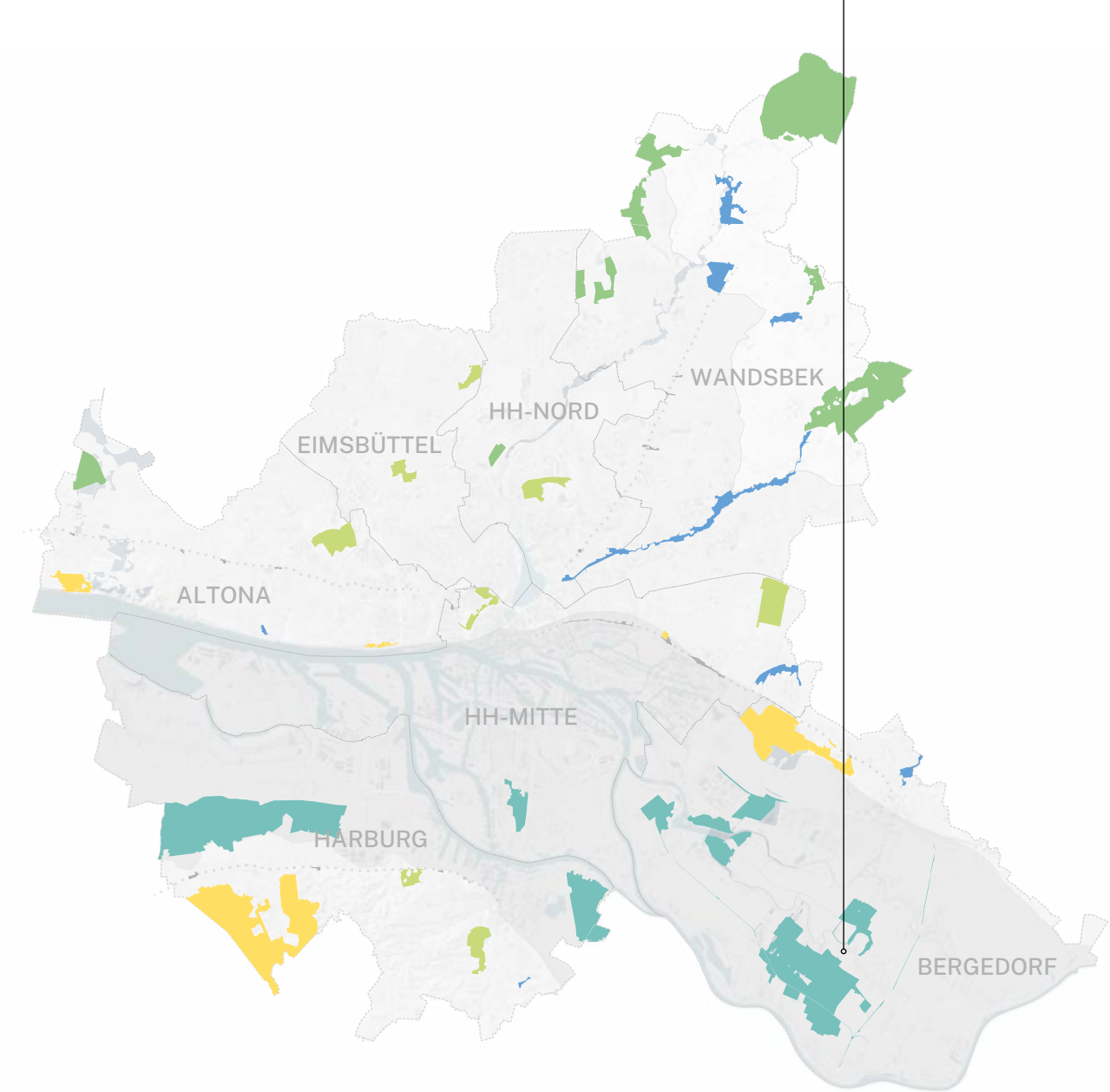


Abb. 2.5.5-1: Verortung NSG Kirchwerder Wiesen





Abb. 2.5.5-2: Die Kichwerder Wiesen sind durch weiträumige Grünländer – teils mit Viehbeweidung geprägt.

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Der Fokus liegt hier auf der weiträumigen und nassen Wasser- und Wiesenlandschaft.

Ergänzend zur Erfahrung des weiten Blicks über das nicht zu betretende Gebiet werden in den Randbereichen Verweilorte geschaffen. Diese werden im Stadtnatur-Gebiet Kirchwerder Marschbahndamm umgesetzt (s. Kapitel 2.5.4).

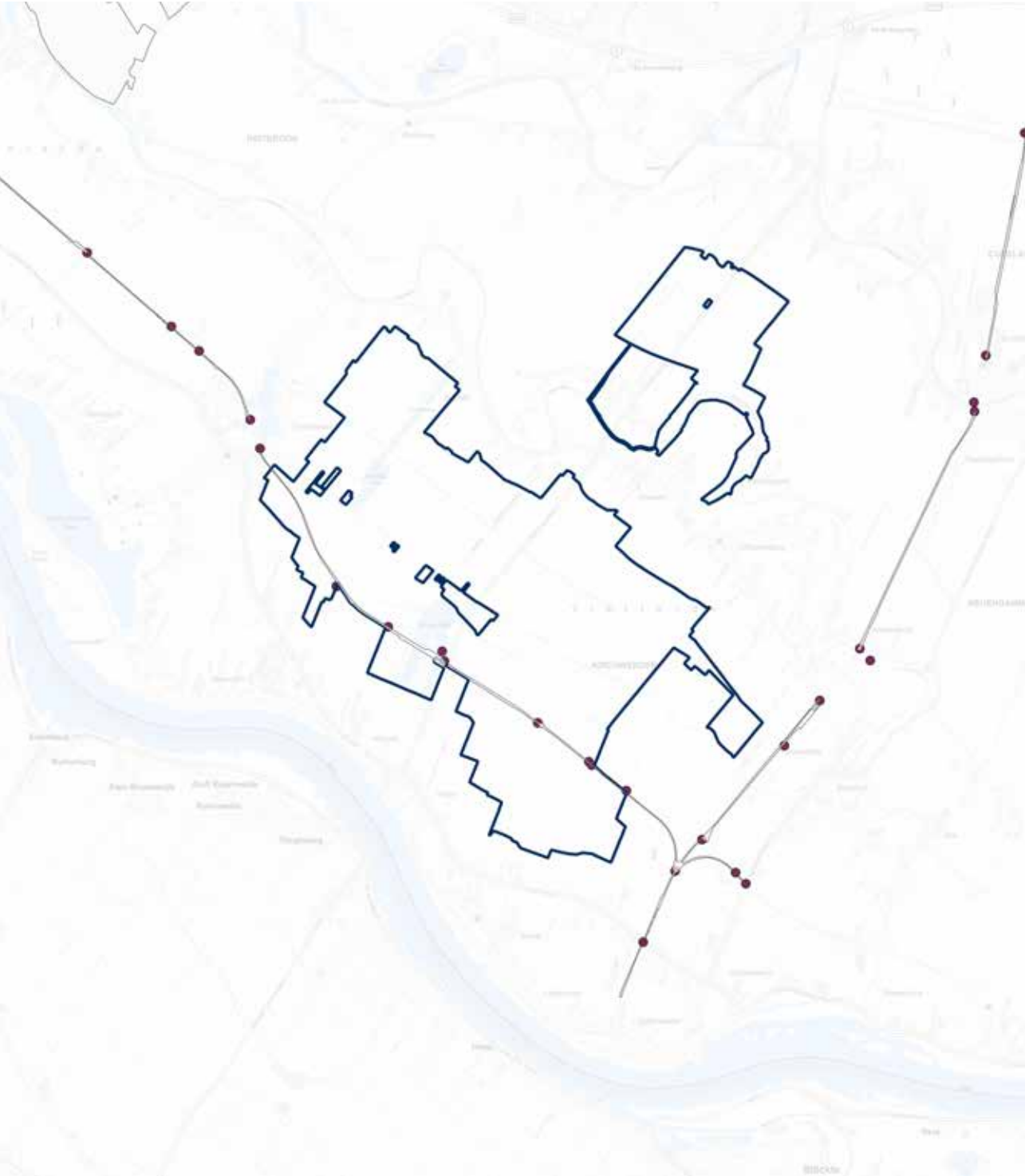


Abb. 2.5.5-3: Beetgräben, Sammelgräben und Wettern strukturieren das nahezu gehölzfreie Gebiet.

### MASSNAHMENÜBERBLICK

Das Gebiet ist Teil des projektgebundenen Planungsraums. Die weiträumigen Wiesen und Gewässerflächen sind nicht Bestandteil der priorisierten Maßnahmen. Die Maßnahmenvorschläge hierzu fließen in das Naturschutzgroßprojekt *Urbane Gewässerlandschaften* ein (Laufzeit ab 01.01.2022).

Verweilorte und Beobachtungsstationen werden entlang des Naturbandes im Rahmen des Kirchwerder Marschbahndamms geschaffen (s. Kapitel 2.5.4).



**LEGENDE**

- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopereinrichtung und -management
- Biotopereinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0 2 4 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.5.5-4: Maßnahmenkarte NSG Kirchwerder Wiesen



2.5.6 MOORGÜRTEL (NSG)

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Marschlandschaften 950 ha

CHARAKTER

Weitläufige teils quellig-sumpfige Marsch-Moorlandschaft mit Grünland und Obstwiesen

DAS STADTNATUR-GEBIET

Das Naturschutzgebiet Moorgürtel im Landschaftsraum Süderelbmarsch liegt im Südwesten Hamburgs und hat eine Fläche von etwa 950 Hektar. Der Moorgürtel liegt im Bezirk Harburg im Übergang zwischen der Altländer Marsch und der Geest. Im Westen bildet die Landesgrenze zu Niedersachsen, im Norden der Übergang zum Nincoper und Francoper Obstanbaugebiet die Begrenzung. Die Südgrenze liegt überwiegend im Bereich der Vorgeest in größerem Abstand zur Bahnlinie Harburg-Cuxhaven.

„Vor Beginn der menschlichen Besiedlung, die etwa ab dem 13. Jh. begann, war der Moorgürtel durch ausgedehnte feuchte Birken-Bruchwälder mit eingelagerten, baumfreien Hochmooren geprägt. Auf der seltener überfluteten Marsch (Kleiböden) waren wahrscheinlich nährstoffreiche Eichen-Bruchwälder entwickelt und im Übergang zur hohen Geest (Vorgeest) wuchsen trockene Eichen-Birken-Wälder“ (Tesch & Mißkamp 2011).

Vor allem der aus der höher gelegenen Geest der Harburger Berge ins Gebiet drückende Grundwasserzustrom ist für die hydrologische Situation im Moorgürtel von entscheidender Bedeutung. Aufgrund der vor allem im mittleren und südlichen Bereich stattfindenden Grundwasseraussickerung kann das Gebiet als großflächiger Quellbereich an-

gesehen werden. Das starke und stetige Austreten von Grundwasser am Geestrand hat zur Vermoorung der vorgelagerten Gebiete geführt und bildet die wichtigste Voraussetzung für den Erhalt bzw. die Regeneration der Feuchtgebiete im Moorgürtel. Trotz Torfabbaus liegen die alten Hochmoorkerne auch heute noch deutlich über dem mittleren Geländeniveau des übrigen Moorgürtels. Der Vergleich topografischer Karten ergab, dass durch die Sackung und Mineralisation seit 1930 im Bereich der Hochmoorkörper Höhendifferenzen von bis zu 1,7 Metern aufgetreten sind. „Einige heute als Gräben ausgebaute Fließgewässer queren den Moorgürtel und führen Niederschlagswasser von der Geest in die Moorwettern ab. Die Grünländer des Moorgürtels sind durch ein engmaschiges Grabennetz geprägt, das in seiner Grundstruktur seit mindestens 150 Jahren besteht“ (ebd.).

Das NSG stellt sich heute als reizvolle, traditionelle Kulturlandschaft dar, in der sich die überwiegend extensive Grünlandnutzung kleinräumig mit Moorresten, Feuchtwäldern und Gebüsch, Röhrichten und Seggenrieden abwechselt. Zwei Hochmoorreste, heute als Übergangsmoore bzw. Moorwälder, liegen im Gebiet, das für die Erholungsnutzung in der Fläche kaum erschlossen ist. Eine Flächenerweiterung des Naturschutzgebietes ist in Vorbereitung. (vgl. ebd.)

NSG Moorgürtel

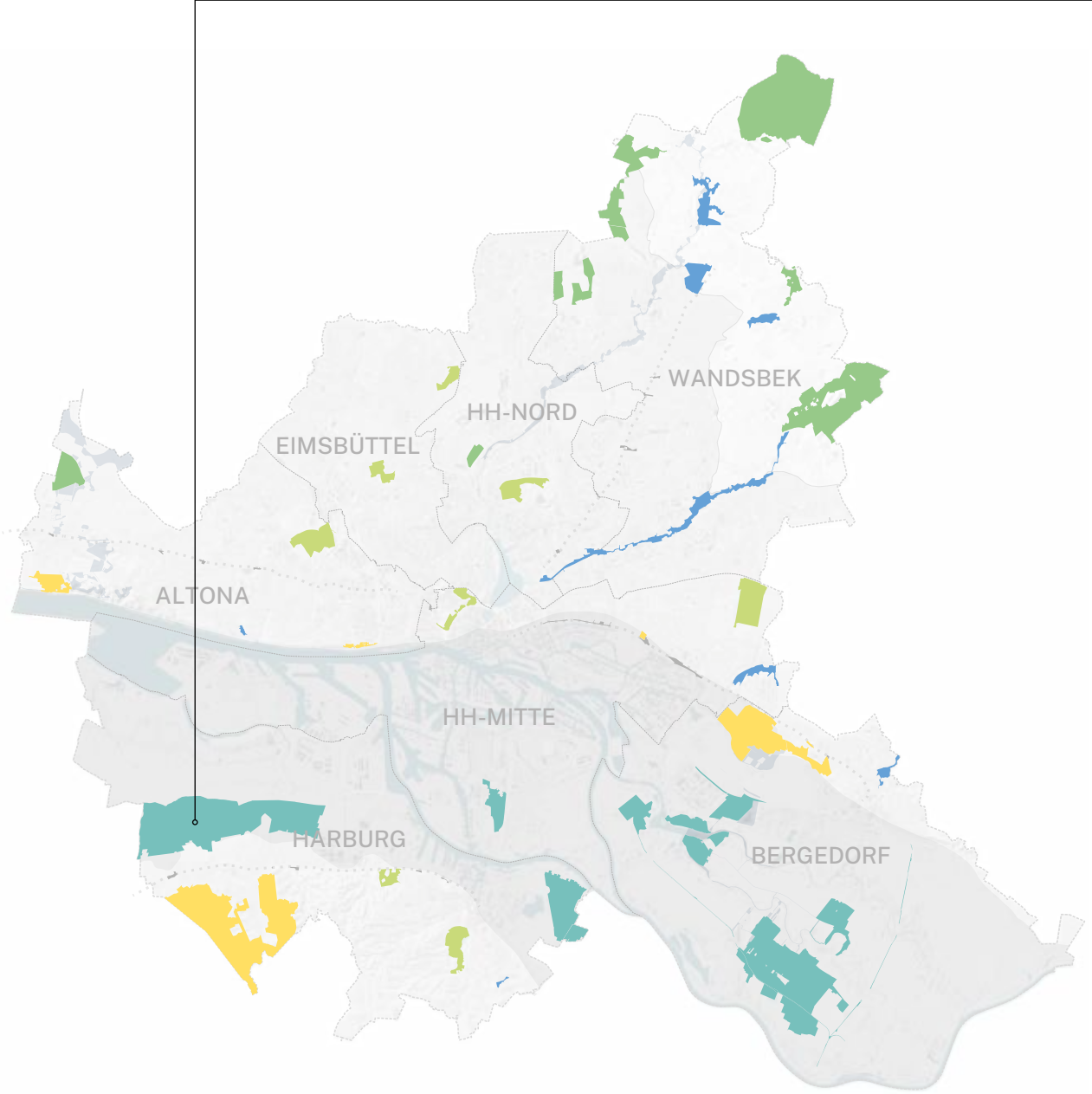


Abb. 2.5.6-1: Verortung NSG Moorgürtel



Abb. 2.5.6-2: Der Moorgürtel ist bis auf einzelne Moor- und Sumpfwälder in großen Teilen eine Offenlandschaft.

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Der Schwerpunkt in *Natürlich Hamburg!* liegt hier auf den Wasser- und Wiesenlandschaften: Grünland, Feuchtes Grünland, Obstwiesen. Speziell die Streuobstwiesen sollen in diesem Zuge erhalten und entwickelt werden. Gleichzeitiges Ziel ist es, das Landschaftserlebnis und Verweilen an den Streuobstwiesen zu fördern.

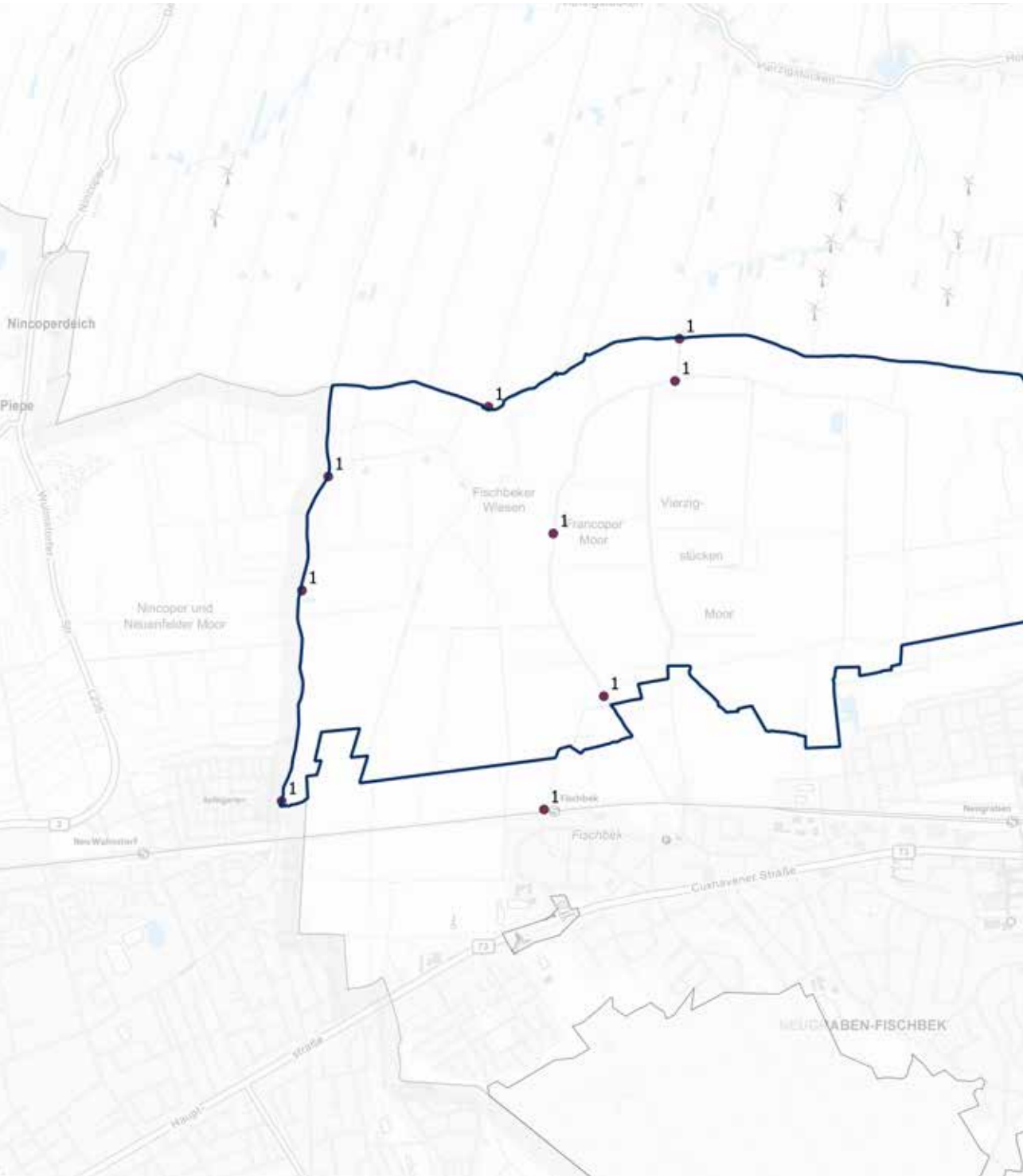


Abb. 2.5.6-3: Die Entwicklung von Obstwiesen und die Information für Besuchende stehen im Fokus der Maßnahmen.

### MASSNAHMENÜBERBLICK

Es werden Maßnahmen zum Erhalt und zur ökologischen Entwicklung von Streuobstwiesen betrieben, die durch Ausstattungen zur Erholungsnutzung und Information begleitet werden.





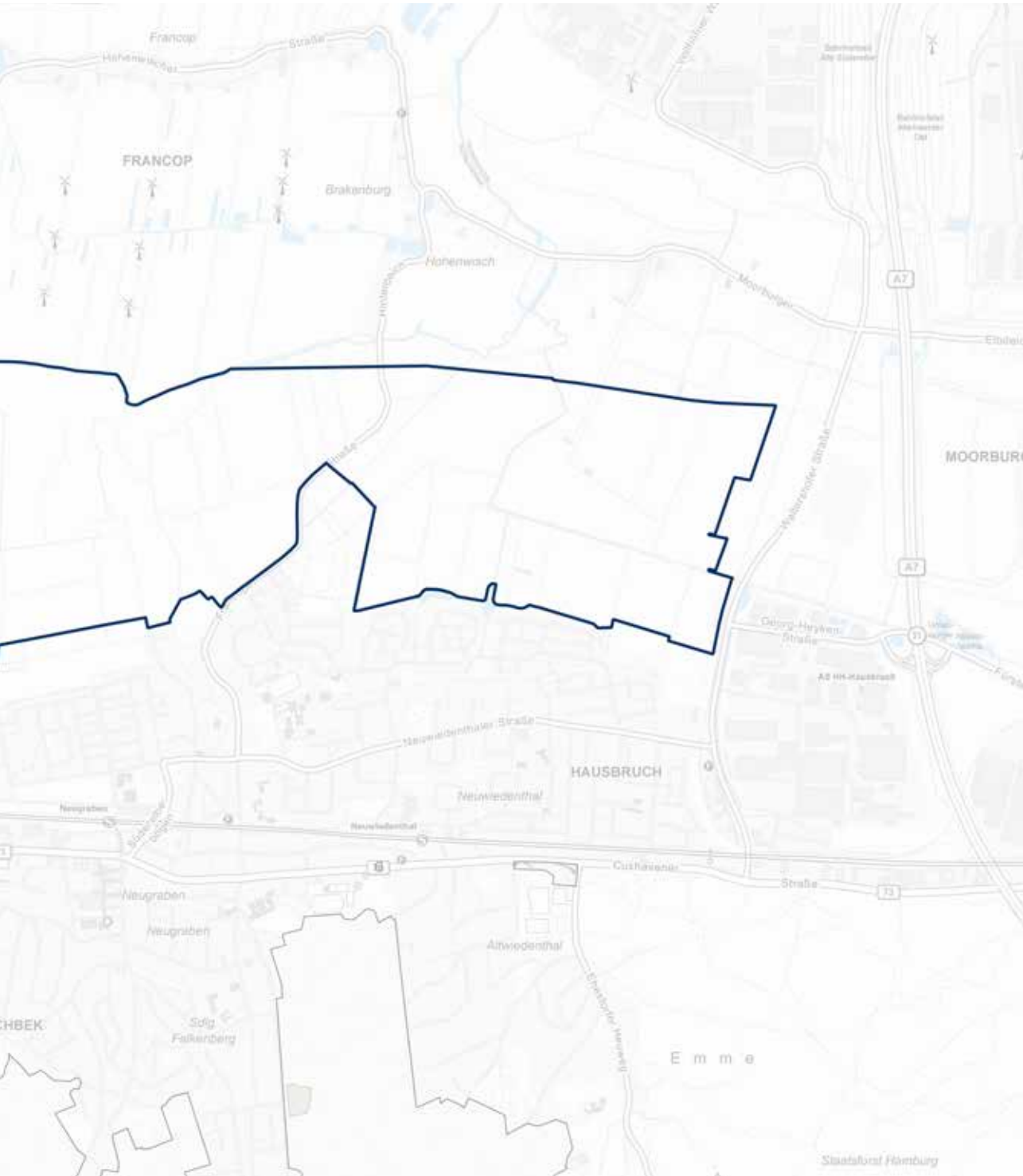
**LEGENDE**

- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopereinrichtung und -management
- Biotopereinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0 1 2 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.5.6-4: Maßnahmenkarte NSG Moorgürtel



Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
1		Informationstafeln entlang eines Rundweges	1
4		Streuobstwiesen – Erhalt und Entwicklung (ohne Kartendarstellung)	1
6		Entwicklung artenreicher Mähwiesen und Pferdestandweiden	2
8		Umsetzung wasserbaulicher Maßnahmen zur Vernässung von Moorbereichen	2

Tab. 2.5.6-1: Maßnahmenliste NSG Moorgürtel



2.5.7 NEULÄNDER MOORWIESEN (NSG)

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Marschlandschaften 250 ha

CHARAKTER

Grünlandgeprägte Marsch-Kulturlandschaft am Stadtrand mit großflächiger offener Weite und Bedeutung für den Wiesenvogelschutz

DAS STADTNATUR-GEBIET

Das Naturschutzgebiet Neuländer Moorwiesen liegt am Südrand des Elbtals dessen Böden großflächig von einem nacheiszeitlich entstandenen Marschrandmoor geprägt sind. Das Gelände ist mit Geländehöhen zwischen 0,5 bis 0,8 m NHN weitgehend eben. Das Wasserregime im Schutzgebiet wird, wie überall in der Marsch, künstlich gesteuert. Die zahlreich vorhandenen Marschgräben entwässern nach Norden zur Elbe.

Hauptsächliche und großflächige Nutzung im Gebiet ist die des landwirtschaftlichen Grünlands, weswegen entsprechend Grünlandbiotope dominieren. Die meisten Flächen werden zumindest zeitweise als Weide genutzt – reine Wiesenflächen nehmen weniger als 20 % der Schutzgebietsfläche ein. Im NSG Neuländer Moorwiesen kommen insgesamt 318 verschiedene Pflanzenarten vor. Der Anteil gefährdeter Arten beträgt 23 % (74 Arten). Für die Erholungsnutzung ist das Gebiet kaum erschlossen.

Zu schützende Biotope sind ausnahmslos Kulturbiotope, weshalb sie ohne Nutzung und Pflege auf dem Grünland und den Gewässerrändern über Brachestadien in eine Gehölzsukzession übergehen würden. Ein Verlust des wertvollen Feuchtgrünlands und ein Verschwinden der seltenen und gefährdeten Wiesenvögel wären die Folge. Auch die künst-

lich angelegten Gräben und Blänken würden ohne Unterhaltungspflege mehr oder weniger schnell verlanden.

„Ein weiterer wichtiger Faktor für den Wiesenvogelschutz im Gebiet sind hohe Grabenwasserstände bzw. eine damit zusammenhängende hohe Bodenfeuchte. Auf den Ausgleichsflächen wurden deshalb bereits vor der Unterschutzstellung Stauwehre eingebaut. Diese sorgen aber nur dann für die notwendige Bodenfeuchte, wenn ausreichend Niederschläge anfallen. Eine Zuwässerung bei trockener Witterung ist bisher nur in beschränktem Maße möglich und für die angestrebten naturschutzfachlich begründeten Wasserstände nicht genug“ (Ringenberg & Wilkening 2020c).

Für das Naturschutzgebiet ist der Schutz und die Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland einschließlich des zugehörigen Grabensystems als Lebensraum für die dort vorkommenden seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten das hauptsächliche Entwicklungsziel. Damit Besuchende ohne Störungen und Gefährdungen für Flora und Fauna das Gebiet und seine landschaftlichen Eigenarten erleben können, sind Aufenthaltsorte und lenkende Maßnahmen notwendig. (vgl. ebd.)

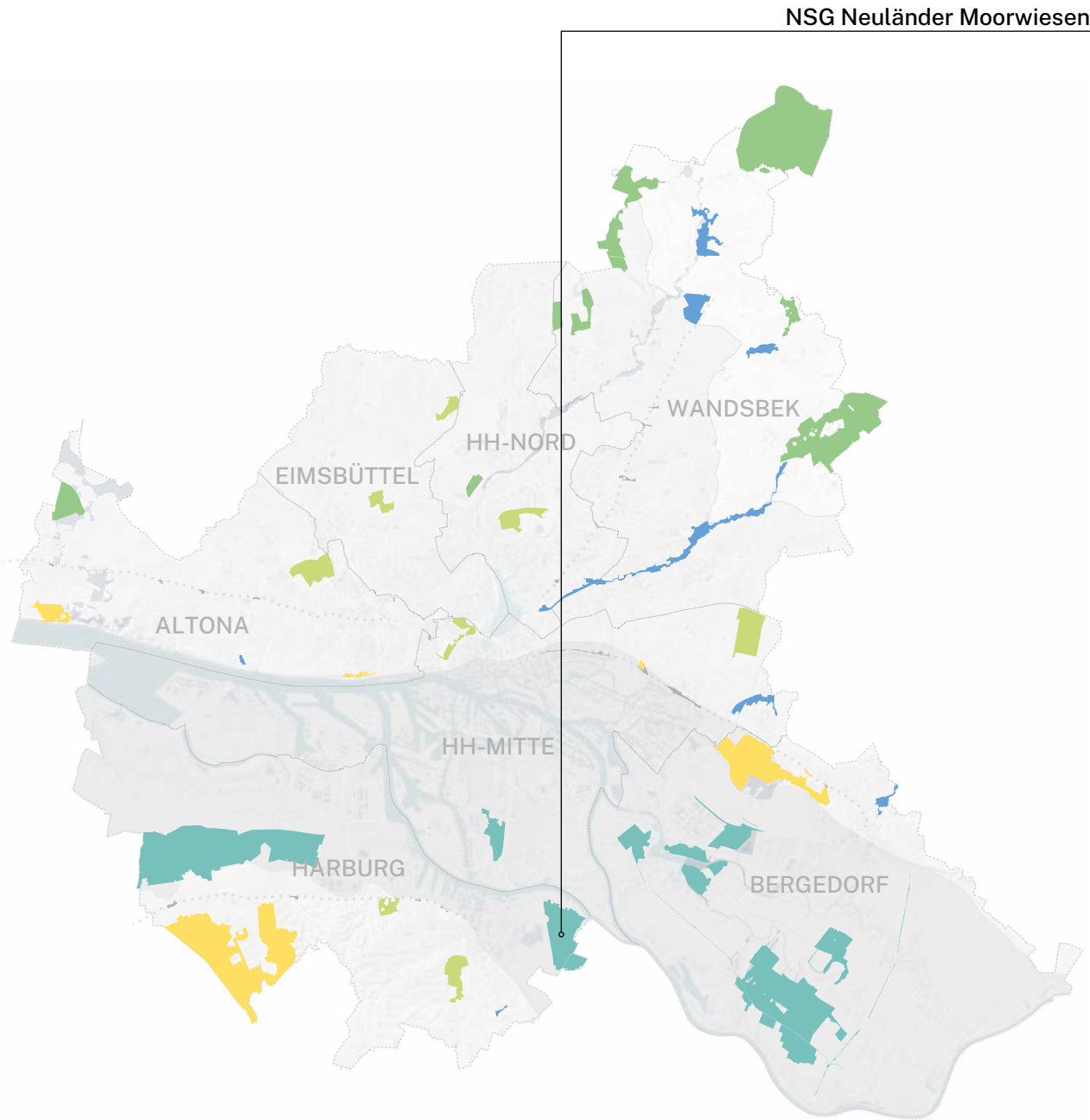


Abb. 2.5.7-1: Verortung NSG Neuländer Moorwiesen



Abb. 2.5.7-2: Die weite Wasser- und Wiesenlandschaft ist bis auf einzelne Wege nicht zu betreten.

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Der Fokus liegt in den Neuländer Moorwiesen auf den Wasser- und Wiesenlandschaften: Offene Feuchtwiesen mit Gräben und Grüppen.

Das hauptsächliche Entwicklungsziel für das Naturschutzgebiet ist der Schutz und die Entwicklung von artenreichem Feuchtgrünland einschließlich des zugehörigen Grabensystems als Lebensraum für die dort vorkommenden seltenen und gefährdeten Tier- und Pflanzenarten. Hauptziel ist hier die naturschutz-konforme landwirtschaftliche Nutzung bei Verwertung des Aufwuchses.

Naturerleben sollte von den bestehenden Wegen aus möglich sein und wird punktuell gefördert. Exemplarisch für *Natürlich Hamburg!* wird hier ein Naturbeobachtungspunkt errichtet.



Abb. 2.5.7-3: Der Bau neuer Stauwehre zur Wasserhaltung ist im Rahmen der Maßnahmen vorgesehen.

### MASSNAHMENÜBERBLICK

Die Schaffung und Erfahrbarkeit von offenen Grünlandflächen steht im Vordergrund der Maßnahmen. Hierzu sowie zur Verbesserung des Bruthabitats für Wiesenvögel ist zum einen die Entfernung von Gehölzen notwendig, zum anderen wird durch den Bau von Stauwehren das feuchte Grünland gegen Austrocknung und Degradierung geschützt. Die Artenzusammensetzung des Grünlandes soll durch Anreicherung verbessert und diversifiziert werden. Hier ist vornehmlich Mahdgutübertragung zu nutzen, die bevorzugt über artenreiche Spenderflächen durch die Übergeordnete Maßnahme des Spenderflächenkatasters (s. Kapitel 3.2.2) unterstützt werden soll. Landwirtschaftliche Nutzung durch Weidetiere kann ebenfalls, falls diese auch auf anderen Flächen stehen, für einen Austausch von Pflanzenmaterial sorgen. Ansonsten kann die Übergeordnete Maßnahme der Wanderschaftbeweidung (s. Kapitel 3.2.3) ebenfalls dem Austausch von Pflanzenmaterial über größere Distanzen dienen. Bei Flächen, die

nicht landwirtschaftlich genutzt werden können, wird die Verwertung des Mahdguts über die Übergeordnete Maßnahme zum Umgang mit Grünschnitt verbessert (s. Kapitel 3.1.6).

Ein räumlich und zeitlich gestaffeltes Grabenräumungskonzept soll für die Koexistenz von frühen und späten Sukzessionsstadien der Grabenverlandung sorgen und somit die geeigneten Standortvoraussetzungen für eine Vielzahl von seltenen Tier- und Pflanzenarten sicherstellen.

Zur Erfahrbarkeit der Weite ist als Element der Bewunderung und Element der Verführung eine Beobachtungsplattform mit Informationsvermittlung vorgesehen (s. Kapitel 3.3.2 + 3.3.4). Die Plattform als Überblick und Naturbeobachtungspunkt soll die Eigenart der Landschaft und die dort zu beobachtenden Tierarten den Nutzenden näherbringen.





**LEGENDE**

Projektbezogener Planungsraum
 Bezirksgrenzen
 Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
 Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
 Zyklische Biotopereinrichtung und -management
 Biotopereinrichtung und -management
 Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

012 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.5.7-4: Maßnahmenkarte NSG Neuländer Moorwiesen

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk-lisch	Kurzbezeichnung	Priori-tät
1		Gehölze entfernen	1
4		Artenanreicherung des Grünlands	1
11		Bau neuer Stauwehre	1
15		Bau einer Beobachtungsplattform	1
16		Informationstafeln aufstellen	1
2		Straßenbaumpflanzung entfernen	2
5	ja	Förderung des Breitblättrigen Knabenkrauts	2
12		Zuwässerung	2
14	ja	Einrichtungspflege der Krautfluren	2

Tab. 2.5.7-1: Maßnahmenliste NSG Neuländer Moorwiesen

2.5.8 TATENBERGER KLEINGARTENANLAGE

LANDSCHAFTSTYP GRÖSSE

Marschlandschaften 90 ha

CHARAKTER

Kleingartenanlage in der Marschlandschaft mit ökologischer Ausrichtung sowohl auf Pacht- als auch auf den Allgemeinflächen

DAS STADTNATUR-GEBIET

Die Kleingartenanlage Tatenberg liegt südlich des Zusammenflusses von Dove-Elbe und Norderelbe im Westen des Bezirks Bergedorf. Die Fläche beträgt 90 Hektar und macht damit fast ein Drittel des kleinen Stadtteils Tatenberg aus.

Überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen schließen sich im Norden an die Kleingartenanlage an, im Süden grenzen locker bebaute Bereiche von Ochsenwerder an. Zum Untersuchungsgebiet gehört weiterhin ein Abschnitt des heute als Radweg ausgebauten Marschbahndamms (s. Kapitel 2.5.4). Denkmalschutzflächen oder FFH-Gebiete existieren keine.

Aus der Zeit der Eindeichung in 1315 stammen die ersten Deiche und das auch heute noch erhaltene engmaschige Grabensystem. Gewundene, in Ost-West-Richtung verlaufende Grabenabschnitte gehen auf ehemalige Flussarme zurück. In unterschiedlichem Maß wurden die eingedeichten Flächen seither landwirtschaftlich genutzt und entsprechen somit einer 800 Jahre alten Kulturlandschaft.

Im Zeitraum von 1970 bis 1980 wurde mit der Erschließung und dem Bau der Kleingärten begonnen – zulasten der grabenreichen Grünlandstrukturen.

Zwischen 1973 und 1978 wurden insgesamt sieben Kleingartenvereine gegründet, die heute zusammen etwa 1.150 Parzellen verwalten.

„In den Randbereichen der Anlage finden sich Vereinshäuser und Parkplätze, zwischen den Parzellen finden sich öffentlich zugängliche Grünflächen, einige größere Gehölzbestände sowie auch ein größerer landwirtschaftlich genutzter Bereich mit Schafbeweidung. Im Zentrum der Anlage existieren zwei ältere Pappelbestände, in deren Randbereichen sich auch feuchte Gebüsche und Röhrichte entwickelt haben“ (Brandt 2020d).

Der Marschbahndamm dient als übergeordnete Erholungsinfrastruktur und ist das wesentliche gliedernde Element wohingegen die Kleingartenanlagen mit großen Hauptwegen und großzügigen Rasenbanketten sowie mit einem engmaschigen Netz aus kleineren Erschließungswegen die Feinerschließung bieten.

Die Kleingartenanlage stellt sich somit als ein relativ vielfältig ausgestatteter Landschaftsraum dar, der sich darüber hinaus praktisch mitten in der freien Landschaft befindet. (vgl. ebd.)

Tatenberger Kleingartenanlage

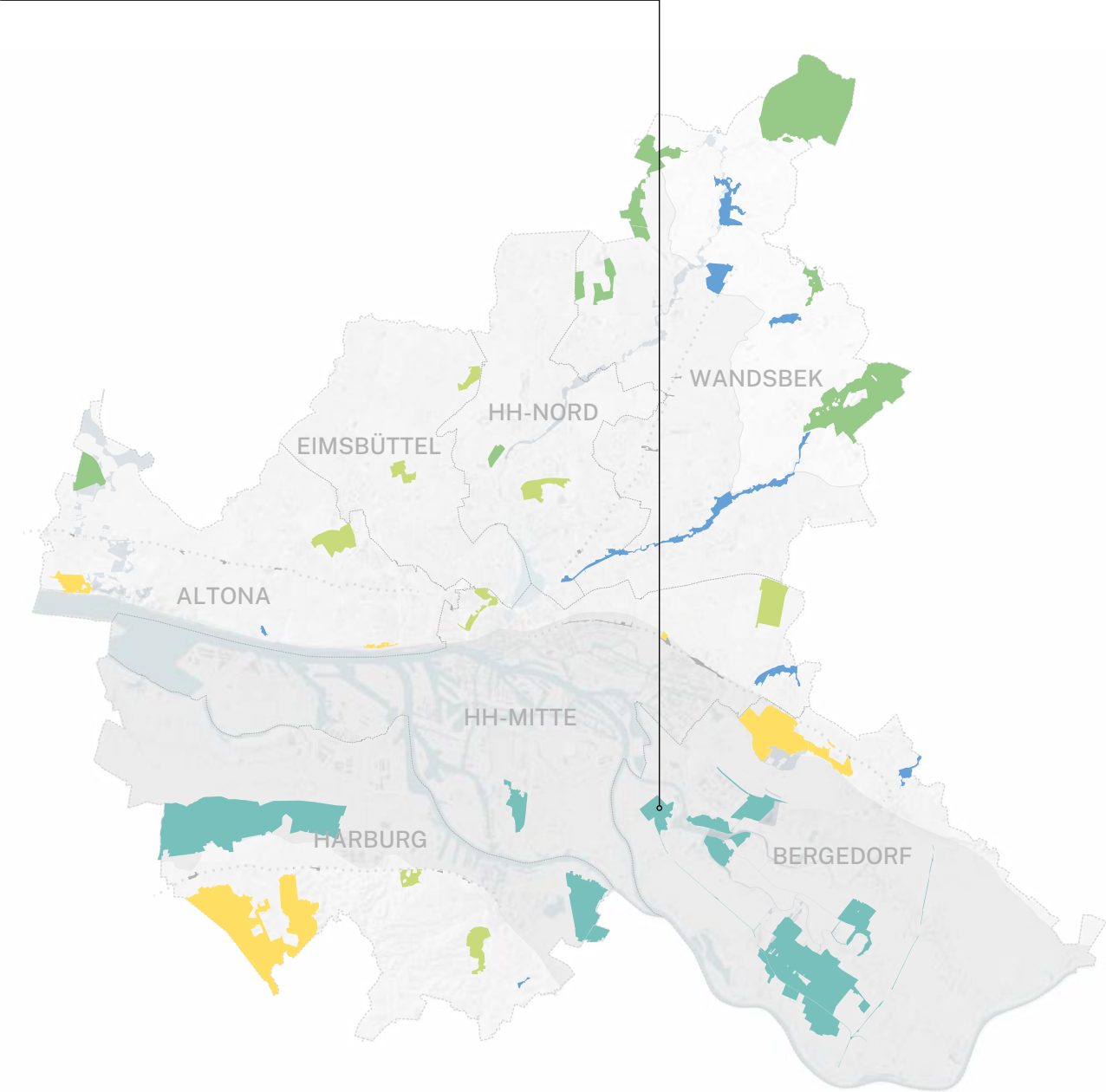


Abb. 2.5.8-1: Verortung Tatenberger Kleingartenanlage





Abb. 2.5.8-2: In der Kleingartenanlage finden sich entlang der Hauptwege öffentliche Grünflächen mit Entwicklungspotenzial.

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Der Schwerpunkt liegt hier auf der allgemeinen Wiesen- und Waldlandschaft: Struktureichtum im Gartenumfeld

Das Naturband des Marschbahndammes soll hier durch Naherholungs-, Lern- und Verweilorte ergänzt werden, um Orientierung und Aufenthaltsqualität zu fördern.

In den Grünanlagen sollen Struktur- und Biotopvielfalt geschaffen, erhalten und gepflegt werden. Exemplarisch für *Natürlich Hamburg!* sollen hier Artenschutzmaßnahmen kommuniziert werden sowie Beteiligungsprogramme und Umweltbildung für mehr Akzeptanz von naturnäherem Gärtnern bei den Kleingärtner:innen sorgen.



Abb. 2.5.8-3: Seminare sollen eine ökologische Ausrichtung der Kleingärten fördern.

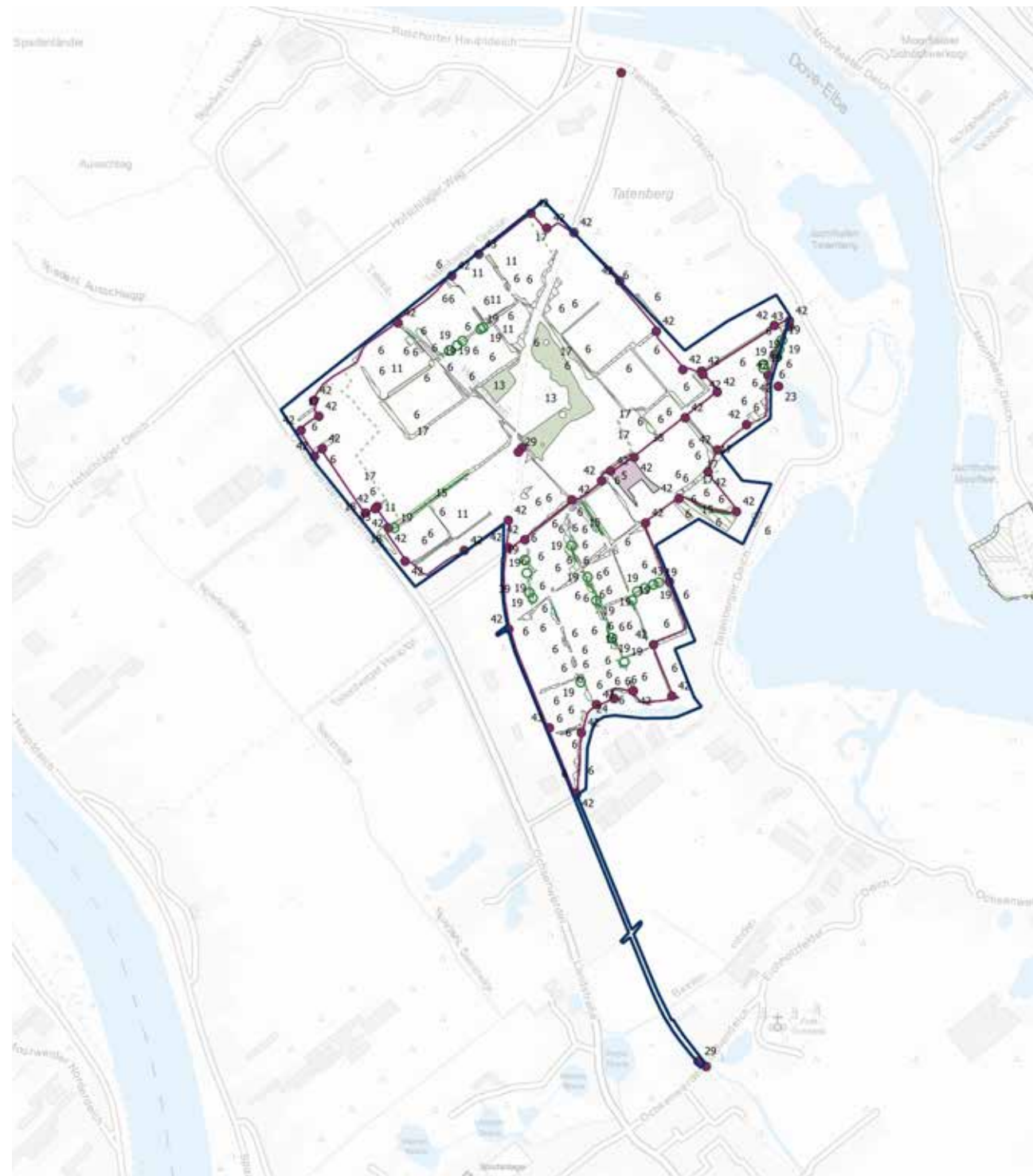
### MASSNAHMENÜBERBLICK

In der Kleingartenanlage sind vielfältige allgemeine naturschutzfachliche Maßnahmen vorgesehen: Von der Förderung von Feuchtwiesen und Blühwiesen und der Etablierung von Säumen bis zu Streuobstwiesenpflege.

Seminare zum naturnahen Gärtnern und Blühwiesenmischungen dienen der ökologischen Ausrichtung der Gartenpflege. Ein Naturspielplatz kann den Zugang zur Natur und die Naturerfahrung verbessern.

Begleitet werden die Maßnahmen durch Elemente der Verführung und Elemente der Bewunderung (s. Kapitel 3.3.4 + 3.3.2), die auch die gestalterischen Übergänge zum Naturband Kirchwerder Marschbahndamm herstellen.





## LEGENDE









-  Projektbezogener Planungsraum  
 Bezirksgrenzen  
 --- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung  
 — Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung  
 --- Zyklische Biotopereinrichtung und -management  
 — Biotopereinrichtung und -management  
 --- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation  
 — Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

Abb. 2.5.8-4: Maßnahmenkarte Tatenberger Kleingartenanlage

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
5		Entwicklung einer Naturerlebnisfläche/ eines Naturspielplatzes	1
6	ja	Entwicklung von arten- und blütenreichen Wiesen	1
11		Streuobstwiesen anlegen und pflegen	1
13		Röhrichte, Großseggenrieder und Hochstaudenfluren entwickeln	1
15		Pflanzung von Obstbäumen	1
17	ja	Entwicklung von Säumen entlang von Gehölzrändern	1
18	ja	Erhalt und Einrichtungspflege von Kopfbäumen	1
19	ja	Entwicklung von Säumen an Altbäumen	1
23		Bank aufstellen	1
24		Bank drehen und um Informationstafel ergänzen	1
29		Infotafeln auf dem Marschbahndamm	1
35	ja	Blühwiesenmischung aussäen (ohne Kartendarstellung)	1
37	ja	Seminare zum naturnahen Gärtnern (ohne Kartendarstellung)	1
38		Verbindungsweg Marschbahndamm/Tatenberger Deich mit Beschilderung ausstatten	1
39		Rundweg ausbauen und mit Beschilderung ausstatten	1
42		Hinweisschilder für die Rund- und Verbindungswege	1
43		Kennzeichnung Streckenkilometer	1
1		Entwicklung eines Naturgartens	2
8		Naturwaldentwicklung	2
10	ja	Naturnahe Gehölzentwicklung	2
12	ja	Staudenfluren	2
22		Aussichtsplattform	2
27	ja	Gehölz gegen die Beweidung temporär abzäunen	2
30		Storchenpfahl	2

Tab. 2.5.8-1: Maßnahmenliste Tatenberger Kleingartenanlage



### 2.5.9 WILHELMSBURGER INSELPARK

LANDSCHAFTSTYP

GRÖSSE

Marschlandschaften

78 ha

CHARAKTER

Ehemaliger Gartenschau-Standort und heute weitläufiger und vielseitiger Park in der Marschland-

schaft mit starkem thematischem Bezug zum Wasser sowie eingestreuten, wertvollen Naturrelikten.

DAS STADTNATUR-GEBIET

Der Wilhelmsburger Inselpark liegt zentral im Stadtteil Wilhelmsburg auf einer Fläche von etwa 78 Hektar. Grob eingefasst wird er nördlich von der Neuenfelder Straße und der Mengestraße, im Osten und Südosten durch die kombinierte Trasse der neuen Wilhelmsburger Reichsstraße und der Nord-Süd-Bahnstrecke sowie im Westen von Kleingärten und Wohnbebauung. Am Nordost-Eingang liegen fußläufig der S-Bahnhof Wilhelmsburg und das markante Gebäude der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft. Im Osten besteht nur ein einziger Zugang zur Großwohnsiedlung und den Einfamilienhausgebieten Kirchdorfs.

Das Gebiet ist Marschland, das nach Eindeichung ab dem 13. Jahrhundert umfänglich nutzbar gemacht wurde. Es ist durch umfangreiche Entwässerungsgräben und Wettern geprägt. Im Zuge der Internationalen Gartenschau 2013 (IGS) wurde es grundlegend zur Grünanlage erweitert und aufwändig umgestaltet. Es umschließt heute etwa 25 Hektar Kleingartenflächen und ist gemäß Landschaftsprogramm ein Bezirkspark mit Grünanlagen und eingeschränkt nutzbaren Grünflächen (Kleingärten). Der Parkteil um die Wilhelmsburger Kapelle ist als historische Grünanlage hervorgehoben. Seit 2020 ist die den Park querende Trasse der Wilhelmsburger Reichsstraße aus dem Betrieb genommen und wird gemäß dem Gesamtkonzept in die Parkstruktur integriert. Das schließt auch die Verknüpfung von zuvor unterbrochenen Wege- und Wasserverbindungen sowie von Gehölzriegeln mit ein. Dem Inselpark kommt somit eine zentrale und bedeutender werdende Rolle in der Naherholung für die Bewohner:innen Wilhelmsburgs zu

Die Lage des Inselparks im Marschland auf der Elbinsel, mit einem komplexen Entwässerungssystem aus Wettern und Gräben wie auch Sumpfwäldern und Feuchtwiesen im urbanen Kontext macht den Park zu einem besonderen Naturraum. Der Park ist durch seine sieben jeweils ganz eigenen Parkbereiche geprägt, die ein übergeordnetes Gestaltungs-, Entwicklungs- und Orientierungskonzept zu einer Einheit verbindet. Das Nebeneinander dieser Charaktere prägt den Park und ist ein Herausstellungsmerkmal. Diese Bereiche haben jeweils ihre eigenen spezifischen Qualitäten, die auch eine spezifische Pflege- und Entwicklung benötigen. Allen gemeinsam ist die Lage im ehemaligen Stromspaltungsgebiet.

Ein Rest ursprünglicher Naturlandschaft ist im Nordosten vorhanden – ein zwar stark degradierter aber noch funktionaler Sumpfwald aus Eschen, Pappeln und Weiden. Gehölze mittlerer bis feuchter Standorte finden sich inselartig, oft in Gewässernähe im gesamten Park. Teil der ausgedehnten Parkflächen sind artenarme Scher- und Trittrasen. Im Zuge der IGS wurden aber auch Wiesen mit heimischen Gräsern und Kräutern angesät, wie beispielsweise um das Galgenbrack, wodurch arten- und blütenreiche Wiesen entstanden sind. Auch wenn es sich noch zeigen muss, welche Arten sich langfristig auch ohne Nachsaat an diesen Standorten halten können, gibt es einige Anzeichen, dass dies beispielsweise im Fall von Wiesen-Flockenblume, Wiesen-Pippau und Sumpf-Schafgarbe der Fall sein könnte. Die pflanzliche Diversität ist aufgrund der hohen Standortvielfalt hoch.

Herausforderungen gibt es bezüglich der Hydrologie: Starkregenereignisse und Trockenperioden bringen das System aus Wettern und Gräben oftmals an seine funktionalen Grenzen. Es kommt zu Austrocknungen mit der Folge von Setzungen im Marschboden. Andererseits kam es stellenweise auch zu Überschwemmungen. (vgl. Rabe et al. 2021d)

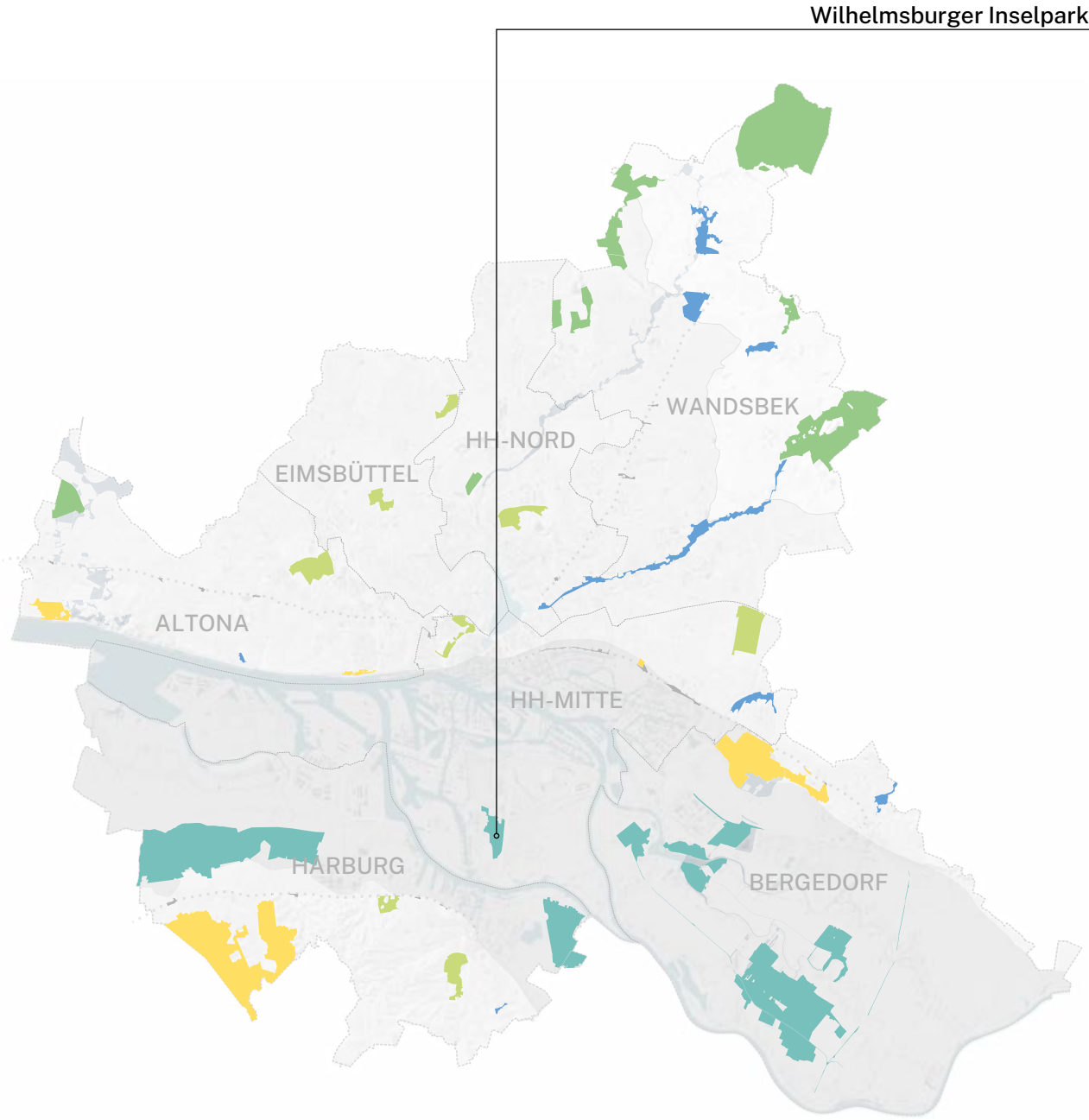


Abb. 2.5.9-1: Verortung Wilhelmsburger Inselpark





Abb. 2.5.9-2: Der für die Gartenschau stark umgestaltete Park enthält noch viele Elemente der Marschlandschaft.

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Im Fokus stehen hier die Wasserlandschaften: Gewässersystem der Gräben und Wetterten mit angrenzenden Feuchtflächen.

Habitaterhalt durch Vernässung und Wasserstandssicherung beugt gleichzeitig der Bodenmineralisation bzw. dem Bodenabbau und der Bodenabsenkung vor. Lineare Strukturen wie Gräben, Säume, Ufer und ökologisch wertvolle Uferzonen sollen gefördert und Naturentwicklungszonen geschaffen werden. Weiterhin wird die Pflege von Röhricht und Nasswiesen betrieben. Ein weiterer Schwerpunkt ist die Kommunikation der ökologisch motivierten Maßnahmen und die Förderung von Naturkontakt und Umweltbildung. Exemplarisch für *Natürlich Hamburg!* soll hier die Abstimmung, Aushandlung und Umsetzung ökologisch orientierter Wasserstandregulierung vorgenommen werden.



Abb. 2.5.9-3: Der Sumpfwald steht im Fokus einiger Maßnahmen: Sowohl eine Standortverbesserung durch Vernässung, als auch die Förderung der Naturwaldentwicklung wird betrieben.

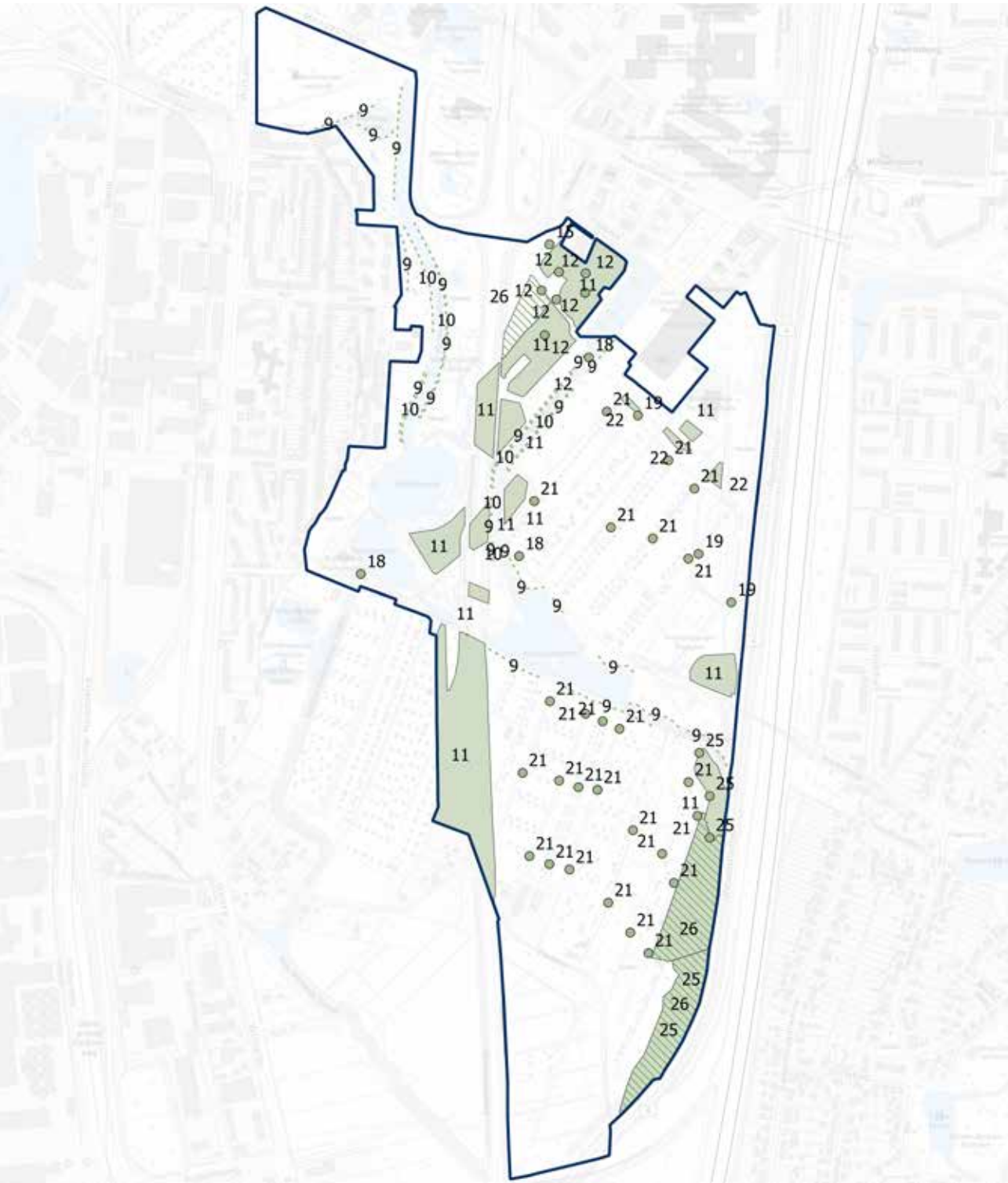
### MASSNAHMENÜBERBLICK

Im Wilhelmsburger Inseelpark werden vornehmlich Maßnahmen zur Wasserstandsicherung und zur ökologischen Aufwertung der Gräben umgesetzt.

Voraussetzung für einen Großteil der Maßnahmen ist ein Gesamtgutachten zur Hydrologie. Auf dieser Basis werden Staustufen für diverse Kleingräben eingebaut sowie Wetterten eingestaut. Die ökologische Ausweitung der Uferzonen erfolgt in vielen kleinen Gräben – teils einseitig, teils beidseitig – mit anschließender fachgerechter Pflege. Elemente der Verehrung vermitteln die naturschutzfachlichen Aspekte und geben Naturbeobachtungsmöglichkeiten.

In den angrenzenden Sumpfwäldern und Röhrichten können sich wertvollere Biotope bzw. sogar Naturentwicklung etablieren.





**LEGENDE**

- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopereinrichtung und -management
- Biotopereinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0 0,5 1 km

Ohne Regelmaßstab

Abb. 2.5.9-4: Maßnahmenkarte Wilhelmsburger Inselpark

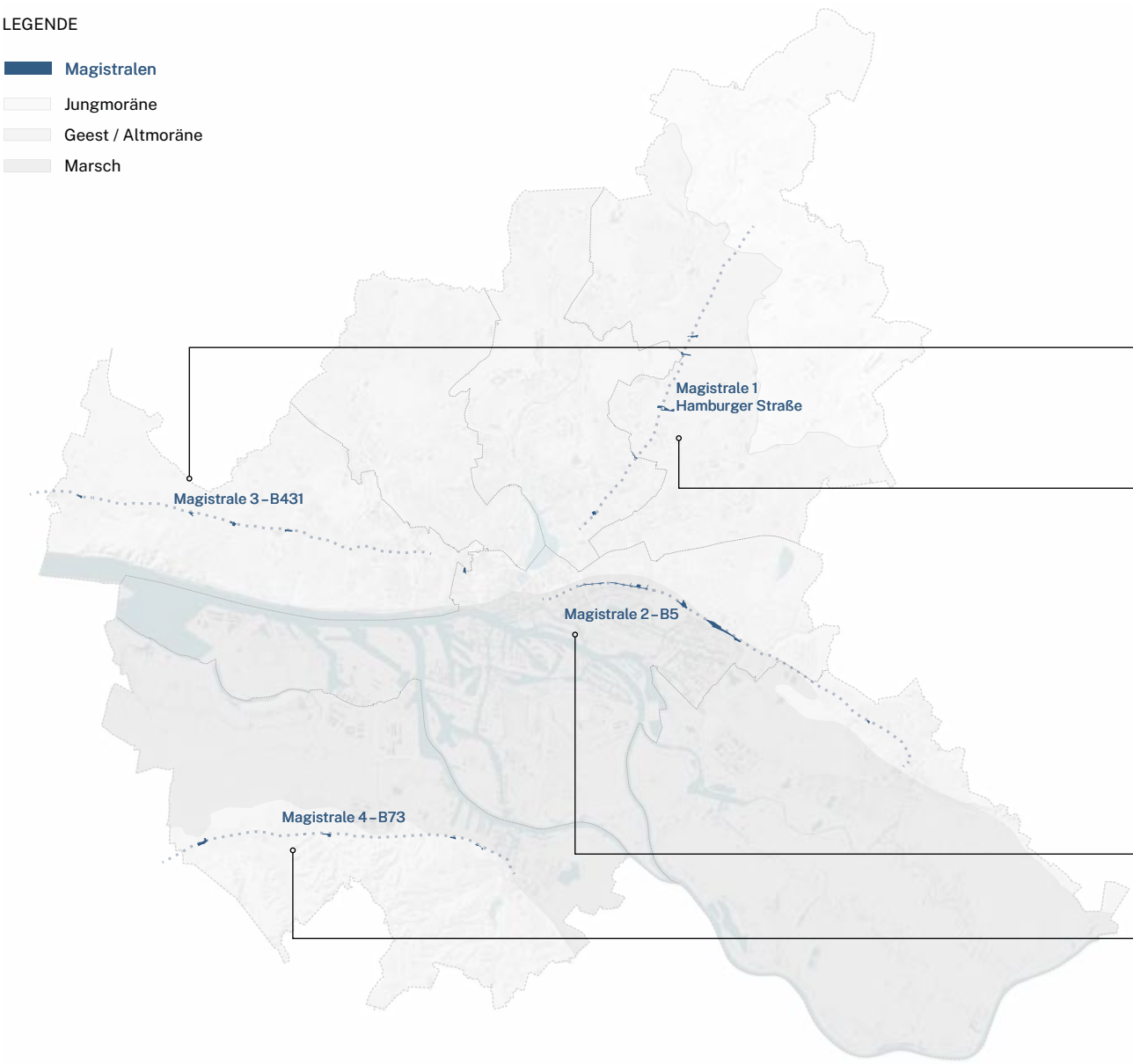
Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
9	ja	Uferrandstreifen etablieren	1
10	ja	Differenzierung Ufervegetation	1
11		Prozessschutzzellen etablieren	1
12		Sumpfwald fördern	1
13	ja	Totholz belassen	1
15		Einstau Neuenfelder Wettern (Nordteil)	1
18		Ökologisch-Wasserwirtschaftliches Gesamtgutachten	1
19		Einstau Entwässerungsgräben Welt der Bewegung / Rosenboulevard	1
21		Einstauhöhe Gräben erhöhen	1
22		Graben zu Flachgewässer ausweiten	1
25		Röhricht und Feuchtwiesen erhalten	1
26	ja	Röhricht und Feuchtwiese entkusseln	1
20		Stillgewässer entschlammen	2
23		Uferzone Gräben beidseitig aufwerten	2
24		Uferzone Gräben einseitig aufwerten	2
27		RHB Neue Wilhelmsburger Rechtsstraße einbinden	2
28	ja	„Der kleine Wasser- und Bodenverband“	2
29	ja	Strukturreiche Gräben etablieren	2

Tab. 2.5.9-1: Maßnahmenliste Wilhelmsburger Inselpark

2.6 MAGISTRALLEN

LEGENDE

- Magistralen
- Jungmoräne
- Geest / Altmoräne
- Marsch



Portrait – Magistrale 3 B431 Abb.-Nr.: 2.6.1-5



Portrait – Magistrale 1 Hamburger-Str. Abb.-Nr.: 2.6.1-4



Portrait – Magistrale 2 B5 Abb.-Nr.: 2.6.1-6



Portrait – Magistrale 4 B73 Abb.-Nr.: 2.6.1-7

Abb. 2.6-1: Verortung der Magistralen



2.6.1 MAGISTRALEN

LANDSCHAFTSTYP	GRÖSSE
Diverse	-
<b>CHARAKTER</b>	
Abstands- und Straßenbegleitgrün, kleine Parkanlagen mit ökologischem Aufwertungspotenzial entlang der Hauptverkehrsachsen bzw. Magistralen.	

DAS STADTNATUR-GEBIET	
Hier wurden eine Vielzahl an Potenzialflächen entlang der vier Magistralen liegenden Flächen nach ihren Gemeinsamkeiten und Unterschieden ausgewertet. Anhand der Morphologie und Funktion der untersuchten Potenzialflächen bilden sie vier Flächentypen, die für die Magistralen typisch sind.	chen Nutzungen wie Wohnen. Darüber hinaus sollen sie auch durch Bäume und andere Bepflanzung die Straßen verschönern und erfüllen eine ästhetische Funktion. Sie dienen häufig als straßenbegleitende Wegeverbindung und sind daher in der Regel relativ gut erreichbar. Je nach Flächenbreite, Exposition und Ausstattung (Bänke) ist teilweise eine Nutzung dieser Flächen möglich. Funktionen wie Werbung (Litfaßsäulen, Plakataufsteller), Abfallsammlung (Glas- und Altkleidercontainer), Warten (Bushäuschen) und technische Einrichtungen (Verteilerkästen) werden sehr häufig in diesen Flächen untergebracht. Je nach geplanter und entwickelter Vegetation (Scherrasen, Wiesen, Bodendecker, Zierstrauchpflanzungen, Spontanvegetation, waldartige Gehölzbestände) kann der Pflegeaufwand hoch bis gering sein. Auch diese Flächen sind Ausdruck und Symbol des städtebaulichen Leitbildes der autogerechten Stadt.

„Fahrbahnteiler/Zwikel, Rand- und Mittelstreifen

Diese Grünflächen entstanden als verkehrstechnische Restflächen, die in der Geometrie der Straßenplanung übriggeblieben sind und/oder Sicherheitsfunktion haben, wie das Trennen von Fahrbahnen oder von Autoverkehr und Fußgängern. Diese Zwikel und Restflächen sind häufig schlecht zu erreichen und in den wenigsten Fällen durch Menschen nutzbar. Viele dieser Flächen werden als Scherrasenflächen, Wiesen oder Bodendeckerflächen unterhalten und benötigen einen hohen Pflegeaufwand. Gestalterisch sprechen diese Flächen die technische Formensprache einer monofunktionalen Verkehrsplanung, die manchmal durch stadtgärtnerische Maßnahmen dekoriert wird. Diese Flächen sind Ausdruck und Symbol des städtebaulichen Leitbildes der autogerechten Stadt.

Abstandsflächen

Diese Flächen erfüllen in erster Linie eine Immissionsschutzfunktion und sie entstanden häufig als Puffer zwischen den Magistralen und empfindli-

Pocket-Parks

Vor allem im innerstädtischen Bereich gibt es entlang der Magistralen immer wieder kleine Platz- und Parkflächen. Es handelt sich dabei teilweise um ehemalige Schmuckplätze, die von der autogerechten Verkehrsplanung auf Restflächen im Randbereich der Straßen reduziert wurden. Sie sind meist gut erreichbar und sind häufig wichtige lokale Freiräume, die trotz häufig geringer Aufenthaltsqualität genutzt werden. In der Regel ist die Erhaltung dieser Pocket-Parks mit einem hohen Pflegeaufwand verbunden.

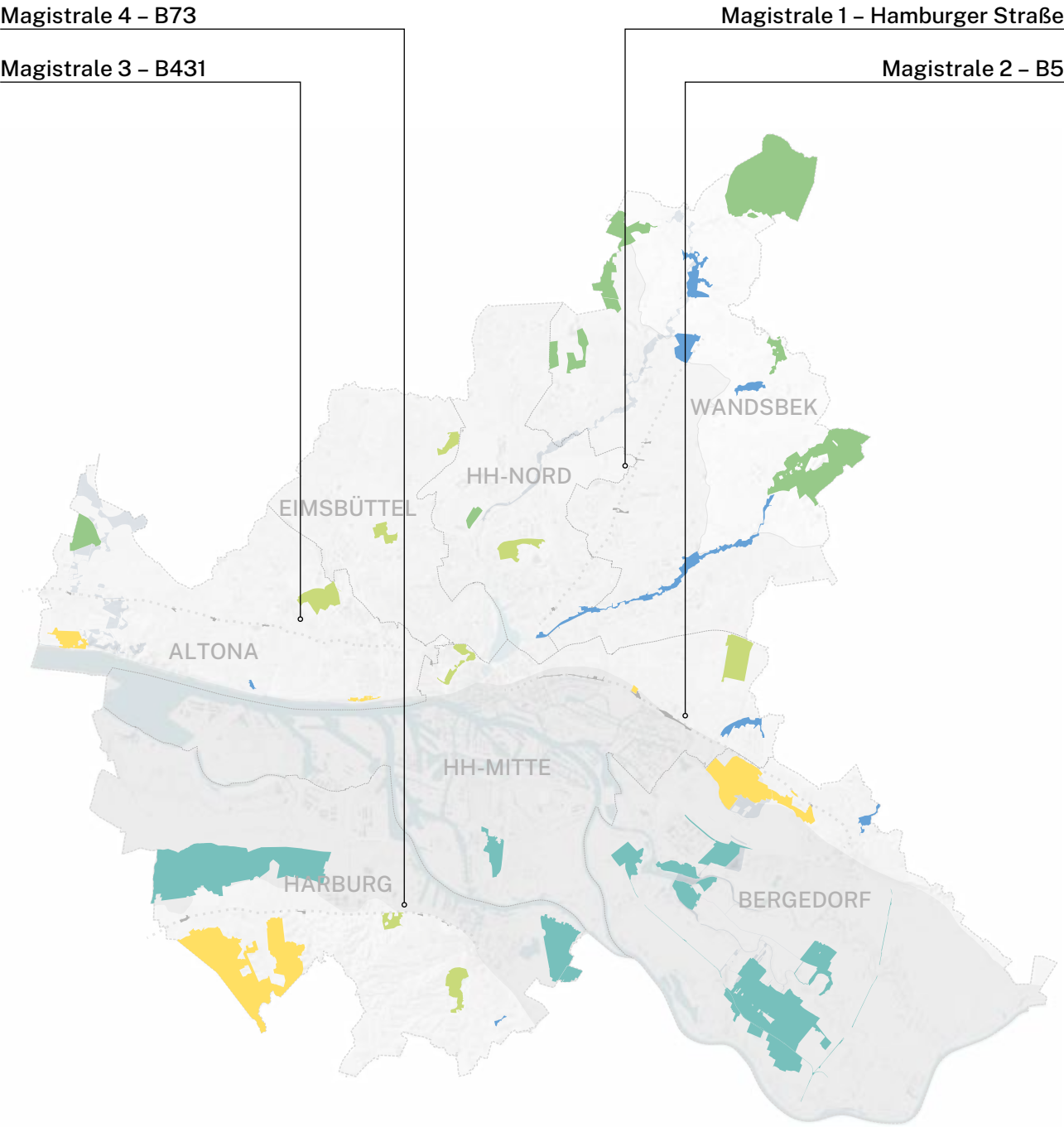


Abb. 2.6.1-1: Verortung Magistralen

Schnittstellen und Eingänge ins Grüne Netz

Das Grüne Netz trifft häufig in Form von Grünzügen auf die Magistralen, die, weil sie mit ihren eher schmalen „Stirnseiten“ auf die Straßenräume treffen, oft nur sehr schwer als Eingänge ins Grüne Netz erkennbar sind. In einigen Fällen gibt es an den

Kreuzungen auch keine geschützten Übergänge für Radfahrer:innen und Fußgänger:innen über die Magistralen, sodass für einen sicheren Übergang teilweise große Umwege in Kauf genommen werden müssen. Die meist zweistreifig ausgebauten Fahrbahnen der Magistralen wirken als massive Barrieren für Menschen und Tiere.“ (ebd.)



Abb. 2.6.1-2: Abstands- und Begleitgrün prägen die Maßnahmenflächen der Magistralen.

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Der Fokus von *Natürlich Hamburg!* liegt hier auf der ökologischen Aufwertung von Abstands- und Begleitgrün. Insbesondere die Schaffung von ökologischer Aufwertung in stark frequentierten Räumen bildet einen Schwerpunkt. Ebenso geht es darum, für *Natürlich Hamburg!* Referenzorte im Stadtraum zu etablieren, die als ‚Tandempartner‘ im Stadtraum zu den Stadtnatur-Gebieten funktionieren.



Abb. 2.6.1-3: Beispiel einer wilden Wiese mit Blühaspekten von Anuellen zwischen Adenauerallee und Kurt-Schumacher-Allee.

### MASSNAHMENÜBERBLICK

Die Maßnahmen dienen der ökologisch differenzierten Aufwertung „allgemeiner“ urbaner Habitate der Grünanlagen und des Abstandgrüns. Ebenso verweisen die Maßnahmen auf die Tandempartner in den Stadtnatur-Gebieten.

- **Magistrale 1:**  
Wandse-Grünzug und Stadtpark Winterhude
- **Magistrale 2:**  
Horner Park, NSG Boberger Niederung und Parkwald Glinder Au
- **Magistrale 3:**  
Volkspark Altona
- **Magistrale 4:**  
Meyers Park, NSG Fischbeker Heide und NSG Moorgürtel





M1 / 1 Elsapark und Hamburger Straße      M1 / 7 Seebeker Grünzug

Abb. 2.6.1-4: Maßnahmenkarte Magistrale 1 – Hamburger Straße bis Bergstedt



M2 / 4 Horner Rampe  
M2 / 7 Heidkoppel      M2 / 6 Bille

Abb. 2.6.1-5: Maßnahmenkarte Magistrale 2 – B5 Eiffelstraße bis Bergedorf

**LEGENDE**

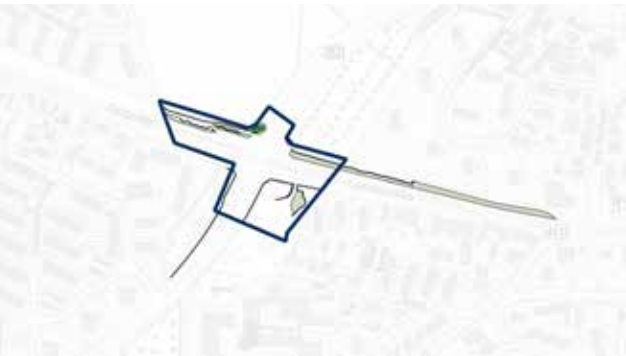
- Projektbezogener Planungsraum
- Bezirksgrenzen
- Zyklische Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Stadt-Natur-Begegnungen, Information und Nutzerlenkung
- Zyklische Biotopereinrichtung und -management
- Biotopereinrichtung und -management
- Zyklische Organisation, Bildung und Kommunikation

0

0,5

1 km

ohne Regelmaßstab



M3 / 7 Düpenau  
Abb. 2.6.1-6: Maßnahmenkarte Magistrale 3 – B431 von der City bis in den Westen Altonas



M4 / 5 Meyers Park      M4 / 8 Bahnhof Neuwiedenthal  
Abb. 2.6.1-7: Maßnahmenkarte Magistrale 4 – B73 Zentrum Harburg bis nach Niedersachsen

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
M1/1		Elsapark und Hamburger Straße	1
M1/1a	ja	Elsapark und Hamburger Straße- Einrichtungspflege	1
M1/7		Seebeker Grünzug	1
M1/7a	ja	Seebeker Grünzug - Einrichtungspflege	1
M1/10		Grootmoor	2
M1/10a	ja	Grootmoor- Einrichtungspflege	2
M1/8		Steilshoper Allee	2
M1/9		Maisredder	2
M1/9a	ja	Maisredder- Einrichtungspflege	2
Ma/8a	ja	Steilshoper Allee- Einrichtungspflege	2
M2/4		Horner Rampe	1
M2/4a	ja	Horner Rampe - Einrichtungspflege	1
M2/6		Bille	1
M2/6a	ja	Bille - Einrichtungspflege	1
M2/7		Heidkoppel	1
M2/7a	ja	Heidkoppel - Einrichtungspflege	1
M2/1		Anckelmannsplatz, Berufschulzentrum	2
M2/1a	ja	Anckelmannsplatz, Berufschulzentrum EP	2
M2/2		Rosengarten	2
M2/2a	ja	Rosengarten- Einrichtungspflege	2
M2/5		Schiffbeker Weg	2
M2/5a	ja	Schiffbeker Weg- Einrichtungspflege	2

Tab. 2.6.1-1: Maßnahmenliste Magistralen

Maßnahme			
Blatt Nr.	zyk- lisch	Kurzbezeichnung	Priori- tät
M3/7		Düpenau	1
M3/7a	ja	Düpenau - Einrichtungspflege	1
M3/10		Flerrentwiete	2
M3/10a	ja	Flerrentwiete- Einrichtungspflege	2
M3/2		Dom	2
M3/2a	ja	Dom- Einrichtungspflege	2
M3/3		Neuer Pferdemarkt	2
M3/3a	ja	Neuer Pferdemarkt- Einrichtungspflege	2
M3/4		Park am Elbe-Einkaufszentrum	2
M3/4a	ja	Park am Elbe-Einkaufszentrum- Einrichtungspflege	2
M3/9		Bhf. Iserbrook	2
M3/9a	ja	Bhf. Iserbrook- Einrichtungspflege	2
M4/5		Meyers Park	1
M4/5a	ja	Meyers Park - Einrichtungspflege	1
M4/8		Bhf. Neuwiedenthal	1
M4/8a	ja	Bhf. Neuwiedenthal - Einrichtungspflege	1
M4/11		Baugebiete Fischbek	2
M4/11a	ja	Baugebiete Fischbek - Einrichtungspflege	2
M4/2		Schwarzenberg Park	2
M4/2a	ja	Schwarzenberg Park - Einrichtungspflege	2
M4/3		Stader Hang	2
M4/3a	ja	Stader Hang - Einrichtungspflege	2
M4/7		Jägerhof	2
M4/7a	ja	Jägerhof - Einrichtungspflege	2



## 2.7 BIOTOPVERBÜNDE

### LEGENDE

- Biotopverbünde
- Jungmoräne
- Geest / Altmoräne
- Marsch

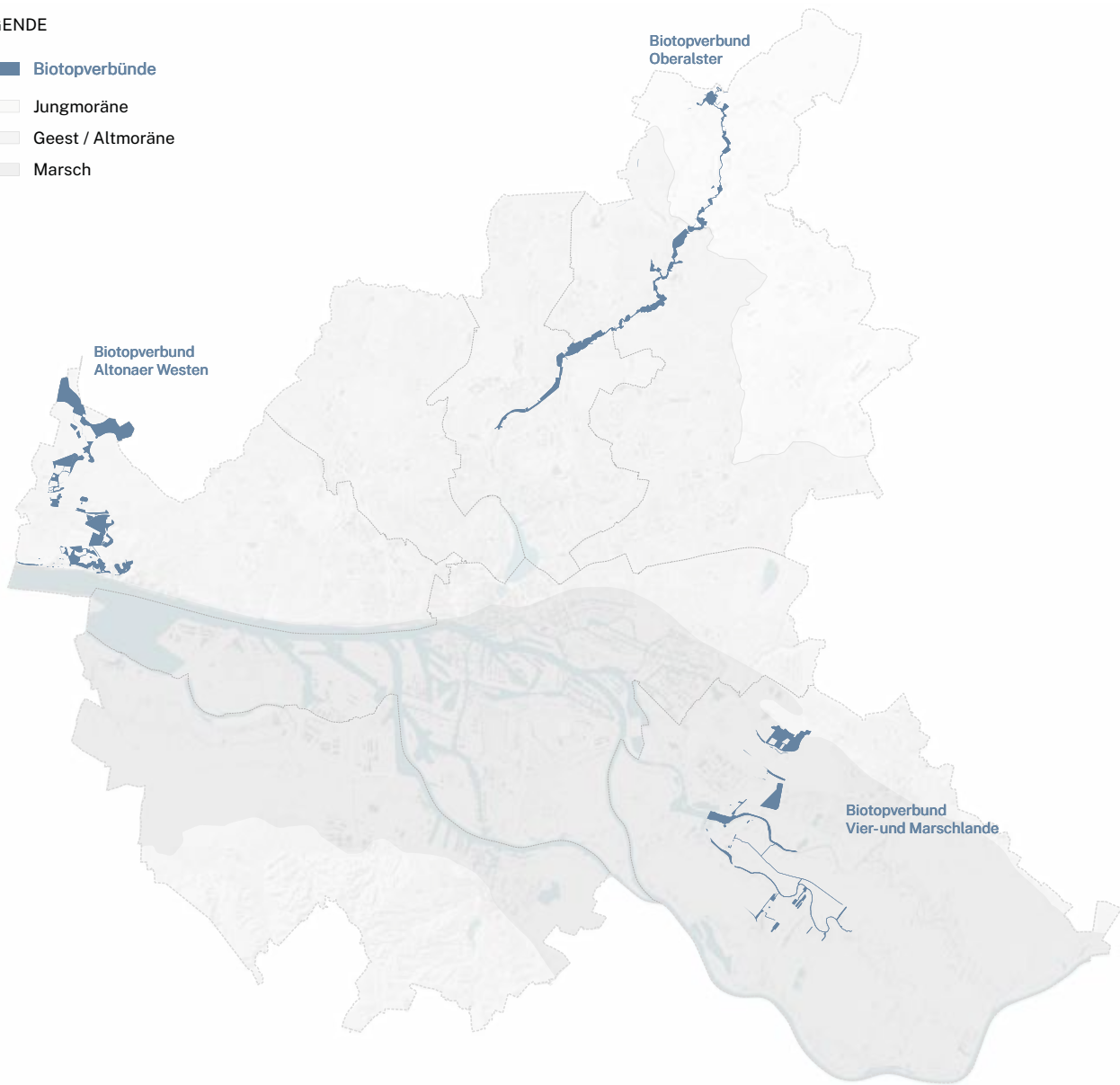


Abb. 2.7-1: Die Biotopverbünde bilden im Gegensatz zu den Stadtnatur-Gebieten relativ zusammenhängende Flächenkulissen.

### LANDSCHAFTSTYP

Diverse

### GRÖSSE

772 ha

### CHARAKTER

Naturräume außerhalb von Naturschutzgebieten und überwiegend Bestandteile der Fachgrundlage Biotopverbund Hamburg mit ökologischem Aufwertungspotenzial für die Vernetzung von Lebensräumen. Dieses ermöglicht die Sicherung von Populationen durch Vergrößerung der Areale und Förderung des genetischen Austausches und trägt damit zur Erhöhung der Biodiversität in der Stadt Hamburg bei.

### SCHWERPUNKTE UND ZIELE

Der Schwerpunktbereich von *Natürlich Hamburg!* liegt auf Maßnahmen zur Verbesserung des Biotopverbunds an der Oberalster durch Stärkung der Feucht- und Gewässerlebensräume. Dazu zählen eine Aufwertung der Auenbereiche und die Förderung der Vernässung, eine Vergrößerung und naturschutzfachliche Aufwertung von Wiesen in der Aue, eine Minderung der Sanddrift in das Fließgewässer, eine naturnahe Uferentwicklung und eine Strukturverbesserung durch den Einbau von Kies und Totholz, eine Erhaltung und Entwicklung von naturnahen Kleingewässern im Auenbereich sowie eine Beschränkung und Lenkung der Erholungsnutzung.

Weitere Maßnahmen im Biotopverbund der Trockenlebensräume zielen auf eine Verbesserung des Biotopverbundes zwischen den NSGs Wittenbergen und Schnaakenmoor, die ebenfalls zum projektgebundenen Planungsraum zählen, durch Erhaltung oder Wiederherstellen offener nährstoffarmer Standorte auf den vorhandenen Sandböden von Binnendünen sowie am Geesthang des Hohen Elbufers.

Für den Biotopverbund der Feuchtlebensräume in den Vier- und Marschlanden wurde die Entwicklung der Ufer linearer Gewässer als Verbindungselement für den Biotopverbund als Ziel formuliert.

### DAS STADTNATUR-GEBIET

Die Betrachtungen von *Natürlich Hamburg!* konzentrieren sich auf eine ökologische Aufwertung von Flächen der Biotopverbünde der Trockenlebensräume (Altonaer Westen), der Gewässerlebensräume (Oberalster) und der Feuchtlebensräume (Vier- und Marschlande).

### BIOTOPVERBUND

Das vorliegende Handlungskonzept will dazu ergänzend Möglichkeiten aufzeigen, wo und in welcher Form der Biotopverbund zwischen Naturschutzgebieten sowie innerhalb des Grünen Netzes verbessert und gestärkt werden kann. Dabei geht es auch um die Sichtbarmachung des Biotopverbundes für Erholungssuchende.

In der fachlichen Herleitung des Biotopverbundes (BUE 2017) wurden die relevanten Projekträume abgegrenzt und den Schwerpunkten Biotopverbund der Gewässerlebensräume, Trockenlebensräume, Feuchtlebensräume und Waldlebensräume zugeordnet. Als langfristige Zielsetzung ist eine gute Vernetzung und somit eine Förderung des Austausches zwischen den Lebensräumen zur Verbesserung der Diversität, zur Festigung der Populationen durch Vergrößerung der Areale und zur Belebung der nicht geschützten Stadtnatur vorgesehen.

### MASSNAHMENÜBERBLICK

Die Flächen des Biotopverbundes außerhalb des projektgebundenen Planungsraums der Naturschutzgebiete, Grünanlagen und Magistralen sind keine Orte der priorisierten Maßnahmen. Die Maßnahmenvorschläge aus den Bereichen Oberalster sowie Vier- und Marschlande fließen in das Naturschutzgroßprojekt *Urbane Gewässerlandschaften* ein (Laufzeit ab 01.01.2022).

## 2.8 GEBIETSBETREUUNG UND VERANTWORTLICHKEITEN

Die Gebietsbetreuung in den gewidmeten Grünanlagen erfolgt durch die jeweiligen Bezirke.

Die Naturschutzgebiete werden mit Ausnahme der bezirklichen Naturschutzgebiete durch die BUKEA Abteilung Naturschutz betreut. Die Verantwortlich-

keit für die umzusetzenden Maßnahmen in allen Gebieten liegt bei der BUKEA, hier bei dem Naturschutzgroßprojekt *Natürlich Hamburg!*, wobei die Umsetzung und Betreuung entsprechend der abzuschließenden Kooperationsverträge durch die Bezirke (s. Kapitel 4) erfolgen kann.



Abb. 2.8-1: Fördergebietskulisse Gesamt-PEPL



# 03 ÜBERGEORDNETE MASSNAHMEN FÜR NATÜRLICH HAMBURG!





# 03 EINLEITUNG ÜBERGE- ORDNETE MASSNAHMEN

Neben den gebietsbezogenen Maßnahmen in den einzelnen Stadtnatur-Gebieten sind für das Erreichen der naturschutzfachlichen sowie bildungs- und erholungsbezogenen Ziele und für die Kommunikation des Projektes Maßnahmen nötig, die übergreifend für alle oder viele der Gebiete gelten. Sie werden hier Übergeordnete Maßnahmen für *Natürlich Hamburg!* genannt.

Im Laufe des Planungsprozesses des Gesamt-PEPL, der sozioökonomischen Studie und im Zuge der Werkstätten mit den Bezirken und den Stakeholdern haben sich immer wieder auftretende Themen herauskristallisiert, die für das Gelingen der Maßnahmenumsetzung und deren langfristiger Sicherung und Akzeptanz für das Naturschutzgroßprojekt maßgeblich sind. Darunter sind u. a. Maßnahmen des

Pflegemanagements, der Ausbildung, fachliche Informationen sowie Kommunikation innerhalb der Behörden und mit der Stadtbevölkerung.

Im Folgenden werden diese Themen innerhalb der Handlungsfelder als Maßnahmenblätter aufgeführt. Darunter befinden sich sowohl Maßnahmen, die direkt im Rahmen der Umsetzungsphase des Naturschutzgroßprojektes erfolgen, als auch Maßnahmen, die das Naturschutzgroßprojekt flankieren sollten und die allein durch *Natürlich Hamburg!* nicht umgesetzt werden können.

Die Übergeordneten Maßnahmen sind den Handlungsfeldern des Naturschutzgroßprojektes zugeordnet:

## ÜBERSICHT HANDLUNGSFELDER

3.1 HANDLUNGSFELD 01: ÖKOLOGISCHE PFLEGEPRAKTIKEN UND URBANE STOFFKREISLÄUFE

3.2 HANDLUNGSFELD 02: FORMEN DER KONNEKTIVITÄT

3.3 HANDLUNGSFELD 03: NATURSCHUTZ DURCH STADT-NATUR-BEGEGNUNGEN

3.4 HANDLUNGSFELD 04: ÖFFENTLICHKEITSARBEIT UND KOMMUNIKATION

3.5 HANDLUNGSFELD 05: EVALUIERUNG



# 3.1 HANDLUNGSFELD 01: ÖKOLOGISCHE PFLEGE- PRAKTIKEN UND URBANE STOFFKREISLÄUFE

Natürlich Hamburg! fördert differenzierte Pflege-  
praktiken und nutzt urbane Stoffkreisläufe.

LEGENDE

Trockenlandschaften

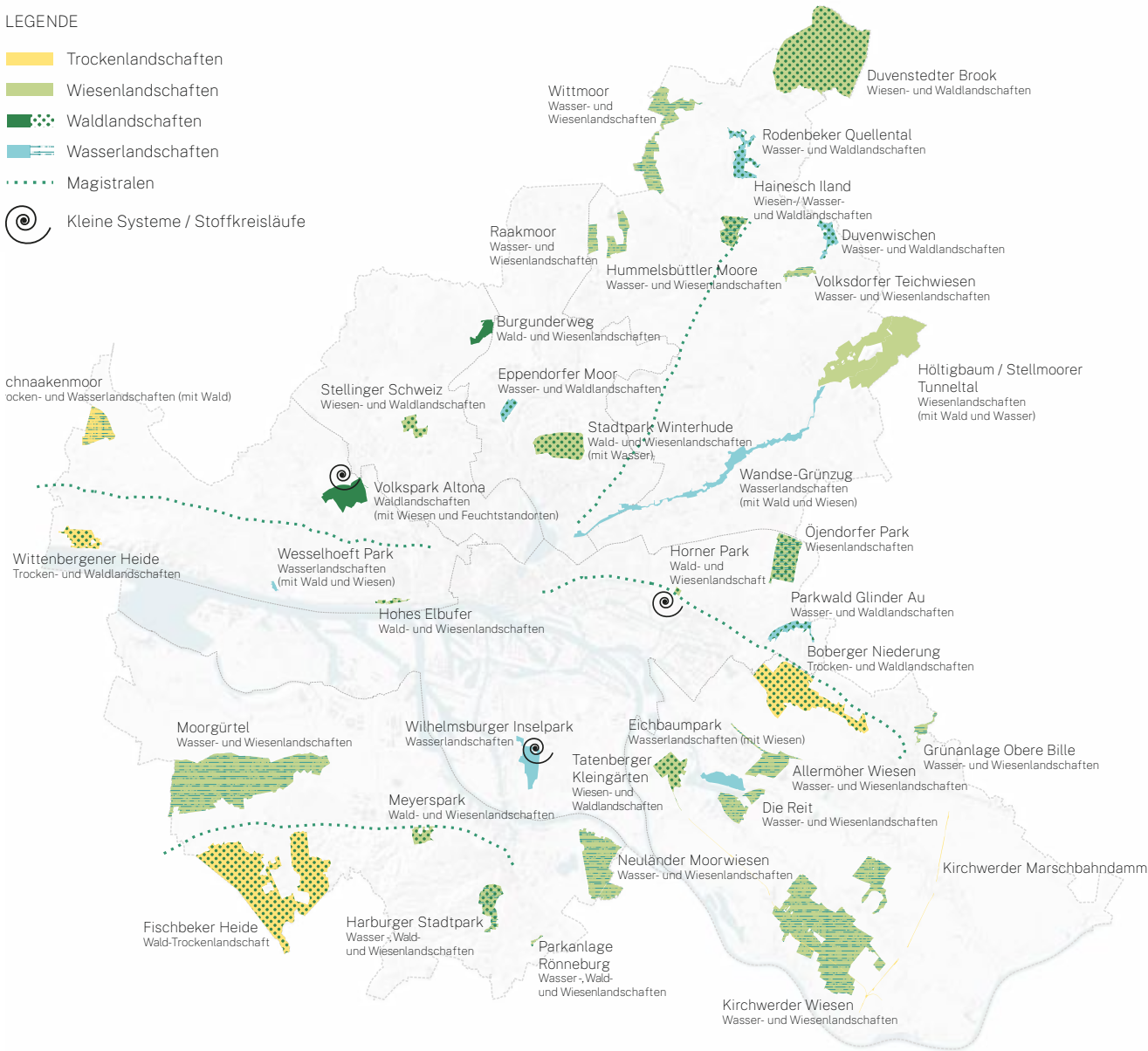
Wiesenlandschaften

Waldlandschaften

Wasserlandschaften

Magistralen

Kleine Systeme / Stoffkreisläufe



## ÜBERSICHT ÜBERGEORDNETE MASSNAHMEN

### 3.1 HANDLUNGSFELD 01: ÖKOLOGISCHE PFLEGEPRAKTIKEN UND URBANE STOFFKREISLÄUFE

- 3.1.1 Gerätepool zur fachgerechten ökologischen Pflege
- 3.1.2 Pflegeeinheiten in der ökologischen Pflege
- 3.1.3 Phänologiekalender – Informationsdienst für Zeitpunkte zur fachgerechten Pflege
- 3.1.4 Bezirksübergreifende Fortbildung für gärtnerisches Personal – Ökologische Grünflächenpflege
- 3.1.5 Entwicklung eines Curriculums: Anpassung des aktuellen gärtnerischen Ausbildungsmodells im Hinblick auf die bessere Einbindung ökologischer Themen in die Lehre und Praxis
- 3.1.6 (Gesamtstädtisches) Konzept für anfallendes Material aus der ökologischen Pflege
- 3.1.7 Regelmäßiger Austausch zwischen allen *NHI*-Kooperationspartner:innen

Abb. 3.1-1: Handlungsfeld 01: Ökologische Pflegepraktiken und urbane Stoffkreisläufe

TITEL

3.1.1 GERÄTEPOOL ZUR FACHGERECHTEN ÖKOLOGISCHEN PFLEGE

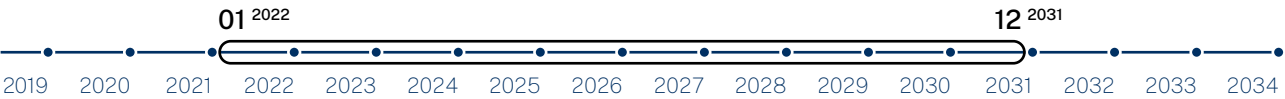


Abb. 3.1.1-1: Für eine ökologisch vorteilhafte Mahd können auf kleineren Flächen Einachs-Balkenmäher eingesetzt werden.

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

BUKEA gemeinsam mit den sieben Bezirken (Bauhöfe)

ZEITRAUM



KOSTEN

Anschaffung der Maschinen und Geräte sowie Einrichtung eines Online-Reservierungs-Tools.

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Um die ökologisch fachgerechte Pflege von biotop-einrichtenden Maßnahmen erfolgreich umsetzen und begleiten zu können, bedarf es der Anschaf-fung und dem Bereitstellen von geeigneten Maschi-

nen und Geräten. Hierbei werden hauptsächlich Ge-räte zur fachgerechten ökologischen Wiesen- und Saumpflege bedacht. Die naturschutzfachlichen Ansprüche stehen bei der Auswahl im Fokus.

PROJEKTBESCHREIBUNG

Insbesondere Wiesenflächen und Säume lassen sich mit dem in den Bezirken vorhandenen Fuhrpark nur fachlich unzureichend bzw. mit großem Aufwand pflegen wie die Ergebnisse der sozioökonomischen Studie zeigen. Um die Wirksamkeit der biotopeinrich-tenden Maßnahmen und/oder die Pflegeumstellung gewährleisten zu können, müssen die Bezirke in die Lage versetzt werden zum richtigen Zeitpunkt und mit dem richtigen Gerät pflegen zu können. Die Ma-schinen ermöglichen es den Bezirken auch, das ge-wonnene Schnittgut effizient abzuräumen bzw. auf-zubereiten, um es hochwertiger verwerten zu können.

Die naturschutzfachlichen Kriterien erfüllenden und zugleich gut auf die Flächenbedarfe abgestimmten Geräte halten die flächenbezogenen Pflegekosten im Rahmen. Die Auswahlkriterien für die Anschaf-fung sind zum Beispiel die Themen Biotopschonung, Vermeidung von Verdichtung sowie eine für die Fau-na schonende Schnitt und Bergetechnik.

Vorgeschlagen wird die Anschaffung von Geräten mit einer gemeinsamen Nutzung – von drei Standor-ten im Stadtgebiet ausgehend. Die Nutzung erfolgt durch die BUKEA und die Bezirke nach vorheriger Reservierung über ein digitales Buchungssystem. Die Auswahl und Anschaffung der Geräte erfolgt auf Grundlage der in der sozioökonomischen Studie ermittelten Bedarfe der Bezirke zur Durchführung einer fachgerechten ökologischen Pflege von den in Kapitel 3.1.2 beschriebenen Pflegeeinheiten. Er-gänzend spielt auch die technische und logistische Verwertung des anfallenden Grünschnitts aus der ökologischen Pflege eine Rolle (s. Kapitel 3.1.6).

Der Schulung der Pflegenden im Umgang mit den Geräten kommt eine zentrale Rolle zu. Sie wird durch die Übergeordneten Maßnahmen der Fort- und Aus-bildung unterstützt (s. Kapitel 3.1.4 + 3.1.5).

Beispielhafte (!) Aufstellung der zu erwerbenden gemeinsam genutzten Geräte für Mahd und Mah-dgutbehandlung:

Anbaugeräte an Kommunal-Kleintraktoren (Schätzung)

- 3 Stk. Balkenmäher (Seitenanbau)
- 3 Stk. Kreiselmähwerke
- 3 Stk. Mahdgutaufnahme (lose)
- 3 Stk. Heuwender
- 3 Stk. Schwader
- 3 Stk. Kl. Rundballenpresse

Selbstfahrer

- 7 Stk. Balkenmäher (Einachs)

Gerätschaften zur Neueinsaat von Wiesen

- 1 Stk. Bodenfräse (Front)
- 1 Stk. Drusch(Mist-)streuer
- 1 Stk. Drillmaschine
- 1 Stk. Wiesenwalze

Standorte Beispielhafte (!) Annahme

- Süd: Harburg / Mitte (z. B. Betriebshof Inseipark)
- Ost: Bergedorf / Wandsbek / Mitte (z. B. Betriebs-hof Wandsbek)
- West: Altona / Eimsbüttel / Nord (z. B. Betriebshof Eimsbüttel)

Unterstellmöglichkeiten, Wartung, Personalschulung etc.

- Die Kosten für den laufenden Betrieb und War-tung tragen alle Bezirke, welche die Geräte nutzen, gemeinsam über eine Umlage.

Einrichtung: **online – Reservierungssystem** z. B. BUKEA-Server

Kalendertool inkl. Bedienungsanleitung



TITEL

3.1.2 HANDBUCH ZUR ÖKOLOGISCHEN PFLEGE



Abb. 3.1.2-1: Das Stehenlassen von Wiesen-Streifen und unterschiedliche Mahdhöhen ermöglichen eine vielfältigere Struktur und Artenzusammensetzung.

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

BUKEA (Abteilung NHI), UAG Ökologische Pflege (Vertreter aus Naturschutz-, Grün- und Fachverbänden), Bezirke

ZEITRAUM



KOSTEN

Konzepterstellung: Erarbeitung Inhalt und Layout zu einem Handbuch.

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Im Folgenden werden die erforderlichen Maßnahmen und Pflegearbeiten nach Pflegeeinheiten gegliedert beschrieben. Sie sind die Grundlage für die Entwicklung und Sicherung der Biodiversität und dienen damit dem Erreichen der Ziele des Naturschutzgroßprojektes.

PROJEKTBESCHREIBUNG

Zu wichtigen Pflegeeinheiten werden im Folgenden allgemeine Angaben zur zukünftigen fachlich guten ökologischen Pflege – die in einem personell, technisch und finanziell leistbaren Rahmen liegen sollte – aufgeführt.

Die Angaben dienen der tieferen Ausarbeitung zu einer ansprechenden und leicht verständlichen Broschüre / Handbuch im Projekt II. Der Ausarbeitungsprozess wird im Dialog mit der PAG bzw. einer ‚UAG ökologische Pflege‘ geführt. Das Ziel ist, das Ergebnis den Bezirken und den ausführenden Firmen zur Verfügung zu stellen. Die Broschüre wird im Zuge der gewonnenen Erfahrungen bei der Umsetzung in Projekt II fortgeschrieben.

Das Handbuch kann allgemeine Hinweise geben – darüber hinaus gehende, flächenspezifische Pflegehinweise sind jedoch stets den jeweiligen Einzel-PEPs der Gebiete zu entnehmen.

RASENFLÄCHEN: EXTENSIVE GEBRAUCHSRASEN / EXTENSIVE NUTZRASEN

Artenanreicherung

Der Artenpool in Gebrauchsrasen ist durch die langjährige, intensive Pflege oftmals verarmt und es ist davon auszugehen, dass auch in der Samenbank die typischen Arten nicht oder nur kaum vorhanden sind (Wittig 2008). Wenn aus Nachbarflächen keine Arteneinwanderung zu erwarten ist, bietet es sich an, Material von artenreicheren Flächen (z. B. artenreiche Rasen- oder Wiesenflächen) auf die Flächen auszubringen. Diese Methode sollte die Samenreife möglichst vieler Arten abpassen (Tischew & Hölzel 2019). Es kann auch eine Ansaat mit standortgerechtem Regiosaatgut erfolgen, um den lokalen Artenpool anzureichern.

Die Angaben umreißen die Themen für die Ausarbeitung eines Konzeptes zu Beginn von Projektphase II, dessen Erkenntnisse zu einem anwendungsorientierten Handbuch zusammenfließen sollen.

Es sollte auf Teilflächen gearbeitet werden, von wo eine Ausbreitung in die umliegenden Flächen dann ausgehen kann. Sinnvoll ist die Artenanreicherung nur, wenn die Ausgangsbedingungen (mageres Substrat, extensive Pflege) gewährleistet werden können. Eingbracht werden sollten Saatgut und Material von Spenderflächen möglichst nach Fräsen und es sollte über eine große Kontaktzone zum Bestand die Einwanderung ermöglicht werden. Ein Anwalzen und ggf. eine Mulchung mit magerem Material kann den Erfolg verbessern (StMUV 2020).

Eine Umwandlung zu kräuterreichen Rasenflächen erfolgt in der Regel langsam und braucht Geduld.

Mahdintervalle und Zeitpunkte

Extensive Gebrauchsrasen können sich bei etwa drei- bis sechsmaligem Schnitt pro Jahr etablieren. Die notwendige Schnitthäufigkeit ist von Arteninventar, Blühaspekten, Exposition, Nährstoff- und Wasserversorgung sowie von den Nutzungsbedürfnissen abhängig. Schnittzeitpunkte sollten auf die Bedürfnisse der gewünschten Arten abgestimmt sein (Wittig 2008), aber sich natürlich auch nach den Nutzungsanforderungen richten. Es ist vorteilhaft, das Abblühen von gewünschten Frühblüher vor dem ersten Schnitt abzuwarten.

Wichtig ist, die Flächen niemals bei nassem, aufgeweichtem oder lockerem, trockenem Boden zu befahren, wenn dadurch eine Schädigung der Grasnarbe abzusehen ist.

Gliederung und Staffelnung

Es sollte nach Möglichkeit jeweils ein Anteil der Fläche ungemäht bleiben, um punktuell anspruchsvolleren (Wiesen)pflanzen eine Entwicklung und so ein Überleben in der Fläche zu ermöglichen. Die un-

gemähten Flächen sollten zu jedem Schnitttermin wechseln. Die räumliche Staffelmahd ist in Grünanlagen mit der Nutzung abzustimmen.

Unabhängig von der Staffelung innerhalb der Fläche ist es sinnvoll, Übergänge zu extensiveren Bereichen (Wiesen, Säume, Hochstaudenfluren, Gehölzmäntel, Gräben, Uferbereichen) mit reduzierter Frequenz zu pflegen, um den Artenreichtum in diesen Übergangsbereichen – auch als Regenerationspool für die Rasenfläche – zu erhöhen. Angrenzende Säume bieten wichtige Rückzugs- und Lebensräume für viele Populationen der Flora und Fauna.

**Mahdtechnik und Geräte**

Als geeignetes Mähgerät wird ein Balkenmäher präferiert, da dieser die ökologisch verträglichste Variante ist. In Ausnahmefällen können Sichel-, Kreisel- oder notfalls Schlegelmäher eingesetzt werden. Die Schnitthöhe sollte nicht unter sechs Zentimeter liegen, damit krautige Pflanzen dauerhaft überleben können und die Populationen bodennaher Kleintiere nicht allzu sehr geschädigt werden. In Anbetracht des Fokus auf die Erholungsnutzung dieser Flächen kann die Mahdgutaufnahme gleichzeitig mit der Mahd geschehen (Wittig 2008).

Wenn mit der Nutzung vereinbar, ist ein Liegenlassen des Mahdgutes für einige Stunden bis Tage, um Insekten die Flucht zu ermöglichen und Diasporen ausfallen zu lassen, ökologisch vorteilhafter. Ein gesondertes Gerät zur Aufnahme wird dann zu einem zusätzlichen Einsatztermin notwendig.

Eine Aufnahme des Mahdgutes ist in jedem Fall vorzusehen, um ein Ausmagern und entsprechendes Diversifizieren der Fläche voranzutreiben (Tischew & Hölzel 2019).

Ökologisch sinnvoll ist ein Balkenmäher (z. B. als Anbaugerät oder Einachs-Selbstfahrer). Notwendig wird ein weiteres Gerät zur Mahdgutaufnahme. Sichelmäher und Schlegelmähwerke sind hierfür oftmals bereits mit einer Mahdgutaufnahmeverrichtung ausgestattet. Die Auswirkungen insbesondere auf die Fauna sind von Kreisel-, Sichel- oder Schlägelmäher deutlich verheerender als die des Balkenmähers. Dafür sind die Messer des Balkenmähers deutlich empfindlicher gegenüber Beschädigung durch Hindernisse (Maulwurfshaufen, Steine, Gehölze, Unrat) (Mileke & Wohlers 2019).

**WIESENFLÄCHEN**

**Artenanreicherung**

Sollen artenreiche Wiesenflächen entwickelt werden, ist zu prüfen, ob das Diasporenpotenzial auf der Fläche oder aus angrenzenden Flächen für eine artenreiche Entwicklung der Wiese ausreichen kann – d. h. ob anspruchsvollere Wiesenarten in die Fläche einwandern können. Denn der Artenpool in Gebrauchsrasen ist durch langjährige, intensive Pflege oftmals verarmt und es ist davon auszugehen, dass auch in der Samenbank die typischen Arten nicht oder nur kaum vorhanden sind. Ebenso verhält es sich mit eutrophierten Vielschnitt-Wiesen oder vernachlässigten, verarmten Brachestadien (Dierschke & Briemle 2008).

Wenn aus Nachbarflächen keine Arteneinwanderung zu erwarten ist, bietet es sich an, Material von artenreicheren Flächen (z. B. artenreiche Rasen- oder Wiesenflächen) auf die Flächen auszubringen. Hier ist der Rückgriff auf eine standörtlich vergleichbare Fläche des Spenderflächenkatasters (s. Kapitel 3.2.2) möglich. Diese Methode sollte die Samenreife möglichst vieler Arten abpassen (Tischew & Hölzel 2019). Es kann auch eine Ansaat mit standortgerechtem Regiosaatgut erfolgen, um den lokalen Artenpool anzureichern.

Es sollte auf Teilflächen gearbeitet werden, von wo eine Ausbreitung in die umliegenden Flächen dann ausgehen kann. Sinnvoll ist die Artenanreicherung nur, wenn die Ausgangsbedingungen (mageres Substrat, extensive Pflege) gewährleistet werden können. Eingbracht werden sollte Saatgut und Material von Spenderflächen möglichst nach Fräsen und es sollte über eine große Kontaktzone zum Bestand die Einwanderung ermöglicht werden. Ein Anwalzen und ggf. eine Mulchung mit magerem Material kann den Erfolg verbessern (StMUV 2020).

Eine Umwandlung zu kräuterreichen Wiesenflächen erfolgt in der Regel langsam und braucht Geduld sowie kontinuierliche Pflege bzw. Wiesennutzung.

**Mahdintervalle und -zeitpunkte**

Der wichtigste Parameter bei der Wiesenentwicklung ist die regelmäßige Mahd. Die Artenzusammensetzung wird maßgeblich bestimmt durch Zeitpunkt und Häufigkeit der Eingriffe. Die Langgraswiesen auf durchschnittlichen Standorten werden zweimal jährlich gemäht: etwa Mitte Juni und Mitte September. Für andere Wiesen gelten andere Intervalle und

Zeitpunkte. Feuchte- und insbesondere nasse Wiesen erfahren allgemein eine spätere Mahd. Nasswiesen ggf. auch nur eine einmalige Mahd. Ebenso verhält es sich mit Mager- und Trockenrasen. Diese hochwertigen Flächen sind angepasst an die flächenspezifischen Vorgaben (in der Regel die Einzel-PEPs) zu pflegen, hier lassen sich keine verallgemeinerbaren Hinweise geben.

Generell gilt: Eine frühere sowie eine häufigere Mahd fördert die Gräseranteile (wenig Blühaspekt, monoton wirkend) – eine spätere sowie eine seltenere Mahd führt zur Versaumung (uneinheitliches, struppigeres Wuchsbild) (Dierschke & Briemle 2008). Beide Aspekte sind für die Pflanzenvielfalt an echten Wiesenarten als auch für die Ästhetik eher negativ. Natürlich kann es auch gute Gründe für ein Abweichen von diesen Mahdterminen geben (hochwertigere Heuerträge, Nutzungskonflikte, Artenschutz etc.). Die beschriebenen Effekte sind jedoch zu berücksichtigen (Mielke & Wohlers 2019).

Wichtig ist, die Flächen niemals bei nassem, aufgeweichtem oder lockerem, trockenem Boden zu befahren, wenn dadurch eine Schädigung der Grasnarbe abzusehen ist.

**Gliederung und Staffelung**

Es sollte nach Möglichkeit jeweils ein Anteil der Fläche ungemäht bleiben, um anspruchsvolleren Arten eine Entwicklung und so ein Überleben in der Fläche zu ermöglichen. Diese Flächen sollten zu jedem Schnitttermin wechseln. Ein hoher Anteil wirkt sich positiv auf die Artenvielfalt aus (Dierschke & Briemle 2008) – dieses ist mit den Nutzungsinteressen abzuwägen.

Unabhängig von der Staffelung innerhalb der Fläche ist es sinnvoll, Übergänge zu extensiveren Bereichen (Wiesen, Säume, Hochstaudenfluren, Gehölzmäntel, Gräben, Uferbereichen) mit reduzierter Frequenz zu pflegen, um den Artenreichtum in diesen Übergangsbereichen – auch als Regenerationspool für die Rasenfläche – zu erhöhen. Angrenzende Säume bieten wichtige Rückzugs- und Lebensräume für viele Populationen der Flora und Fauna.

**Mahdtechnik und Geräte**

Als geeignetes Mähgerät wird ein Balkenmäher präferiert, da dieser die ökologisch verträglichste Variante ist. In Ausnahmefällen können Sichel-, Kreisel- oder notfalls Schlegelmäher eingesetzt werden (StMUV 2020). Die Schnitthöhe sollte nicht unter zehn Zentimeter liegen, damit krautige Pflanzen dauerhaft überleben können und die Populationen

bodennaher Kleintiere nicht allzu sehr geschädigt werden. Die Schnitthöhe kann auch variiert werden, um unterschiedliche Wiesenarten zu fördern. Der Einsatz einer besonders naturverträglichen Sensenmahd kann zumindest kleinflächig oder in Kooperation mit Vereinen und Verbänden in Erwägung gezogen werden.

In jedem Fall ist der Geräteeinsatz bodenschonend durchzuführen. Insbesondere auf feuchten Böden können zu schwere Geräte starke Schäden in der Bodennarbe und Verdichtungen hinterlassen.

Eine Aufnahme des Mahdgutes ist in jedem Fall vorzusehen, um ein Ausmagern und entsprechendes Diversifizieren der Fläche voranzutreiben (Tischew & Hölzel 2019).

In Anbetracht des Fokus auf den Artenreichtum dieser Flächen, sollte die Mahdgutaufnahme nur ausnahmsweise gleichzeitig mit der Mahd geschehen – z. B. wenn späteres Abräumen bei negativer Witterung nicht möglich erscheint oder die Fläche zwingend anschließend genutzt wird. Ausdrücklich ökologisch – und oftmals auch ökonomisch – vorteilhafter wäre ein Liegenlassen des Mahdgutes für einige Stunden bis Tage (optimal: drei bis sieben Tage), um Insekten die Flucht zu ermöglichen und Diasporen ausfallen zu lassen. Das Mahdgut kann so eine Aufwertung zum besser vermarktbareren Heu oder zur Silage erfahren. Für die Herstellung von Heu wird neben der Aufnahme mindestens ein weiterer Termin zum Wenden notwendig. Soll Heu, Mulchstroh oder Silage gewonnen werden, wird dafür ein Heuwender benötigt, um das Schnittgut gleichmäßig zur Trocknung auf der Fläche ausbreiten zu können (Mielke & Wohlers 2019). Hierfür ist entsprechendes landwirtschaftliches oder speziell geschultes Personal notwendig, um Einsatzzeitpunkte, Durchführung und Qualitäten fachgerecht zu bestimmen.

Es ist ein Gerät zur Mahdgutaufnahme – bevorzugt eine Ballenpresse – notwendig. Gegebenenfalls kann es sinnvoll sein, zuvor das Material auf Bahnen mit einem Schwader zusammen zu rechen. Die Ballen bzw. das Schnittgut müssen abtransportiert und vor Witterung geschützt werden.

Eine zeitnahe Vermarktung bzw. Verwertung des Mahdgutes direkt von der Fläche aus, kann hier Aufwand für die Logistik sparen. Die Verwertung sollte jeweils mit Ausschreibung der Maßnahme geprüft werden. Ist keine Vermarktung von Heu, Silage etc. möglich, muss das Mahdgut als Mulch oder Kompostgrundstoff genutzt oder einer energetischen Verwertung zugeführt werden (s. Kapitel 3.1.6).



Die Mahd- und Pflégetermine sind gut auf die Witterung abzustimmen. Hilfreich ist hier ein Phänologiekalender bzw. ein Informationsdienst (s. Kapitel 3.1.3).

**GEHÖLZMÄNTEL UND (VORGELAGERTE) KRAUTSÄUME**

**Struktur**

Gehölzbeherrschte Mäntel aus lockeren Gebüsch und Sträuchern bilden sich natürlicherweise zumindest auf der sonnenzugewandten Seite von Gehölzrändern aus. Ihnen vorgelagert findet sich oftmals ein krautiger Saum. Auf der Schattenseite ist auch der abrupte Übergang von Baumschicht zum Saum üblich (Weber 2008).

Beide Vegetationsgesellschaften vermitteln in ihren Eigenschaften zwischen den angrenzenden Flächen (Wald und Offenland). Sie sind oftmals in Nutzung und Pflege reduziert und beherbergen deshalb Arten die längere und ungestörte Zeit brauchen, um sich zu entwickeln.

**Schnitttechnik (Gehölze)**

Durchgewachsene und stark überschirmende Gehölze sollten zurückgeschnitten bzw. gänzlich entfernt werden. Dieses gilt insbesondere für stark schattende Exemplare bzw. Arten. Unter den heimischen Arten sind dieses oftmals: Spitz- und Berg-Ahorn (*Acer platanoides* und *Acer pseudoplatanus*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) sowie die Rotbuche (*Fagus sylvatica*).

Eine lineare ‚sauber geschnittene‘ Gehölzkante ist zu vermeiden. Vielmehr sorgen verspringende lockere Kanten in Raumtiefe und Höhe gestuft für abwechslungsreiche Standorte, Nischen und Artenvielfalt. Aus dieser Anforderung heraus sollten die Schnitte mit Handgeräten und nicht mit Großmaschinen durchgeführt werden. Mit einer Kettensäge sollen vorzugsweise ganze Astpartien herausgenommen werden (Kollmann 2019).

Ein flächiges Absäbeln der Feinäste (Zierheckenschnitt) ist keine fachgerechte ökologische Pflege der Gehölzmäntel.

Stehendes Totholz sollte unbedingt als Habitat erhalten und belassen werden. Abgesetztes Starkholz und grober Strauchschnitt sollte in kleineren Stapeln und geordneten Asthaufen im Gehölz bzw. im Gehölzrand verbleiben können. Häckselgut ist hingegen stets abzufahren (Weber 2008).

**Gliederung und Staffelung**

Ein wichtiger Parameter bei der Vegetationsausstattung der Säume macht die Mahd aus. Die Artenzusammensetzung wird maßgeblich bestimmt durch Zeitpunkt und Häufigkeit der Eingriffe (Kiehl & Kirmer 2019).

Für Säume auf durchschnittlichen Standorten wird eine ein- bis dreijährige Staffelmahd vorgeschlagen, um jeweils unterschiedliche Vegetationsstadien zuzulassen und geschützte (verschonte) Bereiche für Überwinterung von beispielsweise Insekten und für die Etablierung von zweijährigen Pflanzen zu schaffen (Weber 2008).

Die Mahd erfolgt räumlich und zeitlich versetzt, wobei die Abschnitte einer frühen, späten und unterlassenen Mahd zeitlich wechseln sollen (StMUV 2020).

Besonders artenreich entwickelte Säume oder solche mit speziellen Zielarten sind angepasst an die flächenspezifischen Vorgaben (in der Regel die Einzel-PEPs) zu pflegen, hier lassen sich keine verallgemeinerbaren Hinweise geben.

**Mahdtechnik und Geräte**

Als geeignetes Mähgerät wird ein Balkenmäher präferiert, da dieser die ökologisch verträglichste Variante ist. In Ausnahmefällen können Sichel-, Kreisel- oder notfalls Schlegelmäher eingesetzt werden. Die Schnitthöhe sollte nicht unter zehn Zentimeter liegen, damit krautige Pflanzen dauerhaft überleben können und die Populationen bodennaher Kleintiere nicht allzu sehr geschädigt werden (StMUV 2020). Die Schnitthöhe kann auch variiert werden, um unterschiedliche Pflanzenarten zu fördern. Der Einsatz einer besonders naturverträglichen Sensenmahd kann zumindest kleinflächig oder in Kooperation mit Vereinen und Verbänden in Erwägung gezogen werden.

In jedem Fall ist der Geräteeinsatz bodenschonend durchzuführen. Insbesondere auf feuchten Böden können zu schwere Geräte starke Schäden in der Bodennarbe und Verdichtungen hinterlassen.

In Anbetracht des Fokus auf den Artenreichtum dieser Flächen, sollte die Mahdgutaufnahme nur ausnahmsweise gleichzeitig mit der Mahd geschehen – vorteilhafter ist ein Liegenlassen des Mahdgutes für einige Stunden bis Tage (optimal: drei bis sieben Tage), um Insekten die Flucht zu ermöglichen und Diasporen ausfallen zu lassen.

Eine Aufnahme des Mahdgutes ist in jedem Fall vorzusehen, um ein Ausmagern und entsprechendes Diversifizieren der Fläche voranzutreiben (Tischew & Hölzel 2019).

Ein Schlegelmäher ist immer dann notwendig, wenn sich Randgehölze und Jungwuchs von Gehölzen zu sehr in den Saum ausbreiten und eine Mahd mit den anderen Geräten nicht möglich ist (Mielke & Wohlers 2019). Für eine kleinteilige Pflege kann auch ein handgeführter Freischneider eingesetzt werden, ökonomisch ist der Einsatz jedoch deutlich aufgrund der geringeren Flächenleistung ungünstiger als die Nutzung von selbstfahrenden Geräten.

Der Gehölzschnitt wird am besten mit kleiner Kettensäge durchgeführt – ggf. kann auch eine Teleskopsäge sinnvoll sein. Bergung und Verbringen von stärkeren Gehölzen kann mittels Seilzugtechnik erfolgen.

**Artenanreicherung**

Sollen Säume neu entwickelt werden, ist zu prüfen, ob das Diasporenpotenzial auf der Fläche oder aus angrenzenden Flächen für eine artenreiche Entwicklung der Säume ausreichen kann – d. h. ob anspruchsvollere Arten in die Fläche einwandern können. Denn der Artenpool in öffentlichen Grünanlagen ist durch langjährige, intensive Pflege oftmals verarmt und es ist davon auszugehen, dass auch in der Samenbank die typischen Arten nicht oder kaum vorhanden sind.

Wenn aus Nachbarflächen keine Arteneinwanderung zu erwarten ist, bietet es sich an, Material von artenreicheren Flächen (z. B. artenreiche Raine- oder Säume) auf die Flächen auszubringen. Hier ist der Rückgriff auf eine standörtlich vergleichbare Fläche des Spenderflächenkatasters (s. Kapitel 3.2.2) möglich. Diese Methode sollte die Samenreife möglichst vieler Arten abpassen (Tischew & Hölzel 2019). Es kann auch eine Ansaat mit standortgerechtem Regiosaatgut erfolgen, um den lokalen Artenpool anzureichern.

Es sollte auf Teilflächen gearbeitet werden von wo eine Ausbreitung in die umliegenden Flächen dann ausgehen kann. Sinnvoll ist die Artenanreicherung nur, wenn die Ausgangsbedingungen (mageres Substrat, extensive Pflege) gewährleistet werden können. Eingbracht werden sollte Saatgut und Material von Spenderflächen möglichst nach Fräsen und es sollte über eine große Kontaktzone zum Bestand die Einwanderung ermöglicht werden. Ein Anwalzen und ggf. eine Mulchung mit magerem Material kann den Erfolg verbessern (StMUV 2020).

Eine Umwandlung zu kräuterreichen Säumen erfolgt in der Regel langsam und braucht Geduld sowie kontinuierliche Pflege bzw. Wiesenutzung.

Ein Gehölzmantel kann mit heimischen Arten ergänzt werden; durch locker ergänzendes Einbringen von Wildstauden- und Einzelstrauchpflanzungen von gebietsheimischen Arten, je nach Standort, bevorzugt Wildobst und Vogelnutzgehölze.

**UFERGEHÖLZE UND UFERSÄUME**

**Struktur**

Gehölzbeherrschte Mäntel aus lockeren Gebüsch und Sträuchern insbesondere Weiden und Erlen bilden sich natürlicherweise an der Übergangszone zwischen Gewässer und landgeprägten Biotopen aus. Wasserseits können je nach Gewässerrelief Röhrichte und Schwimmpflanzenzonen anschließen. Ihnen landseitig vorgelagert entsteht durch die Pflege oft ein krautiger Uferhochstaudensaum oder es bilden sich feuchtwiesenartige Biotope aus. In anderen Fällen schließt sich ein Gehölzbiotop an (Pott & Remy 2000).

Beide Vegetationsgesellschaften vermitteln in ihren Eigenschaften zwischen den angrenzenden Flächen (Gewässer und Offenland / Wald). Sie sind oftmals in Nutzung und Pflege reduziert und beherbergen deshalb Arten, die eine längere und ungestörte Zeit brauchen, um sich zu entwickeln.

**Schnitttechnik (Gehölze)**

Standortuntypische Gehölze sollten zurückgeschnitten bzw. gänzlich entfernt werden. Dieses gilt insbesondere für dominierende überschattende Exemplare bzw. Arten. Ansonsten ist in den Gehölzen kein regulärer Rückschnitt vorzunehmen. Ausnahmen hierzu bilden die Übergänge zu gewünscht offen zu haltenden Uferstaudenfluren und Röhrichten. Hier ist Mahd bzw. Entkusseln notwendig. Wenn gewünscht, können Erlen und Weiden in weiten Abständen komplett zurückgeschnitten (auf den Stock gesetzt) werden.

Eine landseitige lineare, saubere Gehölzkante ist zu vermeiden. Vielmehr sorgen verspringende, lockere Kanten in Raumtiefe und Höhe gestuft für abwechslungsreiche Standorte, Nischen und Artenvielfalt. Aus dieser Anforderung heraus sollten die Schnitte mit Handgeräten und nicht mit Großmaschinen durchgeführt werden. Mit einer Kettensäge sollen vorzugsweise ganze Astpartien herausgenommen werden.

Ein flächiges Absäbeln der Feinäste (Zierheckenschnitt) ist keine fachgerechte ökologische Pflege der Gehölze.

Stehendes Totholz sollte unbedingt als Habitat erhalten und belassen werden. Abgesetztes Starkholz und grober Strauchschnitt sollte in kleineren Stapeln und geordneten Asthaufen im Gehölz bzw. im Gehölzrand verbleiben. Häckselgut ist hingegen stets abzufahren. Bei anfallendem Starkholz und Abschnitten von Kronen bietet sich an, diese wo möglich in das angrenzende Gewässer als strukturgebendes Element einzubringen. Ein Sichern gegen Vertreiben ist dann vorzunehmen.

**Gliederung und Staffelung**

Ein wichtiger Parameter bei der Vegetationsausstattung der Ufersäume ist die Mahd. Die Artenzusammensetzung wird maßgeblich bestimmt durch Zeitpunkt und Häufigkeit der Eingriffe. Viele Uferstaudenfluren, insbesondere besonders wasserbeeinflusste Bereiche die zu den Röhrichten vermitteln, entwickeln sich ohne regelmäßige Mahd und würden in ihrer Artzusammensetzung unter diesem Pflegeeingriff leiden. Hier ist nur eine anlassbezogene Pflege notwendig: Die Herausnahme von Einzelgehölzen und Entkusseln.

Für an Offenland (Wiesen oder Rasen) anschließen- de feuchte Saumstreifen, die zu den Feuchtwiesen vermitteln, wird allgemein eine Staffelmahd vorgeschlagen, um jeweils unterschiedliche Vegetationsstadien zuzulassen und geschützte (verschonte) Bereiche für Vogelbrut und Überwinterung von beispielsweise Insekten zu schaffen. Die Mahd erfolgt somit räumlich und zeitlich versetzt, wobei die Abschnitte einer frühen, späten und unterlassenen Mahd jährlich wechseln sollen.

Mehr als in Wiesen und Rasen sollte hier die Mahd anlassbezogen durchgeführt werden: Falls sich ungewünschte von wenigen Arten dominierende Vegetation etabliert, kann die Mahd für Vegetationsvielfalt sorgen. Die Mahd ist jedoch dort zu unterlassen wo sich die gewünschte Vegetation ohne Eingriffe entwickelt (Tischew & Hölzel 2019).

Besonders entwickelte Uferabschnitte oder solche mit speziellen Zielarten sind angepasst an die flächenspezifischen Vorgaben (in der Regel die Einzel-PEPs) zu pflegen, hier lassen sich keine verallgemeinerbaren Hinweise geben.

**Mahdtechnik und Geräte**

Als geeignetes Mähgerät für Ränder mit Feuchtwiesencharakter und feuchte Hochstaudensäume wird ein Balkenmäher – gegebenenfalls mit besonders bodenschonendem Antrieb über Ballonreifen oder Raupenketten – präferiert, da dieser die ökologisch verträglichste Variante ist. In Ausnahmefällen können Sichel-, Kreisel- oder notfalls Schlegelmäher eingesetzt werden. Die Schnitthöhe sollte über zehn Zentimeter liegen, damit krautige Pflanzen dauerhaft überleben können und die Populationen bodennaher Kleintiere nicht allzu sehr geschädigt werden (StMUV 2020). Die Schnitthöhe kann auch variiert werden, um unterschiedliche Pflanzenarten zu fördern. Der Einsatz einer besonders naturverträglichen manuellen- oder motorbetriebenen Sensenmahd kann zumindest kleinflächig oder in Kooperation mit Vereinen und Verbänden in Erwägung gezogen werden.

In jedem Fall ist der Geräteeinsatz bodenschonend durchzuführen. Insbesondere auf feuchten Böden können zu schwere Geräte starke Schäden in der Bodennarbe und Verdichtungen hinterlassen.

In Anbetracht des Fokus auf den Artenreichtum dieser Flächen, sollte die Mahdgutaufnahme nur ausnahmsweise gleichzeitig mit der Mahd geschehen – vorteilhafter ist ein Liegenlassen des Mahdgutes für einige Stunden bis Tage (optimal: drei bis sieben Tage), um Insekten die Flucht zu ermöglichen und Diasporen ausfallen zu lassen.

Eine Aufnahme des Mahdgutes ist in jedem Fall vorzusehen, um ein Ausmagern und entsprechendes Diversifizieren der Fläche voranzutreiben (Tischew & Hölzel 2019).

Ein Schlegelmäher ist immer dann notwendig, wenn sich Randgehölze und Jungwuchs von Gehölzen zu sehr in flächig ausbreiten und eine Mahd mit den anderen Geräten nicht möglich ist (Mielke & Wohlers 2019). Für eine kleinteilige Pflege kann auch ein handgeführter Freischneider eingesetzt werden, ökonomisch ist der Einsatz jedoch deutlich aufgrund der geringeren Flächenleistung ungünstiger als die Nutzung von selbstfahrenden Geräten.

Der Gehölzschnitt wird am besten mit kleiner Ketten- säge durchgeführt. Gegebenenfalls kann auch eine Teleskopsäge sinnvoll sein. Bergung und Verbringen von stärkeren Gehölzen kann mittels Seilzugtechnik erfolgen.

**Artenanreicherung**

Sollen Ränder mit Feuchtwiesencharakter und feuchte Hochstaudensäume entwickelt werden, ist zu prüfen, ob das Diasporenpotenzial auf der Fläche oder aus angrenzenden Flächen für eine artenreiche Entwicklung der Säume ausreichen kann – d. h. ob anspruchsvollere Arten in die Fläche einwandern können. Denn der Artenpool in öffentlichen Grünanlagen ist durch langjährige, intensive Pflege oftmals verarmt und es ist davon auszugehen, dass auch in der Samenbank die typischen Arten nicht oder nur kaum vorhanden sind.

Wenn aus Nachbarflächen keine Arteneinwanderung zu erwarten ist, bietet es sich an, Material von artenreicheren Flächen (z. B. Feucht- und Nasswiesen, feuchte Hochstaudenflächen) auf die Flächen auszubringen. Diese Methode sollte die Samenreife möglichst vieler Arten abpassen (Tischew & Hölzel 2019). Es kann auch eine Ansaat mit standortgerechtem Regiosaatgut erfolgen, um den lokalen Artenpool anzureichern.

Es sollte auf Teilflächen gearbeitet werden von wo eine Ausbreitung in die umliegenden Flächen dann ausgehen kann. Sinnvoll ist die Artenanreicherung nur, wenn die Ausgangsbedingungen gewährleistet werden können. Eingbracht werden sollte Saatgut und Material von Spenderflächen möglichst nach Fräsen und es sollte über eine große Kontaktzone zum Bestand die Einwanderung ermöglicht werden. Ein Anwalzen und ggf. eine Mulchung mit magerem Material kann den Erfolg verbessern (StMUV 2020).

Eine Umwandlung zu kräuterreichen Flächen erfolgt in der Regel langsam und braucht Geduld sowie kontinuierliche Pflege.

Die Artenanreicherung von direkt im Kontakt mit dem Gewässer stehenden Flächen (Spülsaum, Röhricht etc.) ist nicht auf die beschriebene Art und Weise durchzuführen.

**GEHÖLZBESTÄNDE**

**Struktur**

Waldartige Baumbestände sind in Parkanlagen oftmals gepflanzt oder sind zumindest in ihrer Zusammensetzung und Struktur deutlich durch menschliche Einflussnahme geprägt. Der Umbau zu einer

standortgerechten Zusammensetzung und zu strukturreichen und altersgestuften Beständen kann ein wesentliches Ziel der ökologischen Pflege sein.

Es können je nach Standortgegebenheiten sehr unterschiedliche Waldtypen als Ziel der Pflege herangezogen werden, auf die hier nicht im Detail eingegangen werden soll. Die Nutzung der Flächen für die Erholung gibt natürlich weitere Parameter vor (Verkehrssicherungspflicht). Auch ob natürliche Klimax-Stadien der jeweiligen Waldtypen, Übergangs- und Vorwaldstadien (mit primär kurzlebigen Pionier-Arten wie Birke, Salweide oder Eberesche) oder Nutzungsformen der Waldkulturen (Hochwald, Mittelwald etc.) angestrebt werden, hängt von den jeweiligen naturschutzfachlichen und gestalterischen Zielen auf der Fläche ab.

Wichtig ist es bei den Maßnahmen (z. B. der Förderung bzw. der Entnahme einzelner Baumarten) die Klimamodelle mit zu berücksichtigen, die einen vermehrten Dürrestress in Frühjahr und Sommer mit einhergehenden Kalamitäten (z. B. Schadinsekten) prognostizieren.

**Baumkontrollen und Baumpflege**

Auf und an Flächen mit Verkehrssicherungspflichten sind die Gehölze per Sichtkontrolle auf mögliche Gefährdungen zu untersuchen. Als relevanter Fallbereich gilt die jeweilige Baumhöhe plus fünf Meter. Bei Verdacht sind anlassbezogen weitergehende Untersuchungen (z. B. Standsicherheit) vorzunehmen. Eventuelle Lebensstätten von Tieren sind aufzunehmen und ggf. an die zuständige Naturschutzbehörde weiterzugeben.

Bei Pflegemaßnahmen sind rechtliche Anforderungen des Natur- und Artenschutzes zu beachten, die auch zeitliche Einschränkungen bei der Pflege mit sich bringen. So sind größere Eingriffe in der Brut- und Aufzuchtzeit untersagt. Die Pflegemaßnahmen sollten fachlich nach ökologischen und forstfachlichen Gesichtspunkten erfolgen, die Auswirkungen auf angrenzende Bereiche sollten minimiert werden. Hier ist bezüglich Problemen der Bodenverwundung und -verdichtung der vermehrte Einsatz von Seilzugtechnik, von Rückepferden und händische Fällarbeiten angezeigt (Knapp et al. 2021).

Im Arbeitsradius von befahrbaren Wegen und Gasen kann im Zweifelsfall auch auf Großgerät zurückgegriffen werden, um Holz zu bergen (Rückung)



oder zu fällen. So lassen sich beispielsweise mit einem Harvester auch hoch angesetzte Fäll-Schnitte in mehreren Metern Höhe gefahrlos ausführen und so der Bestand an stehendem Totholz bei gleichzeitiger Verkehrssicherung besser fördern als bei manueller Fällung (Röhrig et al. 2006). Auch Hubarbeitsbühnen können für diese Zwecke eingesetzt werden.

**Totholz und andere Strukturen**

In den meisten Waldbeständen der Fördergebietskulisse entspricht der Bestand an Totholz – sowohl stehend als auch liegend – nicht der natürlicherweise vorkommenden Menge. Da abgestorbenes Holz hohen Einfluss auf die Artenvielfalt und auf die Wasserspeicherungsfähigkeit des Oberbodens hat, ist dieser Aspekt bei jedem Pflegeeingriff zu berücksichtigen (Hölzel 2019).

Der Bestand an Totholz sollte stets bei Pflegeeingriffen berücksichtigt werden. Wo nicht zwingend notwendig (beispielsweise wegen Verkehrssicherungspflichten, aus denkmalpflegerischer Sicht oder aus Nutzungsgründen) sollte Totholz an Ort, Stelle und Exposition verbleiben. Wo Fällungen nötig werden, sollte möglichst viel stehendes Totholz erhalten / geschaffen werden. Abgesetzte Abschnitte, Kronen und Stämme sollten möglichst nahe am Ort der Fällung über lange Zeiträume verrotten und während dieses Prozesses vielen Arten dienen können.

In Einzelfällen können sie auch als Struktur der Erholungsnutzung dienen (zur Rast, Ästhetik, als Spielgerät...), unerwünschte Trampelpfade versperren oder im Uferbereich von Gewässern zur Strukturanreicherung dienen.

Windwurfteiler können ebenfalls wichtige Mikrohabitate im Wald bieten (z. B. Pfützen und Tümpel sowie Bodenaufschlüsse) und sind (möglichst mit Stamm) zu erhalten, wo irgend möglich (Härdtle et al. 2008).

**Artenanreicherung der Krautschicht**

Städtischen Gehölzbeständen mangelt es in der Regel an typischen Waldarten in der Krautschicht, weil deren Vorkommen häufig an alte Waldstandorte gebunden sind und ihre Fähigkeit zur Fernausbreitung begrenzt ist. Hier ergibt sich die Möglichkeit, durch Initialpflanzungen heimischer Geophyten und Waldstauden eine nachhaltige Erhöhung der Biodiversität zu erreichen. Im Einzelfall ist zu prüfen, ob das Diasporenpotenzial aus angrenzenden Flächen für

eine artenreiche Entwicklung der Krautschicht ausreichen kann – ob anspruchsvollere Arten in die Fläche einwandern können oder ggf. durch Umpflanzen, Versetzen von Krautsoden oder von Teilen des Oberbodens eingebracht werden können.

Falls dieses nicht möglich ist, können entsprechende Arten aus nahegelegenen Quellen bzw. Anzuchten – mindestens gebietsheimisch – eingebracht werden.

**Waldumbau der Gehölzschicht**

Der ökologische Waldumbau sollte stets naturnähere Waldtypen zum Ziel haben. Ästhetische Aspekte und denkmalpflegerische Anforderungen sind insbesondere in den Parkanlagen zu berücksichtigen.

Ob auf Naturverjüngung (ggf. auch gefördert durch kleinteilige Verwundung der Humus- / Mull- / Streuauflage), Ansaat (hier gibt es verschiedene Methoden, z. B. indirekt durch Hähersaat bei Eichen) oder Pflanzung gesetzt wird, muss stets einzelfallbezogen beurteilt werden.

Wichtig ist, bei den Maßnahmen neben dem Totholzerhalt eine möglichst diverse Altersstruktur zu erhalten / schaffen, beispielsweise indem alte Gehölze erhalten werden, auch wenn sie ggf. nicht der gewünschten Baumartenzusammensetzung entsprechen. Auch sollten die Maßnahmen nicht zu negativen Umweltfolgen an anderer Stelle führen (z. B. Erosion und Bodenabbau durch Freilegen von Humusauflagen). Kleinteilige Eingriffe sollten großflächigen Maßnahmen vorzogen werden, um ein Mosaik von Strukturen zu erhalten bzw. zu schaffen und so die Biodiversität sowohl in der Fläche als auch in der zeitlichen Dimension zu erhalten und auszubauen (Knapp et al. 2021).

Begleitende Maßnahmen können standortverbessernde Eingriffe wie Vernässung, die Reduktion von Einträgen oder Artenschutzmaßnahmen zum Beispiel in Form von Nistunterstützungen für Vögel oder künstliche Lebensstätten für Fledermäuse sein (Knapp et al. 2021).

Natürlich können sich Abweichungen von diesem Vorgehen aus anderen Zielen auf der Fläche (beispielsweise Artenschutz, Neophytenbekämpfung oder Nutzung für die Erholung) ergeben. Auch besonders entwickelte Flächen oder solche mit speziellen Zielarten sind angepasst an die flächenspezifischen Vorgaben (in der Regel die Einzel-PEPs) zu pflegen, hier lassen sich keine verallgemeinerbaren Hinweise geben.

**GRÄBEN (SAMMEL- UND HAUPTGRÄBEN)**

**Struktur**

Die Pflege der insbesondere in den ‚Marschlandschaften‘ auftretenden Sammel- und Hauptgräben stellt die Pflegenden vor Herausforderungen. Einerseits ist der Wasserabfluss in dem Maße zu gewährleisten, dass angrenzende Nutzungen nicht durch zu hohe Wasserstände beeinträchtigt werden, andererseits gewährt nur ein Mindestmaß an Wasserhaltung die Artenvielfalt und Ausprägung der Lebensgemeinschaften in den Gräben selbst, aber auch darüber hinaus in angrenzenden nassen Wiesen, Wäldern und Feuchtgebieten.

Als dritter Anspruch kommt die Rücksicht auf die im Entwässerungssystem entwickelten Biotope und ihrer Arten als wichtiger Faktor bei der Unterhaltung hinzu.

Die Gräben übernehmen umfangreiche Funktionen im Naturhaushalt und können aufgrund der Durchdringung verschiedener Lebensraumtypen (Gewässer, Röhrichte, Feuchtgebüsche Feuchtwiesen) überaus artenreich sein (Pott & Remy 2002).

**Gliederung und Staffelung**

Bei sämtlichen Arbeiten ist stets eine Staffelung in Bezug auf das Gesamtgrabensystem zu berücksichtigen. Nicht geräumte und von der Böschungsmahd ausgesparte Bereiche sind die Refugien für die Wiederausbreitung und das Überleben von vielen Tier- und Pflanzenarten.

**Mahdarbeiten**

Im Bereich der graben-begleitenden Hochstaudenfluren dient die Mahd weniger dem Erhalt der Pflanzengesellschaft, sondern eher der Unterbindung des Gehölzaufwuchses. Entsprechend können die Mahdtermine bei geringem Aufwuchs-Aufkommen gestreckt werden. Bei der Mahd der Uferböschungen ist gestaffelt vorzugehen, beispielsweise indem jeweils nur entlang einer Uferseite und jeweils nur Teilabschnitte von Gräben gemäht werden. Die Schnitthöhe sollte 15 Zentimeter nicht unterschreiten, um Regenerationsorgane der Pflanzen nicht zu schädigen, aber auch um insbesondere Amphibien und Reptilien nicht zu verletzen. Die Mahdgutaufnahme sollte möglichst erst nach ein bis drei Tagen Lagerzeit (zum Ausfallen von Diasporen und zur Erhöhung der Überlebenschancen von Insekten) erfolgen. Aufgrund der Geometrie ist hier ggf. halbmaschinelle Pflege notwendig, z. B. handgeführte Freischneider oder Einachs-Balkenmäher.

Ein krautiger Streifen entlang des anstehenden Wassers / der Uferkante sollte belassen werden.

Die Mahd der Grabenmitte mit Mahdgutaufnahme sollte auch stets gestaffelt und nur bei Bedarf wie zum Beispiel bei einem stark verhindertem Wasserabfluss oder bei starkem Gehölzaufwuchs erfolgen.

Unterschiedliche Pflanzengesellschaften und auch die Abwechslung in der Ästhetik können durch Mahdstaffelung und verschiedene Pflegeregime angestrebt werden.

Bei den kleineren Beetgräben wird in der Regel der angrenzende Uferbereich bis unmittelbar an den Übergang zum Wasser gemeinsam mit der angrenzenden Fläche genutzt. Für diese Gräben gelten deshalb die oben gemachten Hinweise zur Mahddurchführung nicht.

**Funktionsfähigkeit**

Eine Sichtkontrolle auf Funktionstüchtigkeit sollte mindestens jährlich mit folgenden Schwerpunkten erfolgen: Gräben und Durchlässe sollten auf ihre Abflussfunktion untersucht werden. Wehre und Stauschwellen sind auf Dichtigkeit, Funktionsfähigkeit und den ausreichend hohen Pegel zu begutachten. Die Notwenigkeit von Gehölzschnitt- und Mahdarbeiten sollten in diesem Zuge abgeschätzt werden.

**Gehölzschnitt**

Prinzipiell sind die Beet- und Sammelgräben in den Marschgebieten gehölzfrei. Ein gewisser Bestand an Gebüschen und begleitenden Bäumen (insb. Erlen und Weiden) erhöht jedoch die Strukturvielfalt und kann entsprechend gewünscht bzw. geduldet sein.

Hier gilt es jährlich nur Teilabschnitte zu bearbeiten und ggf. aufwachsende, in die Böschung einwachsende und hereinragende Gehölze zu entnehmen bzw. zurückschneiden (auf den Stock setzen).

**Räumung der Sohle**

Die Sohle beherbergt eine sensible Lebensgemeinschaft, die sich nur linear entlang der Gräben ausbreiten kann und entsprechend durch größere Störungen stark in ihrer Wiederetablierung gehemmt wird (Pott & Remy 2002). Deshalb gilt es, sie nur bei Bedarf wie dem verhinderten Abfluss, Wasserstau oder starkem wiederkehrenden Gehölzaufwuchs mittels Bagger zu räumen. Dieses darf nur auf einem Teilabschnitt der Grabenlänge erfolgen. Je Jahr dürfen also nur Teilabschnitte von Gräben geräumt

werden, wobei gestaffelt gegen die Fließrichtung des Wassers vorgearbeitet wird. Ein Nebeneinander der Sukzessionsstadien ist wichtig für das Überleben der typischen Arten im Grabensystem. Die Arbeiten sind möglichst außerhalb der Vegetationsperiode durchzuführen. Räumgut ist angrenzend nur flach zu verteilen, um die dort etablierten Pflanzengesellschaften nicht zu beeinträchtigen.

Bei Beetgräben steht die Grabenräumung als Pflegemaßnahme im Vordergrund, bei der auch die aufwachsenden Gehölze oder Schilf- und Röhrichtbereiche am Übergangsbereich durch Ausformung von Flachwasserzonen entfernt oder separat gerodet werden.

Die Grabensohle darf nicht über eine reguläre Grundräumung hinaus in den gewachsenen Boden vertieft werden.

Verlandete Gräben, die keine zwingende Entwässerungsfunktion besitzen, sollten nicht in dem Maße wie für die Funktion notwendige Gräben geräumt werden, um auch hier länger ungestörte Sukzession zu gewähren und Refugien für sensible Arten zu schaffen (Kollmann 2019).

**Richtlinie zur Gewässerunterhaltung und ortsspezifische Vorgaben**

Die gegebenen Informationen werden ausführlicher in der hamburgischen Richtlinie zur Gewässerunterhaltung (Freie und Hansestadt Hamburg 2015a/b) dargestellt.

Die Richtlinie gilt für alle Gewässer, die nach Wasserrecht unterhalten werden müssen. Sollten in den jeweiligen Gebieten nähere und spezifischer Angaben zur Grabenpflege (in der Regel in den Einzel-PEPs) gemacht werden, sind diese prioritär zu berücksichtigen.



TITEL

3.1.3 PHÄNOLOGIEKALENDER – INFORMATIONSDIENST FÜR ZEITPUNKTE ZUR FACHGERECHTEN PFLEGE

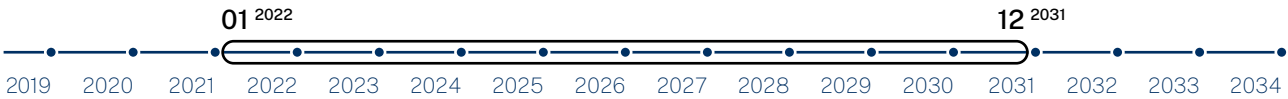


Abb. 3.1.3-1: Blühzeitpunkte von Wiesenarten geben wichtige Hinweise für die Pflegezeitpunkte.

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Landwirtschaftskammer, Naturschutzverbände,  
Deutscher Wetterdienst (DWD)

ZEITRAUM



KOSTEN

Konzepterstellung (Inhalt und Gestaltung) des Kalenders.

Einrichtung Online-Plattform auf bestehendem Server.

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Die Maßnahme hat das Ziel, die Zeitpunkte für die fachgerechte Pflege in Grünanlagen stadtwweit zu bestimmen und zu kommunizieren und so die Bio-topmanagementmaßnahmen vieler im Stadtgebiet verteilter Flächen erfolgreicher und effizienter planen und umsetzen zu können.

PROJEKTBESCHREIBUNG

Der Hamburger Phänologiekalender informiert über absehbare Pflegezeitpunkte für artenreiche Wiesen, Rasen und Säume, etwa aufgrund der Beobachtung der Vegetationsentwicklung, des Wetters und der Wettervorhersage. Er ergänzt die bereits bestehenden tagesaktuellen Informations-Angebote der Landwirtschaftskammer und der landwirtschaftlichen Versuchsanstalten zu Aussaat, Kulturpflege und Ernte mit landwirtschaftlichem Blickwinkel. Die Bezirke sparen sich so die jeweilige Analyse bzw. das Monitoring vor Ort zur Feststellung der besten Mahdtermine.

Hochwertige Biotope und solche mit speziellen Zielarten sollten unabhängig vom Informationsdienst nur nach den Vorgaben des jeweiligen Einzel-PEP bzw. einem gesonderten Monitoring gepflegt werden. Das Ziel sind optimale Mahd- / Pflegeetermine für maximale Artenvielfalt.

Vorgehen

Zentrales **Monitoring** zur Vegetationsentwicklung im Jahresverlauf (ökonomischer Vorteil gegenüber der Einzeleinschätzung jeder Fläche durch die Akteure vor Ort)

Fachliche **Ableitung** von Mahd / Pflegeeterminen (ökologischer Vorteil) insb. für die Grünanlagen / die Bezirke.

**Bereitstellung** auf Informationsplattform (Internet / Intranet) auf der die Daten abrufbar sind. Z. B. Empfehlungen für:

- ideale Zeitpunkte für erste Mahd zweischüriger Wiesen (Vegetation, Witterung etc.) differenziert nach Feuchtwiesen, Magerwiesen, „Stadtwiesen“ etc.
- auch ggf. Informationen zu: Amphibienaktivität oder Wiesenvogelbrut etc.
- ggf. kann die Plattform auch zur Koordination des Gerätepools (s. Kapitel 3.1.1) mitgenutzt werden.

TITEL

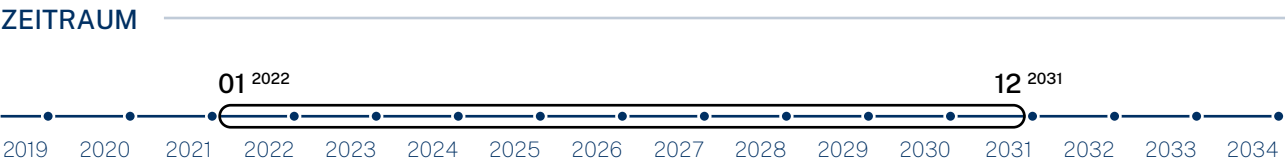
3.1.4 BEZIRKSÜBERGREIFENDE FORTBILDUNG FÜR GÄRTNERISCHES PERSONAL – ÖKOLOGISCHE GRÜN- FLÄCHENPFLEGE



Abb. 3.1.4-1: Sensenkurs des BUND im Wilhelmsburger Inseipark.

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Ausrichter:innen beispielsweise:  
Naturschutzverbände, Loki-Schmidt-Stiftung,  
Landwirtschaftskammer, Alfred-Töpfer-Stiftung,  
Bezirke



KOSTEN

- Jährliche Fortbildungsreihe mit internen und externen Experten: acht bis zwölf Veranstaltungen pro Jahr
- Alle zwei Jahre stattfindender Qualifizierungslehrgang (17 Wochen) gegen Teilnahmegebühr
- Etablierung eines Lehrplans inkl. Inhalten und Einbindung der Stakeholder: fünf Veranstaltungen

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Dieses Handlungsfeld behandelt die Aufwertung der Kenntnisse der fachgerechten ökologischen Pflege beim bestehenden Personal. Dies dient der Sicherstellung einer langfristigen hohen Pflegequalität in Hamburgs Grün.

**Definition ‚ökologische Grünflächenpflege‘:** Eine ökologische Grünflächenpflege folgt immer ökologischen Zusammenhängen und naturschutzfachlichen Zielsetzungen. Damit ergänzt sie die klassische Grünflächenpflege um ein weiteres qualitatives Merkmal, der ökologischen Qualität und bezieht so auch explizit Grünanlagen und Parks mit ein.

PROJEKTBESCHREIBUNG

Angebote für Fortbildungen und Qualifizierung

A. ZENTRALE FORTBILDUNGSANGEBOTE FÜR BEZIRKLICHE UND EXTERNE MITARBEITER:INNEN

Für die fachgerechte ökologische Pflege und Unterhaltung von Grünanlagen und Naturschutzgebieten braucht es in Hamburg ein qualifiziertes Fortbildungsprogramm. Es muss auf die unterschiedlichen Tätigkeitsbereiche der Beschäftigten angepasst sein und Theorie und Praxis umfassen. Das Angebot soll sich sowohl an Bezirksmitarbeiter:innen als auch an externe Dienstleister:innen richten und das gärtnerische sowie das planerisch tätige Personal berücksichtigen.

Um die jeweiligen Wissensstände ab- und fortzubilden, wird jeweils ein Einsteiger- und ein Fortgeschrittenen-Kurs angeboten. Neben spezialisierten Kursen für das ausführende sowie das planende Personal braucht es integrative Kombinationsangebote, die beide Beschäftigungsgruppen einschließen. So erhalten beide Seiten Einblicke und Verständnis für die jeweiligen Arbeitsprozesse und gelangen in einen direkten Austausch. Die Fortbildungsangebote sind freiwillig, es wird jedoch empfohlen, die Kenntnisse und das Wissen alle drei bis fünf Jahre aufzufrischen.

Ein vergleichbares Angebot ist das Seminarprogramm von der Lehr- und Versuchsanstalt für Gartenbau und Arboristik e. V. in Berlin / Brandenburg. Dort wird ein umfangreiches Fort- und Weiterbildungsprogramm für die unterschiedlichen Tätig-

keiten im Bereich Gartenbau angeboten. Ansätze zu Fortbildungsangeboten finden sich auch schon in einzelnen Bezirken. Diese Angebote sollten, sofern möglich, übernommen werden und für alle Bezirke und Unternehmen in Hamburg zugänglich sein. Die Organisation des Fortbildungsprogramms in Hamburg könnte vom Garten- und Landschaftsbau Nord aufgebaut und angeboten werden. Bisher werden hier bereits einzelne Fortbildungen angeboten. Alternativ könnte das Angebot jedoch auch über das ZAF organisiert werden.

Die Hamburger Stakeholder im Bereich der ökologischen Pflege würden laut Umfrageergebnissen *Natürlich Hamburg!* bei der Etablierung eines Seminarangebots praktisch unterstützen. Eine genaue Auflistung findet sich im Abschnitt der sozioökonomischen Studie im Anhang wieder (s. Anhang 2). Für eine zielgerichtete Umsetzung bedarf es einer Absprache von Seiten des Veranstalters der Fortbildungen mit der BUKEA. Hierbei sollen sowohl die Bedarfe wie die möglichen Angebote besprochen werden. Ziel ist ein möglichst angepasstes Fortbildungsprogramm, welches von den Beteiligten unterstützt und auch von den Bezirken und Unternehmen wahrgenommen wird. Die jeweiligen Veranstaltungen sollten in einem übersichtlichen Katalog (digital) aufgeführt werden, mit klaren Kennzeichnungen für welche Beschäftigtengruppen mit welchem Erfahrungsstand sie empfohlen werden. Zur Beratung der Inhalte und möglichen Umsetzung sollte es einen jährlichen Termin geben, in dem über die Inhalte des Folgejahres gesprochen wird. Daraus kann dann eine kleine Arbeitsgruppe hervorgehen, die das Programm plant, organisiert und umsetzt.



**B. ETABLIERUNG EINES QUALIFIZIERUNGS-LEHRGANGS ZUM:R GEPRÜFTEN NATUR- UND LANDSCHAFTSPFLEGER:IN**

**Ideen und Ziele**

Ziel des Qualifizierungslehrgangs ist eine breitere Implementierung ökologischer Kenntnisse innerhalb des gärtnerischen Personals, eine höhere Sensibilisierung für ökologische Zusammenhänge um Pflegepraktiken zu verstehen und umsetzen zu können.

Beispielhaft hierfür sind die Fortbildungen zum:r geprüften Landschaftsgärtner:in aus Sachsen, Bayern und Nordrhein-Westfalen aufzuführen. Dort werden in einer 17- bis 18-wöchigen Fortbildung neue Inhalte und Informationen zur Schutzgebietsbetreuung, der Aufklärung sowie der Besucherbildung weitergegeben. Darüber hinaus werden auch praktische Naturschutz- und Landschaftspflegearbeiten gelehrt. Die Fortbildung kombiniert sowohl praktische wie auch theoretische Inhalte. Die Ausbildung übernehmen Expert:innen von Verbänden und Vereinen.

**Voraussetzungen und Motivation**

Die Voraussetzungen für diese Fortbildung sind eine abgeschlossene Ausbildung im Garten- und Landschaftsbau sowie eine dreijährige Berufserfahrung in diesem Bereich. Diese sind über die Bundesverordnung zur Prüfung zum anerkannten Abschluss „Geprüfter Natur- und Landschaftspfleger / Geprüfte Natur- und Landschaftspflegerin“ festgelegt.

Um das gärtnerische Personal für den neuen Qualifizierungslehrgang zu gewinnen, bräuchte es einen monetären Anreiz in Form angepasster Entgeltstufen bzw. neue Fachkräftestellen unter der Bedingung des bestandenen Lehrgangs. Eine finanzielle Aufwertung hat auch eine wichtige Signalwirkung inne, die den hohen Stellenwert der ökologischen Fortbildung und seiner Themen unterstreicht. Eine klare, positive Kommunikation, der mittel- und langfristigen Vorteile der Fortbildung muss mittels Kommunikationskonzept der Initiatoren erfolgen.

**Kosten und Finanzierung.**

Die Etablierung eines Qualifizierungslehrgangs erfordert eine Vorabfinanzierung durch den Initiator. Für die Teilnehmer:innen fällt eine Gebühr in noch festzulegender Höhe an – Beispiele: Bayern 1.000 € Kursgebühr + 250 € Prüfungsgebühr; Sachsen: 5.120 € Kurs- und Prüfungsgebühr; Nordrhein-Westfalen: 5.500 € Kursgebühr + 649 € Prüfungsgebühr. Damit der Qualifizierungslehrgang attraktiv ist, sind entsprechende Fördermodelle notwendig. Möglich wären sowohl Teilfinanzierungsmodelle von Arbeitnehmer:innen und Arbeitgeber:innen als auch Förderprogramme des Bundes und des Landes zur Unterstützung der Teilnehmenden. Empfohlen wird eine Kooperation mit anderen Bundesländern, wie etwa Schleswig-Holstein oder Niedersachsen bei der Umsetzung und Etablierung des Qualifizierungslehrgangs, da es hier ebenfalls noch kein passendes Angebot für geprüfte Natur- und Landschaftspfleger:innen gibt. Die Bundesländer könnten gegenseitig von ihren Erfahrungen profitieren und sich Kosten und Fachdozenten teilen.

**Themen und Abschluss**

In einer Abschlussprüfung werden die praktischen und theoretischen Kenntnisse am Ende der Fortbildung getestet. Für bestandene Prüfungen wird ein bundesweit anerkanntes Zertifikat zum:r geprüften Natur- und Landschaftspfleger:in vergeben. Die Inhalte sind ebenso wie die Voraussetzungen in der Bundesverordnung vorgegeben und finden bundesweit Anwendung.

**Themen des Lehrgangs und der Prüfung sind:**

- Erkennen und Erfassen von schützenswerten Landschaftsteilen, Lebensräumen und Lebensgemeinschaften; Erkennen von Belastungen und Schäden sowie Möglichkeiten ihrer Vermeidung und Sanierung.
- Informieren und Beraten über Naturschutz und Landschaftspflege
- Planen und Durchführen von Maßnahmen der Besucherbetreuung
- Planen und Vorbereiten von Arbeiten; Organisieren der Arbeitsabläufe; Disponieren der dafür notwendigen Betriebsmittel, Maschinen und Geräte
- Durchführen von Maßnahmen zur Pflege sowie zur Entwicklung und Sicherung von Landschaften, Landschaftsteilen und Lebensräumen, unter besonderer Berücksichtigung naturverträglicher Verfahren.
- Übertragen von Aufgaben an Mitarbeiter:innen und Überwachen der fachgerechten Ausführung.
- Durchführen der Maßnahmen des Arbeitsschutzes und der Unfallverhütung sowie der Verkehrs- und Wegesicherheit.
- Abwicklung von Maßnahmen nach rechtlichen und betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten

Es wäre zu prüfen, ob die Inhalte des bundesweit anerkannten Lehrgangs um Inhalte zu einer ökologischen Pflege von städtischem Grün ergänzt werden können.

Das Qualifizierungsangebot richtet sich vor allem an leitende und anleitende Mitarbeiter:innen in der Fläche sowie Mitarbeiter:innen, die in besonderer Weise in der Fläche für ökologische Pflege und Unterhaltung verantwortlich sind.

Diese Landschaftspflege:innen werden langfristig als Multiplikatoren ökologischer Pflege dienen. Ein horizontaler Wissenstransfer wird über diese Personen in Ihren Betrieben erfolgen und Mitarbeitende für ökologische Zusammenhänge sensibilisieren.

Umgesetzt werden sollte die zertifizierte Fortbildung über die Landwirtschaftskammer oder den GaLaBau Nord.

TITEL

3.1.5 ENTWICKLUNG EINES CURRICULUMS: ANPAS-  
SUNG DES AKTUELLEN GÄRTNERISCHEN AUSBIL-  
DUNGSMODELLS IM HINBLICK AUF DIE BESSERE EIN-  
BINDUNG ÖKOLOGISCHER THEMEN IN DIE LEHRE UND  
PRAXIS

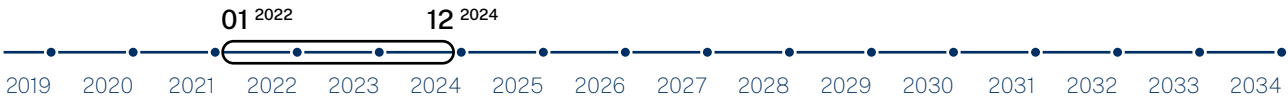


Abb. 3.1.5-1: Praktische Arbeit im Garten- und Landschaftsbau

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Landwirtschaftskammer, GaLaBau Nord, Ausge-  
wählte Stakeholder (s. Anhang 2), Berufsbildende  
Schulen, Ausbildungsbetriebe

ZEITRAUM



KOSTEN

Einmalige Veranstaltungsreihe zur Organisation  
und Durchführung des Curriculums.

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Implementierung und Verbesserung der Lehrinhalte  
für eine ökologischen Pflege und Unterhaltung in  
das bestehende Ausbildungsmoduls für Gärtner:in-  
nen

PROJEKTBESCHREIBUNG

Die Ökologisierung des Hamburger Grüns fordert  
die inhaltliche und qualitative Erweiterung des  
Curriculums für Gärtner:innen um eine ökologische  
Dimension. Ökologische Zusammenhänge zu ken-  
nen, bedeutet für Gärtner:innen zu verstehen, wie  
sich die unbelebte und belebte Natur bedingt und  
wie diese zum Beispiel in dem Pflegezyklus, der An-  
wendung bestimmter Maschinen oder auch der Ar-  
tenauswahl von Pflanzen in bestimmten Gebieten  
Verwendung finden. Den neuen Ansprüchen an die  
Grünplanung und Grünpflege muss sich auch ein  
Berufsausbildungs-Curriculum anpassen. Aktuell  
sind in der bundesweit gültigen „Verordnung über  
die Berufsausbildung zum Gärtner / zur Gärtnerin“  
keine expliziten Anforderungen an ökologische  
Pflege innerhalb des Ausbildungsplans definiert  
oder aufgeführt. Die Vermittlung ökologischer The-  
men hängt entsprechend stark an den Ausbildungs-  
betrieben. Die jeweiligen Ausbildungen bestehen  
aus unterschiedlichen Themenschwerpunkten und  
Modulen, die im Ausbildungsrahmenplan festgelegt  
sind. Dieser setzt sich aus Phasen zusammen: Die  
Grundlagen bildet eine berufliche Grundbildung in-  
nerhalb des ersten Ausbildungsjahres (GB), gefolgt  
von einer gemeinsamen beruflichen Fachbildung  
(FB), die für alle Fachrichtungen der Gärtner:innen-  
ausbildung gleich ist. Abschließend findet eine Spe-  
zialisierung der Ausbildung in einer Fachrichtung  
(FR) statt. Die Umsetzung der Verordnung und des  
Ausbildungsrahmenplans erfolgt durch die zustän-  
dige Landwirtschaftskammer.

Um ökologische Themen zukünftig in der Ausbil-  
dung einzubringen, braucht es Ergänzungen des be-  
stehenden Curriculums. Der Ausbildungsberuf der  
Gärtner:in hat sechs unterschiedliche Fachrichtun-  
gen, die im Folgenden aufgeführt sind. Jede dieser  
Fachrichtungen hat spezifische Anforderungen und  
Ausbildungsinhalte. Die ökologischen Themener-  
gänzungen können sich demnach auch hierbei in ei-  
nen Grundlagen- und einen weiterführenden, fach-  
richtungsspezifischen Baustein aufteilen.

Fachrichtungen

- Ausgebildete:r Baumschulgärtner:in
- Ausgebildete:r Friedhofsgärtner:in
- Ausgebildete:r Garten- und Landschaftsbauer:in
- Ausgebildete:r Gemüsebauer:in
- Ausgebildete:r Staudengärtner:in
- Ausgebildete:r Zierpflanzenbauer:in

Ökologische Themen, die zukünftig in das Curricu-  
lum integriert und geprüft werden sollten

- Grundlagen der Ökologie
- Pflanzensoziologie / Geobotanik / Standortkunde
- Verstärkte Pflanzenkenntnisse
- Ansprüche und Lebenszyklen exemplarischer, im  
Zusammenhang mit der Pflege relevanter Tierar-  
ten
- Pflanzenzyklen und Phänologie sowie der Um-  
gang damit
- Anlage und Pflege von Wiesen- und Säumen
- Baum- und Heckenpflege
- Obstbaumpflege
- Maschinen für ökologische Pflege



TITEL

3.1.6 (GESAMTSTÄDTISCHES) KONZEPT FÜR ANFALLENDES MATERIAL AUS DER ÖKOLOGISCHEN PFLEGE



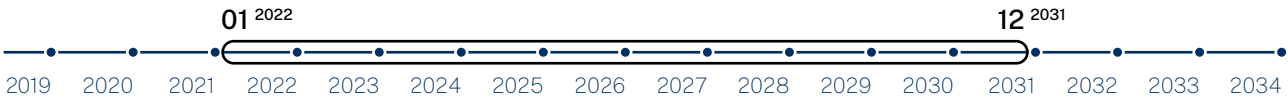
Abb. 3.1.6-1: In der ökologischen Pflege fallen große Mengen an Material an, für die Verwertungswege gefunden werden müssen.

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Landwirtschaftskammern , landwirtschaftliche Betriebe, Gartenbaubetriebe, Tierhaltende, Abfallwirtschaft und energetische Verwertungsbetriebe z. B. zur Nutzung des Biogases / Stroh / Pelletierung,

Stadtreinigung Hamburg, Technische Universität Hamburg-Harburg, weiter wissenschaftliche Einrichtungen, Logistikbranche

ZEITRAUM



KOSTEN

Konzepterstellung und -darstellung.

Budget zur initiativen Unterstützung von Pilotmaßnahmen gemäß Konzept

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Die Ziele dieser Übergeordneten Maßnahme sind, die fachgerechte Pflege der Wiesenflächen zu gewährleisten und dabei die Pflegekosten zu optimieren. Die Nachhaltigkeit im Umgang mit Ressourcen soll gesteigert und lokale Kreisläufe und Wertschöpfungsketten sollen unterstützt werden. Dazu soll ein Konzept für die Verwertung des im Rahmen der ökologischen Pflege anfallenden und abzufahrenden Mahdgutes entwickelt werden. Die bisherige Verwertung erfolgt je nach Umsetzendem (BUKEA, Bezirk, Privatbesitzer, Pächter) unterschiedlich. Eine Herausforderung ist die Verwertung von rohfaserreichem, feuchtem oder mit Problempflanzen belastetem Mahdgut, aber auch von verunreinigtem Mahdgut, wie es vielfach in Grünanlagen anfällt. Die „Entsorgung“ in Verbrennungsanlagen und auch Kompostwerken ist – in der Art wie sie heute häufig durchgeführt wird – relativ kostenintensiv und für die Bezirkshaushalte eine Belastung.

Für die Flächen des Fördergebiets von *Natürlich Hamburg!* sollen in Projekt II Verwertungen erprobt werden – die Reallabore der PEPL-Piloten, die Ansätze für eine langfristige, nachhaltige und ökonomisch tragbare Lösung liefern.

Im Zuge des Gesamt-PEPL erfolgte eine Recherche der bisher in der Freien und Hansestadt Hamburg praktizierten Verfahren, Gutachten und Gespräche zu einer energetischen Verwertung. Eine Zusammenstellung dieser Daten findet sich im Anhang.

PROJEKTBESCHREIBUNG

MASSEN- UND FLÄCHEN-ABSCHÄTZUNG

In der Gesamtflächenkulisse des Projektes *Natürlich Hamburg!* – Grünanlagen und NSGs – lassen sich nach Biotoptypenkartierung ca. 2.580 Hektar Grünland im weiteren Sinne annehmen. Eine Einschätzung zu jährlich anfallenden Schnittgut-Mengen in Tonnen Trockenmasse (t TM) erfolgt nach Angaben von Kollmann et al. (2019) und Dierschke & Briemle (2008).

• Beweidete Flächen	700 ha
• Nasswiesen, Flutrasen, seggen- / binsenreiches Feuchtgrünland (3 bis 6 t TM/ ha)	470 ha
• Feuchtes, frisches und trockenes Grünland (5 bis 10 t TM/ ha)	1.240 ha
• Scher- und Trittrasen, Stadtwiesen (6,5 bis 9 t TM/ ha)	170 ha

Aus der Zusammenschau von Ertrag, Mahdhäufigkeit und Flächengröße werden überschlägig jährlich 12.900 t TM anfallendes Schnittgut in der Gebietskulisse angenommen:

- Scherrasenschnitt  
1.500 t TM – Annahme: 30 % stark vermüllt
- Wiesenschnitt mittlerer Standorte  
6.000 t TM – Annahme: 20 % stark vermüllt
- Wiesenschnitt hochwertiger Standorte  
3.600 t TM – Annahme: 10 % stark vermüllt

- Wiesen- / Saumschnitt magerer Standorte  
1.800 t TM – Annahme: 20 % stark vermüllt

Die Verwertungsquote würde niedriger liegen, da z. B. Mahdgut hochwertiger Wiesen bereits heute gut verwertet wird oder auch zukünftig Flächen lediglich gemulcht werden – das Mahdgut also nicht aufgenommen wird.

Die jeweilige ökologisch angezeigte Schnittfrequenz und Hinweise zur Durchführung der Mahd werden hier nicht thematisiert. Angaben dazu bietet die Übergeordnete Maßnahme 3.1.2 Handbuch zur ökologischen Pflege – sowie darüber hinaus die expliziten Hinweise in den jeweiligen Einzel-PEPs.

VERWERTUNGSWEGE FÜR MAHDGUT  
HERAUSFORDERUNGEN / OPTIONEN

Um Lösungswege für die Verwertung des anfallenden Mahdgutes zu benennen, muss sehr differenziert auf die Art des Materials geschaut werden. Einige Materialien zeichnen sich durch spezielle Herausforderungen bei der Bergung aus und andere bei der Verwertung.

Ziel ist es, den jeweils „hochwertigsten“ Verwertungsweg zu finden und Optionen aufzuzeigen.

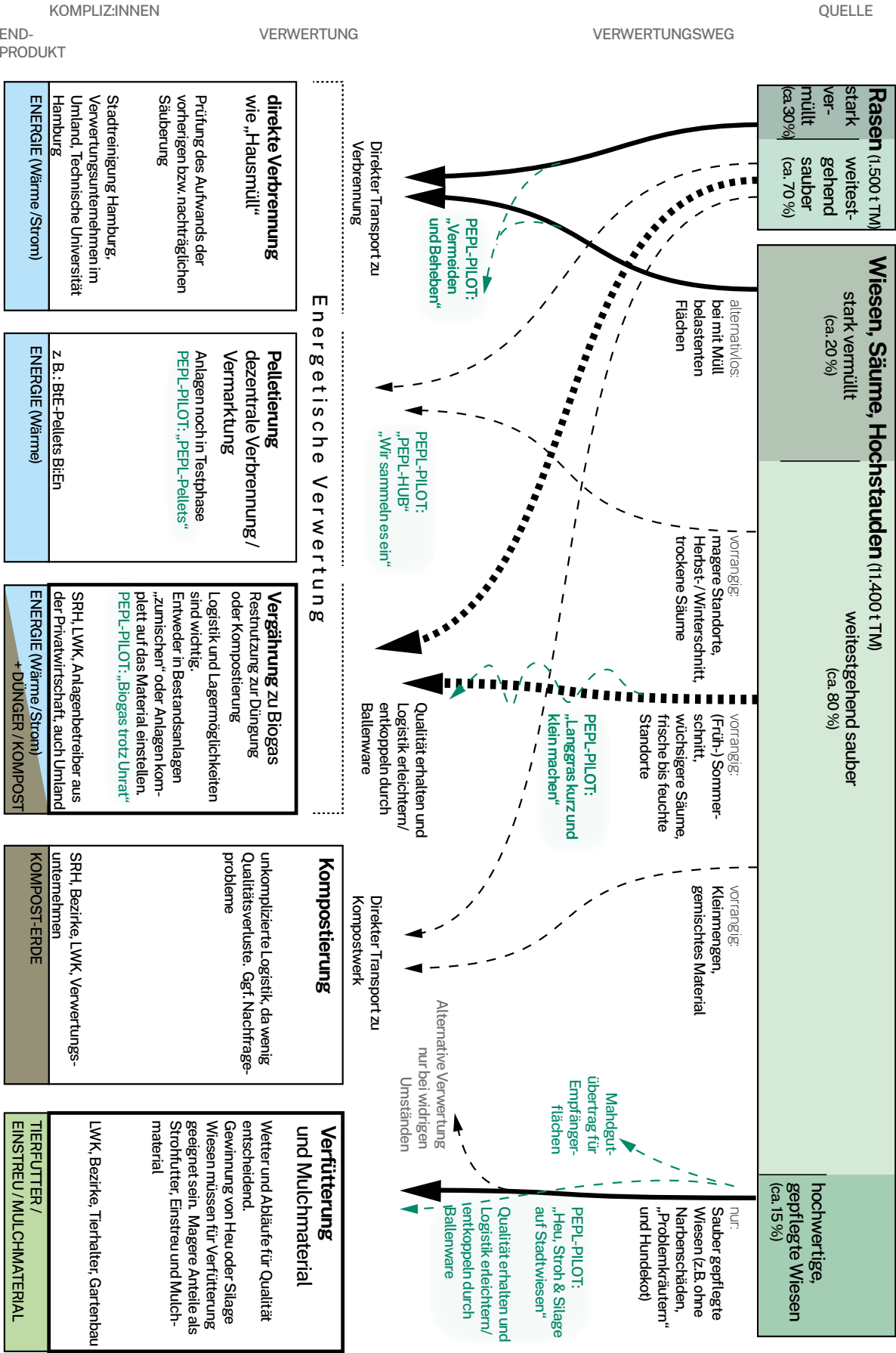


Abb. 3.1.6-2: Übersicht über mögliche Verwertungsstrategien und -wege von Mahd- und Schnittgut

ENERGETISCHE VERWERTUNG

Vergärung / Fermentierung / Biogas

**Quelle:** Vorrangig sauberer Rasenschnitt, (Früh-) Sommerschnitt von Wiesen und von wüchsigen Säumen

Durch Vergärungsanlagen für Bioabfälle können im Gegensatz zu Kompostierungsanlagen auch flüssige und pastöse Stoffe verwertet werden. Anders als bei der Kompostierung finden die biologischen Abbauprozesse unter Sauerstoffabschluss, also anaerob, statt. Als wichtigstes Endprodukt der Vergärung fällt neben einem nährstoffreichen Gärrückstand, der als flüssiger oder fester Rückstand in der Kompostanlage oder in der Landwirtschaft und verwandten Bereichen eingesetzt werden kann, vor allem Biogas an. So bietet dieser Verwertungsweg eine doppelte Nutzung des Schnittgutes mit dem weiteren Vorteil, dass die bei der Zersetzung (wie in der Kompostierung) entstehenden klimaschädlichen Gase in großer Menge aufgefangen und energetisch genutzt werden.

Holz und andere ligninreiche Materialien wie zum Beispiel Langgras oder Stroh sind für diesen Verwertungsweg zuerst einmal ungeeignet, da die anaeroben Mikroorganismen diese in den üblichen Vergärungsanlagen kaum abbauen. Notwendig sind eine vorherige Zerkleinerung und Fermentierung, die zu deutlich besseren Ergebnissen führen. Auch allein mit diesen Materialien lassen sich Biogasanlagen betreiben, wenn auch mit geringerer Gas-Ausbeute als mit Maissilage betriebene Anlagen. Entsprechende wirtschaftlich arbeitende Anlagen existieren bereits (Carius 2011). Möglich ist auch eine Zumischung als Co-Substrat zu beispielsweise Maissilage mit 10 bis zu 50 % (Mielke & Wohlers 2019). Die immer notwendige Fermentierung kann in einem extra Arbeitsgang in der Anlage geschehen oder durch Pressen von Silageballen erreicht werden: In der Ballenpresse wird das Material in der Regel auch zerkleinert.

**Möglicher Dienstleister:** z. B. Biogas- und Kompostwerk Bützberg der Stadtreinigung Hamburg

**Herausforderungen:** zu wenig Kapazitäten, teuer, Langgraswiesenmäh führt zu technischen Schwierigkeiten, verunreinigtes Material

Verbrennung

**Quelle:** stark vermüllter Rasen- und Wiesenschnitt (für anderes Material nur letzte Wahl)

Stark verunreinigtes Material kann wie Hausmüll auch energetisch verwertet und verbrannt und die Energie so in die Hamburger Fernwärme eingespeist werden.

**Möglicher Dienstleister:** z. B. Müllverwertung Borsigstraße GmbH, Stadtreinigung Hamburg

**Herausforderung:** Einsammel-Logistik

Pelletierung

**Quelle:** Vorrangig Schnittgut magerer Standorte, Herbst- / Winterschnitt, trockene Säume

Das Ausgangsmaterial ist Gras- und Grünschnitt von Park- und Grünflächen in Städten und Gemeinden und Grünschnitt oder krautiger Wiesenschnitt, der bei der Landschaftspflege und der Pflege von Naturschutzflächen entsteht.

Das Produkt ist ein klimaneutraler Brennstoff mit holzähnlichen Eigenschaften – dabei sind BtE®-Pellets in ihren Eigenschaften (z. B. Heizwert, Schüttdichte) mit Holzpellets vergleichbar.

**Konkrete PEPL-Option:** z. B. BtE®-Pellets der Firma Bi.En GmbH & Co. KG (kurz: Bi.En)

**Herausforderung:** Das Pelletierungsverfahren der Firma Bi.En ist noch im Stadium einer Versuchsanlage bei Rendsburg. Dort werden pro Tag ca. ein bis zwei Tonnen zu Pellets aufbereitet. Die Planungen für ein weiteres Werk mit größerer Kapazität laufen, der Grundstückskauf steht bevor.



Kompostierung

**Quelle:** Nicht vermüllte Rasen- und Wiesenflächen. Vorrangig Kleinmengen oder gemischtes Material

Die Kompostierung ist ein biologisches Abbauprozess für organische Abfälle, bei dem unter Zufuhr von Sauerstoff die Zersetzung des Materials durch Kleinlebewesen und Mikroorganismen erfolgt. Als Endprodukt entsteht ein organischer Pflanzennährstoff und Humuslieferant – der Kompost.

Theoretisch kann die Kompostierung relativ dezentral durchgeführt werden – Anforderungen bestehen aber bezüglich möglicher Emissionen, Brandschutz und der notwendigen Betreuung der Anlagen.

Stärken hat dieser Verwertungsweg in der relativ unkomplizierten Zumischung verschiedenster organischer Stoffe in verschiedensten Zersetzungsstadien. So können anfallende Kleinmengen jeglicher organischer Zusammensetzung zeitlich flexibel der Kompostierung zugeführt werden.

Insbesondere nicht abbaubare Stoffe (Müll) im Mahdgut machen die Weiterverwendung des Produktes jedoch unmöglich und müssen vor der Kompostierung heraussortiert bzw. im Vorfeld vermieden werden.

**Konkrete PEPL-Option:** z. B. Biogas- und Kompostwerk Bützberg der Stadtreinigung Hamburg

**Herausforderung:** zu wenig Kapazitäten, teuer, große Mengen in kurzem Zeitfenster, verunreinigtes Material

Verfütterung / Mulchmaterial

**Quelle:** Hochwertige, sauber gepflegte Wiesen

Zur Verfütterung kann nur Mahdgut von gut gepflegten Wiesen genutzt werden. Hier geht es nicht in erster Linie um Aufwuchsmengen und Energiegehalte des Schnittgutes. Auch artenreiche Wiesen können hierfür genutzt werden. Wichtig ist, dass das Mahdgut nicht verunreinigt geborgen wird: Sowohl Müll und Hundekot, als auch giftige Kräuter wie das Jakobskreuzkraut dürfen nicht enthalten sein. Bei der Bergung darf auch keine Erde mit aufgenommen werden. Narbenschäden durch Geräte und Reifen sind also zu vermeiden und landwirtschaftliche Pflege, z. B. Schleppen zum Einebnen von Maulwurfshaufen, ist ggf. durchzuführen (Mielke & Wohlers 2019).

Das Mahdgut kann – leicht angewelkt – in Silageballen gepresst oder trocken zu Heu gepresst werden. Für beides ist neben der Mahd ein Heuwenden und ggf. auch Schwaden notwendig. Die Vorgehensweisen orientieren sich an den etablierten Methoden der Landwirtschaft (Mielke & Wohlers 2019). Früh gewonnene Ballen mit hohen Energiegehalten ergeben ein gutes Futter zur Vermarktung. Aber auch trocken geworbene, stark faserhaltige / strohige Materialien, z. B. zweiter Schnitt oder bei Einschnitt-Nutzung, sind als energiearme Beifütterung ebenfalls vermarktbar.

Als Mulchmaterial können die Heu- und Strohmaterialien ebenfalls, beispielsweise im Garten- oder Landschaftsbau, eingesetzt werden.

BERGUNG UND TRANSPORT  
LOGISTIK DES MAHDGUTES

Eine der großen Herausforderungen, die auch in der sozioökonomischen Studie sehr deutlich durch die Bezirke benannt wurde, ist die Bergungs- und Transport-Logistik des anfallenden sehr unterschiedlichen Mahdgutes. Das Material fällt dezentral in sehr unterschiedlichen Mengen an. Hier liegen Probleme, aber auch Chancen: Die Mahd bindet zeitweise hohe Kapazitäten an Personal und Geräten, während zu anderen Zeiten kaum gemäht wird. Je größer und zusammenhängender jedoch die Flächen sind, desto größer sind auch die Chancen eine gute Verwertung ökonomisch auskömmlich zu organisieren.

Insbesondere bei hochwertiger Weiterverwertung bestehen an die Logistik Anforderungen, da in dicht gepacktem, feuchtem Schnittmaterial beispielsweise durch Rotte eine starke Hitzeentwicklung entstehen kann und ein Transport zur Weiterbehandlung unverzüglich erfolgen muss.

Die Herausforderungen und Schwierigkeiten bei der Silage – aber insbesondere bei der Heugewinnung – sind aus der Landwirtschaft bekannt: Neben der Beachtung der Witterung zum Trocknen des Schnittgutes ist ein abgestimmter Ablauf (Mahd, Wenden, Schwaden, Pressen, Bergen) notwendig, um die Qualität zu sichern und ein vermarktbare Produkt zu erhalten (Mielke & Wohlers 2019).

Mahdzeitpunkte

Als Hauptzeiten für den Mahdgutanfall sind nach Dierschke & Briemle (2008) anzunehmen:

- Rasenschnitt – stetig von April bis Oktober mit Maximum etwa im Juni
- Futterheu / -silage – Anfang bis Mitte Juni
- Wiesenschnitt „normal“ – Mitte Juni und Ende August
- Mageres Schnittmaterial – Ende August bis Oktober und März bis April

ANFORDERUNGEN AN DIE  
TECHNISCHE AUSSTATTUNG

Für die Arbeiten sind stets sowohl Mähgeräte – vornehmlich Kreisel- und Balkenmähwerke als auch Geräte zur Mahdgutaufnahme notwendig (siehe Maßnahmen 3.1.1 Gerätepool zur fachgerechten ökologischen Pflege und 3.1.2 Handbuch zur ökologischen Pflege).

Aus ökologischen Gründen, aber auch zur Trocknung des Materials, ist eine verzögerte Aufnahme des Schnittgutes angezeigt.

Für Ballenpressung ist üblicherweise neben der Presse zusätzlich ein Heuwender und Schwader zum Trocknen und Zusammenrechen des Schnittgutes notwendig. Angewelkt bei etwa 30 bis 40 % der TM können Silageballen gepresst werden, Heu muss auf der Fläche trocken gepresst werden (Mielke & Wohlers 2019).

Locker liegendes Schnittgut kann auch mit einer extra Aufnahmevorrichtung auf Wagen bzw. Container befördert werden oder durch spezielle Ladewagen geborgen werden. Diese haben oftmals bereits eine Vorrichtung zum Zerkleinern des Schnittgutes.

Ausnahmsweise kann auch ein mit Mähwerk kombinierter Mähcontainer Schnitt, Aufnahme und Transport gemeinsam übernehmen, was aber ökologisch gesehen nicht die optimale Variante ist (Kollmann et al. 2019).

Die Geräte sollten in Schlagleistung und Wendigkeit auf die Bedürfnisse der Flächen angepasst sein, um die Arbeiten effizient aber auch fachlich angemessen auszuführen. Die Hinweise sind gleichermaßen bei der Durchführung durch städtische Kräfte sowie bei Ausschreibungen der Pflege zu berücksichtigen.

LEGENDE

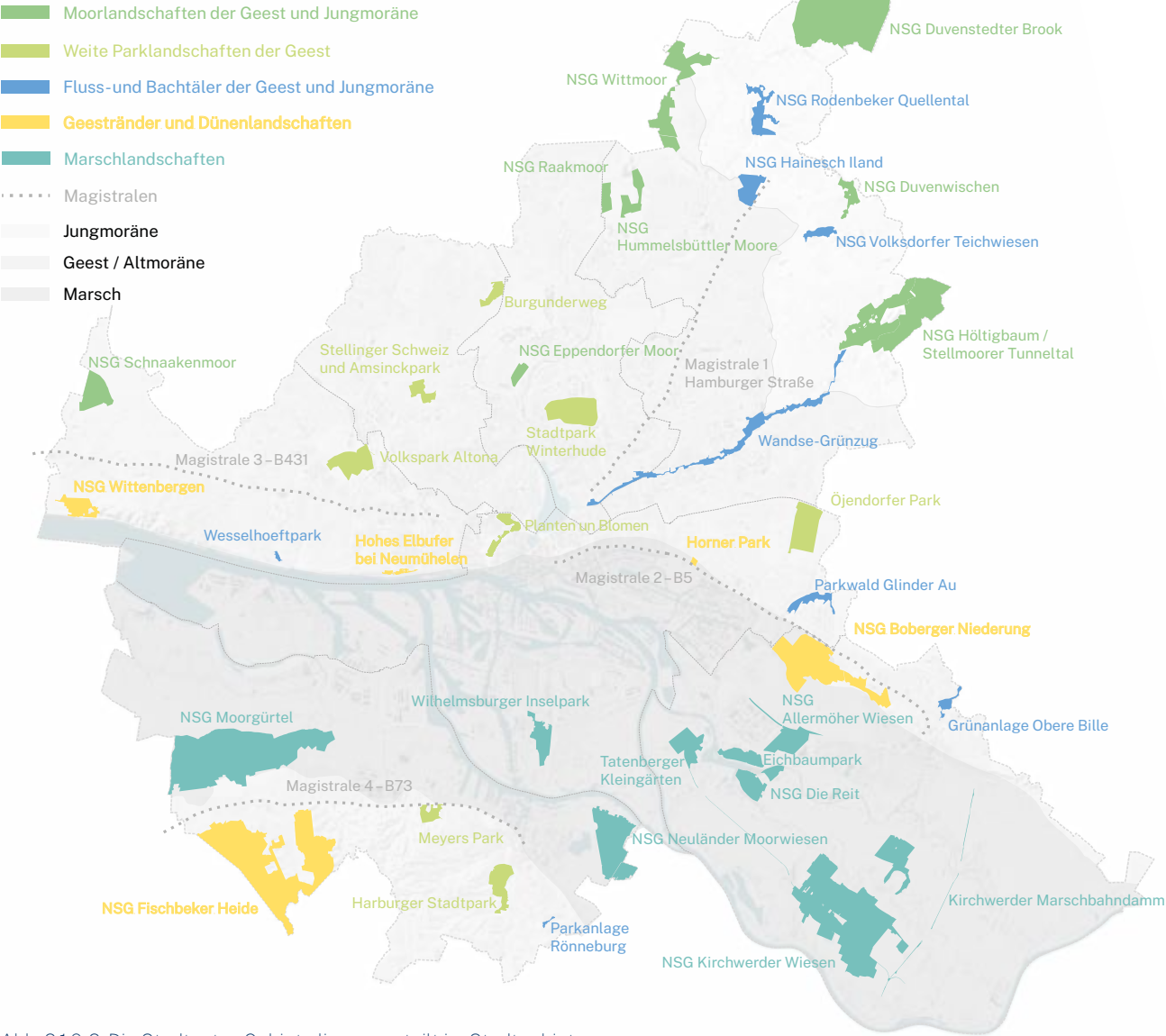


Abb. 3.1.6-3: Die Stadtnatur-Gebiete liegen verteilt im Stadtgebiet, so dass Transportwege für Mahdgut berücksichtigt werden müssen.

EMPFEHLUNGEN UND PEPL-PILOTEN

PEPL-Pilot „Vermeiden und Beheben“

Eine der größten Herausforderungen ist die Verunreinigung der Flächen mit Plastik und teils auch Hundekot. Die Idee ist, die Flächen vor der Wiesenmahd z. B. durch die Stadtreinigung Hamburg säubern zu lassen. Zusätzlich sind Aufklärungsmaßnahmen z. B. Hinweisschilder denkbar, um für das Thema zu sensibilisieren.

PEPL-Pilot „Biogas trotz Unrat“

Da das Säubern aller verunreinigten Flächen recht aufwändig und damit auch teuer werden könnte, gilt es genauer zu eruieren, welche Verunreinigungen noch tolerabel sind. Die Idee ist, das Material trotz Verunreinigungen direkt einer Biogas-Verwertung zuzuführen. Hier gibt es noch Forschungsbedarf, der gemeinsam mit der TU Hamburg-Harburg und evtl. einem Entsorgungsbetrieb aus dem Hamburger Umland umgesetzt werden kann. Bzw. kann geforscht werden, wie das Material anschließend weiterverwendet werden kann.

PEPL-Pilot „Heu, Stroh und Silage auf Stadtwiesen“

Um ein qualitativ hochwertiges Material zu erhalten, sollen die in der Landwirtschaft etablierten und bewährten Methoden der Mahdgut-Werbung auf Stadtwiesen erprobt werden.

Heuwenden, Schwaden und Ballenpressen mit Maschinen und Geräten kann auch für die Parkbesuchenden ein Highlight sein. Die in der Landwirtschaft bewährte Handhabung in Ballen kann für Zwischenlagerung, Logistik und Vermarktung große Vorteile bringen, die erprobt werden sollen.

PEPL-Pilot „Langgras kurz und klein machen“

Damit es nicht zu technischen Problemen in den Anlagen – Aufwickeln um Transportschnecken u. ä. – kommt, kann das Material entweder zerkleinert oder anders vorbearbeitet werden, um eine unkomplizierte Verwertung zu ermöglichen. Die Idee ist, das Häckseln vor der Weiterverwertung zwischenzuschalten oder dieses direkt bei der Mahdgutaufnahme mit integrierten Schneidewerken durchzuführen.

PEPL-Pilot „PEPL-Pellets“

Die Pelletierung des Materials ermöglicht eine dem Lastgang der Verwertungsanlagen angemessene Einsatzmöglichkeit. Die Idee ist, eine Kooperationsvereinbarung mit z. B. der Firma Bi.En zu schließen und mittelfristig einen nachhaltigen Verwertungsweg aufzubauen.

PEPL-Pilot „PEPL-HUB“ – „Wir sammeln es ein“

Ausgewählte, über das Stadtgebiet verteilte Standpunkte zur Anlieferung des Mahdgutes inkl. der Organisation des gebündelten Weitertransports können die komplizierte Logistik – Umladen vom Gerät / Kommunaltraktor auf Transportmittel mit größerer Reichweite – erleichtern und effizienter gestalten.

Die Einsammel-Logistik stellt die Bezirke vor eine große auch finanzielle Herausforderung. Die Idee ist, einen sozialen Träger zu finden wie z. B. Das Geld hängt an den Bäumen gGmbH, der im Auftrag der BUKEA die unterschiedlichen Materialien an den unterschiedlichen Orten einsammelt und zu den unterschiedlichen Verwertungsoptionen transportiert. Die Bezirke würden entlastet, ein soziales Unternehmen unterstützt und lokale Wirtschaft und Menschen mit Beeinträchtigungen gestärkt.



TITEL

3.1.7 REGELMÄSSIGER AUSTAUSCH ZWISCHEN ALLEN NHI-KOOPERATIONSPARTNER:INNEN



Abb. 3.1.7-1: Regelmäßige Treffen der Projektbeteiligten können für eine deutlich bessere Qualität der Planung und Umsetzung sorgen.

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Bezirke / Bezirksmitarbeiter:innen, Stakeholder



KOSTEN

Jährliche Kosten für Veranstaltungen und Moderation

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Ziel dieser Maßnahme ist die Verbesserung des Austausches und der Kommunikation unter den beteiligten Akteuren im NHI-Projekt. Dadurch sollen bereits erlangtes Wissen sowie Erfahrungen aufge-

zeigt und an andere weitergegeben werden, sodass es zu einer möglichst guten Umsetzung des NHI-Projektes im gesamten Stadtgebiet kommt.

PROJEKTDESCHEIBUNG

Durch die Förderung des Austausches und der Kommunikation sollen die Fachbehörde, die Bezirke und die Stakeholder bei der Umsetzung des Naturschutzgroßprojektes *Natürlich Hamburg!* voneinander lernen und gegenseitig von ihren Erfahrungen und Erkenntnissen partizipieren. Ein wichtiges Merkmal muss hierbei die Schaffung von Strukturen sein, die langfristig – auch über die Projektlaufzeit hinaus – bestehen können und sollten.

Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen BUKEA und den Bezirken

Die Durchführung des Naturschutzgroßprojektes *Natürlich Hamburg!* eröffnet neue Chancen, was die Zusammenarbeit zwischen den Bezirken und der BUKEA betrifft. Für eine gute und effektive Umsetzung der NHI-Maßnahmen braucht es neben einer juristisch verbindlichen Kooperations-Vereinbarung zwischen NHI und den Bezirken auch eine organisierte und strukturierte Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen den jeweiligen Projektbeteiligten. Dies gilt für die interne Kommunikation genauso wie für die Kommunikation mit anderen Partner:innen. Hierfür werden regelmäßige Feedbackrunden zwischen den Projektbeteiligten eingerichtet. Grundlage ist eine offene Kommunikation auf Augenhöhe und ein konstruktiver Umgang mit den Herausforderungen. Die Runden sollten in einem dreimonatigen Turnus stattfinden und können sich neben allgemeinen Themen auch aktuellen Themen (z. B. Pflegerhythmen) widmen. Die Organisation und Durchführung dieser Feedbackrunden obliegt der BUKEA bzw. dem *Natürlich Hamburg!*-Team. Darüber hinaus braucht es feste Ansprechpartner:innen und Vertreter:innen innerhalb der Bezirke und der Behörde. Diese werden in der Startphase von Projekt II festgelegt.

Kommunikation und Austausch zwischen den Bezirken

Wie in Band 1 bereits beschrieben, sind Austausch und Kommunikation zwischen den Bezirken auf Arbeitsebene bisher kaum vorhanden. Diese sind

jedoch für eine erfolgreiche Umsetzung des Projektes *Natürlich Hamburg!* notwendig, damit die Bezirke von ihren Erfahrungen und ihrem Fachwissen gegenseitig partizipieren und profitieren. Entsprechend ist hierfür die Einrichtung eines formellen Austauschformates auf Arbeitsebene einzurichten. Das Projekt *Natürlich Hamburg!* soll einen Anstoß in Richtung breiterer Zusammenarbeit geben und die Bezirke ermuntern bei ihren neuen Aufgaben mehr voneinander zu profitieren. Viele der Maßnahmen werden an unterschiedlicher Stelle in ähnlicher Form umgesetzt und anschließend gepflegt und unterhalten, sodass der Austausch unbedingt an praktischen Beispielen orientiert sein sollte. So kann aus Erfolgen und Fehlern gelernt und der gesamte Umsetzungsprozess internalisiert werden.

Die Durchführung und Organisation des Austauschformates sollen in einem festgelegten Rhythmus unter den Bezirken jeweils im Wechsel stattfinden. Die Häufigkeit hängt an den Bezirken und ihrem Bedürfnis nach Austausch, wobei mindestens zu einem quartalsweisen Austausch geraten wird. Es sollte eine Präsenz- und eine Online-Variante des Austausches geben.

Kommunikation und Zusammenarbeit mit den Stakeholdern

Die Stakeholder nehmen im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes *Natürlich Hamburg!* eine besondere Rolle ein. Sie sind mehrheitlich bereits sehr erfahren mit der ökologischen Pflege und haben die Möglichkeit viele ihrer erworbenen Erfahrungen und Fähigkeiten weiterzugeben. Dies betrifft sowohl die Fortbildung der Gärtner:innen wie auch die Angebote für die Öffentlichkeit. Die Stakeholder sollten weiterhin sehr eng in die Umsetzungsphase, Projekt II eingebunden und entsprechend ihrer jeweiligen Themen fest im Kommunikationsprozess berücksichtigt werden.

# 3.2 HANDLUNGSFELD 02: FORMEN DER KONNEKTI- VITÄT

Natürlich Hamburg! verbindet städtische Lebens-  
räume für Tiere, Pflanzen und Menschen auf urba-  
ne Weise.



Abb. 3.2-1: Handlungsfeld 02: Formen der Konnektivität

## ÜBERSICHT ÜBERGEORDNETE MASSNAHMEN

### 3.2 HANDLUNGSFELD 02: FORMEN DER KONNEKTIVITÄT

3.2.1 Bezug für gebietseigenes Pflanzmaterial und Saatgut sichern

3.2.2 Spenderflächenkataster für artenreiche Wiesen, Rasen und Säume

3.2.3 Wanderschaftbeweidung



TITEL

3.2.1 BEZUG FÜR GEBIETSEIGENES PFLANZMATERIAL UND SAATGUT SICHERN

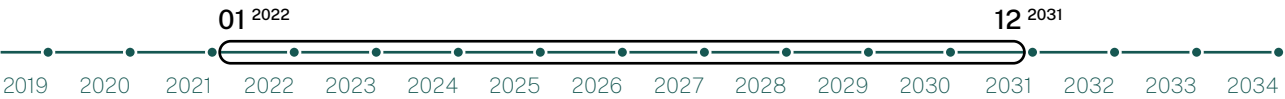


Abb. 3.2.1-1: Gebietseigenes Vegetations-Material kann sowohl durch Sammeln von Saatgut, als auch durch die Anzucht von Pflanzen gewonnen werden.

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Bezirkliche / stadteigene Gärtnereien, Produzenten von Regiosaatgut, Baumschulen, Anzuchtbetriebe, Landwirtschaftskammer

ZEITRAUM



KOSTEN

Screening zur Koordination der Abläufe und Auswirkungen.

Grundbudget für Initialisierung der Kooperationen, Erarbeitung und Zusammenstellung von NHI-Mischungen, Ansaat-Versuche und Vermehrung einzelner Pflanzen.

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Im Naturschutzgroßprojekt *Natürlich Hamburg!* wird für viele Maßnahmen gebietseigenes Saatgut oder Pflanzmaterial benötigt. Hier sind geeignete, zertifizierte Bezugsquellen für Regiosaatgut, Wildstauden und Gehölze auszumachen, die ausreichende Mengen liefern können. Verträge mit Saatgutproduzenten oder Gärtnereien ermöglichen die Samengewinnung und Pflanzenanzucht eines auf Hamburg

zugeschnittenen Artenpools und gewährleisten die längerfristige Produktion ausreichender Mengen. Zum Einbringen von Pflanzenmaterial geben die „Arbeitshinweise [...] bezüglich der Ausbringung von gebietseigenem Pflanz- und Saatgut in der freien Natur“ (Freie und Hansestadt Hamburg 2021) wertvolle Hinweise.

PROJEKTBESCHREIBUNG

Allgemeine Beschaffungswege identifizieren und für die Verwendung dokumentieren

Mögliche Bezugs-Quellen für gebietseigenes Saatgut und Pflanzenmaterial:

- Anlegen eines Spenderflächenkatasters (s. Kapitel 3.2.2)
- Kooperationen mit Regiosaatgut-Produzenten für Lieferung von gebietseigenem Saatgut
- Anzuchtkooperationen mit Betrieben oder Verbänden für nicht verfügbare Arten / Subspezies / Sorten
- Zusammenstellung von Saadmischungen für ausgewählte Flächentypen (z. B. NHI-Mischungen für: Magere Parkwiesen, Parkwiesen, Feuchte Parkwiesen, Kräuterrasen, Magere Säume, Blühsäume mit Anuellen, Ufersäume und verschiedene Landschaftstypen)

Prinzipielles Vorgehen (Entscheidungs-Reihenfolge) bei der Begrünung

1. Ggf. bereits ein ausreichender Diasporenpool auf der Fläche vorhanden / zu erwarten?
2. Übertragen von Diasporen von Nachbarflächen möglich?
3. Übertragen von Diasporen von Spenderflächen aus dem Kataster
4. Einbringen von auf den Standort abgestimmten Regiosaatmischungen, ggf. spezielle NHI-Regiosaatmischung. Alternativ Ergänzung einzelner Arten durch Pflanzung gebietsheimischer Wildstauden.

TITEL

3.2.2 SPENDERFLÄCHENKATASTER FÜR ARTENREICHE  
WIESEN, RASEN UND SÄUME



Abb. 3.2.2-1: Artenreiche, nachweislich alte Grünlandstandorte können über das Spenderflächenkataster für die Artenanreicherung anderer Standorte genutzt werden.

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Federführend ist hier die Abteilung Naturschutz (BUKEA), die Abteilung *Natürlich Hamburg!* arbeitet unterstützend. Weitere Kooperationspartner:innen sind z. B. Bezirke, Naturschutzverbände, Landwirtschaft.

ZEITRAUM



KOSTEN

Es handelt sich um eine flankierende Maßnahme, die nicht durch *NH!* finanziert wird – deren Ergebnisse aber eine wichtige Grundlage für das Projekt darstellen.

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Ziel dieser Übergeordneten Maßnahme ist die Sicherung und Förderung lokaler Pflanzenarten und -unterarten sowie lokaler Populationen und die Erhöhung der Artenvielfalt auf unterentwickelten Flächen. Das Spenderflächenkataster vermeidet die Einbringung gebietsuntypischer Arten und Unterar-

ten. Es kann zudem eine kostengünstigere Methode zur Saatgutgewinnung im Vergleich zum Einkauf von Regiosaatgut darstellen. Darüber hinaus ermöglicht es überbezirkliche und über die Stadtgrenzen hinaus gehende Kooperationen.

PROJEKTBESCHREIBUNG

Das Vorgehen, um ein Kataster anzulegen ist im Folgenden beispielhaft skizziert.

1. POTENZIELL GEEIGNETE SPENDERFLÄCHEN IDENTIFIZIEREN

Über die Datenbank der flächendeckenden Hamburger Biotopkartierung lassen sich beispielsweise Mähwiesen, Stadtwiesen, Trockenrasen sowie Halbruderaler Gras- und Staudenfluren mit einer hohen Wertigkeit (Wertestufe  $\geq 6$ ) identifizieren. Informationen aus anderen Planwerken / Gutachten sowie Hinweise von Bezirken und/oder Naturschutzverbänden zu von diesen bewirtschafteten Flächen bieten weitere wertvolle Hinweise. Auch ein Austausch bzw. eine Zusammenarbeit mit den Akteur:innen räumlich benachbarter Spendenflächenkataster (Artenagentur Schleswig-Holstein, Niedersachsen) ist anzustreben.

2. KATASTER ANLEGEN UND PFLEGEN

Die BUKEA / Naturschutzabteilung beabsichtigt, Hinweise zum Spenderflächenpotenzial von Grünlandflächen zukünftig stärker in der Datenbank der Biotopkartierung zu berücksichtigen. Die Möglichkeit eines Eintrags besteht schon jetzt, wird aber noch wenig genutzt. Ob eine Bewertung geeigneter Spenderflächen im Rahmen der turnusmäßig durchgeführten, flächendeckenden Hamburger Biotopkartierung im Maßstab 1:5.000 leistbar sein wird, ist zu prüfen. Voraussichtlich können über die Biotopkartierung nur Verdachtsflächen (s. o.) ausfindig gemacht werden. Eine genaue Untersuchung ist gesondert zu beauftragen, was maßnahmengebunden bereits erfolgt. Wie Potenzialflächen aus Grünanlagen, Straßenbegleitgrün oder Siedlungsflächen zusätzlich identifiziert, erfasst und in das Kataster eingepflegt werden können, ist zu klären.

Folgende Angaben sind zu erheben und einzupflegen:

- Naturraum, Biotoptyp, Arteninventar, Boden, Wasser
- Nutzungs- und Kulturgeschichte, Bestandszeitraum
- Flächengröße, Aktuelles Pflegeregime, Wüchsigkeit / Ertrag, Mahdtechnik, Mahdhindernisse
- rechtliche Einschränkungen, wie z. B. Artenschutz
- Zuständigkeit, Eigentümer:in, Ansprechpartner:in

3. WISSENS-POOL ANLEGEN

Zu Techniken

- Mahdgutübertragung (Direktübertragung)
- Wiesendrusch (Direktübertragung)
- Heudrusch (zeitlich entkoppelt)
- Sodenübertragung
- Selektive Ernte von Zielarten (händisch)
- Vorbereitung der Empfängerflächen

Zu benötigten Maschinen

- Maschinen zur sauberen Heuernte
- Drescher
- Wiesensamenernter
- Miststreuer
- Umkehrfräse

Zu möglichen Dienstleister:innen

Zu Umsetzungs-Aspekten (Datenbank, ständig erweitert)

- Grunddaten aus Literatur einpflegen, durch Erfahrung aus FHH ergänzen
- Zeitpunkte Ernte (Samenreife der unterschiedlichen Zielarten)
- Zeitpunkte Übertrag / Einbringen des Materials
- Mengen-Flächen-Verhältnis Spender zu Empfänger
- Witterung, Wetter und Klima-Aspekte
- Evaluierung der unterschiedlichen Techniken



TITEL

3.2.3 WANDERSCHAFBEWEIDUNG



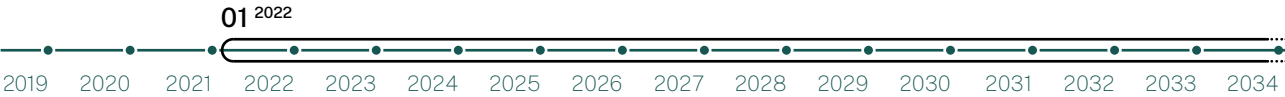
Abb. 3.2.3-1: Die Wanderschafbeweidung kann neben der Vegetationspflege ein wichtiger Aspekt für die Öffentlichkeitsarbeit und die Identifikation der Bürgerinnen und Bürger mit der Fläche sein.

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Landwirtschaft, Schafhaltende, Landwirtschaftskammer,

Landesbetrieb Straßen, Brücken und Gewässer (Deichpflege)

ZEITRAUM



KOSTEN

Screening geeigneter Flächen und Transportwege sowie die Entwicklung des Konzepts und der künftigen Koordination der Beweidung.

Budget für Pflegerichtwerte bei der Vergabe an Schafhalter zur Pflege von Flächen (abzüglich der entfallenden Mahdkosten).

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Eine Schafbeweidung stellt ein alternatives Pflegekonzept sowohl für Parkwiesen, artenreiche Feuchtwiesen der Marsch oder trockene Heideflächen auf der Geest dar. Ziel der Schafbeweidung ist die Wiederherstellung von Konnektivität zwischen fragmentierten Teilgebieten und zwischen artenreichen Wiesen (z. B. der Naturschutzgebiete) und verarm-

ten Standorten, wie sie häufig in Parkanlage anzutreffen sind. Außerdem kann eine durch den urbanen Raum wandernde Schafherde eine Attraktion und Publikumsmagnet sein. Es wird ein seltenes Naturerlebnis geboten und eine Interaktion zwischen Mensch und Tier mitten in der Stadt ermöglicht (s. Handlungsfeld 03: Stadt-Natur-Begegnungen).

PROJEKTbeschreibung

Zu Beginn erfolgt ein Screening aller Flächen innerhalb der Fördergebietskulisse, die sich für eine Schafbeweidung eignen. Sodann werden Verbindungswege für die wandernde Schafherde zwischen den Weideflächen geplant und die nötigen Transportmöglichkeiten sichergestellt. Eine abwechselnde Beweidung von artenreichen und weniger artenreichen Flächen ist vorgesehen. Die Schafe sorgen für Ausbreitung von Diasporen, die sie in Fell, Klauen oder Kot transportieren. Dadurch erfolgt eine Anreicherung des Artenpools mit Pflanzenarten aus dem regionalen Genpool. Jedoch können auf diese Weise auch Weideunkräuter von einer Fläche auf eine andere übertragen werden und der auf den Flächen verbleibende Schafskot sollte mit der Nachnutzung – insbesondere bei für die Erholung genutzten Flächen – nicht problematisch sein.

Ein weiterer positiver Effekt der Schafbeweidung ist die Förderung der Strukturvielfalt des Offen-

lands durch unterschiedlichen Verbiss und Vertritt oder durch lokal mit Kot gedüngte Stellen. Es ist mit positiven Effekten für (koprophage) Insekten zu rechnen, die wiederum eine Nahrungsgrundlage für insektivore Tiere wie Amphibien, Vögel und Fledermäuse darstellen.

Eine gemischte Herde, die auch Ziegen enthält, kann aufgrund ihres selektiven Verbisses den Jungaufwuchs an Gehölzen deutlich stärker reduzieren als eine reine Schafherde. Bei Bedarf, wie gegen Ende der Weidesaison, sind ggf. jedoch auch Pflegeschnitte vorzusehen.

In einer ersten Phase kann eine Vergabe an externe Schäfer:innen oder die Kooperation mit den Schafherden, die für die Beweidung der Elbdeiche eingesetzt werden, erfolgen. Langfristig ist der Aufbau einer städtischen Schafherde mit einer vorzugsweise alten Haustierrasse anzustreben.

### 3.3 HANDLUNGSFELD 03: NATURSCHUTZ DURCH STADT-NATUR-BEGEG- NUNGEN

Mit dem Naturschutzgroßprojekt soll Begeisterung für die Stadtnatur geschürt werden. Die Menschen sollen ihr begegnen, sie kennen lernen, in sie eintauchen und geleitet werden. Dafür werden je nach Ziel bauliche und gestalterische Elemente errichtet wie auch Aktionen durchgeführt, die in den Maßnahmenblättern 3.3.2 bis 3.3.7 beschrieben sind.

Die Elemente der Lenkung, Beschilderung und Möblierung im öffentlichen Raum sollen dauerhaft, vandalismussicher und wartungsarm gestaltet werden, was sich auch in der Materialwahl nieder-

schlagen sollte (z. B. beständige Hölzer mit konstruktivem Holzschutz). Die Verwendung nachhaltig produzierter und gewonnener bzw. zertifizierter Materialien ist Grundvoraussetzung. Elemente, welche die Pflege sichtbar machen, sollten unkompliziert und sicher aufzustellen und wiederverwendbar konzipiert sein.

Für ein detailliertes Konzept und die Ausführungsplanung werden Mittel in den jeweiligen Maßnahmen eingestellt.

#### ÜBERSICHT ÜBERGEORDNETE MASSNAHMEN

##### 3.3 HANDLUNGSFELD 03: NATURSCHUTZ DURCH STADT-NATUR-BEGEGNUNGEN

3.3.1 Biennale in Pflanzen und Blumen

3.3.2 Stadtnatur bewundern! Elemente der Bewunderung

3.3.3 In die Stadtnatur eintauchen! Elemente der Verehrung

3.3.4 Durch Stadtnatur verführen! Elemente der Verführung

3.3.5 Künstliche Lebensräume zeigen! Stadtnatur-Architekturen

3.3.6 Stadtnatur-Macher:innen und Pflege sichtbar machen

3.3.7 NH!-Maßnahmen in den Gebieten begleiten

#### LEGENDE

- Naturband
- Magistralen
- neue Formen der Besucherlenkung
- Weite Marschlandschaften erleben
- Maßnahmen für Stadt-Natur-Begegnung

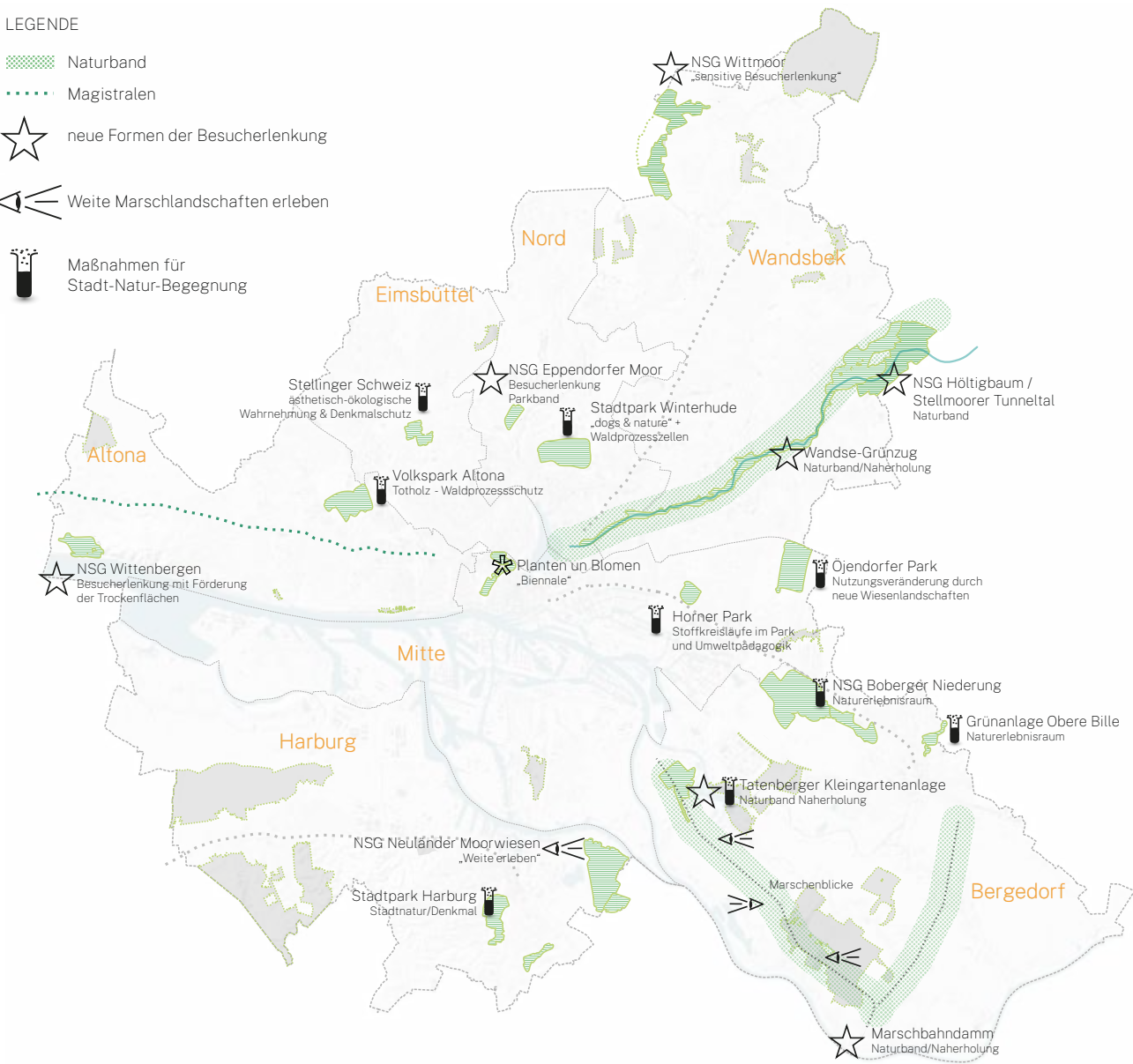


Abb. 3.3-1: Handlungsfeld 03: Naturschutz durch Stadt-Natur-Begegnungen



3.3 HANDLUNGSFELD 03

NATURSCHUTZ DURCH STADT-NATUR-BEGEGNUNGEN

TITEL

3.3.1 BIENNALE IN PLANTEN UN BLOMEN



Abb. 3.3.1-1: „Flowery Mead“ kurz nach der Herstellung im Frühjahr 2021

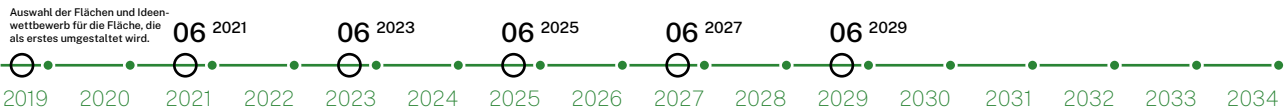


Abb. 3.3.1-2: „Flowery Mead“ im Spätsommer 2021 – Wildpflanzen setzen sich durch

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Bezirk Mitte,  
Wettbewerbsauslobendes Büro (Kurator:in)

ZEITRAUM



KOSTEN

Planung und Umsetzung (Ideenskizzen, Ausführungsplanung und Umsetzung) sowie Kuratierung und Präsentation.	Projekt I (bis 2021): 173.326,03 €
	Projekt II (bis 2031): 469.130,15 €

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Begleitend zu den Maßnahmen des Naturschutzgroßprojektes *Natürlich Hamburg!* im Projekt I und II, soll mit fünf Schaugärten im Planten un Blumen beispielhaft gezeigt werden, wie Räume naturnah aufgewertet werden und heimische Wildpflanzen ästhetisch arrangiert werden können. Die Kompositionen sollen den Besucher:innen Anregungen

und Ideen für den eigenen naturnahen Garten mit auf den Weg geben und gleichzeitig ein Vorbild für andere Projekte sein, heimische Wildpflanzen durch vielfältige, künstlerische Gestaltungen in Szene zu setzen. Hierfür wird im Zeitraum von 2021 bis 2031 alle zwei Jahre eine Fläche in der Parkanlage umgestaltet.

PROJEKTBESCHREIBUNG

Planten un Blumen ist eine im Stadtgebiet zentral gelegene Parkanlage, die das ganze Jahr über Besucher:innen anlockt. Ihr diverses Landschaftsbild mit verschiedenen Nutzungselementen verdankt sie u. a. den fünf Gartenbauausstellungen, die sie zudem international bekannt gemacht hat. Im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes sollen hier alle zwei Jahre in unterschiedlichen Bereichen Schaugärten entstehen.

Sechs dieser neun Bereiche werden bis 2031 in einem zwei-Jahres-Rhythmus von internationalen Landschaftsarchitekt:innen, Künstler:innen und Pflanzenplaner:innen umgestaltet. Welche Fläche in welchem Jahr umgestaltet werden soll, wird jeweils gegen Ende des vorhergehenden Aktionszeitraums festgelegt. Für die Auswahl der Büros wird eine Vorauswahl getroffen, die Skizzen und Entwürfe mit ihren Ideen einreichen dürfen. Eine Jury aus Vertreter:innen von BUKEA, BKM, Bezirk-Mitte, Grün- und Naturschutzverbänden entscheidet über die endgültige Auswahl.

Insgesamt wurden neun potenzielle Bereiche festgelegt und anschließend durch eine Kuratorin in den Kategorien „Schauwert“, „budgetäre Realisierbarkeit“ und „Entwicklungspotenzial im Lichte der Gartenhistorie“ bewertet. Hierfür wurden die historischen Besonderheiten bis hin zur heutigen Nutzung einbezogen, sowie die Größe, Standortpotenziale und die bereits vorhandenen Landschaftselemente / Vegetation.

Den Auftakt machte eine 1.260 m<sup>2</sup> große Fläche in der Nähe der Laeiszhalle, die von allen Seiten gut einzusehen ist und so Aufmerksamkeit auf das Projekt zieht. Die Landschaftsarchitektin Anouk Vogel wurde ausgewählt und gestaltete im Frühjahr 2021 die Fläche unter dem Titel „Flowery Mead“. Mitte 2022 soll das Ergebnis der Öffentlichkeit präsentiert werden.



Abb. 3.3.1-3:  
Künstlerin Anouk Vogel



Abb. 3.3.1-4:  
Herstellung der „Flowery Mead“

TITEL

3.3.2 STADTNATUR BEWUNDERN!  
ELEMENTE DER BEWUNDERUNG

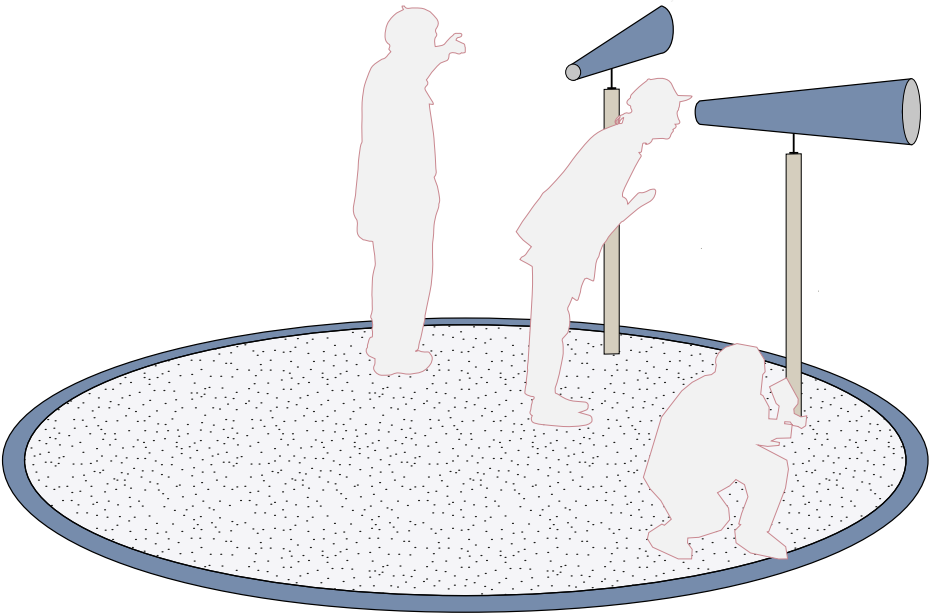


Abb. 3.3.2-1: Element der Bewunderung S – Späher

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Bezirke

ZEITRAUM



KOSTEN

Erstellung des Gesamtkonzepts der Möblierung und Ausstattung inkl. Detailplanung von Elementen, Statik sowie Aufbau- und Anordnungsprinzipien.

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Die Elemente der Bewunderung ermöglichen die Blicke auf besonderen Landschaften aus der Ferne. Sie sind an Stellen zu positionieren, an denen man ein Betreten der Gebiete nicht ermöglichen kann und dennoch Blicke auf die Schönheiten der Landschaft und Artenvielfalt gewährt.

PROJEKTDESCHEIBUNG

Für unterschiedliche Situationen gibt es unterschiedliche Elemente in Höhe und Form, die im Raum an spezifischen Stellen in den jeweiligen Einzel-PEPs der Stadtnatur-Gebiete vorgeschlagen oder im Rahmen des Gesamt-PEPLs ergänzt wurden. Ihre jeweilige Größe lässt sich an der Buchstabenkennung ableiten: von klein = S über M und L bis sehr groß = XL.

Alle Elemente werden gestalterisch als *NHI*-Projekte kenntlich gemacht. Im Zuge des Projektes II wird ein Katalog der Elemente für die verschiedenen Situationen geschärft und vertieft geplant.

Das Ziel der Elemente der Bewunderung ist es, Blicke auf den Naturraum und in die Weite zu ermöglichen, somit auch sensible Bereiche vom Betreten und vor Störungen zu schützen.

**Der Späher** macht neugierig, weist auf eine Blickrichtung hin, in der es etwas zu bewundern gibt.

**Die Natursurfer** weisen in die Weite der Stadtnatur-Landschaft. Entlang eines Weges oder am Ufer bieten sie Blicke in die Weite und begrenzen gleichzeitig eine Kante, ein Ufer, eine Böschung oder einen Übergang in nicht zu betretende Räume. Man kann sich niederlassen, sie lenken den Blick, machen aufmerksam.

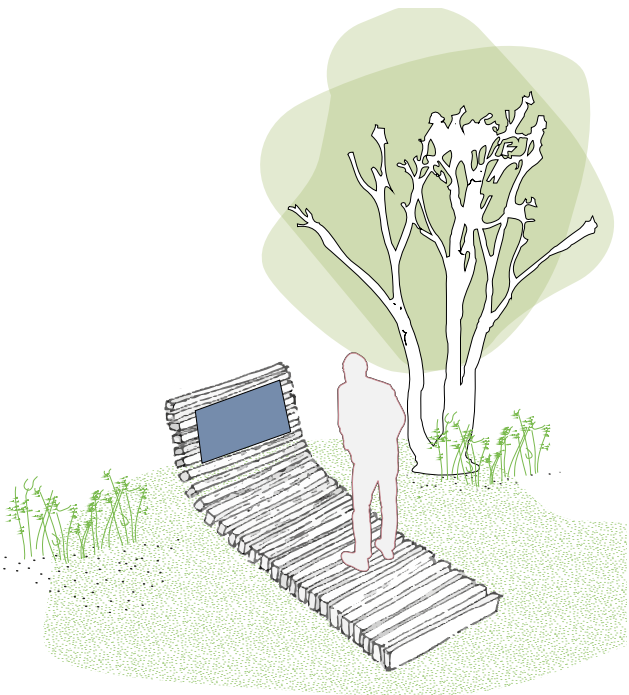


Abb. 3.3.2-2: Element der Bewunderung M – Natursurfer

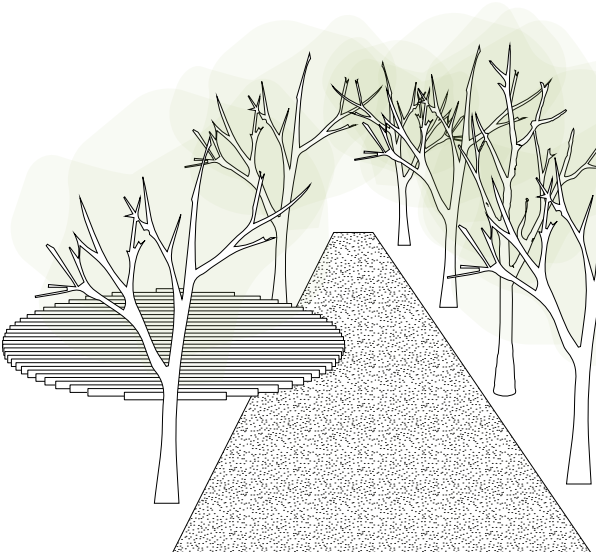


Abb. 3.3.2-3: Element der Bewunderung M – Natursurfer



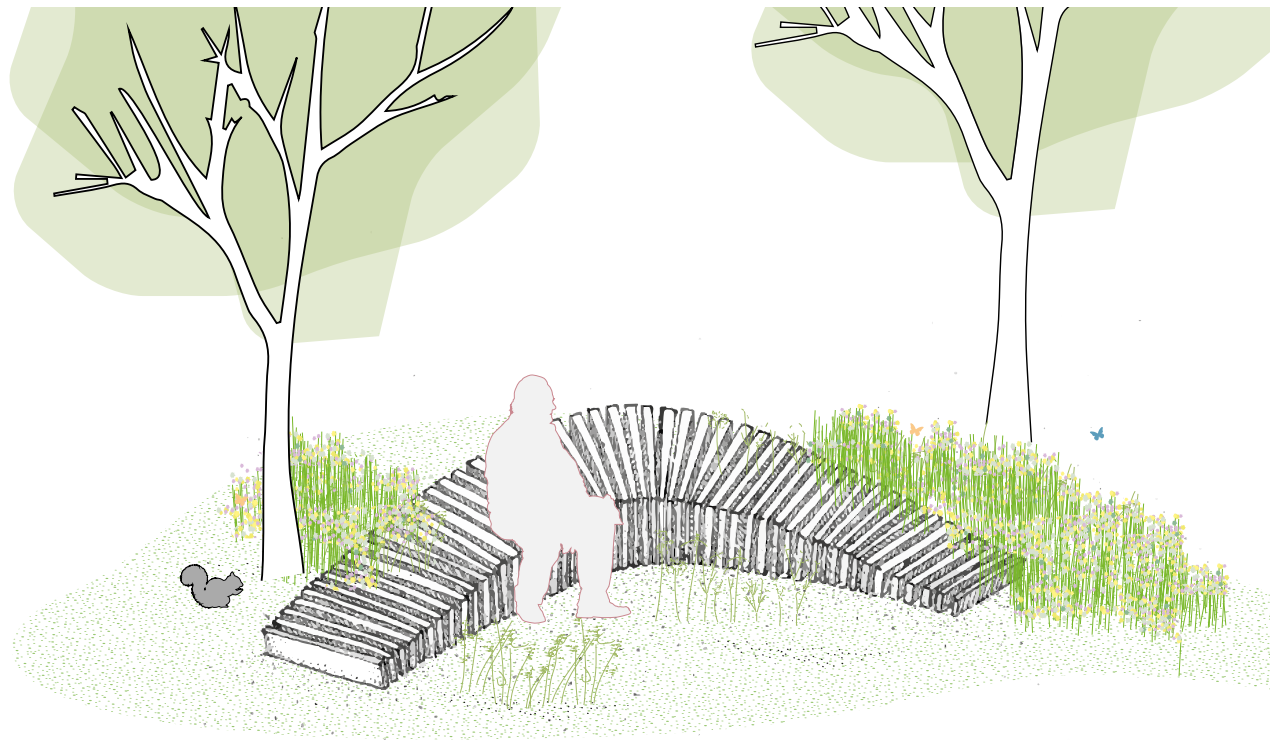


Abb. 3.3.2-4: Element der Bewunderung L – Bogen



Abb. 3.3.2-5: Element der Bewunderung L – Schlengel

**Die Bögen** sind Holzelemente, die Aufenthalt bieten und an Schlüsselpunkten für Stadt-Natur-Begegnungen stehen. Hier soll man verweilen und eine Maßnahme wahrnehmen können. Sie wirken durch ihre Höhenbewegung ebenso blicklenkend wie wegweisend.

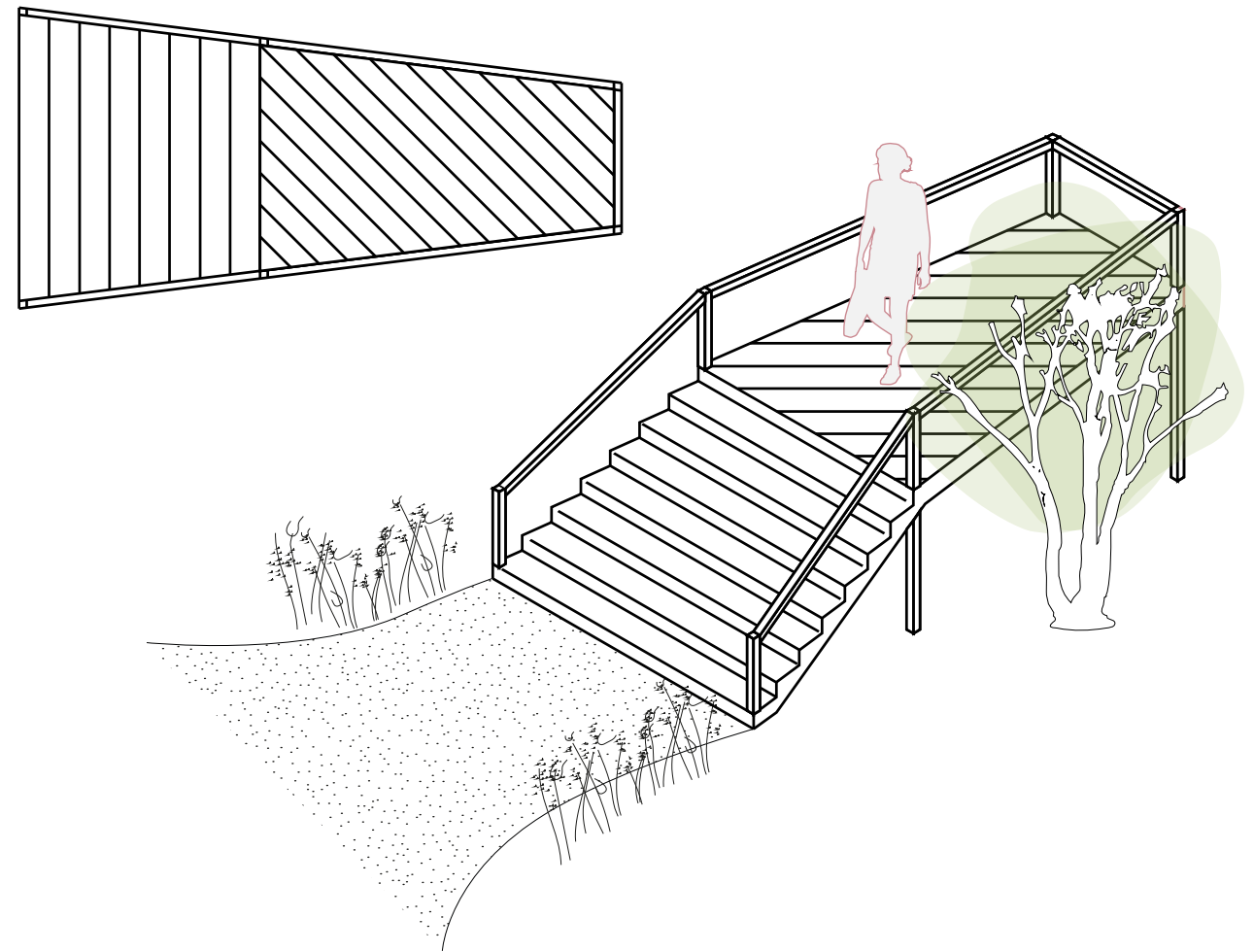


Abb. 3.3.2-6: Element der Bewunderung L – Plattform

**Die Plattform** ist ein klassisches Element der Bewunderung. Sie macht durch ihre Höhe Blicke erst möglich. Sie soll aus Holz und Stahl bestehen. Sie kann auch als Beobachtungsplattform für sensible Bereiche dienen.

TITEL

3.3.3 IN DIE STADTNATUR EINTAUCHEN!  
ELEMENTE DER VEREHRUNG

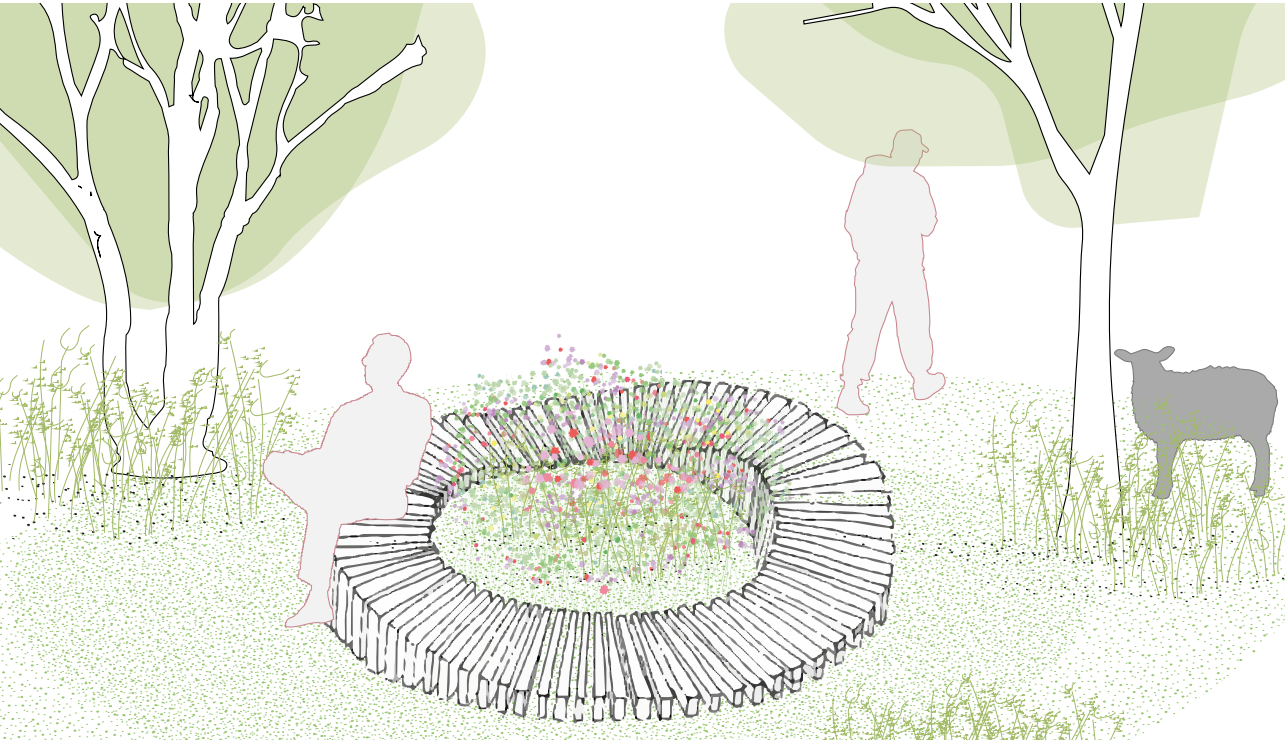
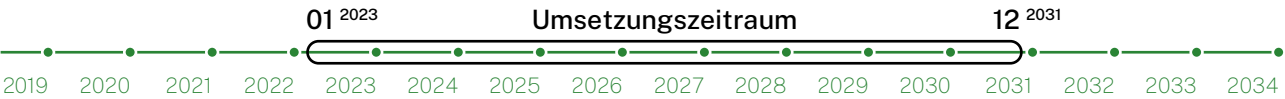


Abb. 3.3.3-1: Element der Verehrung S – StadtNatur-Loop

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Bezirke

ZEITRAUM



KOSTEN

Erstellung des Gesamtkonzepts der Möblierung und Ausstattung inkl. Detailplanung von Elementen, Statik sowie Aufbau- und Anordnungsprinzipien.

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Die Elemente der Verehrung laden die Menschen ein, in die Stadtnatur einzutauchen – sie ganz nah zu erleben und zu genießen. Anders als die Elemente der Bewunderung ermöglichen sie Zugang. Sie sind dort platziert, wo man in die *NHI*-Maßnahmen eintauchen soll, um eine Naturerfahrung machen zu können: zum Beispiel in Wiesen, neue Gehölzstrukturen mit Säumen oder spezielle (Schau-)Biotope.

PROJEKTBESCHREIBUNG

Für unterschiedlichen Situationen gibt es unterschiedliche Elemente in Höhe, Form und Funktion. Ihre jeweilige Größe lässt sich an der Buchstabenkennung ableiten: von klein = S über M und L bis sehr groß = XL.

Alle Elemente werden gestalterisch als *NHI*-Projekte kenntlich gemacht. Im Zuge des Projektes II wird ein Katalog der Elemente für die jeweiligen Situationen geschärft und vertieft geplant.

In den Parks haben sie zum Ziel, den Kontrast zwischen natürlichen Prozessen und kontinuierlicher Pflege darzustellen. Darum sind sie an ausgewählten Maßnahmen platziert, um diese kenntlich zu machen, sie zu rahmen und ihnen damit ein Zeichen des „Wertvollseins“ zu geben. Sie sollen die beiläufige Natur-Begegnung fördern.

**StadtNatur-Loop und StadtNatur-Kringel** sind Sitzelemente aus Holz, die in einem Lebensraum platziert sind oder einen Lebensraum umkreisen. Man kann dort verweilen und hört zum Beispiel das Treiben der Insekten in der Wiese, riecht die Pflanzen, kann beobachten oder auch einfach nur dasitzen.

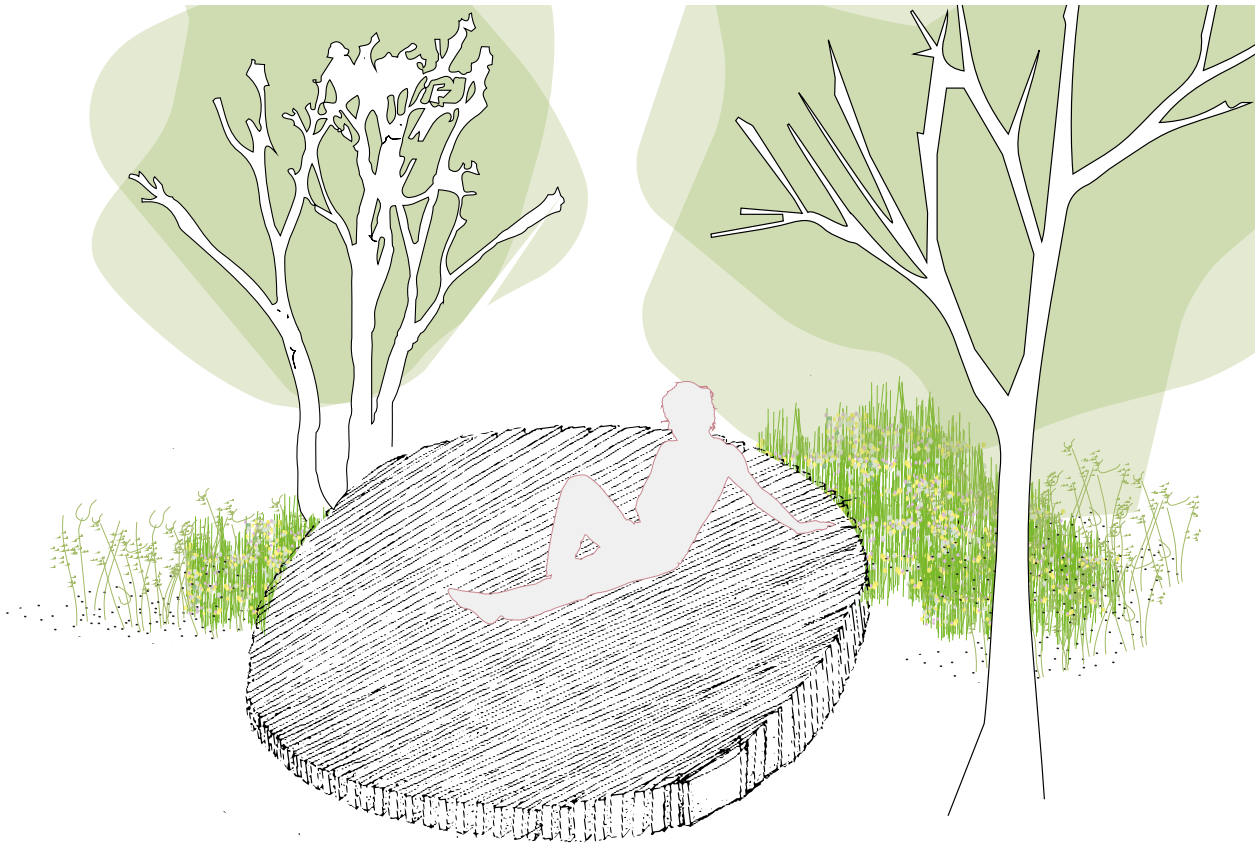


Abb. 3.3.3-2: Element der Verehrung L – StadtNatur-Kringel





Abb. 3.3.3-3: Element der Verehrung L – Stadtnatur-Arena



Abb. 3.3.3-4: Element der Verehrung L – Stadtnatur-Arena

**Die Stadtnatur-Arena** ist ein größeres Holzelement mit den gleichen Funktionen des Stadtnatur-Loops. Es umsäumt einen größeren Lebensraum. Man kann den Blick nach außen wenden oder auch das Treiben in der Arena beobachten.



Abb. 3.3.3-5: Element der Verehrung XL – Stadtnatur-Ring



Abb. 3.3.3-6: Element der Verehrung XL – Stadtnatur-Ring

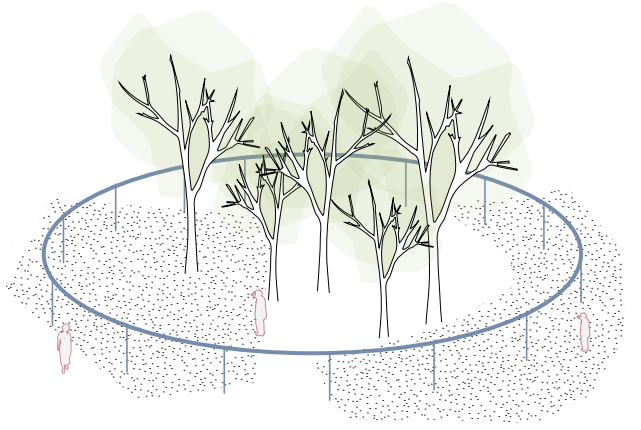


Abb. 3.3.3-7: Element der Verehrung XL – Stadtnatur-Ring

**Die Stadtnatur-Ringe** sind noch größer. Sie können einen Durchmesser von vielen Metern haben. Als niedriges Element um eine naturnahe Vegetation ist Sitzen und Spielen möglich. Als hohes Element weist es wertschätzend auf die Schönheit im Inneren hin. Sie sind aus Stahl und Holz gestaltet und unterstreichen den Kontrast zwischen Wachsenlassen und stetig Pflegen

TITEL

3.3.4 DURCH STADTNATUR VERFÜHREN!  
ELEMENTE DER VERFÜHRUNG

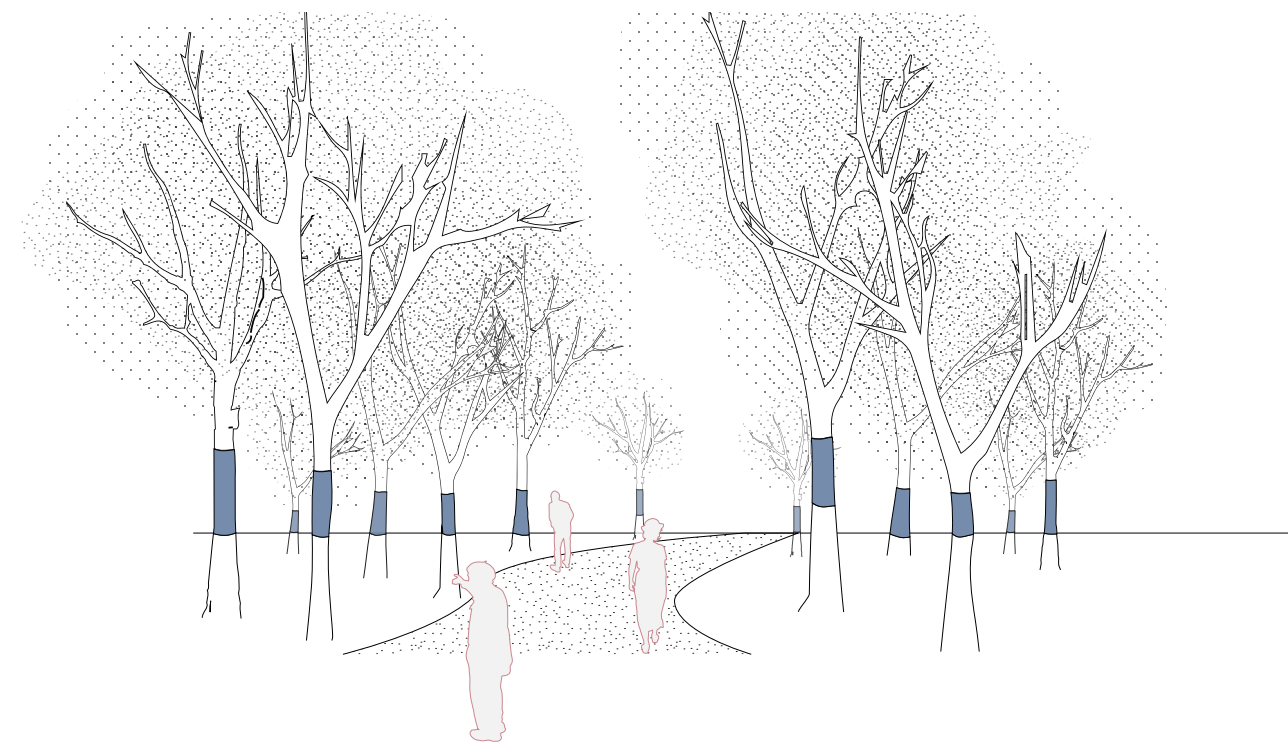


Abb. 3.3.4-1: Element der Verführung S – Farbmarkierungen

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Bezirke

ZEITRAUM



KOSTEN

Erstellung des Gesamtkonzepts der Möblierung und Ausstattung inkl. Detailplanung von Elementen, Statik sowie Aufbau- und Anordnungsprinzipien.

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Die Elemente der Verführung leiten die Menschen durch die Landschaften. Sie machen neugierig und lenken damit den Weg. Besonders in Naturschutzgebieten, wo Trampelpfade (engl.: desire paths) entstanden sind, die auf Grund naturschutzfachlicher Belange geschlossen werden sollten, können neue Elemente die Menschen in andere Richtungen (ver-)führen. Es sind lenkend-lockende Elemente, die auf einen anderen Weg oder andere (Natur-)Schönheiten hinweisen.

So wird zumindest ein Großteil der nicht Ortskundigen in andere Richtungen geleitet. Die Elemente der Verführung können helfen auf Verbotsschilder oder starke Barrieren zu verzichten. Sie sind an ausgewählten Stellen in den Stadtnaturgebieten platziert, die stark frequentiert sind und lenkende Elemente dringend benötigen. Ihre Wirksamkeit soll in einigen Gebieten überprüft werden.

PROJEKTbeschreibung

Für unterschiedliche Situationen gibt es unterschiedliche Elemente in Höhe, Form und Funktion. Ihre jeweilige Größe lässt sich an der Buchstabenkennung ableiten: von klein = S über M und L bis sehr groß = XL.

**Farbmarkierungen** im Raum können an vertikalen Elementen wie Zäunen, Geländern oder auch Gehölzen angebracht werden. Dies können Farbmarkierungen oder farbige Gewebe / Manschetten sein.

Alle Elemente werden gestalterisch als *NHI*-Projekte kenntlich gemacht.

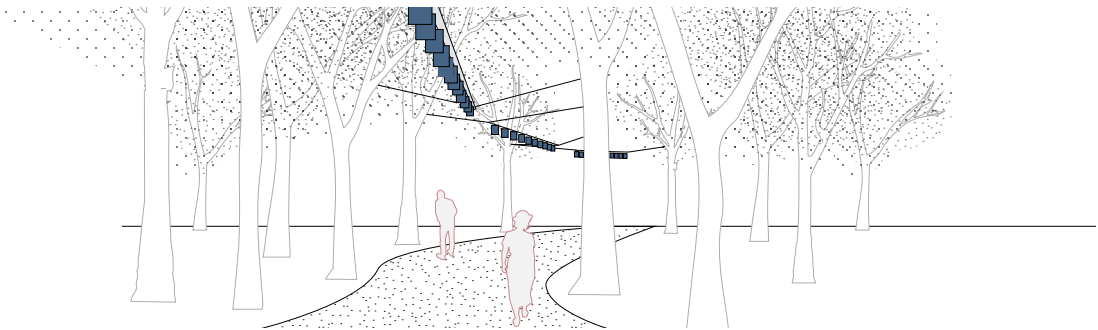


Abb. 3.3.4-2: Element der Verführung S – NHI-Girlande

**Naturschönheitsweiser / Neugierig-Macher** lenken die Richtung und machen durch ihre Beschriftung neugierig: „Zur Schmetterlingswiese“ / „Zum knorrigen Baum“. Sie weisen auf Naturschönheiten hin und lenken damit den Großteil der Besucher:innen.

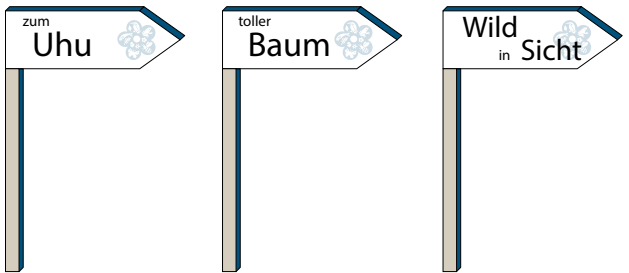


Abb. 3.3.4-2: Element der Verführung M – Naturschönheitsweiser / Neugierig Macher



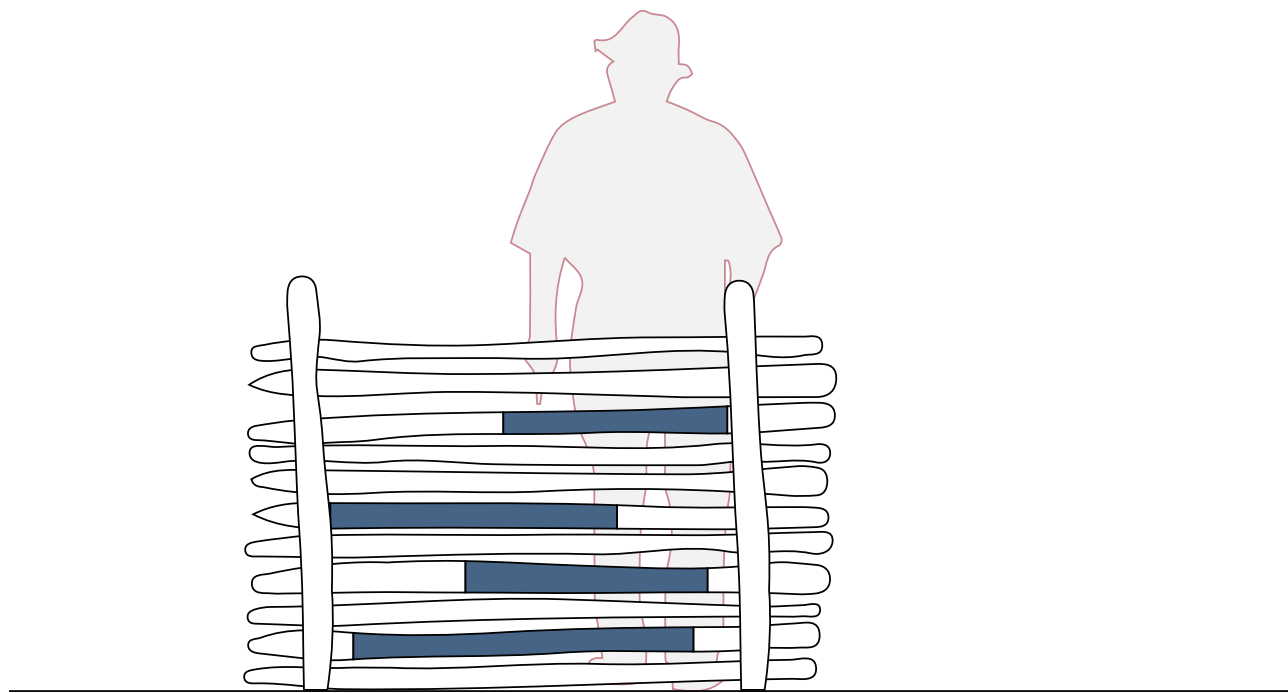


Abb. 3.3.4-3: Element der Verführung M – Benjeshecken / Temporäre Zäune

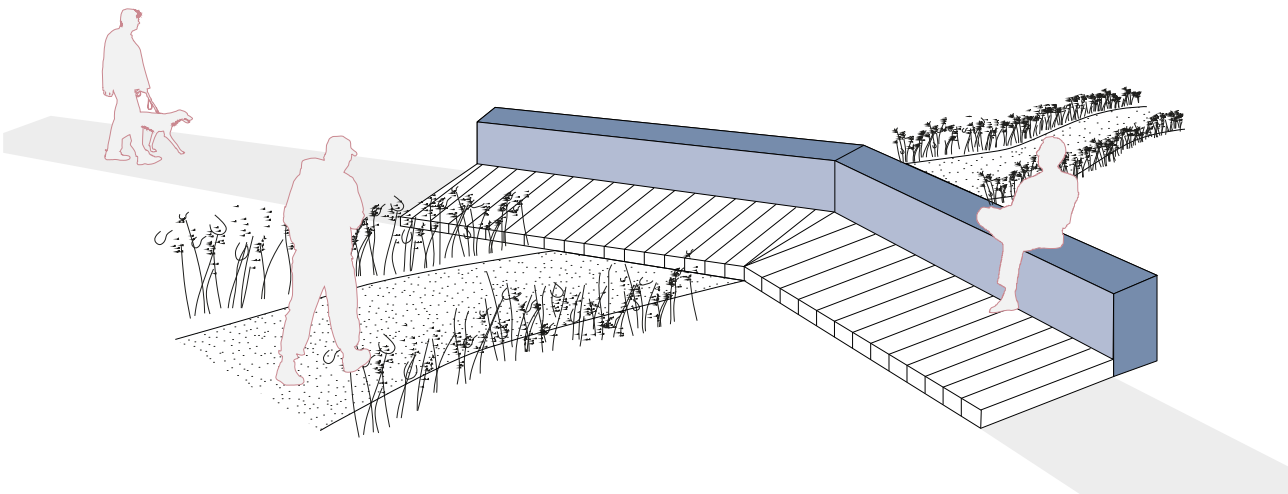


Abb. 3.3.4-5: Element der Verführung L – Lenkendes Podest

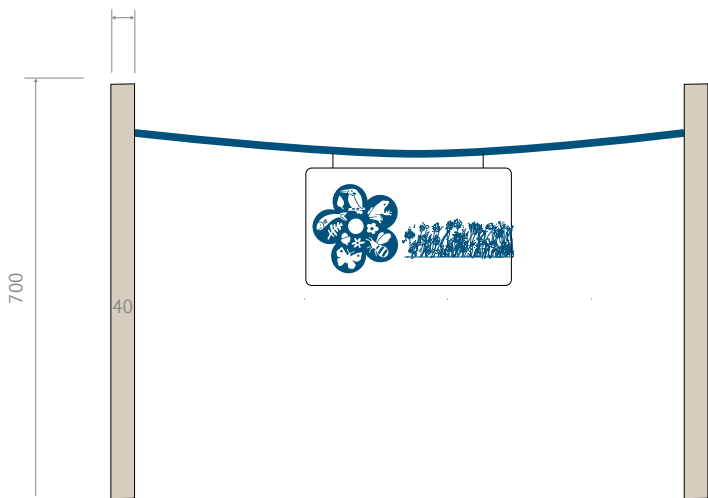


Abb. 3.3.4-4: Element der Verführung M – Temporäre Lenker

**Temporäre Informanten** weisen als Schild auf saisonale Besonderheiten wie Brutzeiten hin, in denen bestimmte Räume auf Zeit Ruhe benötigen. Leicht verständliche Darstellungen zeigen das jeweilige Tier oder die Pflanze, um die es geht, und erläutern, um welchen Zeitraum es sich handelt. Sie bestehen aus Pfählen, Seilen und Schildern oder nur aus Pfahl und Schild. Für einen längeren Zeitraum können auch Benjeshecken oder Palisadenzäune verwendet werden.

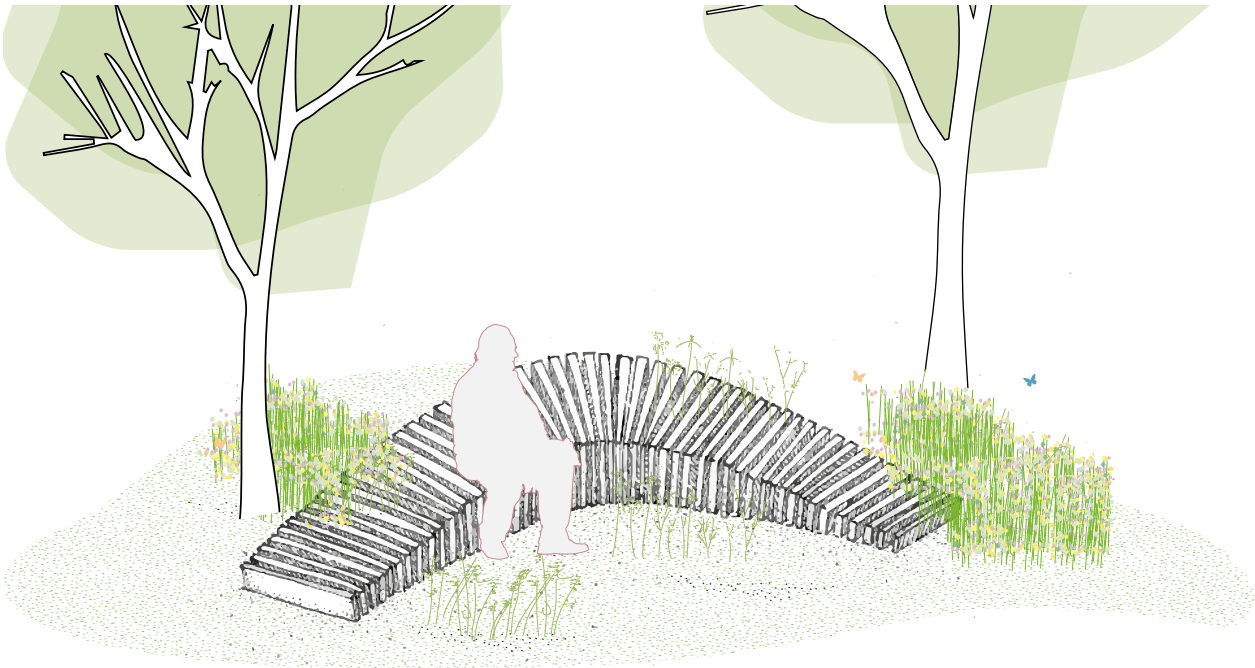


Abb. 3.3.4-6: Element der Verführung L – Lenkender Bogen

**Lenkende Podeste und Bögen** sollen dazu verführen, einen bestimmten Abzweig zu nehmen. Sie sollen bewusst Wege sperren. Hier kann man dann gleichzeitig verweilen oder eben einen anderen Weg nehmen. Es ist ein Versuch wert, diese zu testen. Ggf. müssen diese noch durch Hinweise ergänzt werden. Möglicherweise müssen diese mit Neugierig-Machern kombiniert werden.

TITEL

3.3.5 KÜNSTLICHE LEBENS-RÄUME ZEIGEN!  
STADTNATUR-ARCHITEKTUREN



Abb. 3.3.5-1: Beispiel Fledermausquartier



Abb. 3.3.5-2: Beispiel Insektenhotel unter Hochbeet

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Bezirke

ZEITRAUM



KOSTEN

Erstellung des Gesamtkonzepts der künstlichen Lebensräume inkl. Detailplanung von Elementen, Statik sowie Aufbau- und Anordnungsprinzipien.

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse wie auch Insektenhotels sind wahrnehmbare und positiv besetzte Elemente für Lebensräume der Fauna im städtischen Kontext. Die Menschen können sie erkennen und manchmal auch erkunden. In einigen Einzel-PEPs werden diese Elemente – vor allem die

Fledermauskästen und Nisthilfen für Vögel – als wichtige Maßnahmen für die jeweiligen Gebiete vorgeschlagen. Ziel ist es, diese als künstliche Elemente sichtbar zu machen und als Teil des Naturschutzgroßprojektes zu gestalten.

PROJEKTbeschreibung

Für unterschiedliche Gebiete und Arten werden in den Einzel-PEPs spezifische Nisthilfen vorgeschlagen. Sie sind in Höhe, Form und Funktion für die jeweiligen faunistischen Ansprüche gestaltet.

Alle Architekturen werden als *NH!*-Projekt kenntlich gemacht. An Schlüsselorten werden sie – wenn vandalismustechnisch machbar – als interaktives Element gestaltet, um die Lebensräume zu vermitteln und zu erläutern. Die Gestaltung nimmt Bezug auf den jeweiligen urbanen und landschaftlichen Kontext und natürlich auf die Lebensraumfunktion.

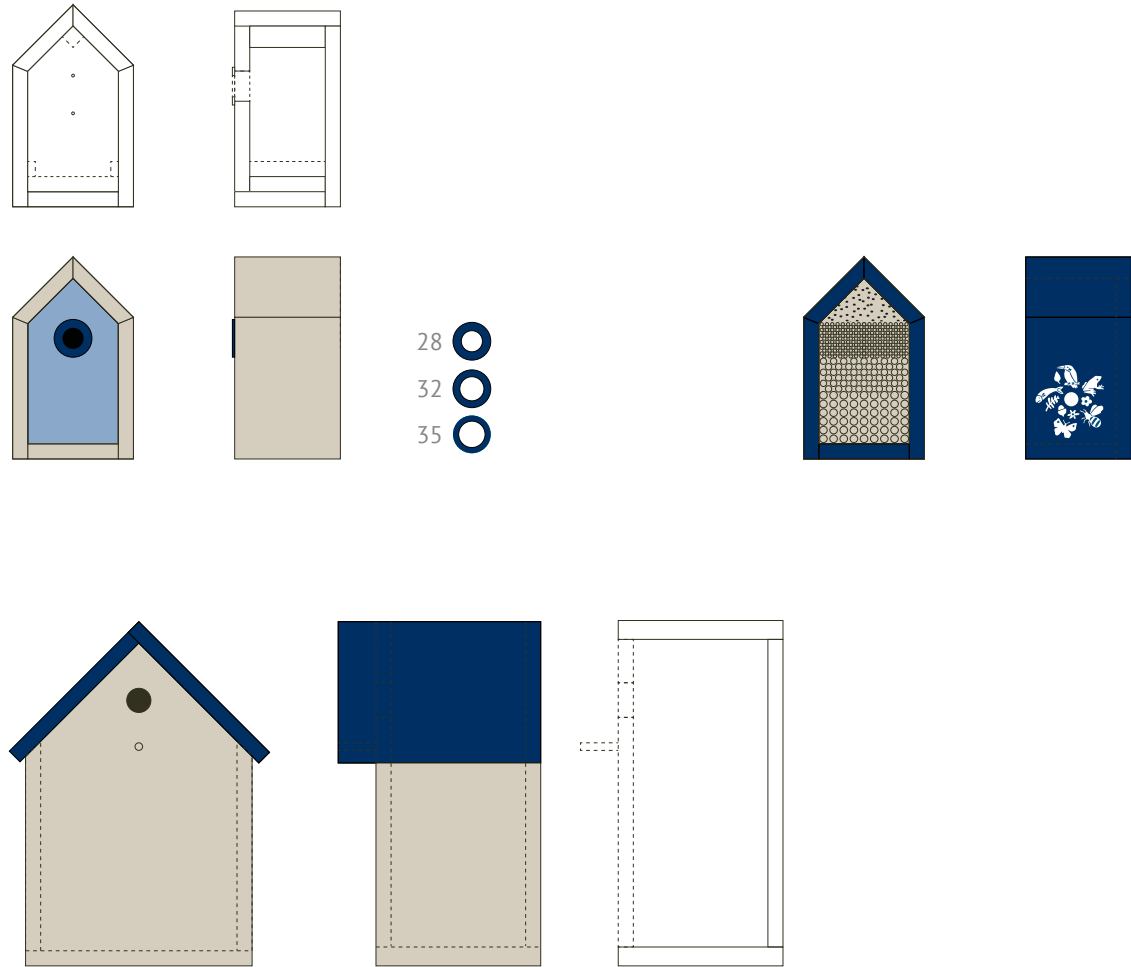


Abb. 3.3.5-3: Stadtnatur-Architekturen – Lebensraum für Vögel, Insekten und Fledermäuse



TITEL

3.3.6 STADTNATUR-MACHER:INNEN UND PFLEGE SICHTBAR MACHEN

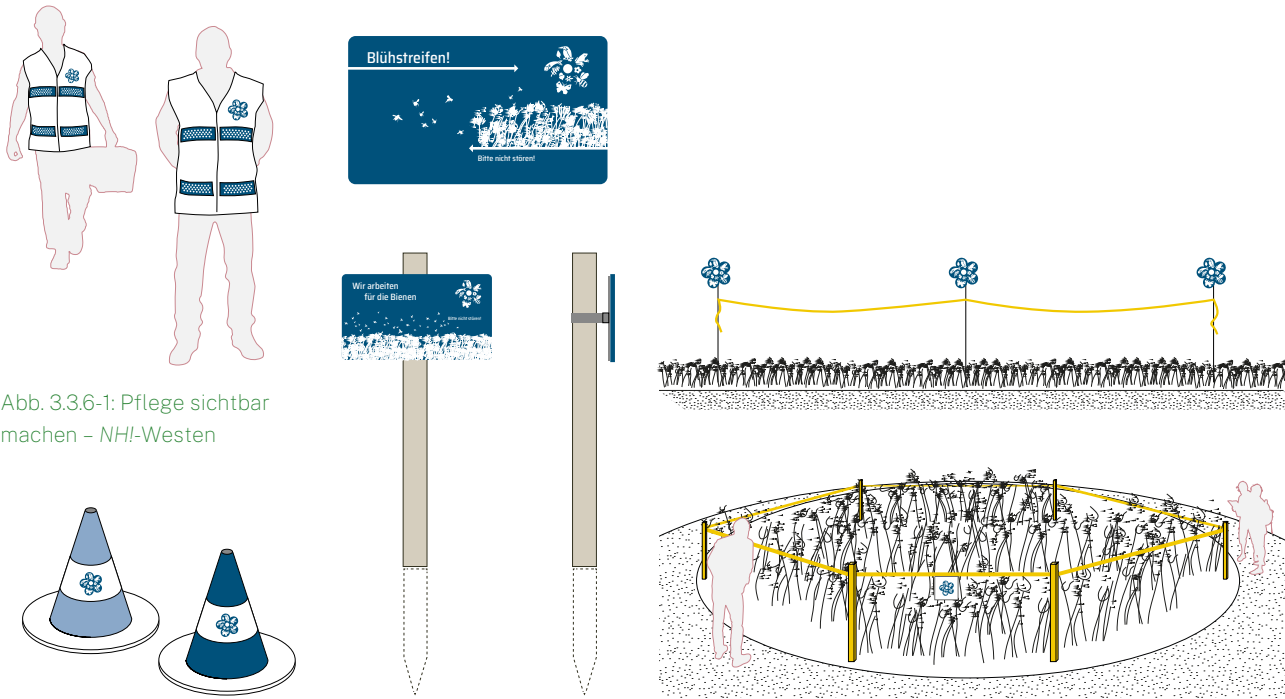


Abb. 3.3.6-1: Pflege sichtbar machen – NHI-Westen

Abb. 3.3.6-2: Pflege sichtbar machen – NHI-Sicherungshütchen

Abb. 3.3.6-3: Pflege sichtbar machen – Kleines Infoschild

Abb. 3.3.6-4: Pflege sichtbar machen – NHI-Sicherungsband + NHI-Steckelemente bzw. NHI-Holzpfähle

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Bezirke, beauftragte Ausführungsfirmen und Aus- und Fortbildungseinrichtungen

ZEITRAUM



KOSTEN

Erstellung des Gesamtkonzepts der Elemente inkl. Detailplanung von Elementen sowie Einsatz-, Aufbau- und Anordnungsprinzipien.

Grundbudget für initiale Herstellung bzw. Anschaffung der Elemente zum Einsatz in NHI

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Die Leistungen und Aufwendungen, die für den Erhalt unserer Freiraumqualität und Stadtnatur betrieben werden, ist für die Bürger:innen meist nicht sichtbar. Die Umstellung von der bisherigen Pflege hin zu einer ökologischen Pflege wird darüber hinaus bei einigen Menschen auf Unverständnis stoßen – besonders wenn durch Maßnahmen Nutzungen verändert oder eingeschränkt werden oder wenn die Maßnahmen ihrem ästhetischen Empfinden

nicht entsprechen. Veränderung muss daher immer gut kommuniziert werden.

Ziel der Maßnahme ist die Sichtbarmachung der ökologischen Pflege und die Akzeptanzförderung und Wissensvermittlung zu den Zielen der Pflegemaßnahmen. Das Sichtbarmachen der Pflege stellt ein sehr wichtiges Element im Kulturwandel hin zu nach ökologischen Gesichtspunkten gepflegten Grünanlagen dar.

PROJEKTbeschreibung

Leitkegel oder Holzpfähle teils mit Sicherungsbändern sichern die Fläche, die gepflegt wird. Das Pflegepersonal trägt eine NHI-Sicherheitsweste oder einen NHI-Aufnäher auf der Arbeitskleidung. So können sie als Teil des Naturschutzgroßprojektes wahrgenommen werden.

Die temporäre Umgrenzung verdeutlicht, dass sich die Fläche in der Pflege für mehr Artenvielfalt befindet. Ein kleines Schild erläutert die Maßnahme: „Hier entsteht ein Lebensraum für mehr Artenreichtum“. Die Maßnahmen sind temporär. Sie befinden sich im Raum solange der Pflegeprozess dauert.

Dort wo Schafe den Pflegeprozess begleiten, wird der Zaun durch ein NHI-Infoschild ergänzt und es werden ggf. NHI-Holzpfähle eingesetzt.

Die Pfähle, Seile und Schilder sind wiederverwendbar. Sie tauchen möglichst dort auf, wo viel Publikumsverkehr ist. Die Elemente haben die Funktion, den zu pflegenden Bereich zu sichern und zu markieren und gleichzeitig auf das Projekt hinzuweisen. Am Abend werden sie wieder mitgenommen.

Das pflegende Personal – die Stadtnatur-Macher:innen – werden neben den fachlichen Themen auch in der Vermittlung der ökologischen Pflege in Kommunikation mit den Menschen vor Ort geschult. Teil ihrer Aufgabe ist es, mit den Nutzer:innen ins Gespräch zu kommen und ihr Wissen zu vermitteln. Dabei sind die Bezirksübergreifende Fortbildung für Pflegenden – Ökologische Grünflächenpflege (s. Kapitel 3.1.4) wie auch die Tage der ökologischen Pflege (s. Kapitel 3.4.2) wesentliche Säulen.

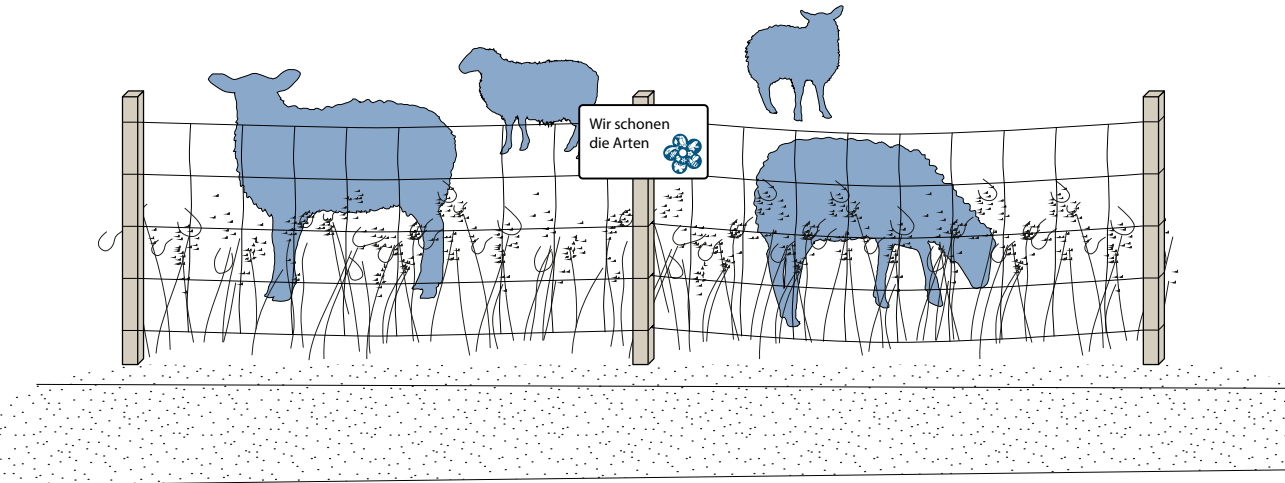


Abb. 3.3.6-5: Pflege sichtbar machen – Zaun Schafbeweidung

TITEL

3.3.7 NH!-MASSNAHMEN IN DEN GEBIETEN BEGLEITEN

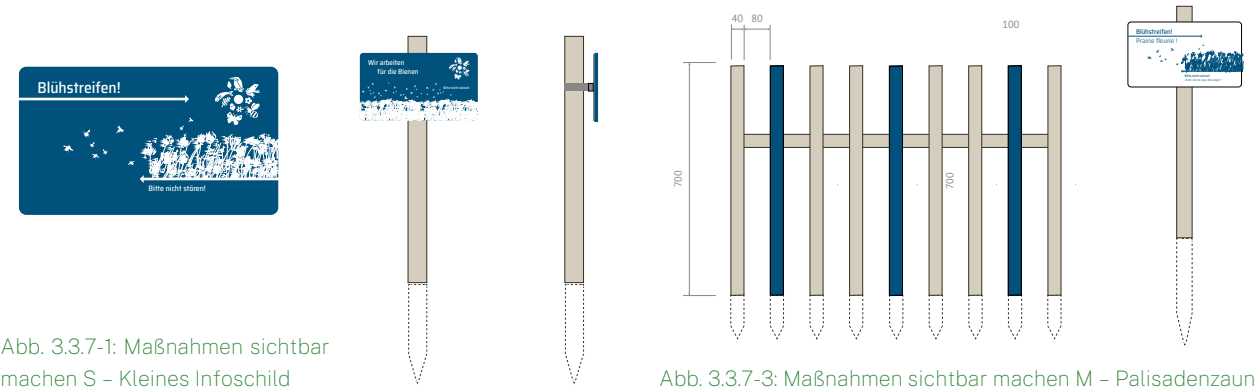


Abb. 3.3.7-1: Maßnahmen sichtbar machen S – Kleines Infoschild

Abb. 3.3.7-3: Maßnahmen sichtbar machen M – Palisadenzaun

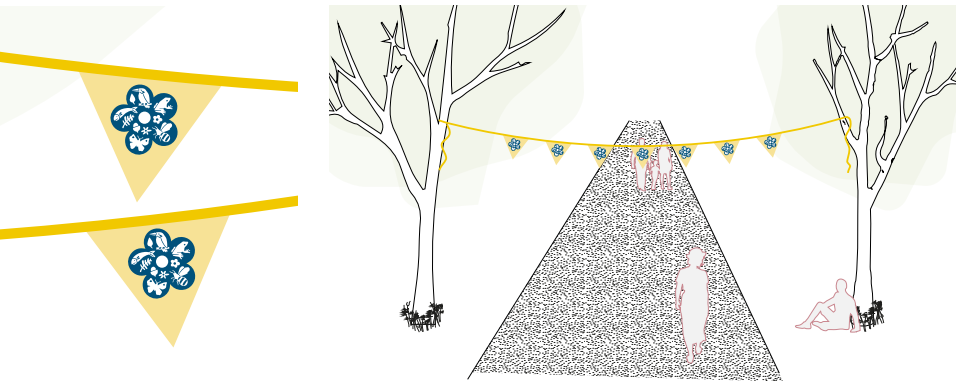


Abb. 3.3.7-2: Maßnahmen sichtbar machen S – NH!-Girlande

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Bezirke

ZEITRAUM



KOSTEN

Erstellung des Gesamtkonzepts der Elemente inkl. Detailplanung von Elementen sowie Einsatz-, Aufbau- und Anordnungsprinzipien.

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Ziel der Maßnahme ist die Darstellung von Schlüsselprojekten für *Natürlich Hamburg!* in den Gebieten. Es werden besonders wichtige Projekte durch kommunikative Elemente ergänzt. Die Menschen werden darüber informiert, dass es mit den Maßnahmen um die Schaffung von Artenreichtum in der Stadt geht. Vor allem Maßnahmen, die eher unsichtbar für die Bevölkerung sind, werden mit zeichenhaften Ele-

menten und kleinen Infoschildern begleitet. Mit gestalterischen Elementen wird die Stadtbevölkerung auf die *NH!*-Maßnahmen aufmerksam gemacht und die Förderung durch *chance.natur* kommuniziert. Die Maßnahmen erhalten darüber auch das Zeichen: „Wir kümmern uns“. Denn dann finden ökologische Maßnahmen eine höhere Akzeptanz.

PROJEKTbeschreibung

Holzpfähle, Seile und Schilder umgrenzen das Gebiet der Maßnahme. Die Umgrenzung verdeutlicht, dass etwas auf der Fläche passiert. Ein gut verankertes Schild weist darauf hin, wozu die Maßnahme dient. Zum Beispiel: „Hier entsteht Artenreichtum in der Wiesel!“

Für Fertigstellung und feierliche Übergabe der Maßnahme steht eine *Natürlich Hamburg!*-Girlande zur Verfügung.

Die Elemente begleiten die Maßnahmen temporär, während der Bauzeit oder zur Eröffnung. Sie sind wenn möglich wiederverwendbar. Sie wandern durch die Stadt von einer Maßnahme zur anderen. Größere Vorhaben werden durch ein Bauschild kommuniziert.

Durch ein Farbmarkierungskonzept können auch Gebiete markiert werden, die ökologisch „umgebaut“ werden – wie zum Beispiel Waldabschnitte mit Strick-Banderolen oder Girlanden an vorhandenen Elementen wie auch die Markierung und besondere Stapelung von Totholz. Dabei wird darauf achtgegeben, dass es keine störende Wirkung für sensible Arten hat.

Mit dieser Maßnahme soll neben der Kommunikation der Maßnahmen die Stadtnatur-Schönheit und das Kümmern vermittelt werden.

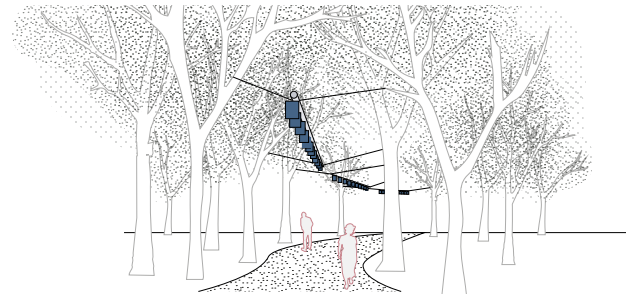


Abb. 3.3.7-4: Maßnahmen sichtbar machen M – NH!-Girlande

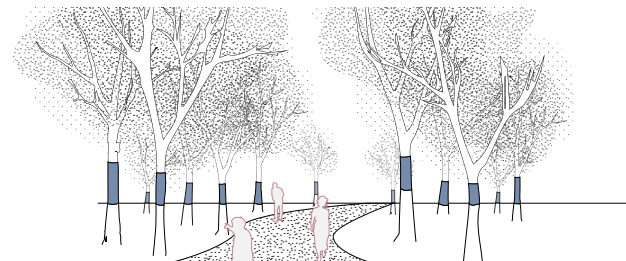


Abb. 3.3.7-5: Maßnahmen sichtbar machen L Farbmarkierungen + Stoffelemente

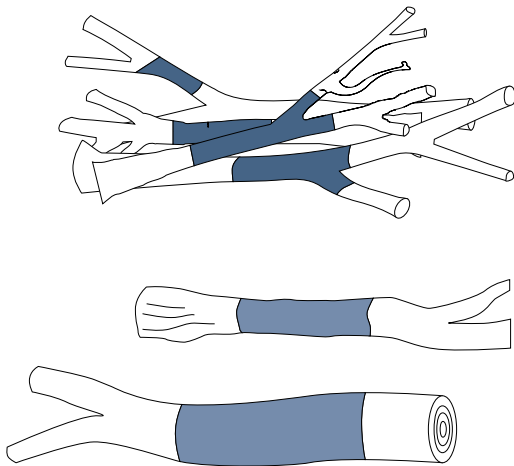


Abb. 3.3.7-6: Maßnahmen sichtbar machen L – Farbmarkierungen + ästhetische Stapelung von Totholz



### 3.4 HANDLUNGSFELD 04: ÖFFENTLICHKEITSARBEIT UND KOMMUNIKATION

*Natürlich Hamburg!* macht ökologische Maßnahmen sichtbar.

#### ÜBERSICHT ÜBERGEORDNETE MASSNAHMEN

##### 3.4 HANDLUNGSFELD 04: ÖFFENTLICHKEITSARBEIT UND KOMMUNIKATION

3.4.1 *Natürlich Hamburg!*-App

3.4.2 Tage der ökologischen Pflege

3.4.3 Dialog-Labor

3.4.4 Beteiligung

3.4.5 PR-Management



Abb. 3.4-1: Handlungsfeld 04: Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation – *Natürlich Hamburg!*-Bildmarke

TITEL

3.4.1 NATÜRLICH HAMBURG!-APP

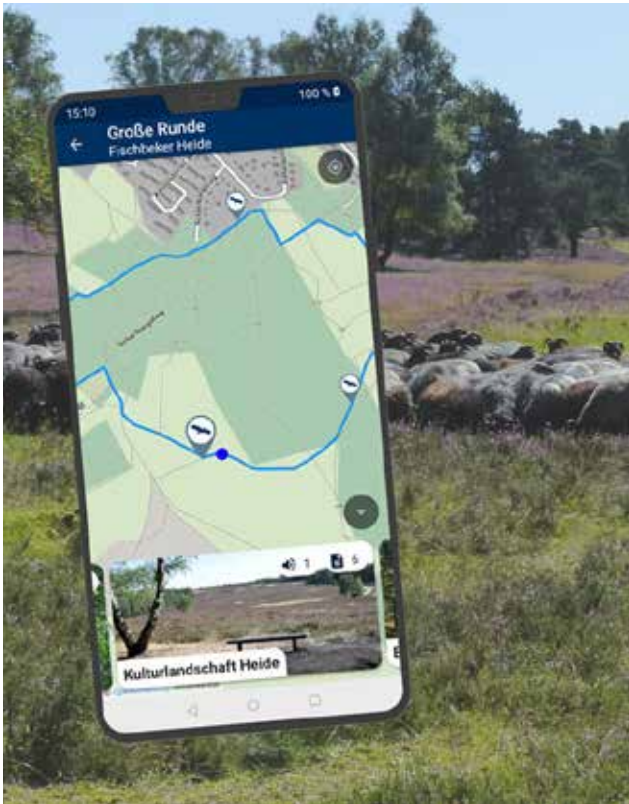


Abb. 3.4.1-1: Darstellung und Oberfläche der NHI-App

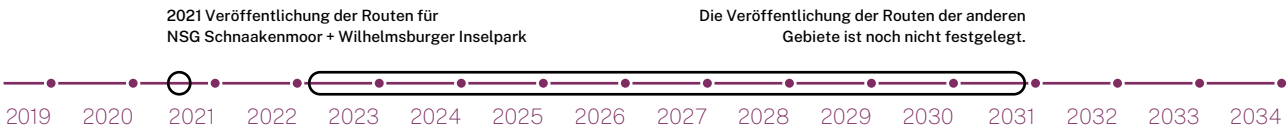


Abb. 3.4.1-2: Unterwegs mit der NHI-App

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

BUKEA (Abteilung Naturschutz), Bezirke, Naturschutz- und Grünverbände sowie andere Vereine (Geschichtswerkstätten, Parkvereine etc.)

ZEITRAUM



KOSTEN

- Erstellung des App-Guides für die Gebiete.
- Erstellung einer die Gebiete verbindenden Route.

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Seit 2013 entwickelt und betreut die Naturschutzabteilung der BUKEA Hamburg die App *Natürlich Hamburg!*. Diese führt Besucher:innen durch ausgewählte (Naturschutz-)Gebiete Hamburgs und macht so auf die einzigartige (Stadt-)Natur aufmerksam. Im Rahmen des gleichnamigen Naturschutzgroßprojektes wird die App durch weitere Routen durch Naturschutzgebiete – und erstmals auch durch

Parkanlagen – ergänzt. Neben der Routenführung gibt sie Informationen über die Entstehung, die Nutzungsgeschichte und die durch das Projekt II umgesetzten Maßnahmen. Außerdem hat die App das Ziel, die Besucher:innen auf die dort vorkommende Flora und Fauna aufmerksam zu machen und das Naturerleben zu steigern.

PROJEKTBSCHREIBUNG

Für vier Gebiete in Hamburg – NSG Boberger Niederung, NSG Fischbeker Heide, NSG Duvenstedter Brook und Lebendige Alster – wurden bereits Wander- und Fahrradrouten durch die Naturschutzabteilung bzw. durch das Kooperationsprojekt *Lebendige Alster* ausgearbeitet, welche über die App abgerufen werden können. Dieses Angebot soll im Zuge des Naturschutzgroßprojektes *Natürlich Hamburg!* durch weitere Routen durch NSGs und Parks erweitert werden.

Die Besucher:innen können in der App aus mehreren Routen eine auswählen, auf der an verschiedenen Stationen GPS-gestützte Audiodateien und Fotomaterialien Informationen über das Gebiet geben. Die Informationen reichen von der Entstehungs- und Nutzungsgeschichte über die zu entdeckende Tier- und Pflanzenwelt, bis hin zu den bereits umgesetzten Maßnahmen durch das Naturschutzgroßprojekt.

Den Anfang für das Naturschutzgroßprojekt macht das NSG Schnaakenmoor im Rahmen eines Pilotprojektes in Projekt I. Hier wurde im Juni 2021 eine Route mit zehn Stationen, sowie ein neues Format für Kinder – eine Schnitzeljagd – veröffentlicht. Bis Ende 2021 wird zudem die erste Route durch einen Park – den Wilhelmsburger Inseelpark – ausgearbei-

tet. Für Projekt II sind als Routen vorgesehen:

Naturschutzgebiete:

- NSG Wittenbergen
- NSG Wittmoor
- NSG Moorgürtel

Parkanlagen:

- Harburger Stadtpark
- Steller Schweiß
- Wandse-Grünzug
- Altonaer Volkspark

Verbindende Route:

- NSG Boberger Niederung
- NSG Allermöher Wiesen
- Eichbaupark



TITEL

3.4.2 TAGE DER ÖKOLOGISCHEN PFLEGE

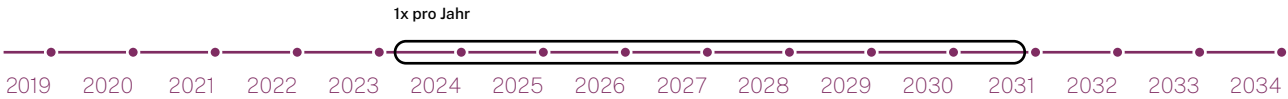


Abb. 3.4.2-1: Tage der Ökologischen Pflege können Themenwissen vermitteln und Akzeptanz für Naturschutz- und Pflegemaßnahmen verbessern.

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Kooperation mit den Bezirken und Verbänden

ZEITRAUM



KOSTEN

Jährliche Werbe- und Veranstaltungskosten

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Jedes Jahr soll an ein bis zwei Tagen oder verteilt über eine Woche der Fokus auf die Bedeutsamkeit der ökologischen Pflege gelegt werden. Dabei werden die Planenden und insbesondere die Pflegenden aus jeweils einem Bezirk vorstellen, wo und wie sie die Grünflächen und Naturschutzgebiete im Stadtgebiet pflegen. Bei Mitmach-Aktionen packen die Besucher:innen mit an und bekommen wertvolle

Tipps für die ökologische Pflege eigener Flächen wie Gärten, Balkone und Kleingartenparzellen mit auf den Weg. Weiterhin ist eine Einbindung der Naturschutzverbände angedacht. Sie können den Tag der ökologischen Pflege mit ihrer Erfahrung und Expertise unterstützen und ein zusätzliches Angebot zu den Bezirken schaffen.

PROJEKTBESCHREIBUNG

Das Programm setzt sich zusammen aus Führungen in den Gebieten des Naturschutzgroßprojektes, Mitmach-Aktionen wie gemeinsame Pflegemaßnahmen und einem Tag der offenen Tür im Bauhof, wo Maschinen und Werkzeuge erklärt werden, die bei ökologischen Pflegemaßnahmen zum Einsatz kommen. Den Besucher:innen wird auf diese Weise der ökologische Wert der Arbeit der Landschaftsgärtner:innen vermittelt. Gleichzeitig erhalten sie Anregungen für die Einbindung ökologischer Pflegemaßnahmen in die heimische Gartenarbeit. Hierfür wird an den Tagen der ökologischen Pflege zusätzlich ein Beratungstisch eingerichtet, an dem Bürger:innen spezifische Tipps zur ökologischen Pflege einholen können.

Stattdessen werden die Aktionen jedes Jahr in einem anderen Bezirk und dort auf verschiedenen Flächen des Naturschutzgroßprojektes sowie auf dem jeweiligen Betriebsplatz der Bauhöfe. Zudem wird ein Bogen zu dem Projekt „Biennale im Pflanzen und Blumen“ (s. Kapitel 3.3.1) gespannt: Durch die Schaugärten kann den Besucher:innen gezeigt werden, wie ein naturnaher Garten ästhetisch angelegt und nachhaltig gepflegt werden kann.

Darüber hinaus können künstlerische Aktionen wie Pflegespaziergänge und die Einbindung von Schauspielern:innen die Pflege durch spielerische Interventionen im Raum sichtbar machen.

Auf die Tage der ökologischen Pflege wird im Stadtgebiet durch Flyer und Plakatierungen aufmerksam gemacht, über Pressemitteilungen in (Lokal-)Zeitung und im digitalen Raum über die Website und Social-Media-Kanäle von *Natürlich Hamburg!*. Eine Bewerbung kann zusätzlich über die Kooperationspartner:innen erfolgen.

In Kooperation mit Verbänden und Vereinen werden die Auswirkungen einer ökologischen Pflege auf die Tier- und Pflanzenwelt erklärt und die Relevanz von ökologischer Pflege für den Klimaschutz verdeutlicht. Hier bieten die Mitmach-Aktionen vielfältige Chancen zur aktiven Einbindung der Teilnehmenden und zur Akzeptanzsteigerung für Themen der ökologischen Pflege.

TITEL

3.4.3 DIALOG-LABOR

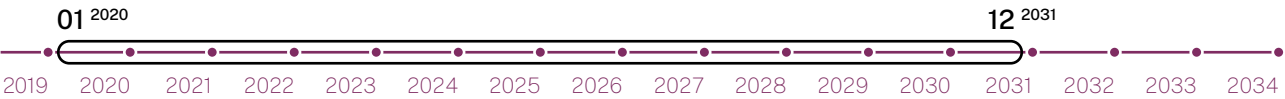


Abb. 3.4.3-1: Das Format des Dialog-Labors hat sich bereits in Projektphase I bewährt und soll in Phase II weitergeführt werden.

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Verbände, Politik, Wissenschaft, Bezirke

ZEITRAUM



KOSTEN

Werbe- und Veranstaltungskosten (Moderation, Raum, Vortragsvergütung etc.) sowie Nachbereitung

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Bei den „Dialog-Laboren“ diskutieren Menschen aus verschiedenen Bereichen für das Naturschutzgroßprojekt *Natürlich Hamburg!* relevante Fragestellungen. Gemeinsam werden Lösungsansätze für naturschutzfachliche, gestalterische und umweltbildungsrelevante Themen erarbeitet, die schrift-

lich dokumentiert werden. Dieses Veranstaltungsformat dient dem regelmäßigen Austausch und der Kontaktpflege mit den Akteur:innen, reflektiert die Arbeit der Ausführenden und gibt Ihnen wichtige Impulse.

PROJEKTBESCHREIBUNG

Mit Fachleuten und Interessierten aus Verwaltung, Politik, Verbänden und Wissenschaft werden für das Naturschutzgroßprojekt wichtige Fragestellungen für eine sinnvolle und nachhaltige Umsetzung der Maßnahmen von *Natürlich Hamburg!* diskutiert.

Themen mit stadtweiter Relevanz und großer Öffentlichkeitswirksamkeit sind hier von besonderem Interesse. Die halb- bis ganztägigen Veranstaltungen mit 80 bis 120 Teilnehmenden umfassen neben einem fachlichen Input und Diskussionen im Plenum, einen intensiven Austausch in Arbeitsgruppen. Zusätzlich werden neue Formate erprobt. Die Dialog-Labore werden von externen Agenturen und Büros konzipiert, organisiert, moderiert und dokumentiert.

Festgehalten werden die Ergebnisse und Anregungen in Dokumentations-Broschüren. Diese werden digital über die Website zur Verfügung gestellt oder im Einzelfall als Printbroschüre veröffentlicht.

Im Projekt I wurden bereits zwei Dialog-Labore im digitalen Format mit den Schwerpunkten „Besucherlenkung“ (November 2020) und „Stadtwiesen“ (Mai 2021) durchgeführt. Für Projekt II ist die Fortsetzung des bisher erfolgreichen Formats geplant, sodass bis 2031 jedes Jahr ein Dialog-Labor stattfinden wird. Die Themen ergeben sich aus den Erfordernissen und Fragestellungen im Projektverlauf sowie durch Anregungen der Kooperationspartner:innen.



TITEL

3.4.4 BETEILIGUNG

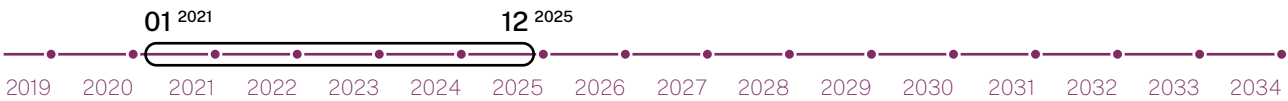


Abb. 3.4.4-1: Der Beteiligungsarbeit kommt insbesondere bei Nutzungskonflikten ein hoher Stellenwert zu.

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Bezirke, Stakeholder

ZEITRAUM



KOSTEN

Grundbudget für Öffentlichkeitsarbeit, Wissensvermittlung, Akzeptanzförderung und Kommunikation. Einbindung der Akteur:innen, Veranstaltungen vor Ort, Werkstätten, Foren etc.

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Das Projekt I hat gezeigt, dass die Beteiligung von Bürger:innen, Vereinen, Verbänden und weiteren Akteuren vor allem in den Parkanlagen für die Umsetzung ökologischer Maßnahmen und das Gelingen ökologischer Pflege unerlässlich ist. Die Beteiligung dient der Wissensvermittlung, Akzeptanzförderung und der Kommunikation der Maßnahmen für Nutzer:innen und Akteur:innen. In Projekt II soll die Detailplanung und Umsetzung von Maßnahmen im Bedarfsfall durch eine Beteiligung begleitet werden.

PROJEKTBESCHREIBUNG

Im Verlauf der Umsetzungsphase des Naturschutzgroßprojektes werden Nutzer:innen und Akteur:innen über den weiteren Planungsverlauf und die Maßnahmen informiert und beteiligt.

In den Einzel-PEPs wurden Beteiligungsprozesse dort, wo es besondere Konflikte gab oder die Nutzer:innen in die Umsetzung von Maßnahmen integriert werden mitgedacht, wie zum Beispiel die Kleingartenvereine im Wilhelmsburger Inselpark, am NSG Eppendorfer Moor oder in der Tatenberger Kleingartenanlage. Die Stadtgesellschaft ist lebendig und dynamisch und bei anstehenden Veränderungen, besonders bei Nutzungseinschränkungen, treten im Planungsprozess leicht Konflikte auf, die mit aufgefangen werden müssen.

Diese Räume mit „Beteiligungs- und Kommunikationsbedarf“ wurden in Phase I (Planung) eruiert. Es sind vor allem die Räume mit hohem Nutzungsdruck, wie der Stadtpark Winterhude, der Öjendorfer Park, der Volkspark Altona, das NSG Eppendorfer Moor, das NSG Wittenbergen, Eichbaumpark, Parkanlage Rönneburg und die oben genannten Kleingartenvereine.

Die Beteiligung muss ideenreich, interaktiv und am besten draußen vor Ort erfolgen. Die Vermittlung des Mehrwertes von Artenvielfalt für die Menschen und den urbanen Raum ist Teil der Beteiligung. Es sollen die Chancen diskutiert und Kompromisse gefunden werden.

TITEL

3.4.5 PR-MANAGEMENT

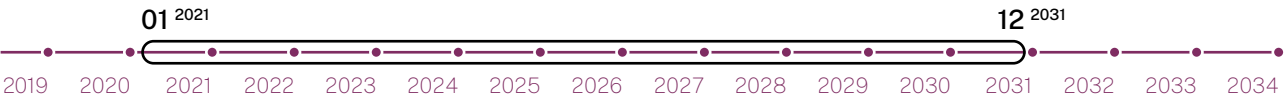


Abb. 3.4.5-1: Das Natürlich-Hamburg!-Lastenrad ist ein Baustein der Öffentlichkeitsarbeit.

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Verbände

ZEITRAUM



KOSTEN

- Projektbegleitenden PR-Beratung
- Laufende Betreuung des Instagram-Accounts, Produktion / redaktionelle Bearbeitung Internetseite
- Projektbegleitende Film- und Fotodokumentation
- Erstellung von Publikationen
- Durchführung von Informations- / Aktionstagen in Verbindung mit der mobilen Lastenradausstellung

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Grundlage für das laufende PR-Management in Projekt II ist das zu Beginn von Projekt I erarbeitete strategische Kommunikationskonzept. Es wurde die Marke „*Natürlich Hamburg!* – die artenreiche Stadt“ als Leitmotiv und Kommunikationsschwerpunkt für das Naturschutzgroßprojekt herausgearbeitet. So soll in der Stadtgesellschaft das Bewusstsein für die Bedeutung der Artenvielfalt in der Stadt geschärft werden.

PROJEKTBESCHREIBUNG

- In Projekt II wird es darum gehen, die Maßnahmen, die in den Bezirken in den jeweiligen Parks und Naturschutzgebieten umgesetzt werden, der Öffentlichkeit in geeigneter Weise vorzustellen und dabei die Veränderung in der Gestaltung hin zu mehr Biodiversität und das Naturerleben gleichermaßen zu kommunizieren.
- Dazu dienen verschiedenen Einzelmaßnahmen:
- Projektbegleitenden PR-Beratung
  - laufende redaktionelle Betreuung des Instagram-Accounts
  - Produktion / redaktionelle Bearbeitung der Internetseite
  - Projektbegleitende Film- und Fotodokumentation
  - Erstellung von Publikationen
  - Durchführung von Informations- / Aktionstagen in Verbindung mit der mobilen Lastenradausstellung, um über das Naturschutzgroßprojekt zu informieren und für die einzelnen Maßnahmen zu werben.



## ÜBERSICHT ÜBERGEORDNETE MASSNAHMEN

### 3.5 HANDLUNGSFELD 05: EVALUIERUNG

3.5.1 Evaluierung des naturschutzfachlichen Erfolgs

3.5.2 Evaluierung von Akzeptanz, Nutzungsveränderung / Besucherlenkung

3.5.3 Evaluierung von Akzeptanz und Erfahrung des pflegenden Personals

3.5.4 Evaluierung Maßnahmensteuerung, Wirtschaftlichkeit und Effizienzkontrolle



Abb. 3.5-1: Die Vegetationsaufnahme ist ein wichtiger Bestandteil der Datengewinnung für die Evaluierung.

## 3.5 HANDLUNGSFELD 05: EVALUIERUNG

*Natürlich Hamburg!* misst den Artenreichtum, die Akzeptanz und das Nutzungsverhalten der Menschen. Damit ist eine Bewertung des Erfolgs der Maßnahmen und ein Nachsteuern möglich.

### EINLEITUNG | HERLEITUNG

Das Anliegen von *Natürlich Hamburg!* ist es, ökologische Pflege mit Naturerleben und ästhetischer Gestaltung zu integrieren und die Flächen multifunktional zu nutzen. Daher sieht das Evaluierungskonzept vor, dass neben der Erfassung und Bewertung des ökologischen Zustands und des naturschutzfachlichen Erfolgs auch eine Erfassung und Bewertung des Naturerlebniswertes, der Nutzung sowie der Akzeptanz durch Parknutzende stattfindet. Ein weiterer wichtiger Aspekt ist die Ermittlung der Akzeptanz der durchgeführten Maßnahmen beim betreuenden und pflegenden Personal.

Die Evaluierung soll weiterhin die umgesetzten Maßnahmen begleiten und Daten liefern, um gegebenenfalls bereits während der Projektlaufzeit Anpassungen vornehmen zu können. Eine abschließende Schlussevaluierung zeigt in der Rückschau den Gesamterfolg der Maßnahmen auf.

### HERANGEHENSWEISE

Neben der Erhebung von ökologischen Daten werden bei Maßnahmen mit gestalterischen Komponenten auch das Erscheinungsbild, die Wirkung auf die Parkbesuchenden und die Informationen zur Nutzungsart und -intensität erfasst. Einzelne Erhebungen werden durch externe Experten durchgeführt.

Die abschließende Bewertung ist von interdisziplinären Teams vorzunehmen, die sowohl ökologisches Fachwissen als auch freiraumplanerische, soziologische und pflegerische Fachkenntnisse besitzen. Ebenso sind Vorschläge für ggf. sinnvolle Anpassungen der Maßnahmenumsetzung zu erarbeiten. Diese Vorschläge sollen neben ökologischen Aspekten auch Ästhetik und Nutzung berücksichtigen.

Alle durchgeführten Erhebungen werden in einem Zwischenbericht (nach der Hälfte der Laufzeit) und einem Abschlussbericht (am Ende der Laufzeit) zusammengeführt und übergreifend ausgewertet.

Grundsätzlich lassen sich drei Phasen einer Evaluierung unterscheiden:

a) Eine **Maßnahmen- / Umsetzungskontrolle** erfolgt zeitnah nach der Umsetzung der Maßnahme. Dabei wird zum einen überprüft, ob die geplanten Maßnahmen entsprechend der Ausführungsplanung umgesetzt wurden. Außerdem wird erfasst, ob die Maßnahmen den technischen Standards und der guten fachlichen Praxis entsprechen. Ebenso ist hier die Gewährleistung der Funktionalität der Maßnahmen über den in der Planung vertraglich vereinbarten Zeitrahmen sicherzustellen. Die Kontrolle der technisch-fachlich korrekten Umsetzung der Maßnahmen erfolgt im Rahmen der Planungsleistungen (Leistungsphasen 8 und 9). Dieser Schritt wird an dieser Stelle nicht weiter behandelt, sondern im Kapitel Sicherungskonzept (s. Kapitel 4) vertieft.

b) Eine **Wirkungs- und Erfolgskontrolle** erfolgt während der Projektlaufzeit in Intervallen und gegen Projektende. So ist es möglich die Maßnahmenumsetzung ggf. noch während der Laufzeit anzupassen. Am Ende des Projektes können so die Maßnahmen in der Gesamtschau bewertet werden und, falls erforderlich, Maßnahmen zur langfristigen Sicherung des Maßnahmen Erfolgs implementiert werden. Für die Projektsteuerung und naturschutzfachliche Bewertung ist die Wirkungs- und Erfolgskontrolle von übergeordneter Bedeutung. Basis dessen sind Erhebungen ökologischer Indikatoren, die maßnahmenspezifisch zusammengestellt werden (siehe folgender Abschnitt).

c) Eine **Wirtschaftlichkeits-/ Effizienzkontrolle** analysiert das Verhältnis von erzielter Wirkung der Maßnahme zu dem Mitteleinsatz. Dieser Schritt bietet in der Rückschau die Möglichkeit, die Maßnahmen in ihrer Gesamtheit in Beziehung zu setzen und dies für nachfolgende Projekte zu dokumentieren. Dies kann in Gänze erst am Ende der Projektlaufzeit erfolgen und wird daher ausschließlich im Abschlussbericht behandelt.

EVALUIERUNG

TITEL

3.5.1 EVALUIERUNG DES NATURSCHUTZFACHLICHEN ERFOLGS

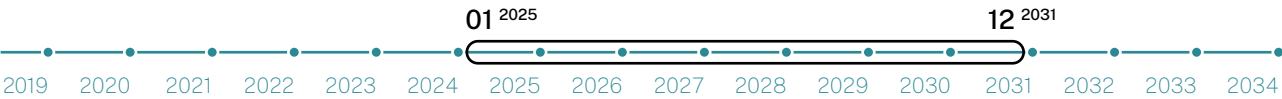


Abb. 3.5.1-1: Tagfalter, wie hier der Aurorafalter, sind ein repräsentativer Indikator für die Förderung artenreicher Wiesen.

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Bezirke, BUKEA (Abteilung Naturschutz, Ranger:innen, Flurwart:innen), Naturschutzverbände, Universitäten / Fachbereich Biologie

ZEITRAUM



KOSTEN

Erfassung, Auswertung, Dokumentation

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Für die Projektsteuerung und naturschutzfachliche Bewertung ist die Wirkungs- und Erfolgskontrolle von übergeordneter Bedeutung. Ein durchdachtes Evaluierungskonzept bietet die Möglichkeit, Fehlentwicklungen früh zu erkennen und ggf. während der Projektlaufzeit Anpassungen vornehmen zu können. Grundsätzlich stehen dafür, je nach Datenlage, drei verschiedene Evaluierungsmethoden zur Verfügung:

- Soll-Ist-Vergleich (Zielerreichungsgrad)
- Vorher-Nachher-Vergleich (Vergleich von Zuständen vor und nach einer Maßnahme)
- Mit-Ohne-Vergleich (Flächen mit naturschutzfachlichen Maßnahmen werden mit Referenzflächen ohne Maßnahmen verglichen)

Um eine Bewertung der durch die Maßnahmen initiierten ökologischen Veränderungen zu ermöglichen, werden maßnahmenspezifische Indikatoren ausgewählt. Die Datenerfassung findet jeweils auf Ebene der übergreifenden Pflegeeinheiten statt: „Rasen, Weiden und Wiesen“, „Wälder und Gehölze“, „Säume, Hochstaudenfluren & Uferbereiche“, „Heiden, Dü-

nen- und Trockenrasen“ sowie „Gewässer“. Es werden jeweils repräsentative Flächen für die Datenerhebungen ausgewählt. Das Aufnahme-Intervall der Indikatoren richtet sich nach der zeitlichen Perspektive der Erreichbarkeit der Entwicklungsziele (siehe Zielkonzeption in Band 1, Kapitel 4). Demnach erfolgen bei kurz- und mittelfristigen Zielen zum Teil mehrere Erhebungen bereits während der Projektlaufzeit, bei nur langfristig wirksamen Maßnahmen wird ausschließlich eine abschließende Evaluierung am Ende der Projektlaufzeit durchgeführt. Im Fall von Vorher-Nachher-Vergleichen ist zwingend eine Erhebung des Ausgangszustandes vorzusehen bzw. das Vorhandensein adäquater Daten zu prüfen.

In der folgenden Projektbeschreibung wird das Grundgerüst für die Evaluierung des naturschutzfachlichen Erfolges dargestellt. Die seitens der BUKEA (Abteilungen Landschaftsplanung und Stadtgrün sowie Naturschutz) auszuschreibenden Leistungen für diese Evaluierung müssen bei hierfür prädestinierten Maßnahmen (siehe Tabelle 3.5.1-1) im Rahmen der Ausführungsplanung der Pflegemaßnahmen erstellt werden.

PROJEKTbeschreibung

In den meisten Fällen eignen sich biotische Indikatoren am besten, da sie eine über den Jahresverlauf integrierte Bewertung ermöglichen. In einzelnen Fällen ist jedoch die zusätzliche Erfassung von abiotischen Parametern nötig. Die Evaluierung erfolgt maßnahmenspezifisch und je nach Maßnahmenkomplex eignen sich bestimmte Artgruppen als Indikatoren. Im Folgenden werden Artgruppen benannt, die als Indikatoren für bestimmte Maßnahmenkomplexe in den Hauptpflegeeinheiten herangezogen werden können. Tabelle 3.5.1-1 gibt einen Überblick über die für die Evaluierung ausgewählten Maßnahmen in den fünf Landschaftstypen und den fünf übergreifenden Pflegeeinheiten.

RASEN, WEIDEN UND WIESEN

In zahlreichen Parkanlagen ist im Naturschutzgroßprojekt eine Entwicklung von zurzeit intensiv gepflegten und extrem verarmten Scher- und Trittrasen zu arten- und blütenreichen, zwei- bis dreischürigen Wiesen geplant. In der Regel erfolgt die Umsetzung dieser Maßnahmen nicht auf der gesamten Scherrasenfläche, sondern in den weniger genutzten Parkbereichen. Insofern bietet sich hier ein Mit-Ohne-Vergleich an. Für Erhaltungsmaßnahmen von bestehenden Feuchtwiesen bietet sich ein ähnliches Verfahren an, jedoch sollte in diesem Fall

zusätzlich die Artenzusammensetzung vor Beginn der Maßnahmen erfasst werden (Vorher-Nachher-Vergleich), auch um bereits vorhandene, wertvolle Bestände zu schonen und nicht durch die Umsetzung von Maßnahmen zu beeinträchtigen. In der Regel lassen die Maßnahmen in dieser Pflegeeinheit kurzfristige Veränderungen erwarten und daher sind mehrere Monitoring-Intervalle während der Projektlaufzeit sinnvoll und vorgesehen.

**Indikator Flora:** Untersucht wird die Zusammensetzung der Pflanzenarten in Form von Vegetationsaufnahmen. Dazu werden Dauerquadrate mit einer Größe von zwei Meter mal zwei Meter angelegt, in denen alle Pflanzenarten mit ihrer geschätzten prozentualen Deckung aufgenommen werden. Je nach Größe der Maßnahmenfläche werden zufallsverteilt fünf bis zehn Dauerquadrate angelegt. Als Referenz werden die Dauerquadrate bereits vor der Maßnahmenumsetzung eingerichtet und aufgenommen. Ist dies nicht möglich, können auch in den nach wie vor als Scherrasen gepflegten Bereichen in der unmittelbaren Nachbarschaft Referenzflächen aufgenommen werden. Die Dauerflächen werden mit Magneten unsichtbar im Erdboden markiert, sodass bei der Wiederholungsaufnahme mittels GPS und Magnetsuchgerät exakt dieselben Flächen wieder aufgesucht werden können.



**Indikator Fauna:** Ein wichtiges Ziel der Maßnahmen im Offenland ist die Förderung der Insektenpopulation. Dazu werden als geeignete, repräsentative Indikatoren die Artgruppen Tagfalter und Widderchen sowie zusätzlich Heuschrecken herangezogen. Tagfalter und Widderchen weisen eine enge Bindung an bestimmte Habitateigenschaften auf, daher ist diese Artgruppe besonders sensitiv für Veränderungen. Die standardisierte Erfassung erfolgt in Transekten mit einer Gesamtlänge pro Erfassungseinheit von, nach Möglichkeit, einem Kilometer. Bei kleinen Flächen kann die Erfassung auf mehrere Teiltransekte aufgeteilt werden. Auf dem Transekt werden die adulten Tiere (Imagines) erfasst. Es sind mehrere Begehungen im Laufe des Sommers einzuplanen (BfN 2019; Schuch et al. 2020). Die Erfassungen sind am Anfang, in der Mitte und am Ende des Projektes vorzusehen.

Zusätzlich zu den Tagfaltern kann eine Erfassung der Heuschrecken (Orthoptera) herangezogen werden. Die Heuschrecken gelten als eine ausgezeichnete Indikatorgruppe für Veränderungen in der Habitatausstattung. Darüber hinaus korreliert die Artenvielfalt der Heuschrecken eng mit der anderer Artgruppen. Allerdings ist das in Hamburg vorkommende Artenspektrum begrenzt, sodass Qualitätsabstufungen nicht immer ableitbar sind. Der große Vorteil der Heuschrecken ist dagegen jedoch, dass adäquate Methoden für die vollquantitative Erfassung zur Verfügung stehen und im Gegensatz zu anderen Insektengruppen die Erfassung kaum witterungsabhängig und eine Begehung im Hochsommer ausreichend ist (BfN 2019; Schuch 2020). Die Einbeziehung von (mehreren) Insektengruppen in ein Monitoring ist außerdem sinnvoll, da so die eingesetzte Mahdtechnik überprüft und eine Bewertung des erhöhten Aufwandes für den Einsatz ökologisch vorteilhafter Balkenmäher im Gegensatz zu Geräten

	Moorlandschaften	Parklandschaften	Bachtäler	Geestrand	Marschlandschaften
Wälder & Gehölze	EM 6	MP 2	--	HP 13	WI 12
Rasen, Wiesen, Weiden	ST/HB ohne Nr.: Grünlandaufwertung durch floristische Anreicherung	OP 3/4, BW 11/14	OB 3/4	HE 8 & 9	EP 1
Gewässer & Grabensystem	DU 20	--	WG 48/49	--	AW 12, MG ohne Nr.: Umsetzung wasserbaulicher Maßnahmen zur Vernässung von Moorbereichen
Säume, Hochstaudenfluren	--	OP 10/11	WP 11	HE 6	TK 18
Heiden, Dünen, Trockenrasen	--	--	--	SM ohne Nr.: Vergrößerung von Moor- und Heideflächen	--
Naturerleben	WM ohne Nr.: sensitive Besucherlenkung	SW 15 & 16	WG 74	HP 20	EP 21
Gesamtbewertung	EM	OP & BW	OB	HP	EP

Tab. 3.5.1-1: Für die Evaluierung beispielhaft ausgewählte, repräsentative Maßnahmen in den fünf Landschaftstypen. Je nach zeitlicher und räumlicher Umsetzung der Maßnahmen muss vor der Ausschreibung der Erhebungen eine Überprüfung der ausgewählten Flächen stattfinden. Angegeben ist das Kürzel des PEP-Gebietes mit der Nummer des Maßnahmenblatts. Außerdem sind die für die Gesamtbewertung bei Ende der Projektlaufzeit ausgewählten Teilgebiete dargestellt.   Hinweise: Nicht alle Pflegeeinheiten kommen in allen Landschaftstypen vor oder eignen sich für die vorgesehenen Erfassungen, entsprechend sind manche Zellen nicht ausgefüllt. Für die Abkürzungen der Teilgebiete und die Maßnahmenbeschreibung siehe Band 2, Kapitel 2.

mit Rotationstechnik vorgenommen werden kann. Die Methode der Heuschreckenerfassung sieht die Verwendung eines sog. Isolationsquadrats vor. Ein Isolationsquadrat besteht aus einem zusammensteckbaren Gestänge, das mit stabilem Stoff bespannt ist, oben und unten jedoch offen ist. Es hat eine Grundfläche von zwei Quadratmetern und eine Höhe von 0,8 Metern (BfN 2019). Eine Wiese wird mittels 15 „Würfen“ des Isolationsquadrates beprobt. Alle so gefangenen Individuen werden erfasst und die Arten identifiziert.

**Aufnahmeintervalle:** Ein dichter Erfassungsrhythmus im Zweijahresintervall erlaubt neben der Dokumentation der Steigerung der Artenvielfalt (Etablierung neuer Arten im Gebiet) aufgrund der quantitativen Methode auch eine Einschätzung der Auswirkungen der Umstellung auf die Fauna schonende Mahdtechniken (höhere Abundanz der Insekten in der Fläche).

**Auswertung:** Neben einem Vergleich der Artenzahlen sollten idealerweise Veränderungen in der Artenzusammensetzung der Pflanzen- und Insektenpopulationen durch multivariate Analysen ergänzt werden. Beim Mit-Ohne-Vergleichen werden dabei die Erhebungen aus einer Parkanlage auf Flächen mit und ohne Maßnahme verglichen. Insbesondere bei den Insekten können so die interanuellen Schwankungen der Populationsdichten und des Artenspektrums in der Analyse ausgeschlossen werden.

SÄUME, HOCHSTAUDENFLUREN UND UFERBEREICHE

Mehrere Maßnahmen haben die Diversifizierung der Übergänge zwischen Gehölzen und Offenland oder entlang von Gräben und Stillgewässern zum Ziel.

**Indikator Flora:** Die Veränderung der räumlichen Ausdehnung der Saumstrukturen lässt sich am besten über eine großmaßstäbige Biotoptypenkartierung (1:1.000) quantifizieren.

**Indikator Fauna:** Als Indikatorgruppe für trockene oder mittlere Standorte können Tagfalter herangezogen werden (Erfassungsmethodik s. o.). Für feuchte Hochstaudenfluren und andere Uferbereiche ist eine Erfassung von Libellen sinnvoll. Dazu sind an fünf Terminen im Jahr Transekterhebungen erforderlich (Schuch et al. 2020).

**Aufnahmeintervall:** alle drei Jahre

**Auswertung:** erfolgt analog zu den Rasen, Wiesen und Weiden

WÄLDER UND GEHÖLZE

Eines der übergeordneten Ziele der Wald- und Gehölzmaßnahmen ist die Förderung von Totholz und des Struktureichtums. Dadurch sollen die Lebensräume und Nahrungsgrundlagen von gehölz- und höhlenbrütenden Vögeln, holzbewohnenden Insekten und Fledermäusen gefördert werden.

**Indikator Flora:** Als Indikator wird die Erhebung des Erhaltungszustandes herangezogen, wie sie bereits im Rahmen der Erfassung und Bewertung der Erhaltungszustände der FFH-Lebensraumtypen methodisch etabliert ist (Mierwald et al. 2003; Brandt 2013; Michalczyk & Müller 2018). Diese Methodik lässt sich auch auf nicht einem bestimmten FFH-Lebensraumtyp zuordenbare Waldparzellen übertragen. Neben dem Arteninventar werden auch systematisch und quantitativ die Habitatstrukturen und Beeinträchtigungen erfasst.

**Aufnahmeintervall:** Maßnahmen in Wald- und Gehölzbiotopen sind naturgemäß von langfristiger Natur und entfalten ihre Wirksamkeit erst im Laufe von mehreren Jahren. Außer für die als FFH-Lebensraumtypen erfassten Waldparzellen liegen solche Daten noch nicht vor. Es bedarf daher einer Grunderfassung vor Umsetzung der Maßnahmen und am Projektende.

**Auswertung:** Die aufgenommen Hauptparameter Habitatstrukturen, Arteninventar und Beeinträchtigung samt ihrer Teilaspekte lassen sich direkt vergleichen, ebenso die daraus resultierende Gesamtbewertung des Erhaltungszustandes in den drei Kategorien A= hervorragende Ausprägung, B= gute Ausprägung, C= mittlere bis schlechte Ausprägung.

**Fauna:** Die auf die Fauna ausgerichteten Maßnahmen in Wäldern und Gehölzen haben langfristigen Charakter (Erhöhung des Totholzanteils, Förderung von Habitat- und Quartiersbäumen u. a.). Dies findet Berücksichtigung in der übergreifenden Erfassung am Projektende, wie der Brutvogelkartierung.

STILLGEWÄSSER UND GRABENSYSTEME DER MARSCH

In einigen der NSGs und Grünanlagen sollen Kleingewässer neu angelegt werden oder durch Entschlammung, Verbesserung der Wasserführung oder Gehölzrückschnitte die Eignung als Amphibienlaichgewässer gestärkt bzw. wiederhergestellt werden. In der Marsch und in den Mooren ist in vielen Fällen die Wiederherstellung eines standorttypischen, flurnahen Grundwasserstandes das Ziel.

**Indikator Fauna:** Analog zur Grundlagenerfassung 2018 erfolgt die erneute Erfassung der Amphibien mit exakt gleicher Methodik in den von Maßnahmen betroffenen oder neuangelegten Gewässern: fünf Begehungen während der Reproduktionszeit mit Verhören, Sichtbeobachtungen und intensiver Bekescherung der Gewässer. Wenn das Vorkommen von Molchen möglich ist, werden zusätzlich Reusen für zwölf Stunden aufgestellt.

**Aufnahmeintervall:** Für den Vorher-Nachher Vergleich ist eine Erfassung in den von Maßnahmen betroffenen Gewässern fünf Jahre nach der Umsetzung und bei Projektende vorgesehen.

**Indikator Wasserstand:** Neben der Erfassung biotischer Parameter ist in dem Fall von Vernässungsmaßnahmen ein Monitoring abiotischer Parameter elementar. Durch mit Dataloggern ausgestatteten Pegeln wird der Wasserstand in Grabensystemen oder der Grundwasserflurabstand in den zu vernässenden Feuchtwiesenkomplexen dokumentiert (Soll-Ist-Vergleich).

**Aufnahmeintervall:** durchgehend und automatisierte Erfassung

**Auswertung:** Es erfolgt eine statistische Auswertung des Amphibienbestandes und es wird geprüft, ob es zu einer signifikanten Verbesserung gekommen ist. Die Pegelstände werden einer Zeitreihenanalyse unterzogen – unter Berücksichtigung des in dem Zeitraum vorherrschenden Niederschlagsregimes.

HEIDEN, DÜNEN UND TROCKENRASEN

Zentrales Ziel in dieser Pflegeeinheit ist die Schaffung neuer Heide-, Trockenrasen- oder offener Dünenflächen

**Indikator Flora:** Durch einen Soll-Ist-Vergleich wird die Etablierung der Zielbiotope überprüft. Dazu wird eine großmaßstäbige Biotopkartierung (Maßstab 1:1000) inklusive der Erfassung des Pflanzenartenspektrums durchgeführt.

**Aufnahmeintervall:** nach fünf und zehn Jahren wird überprüft, ob sich die Zielbiotope etablieren konnten.

**Auswertung:** Die Flächen der Zielbiotope werden im GIS berechnet und mit dem Ziel verglichen. Das Artenspektrum wird auf das Vorhandensein von Zielarten überprüft.

GESAMTERFOLG DER MASSNAHMEN

Viele der Maßnahmen haben das Ziel die Lebensraumbedingungen für die vorkommenden Organismengruppen zu verbessern, über die Verbesserung der Nahrungsgrundlagen, die Steigerung der Verfügbarkeit adäquater Quartiere und auch die Reduktion von Beeinträchtigungen. Vielfach werden durch das Zusammenwirken der Maßnahmen Synergieeffekte erzielt. Einige der Maßnahmen sind dabei auf spezialisierte und anspruchsvolle Zielarten ausgerichtet, viele jedoch zielen auf die Förderung der häufigen und mittelhäufigen Arten ab. Um den synergetischen Erfolg am Ende der Projektlaufzeit messen zu können, werden zwei integrative Indikatoren vorgeschlagen:

Brutvögel als integrativer Indikator

Um den Erfolg der ökologischen Pflegepraktiken insgesamt bemessen zu können eignet sich die Artgruppe der Vögel hervorragend als integrativer Indikator. Viele der häufigen und mittelhäufigen Brutvogelarten Hamburgs reagieren schnell auf Umweltveränderungen und binnen weniger Jahre sind bei Veränderungen der Bedingungen auch Veränderungen im Artenspektrum und der Populationsgröße zu erwarten. Für die Vögel liegt eine hervorragende Erfassung des Ausgangszustandes vor, denn in allen Naturschutzgebieten und Grünanlagen, für die in der Phase I des Naturschutzgroßprojektes ein neuer Pflege- und Entwicklungsplan entworfen wurde, liegen flächendeckende Brutvogelkartierungen aus dem Jahr 2018 vor. Diese Revierkartierungen sollen in der Projektmitte und am Ende mit

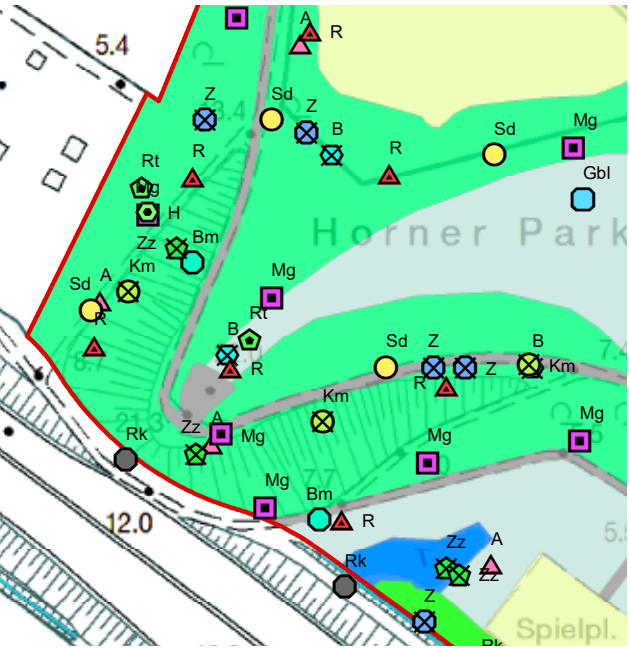


Abb. 3.5.1-2: Revierkartierung der Brutvögel im Horner Park 2018

der gleichen Methodik wieder durchgeführt werden (Südbeck 2005). Die so gewonnenen Daten erlauben einen detaillierten Vorher-Nachher-Vergleich und lassen aufgrund der genauen Verortung der Reviere auch Rückschlüsse auf die räumliche Umsetzung der Maßnahmen zu. Darüber hinaus sollen die Nutzung und die Auslastung der künstlichen Nisthilfen im Zuge der jährlichen Wartungen dokumentiert und aus allen Teilgebieten zusammengeführt und ausgewertet werden, um so das Angebot an Nistkästen dem Bedarf anpassen zu können. Gleichermaßen wird dies für die künstlichen Fledermausquartiere durchgeführt.

Eine Wiederholung der Brutvogelkartierung ist für das Jahr 2031 in je einem Teilgebiet der fünf Landschaftstypen vorgesehen: NSG Eppendorfer Moor, Öjendorfer Park, Horner Park, Grünanlage Obere Bille und Eichbaumpark.

Biotopkartierung und -bewertung als integrativer Indikator

Bestandteil der Biotopkartierung ist eine Bewertung der kartierten Biotope. Die Bewertung der Biotoptypen basiert auf einer neunstufigen Skala, wobei in der Gesamtbewertung die Wertstufe 9 für „herausragend“ und die Wertstufe 1 für „weitgehend unbelebt“ steht. Der Gesamtbiotopwert setzt sich aus vier Teilbewertungen der Komponenten „Seltenheit“, „Alter“, „Belastungsgrad“ und „ökologische Funktion“ zusammen (Brandt et al. 2019; Haacks 2019). Im Rahmen einer Feinkartierung (Maßstab 1:1000) werden die Biotope samt Bewertung am Anfang des

Projektes erfasst und ebenso am Projektende. Der nach Flächenanteilen gemittelte Biotopwert gibt Auskunft über den Gesamterfolg der Maßnahmen. Eine Auswertung der Veränderung des Biotopwerts getrennt nach Biotophauptgruppen, Landschaftstypen oder Teilgebieten erlaubt darüber hinaus eine gezielte Analyse, wo sich positive Veränderungen manifestiert haben (s. Abb. 3.5.1-2).

Eine Wiederholung der Biotopkartierung ist analog zur Brutvogelkartierung für das Jahr 2031 in je einem Teilgebiet der fünf Landschaftstypen vorgesehen: NSG Eppendorfer Moor, Öjendorfer Park, Horner Park, Grünanlage Obere Bille und Eichbaumpark.

Zeitplan der naturschutzfachlichen Evaluierung

Die maßnahmenbezogenen Evaluierungen beginnen, je nach Artgruppe, im Jahr drei der Projektlaufzeit und werden bis Projektende fortgeführt. Die Auswahl und Verortung der Stichprobenflächen sowie die zeitliche Festlegung der Erfassungsjahre sind abhängig von Umfang und Umsetzung der entsprechenden Maßnahmen. Eine Verschiebung der in Tabelle 3.5.1-1 vorgeschlagenen Schwerpunkte ist daher ggf. nötig und muss vor der Vergabe überprüft werden. Ähnliches gilt für die übergreifenden Bewertungen (Biotopkartierung / Brutvogelkartierung), die gegen Ende der Projektlaufzeit, in den Jahren acht bis zehn angesetzt sind. Der Fokus sollte hier auf Gebieten liegen, in denen Maßnahmen bereits zu Beginn der Projektlaufzeit realisiert worden sind.

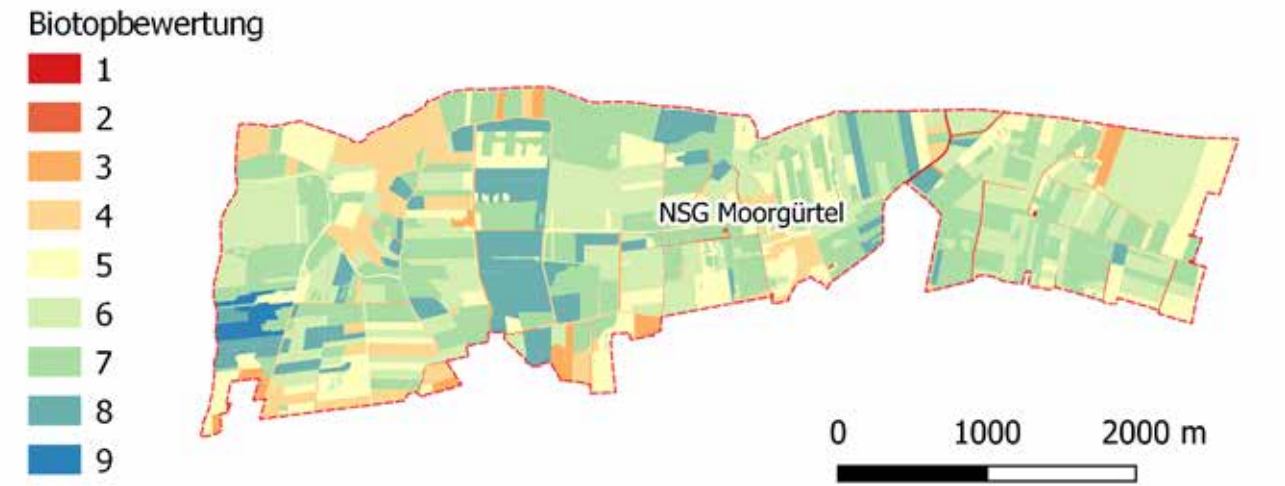


Abb. 3.5.1-3 Beispiel Biotopbewertung NSG Moorgürtel



EVALUIERUNG

TITEL

3.5.2 EVALUIERUNG VON AKZEPTANZ,  
NUTZUNGSVERÄNDERUNG / BESUCHERLENKUNG

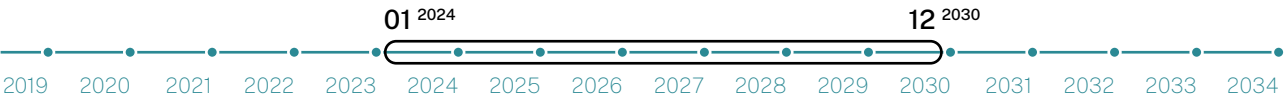


Abb. 3.5.2-1: Das Nutzungsverhalten vor und nach Umsetzung besucherlenkender Maßnahmen wird dokumentiert.

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Bezirke, BUKEA (Abteilungen Naturschutz sowie Landschaftsplanung und Stadtgrün, Ranger:innen, Flurwart:innen), Landschaftsarchitekt:innen, Nutzergruppen, Naturschutzverbände, Universitäten (Fachbereich Soziologie)

ZEITRAUM



KOSTEN

Erfassung, Auswertung, Dokumentation

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Für den Erfolg des Projektes und für eine gelungene Umsetzung der Maßnahmen ist die Akzeptanz der Menschen, die sich in den Gebieten aufhalten und diese nutzen, elementar. Einige Maßnahmenpakete zielen auf eine Veränderung der Nutzungsmuster oder sollen eine lenkende Wirkung entfalten.

PROJEKTbeschreibung

Vor der Umsetzung der Maßnahmen werden in Schlüsselgebieten mit hohen Nutzungskonflikten und einer hohen Nutzungsdichte sowie einer starken Veränderung der Nutzungsmöglichkeiten und Besucherlenkung durch die *NHI*-Maßnahmen Beobachtungen und Gespräche durchgeführt, in denen die Ausgangssituation der Nutzungsmuster und der Wahrnehmung der Stadtnatur durch die Nutzer:innen erhoben wird. Die Beobachtung erfolgt an Tagen mit hohem Besucherandrang – z. B. Sommerwochenenden – und an Tagen mit durchschnittlichem Besucheraufkommen sowie zu unterschiedlichen Tageszeiten und Wochentagen. Die Nutzungen werden kartiert und textlich beschrieben. Es werden stichprobenartig Gespräche mit Menschen über die Nutzungsqualitäten des Gebietes, ihr Nutzungsverhalten und die (ästhetische) Wahrnehmung der Landschaft geführt. Es wird nicht möglich sein, für alle Gebiete diese Form der Evaluierung durchzuführen. Daher werden zwei Grünanlagen und zwei Naturschutzgebiete, die exemplarisch für Gebiets-typen und Konflikttypen sowie Maßnahmentypen stehen, untersucht. Die Beobachtungen erfolgen mit Hilfe eines Kartierungsschlüssels und einem zeitlichen wie räumlichen Beobachtungs- und Gesprächsplanes. Die Gespräche erfolgen mit Hilfe eines Gesprächsleitfadens durch geschultes Personal mit freiraumplanerischer Ausbildung. Im Gesprächsleitfaden liegt die Akzeptanz der Maßnahmen im Vordergrund. Die Beobachtung sowie der Gesprächsleitfaden werden im Zuge des Projektes II entwickelt und in einem Pretest überprüft. Anzahl und Standorte der Gespräche sowie der Leitfaden werden im Zuge eines Pretests im Sommer / Herbst 2021 überprüft.

Folgende Gebiete werden für die Evaluierung von Akzeptanz, Nutzungsveränderung / Besucherlenkung vorgeschlagen:

Grünanlagen

- Öjendorfer Park (Schwerpunkt Umstellung der Wiesenpflege, Akzeptanz)
- Steller Schweiß (Schwerpunkt Umstellung der Wiesenpflege, Akzeptanz)

Ökologische Pflegepraktiken sind unter Umständen mit anderen ästhetischen Wahrnehmungen verknüpft. Alle diese Komponenten sollen in einer projektbegleitenden, soziologischen Studie untersucht werden.

- Altonaer Volkspark (Schwerpunkt ökologischer Waldbau)
- Naturschutzgebiete:
- Eppendorfer Moor (Schwerpunkt Besucherlenkung und Nutzungsveränderung am See, Akzeptanz)
  - Wittenbergen (Schwerpunkt Besucherlenkung, Akzeptanz)

Nach der Umsetzung der naturschutzfachlichen Maßnahmen und der Maßnahmen der Stadt-Natur-Begegnungen werden die Veränderungen der Nutzungsmuster der jeweiligen Teilgebiete, die Akzeptanz und Wirksamkeit der Besucherlenkungsmaßnahmen überprüft. Die Beobachtungen und Gespräche werden methodisch identisch wiederholt. Durch begleitende Gespräche wird ermittelt, ob die Kommunikation der ökologischen Pflegemaßnahmen und ihrer Zielsetzung eine Akzeptanz derselben erreicht und wie die Wertschätzung der neu gestalteten Flächen ist. Einige der zu erfassenden Aspekte zielen insbesondere auf die Beantwortung der Frage nach der Interaktion zwischen Parkbesuchenden und Wiesenmaßnahmen ab. Wie werden Langgraswiesen vor und nach der Mahd genutzt? Kann die Gestaltung und der Zuschnitt der zu mähenden Flächen die Eignung als Liege- und Lagerwiese attraktiver gestalten? Ein weiterer Schwerpunkt stellt der Themenkomplex Vandalismus / Vandalismussicherheit dar.

Die Erhebungen finden in direkter Umgebung der Maßnahmenflächen statt, so dass eine maßnahmenbezogene Prüfung gegeben ist.

Zeitplan

Die Evaluierung findet maßnahmenbezogen in den Jahren drei bis neun statt.

TITEL

3.5.3 EVALUIERUNG VON AKZEPTANZ UND  
ERFAHRUNG DES PFLEGENDEN PERSONALS

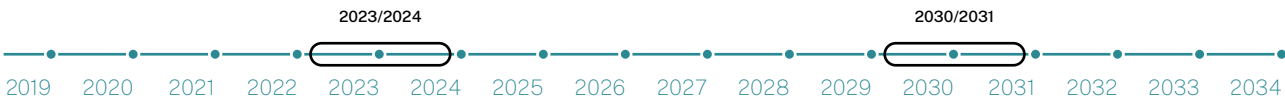


Abb. 3.5.3-1: Das gärtnerische Personal soll sich mit der ökologischen Pflege identifizieren.

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Bezirke, BUKEA (Abteilungen Naturschutz sowie Landschaftsplanung und Stadtgrün, Ranger:innen, Flurwart:innen), Naturschutzverbände, Universitäten (Fachbereiche Biologie und Soziologie)

ZEITRAUM



KOSTEN

Erfassung, Auswertung, Dokumentation

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Bereits in der ersten Projektphase wurden im Rahmen der sozioökonomischen Studie grundlegende Daten zur Struktur und Organisation der Pflege in den Hamburger Bezirken, zur Wahrnehmung ökologischer Pflegepraktiken und technischen Umsetzungsmöglichkeiten erhoben. Die durch *Natürlich Hamburg!* initiierten Veränderungen in diesem Bereich sollen durch eine Fortführung dieser Studie während der Projektlaufzeit begleitet werden.

PROJEKTBESCHREIBUNG

Die Umstellung der Pflege insbesondere in den Grünanlagen ist nicht nur mit der Einführung neuer Geräte und Techniken verbunden, sondern impliziert auch eine Neuausrichtung und Teils einen Paradigmenwechsel. Des Weiteren ist die Pflege auf örtliche Spezifika und Standortausprägungen ausgerichtet. Um die in diesem Transformationsprozess gesammelten Erfahrungen, Erfolge und Misserfolge zu dokumentieren, wird die sozioökonomische Studie fortgeführt. In diesem Rahmen werden die Erfahrungen und Einschätzungen der mit der Pflege befassten Personen erfasst und ausgewertet. Sie gehen als wichtige Komponente in die Evaluierung der Maßnahmen ein und werden im Zwischen- und Endbericht diskutiert. (siehe Leitfaden sozioökonomische Studie im Anhang)

Zeitplan

Erste Befragung finden zu Beginn in Jahr zwei bis drei und eine zweite Befragung in den Jahren neun bis zehn statt.



TITEL

3.5.4 EVALUIERUNG MASSNAHMENSTEUERUNG, WIRTSCHAFTLICHKEIT UND EFFIZIENZKONTROLLE

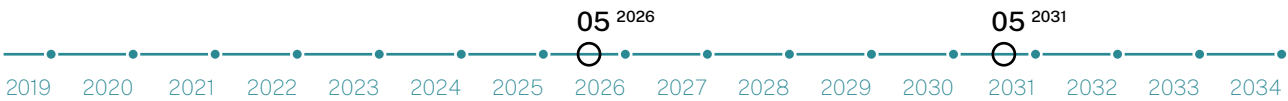


Abb. 3.5.4-1: Die Effizienzkontrolle der Maßnahmen erfolgt aus ökologischer, freiraumplanerischer und ausführender Perspektive.

KOOPERATION | UNTERSTÜTZUNG

Bezirke, BUKEA (Abteilungen Naturschutz sowie Landschaftsplanung und Stadtgrün, Ranger:innen, Flurwart:innen), Landschaftsarchitekt:innen, Nutzergruppen, Naturschutzverbände, Universitäten (Fachbereiche Biologie und Soziologie)

ZEITRAUM



KOSTEN

Erfassung, Auswertung, Dokumentation

EINLEITUNG | HERLEITUNG

Zentraler Aspekt ist die interdisziplinäre Betrachtung der Ergebnisse von *Natürlich Hamburg!* aus ökologischer, freiraumplanerischer und ausführender Perspektive. In einer übergreifenden Evaluation, die sowohl die Maßnahmenumsetzung, als auch die Wirtschaftlichkeit und Effizienz beurteilt, werden die Ergebnisse der drei spezifischen Evaluierungsblöcke (s. Kapitel 3.5.1 bis 3.5.3) zusammengeführt und von interdisziplinären Teams gemeinsam ausgewertet.

PROJEKTBESCHREIBUNG

In Form von Berichten werden alle gesammelten Monitoring-Ergebnisse zusammengeführt und übergreifend ausgewertet. Dazu ist ein interdisziplinäres Team notwendig, das aus Expert:innen besteht, welche sowohl den Erfolg aus naturschutzfachlicher Perspektive bewerten, als auch die freiraumplanerische Umsetzung und das Naturerleben beurteilen können. Weiterhin sind Menschen hinzuziehen, welche die Perspektive der Nutzer:innen und des Pflegepersonals vertreten können. Wichtiger Teil ist auch eine gemeinsame Begehung der Projektgebiete vor Ort in jedem Berichtszeitraum.

Es sollen zwei Berichte vorgelegt werden. Im Zwischenbericht liegt der Schwerpunkt auf der Steuerung der Maßnahmen. Hier werden aufgrund der gesammelten Erkenntnisse Anpassungen für die verbleibende Projektlaufzeit vorgeschlagen. Der Endbericht nimmt in der Rückschau eine Gesamtbewertung und eine Wirtschaftlichkeits- und Effizienzkontrolle vor. Auch sollen hier die Eignung und der Erfolg einzelner Maßnahmen für künftige Projekte dokumentiert und diskutiert werden.

Zeitplan

Es ist eine Zwischenevaluierung zur Projektmitte nach fünf Jahren und bei Projektende nach zehn Jahren vorgesehen.



## 04 SICHERUNGSKONZEPT





## 4.1 ZEITPLANUNG

Die Zeitplanung der im Gesamt-PEPL vorgeschlagenen Maßnahmen berücksichtigt die folgenden maßgeblichen Punkte:

### Maßnahmen für die ersten Jahre:

- Übergeordnete Maßnahmen mit Grundlagenfunktion (z. B. Kommunikation der Pflege, Pflegebegleitende Maßnahmen, Bezug von Pflanzenmaterial)
- Naturschutzfachlich vorrangige Maßnahmen (z. B. wenn Populationen in Gefahr sind oder Verschlechterung der Biotope droht)
- Komplexe Maßnahmen mit „Vorlauf“ (z. B. Beteiligungen, (Bau-)Genehmigungen, zeitlich umfangreiche Maßnahmen)
- In allen Bezirken in den ersten fünf Jahren tätig werden
- Prioritäten der Bezirke

### Anforderungen an die Gesamtzeitplanung:

- Arbeitspensum sollte „gleichbleibend“ und ausgeglichen sein
- Ausgeglichene Finanzplanung über die Projektlaufzeit
- Am Anfang werden weniger Maßnahmen zu schaffen sein: „Erfahrungen machen“ und Abläufe verbessern, Team und Kommunikation einspielen, Ausschreibungen vorbereiten
- Kontinuierlicher Ausbau statt „Alles auf einmal“ (z. B. in der Wiesenpflege, wo wachsende Fläche einen kontinuierlich wachsenden Materialanfall und Gerätebedarf mit sich bringt)
- Synergien nutzen bzw. Sicherung gleichbleibender Qualität (z. B. Umsetzung ähnlicher Ausstattungen zugleich / Ausschreibungen bündeln)

## 4.2 NACHHALTIGE VERANKERUNG DES NATURSCHUTZGROSSPROJEKTES NATÜRLICH HAMBURG! IN DER STADT

Die Umsetzung der Maßnahmen in den bezirklichen NSGs und allen Grünanlagen erfolgt in enger Kooperation mit den Bezirken. Hierfür soll ein „Letter of Intend“ (LOI) mit allen Bezirken gemeinsam geschlossen werden, um das Naturschutzgroßprojekt

*Natürlich Hamburg!* in der Stadt zu verankern. Im Detail ist mit jedem Bezirk eine eigenständige Vereinbarung zu den Zuständigkeiten und zur Zusammenarbeit (Planung, Umsetzung, Einrichtungspflege etc.) zu schließen.

## 4.3 SICHERUNG DER MASSNAHMEN-UMSETZUNG

Die Auswahl der Maßnahmen orientiert sich an den Kapazitäten, sowohl personell als auch finanziell, die dem Naturschutzgroßprojekt in der Umsetzungsphase voraussichtlich zur Verfügung stehen werden.

Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt in den städtischen Naturschutzgebieten (NSGs) in enger Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzabteilung (BUKEA). Die Umsetzung in den bezirklichen NSGs und allen Grünanlagen erfolgt in enger Kooperation mit den Bezirken, wobei mit jedem Bezirk eine eigenständige Vereinbarung zu den Zuständigkeiten und zur Zusammenarbeit (Planung, Umsetzung, Einrichtungspflege) zu schließen ist.

Die Abteilung *NH!* (BUKEA) bleibt federführend, um die Bezirke zu entlasten und um folgende Anforderungen gegenüber den Fördermittelgebern sicherzustellen und zu dokumentieren sowie diesen gerecht zu werden:

- gute naturschutzfachliche Praxis
- einheitliche, qualitativ hochwertige Gestaltung
- Nutzung von Synergien für einen nachhaltigen und wirtschaftlichen Umgang mit den Ressourcen
- Maßnahmen der übergeordneten Handlungsfeldern (Roter Faden)
- Einbindung von Akteuren
- Öffentlichkeitsarbeit für *Natürlich Hamburg!*

Einige Maßnahmen bedürfen einer weiteren Genehmigung. Diese sind nach jetzigem Rechts- und Kenntnisstand in den Maßnahmenblättern benannt. Es ist jedoch vor der Umsetzungsphase bei jeder Maßnahme vom Projektträger zu prüfen, welche Genehmigungen zum aktuellen Zeitpunkt erforderlich sind.

Der sachgemäßen (Ausführungs-)Planung kommt ein zentraler Stellenwert zu. Die o. g. Anforderungen sind bei Vergabe und Begleitung bzw. Ausführung der Planungsleistungen zu berücksichtigen

Die Qualität und eine mangelfreie Ausführung sind insbesondere im Zuge der Vergabe, Objektüberwachung und -betreuung zu wahren. Es ist angezeigt, hier Objekt- bzw. Flächenbetreuung mit Dokumentationen und fachlichen Bewertungen inkl. Optimierungsvorschlägen (z. B. als besondere Leistungen der Leistungsphase 9 nach HOAI) zu beauftragen und die gewonnenen Informationen für die Optimierung und Evaluation im Gesamtprojekt zu nutzen.

In den gewidmeten Grünanlagen sollen nach ca. drei Jahren Einrichtungspflege, z. T. bereits in der Projektlaufzeit, die Sicherung und Pflege der umgesetzten Maßnahmen in die Verantwortung der Bezirke übergehen.

Hierfür werden die Maßnahmen mit den erforderlichen Pflege- und Instandhaltungskosten in das Erhaltungsmanagement Grün (EMG) aufgenommen, damit eine langfristige ökologische Pflege auch finanziell abgebildet werden kann.

Ebenso sollen die umgesetzten Maßnahmen in den bezirklichen Naturschutzgebieten nach ca. drei Jahren Einrichtungspflege an die Bezirke übergehen. Hierfür stehen den Bezirken eigene Mittel zur Verfügung. Außerdem gibt es über die „Rahmenzuweisungen für den Naturschutz Fachämter MR“ aus der BUKEA weitere Mittel. Daneben können Maßnahmen in den bezirklichen NSGs auch aus dem zentralen Programm „Pflege und Entwicklung von NSGs“ der BUKEA mitfinanziert werden. Die Details werden in einer Kooperationsvereinbarung mit den Bezirken festgehalten.

## 4.4 SICHERUNG DER PROJEKTZIELE NACH PROJEKTABSCHLUSS

Von zentraler Bedeutung ist es, die Kontinuität und die Qualität der fachgerechten Pflege über das Projektende zu gewährleisten, beziehungsweise die Berücksichtigung von definierten Maßnahmen-

zielen weiterhin sicher zu stellen. Nur so können die angestrebten Zustände und Naturausstattungen optimal erreicht und erhalten werden. Hier sei beispielsweise die zyklische Wiesenpflege aber auch die Beachtung von Flächen für Naturdynamik wie z. B. Naturwaldzellen genannt, wo Pflegeeingriffe auch zukünftig auf ein Minimum reduziert werden sollen.

Die Gewährleistung der Kontinuität muss über vertragliche Vereinbarungen mit den Flächenzuständigen erfolgen.

Projekt II legt den Grundstein für die langfristige Sicherung. Die erfolgreiche Umsetzung der Maßnahmen, die Umstellung der Pflege und Ertüchtigung der Bezirke / Bauhöfe mittels technischer Ausstattung, Qualifikation sowie eine gezielte Öffentlichkeitsarbeit schaffen die Basis für die langfristige Sicherung über das Projektende hinaus.

Die in den zehn Jahren bei der Maßnahmenumsetzung etablierte enge Zusammenarbeit der Fachbehörde mit den Bezirken und Verbänden soll fortgeführt werden. Die Grundsätze für eine ökologische Pflege und Entwicklung sind in für alle Bezirke und Fachbehörden geltenden Handbüchern und Leitfäden schriftlich und gut verständlich fixiert und sollen zum Standard für die Pflege insbesondere der Grünanlagen werden.

Die langfristige Pflege der Einzelmaßnahmen ist durch detaillierte Pflegekonzepte vorgegeben, die im Rahmen der Ausführungsplanung erstellt werden. Diese werden durch die Erkenntnisse aus der Evaluation auch nach Projektende angepasst.

Die finanziellen Mittel, die für die langfristige Sicherung der Maßnahmen und ihrer Pflege erforderlich sind, werden für Grünanlagen bereits während Projekt II über das Erhaltungsmanagement Grün (EMG) abgebildet. Die zusätzlich erforderlichen Mittel für die Pflege der Naturschutzgebiete werden über den Haushalt der BUKEA / Naturschutzabteilung abgebildet und äußern sich für die bezirklichen Naturschutzgebiete in Form entsprechend angepasster Zuwendungen an die jeweiligen Bezirke.



## 05 ÜBERNAHME DER PEPL-INHALTE IN ANDERE PLANUNGEN





## 05 ÜBERNAHME DER PEPL-INHALTE IN ANDERE PLANUNGEN

Die Pflege- und Entwicklungspläne (Einzel-PEPs), die dem Gesamt-PEPL von *Natürlich Hamburg!* zugrunde liegen, sind mit den zuständigen Behörden abgestimmt und somit behördenverbindlich. Sie sind bis zu ihrer Fortschreibung die Grundlage für die weitere Entwicklung der betreffenden Grünanlagen und Naturschutzgebiete. Damit sind auch die Maßnahmenvorschläge langfristig gesichert, die im Rahmen des Gesamt-PEPL nicht zur Umsetzung kommen. Die Bezirke können während der Projektlaufzeit aus den Einzel-PEPs eigenständig Maßnahmen aufgreifen und über Mittelzuweisungen der BUKEA wie dem Naturcent oder dem Erhaltungsmanagement Grünanlagen (EMG) umsetzen.

Alle Maßnahmen aus den Einzel-PEPs für die Naturschutzgebiete und damit auch des Gesamt-PEPL sollen mittelfristig in eine Datenbank eingepflegt werden, die momentan von der Naturschutzabteilung / BUKEA entwickelt wird. Damit werden die Maßnahmenvorschläge leichter sichtbar und abrufbar. Eine entsprechende Datenbank für die Maßnahmen in Grünanlagen wird langfristig das EMG beisteuern.



A black and white photograph of a snowy forest path. The path is covered in a thick layer of snow and leads into the distance. On the left side of the path, there are several tall, thin, bare trees. The right side of the path is more open, with some snow-covered ground and a few small, dark shrubs. The background is a dense forest of trees, some of which are covered in snow. The overall scene is quiet and serene.

## 06 FORTSCHREIBUNG DES PFLEGE- UND ENTWICKLUNGSPLANS



## 06 FORTSCHREIBUNG DES PEPL

In einer sich dynamisch entwickelnden Stadt mit vielen Akteur:innen, ändern sich auch die Anforderungen an die Grünräume ebenso wie die Umsetzungsbedingungen. Damit werden sich während der zehnjährigen Laufzeit von Projekt II auch Priorisierungen verschieben. So können ggf. im Gesamt-PEPL bevorzugte Maßnahmen nicht mehr oder nur langfristig realisiert werden, weniger priorisierte Maßnahmen erhalten hingegen eine neue Dringlichkeit. Auch neue Maßnahmen können hinzukommen. Somit ist eine Weiterentwicklung und damit Fortschreibung des Gesamt-PEPL unabdingbar. Der Zeitpunkt der Fortschreibung wird an den Erfordernissen festgemacht, sollte aber spätestens nach fünf Jahren Laufzeit in Projekt II erfolgen.



# ABBILDUNGSVERZEICHNIS

TITELBILD Bildumschlag Quelle: rabe landschaften			
TITELBILD Kapitel 01 Einleitung Quelle: rabe landschaften	7		
Abb. 1-1: Projektgebundener Planungsraum des Gesamt-PEPL Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	8		
TITELBILD Kapitel 02 Maßnahmen in den Stadtnatur-Gebieten Quelle: rabe landschaften	11		
Abb. 2-1: Übersicht über die flächenbezogenen Maßnahmen in den Stadtnatur-Gebieten Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Fördergebietskulisse) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	12		
Abb. 2.1-1: Lage der Teilgebiete ‚Moorlandschaften der Geest und Jungmoräne‘ Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	15		
Abb. 2.1.1-1: Verortung NSG Duvenstedter Brook Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	17		
Abb. 2.1.1-2: Pfeifengraswiese und Moorbirkenwald im NSG Duvenstedter Brook Quelle: rabe landschaften   Sabine Rabe	18		
Abb. 2.1.1-3: Das artenreiche Grünland – hier mit Knabenkraut – soll im NSG Duvenstedter Brook gefördert werden. Quelle: Ingo Brandt	19		
Abb. 2.1.1-4: Maßnahmenkarte NSG Duvenstedter Brook Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Netz et al. 2012 / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	20		
Abb. 2.1.2-1: Verortung NSG Duvenwischen Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	23		
Abb. 2.1.2-2: Der Lottbeker Teich im NSG Duvenwischen Quelle: BUKEA   Barbara Engelschall	24		
Abb. 2.1.2-3: Der Durchlass der Moorbek / Lottbek soll zukünftig ökologisch durchgängig gestaltet und mit einer Wassererlebnisstelle ergänzt werden. Quelle: BUKEA   Barbara Engelschall	25		
Abb. 2.1.2-4: Maßnahmenkarte NSG Duvenwischen Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Köhnlein 2021a / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	26		
		Abb. 2.1.3-1: Verortung NSG Eppendorfer Moor Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	29
		Abb. 2.1.3-2: Moorwald mit Unterwuchs. Ein hydrologisches Gutachten soll die Entwicklungsziele im Gebiet flankieren. Quelle: Pütz 2020b	30
		Abb. 2.1.3-3: Die stark ausgetretene Uferkante des nördlichen Teichs soll sich durch die Errichtung eines Ufersteigs wieder naturnäher entwickeln können. Der Nutzungsdruck im Gebiet soll gelenkt werden. Quelle: Pütz 2020b	31
		Abb. 2.1.3-4: Maßnahmenkarte NSG Eppendorfer Moor Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Pütz 2020b / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	32
		Abb. 2.1.4-1: Verortung NSG Höltigbaum / Stellmoorer Tunneltal Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	35
		Abb. 2.1.4-2: Beweidete Grünlandfläche am Hagenweg im östlichen Bereich des NSG Höltigbaum Quelle: BUKEA   Anne Jüngst	36
		Abb. 2.1.4-3: Durch Schafbeweidung kann der Aufwuchs von Junggehölzen im Grünland reduziert werden. Quelle: BUKEA   Anne Jüngst	37
		Abb. 2.1.4-4: Maßnahmenkarte NSG Höltigbaum / Stellmoorer Tunneltal Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Obst 2015 / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	38
		Abb. 2.1.5-1: Verortung NSG Hummelsbüttler Moore Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	41
		Abb. 2.1.5-2: Das NSG Hummelsbüttler Moore wird durch Feuchtgrünland geprägt. Quelle: BUKEA   Milena Markwart	42
		Abb. 2.1.5-3: Feuchtbiotope im Ohlkuhlenmoor Quelle: BUKEA   Milena Markwart	43
		Abb. 2.1.5-4: Maßnahmenkarte NSG Hummelsbüttler Moore Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Tesch & Mißkampff 2017a / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	44
		Abb. 2.1.6-1: Verortung NSG Raakmoor Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	47

# ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 2.1.6-2: Winteraspekt im NSG Raakmoor Quelle: BUKEA   Barbara Engelschall	48
Abb. 2.1.6-3: Maßnahmenstandort für die Wegeerhöhung Quelle: Kai Schütte	49
Abb. 2.1.6-4: Maßnahmenkarte NSG Raakmoor Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Engelschall 2005 / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	50
Abb. 2.1.7-1: Verortung NSG Schnaakenmoor Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	53
Abb. 2.1.7-2: Halboffene Fläche im NSG Schnaakenmoor und Waldgebiet Klövensteen Quelle: BUKEA   Enver Hirsch	54
Abb. 2.1.7-3: Neuer Aussichtspunkt am Moorweiher: Pilotmaßnahme der Projektphase I Quelle: BUKEA   Barbara Engelschall	55
Abb. 2.1.7-4: Maßnahmenkarte NSG Schnaakenmoor Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Engelschall 2010 / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	56
Abb. 2.1.8-1: Verortung NSG Wittmoor Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	59
Abb. 2.1.8-2: Wiedervernässungsfläche mit Moorsee im Teilbereich von Schleswig-Holstein Quelle: BUKEA   Barbara Engelschall	60
Abb. 2.1.8-3: Maßnahmengebiet für Besucherlenkung und Heideentwicklung im Bereich Scharbarg Quelle: BUKEA	61
Abb. 2.1.8-4: Maßnahmenkarte NSG Wittmoor Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Tesch 2017b / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	62
Abb. 2.2-1: Lage der Teilgebiete ‚Weite Parklandschaften auf der Geest‘ Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	64
Abb. 2.2.1-1: Verortung Grünanlage Burgunderweg Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	67
Abb. 2.2.1-2: In der Anlage finden sich bereits heute als Wiese gepflegte Bereiche. Quelle: Trüper Gondesen und Partner mbB	68
Abb. 2.2.1-3: Maßnahmenvorschläge für Wald- und Wiesenwege mit ‚Inseln‘ Quelle: Trüper Gondesen und Partner mbB	69

Abb. 2.2.1-4: Maßnahmenkarte Grünanlage Burgunderweg Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Julius 2020a / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	70
Abb. 2.2.2-1: Verortung Harburger Stadtpark Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	73
Abb. 2.2.2-2: Blick auf den Außenmühlenteich Quelle: EGL Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH	74
Abb. 2.2.2-3: Zu entwickelnde Wiesenfläche im südlichen Bereich nahe der Engelbek. Quelle: EGL Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH	75
Abb. 2.2.2-4: Maßnahmenkarte Harburger Stadtpark Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Ringenberg 2020a / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	76
Abb. 2.2.3-1: Verortung Meyers Park Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	79
Abb. 2.2.3-2: Buchenwald mit Krautschicht und Jungwuchs im Meyers Park Quelle: EGL Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH	80
Abb. 2.2.3-3: Die Parkwiesen sollen durch Maßnahmen gegen Gehölzsukzession gesichert und langfristig entwickelt werden. Quelle: EGL Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH	81
Abb. 2.2.3-4: Maßnahmenkarte Meyers Park Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Ringenberg 2020b / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	82
Abb. 2.2.4-1: Verortung Öjendorfer Park Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	85
Abb. 2.2.4-2: Ein großräumiger Habitatkomplex aus Offenland, Wasserflächen und Wald prägt den Öjendorfer Park Quelle: rabe landschaften   Sabine Rabe	86
Abb. 2.2.4-3: Die Entwicklung der Säume und Wiesen im Öjendorfer Park stellt den Schwerpunkt der Maßnahmen dar. An den Waldrändern gibt es heute nur geringe Ansätze von Saumstrukturen und die Offenlandflächen bestehen aus Scherrasen. Quelle: rabe landschaften   Rasmus Revermann	87
Abb. 2.2.4-4: Maßnahmenkarte Öjendorfer Park Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Rabe 2021b / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	88



ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 2.2.5-1: Verortung Stadtpark Winterhude Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	91
Abb. 2.2.5-2: Der Stadtparksee bildet zusammen mit der großen Liegewiese-Achse zum Planetarium das Rückgrat der Anlage. Quelle: Pütz 2020a	92
Abb. 2.2.5-3: Die Trampelpfade sollen mit den Maßnahmen zum Wegesystem und dem Kommunikationsprozess mit Hundebesitzer:innen reduziert werden. Quelle: Pütz 2020a	93
Abb. 2.2.5-4: Maßnahmenkarte Stadtpark Winterhude Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Pütz 2020a / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	94
Abb. 2.2.6-1: Verortung Stellingener Schweiz mit Amsinckpark Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	99
Abb. 2.2.6-2: Ansätze von artenreichen Wiesenflächen bestehen bereits: Hier im Bereich Suhrwisch der Stellingener Schweiz. Quelle: BUKEA   Enver Hirsch	100
Abb. 2.2.6-3: Maßnahmenvorschlag für ein Ausblickpodest als Beobachtungspunkt am Teich der Stellingener Schweiz Quelle: Trüper Gondesen und Partner mbB	101
Abb. 2.2.6-4: Maßnahmenkarte Stellingener Schweiz mit Amsinckpark Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Julius 2020b / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	102
Abb. 2.2.7-1: Verortung Volkspark Altona Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	105
Abb. 2.2.7-2: Blick vom Tutenberg in die nordöstlichen Buchenwaldbereiche Quelle: BUKEA   Enver Hirsch	106
Abb. 2.2.7-3: Der zentrale Spielplatz soll im Zuge der Maßnahmen in einen Natur- und Waldspielplatz umgestaltet und als Lern- und Umweltbildungsort etabliert werden. Quelle: BUKEA   Barbara Engelschall	107
Abb. 2.2.7-4: Maßnahmenkarte Volkspark Altona Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Wette 2020c / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	108
Abb. 2.3-1: Lage der Teilgebiete ‚Fluss und Bachtäler der Geest und Jungmoräne‘ Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	110

Abb. 2.3.1-1: Verortung Grünanlage Obere Bille Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	113
Abb. 2.3.1-2: Flusslauf und Ufer der Bille im Gebiet Quelle: Brandt 2020b	114
Abb. 2.3.1-3: Die feuchten Wiesen im Ellerholz mit ihren Orichideenstandorten sollen entwickelt und durch eine Aussichtsplattform erlebbar gemacht werden. Quelle: Brandt 2020b	115
Abb. 2.3.1-4: Maßnahmenkarte Grünanlage Obere Bille Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Brandt 2020b / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	116
Abb. 2.3.2-1: Verortung NSG Hainesch Iland Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	119
Abb. 2.3.2-2: Die Furtbek im nordöstlichen Bachtal. Im Hintergrund ist eine Nisthilfe für den Eisvogel zu sehen. Quelle: Angelika Gerlach	120
Abb. 2.3.2-3: Naturspiel im Wald: Totholz-Tipi im NSG Hainesch Iland Quelle: Angelika Gerlach	121
Abb. 2.3.2-4: Maßnahmenkarte NSG Hainesch Iland Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Buchwald et al. 2016 / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	122
Abb. 2.3.3-1: Verortung Parkanlage Rönneburg Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	125
Abb. 2.3.3-2: Verwilderte Gärten, teils mit alten Obstbäumen, prägen den mittleren Abschnitt der zukünftigen Anlage. Quelle: EGL Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH	126
Abb. 2.3.3-3: Der Witheckgraben durchfließt die zukünftige Anlage. Hier sollen Verrohrungen und Stauvorrichtungen beseitigt werden. Quelle: EGL Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH	127
Abb. 2.3.3-4: Maßnahmenkarte Parkanlage Rönneburg Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Ringenberg 2020d / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	128
Abb. 2.3.4-1: Verortung Parkwald Glinder Au Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	131

# ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 2.3.4-2: Blick nach Norden über den Steinbeker Teich zum Spielplatz. Der Wasserstand ist für den Erhalt des Röhrichts zu niedrig. Quelle: rabe landschaften   Malte Maaß	132	Abb. 2.3.7-3: Wasserumlauf (Rahlau) um die Ölmühle in Höhe Nordmarkteich in Tonndorf. Hier sind Bermen und Gewässerstrukturanreicherungen vorgesehen. Quelle: Planungsgemeinschaft Marienau	153
Abb. 2.3.4-3: Die Aufwertung der Parkwiesen und ihrer Ränder und Übergänge – hier nördlich Kirchnerweg – ist das Ziel vieler Maßnahmen. Quelle: rabe landschaften   Malte Maaß	133	Abb. 2.3.7-4: Maßnahmenkarte Wandse-Grünzug Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Köhnlein et al. 2021b / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	154
Abb. 2.3.4-4: Maßnahmenkarte Parkwald Glinder Au Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Rabe 2021c / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	134	Abb. 2.3.8-1: Verortung Wesselhoeftpark Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	159
Abb. 2.3.5-1: Verortung NSG Rodenbeker Quelltal Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	139	Abb. 2.3.8-2: Naturverjüngung ist in einigen Waldbereichen zu beobachten.  Quelle: BUKEA   Barbara Engelschall	160
Abb. 2.3.5-2: Das Gebiet ist von vielen Bäche durchzogen, in deren Umfeld sich Feucht- und Sumpfwald etabliert hat. Quelle: EGL Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH	140	Abb. 2.3.8-3: Der Kleine Mühlteich soll im Zuge der Maßnahmen entschlammt und die feuchten Hochstaudenfluren entlang der Uferzonen der Flottbek sollen entwickelt werden. Quelle: Wette 2020b	161
Abb. 2.3.5-3: Stellenweise sind durch frühere Aufstauung heute naturnahe Teiche entstanden. Quelle: EGL Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH	141	Abb. 2.3.8-4: Maßnahmenkarte Wesselhoeftpark Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Wette 2020b / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	162
Abb. 2.3.5-4: Maßnahmenkarte NSG Rodenbeker Quelltal Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Buchwald & Bodendiek 2021 / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	142	Abb. 2.4-1: Lage der Teilgebiete ‚Geestränder und Dünenlandschaften‘ Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	164
Abb. 2.3.6-1: Verortung NSG Volksdorfer Teichwiesen Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	145	Abb. 2.4.1-1: Verortung NSG Boberger Niederung Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	167
Abb. 2.3.6-2: Großflächiges extensives Grünland prägt die Landschaft im NSG Volksdorfer Teichwiesen. Quelle: Margret Thiemann	146	Abb. 2.4.1-2: Offene Sandflächen prägen markant die trockenen Dünenkuppen im Naturschutzgebiet. Quelle: rabe landschaften   Felicitas Wiener	168
Abb. 2.3.6-3: Die Saselbek ist abschnittsweise zu Teichen aufgestaut. Quelle: Margret Thiemann	147	Abb. 2.4.1-3: In den Niederungen sollen Maßnahmen zur Laubfroschansiedlung durchgeführt werden. Quelle: rabe landschaften   Felicitas Wiener	169
Abb. 2.3.6-4: Maßnahmenkarte NSG Volksdorfer Teichwiesen Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Köhnlein et al. 2021c / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	148	Abb. 2.4.1-4: Maßnahmenkarte NSG Boberger Niederung Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Kurz 2009 / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	170
Abb. 2.3.7-1: Verortung Wandse-Grünzug Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	151	Abb. 2.4.2-1: Verortung NSG Fischbeker Heide Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	173
Abb. 2.3.7-2: Der Wandse-Grünzug wird durch ein, den Bach begleitendes, Wegesystem geprägt. Die Quartiere mit Bebauung sind stets nah. Quelle: Planungsgemeinschaft Marienau	152	Abb. 2.4.2-2: Die Fischbeker Heide besteht aus großflächigen, eher trockenen Wäldern und Forsten mit offenen und halboffenen Heidelandschaften. Quelle: Margret Thiemann	174



ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 2.4.2-3: Im Bereich Neugrabener Heide befand sich in den Jahren 1944/1945 das KZ-Außenlager Neugraben. Die Trockenrasen im Umfeld der Gedenkstätte und der ehemaligen Bauten sollen durch Maßnahmen denkmalgerecht entwickelt werden. Quelle: BUKEA   Manuel Krause	175
Abb. 2.4.2-4: Maßnahmenkarte NSG Fischbeker Heide Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Buchwald 2017 / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	176
Abb. 2.4.3-1: Verortung Hohes Elbufer bei Neumühlen Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	179
Abb. 2.4.3-2: Das Hohe Elbufer bei Neumühlen ist durch die prägnante Topografie der Geestkante geprägt. Quelle: BUKEA   Enver Hirsch	180
Abb. 2.4.3-3: Blickachsen und Sichten in die Elbmarsch und die Hafengebiete sollen erhalten und wiederhergestellt werden. Quelle: BUKEA   Barbara Engelschall	181
Abb. 2.4.3-4: Maßnahmenkarte Hohes Elbufer bei Neumühlen Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Wette 2020a / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	182
Abb. 2.4.4-1: Verortung Horner Park Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	187
Abb. 2.4.4-2: Der zentrale Wiesenhang am Hügel bildet die größte Rasenfläche im Park und hat für die Erholungsnutzung eine große Bedeutung. Quelle: rabe landschaften   Rasmus Revermann	188
Abb. 2.4.4-3: Die Gehölze – hier mit dichtem Unterwuchs – sind Ziele von vielen Maßnahmen, welche Naturentwicklung aber auch Stoffkreisläufe und Umweltbildung thematisieren. Quelle: Rabe 2021a	189
Abb. 2.4.4-4: Maßnahmenkarte Horner Park Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Rabe 2021a / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	190
Abb. 2.4.5-1: Verortung NSG Wittenbergen Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	193
Abb. 2.4.5-2: Die offene Heide- und Waldlandschaft ist ein beliebtes Naherholungsgebiet. Die Besucherlenkung – hier mit Barrieren im Kreuzungsbereich – hat nicht immer die gewünschte Wirkung und soll in Projektphase II ausgebaut werden. Quelle: Regionalpark Wedeler Au e. V.   Barbara Engelschall	194

Abb. 2.4.5-3: Entkusselung, Abplaggen und Vergößern von Heideflächen gehört zu den Maßnahmenschwerpunkten im Gebiet. Quelle: Regionalpark Wedeler Au e. V.   Barbara Engelschall	195
Abb. 2.4.5-4: Maßnahmenkarte NSG Wittenbergen Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Ringenberg 2012 / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	196
Abb. 2.5-1: Lage der Teilgebiete ‚Marschlandschaften‘ Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	200
Abb. 2.5.1-1: Verortung NSG Allermöher Wiesen Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	203
Abb. 2.5.1-2: Die Allermöher Wiesen sind eine offene Marschlandschaft mit Grünlandnutzung und dem typischen Grabensystem zur Entwässerung. Quelle: Brandt 2020e	204
Abb. 2.5.1-3: Im Rahmen der Maßnahmen sollen Kleingewässer im Norden neu angelegt und bestehende Gewässer offen gehalten werden. Quelle: Brandt 2020e	205
Abb. 2.5.1-4: Maßnahmenkarte NSG Allermöher Wiesen Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Brandt 2020e / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	206
Abb. 2.5.2-1: Verortung NSG Die Reit Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	209
Abb. 2.5.2-2: Die Reit erstreckt sich im Mündungsgebiet zwischen der Gose-Elbe und der Dove-Elbe Quelle: rabe landschaften   Felicitas Wiener	210
Abb. 2.5.2-3: Im Gebiet dient ein „Fledermausbunker“ dem Artenschutz. Quelle: Kai Schütte	211
Abb. 2.5.2-4: Maßnahmenkarte NSG Die Reit Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Jaschke 2016 / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	212
Abb. 2.5.3-1: Verortung Eichbaumpark Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	215
Abb. 2.5.3-2: Die wegebegleitenden Grünflächen bieten Möglichkeiten der Aufwertung durch Wiesen-, Saum- und Gehölzrandentwicklung. Quelle: Brandt 2020c	216

# ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 2.5.3-3: An der Uferkante zur Regattastrecke Dove-Elbe am Eichbaumpark sind Maßnahmen zur Uferstrukturierung, zum Offenhalten von Sichtfenstern und zur Einrichtung eines Schwimmsteiges vorgesehen. Quelle: Brandt 2020c	217	Abb. 2.5.6-3: Die Entwicklung von Obstwiesen und die Information für Besuchende stehen im Fokus der Maßnahmen. Quelle: BUKEA   Melanie Griem	239
Abb. 2.5.3-4: Maßnahmenkarte Eichbaumpark Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Brandt 2020c / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	218	Abb. 2.5.6-4: Maßnahmenkarte NSG Moorgürtel Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Tesch 2011 / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	240
Abb. 2.5.4-1: Verortung Kirchwerder Marschbahndamm Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	223	Abb. 2.5.7-1: Verortung NSG Neuländer Moorwiesen Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	245
Abb. 2.5.4-2: Das Gebiet ist durch die ehemaligen Bahndämme mit Fuß- und Radwegen und der begleitenden Vegetation geprägt. Quelle: rabe landschaften   Felicitas Wiener	224	Abb. 2.5.7-2: Die weite Wasser- und Wiesenlandschaft ist bis auf einzelne Wege nicht zu betreten. Quelle: EGL Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH	246
Abb. 2.5.4-3: Der Feldgehölzstreifen ist Lebensraum für eine Vielzahl von Arten wie dieses Wiesel. Aufwertung von Banketten, Säumen und Hecken ist neben der Entwicklung von Aufenthalts- und Lernorten Ziel vieler Maßnahmen. Quelle: rabe landschaften   Felicitas Wiener	225	Abb. 2.5.7-3: Der Bau neuer Stauwehre zur Wasserhaltung ist im Rahmen der Maßnahmen vorgesehen. Quelle: EGL Entwicklung und Gestaltung von Landschaft GmbH	247
Abb. 2.5.4-4: Maßnahmenkarte Kirchwerder Marschbahndamm Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Brandt 2020a + Ringenberg & Haase 2019 / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	226-228	Abb. 2.5.7-4: Maßnahmenkarte NSG Neuländer Moorwiesen Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Ringenberg 2020c / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	248
Abb. 2.5.5-1: Verortung NSG Kirchwerder Wiesen Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	231	Abb. 2.5.8-1: Verortung Tatenberger Kleingartenanlage Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	251
Abb. 2.5.5-2: Die Kichwerder Wiesen sind durch weiträumige Grünländer – teils mit Viehbeweidung geprägt. Quelle: BUKEA   Enver Hirsch	232	Abb. 2.5.8-2: In der Kleingartenanlage finden sich entlang der Hauptwege öffentliche Grünflächen mit Entwicklungspotenzial. Quelle: BUKEA   Barbara Engelschall	252
Abb. 2.5.5-3: Beetgräben, Sammelgräben und Wetterrn strukturieren das nahezu gehölzfreie Gebiet. Quelle: rabe landschaften   Felicitas Wiener	233	Abb. 2.5.8-3: Seminare sollen eine ökologische Ausrichtung der Kleingärten fördern. Quelle: BUKEA   Barbara Engelschall	253
Abb. 2.5.5-4: Maßnahmenkarte NSG Kirchwerder Wiesen Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Ringenberg & Haase 2019 / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	234	Abb. 2.5.8-4: Maßnahmenkarte Tatenberger Kleingartenanlage Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Brandt 2020d / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	254
Abb. 2.5.6-1: Verortung NSG Moorgürtel Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	237	Abb. 2.5.9-1: Verortung Wilhelmsburger Inselpark Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	257
Abb. 2.5.6-2: Der Moorgürtel ist bis auf einzelne Moor- und Sumpfwälder in großen Teilen eine Offenlandschaft. Quelle: BUKEA   Melanie Griem	238	Abb. 2.5.9-2: Der für die Gartenschau stark umgestaltete Park enthält noch viele Elemente der Marschlandschaft. Quelle: rabe landschaften   Felicitas Wiener	258
		Abb. 2.5.9-3: Der Sumpfwald steht im Fokus einiger Maßnahmen: Sowohl eine Standortverbesserung durch Vernässung, als auch die Förderung der Naturwaldentwicklung wird betrieben. Quelle: rabe landschaften   Felicitas Wiener	259
		Abb. 2.5.9-4: Maßnahmenkarte Wilhelmsburger Inselpark Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Rabe 2021d / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	260
398		BAND 2: NATÜRLICH HAMBURG! MASSNAHMEN	399



# ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 2.6-1: Verortung der Magistralen Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	262	Abb. 3.1.3-1: Blühzeitpunkte von Wiesenarten geben wichtige Hinweise für die Pflegezeitpunkte. Quelle: BUKEA   Barbara Engelschall	296
Abb. 2.6.1-1: Verortung Magistralen Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Planungsraum) / Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	265	Abb. 3.1.4-1: Sensenkurs des BUND im Wilhelmsburger Inselpark. Quelle: BUKEA   Barbara Engelschall	298
Abb. 2.6.1-2: Abstands- und Begleitgrün prägen die Maßnahmenflächen der Magistralen. Quelle: Thomas Hauck	266	Abb. 3.1.5-1: Praktische Arbeit im Garten- und Landschaftsbau Quelle: BUKEA   Enver Hirsch	302
Abb. 2.6.1-3: Beispiel einer wilden Wiese mit Blühaspekten von Anuellen zwischen Adenauerallee und Kurt-Schumacher-Allee. Quelle: BUKEA	267	Abb. 3.1.6-1: In der ökologischen Pflege fallen große Mengen an Material an, für die Verwertungswege gefunden werden müssen. Quelle: BUKEA   Enver Hirsch	304
Abb. 2.6.1-4: Maßnahmenkarte Magistrale 1 – Hamburger Straße bis Bergstedt Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Hauck et al. 2020 / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	268	Abb. 3.1.6-2: Übersicht über mögliche Verwertungsstrategien und -wege von Mahd- und Schnittgut Quelle: rabe landschaften + konsalt	306
Abb. 2.6.1-5: Maßnahmenkarte Magistrale 2 – B5 Eiffelstraße bis Bergedorf Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Hauck et al. 2020 / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	268	Abb. 3.1.6-3: Die Stadtnatur-Gebiete liegen verteilt im Stadtgebiet, so dass Transportwege für Mahdgut berücksichtigt werden müssen. Quelle: rabe landschaften   Plangrundlage: BUKEA	310
Abb. 2.6.1-6: Maßnahmenkarte Magistrale 3 – B431 von der City bis in den Westen Altonas Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Hauck et al. 2020 / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	269	Abb. 3.1.7-1: Regelmäßige Treffen der Projektbeteiligten können für eine deutlich bessere Qualität der Planung und Umsetzung sorgen. Quelle: Martin Köhler	312
Abb. 2.6.1-7: Maßnahmenkarte Magistrale 4 – B75 Zentrum Harburg bis nach Niedersachsen Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: Hauck et al. 2020 / LGV 2019c (Hintergrundkarte)	269	Abb. 3.2-1: Handlungsfeld 02: Formen der Konnektivität Quelle: rabe landschaften   Planungsgrundlage: BUKEA	314
Abb. 2.7-1: Die Biotopverbünde bilden im Gegensatz zu den Stadtnatur-Gebieten relativ zusammenhängende Flächenkulissen. Quelle: rabe landschaften   Flächenvorauswahl BUKEA auf Basis von Netz 2020 (Biotopverbünde) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	272	Abb. 3.2.1-1: Gebietseigenes Vegetations-Material kann sowohl durch Sammeln von Saatgut, als auch durch die Anzucht von Pflanzen gewonnen werden. Quelle: Arche Gärtnerei   Wiebke Busch (beide Bilder)	316
Abb. 2.8-1: Fördergebietskulisse Gesamt-PEPL Quelle: rabe landschaften   Plangrundlagen: GIS-Daten der Einzel-PEPs (Fördergebietskulisse) / BKG 2020 + LGV 2019c (Hintergrundkarte) / LGV 2020 (Bezirksgrenzen)	274	Abb. 3.2.2-1: Artenreiche, nachweislich alte Grünlandstandorte können über das Spenderflächenkataster für die Artenanreicherung anderer Standorte genutzt werden. Quelle: rabe landschaften   Malte Maaß	318
TITELBILD Kapitel 03 Übergeordnete Maßnahmen für <i>Natürlich Hamburg!</i> Quelle: rabe landschaften	277	Abb. 3.2.3-1: Die Wanderschaftbeweidung kann neben der Vegetationspflege ein wichtiger Aspekt für die Öffentlichkeitsarbeit und die Identifikation der Bürgerinnen und Bürger mit der Fläche sein. Quelle: BUKEA   Isadora Tast	320
Abb. 3.1-1: Handlungsfeld 01: Ökologische Pflegepraktiken und urbane Stoffkreisläufe Quelle: rabe landschaften   Planungsgrundlage: BUKEA	280	Abb. 3.3-1: Handlungsfeld 03: Naturschutz durch Stadt-Natur-Begegnungen Quelle: rabe landschaften   Plangrundlage BUKEA	322
Abb. 3.1.1-1: Für eine ökologisch vorteilhafte Mahd können auf kleineren Flächen Einachs-Balkenmäher eingesetzt werden. Quelle: BUKEA  Tristan Schneider	282	Abb. 3.3.1-1: „Flowery Mead“ kurz nach der Herstellung im Frühjahr 2021 Quelle: Firma Hörschelmann   Klas Plagmann	324
Abb. 3.1.2-1: Das Stehenlassen von Wiesen-Streifen und unterschiedliche Mahdhöhen ermöglichen eine vielfältigere Struktur und Artenzusammensetzung. Quelle: rabe landschaften   Malte Maaß	284	Abb. 3.3.1-2: „Flowery Mead“ im Spätsommer 2021 – Wildpflanzen setzen sich durch Quelle: Firma Hörschelmann   Klas Plagmann	324
		Abb. 3.3.1-3: Künstlerin Anouk Vogel Quelle: BUKEA   Enver Hirsch	325

# ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 3.3.1-4: Herstellung der „Flowery Mead“ Quelle: BUKEA   Enver Hirsch	325	Abb. 3.3.4-3: Element der Verführung M – Benjeshecken / Temporäre Zäune Quelle: rabe landschaften	336
Abb. 3.3.2-1: Element der Bewunderung S – Späher Quelle: rabe landschaften	326	Abb. 3.3.4-4: Element der Verführung M – Temporäre Lenker Quelle: rabe landschaften	336
Abb. 3.3.2-2: Element der Bewunderung M – Natursurfer Quelle: rabe landschaften	327	Abb. 3.3.4-5: Element der Verführung L – Lenkendes Podest Quelle: rabe landschaften	337
Abb. 3.3.2-3: Element der Bewunderung M – Natursurfer Quelle: rabe landschaften	327	Abb. 3.3.4-6: Element der Verführung L – Lenkender Bogen Quelle: rabe landschaften	337
Abb. 3.3.2-4: Element der Bewunderung L – Bogen Quelle: rabe landschaften	328	Abb. 3.3.5-1: Beispiel Fledermausquartier Quelle: BUKEA   Barbara Engelschall	338
Abb. 3.3.2-5: Element der Bewunderung L – Schlengel Quelle: rabe landschaften	328	Abb. 3.3.5-2: Beispiel Insektenhotel unter Hochbeet Quelle: BUKEA   Barbara Engelschall	338
Abb. 3.3.2-6: Element der Bewunderung L – Plattform Quelle: rabe landschaften	329	Abb. 3.3.5-3: Stadtnatur-Architekturen – Lebensraum für Vögel, Insekten und Fledermäuse Quelle: rabe landschaften	339
Abb. 3.3.3-1: Element der Verehrung S – Stadtnatur-Loop Quelle: rabe landschaften	330	Abb. 3.3.6-1: Pflege sichtbar machen – <i>NHI</i> -Westen Quelle: rabe landschaften	340
Abb. 3.3.3-2: Element der Verehrung L – Stadtnatur-Kringel Quelle: rabe landschaften	331	Abb. 3.3.6-2: Pflege sichtbar machen – <i>NHI</i> -Sicherungshütchen Quelle: rabe landschaften	340
Abb. 3.3.3-3: Element der Verehrung L – Stadtnatur-Arena Quelle: rabe landschaften	332	Abb. 3.3.6-3: Pflege sichtbar machen – Kleines Infoschild Quelle: rabe landschaften	340
Abb. 3.3.3-4: Element der Verehrung L – Stadtnatur-Arena Quelle: rabe landschaften	332	Abb. 3.3.6-4: Pflege sichtbar machen – <i>NHI</i> -Sicherungsband + <i>NHI</i> -Steckelemente bzw. <i>NHI</i> -Holzpfähle Quelle: rabe landschaften	340
Abb. 3.3.3-5: Element der Verehrung XL – Stadtnatur-Ring Quelle: rabe landschaften	333	Abb. 3.3.6-5: Pflege sichtbar machen – Zaun Schafbeweidung Quelle: rabe landschaften	341
Abb. 3.3.3-6: Element der Verehrung XL – Stadtnatur-Ring Quelle: rabe landschaften	333	Abb. 3.3.7-1: Maßnahmen sichtbar machen S – Kleines Infoschild Quelle: rabe landschaften	342
Abb. 3.3.3-7: Element der Verehrung XL – Stadtnatur-Ring Quelle: rabe landschaften	333	Abb. 3.3.7-2: Maßnahmen sichtbar machen S – <i>NHI</i> -Girlande Quelle: rabe landschaften	342
Abb. 3.3.4-1: Element der Verführung S – Farbmarkierungen Quelle: rabe landschaften	334	Abb. 3.3.7-3: Maßnahmen sichtbar machen M – Palisadenzaun Quelle: rabe landschaften	342
Abb. 3.3.4-2: Element der Verführung S – <i>NHI</i> -Girlande Quelle: rabe landschaften	335	Abb. 3.3.7-4: Maßnahmen sichtbar machen M – <i>NHI</i> -Girlande Quelle: rabe landschaften	343
Abb. 3.3.4-2: Element der Verführung M – Naturschönheitsweiser / Neugierig Macher Quelle: rabe landschaften	335	Abb. 3.3.7-5: Maßnahmen sichtbar machen L – Farbmarkierungen + Stoffelemente Quelle: rabe landschaften	343



# ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 3.3.7-6: Maßnahmen sichtbar machen L – Farbmarkierungen + ästhetische Stapelung von Totholz Quelle: rabe landschaften	343	Abb. 3.5.1-1: Tagfalter, wie hier der Aurorafalter, sind ein repräsentativer Indikator für die Förderung artenreicher Wiesen. Quelle: Frank Röbbelen	358
Abb. 3.4-1: Handlungsfeld 04: Öffentlichkeitsarbeit und Kommunikation – <i>Natürlich Hamburg!</i> -Bildmarke Quelle: BUKEA   super urban	344	Abb. 3.5.1-2: Revierkartierung der Brutvögel im Horner Park 2018 Quelle: rabe landschaften   Plangrundlage: BUKEA	362
Abb. 3.4.1-1: Darstellung und Oberfläche der <i>NHI</i> -App Quelle: digikultur	346	Abb.3.5.1-3: Beispiel Biotopbewertung NSG Moorgürtel Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Biotopkataster Hamburg und Biotopkartierung für das Naturschutzgroßprojekt im Jahr 2018. Die Bewertung erfolgte im Rahmen der Kartierungen und basiert auf der Vorgehensweise nach Haacks (2019)	363
Abb. 3.4.1-2: Unterwegs mit der <i>NHI</i> -App Quelle: digikultur	346	Abb. 3.5.2-1: Das Nutzungsverhalten vor und nach Umsetzung besucherlenkender Maßnahmen wird dokumentiert. Quelle: BUKEA   Barbara Engelschall	364
Abb. 3.4.2-1: Tage der Ökologischen Pflege können Themenwissen vermitteln und Akzeptanz für Naturschutz- und Pflegemaßnahmen verbessern. Quelle: BUKEA   Enver Hirsch	348	Abb. 3.5.3-1: Das gärtnerische Personal soll sich mit der ökologischen Pflege identifizieren. Quelle: Thomas Krenz	366
Abb. 3.4.3-1: Das Format des Dialog-Labors hat sich bereits in Projektphase I bewährt und soll in Phase II weitergeführt werden. Quelle: BUKEA (Plakat)   Christoph Siegert (Foto)	350	Abb. 3.5.4-1: Die Effizienzkontrolle der Maßnahmen erfolgt aus ökologischer, freiraumplanerischer und ausführender Perspektive. Quelle: BUKEA   Barbara Engelschall	368
Abb. 3.4.4-1: Der Beteiligungsarbeit kommt insbesondere bei Nutzungskonflikten ein hoher Stellenwert zu. Quelle: Martin Kohler (beide Bilder)	352	TITELBILD Kapitel 04 Sicherungskonzept Quelle: rabe landschaften	371
Abb. 3.4.5-1: Das Natürlich-Hamburg!-Lastenrad ist ein Baustein der Öffentlichkeitsarbeit. Quelle: BUKEA   Enver Hirsch	354	TITELBILD Kapitel 05 Übernahme der PEPL-Inhalte in andere Projekte Quelle: rabe landschaften	377
Abb. 3.5-1: Die Vegetationsaufnahme ist ein wichtiger Bestandteil der Datengewinnung für die Evaluierung. Quelle: BUKEA   Barbara Engelschall	356	TITELBILD Kapitel 06 Fortschreibung des Pflege- und Entwicklungsplans Quelle: rabe landschaften	381

# TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 2.1.1-1: Maßnahmenliste NSG Duvenstedter Brook Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Netz et al. 2012	21	Tab. 2.3.4-1: Maßnahmenliste Parkwald Glinder Au Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Rabe 2021c	136
Tab. 2.1.2-1: Maßnahmenliste NSG Duvenwischen Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Köhnlein et al. 2021a	27	Tab. 2.3.7-1: Maßnahmenliste Wandse-Grünzug Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Köhnlein et al. 2021b	156
Tab. 2.1.3-1: Maßnahmenliste NSG Eppendorfer Moor Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Pütz 2020b	33	Tab. 2.3.8-1: Maßnahmenliste Wesselhoeftpark Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Wette 2020b	163
Tab. 2.1.4-1: Maßnahmenliste NSG Höltigbaum / Stellmoorer Tunneltal Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Obst 2015	39	Tab. 2.4.1-1: Maßnahmenliste NSG Boberger Niederung Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Kurz 2009	171
Tab. 2.1.5-1: Maßnahmenliste NSG Hummelsbüttler Moore Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Tesch & Mißkamp 2017a	45	Tab. 2.4.2-1: Maßnahmenliste NSG Fischbeker Heide Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Buchwald 2017	177
Tab. 2.1.6-1: Maßnahmenliste NSG Raakmoor Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Engelschall 2005	51	Tab. 2.4.3-1: Maßnahmenliste Hohes Elbufer bei Neumühlen Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Wette 2020a	184
Tab. 2.1.7-1: Maßnahmenliste NSG Schnaakenmoor Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Engelschall 2010	57	Tab. 2.4.4-1: Maßnahmenliste Horner Park Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Rabe 2021a	191
Tab. 2.1.8-1: Maßnahmenliste NSG Wittmoor Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Tesch 2017b	63	Tab. 2.4.5-1: Maßnahmenliste NSG Wittenbergen Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Ringenberg 2012	198
Tab. 2.2.1-1: Maßnahmenliste Grünanlage Burgunderweg Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Julius 2020a	71	Tab. 2.5.1-1: Maßnahmenliste NSG Allermöher Wiesen Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Brandt 2020e	207
Tab. 2.2.2-1: Maßnahmenliste Harburger Stadtpark Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Ringenberg 2020a	77	Tab. 2.5.3-1: Maßnahmenliste Eichbaumpark Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Brandt 2020c	220
Tab. 2.2.3-1: Maßnahmenliste Meyers Park Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Ringenberg 2020b	83	Tab. 2.5.4-1: Maßnahmenliste Kirchwerder Marschbahndamm (oben) und NSG Kirchwerder Wiesen (unten) Quelle: rabe landschaften   Datengrundlagen: Brandt 2020a + Ringenberg & Haase 2019	229
Tab. 2.2.4-1: Maßnahmenliste Öjendorfer Park Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Rabe 2021b	89	Tab. 2.5.6-1: Maßnahmenliste NSG Moorgürtel Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Tesch 2011	242
Tab. 2.2.5-1: Maßnahmenliste Stadtpark Winterhude Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Pütz 2020a	96	Tab. 2.5.7-1: Maßnahmenliste NSG Neuländer Moorwiesen Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Ringenberg 2020c	249
Tab. 2.2.6-1: Maßnahmenliste Stellingener Schweiz mit Amsinckpark Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Julius 2020b	103	Tab. 2.5.8-1: Maßnahmenliste Tatenberger Kleingartenanlage Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Brandt 2020d	255
Tab. 2.2.7-1: Maßnahmenliste Volkspark Altona Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Wette 2020c	109	Tab. 2.5.9-1: Maßnahmenliste Wilhelmsburger Inseipark Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Rabe 2021d	261
Tab. 2.3.1-1: Maßnahmenliste Grünanlage Obere Bille Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Brandt 2020b	117	Tab. 2.6.1-1: Maßnahmenliste Magistralen Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Hauck et al. 2020	270
Tab. 2.3.3-1: Maßnahmenliste Parkanlage Rönneburg Quelle: rabe landschaften   Datengrundlage: Ringenberg 2020d	129	Tab. 3.5.1-1: Für die Evaluierung beispielhaft ausgewählte, repräsentative Maßnahmen in den fünf Landschaftstypen. Angegeben ist das Kürzel des PEP-Gebietes mit der Nummer des Maßnahmenblatts. Außerdem sind die für die Gesamtbewertung bei Ende der Projektlaufzeit ausgewählten Teilgebiete dargestellt. Hinweise: Nicht alle Pflegeeinheiten kommen in allen Landschaftstypen vor oder eignen sich für die vorgesehenen Erfassungen. Für die Abkürzungen der Teilgebiete und die Maßnahmenbeschreibung siehe Band 2, Kapitel 2. Quelle: rabe landschaften	360



# QUELLENVERZEICHNIS

BfN (2019): Einheitlicher Methodenleitfaden „Insektenmonitoring“. Online-PDF: [https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/monitoring/Dokumente/Methodenleitfaden\\_Insektenmonitoring\\_202104\\_Barrierefrei.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/monitoring/Dokumente/Methodenleitfaden_Insektenmonitoring_202104_Barrierefrei.pdf). In BfN – Bundesweites Insektenmonitoring, 2021, <https://www.bfn.de/themen/monitoring/insektenmonitoring.html> (aufgerufen am: 04.10.2021)

BKG Bundesamt für Kartografie und Geodäsie (2020): GeoBasis-DE

Brandt, I. (2013): Monitoring der FFH-Lebensraumtypen in Hamburg Abgleich der bisher verwendeten Bewertungssysteme zur Beurteilung des Erhaltungszustandes. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie.

Brandt, I., Hastedt, J. and Haacks, M. (2019): Biotopkartierung Hamburg - Kartieranleitung und Biotoptypenschlüssel. Stand: Oktober 2019. Hamburg: Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie.

Brandt, I. (2020a): Pflege- und Entwicklungsplan für die Grünanlage Marschenbahnradwanderweg. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Brandt, I. (2020b): Pflege- und Entwicklungsplan für die Grünanlage Obere Bille. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Brandt, I. (2020c): Pflege- und Entwicklungsplan für die Parkanlage Eichbaumpark. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Brandt, I. (2020d): Pflege- und Entwicklungsplan für die Kleingartenanlage Tatenberg. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Brandt, I. (2020e): Pflege- und Entwicklungsplan Naturschutzgebiet Allermöher Wiesen. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Buchwald, C., Zitzmann, F. & Jüngerink, T. (2016): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Hainesch / Iland. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Buchwald, C., Höchst, K. & Zitzmann, F. (2017): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Fischbeker Heide. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Buchwald, C. & Bodendiek, I. (2021): Pflege- und Entwicklungsplan Naturschutzgebiet Rodenbeker Quellental. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

BUE (2017): Hinweise zur fachlichen Herleitung des Biotopverbunds für das Landschaftsprogramm Hamburg. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie, Abteilung Naturschutz.

BUKEA – DB: Naturschutzgebiet – NSG Duvenstedter Brook. In hamburg.de, o. D, <https://www.hamburg.de/duvenstedter-brook/> (abgerufen am 27.08.2021)

BUKEA – DU: Duvenwischen wird 35. Naturschutzgebiet – Besonders wertvoll. In hamburg.de, o. D, <https://www.hamburg.de/duvenwischen/> (abgerufen am 27.08.2021)

BUKEA – EM: Mehr Naturschutz in der City – Erweiterung des Naturschutzgebiets Eppendorfer Moor. In hamburg.de, o. D, <https://www.hamburg.de/eppendorfer-moor/> (abgerufen am 13.10.2021)

Grau dargestellte Quellen sind für Band 1 relevant.

BUKEA – HB/ST: Naturschutzgebiet – NSG Höltingbaum, NSG Stellmoorer Tunneltal. In hamburg.de, o. D, <https://www.hamburg.de/hoeltigbaum/> (abgerufen am 13.10.2021)

BUKEA – SM: Naturschutzgebiete – NSG Schnaakenmoor. In hamburg.de, o. D, <https://www.hamburg.de/schnaakenmoor/> (abgerufen am 13.10.2021)

BUKEA – WM: Naturschutzgebiet – NSG Wittmoor. In hamburg.de, o. D, <https://www.hamburg.de/wittmoor/> (abgerufen am 13.10.2021)

BUKEA – VA: Bahrenfeld – Altonaer Volkspark. In hamburg.de, o. D, <https://www.hamburg.de/parkanlagen/4293230/volkspark-altona/> (abgerufen am 14.10.2021)

BUKEA – HI: Naturschutzgebiet – NSG Hainesch Iland. In hamburg.de, o. D, <https://www.hamburg.de/hainesch-iland/> (abgerufen am 14.10.2021)

BUKEA – BN: Naturschutzgebiet – Boberger Niederung. In hamburg.de, o. D, <https://www.hamburg.de/boberger-niederung/> (abgerufen am 14.10.2021)

BUKEA – FH: Naturschutzgebiet – NSG Fischbeker Heide. In hamburg.de, o. D, <https://www.hamburg.de/fischbeker-heide/> (abgerufen am 14.10.2021)

Dierschke, H. & Briemle, G. (2008): Kulturgrasland. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

Engelschall, B. (2005): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Raakmoor. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Engelschall, B. (2010): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Schnaakenmoor. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Freie und Hansestadt Hamburg (2015a): Richtlinie für die Unterhaltung der Hamburger Gewässer - Band I: Rechtliche Grundlagen, Vorgaben und Maßnahmen für die Gewässerunterhaltung

Freie und Hansestadt Hamburg (2015b): Richtlinie für die Unterhaltung der Hamburger Gewässer - Band II: Fachliche wasserwirtschaftliche und ökologische Grundlagen für die Gewässerunterhaltung

Freie und Hansestadt Hamburg (Hrsg., 2021): Arbeitshinweise zum Vollzug von § 40 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bezüglich der Ausbringung von gebietseigenem Pflanz- und Saatgut in der freien Natur im Verwaltungsgebiet der Freien und Hansestadt Hamburg. 1. Fassung September 2021 der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft, Amt für Naturschutz, Grünplanung und Bodenschutz, Abteilung Naturschutz.

Haacks, M. (2019): Biotopbewertung für die Biotopkartierung Hamburg. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie. Aufrufbar unter: <http://www.hamburg.de/contentblob/1159604/data/download-biotopbewertung-fuer-die-biotopkartierung-hamburg.pdf>. (aufgerufen am 04.10.2021)

Härdtle, W., Ewald, J. & Hölzel, N. (2008): Wälder des Tieflandes und der Mittelgebirge. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Hauck, T. E., Jakoby, C., Liang, Q., Rudischer, M. & Gleitze, D. (2020): Handlungskonzept für die naturnähere Gestaltung von Strassenbegleitgrün an vier Magistralen im Rahmen des Naturschutzgroßprojektes *„Natürlich Hamburg!“* anhand von Beispielen. Freie und Hansestadt Hamburg Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA), Hamburg.

# QUELLENVERZEICHNIS

Hölzel, N. (2019): Wälder. In: Kollmann et al. (2019): Renaturierungsökologie. Springer Spektrum, Berlin

Jaschke, A. (2016): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Die Reit. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Julius, M., Dittmer, L. & Tödtloff, N. (2020a): Pflege- und Entwicklungsplan Grünanlage Burgunderweg. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Julius, M., Dittmer, L. & Tödtloff, N. (2020b): Pflege- und Entwicklungsplan Projektgebiet Stellingener Schweiz mit Amsinckpark. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Kiehl, K. & Kirmer, A. (2019): Säume und Feldraine. In: Kollmann et al. (2019): Renaturierungsökologie. Springer Spektrum, Berlin

Knapp, H. D., Klaus, S. & Fähser, L. (2021): Der Holzweg – Wald im Widerstreit der Interessen. Oekom Verlag, München.

Köhnlein, J., Koitzsch, M. & Christophersen, T. (2021a): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Duvenwischen. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Köhnlein, J., Koitzsch, M. & Christophersen, T. (2021b): Pflege- und Entwicklungsplan für den Wandse-Grünzug. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Köhnlein, J., Koitzsch, M. & Christophersen, T. (2021c): Pflege -und Entwicklungsplan Naturschutzgebiet Volksdorfer Teichwiesen. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Kollmann, J. (2019): Waldmäntel, Hecken und Gebüsche. In: Kollmann et al. (2019): Renaturierungsökologie. Springer Spektrum, Berlin

Kurz, H. & Eimicke, J. (2009): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Boberger Niederung. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

LGV Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung Hamburg (2015a): Landesgrundbesitzverzeichnis Hamburg: Landesbetrieb Immobilienmanagement und Grundvermögen. <https://metaver.de/trefferanzeige?cmd=doShowDocument&docuuid=38575F13-7FA2-4F26-973F-EDED24D937E5> (aufgerufen am 14. Oktober 2021).

LGV Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung Hamburg (2015b): WFS Landschaftsprogramm / Freiraumverbund Hamburg: Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung. <https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=FA84142D-5F5F-4CD5-9B28-59F26A-E063FB> (aufgerufen am 24.09.2021)

LGV Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung Hamburg (2019a): WFS Magistralen Bauforum 2019 Hamburg: Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung. <https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=3DB94ADC-4F05-4191-A5B7-E2ED696A4CCA> (aufgerufen am 24.09.2021)

Grau dargestellte Quellen sind für Band 1 relevant.

LGV Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung Hamburg (2019b): WFS Schutzgebiete Hamburg - MetaVer: Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung. <https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=785BC91D-81B8-458B-859B-8936AC4C753A> (aufgerufen am 24.09.2021)

LGV Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung Hamburg (2019c): WMS Geobasiskarten Hamburg (grau-blau): Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung. Online verfügbar unter <https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=BE8E6014-60AD-4FD4-BE99-2FD8D75E0BDE> (aufgerufen am 24.09.2021)

LGV Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung Hamburg (2020): WFS Flächennutzungsplan Hamburg (FNP) - Fachthema: Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen (BSW) Amt für Landesplanung und Stadtentwicklung. <https://metaver.de/trefferanzeige?docuuid=66197CA4-2839-4563-8218-D8B8677D5C79> (aufgerufen am 24.09.2021)

Michalczyk, C. & Müller, B. (2018): FFH-LANDESBERICHT 2018 Erhaltungszustand FFH-Lebensraumtypen. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt und Energie.

Mierwald, U., Garniel, A. & Deinert, T. (2003): Kartierung und Bewertung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie in Hamburg. Teil 1 Lebensraumtypen des Binnenlands. Hamburg.

Mielke, H. & Wohlers, W. (2019) Praxishandbuch Grünland: Nutzung und Pflege. Agrimedia/Erling Verlag, Clenze

Netz, B.-U., Tuch, I. & Schöne, M. (2012): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Duvenstedter Brook. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Netz, B. (2020): Flächen des Biotopverbunds: Arten- und Biotopschutz - AuBS (ehem. APRO): Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA). Abrufbar unter <https://metaver.de/trefferanzeige?cmd=doShowDocument&docuuid=B8F6865A-1790-4B9D-987E-AF97B88E84D3> (abgerufen am 11. Oktober 2021).

Obst, G. & Heemann, S. (2015): Pflege- und Entwicklungsplan für die Naturschutzgebiete Stellmoorer Tunneltal und Höltigbaum. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Pott, R. & Remy, D. (2000): Gewässer des Binnenlandes. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart

Pütz, G., Reinfelder, V., Hochmuth, H. & Fiechter, L. (2020a): Pflege- und Entwicklungsplan Grünanlage Stadtpark Winterhude. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Pütz, G., Reinfelder, V., Hochmuth, H. & Fiechter, L. (2020b): Pflege- und Entwicklungsplan Naturschutzgebiet Eppendorfer Moor. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Rabe, S., Maaß, M., Revermann, R. & Schiffler, M. (2021a): Pflege- und Entwicklungsplan Grünanlage Horner Park. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Rabe, S., Maaß, M., Revermann, R. & Schiffler, M. (2021b): Pflege- und Entwicklungsplan Grünanlage Öjendorfer Park. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.



# QUELLENVERZEICHNIS

Rabe, S., Maaß, M., Revermann, R. & Schiffler, M. (2021c) Pflege- und Entwicklungsplan Grünanlage Parkwald Glinder Au. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Rabe, S., Maaß, M., Revermann, R. & Schiffler, M. (2021d): Pflege- und Entwicklungsplan Grünanlage Wilhelmsburger Inselpark. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Ringenberg, J. & Buchwald, C. (2012): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Wittenbergen. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Ringenberg, J. & Haase, K. (2019): Pflege- und Entwicklungsplan NSG Kirchwerder Wiesen. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Ringenberg, J. & Wilkening, C. (2020a): Pflege- und Entwicklungsplan Grünanlage Harburger Stadtpark. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Ringenberg, J. & Wilkening, C. (2020b): Pflege- und Entwicklungsplan Grünanlage Meyers Park. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Ringenberg, J. & Wilkening, C. (2020c): Pflege- und Entwicklungsplan Naturschutzgebiet Neuländer Moorwiesen. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Ringenberg, J. & Wilkening, C. (2020d): Pflege- und Entwicklungsplan Parkanlage Rönneburg. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Röhrig, E., Bartsch, N. & von Lüpke, B. (2006): Waldbau auf ökologischer Grundlage. Ulmer Stuttgart

Schuch, S., Ludwig, H. & Wesche, K. (2020): Erfassungsmethoden für ein Insektenmonitoring. Eine Materialsammlung. BfN-Skript. Bonn.

StMUV – Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (Hrsg., 2020): Praxis-handbuch für Bauhöfe: Kommunale Grünflächen – vielfältig – artenreich – insektenfreundlich. Broschüre, München. 150 S.

Grau dargestellte Quellen sind für Band 1 relevant.

Südbeck, P. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Max-Planck-Institut für Ornithologie. Vogelwarte Radolfzell.

Tesch, A. & Mißkamp, R. (2011): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Moorgürtel. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Tesch, A. & Mißkamp, R. (2017a): Pflege- und Entwicklungsplan für das Naturschutzgebiet Hummelsbütteler Moore. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Tesch, A. & Mißkamp, R. (2017b): Pflege- und Entwicklungsplan Naturschutzgebiet Wittmoor. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Tischew, S. & Hölzel, N. (2019): Wirtschaftsgrünland. In: Kollmann et al. (2019): Renaturierungsökologie. Springer Spektrum, Berlin

Wette, W., Lader, K., Lorenz, I. & Zörner, V. (2020a): Pflege- und Entwicklungsplan Grünanlage Hohes Elbufer. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Wette, W., Lader, K., Lorenz, I. & Zörner, V. (2020b): Pflege- und Entwicklungsplan Grünanlage Wesselhoeftpark. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Wette, W., Lader, K., Lorenz, I. & Zörner, V. (2020c): Pflege- und Entwicklungsplan Grünanlage Volkspark Altona. Freie und Hansestadt Hamburg, Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft.

Weber, H. 2008. Gebüsche, Hecken, Krautsäume. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

Wittig, R. 2008. Siedlungsvegetation. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.





