



Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt, Energie und Klimaschutz



Erlass zur mengenmäßigen Bewirtschaftung des Grundwassers

Eckpunkte des aktuellen Mengenbewirtschaftungserlasses

Ute Brase, Referat 23 „Grundwasser, Wasserversorgung, Bodenschutz“

29. Grundwasser-Workshop am 13. Juni 2024 in Cloppenburg

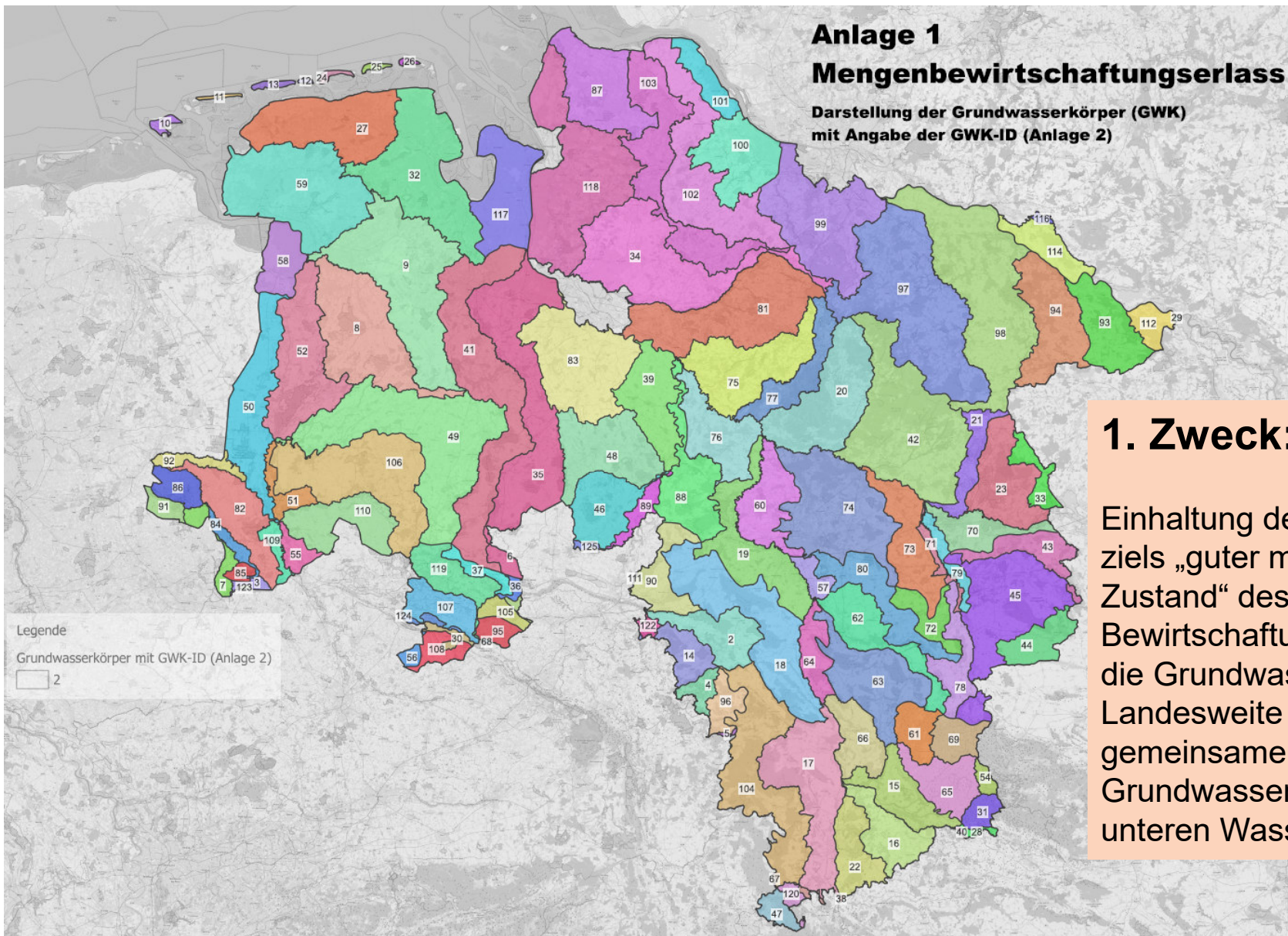


RdErl. d. MU v. 23.4.2024 (Nds. MBl. Nr. 223)

1. Zweck des Erlasses
2. Verfahren zur Abschätzung der nutzbaren GW-Dargebotsreserve
3. Anwendung des Bewirtschaftungsrahmens
4. Weitere Regelungen für Wassernutzer

Anlage 1 Mengenbewirtschaftungserlass

Darstellung der Grundwasserkörper (GWK)
mit Angabe der GWK-ID (Anlage 2)



1. Zweck:

Einhaltung des Bewirtschaftungsziels „guter mengenmäßiger Zustand“ des GW (vgl. § 4 GrwV). Bewirtschaftungseinheiten sind die Grundwasserkörper. Landesweite Vorgaben, für die gemeinsame Bewirtschaftung der Grundwasserkörper durch die unteren Wasserbehörden (UWB).



Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

3. Bewirtschaftungszeitraum 2021 – 2027

- Alle GWK sind im guten mengenmäßigen Zustand (Bestandsaufnahme 2019)
- Zielerreichung GWK Menge für 2027 ungefährdet (Risikoabschätzung 2019)
- Berücksichtigung von möglichen zukünftigen Änderungen der Klimabedingungen, LAWA sieht in Klimawandel eine wichtige Frage der Gewässerbewirtschaftung
- Eine grundlegende Maßnahme gemäß Art. 11 Abs. 3 e) WRRL
in NI: GW-Mengenbewirtschaftungserlass



2. Abschätzung nutzbare GW-Dargebotsreserve

- Greift Elemente des Nds. Wasserversorgungskonzepts auf
- **Grundwasserneubildung** mGROWA22, Nahe Zukunft („Kein-Klimaschutz“-Szenario RCP8.5, 2031-2060), mittlere Verhältnisse, 500 m x 500 m Raster
- Reduzierung der Grundwasserzehrung in Marschen und Elbe-Niederung um 95 %
- Räumliche Verrechnung von positiven und negativen Bilanzgliedern, ergibt das räumliche Raster des

→ GW-Dargebots

- Abzug zugelassene **Entnahmen** (Wasserbuch, Stand 2022), rasterbasiert, radial, bei Feldberechnung werden Informationen zur Landnutzung benutzt

→ GW-Dargebotsreserve

Mittlere Verhältnisse

Grundwasserneubildung mGROWA22 - Nahe Zukunft, Szenario RCP 8.5 Mittel

Positiver Anteil (Neubildung)

Negativer Anteil (Zehrung)
und Modifizierung (Marschen, Elbe Niederung)

Verrechnung auf Rasterebene

1. Zwischenergebnis: Grundwasserdargebot (mittlere Verhältnisse)

abzüglich zugelassener Entnahmen (WBE 2022)

Verrechnung auf Rasterebene (erfolgt hier, da im WR-Verfahren geprüft)

2. Zwischenergebnis: Grundwasserdargebotsreserve (mittlere Verhältnisse)

abzüglich Ergiebigkeitsabschlag

abzüglich Versalzungsabschläge

Verrechnung auf Rasterebene (erfolgt hier, da Abschläge für zukünftige Entnahmen angesetzt werden)

3. Zwischenergebnis: gewinnbare Grundwasserdargebotsreserve (mittlere Verhältnisse)

Bewirtschaftungslamelle (15 cm)

Abflussreduzierung (7,5 % der
Grundwasserdargebotsreserve)

Berechnung auf Rasterebene (Abschätzung der Tolerierbarkeit für zukünftige Entnahmen)

4. Zwischenergebnis: Nnutzbare Grundwasserdargebotsreserve (mittlere Verhältnisse)

Trockene Verhältnisse – 15er Perzentil

Grundwasserneubildung mGROWA22 - Nahe Zukunft, Szenario RCP 8.5 Mittel

Positiver Anteil (Neubildung)

Negativer Anteil (Zehrung)
und Modifizierung (Marschen, Elbe Niederung)

Verrechnung auf Rasterebene

1. Zwischenergebnis: Grundwasserdargebot (trockene Verhältnisse)

abzüglich zugelassener Entnahmen (WBE 2022)

Verrechnung auf Rasterebene (erfolgt hier, da im WR-Verfahren geprüft)

2. Zwischenergebnis: Grundwasserdargebotsreserve (trockene Verhältnisse)

abzüglich Ergiebigkeitsabschlag

abzüglich Versalzungsabschläge

Verrechnung auf Rasterebene (erfolgt hier, da Abschläge für zukünftige Entnahmen angesetzt werden)

3. Zwischenergebnis: gewinnbare Grundwasserdargebotsreserve (trockene Verhältnisse)

Bewirtschaftungslamelle (15 cm)

Abflussreduzierung (7,5 % der
Grundwasserdargebotsreserve)

Berechnung auf Rasterebene (Abschätzung der Tolerierbarkeit für zukünftige Entnahmen)

4. Zwischenergebnis: Nutzbare Grundwasserdargebotsreserve (trockene Verhältnisse)

Klassifizierung der Nutzbaren Grundwasserdargebotsreserve auf Ebene Rasterzellen (mittlere und trockene Verhältnisse)

Aggregation der klassifizierten Rasterzellen auf Grundwasserkörper

Klassifizierung der Nutzbaren Grundwasserdargebotsreserve auf Ebene Grundwasserkörper (mittlere und trockene Verhältnisse)

Berücksichtigung der GWK-Klassifizierung, Insellage und Trendbetrachtung

Endergebnis: Ausweisung der maßgeblichen Nutzbaren Grundwasserdargebotsreserve



2. Abschätzung nutzbare GW-Dargebotsreserve

- **Ergiebigkeit** in grundwasserführenden Gesteinen aus der Hydrogeologischen Übersichtskarte 1:500.000
 - 20 % Abschlag bei ungünstigen Entnahmebedingungen
- **Versalzung** des Grundwassers auf Basis der Hydrogeologischen Übersichtskarte 1:200.000
 - GW-Leiter vollständig oder fast versalzt: 90 % Abschlag
 - Untere Teil des GW-Leiters versalzt: 50 % Abschlag

→ Gewinnbare GW-Dargebotsreserve

- „**Bewirtschaftungslamelle**“: GWK-weite Absenkung von maximal 0,15 m unter Berücksichtigung der Porosität (LG: 0,25; FG: 0,05)



2. Abschätzung nutzbare GW-Dargebotsreserve

- **Verminderung des Basisabflusses** in OW: 7,5 %

Aus den abgeschätzten Zwischengrößen

- Gewinnbare GW-Dargebotsreserve
- Bewirtschaftungslamelle
- Verminderung des Basisabflusses

erfolgt Abschätzung für jede Rasterzelle als kleinster dieser drei Werte

→ **nutzbaren GW-Dargebotsreserve**



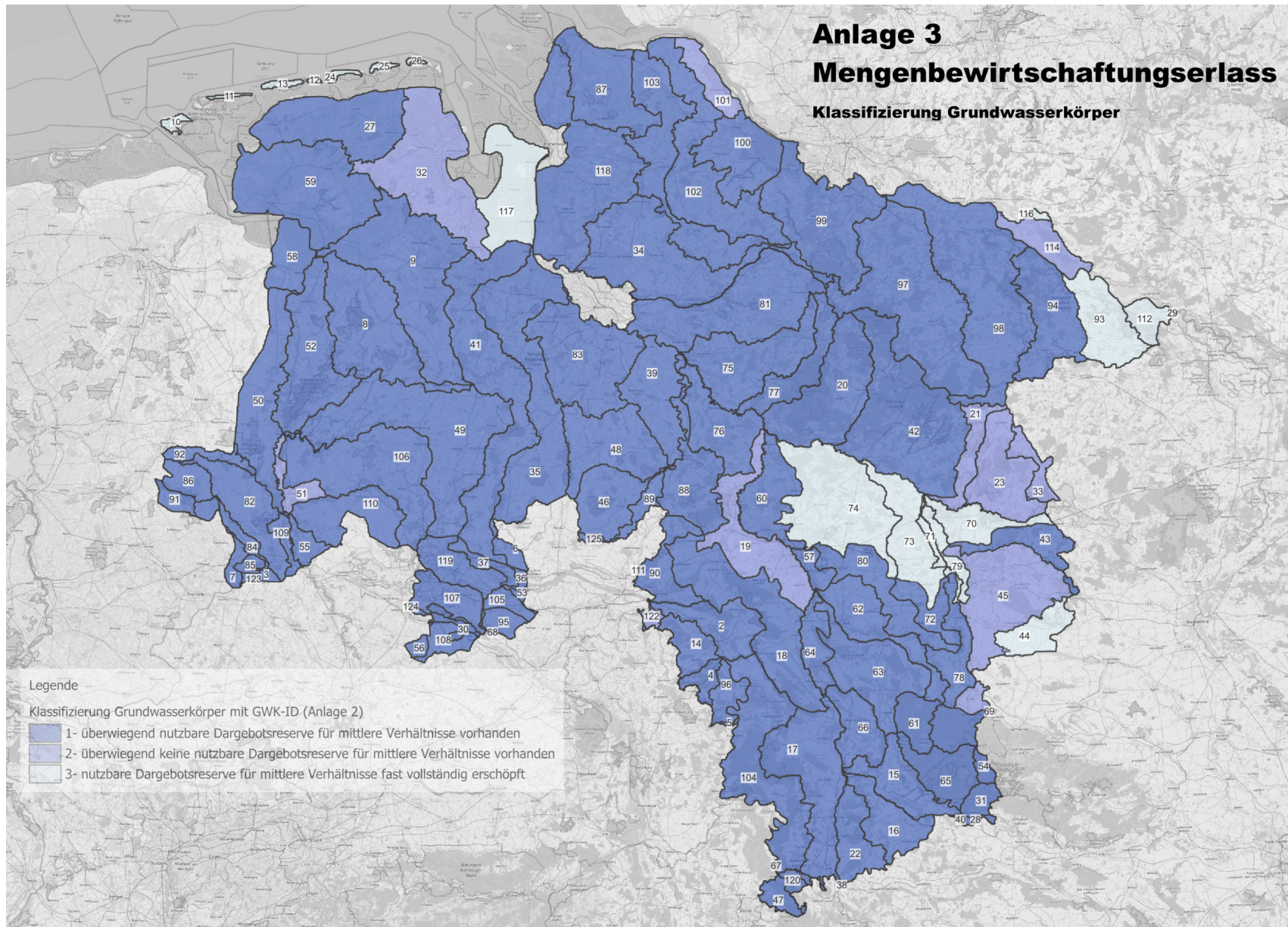
2. Abschätzung nutzbare GW-Dargebotsreserve

Klassifizierung:

- Nutzbare Dargebotsreserve für mittlere u. trockene Verhältnisse, Rasterzellenebene
- Klassifizierung auf GWK-Ebene
 - 1: überwiegend nutzbare GW-Dargebotsreserve für mittlere Verhältnisse vorhanden
 - 2: überwiegend keine nutzbare GW-Dargebotsreserve für mittlere Verhältnisse vorhanden
 - 3: nutzbare GW-Dargebotsreserve für mittlere Verhältnisse fast vollständig erschöpft

Anlage 3 Mengenbewirtschaftungserlass

Klassifizierung Grundwasserkörper





2. Abschätzung nutzbare GW-Dargebotsreserve

- **Trendentwicklung** der GW-Neubildung
 - mittlere jährliche GW-Neubildungen des Modellierungszeitraums 1961 bis 2020 aus mGROWA22 werden für Zeitreihenauswertungen auf GWK-Ebene genutzt.
 - signifikant fallende Trends
 - GW-Dargebot 1961-2020 < Nahe Zukunft
 - nutzbare GW-Dargebotsreserve > 0,1 Mio. m³
 - Anpassung: 50 % nutzbare GW-Dargebotsreserve (13 GWK)
- **Maßgebliche nutzbare GW-Dargebotsreserve**



3. Anwendung des Bewirtschaftungsrahmens

Maßgebliche nutzbare GW-Dargebotsreserve für GWK,
Bekanntgabe auch für Teilkörper (UWB)

- regelt zusätzlicher Entnahmen, WRRL Kriterien: Abschätzung
- veränderte Aufteilung der TK möglich
- Einzelfallprüfung bleibt (Nr.5), Fachbeitrag WRRL erforderlich
- Maßnahmen zur Beweissicherung in Anlehnung an DVGW
Arbeitsblatt W 150



3. Anwendung des Bewirtschaftungsrahmens

Klassifizierung

- Zunahme von Trockenperioden zu erwarten
- Klasse 2: überwiegend keine nutzbare GW-Dargebotsreserve für mittlere Verhältnisse
 - Regionale Betrachtungen, Trockenperioden berücksichtigen; ggf. Schutzmaßnahmen, z.B. Monitoring GW-Stände
- Klasse 3: nutzbare GW-Dargebotsreserve für mittlere Verhältnisse fast vollständig erschöpft
 - Überschreitung nur im Einzelfall, Trockenperioden berücksichtigen; Schutzmaßnahmen erforderlich



3. Anwendung des Bewirtschaftungsrahmens

Überschreitung der maßgeblichen nutzbaren GW-Dargebotsreserve (Nr. 4)

- Prüfung WRRL-Ziele für GWK oder Ebene darunter (TK)
 - Anfrage beim GLD, ggf. neue Tabellenwerte
 - Untersuchung durch Antragsteller
 - Mengenbewirtschaftungsmodell der UWB



4. Weitergehende Regelungen für Wassernutzer

Öffentliche Wasserversorgung

- Einhaltung der a.a.R.d.T.
- Bedarfsnachweis
 - derzeitiger Bedarf: Höchste TW-Abgabe der letzten 3 Jahre (kein extremes Trockenjahr)
 - Künftiger (Mehr)Bedarf: Entwicklungen bei Gewerbe und Industrie, Demografie
 - Sicherheitszuschlag 7,5 % (auf künftigen Bedarf)
 - Trockenwetterzuschlag 5 % (auf künftigen Bedarf)
 - Rohrnetzverluste ≤ 6 % derzeitiger Bedarf
 - Wasserwerkseigenverbrauch
 - ggf. zusätzliches Versorgungsgebiet
 - bei Verbundsystemen: Bedarf des Verbundsystems im Rahmen der Bedarfsprognose nachweisen



4. Weitergehende Regelungen für Wassernutzer

Öffentliche Wasserversorgung

- auf sparsamen Umgang mit Wasser bei Kunden hinwirken
 - Öffentlichkeitsarbeit, vor allem im Sommer
 - Beratung, z.B. im gewerblichen Bereich
 - Vermeidung von Entgeltsystemen, durch die größere Verbrauchsmengen relativ günstiger sind



4. Weitergehende Regelungen für Wassernutzer

Landwirtschaft und Industrie

- Prüfung der Entnahmetiefe
 - Schutz der Trinkwasserressource, oberflächennah prüfen (beachte Anforderungen gemäß § 4 Abs. 2 Nr. 2 GrwV)
- Sparsame Wasserverwendung
 - Sparsame Beregnungstechnik, Winddrift vermeiden
 - Rationale Wasserverwendung, z.B. Kreislaufführung
- Fassungsbereich der Brunnen schützen
 - Bspw. betriebl. Maßnahmen in Anlehnung an DVGW Arbeitsblatt W 101, bauliche Maßnahmen



4. Weitergehende Regelungen für Wassernutzer

Landwirtschaftliche Feldberegnung

- Zusatzwasserbedarf: Merkblatt DWA-M 590, mittleres Trockenjahr
- Überschreitung der festgelegten Jahresentnahme um 25 % möglich, wenn das Mittel der Entnahmen in 5 Jahren nicht größer als festgelegte Jahresentnahme (Bsp. 100 mm/a)

2020	2021	2022	2023	2024		Mittel 20-24
100	90	120	60	125		99



4. Weitergehende Regelungen für Wassernutzer

Landwirtschaftliche Feldberegnung

- geeignete Messgeräte an den Brunnen
- Erlaubnisse bis zu 20 Jahre
- bei Verbänden: Pflichten des Erlaubnisinhabers durch interne Regelungen sinngemäß auf Nutzer übertragen (z. B. Mengenmessung, Einhaltung Menge)



Übergangsregelungen

vollständiger Wasserrechtsantrag liegt zum 1.5.2024 bei UWB vor

→ es kann auf Basis des RdErl. v. 29.5.2015 entschieden werden

großräumiges Modell ist vollständig und mit GLD abgestimmt und ist für Prüfung gemäß 4.3 (Untersuchung durch Antragsteller) geeignet, sowie vollständiger Wasserrechtsantrag bis 31.12.2025

→ es kann auf Basis des RdErl. v. 29.5.2015 entschieden werden



Niedersächsisches Ministerium
für Umwelt, Energie und Klimaschutz



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**

Kontakt:
ute.brase@mu.niedersachsen.de
Tel. 0511-120-3353