

Nachhaltiges Wassermengenmanagement im Einzugsgebiet der Lotter Beeke

Zwischenbericht Bearbeitungsstand



Auftraggeber:



Landkreis Emsland (Fachbereich Umwelt)

Verfasser:



HYDOR Consult GmbH



Lindschulte Ingenieurgesellschaft mbH

Bearbeiter:

Dr. Stephan Hannappel (HYDOR Consult GmbH)
M. Sc. Jens Wiese (Lindschulte Ingenieurgesellschaft mbH)

Datum:

04.07.2024

INHALTSVERZEICHNIS

Inhaltsverzeichnis	2
Tabellenverzeichnis	2
1 Veranlassung	3
2 Bearbeitungsstand	3
2.1 Organisaton und Veranstaltungen	3
2.2 Fachlich-Inhaltliche Bearbeitung	5
3 Ausblick	6

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Übersicht Träger Öffentlicher Belange (TÖB)	4
--	---

1 VERANLASSUNG

Angesichts der in den letzten Jahren verstärkt zu beobachtenden Auswirkungen des Klimawandels auf den Wasserhaushalt im Emsland braucht es auch im Landkreis Emsland ein Umdenken im Wassermengenmanagement. Mit dem Projekt „Emslandplan 2.0“ wurde im Jahr 2021 ein regionaler Ansatz zur Entwicklung solcher nachhaltiger Wassermengenmanagementkonzepte unter Einbeziehung aller betroffenen Akteure verfolgt.

Mit dem Projekt „Nachhaltiges Wassermengenmanagement im Einzugsgebiet der Lotter Beeke“ möchte der Landkreis Emsland zusammen mit dem Wasser- und Bodenverband Lotter Beeke den Schritt von der Bestandsaufnahme und der Vorauswahl von Maßnahmen auf regionaler Ebene zur konkreten Umsetzung von Wassermengenmanagementkonzepten bzw. Maßnahmen auf lokaler Ebene einleiten. Hierbei sollen die Flächenbewirtschafter intensiv eingebunden werden. Ziel ist es, lokale Maßnahmen zu planen, die mittel- und langfristig eine Erhöhung des Wasserdargebotes bewirken. Die Erstellung des Wassermengenmanagementkonzeptes verfolgt zudem das Ziel, Synergien zwischen den unterschiedlichen Sektoren „Landwirtschaft“, „Naturschutz“ und „Wasserversorgung“ zu stärken. Zudem sollen Erfahrungen und Zielvorstellungen der Beteiligten an den Wasserhaushalt diskutiert und festgehalten werden. Dabei sollen potenzielle Zielkonflikte herausgestellt und nach Möglichkeit aufgelöst werden.

Die Bieter-/Arbeitsgemeinschaft Lindschulte Ingenieurgesellschaft mbH & Hydor Consult GmbH wurde vom Landkreis Emsland im Juli 2023 mit der fachlich-inhaltlichen Projektbearbeitung, der Projektsteuerung sowie der Leitung des Moderationsprozesses beauftragt.

2 BEARBEITUNGSSTAND

2.1 ORGANISATION UND VERANSTALTUNGEN

Zu Projektbeginn wurde im September 2023 in Handrup, Emsland eine Auftaktveranstaltung durchgeführt, zu der verschiedene Träger öffentlicher Belange (TÖB) (Tabelle 1) sowie die Flächeneigentümer im Projektgebiet postalisch oder über eine Veröffentlichung auf der Website des LK Emsland eingeladen wurden. Neben verschiedener Fachvorträge z.B. des NLWKN und der Landwirtschaftskammer Niedersachsen wurden bei der Auftaktveranstaltung bereits vorhandene Kenntnisse, Erfahrungen und Zielvorstellungen an den Wasserhaushalt – insbesondere der Flächenbewirtschafter – gesammelt und diskutiert, da diese als ein wesentlicher Baustein für eine erfolgreiche Projektbearbeitung gesehen werden.

Tabelle 1: Übersicht Träger Öffentlicher Belange (TÖB)

TÖB	Rolle / Funktion
Landkreis Emsland	Projektträger
Wasser- und Bodenverband Lotter Beeke	Projektträger
Unterhaltungsverband Untere Hase, ULV 99	Unterhaltungspflichtige für Gewässer II. Ordnung
Samtgemeinde Lengerich	Belange kommunale Gebietskörperschaften
Stadt Haselünne	Belange kommunale Gebietskörperschaften
NLWKN, Betriebsstelle Meppen	Interessen des Landes Niedersachsen
LBEG	Interessen des Landes Niedersachsen
Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems	Interessen des Landes Niedersachsen
Emsländisches Landvolk (VEL)	Interessen der Landbewirtschafter
Landwirtschaftskammer Niedersachsen	Interessen der Landbewirtschafter
Landwirtschaftlicher Kreisverein Lingen	Interessen der Landbewirtschafter
Wasserverband Lingener Land (WVLL)	Interessen der öffentlichen Wasserversorgung
Dachverband Emsland	Dachverband der Wasserwirtschaft im LK Emsland
Niedersächsische Landesforsten	Belange Forstwirtschaft
NABU Regionalverband Emsland / Grafschaft Bentheim	Interessen des Natur- und Umweltschutzes
BUND Kreisgruppe Emsland	Interessen des Natur- und Umweltschutzes
Landesfischereiverband Weser-Ems	Interessen des Fischarten- und Gewässerschutzes
Bezirksfischereiverband Emsland	Interessen des Fischarten- und Gewässerschutzes
Landesjägerschaft Niedersachsen	Interessen des Natur- und Tierschutzes, der Landschaftspflege

Zur Förderung der Akzeptanz der zu planenden Maßnahmen sowie zur Berücksichtigung der Ideen und Wünsche der Flächenbewirtschafter wurden im Rahmen der Auftaktveranstaltung insgesamt fünf lokale Arbeitsgruppen gebildet, welche sich räumlich durch die fünf Teileinzugsgebiete der Lotter Beeke voneinander abgrenzen.

Die ersten Treffen in den Arbeitsgruppen fanden vom 04.12. – 08.12.2023 statt. Darin wurden die Zielvorstellungen des Wassermengenmanagements erläutert und die Ideen und Wünsche der Flächenbewirtschafter abgefragt und dokumentiert. Dabei lässt sich als wesentliches Ergebnis aller fünf Arbeitsgruppen festhalten, dass ein großflächiger Bedarf zur Anhebung des Grundwasserspiegels besteht. Die überwiegend genannte Maßnahme der Flächenbewirtschafter zur Erhöhung des Grundwasserspiegels sieht regulierbare Stauanlagen an zahlreichen Stellen im Gewässernetz vor. Durch die Regulierbarkeit der Stauanlagen soll einer Vernässung von Flächen in niederschlagsreichen Zeiten entgegengewirkt werden. Die vorgeschlagenen Maßnahmen wurden dokumentiert und den Mitgliedern der Arbeitsgruppen zur Prüfung und Ergänzung zur

Verfügung gestellt. Im Rahmen der ersten Arbeitsgruppentreffen wurde zudem eine Ortsbesichtigung der verschiedenen Gewässer der Teileinzugsgebiete durchgeführt.

In einem weiteren Arbeitsgruppentreffen am 17.06.2024 wurde den TeilnehmerInnen die ersten Ergebnisse der gekoppelten Strömungsmodellierung für das Teileinzugsgebiet Hestruper Mühlenbach vorgestellt und diskutiert (vgl. Kap. 2.2). Von den TeilnehmerInnen wurden hinsichtlich der Maßnahmenauswahl Optimierungsvorschläge eingebracht, welche in der weiteren Projektbearbeitung berücksichtigt werden.

2.2 FACHLICH-INHALTLICHE BEARBEITUNG

Die bisher durchgeführten Arbeitsschritte umfassen die im Leistungsverzeichnis dazu vorgesehenen Maßnahmen der:

- Bestandsaufnahme aller verfügbarer Daten hinsichtlich der Topographie und Landnutzung, des Gewässernetzes, der Grundwasserflurabstände, der Bodenkarten, der Geologie, der Messdaten [Niederschlag, Abflüsse, (Grund)wasserstände], des Gewässernetzes sowie
- der Aufbereitung der Daten in einem Geographischen Informationssystem (GIS) zur Weiternutzung der Daten.

Zur Zielvorgaben des Wassermengenmanagements wurden folgende Arbeitsschritte durchgeführt:

- Maßnahmenauswahl an neben den Gewässern zur Anhebung des Grundwasserspiegels in den angrenzenden Flächen.
- Maßnahmenvorplanung in Abstimmung mit den Arbeitsgruppen sowie
- Maßnahmenbewertung und Auswirkungsprognose inklusive einer gekoppelten Oberflächenwasser- und Grundwasserströmungsmodellierung für das Einzugsgebiet des Hestruper Mühlenbaches.

Ausstehend ist noch die Recherche und Anwendung praxistauglicher Werkzeuge zur Auswirkungsprognosen von Wasserrückhaltemaßnahmen, die auch für die anderen vier Teileinzugsgebiete der Lotter Beeke (Oberlauf, Mittellauf und Unterlauf sowie Scheilgraben) durchgeführt werden soll (vgl. Kap. 3).

3 AUSBLICK

In der zweiten Jahreshälfte 2024 beginnt die Endphase des Projektes Nachhaltiges Wassermengenmanagement im Einzugsgebiet der Lotter Beeke. Dabei sind folgende, wesentliche Bearbeitungsschritte vorgesehen:

- Recherche und Anwendung praxistauglicher Werkzeuge für Auswirkungsprognosen von Wasserrückhaltemaßnahmen für das übrige Einzugsgebiet.
- Vergleich vereinfachter Berechnungsansätze für Auswirkungsprognosen mit den Ergebnissen der Modellierung.
- Ableitung des Genauigkeitsgrades der Berechnungsansätze hinsichtlich der Aussagefähigkeit zur räumlich-zeitlichen Wirkung der Maßnahmen.
- Bewertung der Berechnungsansätze hinsichtlich ihrer Eignung für die Auswirkungsprognose, ihrer Anwendbarkeit sowie Praxistauglichkeit im Zusammenhang mit wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren.
- Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse in weiteren Arbeitsgruppentreffen im September 2024.
- Fachliche Prüfung von Optimierungsvorschlägen der Beteiligten und Übernahme in die Planung bei Bedarf.
- Erstellung eines Abschlussberichtes.
- Abschlusspräsentation im Januar 2025.