

DIE MERGELGRUBEN

ein Entwicklungskonzept
im Spannungsfeld zwischen Naherholung,
Naturschutz und wirtschaftlichen Interessen

HANNOVER / MISBURG

Kurzbeschreibung der Projekt-Inhalte

Im Auftrag der
Landeshauptstadt Hannover/GENAMO mbH



ALAND

Inhaltsverzeichnis

Bestandsaufnahme und Bewertung Mergelgruben Misburg / Seckbruch	1
Pflege- und Entwicklungsplan Mergelgrube HPC I	2
Detailplanung zur Erlebarmachung der Mergelgrube HPC I / Misburg	3
Verpflanzung / Umsiedlung von Vegetationsbeständen aus der HPC II	4
Strukturkonzept Familienbadesees Misburg	6
Kompensationsflächen Seckbruch / Pflege- und Entwicklungsplan.....	7
Kompensationsflächen Seckbruch / Ausführungsplanung	8

Bestandsaufnahme und Bewertung Mergelgruben Misburg / Seckbruch

Anlass und Aufgabenstellung

Die Mergelgruben HPC I und HPC II stellen wertvolle Lebensräume für eine Vielzahl gefährdeter Tier- und Pflanzenarten bzw. deren Lebensgemeinschaften innerhalb des Stadtgebietes der Landeshauptstadt Hannover dar.

Die Gruben sollen in ein zu schaffendes Naherholungsgebiet einbezogen werden. Naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen für verschiedene Eingriffe sollen v.a. im Bereich des Seckbruchs umgesetzt werden.

Vor diesem Hintergrund war eine detaillierte biotische Bestandsaufnahme in den Mergelgruben HPC I und HPC II sowie den Kompensationsflächen im Seckbruch durchzuführen. Die Ergebnisse der verschiedenen Bestandsaufnahmen sowie deren Bewertung werden ausführlich dargestellt und Planungshinweise abgeleitet.

Arbeitsschritte

- Bestandsaufnahme **Flora / Vegetation** (Gefäßpflanzen, Armleuchterlagen, Moose und Flechten)
- Bestandsaufnahme **Biotoptypen** (z.B. vorkommende Gehölzfreie Biotope der Sümpfe, Niedermoore und Ufer (einschließlich Nassgrünland-Fragmente))
- Bestandsaufnahme **Fauna** (Erfassung von sieben Tierartengruppen – Vögel, Amphibien, Reptilien, Heuschrecken, Libellen, Tagfalter und Stechimmen)
- Beschreibung der Methodik bei der Erfassung der einzelnen Artengruppen wie z.B. die Verwendung von Nomenklaturen, die Art der Bestimmung von Arten und Gattungen, das Vorgehen bei der Bestandsgrößenschätzung bzw. bei der Erfassung der Biotoptypen - z.B. die Verwendung des Landesweiten Kartierschlüssels (DRACHENFELS 1994)
- Beschreibung des Arteninventars / Aussagen zu Anzahl der nachgewiesenen Arten, Gefährdungsstatus, Fundstelle, Fläche sowie NLÖ-Code
- Beschreibung der Lebensraumsprüche der einzelnen Arten wie z.B. die bevorzugten Standorte des gefährdeten Lebermooses (*Leicolea badensis*)
- Vegetationsgliederung / Bildung von Gruppen aus den entsprechenden Charakter- bzw. Trennarten sowie Arten mit Schwerpunktorkommen in den jeweiligen pflanzensoziologischen Einheiten in „Vegetationstabellen“
- Bewertung der Flora, Vegetation, Biotoptypen und Fauna für die einzelnen Teiluntersuchungsräume HPC I, HPC II und Kompensationsflächen Seckbruch
- Zusammenfassende naturschutzfachliche Bewertung der Ergebnisse der floristisch / vegetationskundlichen bzw. faunistischen Kartierungen
- Hinweise auf Maßnahmen zur Beseitigung von Beeinträchtigungen als Grundlage für die noch zu erarbeitenden Pflege- und Entwicklungspläne HPC I und Kompensationsflächen im Seckbruch

Pflege- und Entwicklungsplan Mergelgrube HPC I

Anlass und Aufgabenstellung

Die Mergelgrube HPC I stellt einen wertvollen Lebensraum für eine Vielzahl gefährdeter Tier- und Pflanzenarten bzw. deren Lebensgemeinschaften innerhalb des Stadtgebietes von Hannover dar. Es besteht ein besonderes Konfliktpotential zwischen Arten- und Biotopschutz und anderen Nutzungsansprüchen.

Erarbeitung eines Pflege- und Entwicklungsplanes auf Grundlage der detaillierten biotischen Bestandsaufnahmen und der Auswertung verschiedener älterer Kartierungen.

Arbeitsschritte

- Ableitung der Ursachen für den derzeitigen Entwicklungsstand in verschiedenen Standortsszenarien
- Entwicklung eines naturschutzfachlichen Leitbildes anhand der Voraussetzungen (z.B. der Gradient zwischen nassen und trockenen Standorten auf kleinem Raum) in der Mergelgrube HPC I
- Prognose der Vegetationsentwicklung in der Mergelgrube
- Entwicklung eines Zielkonzeptes mit einem Oberziel für die gesamte Grube und Unterzielen für einzelne Teilbereiche
 - Oberziel:
Erhaltung und Ausdehnung unbewaldeter Flächen auf der Grubensohle und den Böschungen (Gehölzentfernung) mit Entwicklungsschwerpunkt bei den Biotoptypen kalkreicher und nasser Standorte
 - (Beispiel) Unterziel:
Entwicklung naturnah gestalteter Teiche (kalk-oligotrophe Characeen-Gewässer bei weitestgehender Fischfreiheit) mit stellenweise abgeflachten Ufern und vegetationsarmen Uferbereichen im Wechsel
- Ableitung von Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes ausgehend vom Vergleich zwischen aktuellem Bestand und naturschutzfachlichem Leitbild
- Entwicklung verschiedener Maßnahmenbereiche wie **Erstinsandsetzung** (wie zum Beispiel eine Regulierung des Gehölzbestandes oder Bodenbewegungen / Geländemodellierungen), **Pflegearbeiten** (wie zum Beispiel die periodische Grabenräumung zur Förderung von Armleuchteralgen und Gefährdetem Laichkraut oder die periodische Mahd von „Nasswiesen“) und **sonstige Maßnahmen** (wie zum Beispiel die Reduzierung des Fischbesatzes in den Teichen)
- Einteilung der verschiedenen Maßnahmen in Prioritätsstufen zur Bestimmung der Maßnahmenabfolge und –dauer
- Ermittlung der voraussichtlichen Gesamtkosten

Detailplanung zur Erlebbarmachung der Mergelgrube HPC I / Misburg

Anlass und Aufgabenstellung

Die Mergelgrube HPC I soll für die (naturschutzinteressierte) Bevölkerung geöffnet werden und in ein zu schaffendes Naherholungsgebiet einbezogen werden. Für die Erlebbarmachung der Mergelgrube ist eine Detailplanung zu erstellen.

Arbeitsschritte

- Entwicklung eines Maßnahmenkonzeptes
- Zuordnung der einzelnen Maßnahmen zu verschiedenen Erschließungsabschnitten wie z.B. Erschließungsabschnitt „Aussichtskanzel – Stahlbrücke“
- Beschreibung der einzelnen Maßnahmen (z.B. der Neubau eines Rad-Fuß-Weges mit Angaben zur genauen Lage, Linienführung, Anschluss an vorhandenes Wegenetz, Wegebelag, -breite und –aufbau)
- Erarbeitung der Ausführungsunterlagen für die einzelnen Erschließungsabschnitte mit Baubeschreibung, Massenermittlung und Darstellung in Detail- und Übersichtsplänen), ergänzt durch Absteckpläne sowie Pflanzschemata (u.a. Neubau eines Zaunes, Neubau zweier Treppen, Neubau von Wegeverbindungen, Neubau eines Gitterrostweges)
- Festlegung der Maßnahmenabfolge / Zeitplanung
- Kostenschätzung
- Erstellen von Bauanträgen
- Mitwirkung bei der Vorort-Präsentation durch Infotafeln und Führungen

Verpflanzung / Umsiedlung von Vegetationsbeständen aus der HPC II

Anlass und Aufgabenstellung

Die Mergelgrube HPC II stellt in einzelnen quelligen Böschungsbereichen einen wertvollen Lebensraum für gefährdete Pflanzen- und Tierarten, insbesondere für das Fleischfarbene Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) dar. Im Zuge der laufenden Grubenverfüllung werden diese Bereiche mittel- bis langfristig überschüttet. Die umfangreichen Orchideenbestände zu erhalten ist daher eine Naturschutz-Forderung.

Aus einem ersten Versuch des Grünflächenamtes der Landeshauptstadt Hannover, Orchideen aus der HPC II an geeignete Ersatzstandorte zu verpflanzen, ergaben sich eine Reihe offener Fragen, die mitentscheidend waren für den Untersuchungsrahmen:

- Ziel: Verpflanzung / Umsiedlung aus HPC II in standörtlich verwandte Abbaubereiche wie der „Vordere Seckbruch“ (südliche Teiche)
- Ermittlung von Art und Umfang der zu verpflanzenden Bestände und Exemplare, evtl. auch Umsetzung von Amphibien und Reptilien
- Ermittlung potentiell für die Verpflanzung geeigneter Standorte und Markierung für eine Verpflanzung
- Aufstellung eines Personal- und Materialbedarfsplans mit Zeit- und Kostenschätzung
- Fachliche Betreuung / Einweisung bei Verpflanzung je nach Umfang mit eigenem Personal mit Unterstützung der Stadt Hannover bzw. Fremdfirmen, insbesondere bei Einsatz von Spezialgerät, eventuell mit vor Ort bereits tätigen Firmen bei der Verfüllung und dergleichen
- Kurzer Abschlussergebnisbericht mit Lageskizze und Fotodokumentation.

Arbeitsschritte Teil 1 – Vorläufiger Sachstandsbericht (Herbst 2000)

- Auswahl der für eine Verpflanzung geeigneten Arten anhand von Ausschlusskriterien (z.B. Ausbreitungsverhalten, Verpflanzungsaufwand)
- Erfassung der Verbreitung in der HPC II, der Standortansprüche und der Konflikte mit der geplanten Verfüllung
- Geländebegehungen und Bodenuntersuchungen zur Prüfung von potentiellen Ersatzstandorten
- Zusammenfassung und Bewertung der Ergebnisse

Arbeitsschritte Teil 2 - Hinweise zur Verpflanzung des Fleischfarbenen Knabenkrautes (*Dactylorhiza incarnata*)

- Beschreibung der allgemeinen Standortansprüche
- Berücksichtigung spezieller Untersuchungsparameter (z.B. Witterungsverhältnisse, Bodenverhältnisse)
- Darstellung verschiedener Verpflanzungsmethoden (z.B. Verpflanzung nach der Blattentfaltung)

- Erläuterungen zu Verpflanzungszeitpunkt und Vorgehensweise
- Angaben zur Standortvorbereitung
- Beschreibung der Pflege der Verpflanzungsstandorte
- Beschreibung potenzieller Verpflanzungsflächen (z.B. Flächenvorschlag Stadtgebiet)

Strukturkonzept Familienbadesee Misburg

Anlass und Aufgabenstellung

Die Mergelgrube HPC II soll verfüllt, mittelfristig in einen Badesee umgewandelt und in ein zu erschaffendes Naherholungsgebiet einbezogen werden.

Als Vorbereitung einer späteren Nutzung als Familienbadesee sind Varianten darzustellen und die Randbedingungen ihrer Umsetzung aufzuzeigen.

Arbeitsschritte

- Analyse der planungsrelevanten Parameter und Zusammenhänge
- Entwicklung und Erläuterung der Gestaltungsidee sowie Darstellung (Gestaltungsplan)
- Erarbeitung einer Nutzungskonzeption sowie Darstellung (Funktionsplan)
 - räumliche Lage und Ausgestaltung des Badesees
 - städtebauliche / landschaftliche Einbindung als Naherholungsgebiet
 - Lage / Integration der Naturstation
 - Festlegung von Bereichen unterschiedlicher Nutzungsintensität
 - Bestimmung des Umfanges von Erholungs-, Spiel-, Sport- und Veranstaltungsbereichen
 - Gliederung und Gestaltung zur Einbindung der Erholungsanlage
- Konzeption der wesentlichen Bestandteile und Voraussetzungen für die Umsetzung
 - Erschließung und Infrastruktur (z.B. Parkplätze, Wegenetz und Sportanlagen mit Angaben zu Flächenbedarf, Lage, Ausstattung)
 - See-Morphologie (Angaben zu Seegröße, Ufer und Böschungen, Seetiefe auf Grundlage von Richtwerten und Bemessungsgrundlagen des Deutschen Verbandes für Wasserwirtschaft und Kulturbau e.V.)
 - Wasser / Boden (Angaben zu Herkunft, Qualität, Menge unter Berücksichtigung der Richtlinie des Rates über die Qualität der Badegewässer (76/160/EWG))
- Kostenschätzung

Kompensationsflächen Seckbruch / Pflege- und Entwicklungsplan

Anlass und Aufgabenstellung

Im Zusammenhang mit der Verfüllung der HPC II sowie weiterer Eingriffe wurden vom Amt für Umweltschutz der Landeshauptstadt Hannover Ersatzflächen im Bereich des Seckbruchs festgelegt und zwei alternative Entwicklungsziele mit entsprechendem Flächenbedarf vorgestellt. Vor diesem Hintergrund ist ein Pflege- und Entwicklungsplan (PEPL) für die Kompensationsflächen Seckbruch zu erarbeiten.

Arbeitsschritte

- Detaillierte biotische Bestandsaufnahme
- Auswertung der Geologischen Karte und eines Geologischen Gutachtens
- Vermessung des Grenzgrabens
- Entwicklung zweier Planungsalternativen
- Ausrichtung des PEPL auf die Entwicklung von Extensivgrünland nach Abstimmung mit dem Flächeneigentümer
- Entwicklung eines Zielkonzeptes unter Berücksichtigung der Aussagen des Landschaftsrahmenplanes
- Vorrangige Ziele sind z.B.:
 - Förderung von Niedermoorlebensbereichen
 - Förderung von Feuchtgrünland
 - Förderung von eutrophen Stillgewässern (einschließlich sehr langsam fließender und stagnerender Gräben)
- Konkretisierung des Zielkonzeptes für die Kompensationsflächen mit einem Oberziel für den gesamten Bereich und Unterzielen für einzelne Teilbereiche
 - Oberziel:
Entwicklung naturnaher, untereinander vernetzter Lebensräume z.B. durch Förderung eines Mosaiks aus arten- und strukturreichem Grünland frischer bis wechselfeuchter Standorte mit kleinflächig eingestreuten Gehölzen
 - Beispiel Unterziel:
Erhaltung und Ausdehnung arten- und strukturreicher Säume entlang von Wegen, Gräben und Parzellenrändern
- Darstellung von Flächenvarianten – Umfang und Anordnung unter Berücksichtigung der Zielerreichung und der Bewirtschaftbarkeit
- Ableitung von Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzes / Entwicklung verschiedenerer Maßnahmenbereiche wie Erstinsandsetzung (z.B. Umwandlung von Acker in Grünland oder Entfernung standortfremder Gehölze), Extensive Grünlandnutzung (z.B. Wiesennutzung, Beweidung, Mähweidenutzung), Dauerpflegearbeiten (z.B. Pflege von Ruderalflächen und Säumen), sonstige Maßnahmen (z.B. detaillierte hydrogeologische Untersuchung)
- Kostenschätzung

Kompensationsflächen Seckbruch / Ausführungsplanung

Anlass und Aufgabenstellung

Der Pflege- und Entwicklungsplan für die Kompensationsflächen Seckbruch ist weiter zu konkretisieren, die erforderlichen Informationen für die Ausführungsunterlagen und anschließende Ausführungsüberwachung sind zu erarbeiten und in Text und Übersichts-/ Detailplänen darzustellen.

Arbeitsschritte

- Allgemeine Beschreibung der auszuführenden Leistung nach Art und Umfang
- Gliederung der auszuführenden Gesamtleistung in 6 Lose (z.B. Erdarbeiten, Kampfmittelsondierung/ Bauaushubüberwachung)
- Angaben zur Baustelle wie z.B. Zugänge, Zufahrten
- Angaben zur Ausführung wie z.B. Bauablauf
- Angaben zu Ausführungsunterlagen, die vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt bzw. vom Auftragnehmer zu beschaffen sind
- Angaben zu anzuwendenden zusätzlichen technischen Vertragsbedingungen
- Kostenschätzung auf Grundlage der ausgewiesenen Flächen- und Längenangaben