

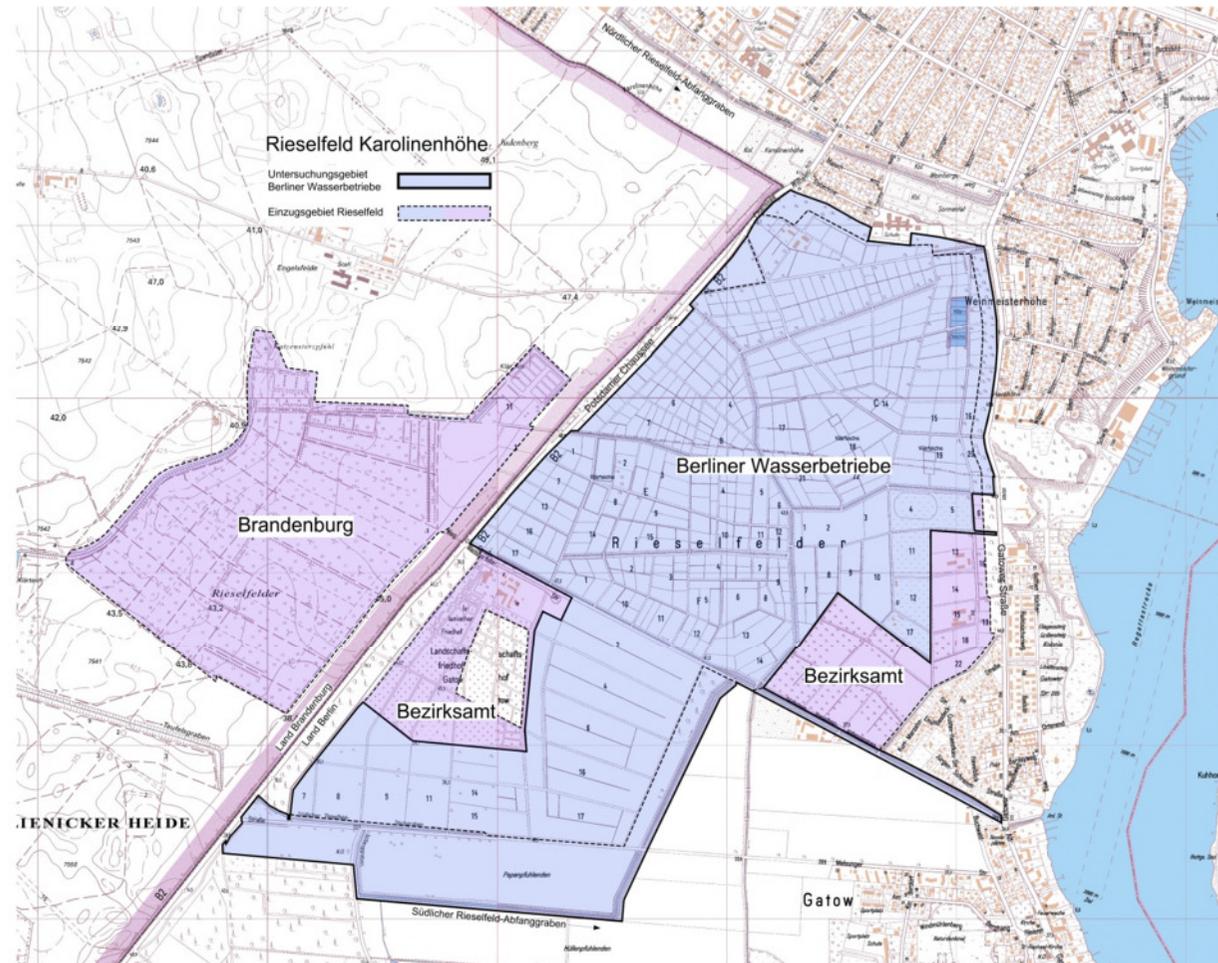
Nachnutzungskonzept Rieselfeld Karolinenhöhe

Stand Januar 2013



117 Jahre Geschichte

- 1896:
Beginn Nutzung des Geländes
als Rieselfeld Betriebsfläche:
660 ha
- 1961:
Teilung Berlins
→ Aufteilung des Rieselfeldes
ca. 295 ha Brandenburg
ca. 365 ha Berlin
(Untersuchungsgebiet Berl.
Wasserbetriebe: ca. 290 ha)
- Flächen in Brandenburg sind
nach den heute verfügbaren
Karten nicht mehr in
ursprünglicher Ausdehnung
rekonstruierbar. Die Karte
basiert auf dem Umweltatlas
von SenStadtUm.



Ziele des Nachnutzungskonzepts

- Transparente Darstellung der derzeitigen Situation
- Sicherung der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzung
- Ausweisung der Rechte und Pflichten aller Beteiligten

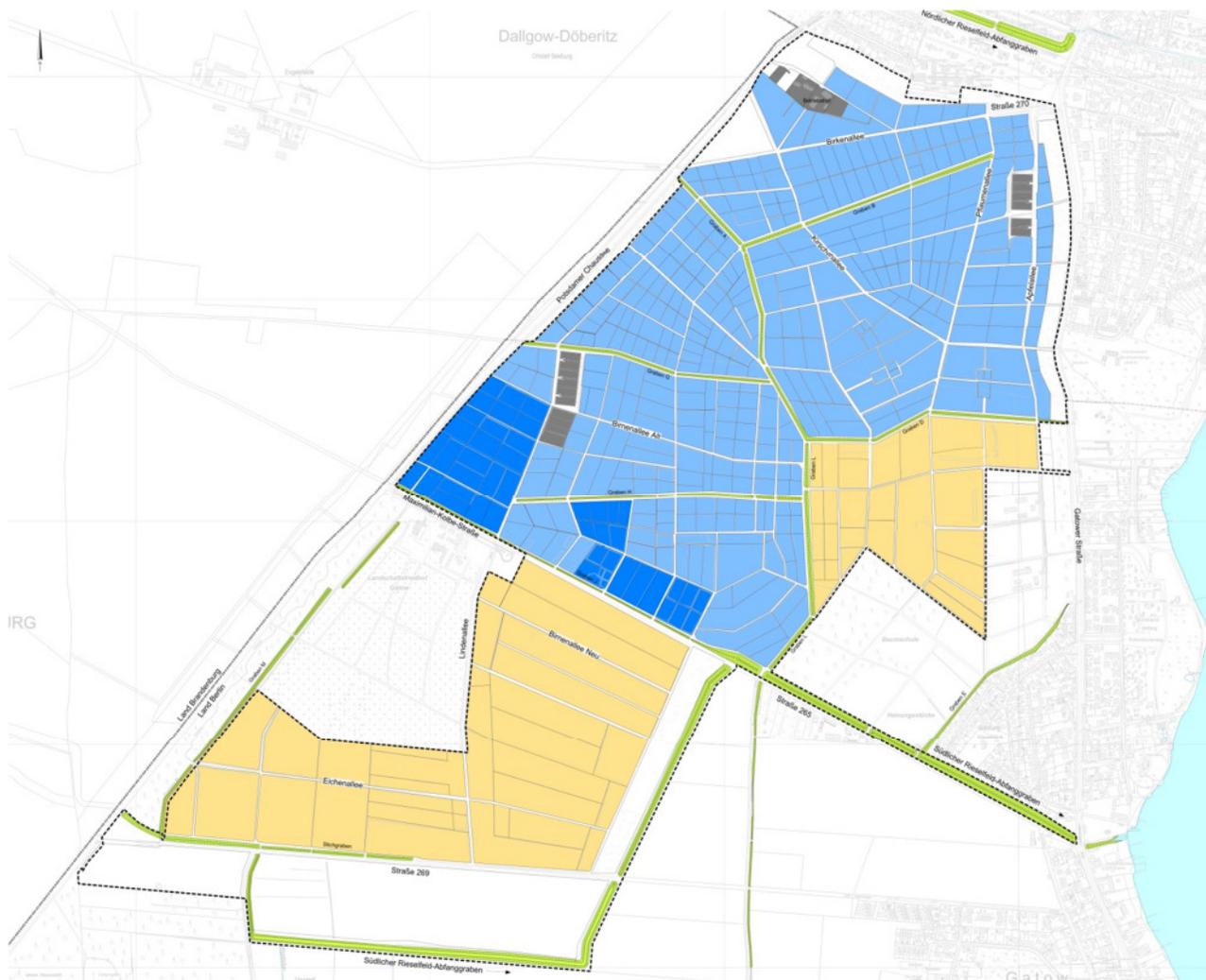
Schwerpunktthemen

- Bestandsaufnahme der tatsächlich noch vorhandenen Strukturen
- Gefährdungsanalyse
- Natur, Landschaft, Landwirtschaft – Chancen und Restriktionen
- Eigentumsbindung, Duldungspflicht, Verkehrssicherungspflicht
- Möglichkeiten der Bedarfsbewässerung der Rieselfelder
- Prüfung der Notwendigkeit einer Entwässerung der Rieselfelder
- Untersuchung der Gewässereigenschaften des nördlichen und südlichen Abfanggrabens unter Berücksichtigung der aktuellen Bedingungen

Beteiligte Behörden und Verwaltungen

Berliner Wasserbetriebe	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt	Bezirksamt Spandau
Abwasserentsorgung	Grundwasserschutz	
Wasserversorgung	Oberflächengewässer	Umwelt- und Naturschutzamt
Immobilienmanagement	Wasserwirtschaftliche Grundlagen	Tiefbauamt
Unternehmensentwicklung	Altlasten	
Grundlagenplanung	Landschaftsplanung und Naturschutz	

Historie der Wasseraufleitung



Legende

Bearbeitungsgrenze

Wasseraufleitung bis 1967

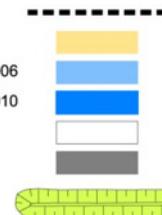
Wasseraufleitung bis Ende September 2006

Wasseraufleitung bis Ende September 2010

keine Wasseraufleitung

Betriebshof, Beckengruppen

Strukturelement Graben



Planschlagtafeln

Kleinteiligkeit hat sich bereits halbiert



Legende

Bearbeitungsgrenze



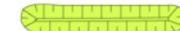
Wall < 30 cm



Wall > 30 cm



Strukturelement Graben



Planschlagtafeln inkl. Zusammenlegung
und Bezeichnung



Anzahl der Planschlagtafeln

aktuell: 469

historisch: 828

Strukturelemente

Ausweisung der Flächentypen



Legende

Bearbeitungsgrenze	-----
Wildberieselung	
Verrottung	
Kanalsand	
Schlamm-trockenplatz	
Mäander	
Schilfteich	
Betriebs-hof, Beckengruppen	
Strukturelement Graben	
Planschiagtafeln und Bezeichnung	

Wasserwirtschaftliche Anlagen

Rohre und Gräben



Legende

- Bearbeitungsgrenze
- Rohrverbindungen
- wasserwirtschaftliche Anlage Gräben
- wasserwirtschaftliche Anlage Gräben (Beton)
- wasserwirtschaftliche Anlage Gräben (Ton)
- Strukturelement Gräben

Nachnutzungskonzept – Teil I

Gefährdungsabschätzung und landwirtschaftliche Nutzungsmöglichkeiten

- Bodenuntersuchungen nach BBodSchG und BBodSchV
 - Pfad Boden-Mensch
 - Pfad Boden-Nutzpflanze
 - Grünland
 - Ackerbau
- Untersuchungsumfang:
 - 27 physikalische Parameter
 - 61 organisch-chemische Parameter
 - 9 anorganisch-chemische Parameter
- Vorgehensweise
 - Erstellung eines Untersuchungskonzeptes
 - Orientierende Untersuchung
 - Detailuntersuchung

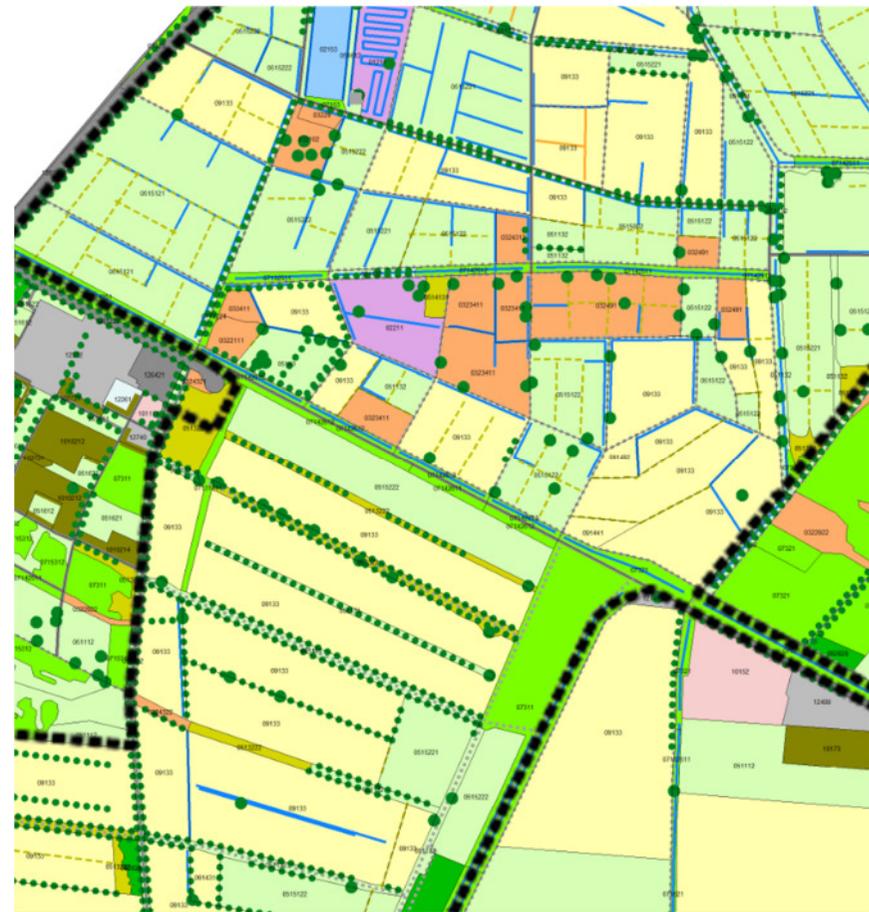
Nachnutzungskonzept – Teil II

Natur, Landschaft und Landwirtschaft

- Gesetzliche Grundlagen und Rahmenbedingungen
- Bestandsdarstellung
- Grundsätze für die Nachnutzung
- Anpassungsmaßnahmen
- Ausweisung der Rechte und Pflichten aller Beteiligten

Biotope/Landschaftsstruktur

- Rieselfeldtafeln
- geschützte Feldhecken (Biotopschutz*)
- Obstbaumalleen
- Wälle und Böschungen



(* FISBROKER, Kartierungsprojekt Gatow-Kladow-Großglienicke 2005)

Kurzumtriebsplantagen Nutzung ausgeschlossen

- Kleinteiligkeit der Nutzfläche nicht zu erhalten
- Beeinträchtigung des Offenlandcharakters
- ohne Zusatzbewässerung bleibt Biomasseertrag unter der Rentabilitätsgrenze



Grundsätze für Nachnutzungen

1. Sicherung als Kaltluftentstehungsgebiet (hohe stadtklimatische Bedeutung) durch Erhalt der Offenlandschaft
2. Sicherung einer nachhaltigen Landwirtschaft unter Berücksichtigung der Gefährdungsanalyse (Schadstoffbelastung)
3. Besondere Eignung für Umsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
4. Nachnutzung steht dem Schutzzweck gemäß Landschaftsschutzgebiets-VO nicht entgegen (Entwicklung von Naturschutz-Grünland, Brachen, Sonderflächen etc.)
5. Nachnutzung ist nicht abhängig von einer Wasseraufleitung

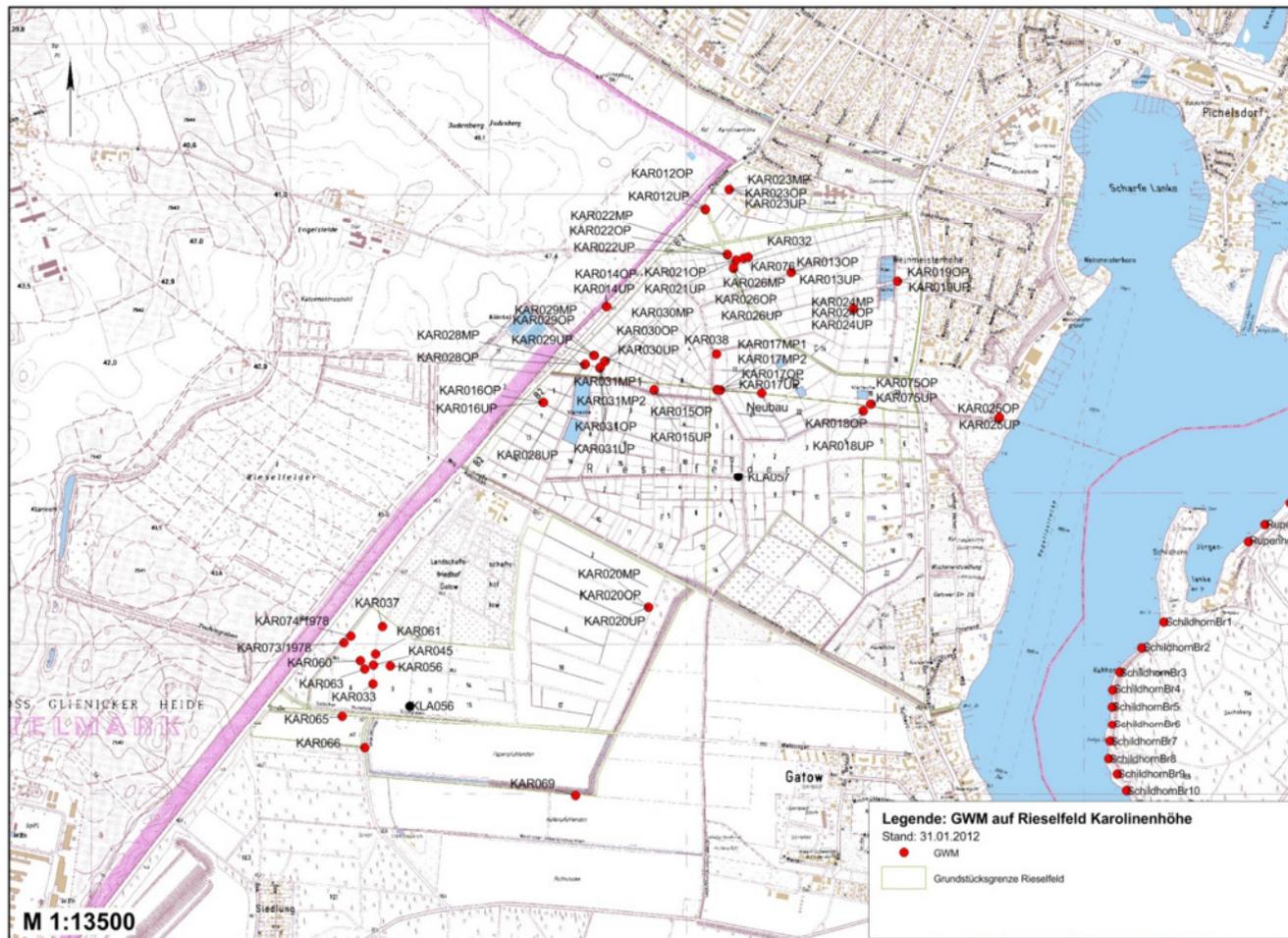
Nachnutzungskonzept – Teil III

Wasserwirtschaftliche Rahmenbedingungen

- Prüfung der Möglichkeiten einer Bedarfsbewässerung der Rieselfelder
- Prüfung der Notwendigkeit einer Entwässerung der Rieselfelder
- Untersuchung der Gewässereigenschaften des nördlichen und südlichen Abfanggrabens unter Berücksichtigung der aktuellen Bedingungen

Grundwasserschutz (2)

Grundwassermessstellennetz wird gesichert



Bedarfsbewässerung

Klarwasseraufleitung:

- Genehmigung zur Aufleitung von Klarwasser lief am 31.10.2010 aus.
- Gegenüber der Wasserbehörde konnte kein Nachweis der Nichtbeeinträchtigung des Grundwassers erbracht werden.
- Eine Genehmigung zur Aufleitung von Klarwasser ist nicht mehr genehmigungsfähig.
- Sämtliche Systeme, die der Klarwasseraufleitung dienten, werden rückgebaut bzw. einer anderen Nutzung zugeführt.
- Die Flächen des Rieselfeldes werden nicht mehr als Havarieflächen für einen eventuellen Klärwerksausfall freigehalten.

Bedarfsbewässerung

Bewässerung mit Wasser aus der Havel:

- In Niedrigwasserzeiten, die insbesondere in den Sommermonaten auftreten, ist eine Entnahme von Havelwasser nicht genehmigungsfähig.

Nutzung von Regenwasser:

- In näherer Umgebung des Rieselfelds Karolinenhöhe befindet sich das Regenwassereinzugsgebiet des nördlichen Abzugsgrabens, A_U : 15,5 ha, Jahresniederschlag: 56.700 m³/a
- Rieselfeldfläche: 290 ha, Überregnung Rieselfeld: 1.513.800 m³/a
- Aufleitung des Regens aus dem Gebiet brächte viel Aufwand, aber nur 3,7 % mehr Wasser – das wäre praktisch ohne Auswirkungen

Bewässerung mit Grundwasser:

- Aufgrund der Belastung des Grundwassers ist eine Bewässerung der Flächen mit Grundwasser nicht genehmigungsfähig.

Bedarfsbewässerung

Trinkwasserversorgung/Grundwasserschutz:

- Aufgrund der jahrelangen Berieselung mit Schwarzwasser sind in den Grundwassermessstellen abwasserbürtige Stoffe bis in den dritten Grundwasserleiter in ca. 80 m Tiefe nachweisbar.
- Eine Unterströmung der Havel kann mit aktuellen Daten für Parameter wie EDTA, Chlorid und Ammoniumstickstoff zweifelsfrei belegt werden.
- Austrag und Migrationsgeschwindigkeit der Schadstoffe werden maßgeblich von der Grundwasserneubildung auf dem Rieselfeld beeinflusst.
- Das Grundwassernetzstellennetz wird als Bestand gesichert und regelmäßig beprobt.

Bedarfsbewässerung

Grundsätze:

- Eine Wasseraufleitung zur bedarfsorientierten Bewässerung von Rieselfeldern ist nur dann möglich, wenn der Grundwasserschutz gewährleistet werden kann.
- Rieselfelder unterliegen den unterschiedlichsten hydrogeologischen Besonderheiten und müssen jeweils auch gesondert betrachtet werden.
- Klarwasseraufleitungen, wie sie in Hobrechtsfelde oder Wansdorf praktiziert werden, unterliegen besonderen Ausnahmeregelungen. Auch für diese Gebiete liegen noch keine abschließenden Ergebnisse vor, da die Monitoringprogramme noch laufen.
- Da im Messstellennetz des Rieselfeldes Karolinenhöhe schon jetzt abwasserbürtige Stoffe bis in den dritten Grundwasserleiter nachweisbar sind, ist keine Wasseraufleitung möglich.

Bedarfsbewässerung

Fazit:

- Eine Wasseraufleitung zur bedarfsorientierten Bewässerung der Rieselfelder Karolinenhöhe ist sowohl aus wasserrechtlichen als auch aus wirtschaftlichen Gründen nicht realisierbar.