

Projektskizze EG-WRRL im Bereich Grundwasser-Menge

(Überarbeitete und ergänzte Fassung; Bearbeitungsstand 12. Februar 2015)

Anlass

Im Ergebnis der Risikoabschätzung zur Bestandsaufnahme 2013 wurden die Grundwasserkörper „Große Aa“, „Leda-Jümme Lockergestein links“, „Wietze Fuhse Lockergestein“ und „Leine Lockergestein links“ hinsichtlich der Zielerreichung eines guten mengenmäßigen Zustands 2021 als „unsicher“ eingestuft. Die Einstufung erfolgte nach dem Vorsorgegrundsatz auf Basis der dem NLWKN für die Bestandsaufnahme und Detailbetrachtung bis zum Dezember 2013 vorliegenden Informationen. Entscheidende Kriterien für die Gesamtbewertung „unsicher“ waren die zu beobachtenden Grundwasserstands- und Abflussveränderungen der Oberflächengewässer. Die Ursachen dafür sind nicht alleine in der wasserwirtschaftliche Nutzung zu finden. Vielmehr müssen die verschiedenen weiteren Wirkfaktoren, wie Meliorationsmaßnahmen, Gewässerumbau, Landnutzung und klimatische Veränderungen betrachtet und deren Einfluss quantifiziert werden. Für die übrigen Prüfkriterien wie Mengenbilanz, grundwasserabhängige Landökosysteme (gwaLÖS) und Versalzung wurde kein Risiko festgestellt. Bis zur nächsten WRRL-Bestandsaufnahme 2019 ist für diese Themenkomplexe zwingend notwendig das Systemverständnis für die betroffenen Grundwasserkörper zu verbessern und die Beurteilungsmethodik gegebenenfalls anzupassen.

Die Zielvereinbarung zwischen MU und NLWKN sieht für 2015 folgende Aufgabe vor:

„Mit den vorbereitenden Arbeiten für die Durchführung eines Projektes zur Analyse der Grundwasserstandsentwicklung, ihrer Einflussfaktoren und der Auswirkungen auf den mengenmäßigen Zustand in 4 Grundwasserkörpern wurde gemäß der zwischen MU, NLWKN und LBEG abgestimmten Projektskizze begonnen.“

Parallel zu diesem Projekt sind anstehende Fragen zur Fortschreibung des niedersächsischen Grundwassermengenbewirtschaftungserlasses zu klären. Hier liegt die Federführung beim LBEG, der NLWKN ist als GLD eingebunden.

Der Gewässerkundliche Landesdienst (GLD) hält zur Sicherstellung der Bewirtschaftungsziele es für geboten in den vier genannten Gebieten weitere Untersuchungen durchführen zu lassen. Der GLD mit den beiden Dienststellen NLWKN und LBEG verfügt nicht über die erforderlichen finanziellen und personellen Ressourcen zur eigenen Durchführung dieser Untersuchungen mit der hierfür gebotenen Bearbeitungstiefe.

Ziele

Ziel des Projektes ist die Ursachenermittlung der festgestellten Grundwasserstands- und Abflussveränderungen der Oberflächengewässer, die Quantifizierung der Wirkfaktoren, die Bewertung der Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter, die Ableitung von Handlungsoptionen und das Aufzeigen von landesweit übertragbaren Bewertungskriterien.

Laufzeit

Die Projektlaufzeit ist auf fünf Jahre angelegt (s. unten). Bis Ende 2015 sollen die notwendigen vorbereitenden Arbeiten durchgeführt werden. Das Projekt soll Anfang 2016 starten.

- 1 Jahr für **vorbereitende Arbeiten** (2015):
 - Etablierung der Steuerungsgruppe und der Arbeitskreise,
 - Abstimmung mit den Beteiligten,
 - Identifizierung der bereits vorhandenen fachlichen Erkenntnisse,
 - Aufstellung des Projektplanes/Feinkonzepts für 2016 ff. (Verfeinerung der Projektskizze zum GW-Mengenprojekt in Verbindung mit dem Mengenbewirtschaftungserlass),
 - Abschätzung der notwendigen Fremdleistungen und der insgesamt benötigten Haushaltsmittel (Finanzplan ab 2016),
 - Vorbereitung und durchführen des Teilnahmewettbewerbs,
 - Beauftragung des/ der Ing.-Büros
- 3 Jahre für **Projektbearbeitung** (2016-2018)
- 1 Jahr **Ergebnisbewertung** (2019), landesweite Übertragung der Methoden für die Praxis, Abrechnung des Projektes.

Projektkulisse

Aufgrund der thematisch unterschiedlichen Fragestellungen sowie der räumlichen Verteilung der Gebietskulissen bietet sich eine Unterteilung des Projektes in zwei räumlich und fachlich getrennte Teilprojekte an:

- a.) GWK *Leda-Jümme Lockergestein links* und *Große Aa* im Bereich Weser-Ems
- b.) GWK *Wietze-Fuhse Lockergestein* und *Leine Lockergestein links*

Die genaue Gebietskulisse bzw. lokale Binnendifferenzierung (was ist wo mit welcher Bearbeitungstiefe durchzuführen) wird im Rahmen der vorbereitenden Arbeiten präzisiert.

Projekthalt

Die Anforderungen, Kriterien und Bewertungsmaßstäbe der EU-WRRL bilden die fachliche Klammer des Projektes. Unter Berücksichtigung einer Vollfinanzierung sollen folgende Inhalte in den Teilprojekten betrachtet werden, die im Rahmen der weiteren Abstimmung mit den Projektbeteiligten noch zu präzisieren sind:

- a.) Erfassung / Bewertung hydrologischer Kenngrößen von Grund- und Oberflächenwasser
- b.) Verbesserung des qualitativen / quantitativen Systemverständnisses der einzelnen Wirkfaktoren wie

- GW-Entnahmen (Einzel- / Summenwirkung)
 - Wasserbauliche Maßnahmen (Melioration / Gewässer Ausbau)
 - Ermittlung von Austauschraten GW<->OFW
 - Sensitivität der klimatischen Wirkfaktoren (Niederschlag / Verdunstung
-> Grundwasserneubildung z.B. unter Verwendung von mGrowa.
- c.) Erarbeitung bzw. Fortschreibung von Beurteilungsmethoden bzw. Kriterien zur Beurteilung des mengenmäßigen GW-Zustands im Hinblick auf
- GW-Standsveränderungen
 - Schutzgutbetroffenheit (Oberflächengewässer, gwa LÖS, Versalzung)
 - Ursachen (Anthropogen / natürlich)
- d.) Fortschreibung / Umsetzung der vorgenannten Methodik zur Abschätzung des nutzbaren GW-dargebots im Hinblick auf die Fortschreibung des GW-Mengenbewirtschaftungserlass (vgl. Konzept aus Frühjahr 2013)
- e.) Die methodischen Erkenntnisse sollten grundsätzlich auch auf andere GWK übertragbar bzw. anwendbar sein (i.S. einer landesweiten Übertragbarkeit).

Das Projekt ist als ergänzende Maßnahme zur Umsetzung der Anforderungen gem. EU-WRRRL zu verstehen. Die hier entwickelten Methoden müssen für andere/alle Grundwasserkörper anwendbar sein und die so gewonnenen Ergebnisse sollten auch zur Abschätzung des nutzbaren GW-dargebots im Hinblick auf die Fortschreibung des GW-Mengenbewirtschaftungserlass geeignet sein.

Die Schwerpunkte der Bearbeitungen in einzelnen Gebieten werden im Feinkonzept festgelegt. Im Einzelfall sind Synergien zu bereits vorhandenen und geplanten Arbeiten innerhalb des NLWKN und LBEG abzuprüfen (wie z.B. Konzept zur Fortschreibung Mengenbewirtschaftungserlass 2013).

Projektstruktur/Projektbeteiligte

Das Projekt soll vergleichbar zum erfolgreich durchgeführten Projekt „AQUARIUS“ unter Beachtung folgender drei Ebenen der Projektbeteiligten aufgebaut werden (eine entsprechende Projektaufbauskitze und der Teilnehmerkreis ist der **Anlage** zu entnehmen):

- Steuerungsgruppe,
- Projektträger,
- Zwei Arbeitskreise.

Aus Erfahrungen vergleichbarer Projekte (z.B. AQUARIUS) bietet sich für den Projektverlauf eine Vorgehensweise mit Unterteilung in Module an, die in Abstimmung mit der Steuerungsgruppe vergeben werden:

- Modul 1: Datenrecherche und –konsolidierung bei GLD, UWB, Nutzern und Dritten sowie deren Bereitstellung in Form einer Datenbank
- Modul 2: Hydrologische bzw. hydrogeologische Konzepterstellung als Grundlage für die Werkzeug-/Methodenauswahl
- Modul 3: Entwicklung und Anwendung der Werkzeuge bzw. Methoden (z.B. Grundwasserströmungsmodell). Durchführung von Szenarien-/Variantenbetrachtungen, Quantifizierung der Wirkfaktoren
- Modul 4: Bewertung und Entwicklung von Handlungsoptionen und aufzeigen von landesweit übertragbaren Bewertungskriterien bzgl. Ursachenermittlung

Rolle der Projektbeteiligten

Steuerungsgruppe

- Lenkungs- und Steuerungsaufgaben, Klammer für beide Teilprojekte,
- Ca. 2 Treffen im Jahr.

Projektträger

Die Projektträgerschaft wird durch den NLWKN übernommen. Als Projektträger nimmt der NLWKN mit der Projektstelle folgende Aufgaben wahr:

- Administrative Abwicklung
 - Projektantrag (Feinkonzept) / Zuwendungsantrag stellen
 - Vorbereitung und durchführen des Teilnahmewettbewerbs
 - Beauftragung des Ing.-Büros
 - Vorbereitung und Organisation von, sowie Mitarbeit in der Lenkungsgruppensitzungen
 - Leitung der Arbeitskreise
 - Zuwendungsrechtliche Abwicklung mit Ing.-Büro
 - Fristen- und Leistungskontrolle
- Fachliche Begleitung
 - Fachliche Lenkung
 - Absicherung des fachlichen Informationsflusses
- Controlling
 - Fach-Controlling
 - Auftrags-Controlling
 - Leistungsabnahme

Diese grundsätzliche Projektabwicklung erfolgt in Abstimmung mit der Steuerungsgruppe.

Arbeitskreise:

Die Teilprojekte werden auf der Regionalebene durch Arbeitskreise intensiv begleitet.

- Zwei Arbeitskreise: Weser-Ems und Hannover/Hildesheim;
- Mitglieder: erforderliche Akteure (s. **Anlage**)

- Aufgaben:
 - fachliche Begleitung,
 - Akzeptanzsteigerung für Projekt,
 - Informationsfluss aus der und in die Region (Multiplikatoren).
 - Einbindung der Beteiligten
- Leitung: Projektträger.

Durch diese Struktur wird der erforderliche Informationsaustausch sowie die Einbindung und Akzeptanz in der Region und bei den relevanten Stakeholdern erreicht bzw. verbessert.

Ing.-Büro

Das/Die zu beauftragende Ing-Büro(s) erarbeitet die vorgegeben Aufgaben, stellt diese in den Arbeitskreisen vor, entwickelt weitere Ansätze / Szenarien und erstellt entsprechende Dokumentationen / Berichte.

gez. Dr. Buryn
Fachgruppe Grundwasser

Anlage

Organisation und Aufgabenzuweisung im Projekt

