

# Kompensationsflächenpool „Ahäuser Zuschlag“:

## Umwandlung einer getreppten Sohlrampe aus Beton-Hohlkasten-Profilen in eine durchgängige Sohlgleite mit Kiesschüttung am Puchgraben, Niedersächsische Landesforsten

**Kunde:** Niedersächsische Landesforsten, Forstamt Anikum

**Lokation:** Anikum, Niedersachsen, Deutschland

**Umfang:** Planung einer durchgängigen Sohlgleite, Rückstauberechnung von Abflussszenarien

**Methodik:** DGPS-Vermessung, Planzeichnung, hydraulische Modellierung mit MIKE11

### VERANLASSUNG

Das Forstamt Anikum beabsichtigt im Bereich des Kompensationsflächenpools „Ahäuser Zuschlag“ die ökologische Durchgängigkeit des Puchgrabens (Abb.1)

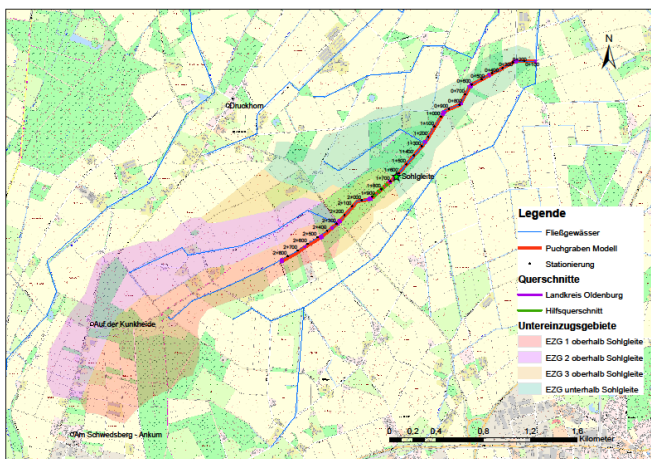


Abb. 1: Einzugsgebiet und Lage der geplanten Sohlgleite am Puchgraben

durch die Umwandlung einer getreppten Sohlrampe aus Beton-Hohlkasten-Profilen (Abb.2) in eine durchgängige Sohlgleite mit Kiesschüttung sicher zu stellen.



Abb. 2: Sohlrampe aus Beton-Hohlkasten-Profilen

### METHODIK

Mit einem DGPS Trimble R6 wurde der Ist-Zustand der Sohlrampe und ihrer Umgebung erfasst.

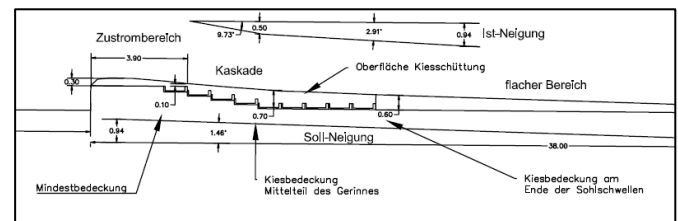


Abb. 3: Ausschnitt aus Planzeichnung für den Umbau zur Sohlgleite mit Kiesschüttung

Die Ausführung der Sohlgleite wurde detailliert geplant (Abb.3) und eine optimale Kies-Schüttsteinklasse errechnet.

Zusätzlich wurden die Vermessungs- sowie Planungsdaten ergänzt durch Querprofile des Auftraggebers in ein hydraulisches Modell (MIKE11 des *DANISH HYDRAULIC INSTITUTE*) umgesetzt und Rückstauberechnungen für den Ist- und 2 Sollzustände für jeweils ein Sommer- und ein Winterhochwasser durchgeführt.

### ERGEBNISSE & SCHLUSSFOLGERUNGEN

Die hydraulischen Modellrechnungen konnten zeigen, dass der Umbau in eine Sohlgleite mit einer Kronenerhöhung um ca. 40 cm eine optimale Lösung darstellt, da diese Durchgängigkeit, größtmögliche Grundwasserneubildung und Hochwassersicherheit vereinigt.