
Wasserhaushalt Gelterswoog

Runder Tisch

26.02.2020

Luftbild Gelterswoog

Stadtverwaltung
Referat 15
Umweltschutz



Nur für den Dienstgebrauch

(c) Stadtverwaltung Kaiserslautern

1:3500

Anette Groß

10.10.2019

Gelterswoog

- Künstlicher Stauteich: vor ca. 300 Jahren durch Aufstau des Hohenecker Mühlbachs über der Talsohle angelegt
- Eigentum der Stadt Kaiserslautern
- ca. 11 ha Wasserfläche
- 1926 : Freigabe als Badegewässer
- 1934 : Ausbau zum Strandbad, Erweiterung 1980
- 1992 : im Badegewässeratlas Rheinland-Pfalz
- Wasserqualität wird während der Saison vom Gesundheitsamt überwacht

Gelterswoog

- 1978 : Ausweisung als Naturdenkmal
- 1997 : Verlandungszone ist Teil des Naturschutzgebietes „Täler- und Verlandungszone am Gelterswoog“
- 2010 LVO zum LNatSchG
Festlegung Verlandungszone als Teil des europaweiten NATURA 2000 Netzes FFH Gebiet Biosphärenreservat Pfälzerwald
- Lage im Naturpark Pfälzerwald und im grenzübergreifenden Biosphärenreservat Pfälzerwald-Nordvogesen

Gelterswoog

- Kein Grundwassersee, sondern abhängig vom witterungsbedingten Oberflächenwasserzufluß
- Bei Trockenwetter reicht der Zufluss aus dem Walkmühltal nicht aus, um die Verluste durch die Verdunstung ausgleichen zu können
- Kein erkennbarer Einfluss der Grundwasserentnahme zu Trinkwasserzwecken auf den Gelterswoog

Bewirtschaftung von Grundwasser

früher: künstliche Zuspeisung von Grundwasser

- Nachhaltige Bewirtschaftung der Ressource Grundwasser wird immer wichtiger, Gewährleistung der Trinkwasserversorgung im Rahmen der Daseinsvorsorge
- Wasserwirtschaftlich ist es nicht mehr vertretbar, kostbares Grundwasser zu pumpen und für die künstliche Wasserzufuhr des Gelterswooges zu nutzen
- Vorrang Sicherstellung der öffentlichen Wasserversorgung durch eine nachhaltige Bewirtschaftung

Sachstand im Einzelnen:

1. Technische Anlagen am Gelterswoog
2. Frischwasserzufuhr über den Tiefbrunnen Schäckersdell
3. Optimierung Oberflächenwasserzufluss
4. Biotoppflege und FFH-Bewirtschaftung
5. Nutzung

Wasserhaushalt Gelterswoog

- 1. Technische Anlagen am Gelterswoog**
2. Frischwasserzufuhr über den Tiefbrunnen Schäckersdell
3. Optimierung Oberflächenwasserzufluss
4. Biotoppflege und FFH-Bewirtschaftung
5. Nutzung

Gelterswoog

- **Unterhaltung des Gelterswooges erfolgt durch das Referat Umweltschutz (Unterhaltung stehender Gewässer unterliegt dem Eigentümer; hier der Stadt Kaiserslautern)**
- **Regelmäßige Messung Wasserstand an der Staumauer**

Gelterswoog



07.10.2019: - 20 cm



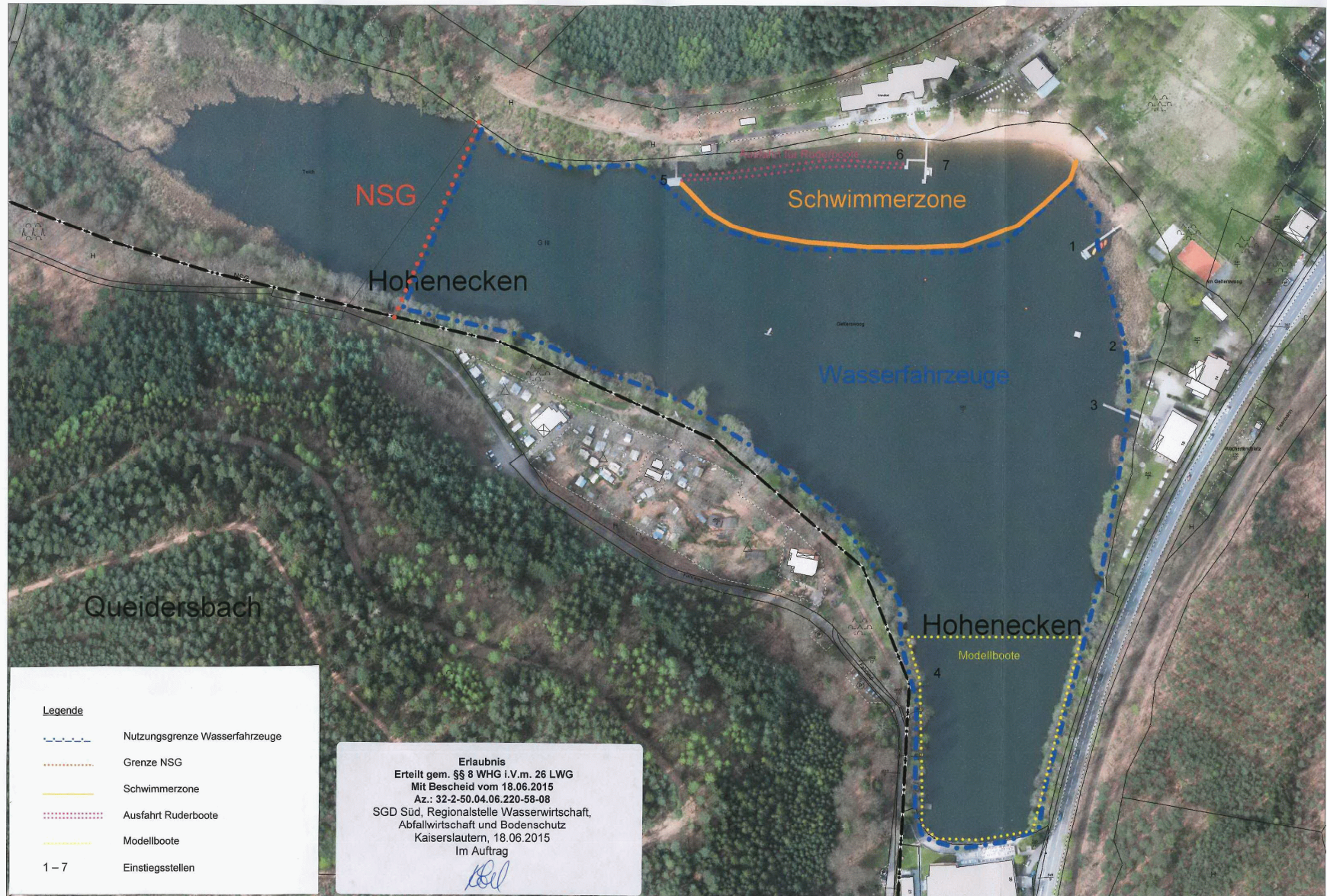
24.02.2020: +37cm



Nutzung der Stauanlage durch den Eigentümer

- Mit Erlaubnisbescheid vom 18.06.2015 wurde der Stadt Kaiserslautern durch die zuständige Obere Wasserbehörde die wasserrechtliche Erlaubnis für verschiedene Benutzungstatbestände erteilt
- Nutzung gebunden an einen Mindestwasserstand - sogenannte „50cm-Regelung“
- Art und Umfang der Benutzungen wurde im Vorfeld mit Pächtern und Anliegern abgestimmt

Gelterswoog: Benutzungen



Schachtbauwerke

- **Regelung Wasserstand über Mönch: Die Schieber im Ablaufbauwerk sind seit Jahren komplett geschlossen**



Schachtbauwerke und Ablaufleitung

- Vermessung Ablaufleitung 2004, 2016
- Planung der Sanierung der schadhaften Ablaufleitung durch Planungsbüro igr im Auftrag der Stadt
- Bauarbeiten seit 18.02.20, zuerst Behebung kleiner Risse im Mönchbauwerk: eine Seite bereits vollständig abgedichtet.



Schachtbauwerke und Ablaufleitung

- Hauptmaßnahme: Sanierung der Ablaufleitung
 - Sanierungsmethode: Reparatur der Bauwerksschäden an Mönch und Schächten, Renovierung der Ablaufleitung durch Einziehen von Schlauchlinern
 - Bauausführung
 - Schachtbauwerke/Mönch bis Ende März 20
 - Ablaufleitung bis Ende Juni 20

Staumauer

- 11/2015: TV-Untersuchung und Zustandsbewertung
- 2016: Gutachten zur Standsicherheit des vorderen Bereiches der Staumauer/Terrasse
- Ergebnis : keine bevorzugten Wasserwegsamkeiten entlang der Rohrleitung vorhanden, keine Standsicherheitsprobleme

Wasserhaushalt Gelterswoog

1. Technische Anlagen am Gelterswoog
- 2. Frischwasserzufuhr über den Tiefbrunnen Schäckersdell**
3. Optimierung Oberflächenwasserzufluss
4. Biotoppflege und FFH-Bewirtschaftung
5. Nutzung

Frischwassierzufuhr

- SWK hatte stets widerrufliche Erlaubnis zum Zutagefördern von Grundwasser aus dem Brunnen Schäckersdell zur Nutzung für die Befüllung des Gelterswooges und zur Trinkwasserversorgung des Strandbades aus den Jahren 1962, aktualisiert 1986
- Weiherpumpe im Brunnen Schäckersdell (Aufzeichnungen 1965 – 2008)
- Jahre mit fast 400.000 m³ Wassereinspeisung in Gelterswoog (bis 1981), danach erheblich weniger, 2004 nochmal 134.664 m³ nach Trockenjahr 2003
- Zuletzt Wasserförderung für Gelterswoog im Jahr 2006

Sicherstellung Trinkwasserversorgung

- 2010 Vorstellung Grundwasserbewirtschaftungskonzept im Umweltausschuss und Beschluss in den Aufsichtsräten
- Seither: Umsetzung des Konzeptes und regelmäßige Gutachten/ Monitoring zur Gewährleistung einer nachhaltigen Bewirtschaftung (Hydrologie und Ökologie)

Umsetzung GWB-Konzept

- Antrag SWK 2009; Bescheid SGD 2015 – nur noch Nutzung des Grundwassers zu Trinkwasserzwecken
- Seit 2015 existiert kein Wasserrecht mehr zur Entnahme von Grundwasser für die Einspeisung von Frischwasser in den Gelterswoog
- Brunnen und Wasserrechte im Eigentum der SWK; Weiherpumpe wurde zurückgebaut, Anbindung Brunnen an Wasserverbund

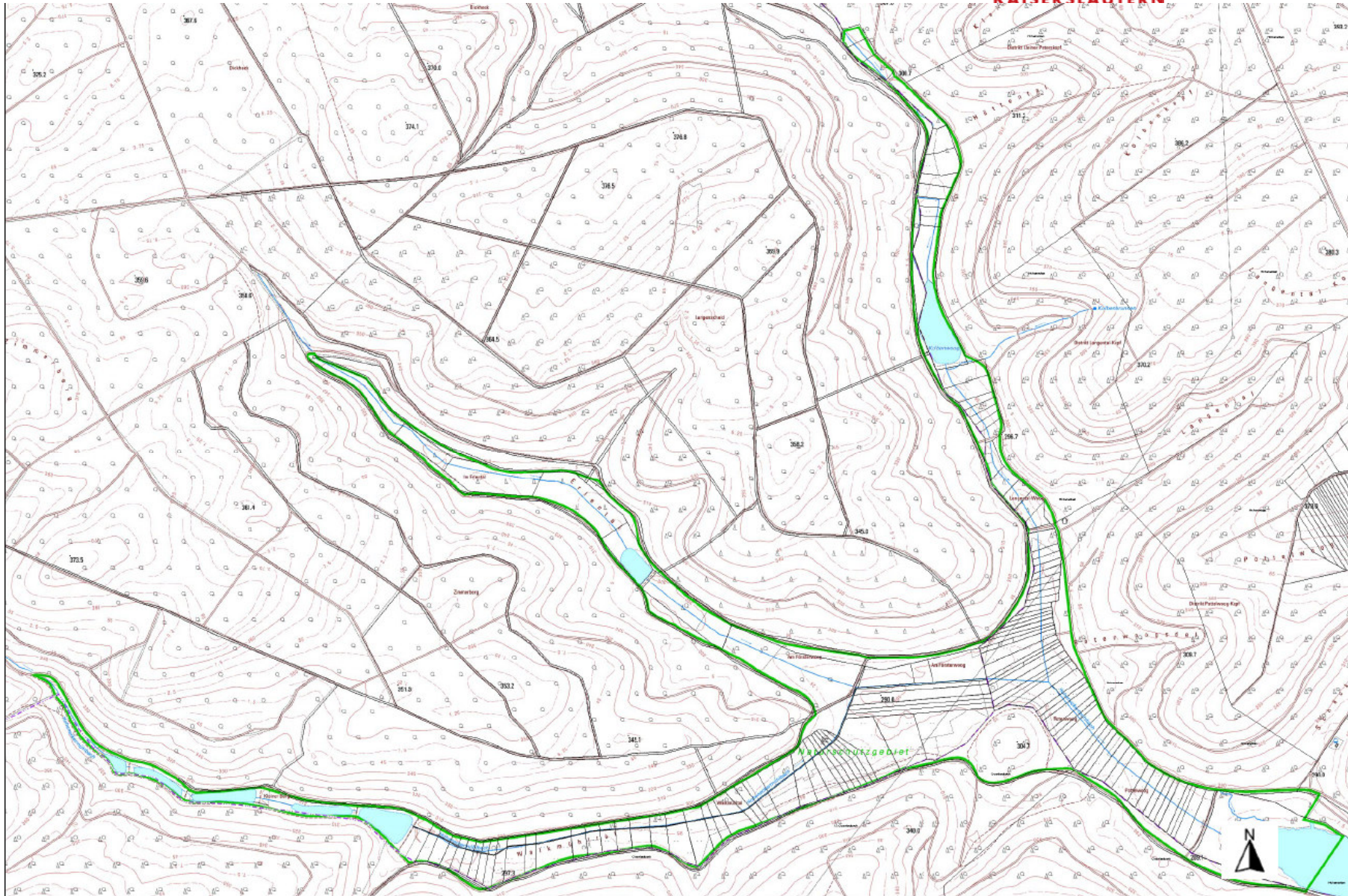
Frischwassierzufuhr durch Grundwasser?

Nächster Schritt:

**Klärung der weiteren Vorgehensweise im
Arbeitskreis Grundwasserbewirtschaftung Raum
Kaiserslautern**

Wasserhaushalt Gelterswoog

1. Technische Anlagen am Gelterswoog
2. Frischwasserzufuhr über den Tiefbrunnen Schäckersdell
3. **Optimierung Oberflächenwasserzufluss**
4. Biotoppflege und FFH-Bewirtschaftung
5. Nutzung



Oberflächenzufluss Gelterswoog

Kann der Oberflächenwasserzufluß in Trockenzeiten erhöht werden und wenn ja, welche Maßnahmen sind sinnvoll?

Zu beachten: Täler oberhalb des Gelterswooges unterliegen strengen naturschutzrechtlichen Rahmenbedingungen

Oberflächenzufluss Gelterswoog

Gutachterlich zu prüfen:

- Naturverträgliche Gewässerunterhaltung?
- Einleitung von Regenwasserabläufen in den Woog?
- Verlegung von Rohrleitungen zur Wasserzufuhr aus anderen Teichen oder oberirdisch abfließenden Quellen
-

Oberflächenzufluss Gelterswoog

Nächster Schritt:

Klärung, ob der Oberflächenwasserzufluss unter Beachtung des Natur- und Artenschutzes optimiert werden kann

➤ **Erstellung eines Bewirtschaftungskonzeptes**

Wasserhaushalt Gelterswoog

1. Technische Anlagen am Gelterswoog
2. Frischwasserzufuhr über den Tiefbrunnen Schäckersdell
3. Optimierung Oberflächenwasserzufluss
4. **Biotoppflege und FFH-Bewirtschaftung**
5. Nutzung

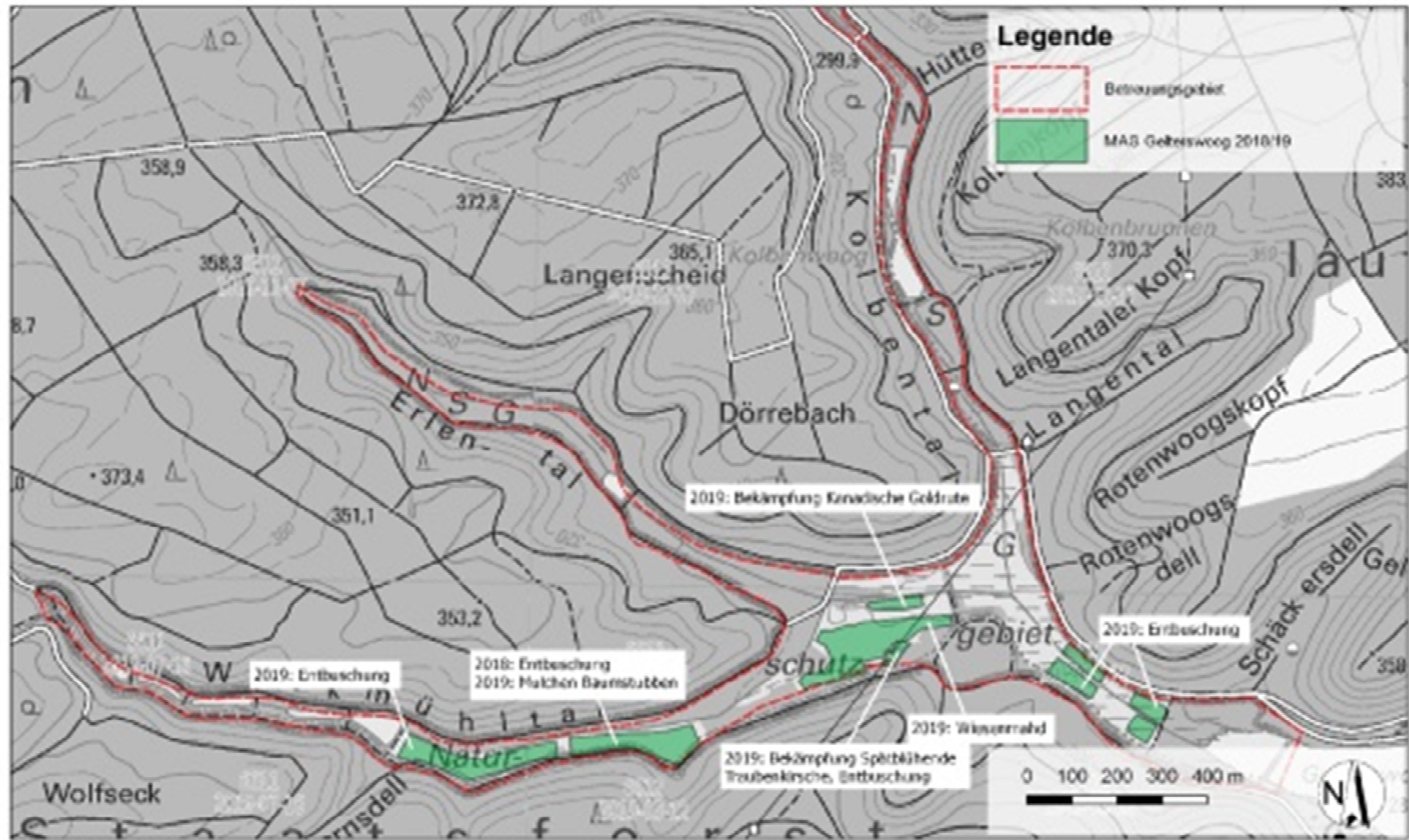


Schutzgebiete

- Verlandungszone des Gelterswooges und die Talräume des Walkmühl-, Erlen- und des Kolbentales liegen im Naturschutzgebiet und FFH-Gebiet
- Naturdenkmal Gelterswoog
- Maßnahmen im Gebiet durch Biotopbetreuung des Landes

Ziele in den Schutzgebieten

- Maßnahmen zum Rückhalt des Oberflächenwassers in der Fläche (Sohlschwellen, Verschluss von Drainagen...) um die feuchteabhängigen Biotope zu begünstigen
- Offenhaltung der Talräume durch Zurückdrängen von Sukzessionsaufwuchs
- Verhinderung der Ausbreitung der Goldrute als Neophyt durch randliche Eindämmung



Biotoppflege

- Bäume fungieren als „Wasserpumpe“ (ziehen 3 mm/m²/Tag Wasser) – fehlen Niederschläge, dann pumpen Bäume Bodenwasser aus der Talaue (Feuchtgebiet, Moor) mit der Folge des Austrocknens, der weiteren Verbuschung und der Reduzierung des Oberflächenabflusses
- Rodungen in den Tälern begünstigen die naturschutzfachlichen Ziele

Biotoppflege

- Entbuschung im Rotenwoogtal im Herbst/Winter 2019/2020 durch Biotopbetreuung mit dem Ziel Tal offen zu halten und wertvolle Biotope zu erhalten
 - Schnittgut wird noch gehäckselt und abtransportiert; Arbeiten noch bis Ende 02/20
- Beweidung im Walkmühltal zur Offenhaltung des Talraumes

Wasserhaushalt Gelterswoog

1. Technische Anlagen am Gelterswoog
2. Frischwasserzufuhr über den Tiefbrunnen Schäckersdell
3. Optimierung Oberflächenwasserzufluss
4. Biotoppflege und FFH-Bewirtschaftung
5. **Nutzung**

Nutzung der Stauanlage

- Mit Erlaubnisbescheid vom 18.06.2015 wurde der Stadt Kaiserslautern durch die zuständige Obere Wasserbehörde die wasserrechtliche Erlaubnis zur Benutzung des Gelterswoogs für Baden, Bootfahren und Befahren mit Modellbooten erteilt
- Gewässerbenutzungen i.S.d. §9Abs.2 Ziff 2 WHG

Nutzung der Stauanlage

Nebenbestimmungen im Bescheid (u.a.)

Normalwasserstand (=Überlauf) auf 285,73m üNN festgesetzt
bei Absinken des Normalwasserstandes um 0,50m, d.h. bei
Wasserstand von 285,23 m.ü.NN dürfen sämtliche Benutzungen nicht
mehr ausgeübt werden

Nächster Schritt:

**Stadt stellt Antrag bei der OWB auf Modifizierung der
Nebenbestimmung im Bescheid zur Nutzung der Wasserfläche
bei Absinken des Normalwasserstandes**

Fazit

- Natürlicher Wasserzulauf abhängig von Witterung
- TBR Schäckersdell: kein Wasserrecht mehr für eine zusätzliche Grundwasserzufuhr
- Klimatische Veränderungen; in den letzten Jahren kaum Niederschläge im Winter und heiße Sommer mit hohen Verdunstungsraten

Weitere Vorgehensweise

- Klärung der Möglichkeiten zur zusätzlichen Grundwasserentnahme für die Wasserzufuhr in den Gelterswoog mit dem Arbeitskreis Grundwasserbewirtschaftung Raum Kaiserslautern
- Gespräche mit der Verbandsgemeinde Landstuhl und dem Naturschutz zur Gewässerunterhaltung
- Erstellung eines Bewirtschaftungskonzeptes für den Gelterswoog
- Klärung der Rahmenbedingungen zur Nutzung der Wasserfläche mit der oberen Wasserbehörde