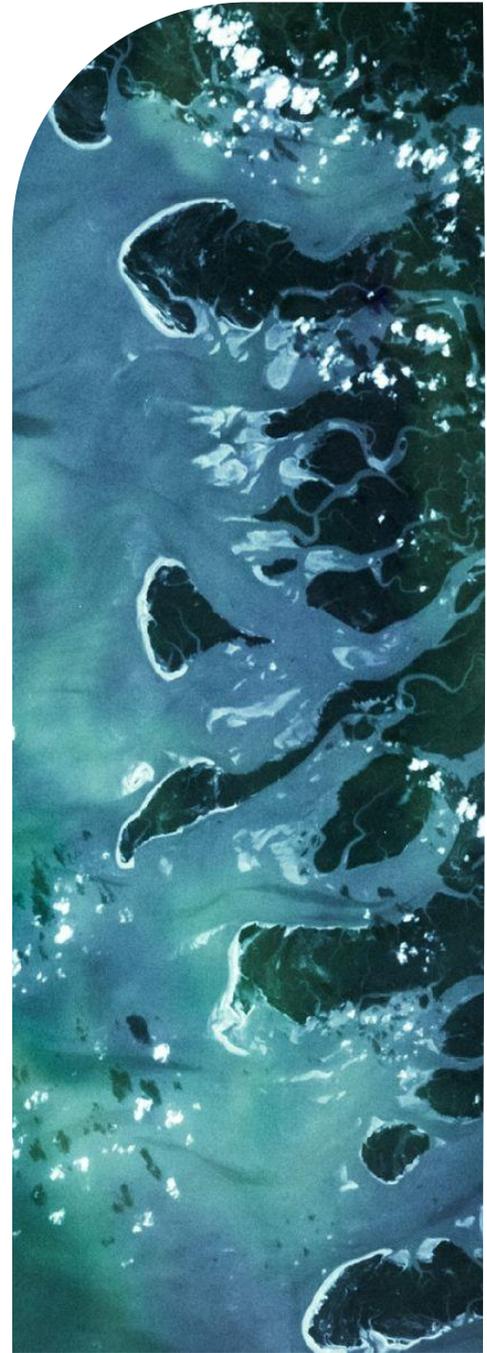


Scoping-Studie für die Einzugsgebiete von Vechte, Berkel und Oude IJssel

Management-Zusammenfassung, 5 July 2024



Colofon

Kunde	JCAR ATRACE
Kontaktperson	K.Slager
Referenzen	[Verweis(e)]
Schlüsselwörter	Vechte, Berkel, Issel, Delta - Rhein Ost, Klimaextreme, Wissenslücken, Hochwasser, Dürre

Daten dokumentieren

Version	1
Datum	5 juli 2024
Projektnummer	[Projektnummer]
Dokument-ID	[Dokument-ID]
Seiten	8
Klassifizierung	Öffnen Sie
Status	Final

Autor(en)

Diese Tabelle dient der Überprüfung der korrekten Ausführung des Auftrags durch Deltares. Eine anderweitige Nutzung durch den Kunden oder eine externe Weitergabe ist nicht gestattet.

Version	Autor	Siehe	Genehmigt
0.1	A.Klein M.van der Vat	F.Diermanse	
0.9	A.Klein M.van der Vat	F.Diermanse	D.Morales Irato
1.0	A.Klein M.van der Vat	K. Slager	Wissenschaftlicher Programmrat

Dieser Bericht ist eine gemeinsame Arbeit von Forschern aus vier verschiedenen internationalen Wissensinstituten aus Deutschland und den Niederlanden.

Mit Beiträgen von:

Evelyn Lukat (Universität Osnabrück)
Pia Mueller (Universität Osnabrück)
Eva-Lotte Schriewer (RWTH Aachen)
Jens Reinert (RWTH Aachen)
Elena Klopries (RWTH Aachen)
Vasileos Kitsikoudis (Universität Twente)
Joanne Vinke-de Kruijf (Universität Twente)
Kris Lulofs (Universität Twente)
Maarten Krol (Universität Twente)
Martijn Booij (Universität von Twente)
Paul Vermunt (Universität Twente)
Bastian van den Bout (Universität Twente)
Denie Augustijn (Universität Twente)
Lieke Meijer (Deltares)
Kymo Slager (Deltares)
Jaap Kwadijk (Deltares)

Wir danken allen Beteiligten, die wir im letzten halben Jahr befragt haben, für ihre wertvollen Informationen und ihre Zeit.

Zusammenfassung

Dieser Bericht stellt die Ergebnisse der Scoping-Studie für die Flussgebiete Vechte, Oude IJssel (Issel) und Berkel im Rahmen des JCAR ATRACE-Programms vor. Es handelt sich dabei um ein gemeinsames Kooperationsprogramm für angewandte wissenschaftliche Forschung zum Hochwasser- und Dürrerisikomanagement in regionalen Flusseinzugsgebieten.

Die Ziele der Scoping-Studie sind:

- Beschreibung des aktuellen Stands der Wissensbasis für das erweiterte Einzugsgebiet Vechte¹
- Beschreibung des derzeitigen Managements von Hochwasser und Dürren im erweiterten Einzugsgebiet Vechte.
- Identifizierung von Wissenslücken, bei denen die Forschung zur Verbesserung des länderübergreifenden Managements von Hochwasser und Dürren beitragen könnte.

Der Bericht enthält eine Beschreibung des Gewässersystems aus physikalischer und institutioneller Sicht. Außerdem werden die relevanten Sektoren, die von Hochwasser und Dürren betroffen sind, behandelt. Es wird eine Bestandsaufnahme relevanter Daten und Berechnungsmodelle vorgelegt und ein Überblick über die Gesetzgebungen, Absprachen und Planungen zum Hochwasser- und Dürremanagement in beiden Ländern, Deutschland und den Niederlanden, gegeben. Die Beschreibung und die Bestandsaufnahme bilden die Ausgangspunkte für die Scoping-Studie. Die präsentierten Informationen stammen größtenteils aus bestehenden Berichten und Interviews mit relevanten und regional zuständigen Akteuren.

Es wird erwartet, dass sowohl das Hochwasser- als auch das Dürrerisiko in Zukunft aufgrund des Klimawandels und sozioökonomischer Entwicklungen wie Landnutzungsänderungen und Wirtschaftswachstum zunehmen werden. Dieser Bericht kombiniert alle verfügbaren Informationen, um den Status des Hochwasser- und Dürrerisikomanagements und die Herausforderungen des länderübergreifenden Managements zu bewerten.

¹ In diesem Bericht bezeichnen wir die drei Flussgebiete Vechte, Oude IJssel und Berkel als das erweiterte Vechte-Einzugsgebiet.

Es gibt einige Beispiele für eine erfolgreiche länderübergreifende Zusammenarbeit beim Hochwasserrisikomanagement im Untersuchungsgebiet, wie etwa das gemeinsame Hochwasservorhersagesystem für die Vechte und die Gründung der grenzüberschreitenden Plattform für regionales Wassermanagement (GPRW). Die GPRW hat mehrere gemeinsame Projekte initiiert, wie das INTERREG-Projekt Living Vechte-Dinkel. Dieses Projekt führte zu einer grenzüberschreitenden Auenrenaturierung im Gebiet der Vechte.

Darüber hinaus betonten die deutschen Akteure in den Interviews, wie wichtig es sei, von den niederländischen Kenntnissen und Erfahrungen in Bezug auf Wasserrückhaltmaßnahmen zu lernen, wie z. B. der Wasserrückhalt auf landwirtschaftlichen Feldern mit Hilfe kleiner Wehre. Die GPRW ist ein gutes Beispiel für länderübergreifende Zusammenarbeit. Einige Teilnehmer sind jedoch der Meinung, dass die Effektivität noch gesteigert werden kann. Auf niederländischer Seite verkörpern die Waterschappen alle wichtigen Instanzen. Auf deutscher Seite nehmen die Akteure der unteren Entscheidungs- und Umsetzungsebenen teil, die höchste Ebene jedoch nicht, was zu längeren Abstimmungsprozessen führt.

Trotz der vielen guten Beispiele beschränkt sich die länderübergreifende Zusammenarbeit noch häufig auf den Austausch von Informationen, obwohl eine gemeinsame Analyse sowie Planung des Risikomanagements oder der Abwehrbereitschaft erforderlich wären. Insbesondere wurde nach den letzten Dürrejahre in der Region (2018, 2019, 2020, 2022) die Notwendigkeit einer verstärkten länderübergreifenden Zusammenarbeit im Bereich des Dürre- und Hochwasserrisikomanagements erkannt, jedoch wurde dies bisher noch nicht umgesetzt.

Ein weiteres Hindernis bei der länderübergreifenden Zusammenarbeit sind Unterschiede bei Daten und Modellen. Ein länderübergreifendes Netzwerk relevanter Stakeholder zu diesem Thema ist noch nicht etabliert, wobei die Einreichung eines gemeinsamen INTERREG-Vorschlags zur nachhaltigen Grundwasserbewirtschaftung als ein erster Schritt gesehen werden kann.

Der Bericht schließt mit der Identifizierung der wichtigsten Wissenslücken, welche in den Interviews genannt wurden. Auf der Grundlage dieser Wissenslücken wurden Aktivitäten identifiziert, die als Teil von Folgeaktivitäten von JCAR ATRACE oder in anderen Projekten in Betracht gezogen werden könnten. Die folgenden Aktivitäten, wie Kooperationen und Forschungsprojekte wurden in der untenstehenden Reihenfolge vorgeschlagen:

1. Eine **quantitative Wassermanalyse** zur Bewertung der grenzüberschreitenden Interaktion unter normalen Umständen und ein länderübergreifender **Stresstest** für extreme Hochwasser- und Dürreereignisse. Sowie einschließlich einer Bewertung der Auswirkungen möglicher Interventionen. Wir sind der Meinung, dass dies eine der ersten gemeinsamen Aktivitäten sein sollte, um die weitere Vorbereitung auf extreme Klimaereignisse einzuleiten. Dies kann dazu beitragen, Prioritäten auf weitere Forschung und Planung zu setzen.
2. Es wird empfohlen, eine **umfassende Bewertung des Hochwasserereignisses 2023 / 2024** für das gesamte Einzugsgebiet vorzunehmen, einschließlich der Maßnahmen zur Vorbereitung auf das Ereignis. Die Evaluierung kann zu weiteren Erkenntnissen auf der Grundlage empirischer Daten führen und detaillierte Einblicke darüber liefern, wie die länderübergreifende Koordinierung verbessert werden kann. Wenn möglich, könnte dies ein integrierter Schritt in dem zuvor erwähnten Stresstest sein.
3. **Definitionsstudie** für die gemeinsame Entwicklung eines **zukunftsicheren Hochwasser- und Dürrevorhersagesystems**, das auch unter extremen Bedingungen verwertbare Informationen liefert. Dazu gehört auch eine Verbesserung des Überwachungsnetzes. Die Bedeutung dieser Aktivität liegt in der Integration von Hochwasser- und Dürrevorhersagen sowie in der Verbesserung der länderübergreifenden Vorhersage bei Extremereignissen.
4. Wichtig ist auch eine **Evaluierungsstudie** über die Wirkung aller Akteure für die länderübergreifende Zusammenarbeit innerhalb des derzeitigen **Governance-Rahmens**. Auch Möglichkeiten zur Anpassung dieses Rahmens für eine **längerfristig wirksamere Zusammenarbeit** müssen mitgedacht werden.
5. **Quantitative Folgenabschätzung von Maßnahmen** zur Schwammfunktion im Einzugsgebiet und anderer (naturbasierter) Lösungen sind ebenfalls notwendig. Diese Art von Maßnahmen hat das Potenzial, das Hochwasser- und Dürreerisiko zu senken. Da diese Maßnahmen am wirksamsten sind, wenn sie in den flussaufwärts gelegenen Teilen der Einzugsgebiete angewendet werden, hat diese Folgenabschätzung einen stark länderübergreifenden Charakter.

6. Die Einrichtung eines **grenzüberschreitenden Grundwasserüberwachungsnetzes** könnte ein erster Schritt zu einer umfassenden grenzüberschreitenden Strategie für das Dürremanagement sein. Grenzüberschreitende Einblicke in die (Trends der) Grundwasserverfügbarkeit sind ein wichtiges Element für eine gemeinsame Analyse und die Formulierung einer Strategie zur Bewältigung von Dürreerisiken.

Die GPRW könnte eine wirksame Plattform sein, um diese gemeinsamen Aktivitäten zu ermitteln, zu gestalten und zu lenken. Dies würde jedoch die Teilnahme weiterer staatlicher und nichtstaatlicher Akteure erfordern, sowie eine Erweiterung ihres Zeit- und Finanzbudgets für grenzübergreifende Aufgaben.