Wie gehen die Ergebnisse der Pilotstudie in den wasserrechtlichen Vollzug beim Kreis Minden-Lübbecke ein?

Mühlenkreis
MINDEN-LÜBBECKE



(KI-generiertes Bild)

Inhalt – worum geht’s?

- Grundwasserausnutzungsgrad
- 3 Fallbeispiele anhand von Grundwasserbilanzräumen und deren Umgang bei Antragsstellung/Erlaubnisausstellung
  - Fall A: ≤ 80% Grundwasserausnutzungsgrad „grün“
  - Fall B: >80% Grundwasserausnutzungsgrad „gelb“
  - Fall C: ≥ 100 % Grundwasserausnutzungsgrad „rot“

  - Wie geht der Kreis mit den Ergebnissen des Pilotprojektes um?
  - Wie wird das Bilanzierungswerkzeug angewendet?
  - Welche Anforderungen und ggf. Nebenbestimmungen werden gestellt/gefordert?

- In der Praxis/Schlusswort

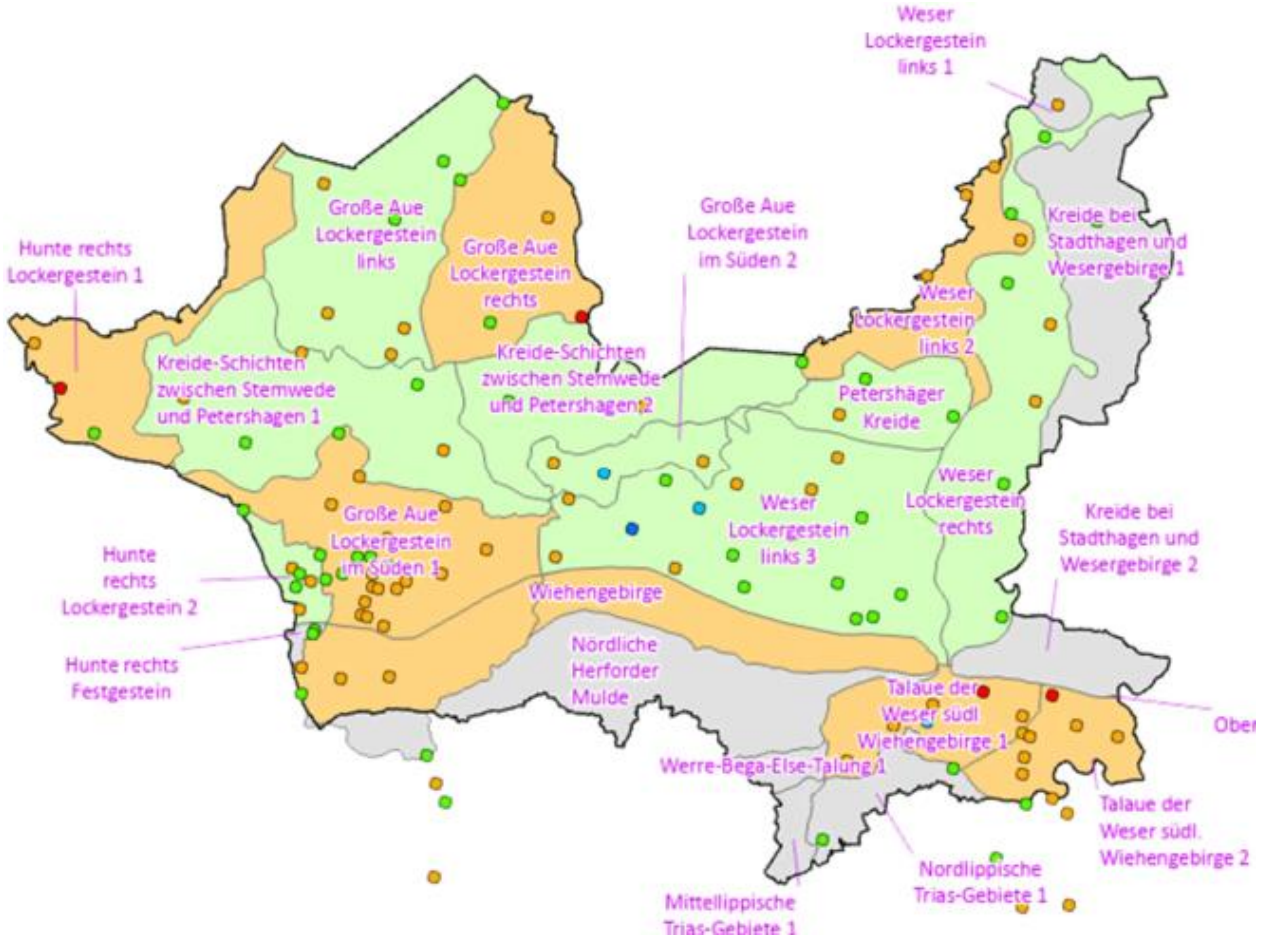
Grundwasserausnutzungsgrad

- Definition: Ausnutzungsgrad= Verhältnis zwischen tatsächlich vergebenen Wasserrechten oder jährlicher Entnahme/ und dem theoretisch max. möglichen Potential (nutzbares Grundwasserdargebot)

Grundwasserausnutzungsgrad	Erfordernis von Maßnahmen
≤ 80 Prozent	Keine Maßnahmen erforderlich
> 80 Prozent	Ggf. Maßnahmen erforderlich
≥ 100 Prozent	Erforderlich

* In Anlehnung an das LAWA-Entwurf „Leitlinien zum Umgang mit Nutzungskonkurrenzen bei Wasserknappheit“ (Stand 20.03.2026)

Erste Orientierung



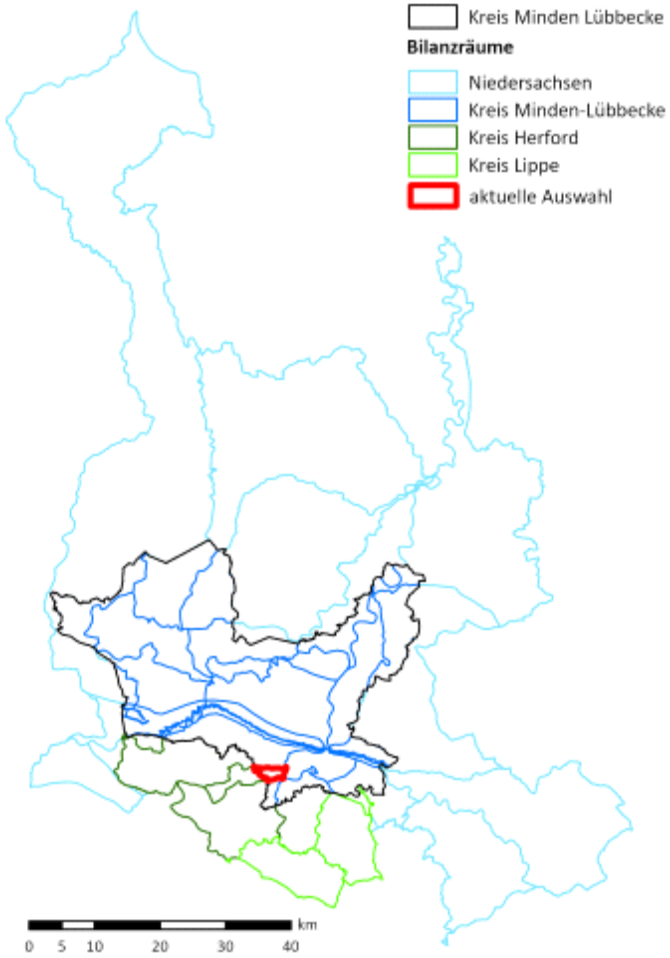
- In welchem Grundwasserkörper liegt die beantragte Entnahme?
- Welcher Bilanzraum ist hier zugehörig?
- Haben wir ein positives nutzbares Grundwasserdargebot (Fall A)
- Haben wir ein ausgewogenes nutzbares Grundwasserdargebot (Fall B)
- Oder ein defizitäres nutzbares Grundwasserdargebot (Fall C)?

Verfahrensablauf- 3 Szenarien im Vollzug

- Verfahrensablauf bei Beantragung
  - Fallbeispiel A: Antrag Grundwasserentnahme im Bereich „positive Reserve“ (= Grundwasserausnutzungsgrad ≤ 80 % - „Werre-Bega-Else-Talung 1“
  - Fallbeispiel B: Antrag Grundwasserentnahme im „Grenzfall mit wenig Reserve“ (= Grundwasserausnutzungsgrad > 80 %) – „Wiehengebirge 1
  - Fallbeispiel C: Antrag Grundwasserentnahme im Bereich „negative Reserve“ (= Grundwasserausnutzungsgrad ≥ 100 %) - „Große Aue Lockergestein im Süden 1“

Fallbeispiel A- Grundwasserausnutzungsgrad ≤ 80 % (grün)





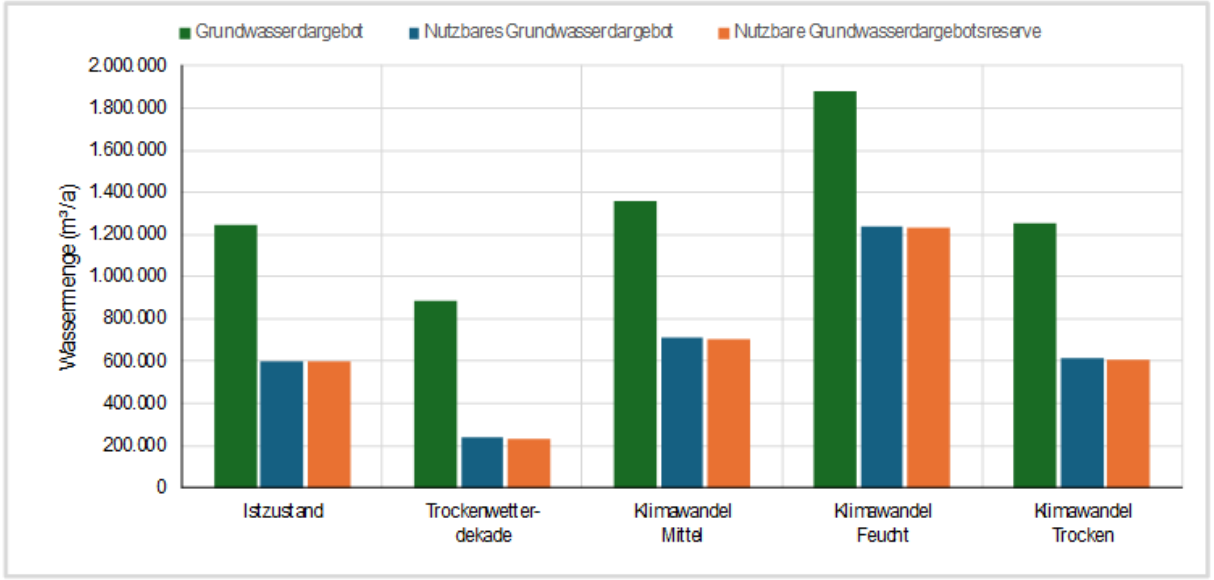
- Planung eines Brunnens in dem Grundwasserkörper „Werre-Bega-Else Talung“
- Bilanzraum „Werre-Bega-Else-Talung 1“
- Prüfung/Erfassung im Bilanzierungswerkzeug- Lokalisierung des betroffenen Grundwasser-körpers/Bilanzraums: hier südlicher Kreisbereich
- Bereich Bad Oeynhausen, angrenzend zum Nachbarkreis Herford

Quelle: Umweltamt Kreis Minden-Lübbecke

Prüfung im Bilanzierungswerkzeug Werre-Bega-Else Talung 1- Fall A

	Istzustand	Trockenwetter-dekade	Klimawandel Mittel	Klimawandel Feucht	Klimawandel Trocken
	Mittlere Grundwasserneubildung	Mittlere Grundwasserneubildung	Mittlere Grundwasserneubildung	Mittlere Grundwasserneubildung	Mittlere Grundwasserneubildung
Grundwasserdargebot	1.247.229 m³/a	882.865 m³/a	1.358.716 m³/a	1.881.987 m³/a	1.257.447 m³/a
ökol. Mindestwasserabfluss	643.570 m³/a	643.570 m³/a	643.570 m³/a	643.570 m³/a	643.570 m³/a
gwa. Landökosysteme	396 m³/a	0 m³/a	540 m³/a	750 m³/a	60 m³/a
Summe Minderungen	643.966 m³/a	643.570 m³/a	644.110 m³/a	644.320 m³/a	643.630 m³/a
Nutzbares Grundwasserdargebot	603.263 m³/a	239.295 m³/a	714.606 m³/a	1.237.668 m³/a	613.817 m³/a
Wasserrechte	6.980 m³/a	6.980 m³/a	6.980 m³/a	6.980 m³/a	6.980 m³/a
Nutzbare Grundwasserdargebotsreserve	596.283 m³/a	232.315 m³/a	707.626 m³/a	1.230.688 m³/a	606.837 m³/a

Bewertung: Nutzbare Dargebotsreserve vorhanden, aber Ein-/Durchleitung durch Kläranlagen und Zustrom aus anderem Bilanzraum



- Blick auf das Bilanzierungswerkzeug zeigt positives nutzbares Grundwasserdargebot
  - in allen Klimawandel Szenarien!
- Grundwasserausnutzungsgrad <80% - grüner Bereich
- Nutzbare Grundwasserdargebotsreserve ist vorhanden
- Zustrom aus anderem Bilanzraum ebenfalls vorhanden

Prüfverfahren, Anforderungen und mögliche Nebenbestimmungen für den Fall A

- Keine Maßnahmen erforderlich bei <u>bereits vorhandenen Grundwasserentnahmen</u>
- Anforderungen bei Beantragung neuer Wasserrechte:
  - **Bei Entnahmen (a) <100.000 m³/a** beibringen eines hydrogeologischen Fachgutachtens auf Grundlage vorhandener Unterlagen (ohne zusätzliche Untersuchungsprogramme) mit
    - Abgrenzung des unterirdischen Einzugsgebietes und des Grundwasserabsenktrichters
    - Darstellung der Lage von mit dem Grundwasser in Verbindung stehenden Oberflächengewässern und grundwasserabhängigen Landökosystemen,
    - Darstellung von weiteren bekannten Grundwasserentnahmen im Untersuchungsgebiet
    - Beschreibung der Auswirkung der geplanten Entnahme auf Grundwasserstände/Flurabstände

Prüfverfahren, Anforderungen und mögliche Nebenbestimmungen für den Fall A

- Anforderungen:
  - **Bei Entnahmen (b) >100.000 m³/a – 500.000 m³/a**:

Fachgutachten für das Untersuchungsgebiet, das eine Bewertung der Daten und Fakten auf Grundlage eines hydrogeologischen Modells vornimmt, für dessen Aufbau i.d.R. zusätzliche Erkundungsarbeiten notwendig sind. Folgende Inhalte sind zusätzlich erforderlich:

- Dokumentation des hydrogeologischen Modells
- Darstellung und Bewertung der Auswirkungen der Entnahme auf Grundwasserstände, Oberflächengewässer und grundwasserabhängige Landökosysteme,
- Bilanzierung des Einzugsgebietes
  - Wasserbilanz- Für verschiedene Grundwasserdargebotsberechnungen (z.B. auch Trockenwetter) zum Nachweis, dass die zur Gewinnung beantragte Wassermenge grundsätzlich durch das mittlere jährliche nutzbare Grundwasserdargebot abgedeckt wird
  - Übersteigt die beantragte Entnahmemenge die nutzbare Dargebotsreserve sind weitergehende Untersuchungen oder Modellierungen durchzuführen

- Bei Grundwasserentnahmen > 100.000 m³/a ist grundsätzlich eine allgemeine UVP-Vorprüfung durchzuführen (nach dem UVPG)

Prüfverfahren, Anforderungen und mögliche Nebenbestimmungen für den Fall A

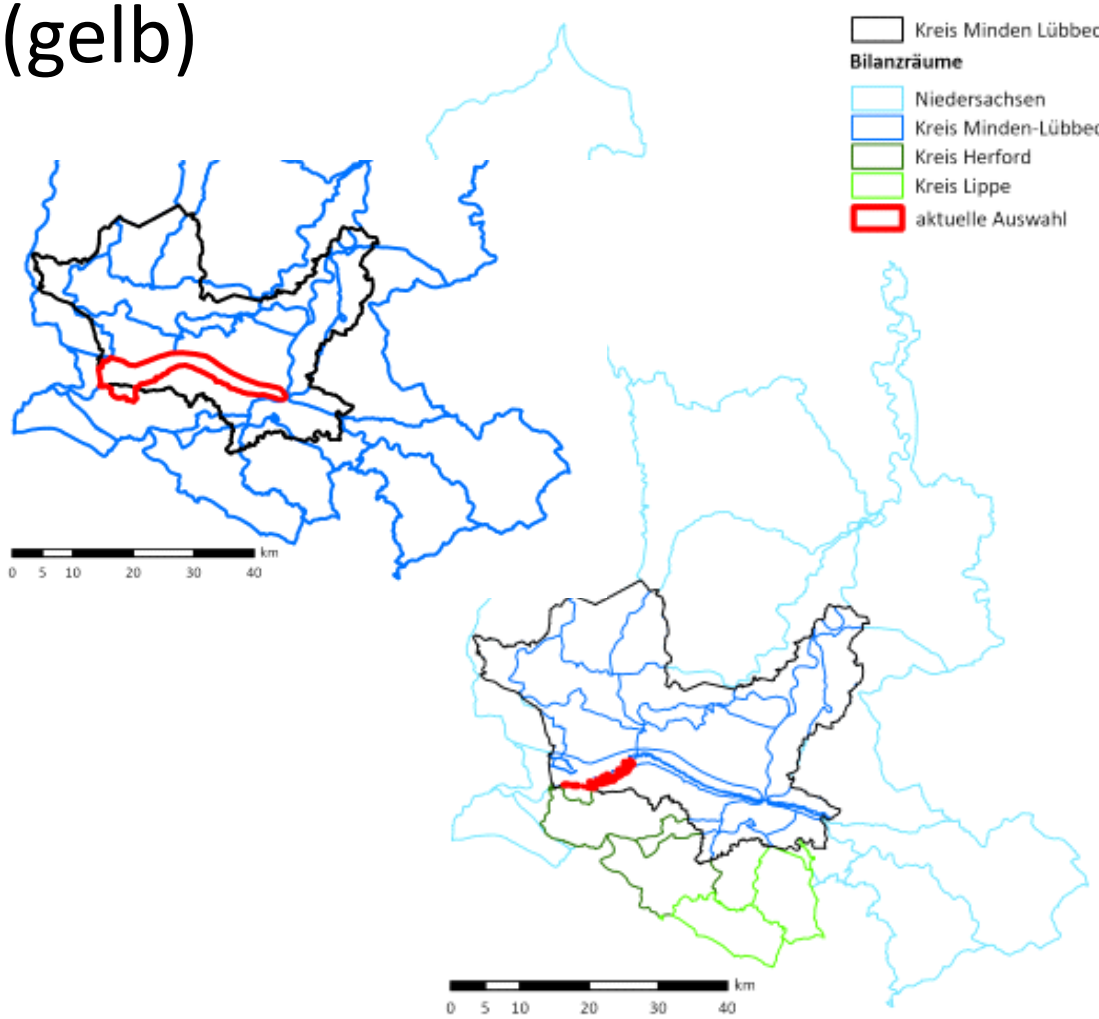
- Anforderungen:

  Bei Entnahmen (c) >500.000 m³/a:

  Fachgutachten wie bei (b) jedoch auf Grundlage eines numerischen Grundwasserströmungsmodells

  - Im Einzelfall können auch zusätzliche Unterlagen erforderlich sein und/oder die Grundwasserentnahme kann in eine höhere/niedrigere Anforderungsklasse eingestuft werden
  - In der wasserrechtlichen Erlaubnis/Bewilligung werden Nebenbestimmungen – je nach Einzelfall – auch zur Überwachung der Auswirkungen der Grundwasserentnahme durch den Wasserrechtsinhaber auf Grundwasser, Oberflächengewässer, grundwasserabhängige Landökosysteme, naturschutzrechtliche Schutzgüter und vorhandene Wassernutzungen festgelegt
- Antrag ist zu versagen wenn:
  - Schädliche Gewässerveränderungen zu erwarten sind (§ 3 Nr. 10 WHG)
  - Auswirkung auf öffentliche Wasserversorgung vorhanden
  - Bewirtschaftungsziel nach § 47 WHG nicht erreicht wird (guter mengenmäßiger Zustand)
  - Andere Anforderungen nach öffentlichen Vorschriften nicht erfüllt werden

Fallbeispiel B- Grundwasserausnutzungsgrad >80% und <100% (gelb)



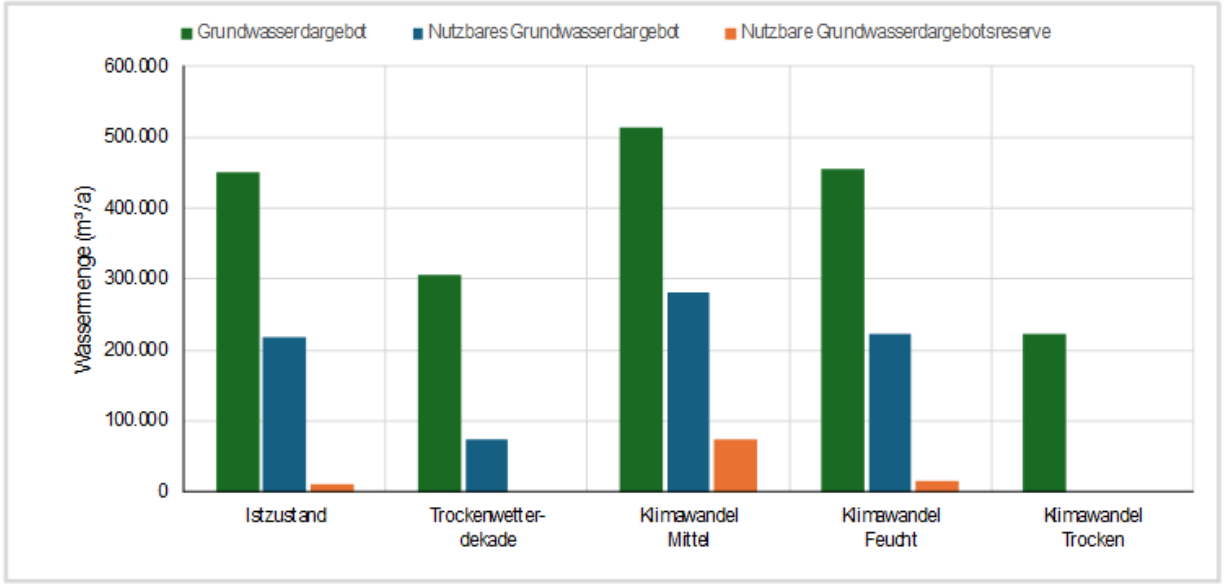
- Planung eines Brunnens in dem Grundwasserkörper „Wiehengebirge“
- Bilanzraum Wiehengebirge 1.3 (MiLK)
- Grenzt im Westen an Niedersachsen
- Bereich von Preußisch Oldendorf

Quelle: Umweltamt Kreis Minden-Lübbecke

Prüfung im Bilanzierungswerkzeug „Wiehengebirge 1.3“- Fall B

	Istzustand	Trockenwetter-dekade	Klimawandel Mittel	Klimawandel Feucht	Klimawandel Trocken
	Mittlere Grundwasserneubildung	Mittlere Grundwasserneubildung	Mittlere Grundwasserneubildung	Mittlere Grundwasserneubildung	Mittlere Grundwasserneubildung
Grundwasserdargebot	451.343 m³/a	307.285 m³/a	514.073 m³/a	455.746 m³/a	223.426 m³/a
ökol. Mindestwasserabfluss	232.893 m³/a	232.893 m³/a	232.893 m³/a	232.893 m³/a	232.893 m³/a
gwa. Landökosysteme	0 m³/a	0 m³/a	0 m³/a	0 m³/a	0 m³/a
Summe Minderungen	232.893 m³/a	232.893 m³/a	232.893 m³/a	232.893 m³/a	232.893 m³/a
Nutzbares Grundwasserdargebot	218.450 m³/a	74.392 m³/a	281.180 m³/a	222.853 m³/a	0 m³/a
Wasserrechte	206.932 m³/a	206.932 m³/a	206.932 m³/a	206.932 m³/a	206.932 m³/a
Nutzbare Grundwasserdargebotsreserve	11.518 m³/a	0 m³/a	74.248 m³/a	15.921 m³/a	0 m³/a

Bewertung: Nutzbare Dargebotsreserve vorhanden



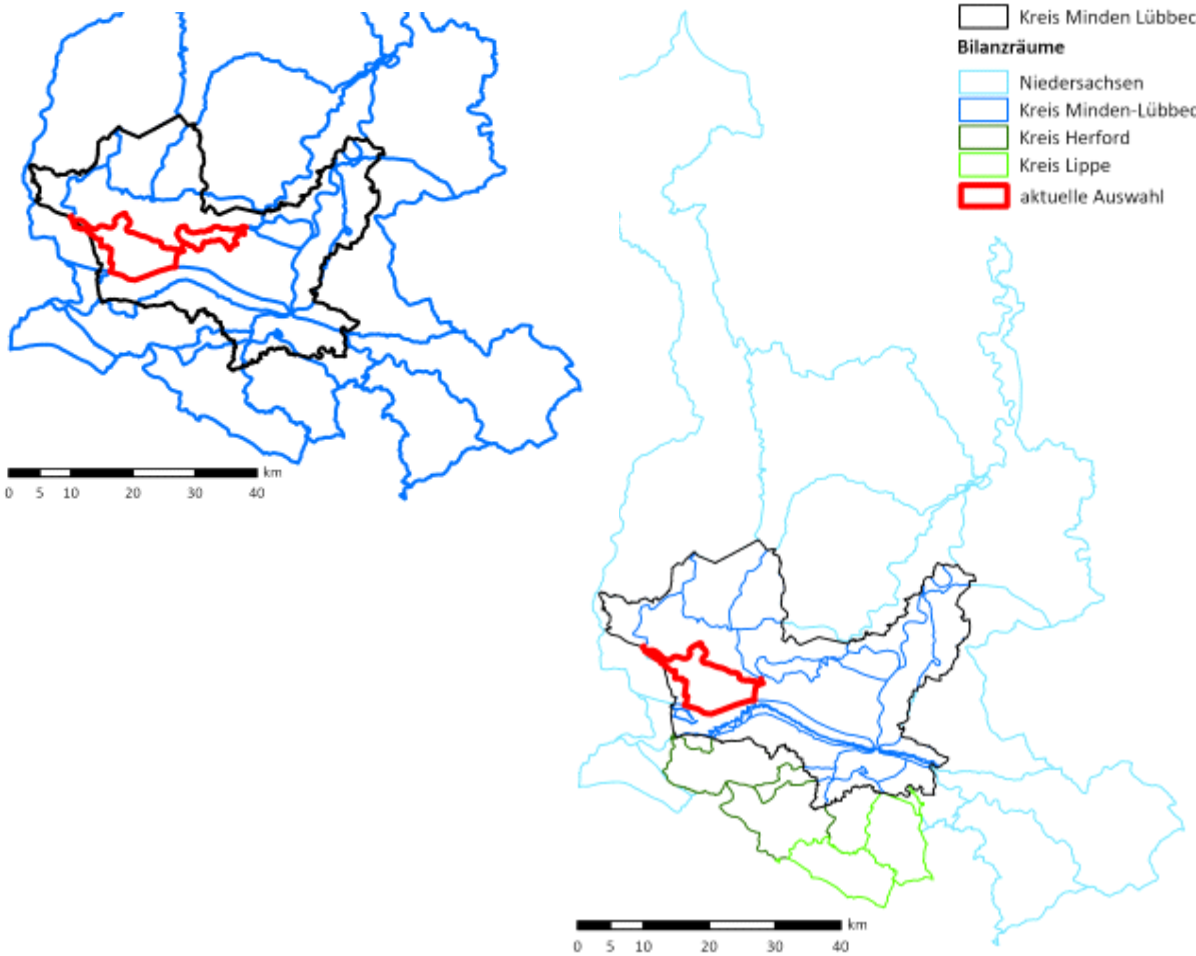
- Blick auf das Bilanzierungswerkzeug zeigt geringes oder nicht vorhandenes nutzbares Grundwasserdargebot
- Nutzbare Grundwasserdargebotsreserve ist gering/nicht vorhanden

Prüfverfahren, Anforderungen und mögliche Nebenbestimmungen für den Fall B

Mögliche Handlungsoptionen (zusätzlich zu den eben genannten aus Fall A)

- Bei vorhandenen Grundwasserentnahme:
  - Anpassung der wasserrechtlichen Erlaubnis an die tatsächlichen durchschnittlichen Entnahmen bzw. den nachgewiesenen Bedarf (Verringern von Überbevorratungen)- spätestens bei Neuerteilung des Wasserrechts
- Bei neuen Beantragungen:
  - Prüfung ob eine zusätzliche nutzbare Grundwasserdargebotsreserve zur vollständigen oder teilweisen Kompensation der beantragten Grundwasserentnahme z.B. durch Zustrom von Grundwasser aus benachbarten Bilanzräumen oder durch Verringern von Überbevorratung bei bereits genehmigten Grundwasserentnahmen zur Verfügung gestellt werden kann.
  - Detaillierte Betrachtung der Grundwasserentnahme durch zusätzliche Anforderungen oder die Hochstufung der Anforderungen an das Fachgutachten
  - Angemessene Verkürzung der bisher üblichen Geltungsdauer der Erlaubnis/ Bewilligung z.B. auf 20 Jahre bei öffentlicher Wasserversorgung und 6 Jahre bei Industrie, Gewerbe, Landwirtschaft und Privathaushalten
  - Vorsorgliche Festlegung von Entnahmeeinschränkungen bei Unterschreitung kritischer Schwellenwerte im Rahmen von Nebenbestimmungen
  - Zulassung einer geringeren Entnahmemenge als beantragt

Fallbeispiel C- Grundwasserausnutzungsgrad ≥ 100 % (rot)



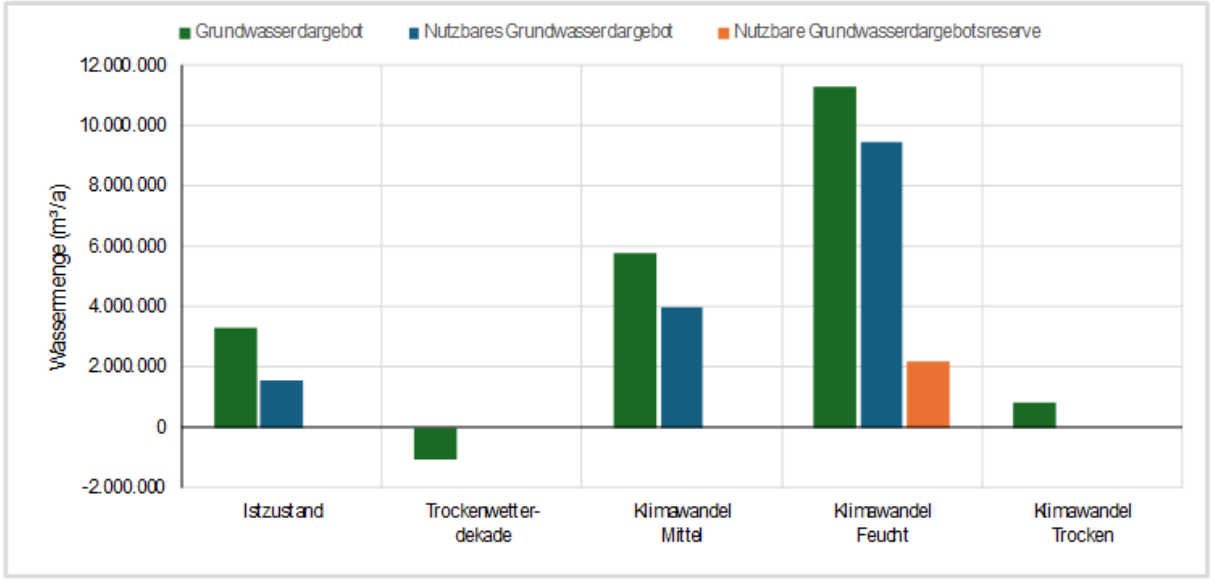
- Planung eines Brunnens in dem Grundwasserkörper „Große Aue Lockergestein im Süden“
- Bilanzraum „Große Aue Lockergestein im Süden 1 (MiLK)“
- Grenzt im Westen an Niedersachsen
- Bereich von Preußisch Oldendorf, Lübbecke

Quelle: Umweltamt Kreis Minden-Lübbecke

Prüfung im Bilanzierungswerkzeug „Große Aue Lockergestein im Süden 1 (MiLK)“- Fall C

	Istzustand	Trockenwetter-dekade	Klimawandel Mittel	Klimawandel Feucht	Klimawandel Trocken
	Mittlere Grundwasserneubildung	Mittlere Grundwasserneubildung	Mittlere Grundwasserneubildung	Mittlere Grundwasserneubildung	Mittlere Grundwasserneubildung
Grundwasserdargebot	3.308.690 m³/a	-1.081.802 m³/a	5.761.530 m³/a	11.308.271 m³/a	853.155 m³/a
ökol. Mindestwasserabfluss	1.763.532 m³/a	1.763.532 m³/a	1.763.532 m³/a	1.763.532 m³/a	1.763.532 m³/a
gwa Landökosysteme	0 m³/a	0 m³/a	0 m³/a	104.633 m³/a	0 m³/a
Summe Minderungen	1.763.532 m³/a	1.763.532 m³/a	1.763.532 m³/a	1.868.165 m³/a	1.763.532 m³/a
Nutzbares Grundwasserdargebot	1.545.158 m³/a	0 m³/a	3.997.998 m³/a	9.440.106 m³/a	0 m³/a
Wasserrechte	7.236.300 m³/a	7.236.300 m³/a	7.236.300 m³/a	7.236.300 m³/a	7.236.300 m³/a
Nutzbare Grundwasserdargebotsreserve	0 m³/a	0 m³/a	0 m³/a	2.203.806 m³/a	0 m³/a

Bewertung: Bilanzraum defizitär und fallender Trend, aber Ein-/Durchleitung durch Kläranlagen und Zustrom aus anderem Bilanzraum



- Blick auf das Bilanzierungswerkzeug zeigt nutzbares Grundwasserdargebot (überwiegend)
- Hohe vergebene Wasserrechte (v.a. für die öffentliche Wasserversorgung)
- Nutzbare Grundwasserdargebotsreserve ist “negativ“ bzw. nicht vorhanden
- Trend zum fallenden Grundwasserstand
- Ein-/Durchleitung durch Kläranlagen und Zustrom aus anderem Bilanzraum gegeben

Prüfverfahren, Anforderungen und mögliche Nebenbestimmungen für den Fall C

Mögliche Handlungsoptionen (zusätzlich zu den eben genannten aus Fall A,B)

- Bei vorhandenen Grundwasserentnahme:
  - Überprüfung und ggfs. Anpassung bestehender Wasserrechte (§100 Abs. 2 WHG)
  - Erlass von nachträglichen Inhalts und Nebenbestimmungen der Erlaubnis und Bewilligung (§ 13 WHG)
  - (Teil-)Widerruf wasserrechtlicher Erlaubnisse (§ 18 WHG)
  - Priorisierung im Rahmen des Bewirtschaftungsermessen unter Berücksichtigung insbesondere
    - des Vorrangs der öffentlichen Wasserversorgung, soweit öffentliche Trinkwasserversorgung sichergestellt wird (§ 37 LWG)
    - der Grundregel, dass Gemeinwohlinteressen privaten Nutzungsinteressen vorgehen,
    - des Vorrangs des Vorhabens, das den größten Nutzen für das Wohl der Allgemeinheit erwarten lässt
    - der Bedeutung des Vorhabens und
    - der Zeitdauer der Grundwasserentnahme

Prüfverfahren, Anforderungen und mögliche Nebenbestimmungen für den Fall C

Mögliche Handlungsoptionen (zusätzlich zu den eben genannten aus Fall A,B)

- Bei neuen Beantragungen:
  - Priorisierung wie zuvor
  - Mögliche Nebenbestimmungen:
    - Vorsorgliche Festlegung von Entnahmeeinschränkungen bei Unterschreitung kritischer Schwellenwerte oder Grenzmarken
    - Dokumentation wasserwirtschaftlicher Daten in Form von regelmäßigen Beweissicherungsberichten
    - ggf. land- und forstwirtschaftliches Monitoring
    - ggf. landschaftsökologisches Monitoring

In der Praxis

- Strenge Prüfung nach Verschlechterungsverbot (§ 47 Abs. 1, Nr. 1 WHG- Bewirtschaftungsziele)
- Zielerreichung „guter mengenmäßiger Zustand“ (§ 47, Abs. 1, Nr.3 WHG – Bewirtschaftungsziele)- bei Gefährdung entsprechende Nebenbestimmungen
- Enge Abstimmung insbesondere mit der Bezirksregierung
- Trinkwasserversorgung hat Priorität (§ 37 Abs. 2 LWG NRW)
- Landwirtschaftliche Bewässerung/ Industrie – ggf. Einschränkungen (Effizienz/Sparsamkeit)
- Anträge aus der Industrie- nur mit Nachweis fehlender Alternativen- mit Auflagen zu Effizienz und Einsparauflagen (Kreislaufführung, Einsatz Wasserspartechnik)
- Angespannte Lage- keine erlaubnisfreie Benutzung: Genehmigungspflicht (§ 46 WHG)
- Grundsätzlich gilt Widerrufsvorbehalt

Schlusswort

- Berücksichtigung der Ergebnisse der Pilotstudie im wasserrechtlichen Vollzug mit Augenmaß
- Das Bilanzierungswerkzeug ist kein „Wasserrechtsautomat“: Sondern eine weitere Erkenntnisquelle. Die Zulassung oder Ablehnung eines Antrags auf Entnahme von Grundwasser ist immer eine Einzelfallentscheidung auf Grundlage fachlicher Daten

Vielen Dank!