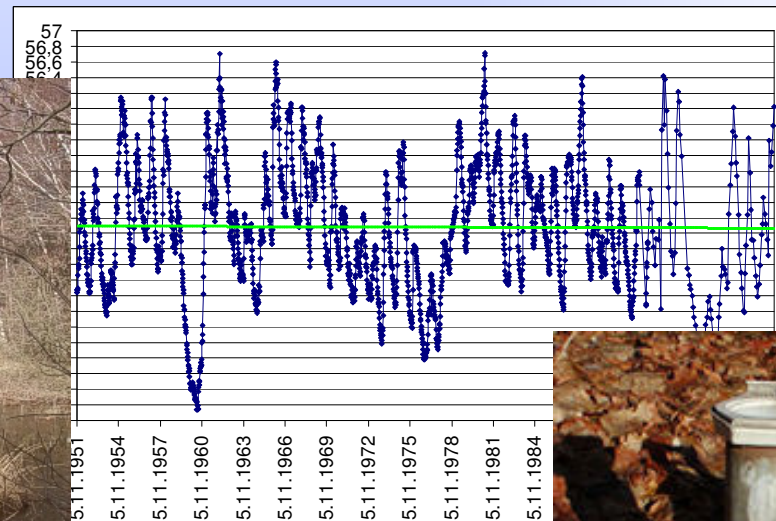
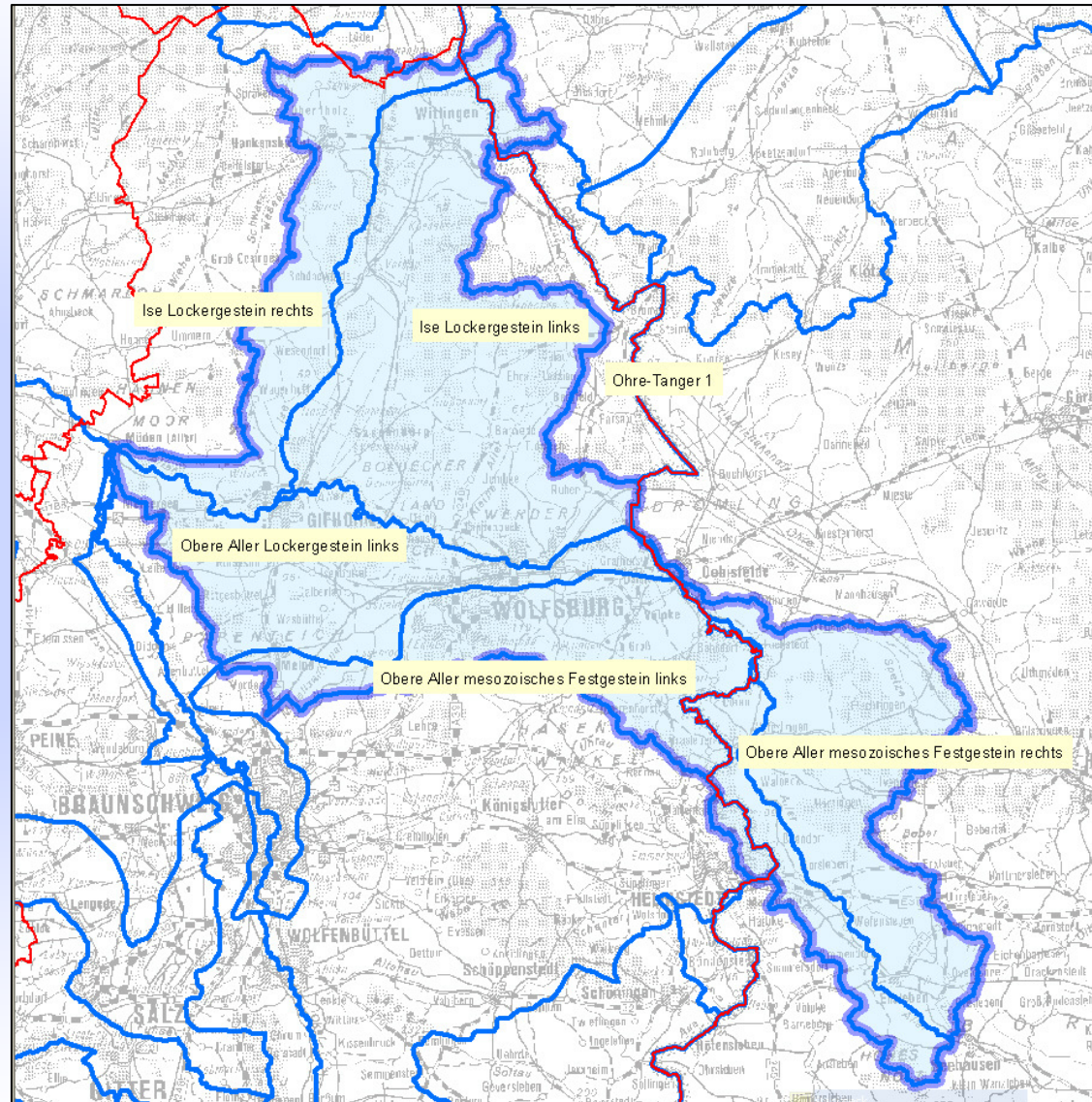


Bewertung des mengenmäßigen Zustands der Grundwasserkörper im Bearbeitungsgebiet 14 -Aller/Quelle-

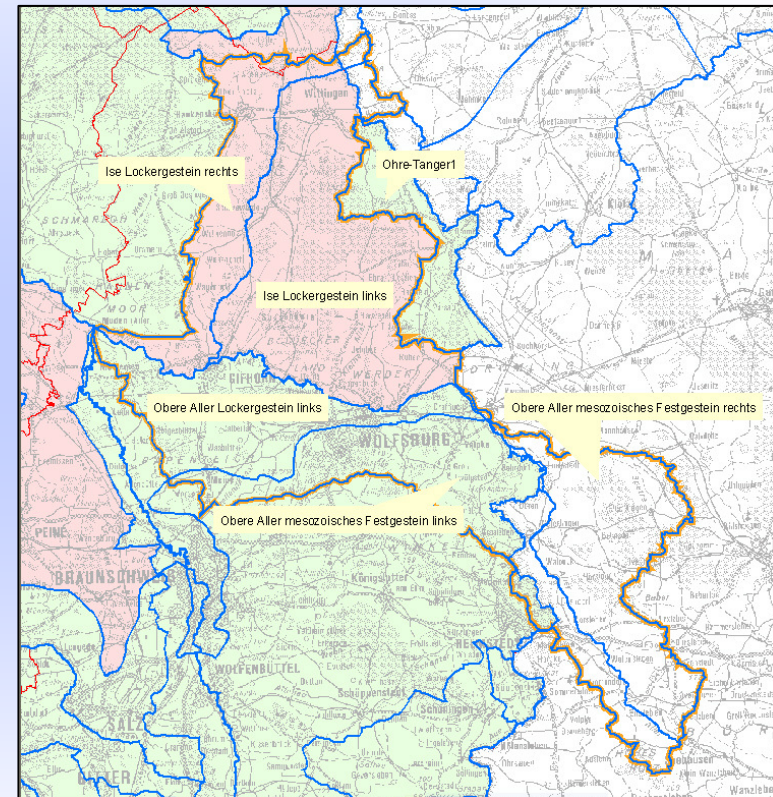
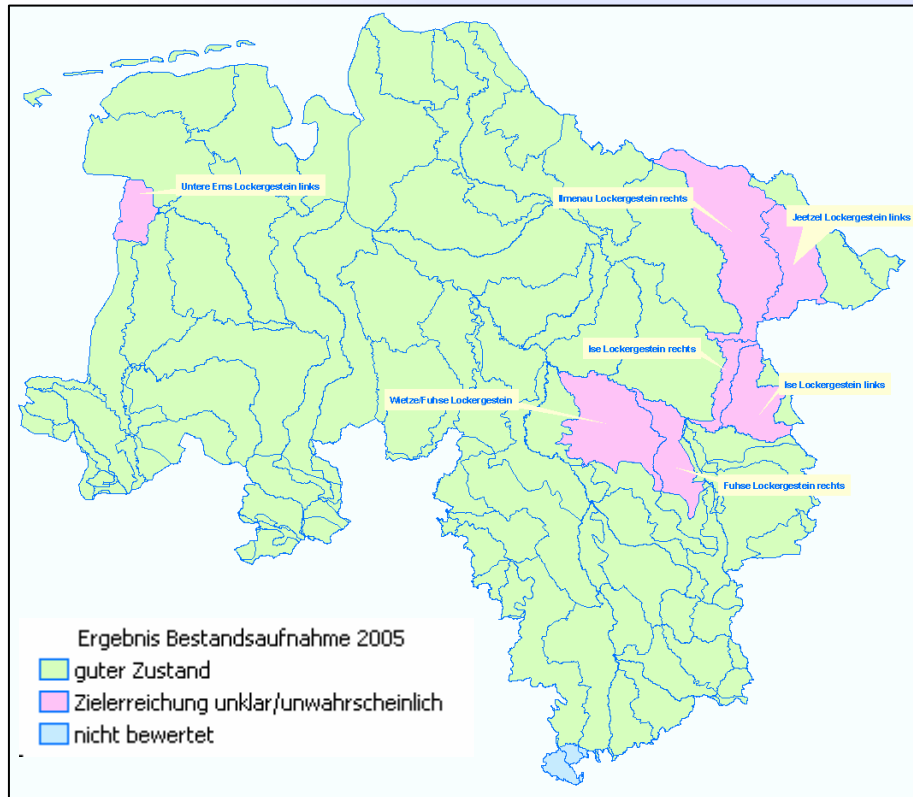


Stand: 01.09.2008

GW-Körper im Bearbeitungsgebiet Aller/Quelle



Rückblick: Ergebnis Bestandsaufnahme 2005 -Menge-



**7 GWKÖ in Niedersachsen Zielerreichung unklar / unwahrscheinlich, davon
2 GWKÖ im Bearbeitungsgebiet Aller/Quelle**

Rückblick: Ergebnis Bestandsaufnahme 2005 -Menge-

Tab. 4.2.3.3.2.4-1: Ergebnis der Beurteilung des mengenmäßigen Zustands der Grundwasserkörper (GWK = Grundwasserkörper, GW = Grundwasser, MST = GW-Messstelle).

Grundwasserkörper	Erstmalige Beschreibung	Weitergehende Beschreibung					
	Anteil Entnahmerechte an GW-Neubildung in %	Anzahl der GW-Messstellen	Trend der GW-Standganglinien	Anteil tatsächlicher GW-Entnahmen an GW-Neubildung in % (Mittel 1996 – 2001)	Beeinträchtigungen	Bemerkungen	Klassifikation
4_2101	> 10	ausreichend	kleiner 1/3 MST stark fallend	nicht wesentlich	nicht bekannt	keine	guter Zustand
4_2102	> 10	nicht ausreichend	nicht bewertet	nicht wesentlich	nicht bekannt	MST NA 62: nicht betrachtet, Zeitreihe zu kurz, Filter zu tief	guter Zustand
4_2103*	> 10	nicht ausreichend	nicht bewertet	wesentlich (Genehm. Entnahme 41 %, tats. Entnahme 23 % bez. auf GW-Neubildung)	Teilweiser Rückgang des Basisabflusses z.B. in der Ise feststellbar	Kleiner Anteil des GWK liegt in ST	intensiver zu untersuchen / Oberflächengewässer mglw. beeinträchtigt
4_2104*	> 10	nicht ausreichend	nicht bewertet	wesentlich (Genehm. Entnahme 70 %, tats. Entnahme 42 % bez. auf GW-Neubildung)	Teilweiser Rückgang des Basisabflusses z.B. in der Ise und der Kl. Aller feststellbar	Kleiner Anteil des GWK liegt in ST	intensiver zu untersuchen / Oberflächengewässer mglw. beeinträchtigt
4_2105**	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	GWK liegt vollständig in ST	guter Zustand
4_2106*	> 10	Festgestein	nicht bewertet	nicht wesentlich	nicht bekannt	Teil des GWK liegt in ST; Abst. erfolgt	guter Zustand
4_2107*	> 10	Festgestein	nicht bewertet	wesentlich (Genehm. Entnahme 43 %, tats. Entnahme 38 % bez. auf GW-Neubildung)	nicht bekannt	Teil des GWK liegt in ST; hohe Entnahmewerte ergeben sich durch das WW Börßum. Negative Auswirkungen wurden im Wasserrechtsverfahren zum WW Börßum ausgeschlossen	guter Zustand
4_2108*	≤ 10	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	Teil des GWK liegt in ST; Abst. erfolgt	guter Zustand
4_2109	> 10	Festgestein	nicht bewertet	nicht wesentlich	nicht bekannt	keine	guter Zustand
4_2110	> 10	keine MST	nicht bewertet	nicht wesentlich	nicht bekannt	keine	guter Zustand
4_2111	> 10	nicht ausreichend	nicht bewertet	nicht wesentlich	nicht bekannt	keine	guter Zustand
4_2112	> 10	nicht ausreichend	nicht bewertet	nicht wesentlich	nicht bekannt	keine	guter Zustand
4_2113	≤ 10	Festgestein	nicht bewertet	nicht bewertet	nicht bewertet	keine	guter Zustand
4_2114	> 10	Festgestein	nicht bewertet	nicht wesentlich	nicht bekannt	keine	guter Zustand

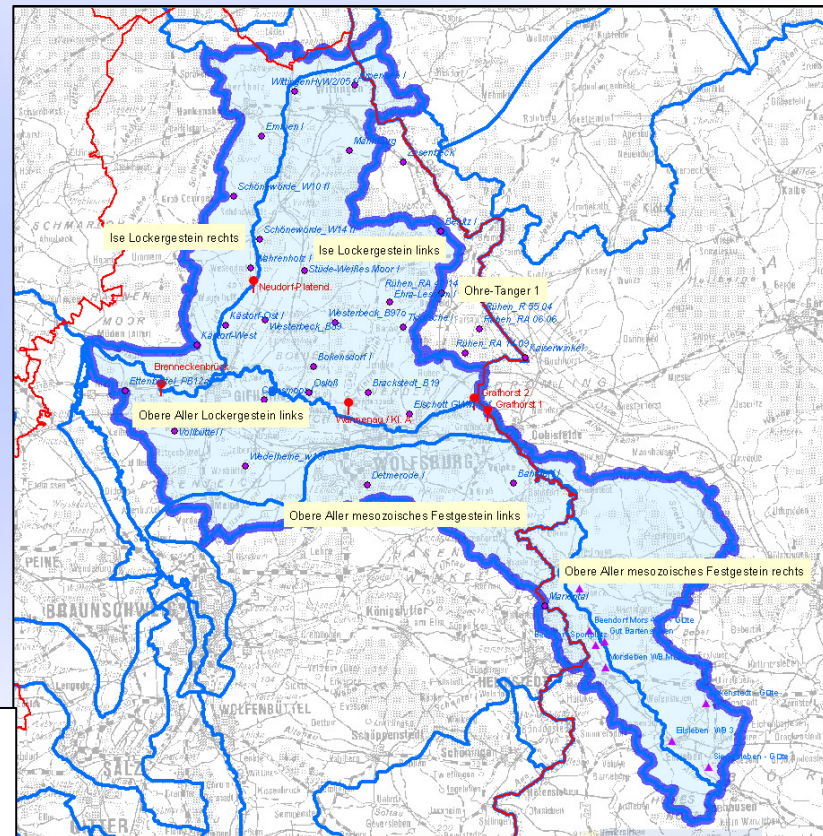
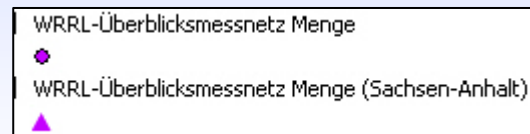
Begründung aus Bericht zur Bestandsaufnahme 2005

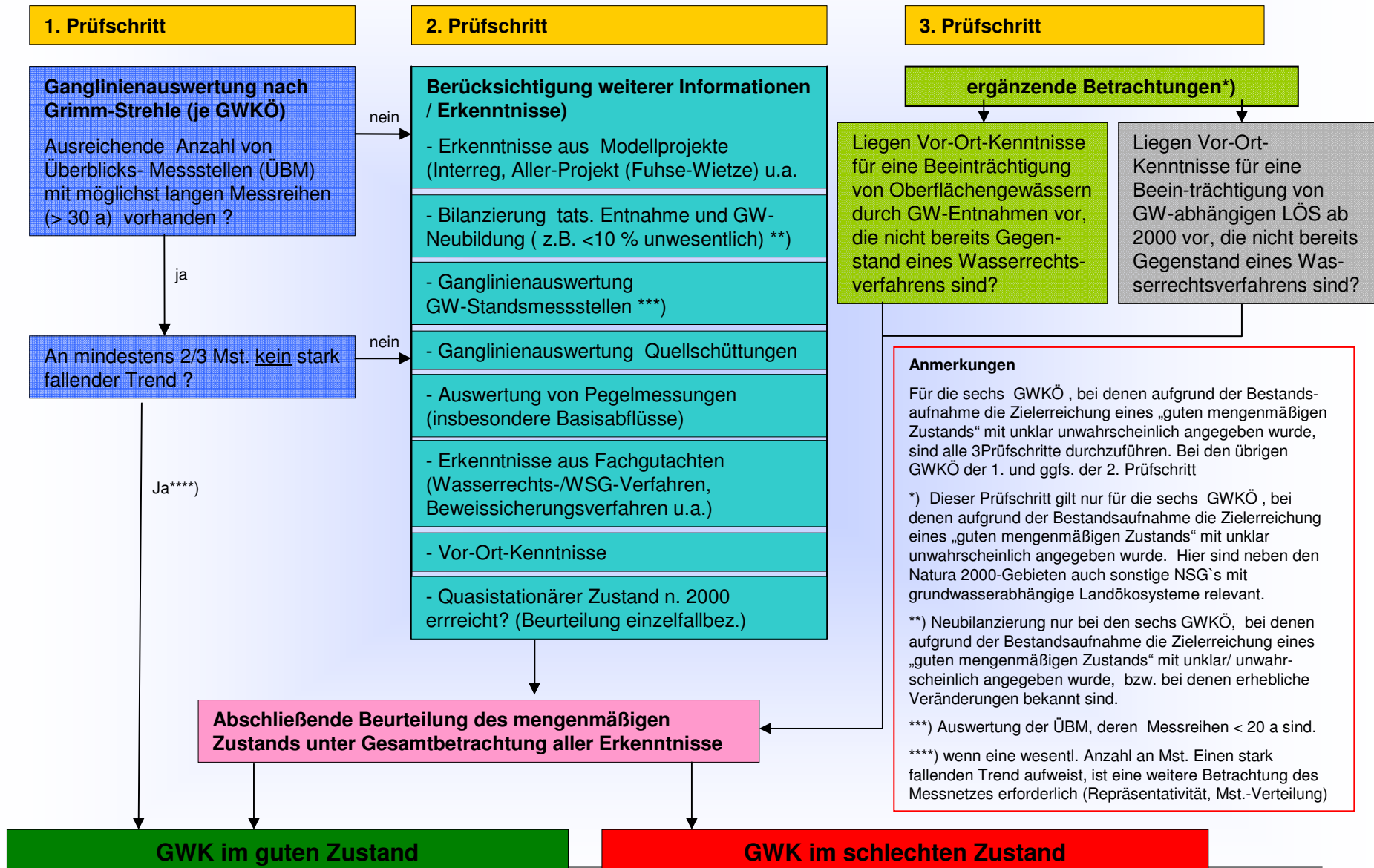
Bewertung des mengenmäßigen Zustands der GWK

WRRL-Monitoring-Messnetz „Menge“

Insgesamt wurden **43** Monitoring-Messstellen zur Überwachung des mengenmäßigen Zustandes der GWKÖ in Bearbeitungsgebiet Aller/Quelle ausgewählt

(Für Niedersachsen und Bremen insgesamt 1137 Messstellen)





Bewertung des mengenmäßigen Zustands der GWK

Vertiefte Informationen zum Bewertungsverfahren:



Niedersächsischer Landesbetrieb für
Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz
- Betriebsstelle Süd -



Niedersachsen

Leitfaden zur Bestimmung des mengenmäßigen Zustands der Grundwasserkörper -ENTWURF-





Geko-Sitzung, 09.11.2007

Sitzung Gebietskooperation Aller-Quelle, 09.11.2007
 Christian Körtje, NLWKN Betriebsstelle Süd, Geschäftsbereich 3 „Gewässerbewirtschaftung / Flussgebietsmanagement“ Aufgabenbereich 31 „Grundwasser“

Nr.: 1

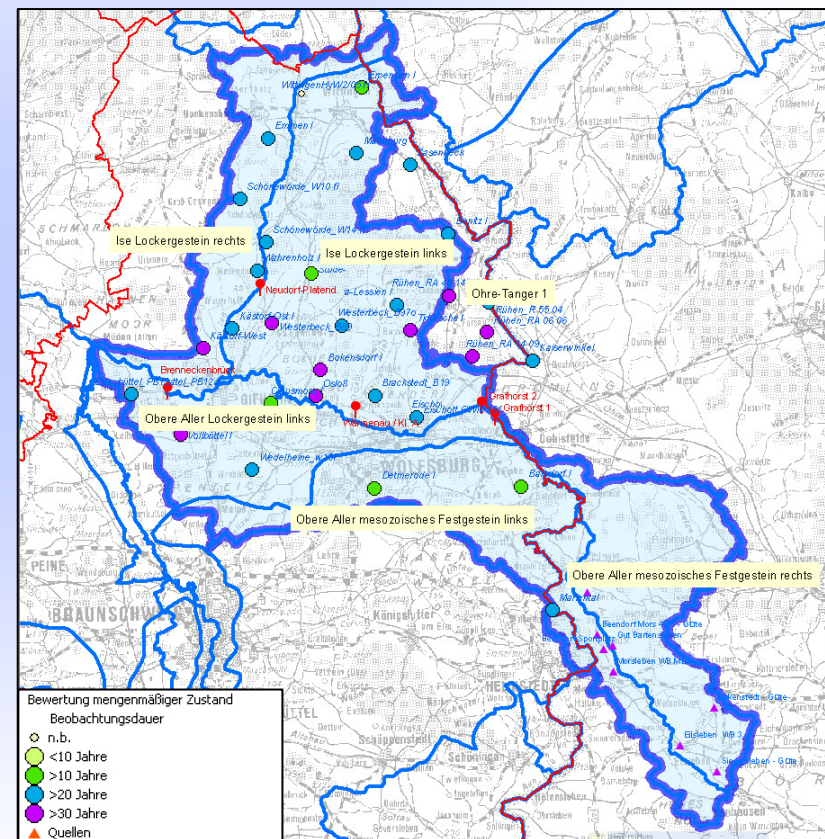
Bewertung des mengenmäßigen Zustands der GWK

Beobachtungsdauer der Monitoring-Messstellen „Menge“

Erforderliche Beobachtungsdauer (30a) bzw. Flächenabdeckung (50%) für (abschließende) Bewertung nach Prüfschritt 1 nicht erfüllt

Gleichwohl Auswertung der Ganmlinien zur Bewertung des mengenmäßigen Zustands möglich

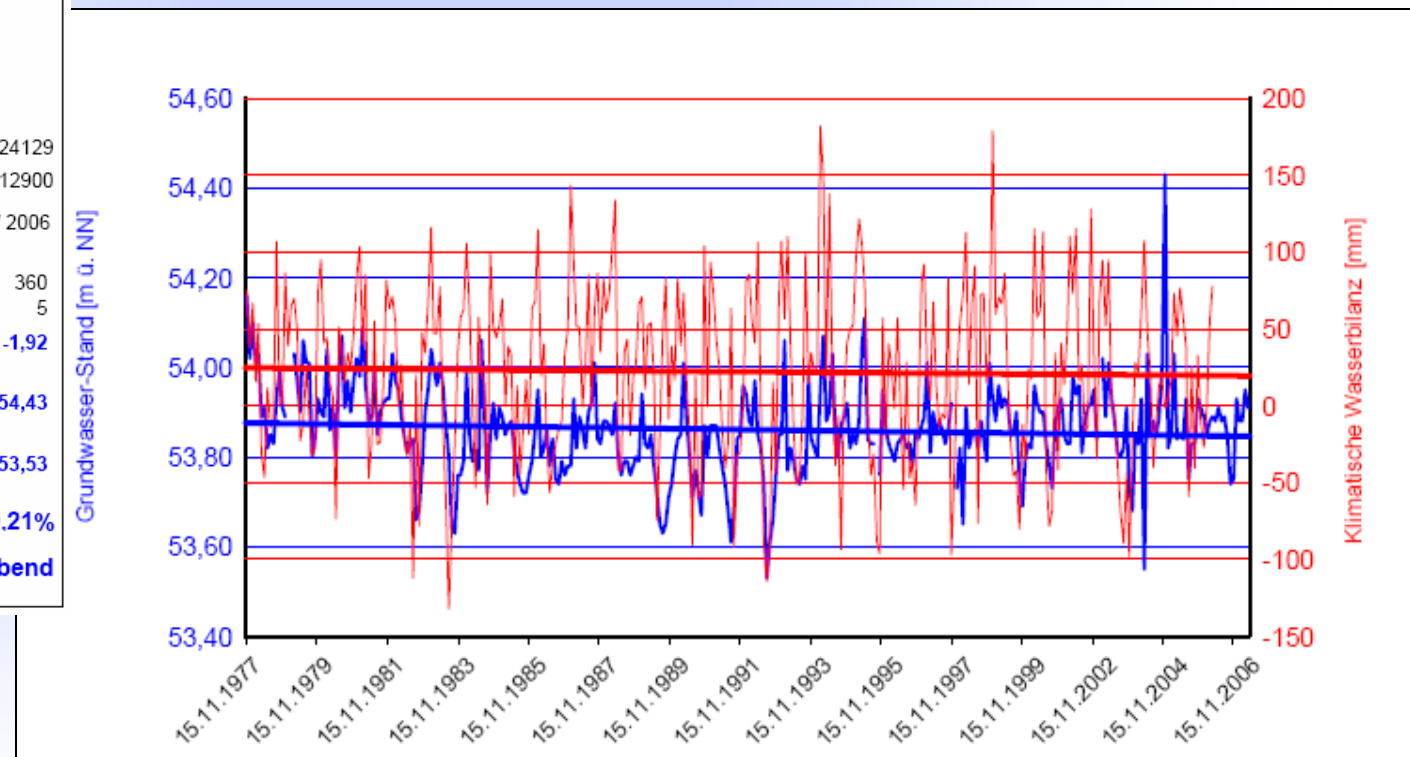
Weitergehende Bewertung nach Prüfschritt 2 erforderlich



Bewertung des mengenmäßigen Zustands der GWK

Ergebnisse der Auswertung nach Grimm-Strele 1977-2006

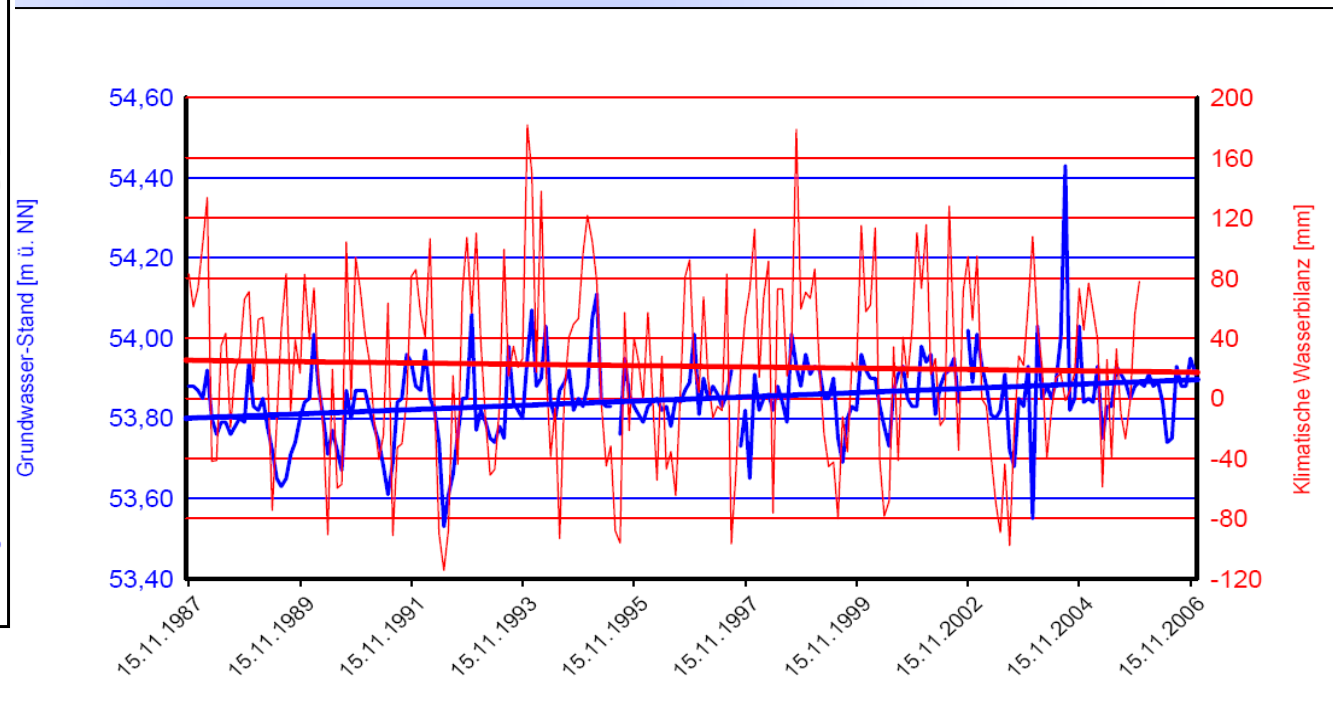
Messstelle:	Westerbeck_B89	
BID:	hasnr:	#0009245
Gw.-Körper ID:	NI07_04	
Hydrogeologische ID / Teilraum:	01304 Mittelweser-Aller-Leine Niederung	
Betriebsstelle:	SÜD	
Koordinaten des III. Mer.:	3610142	5824129
Originalkoordinaten:	361014200	582412900
dargestellter Zeitraum:	11 / 1976	bis 10 / 2006
Beobachtungszeitraum (Monate):	360	
davon fehlen (Monate):	5	
Steigung der Regressionsgeraden [mm/a]:	-1,92	
max. Gw.-Stand [m] (Monatsmittelwert):	54,43	
min. Gw.-Stand [m] (Monatsmittelwert):	53,53	
Trendbewertung nach Grimm-Strele (LFU):	-0,21%	
	gleich bleibend	



Bewertung des mengenmäßigen Zustands der GWK

Ergebnisse der Auswertung nach Grimm-Strele 1987-2006

Messstelle:	Westerbeck_B89	
BID:	hyasnr:	#0009245
Gw.-Körper ID:	NI07_04	
Hydrogeologische ID / Teilraum:	01304 Mittelweser-Aller-Leine Niederung	
Betriebsstelle:	SÜD	
Koordinaten des III. Mer.:	3610142	5824129
Originalkoordinaten:	361014200	582412900
dargestellter Zeitraum:	11 / 1986 bis 10 / 2006	
Beobachtungszeitraum (Monate):	240	
davon fehlen (Monate):	3	
Steigung der Regressionsgeraden [mm/a]:	3,58	
max. Gw.-Stand [m] (Monatsmittelwert):	54,43	
min. Gw.-Stand [m] (Monatsmittelwert):	53,53	
Trendbewertung nach Grimm-Strele (LFU):	0.40%	
	gleich bleibend	



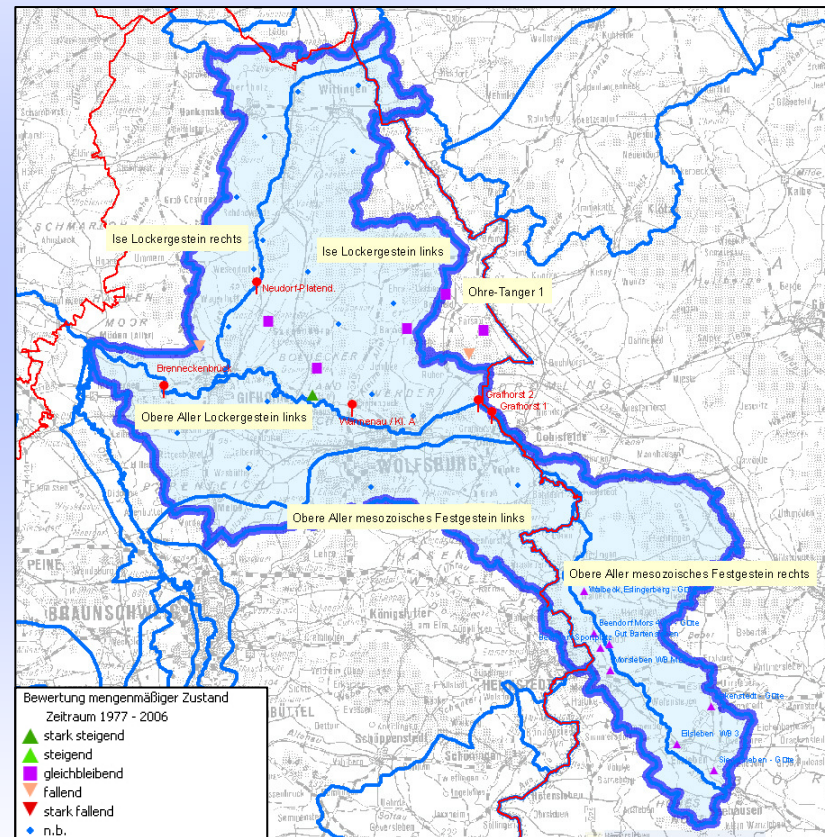
Bewertung des mengenmäßigen Zustands der GWK

Ergebnisse der Auswertung nach Grimm-Strele 1977-2006

Zahlreiche Messstellen weisen gleich bleibenden Trend auf

Wenige Messstellen weisen fallenden Trend auf

Zahlreiche Messstellen sind aber aufgrund zu „kurzer“ Datenreihe nicht auswertbar



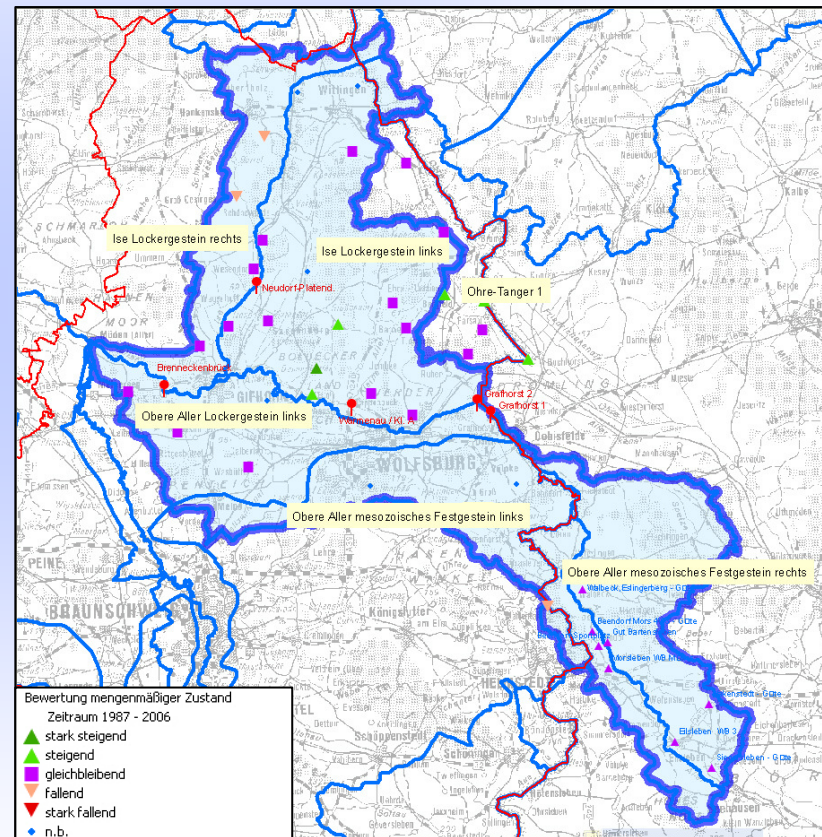
Bewertung des mengenmäßigen Zustands der GWK

Ergebnisse der Auswertung nach Grimm-Strele 1987-2006

Deutlich mehr Messstellen weisen gleich bleibenden sowie steigenden Trend auf

Wenige Messstellen weisen fallenden Trend auf

Einzelne Messstellen aber aufgrund zu „kurzer“ Datenreihe weiterhin nicht auswertbar



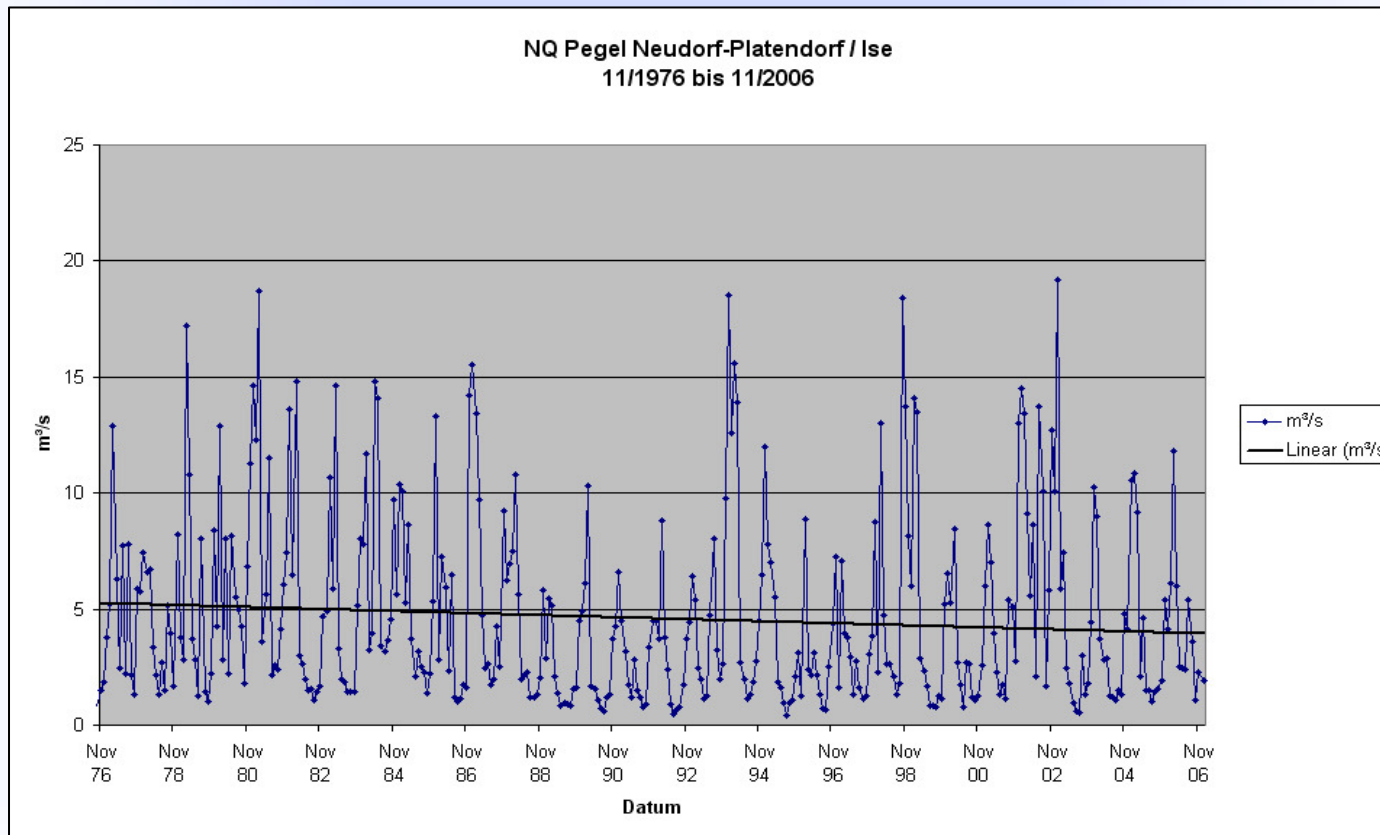
Bewertung des mengenmäßigen Zustands der GWK

Weitere Hilfsgrößen zur Beurteilung des mengenmäßigen Zustands sind heranzuziehen, wie:

- das Verhältnis von genehmigter Entnahmemenge zur Grundwasserneubildung
- Ganglinienauswertung Grundwasserstandsmessstellen (wenn Zeitreihen für Grimm-Strehle – Verfahren nicht ausreichend lang sind)
- die Erkenntnisse zum Schüttungsverhalten von Quellen,
- die Abflussentwicklung in Oberflächengewässern,
- die Kenntnisse über Beeinträchtigungen von Oberflächengewässern (sofern diese nicht bereits Gegenstand eines Wasserrechtsverfahrens waren) oder grundwasserabhängiger Landökosysteme (hier ab 2000),
- die Ergebnisse von Fachgutachten, Modellprojekte (z.B. Aller-Projekt), sowie Vor-Ort- Kenntnisse.

Bewertung des mengenmäßigen Zustands der GWK

Ergebnis Auswertung Pegel Neudorf-Platendorf (Ise) 1977-2006



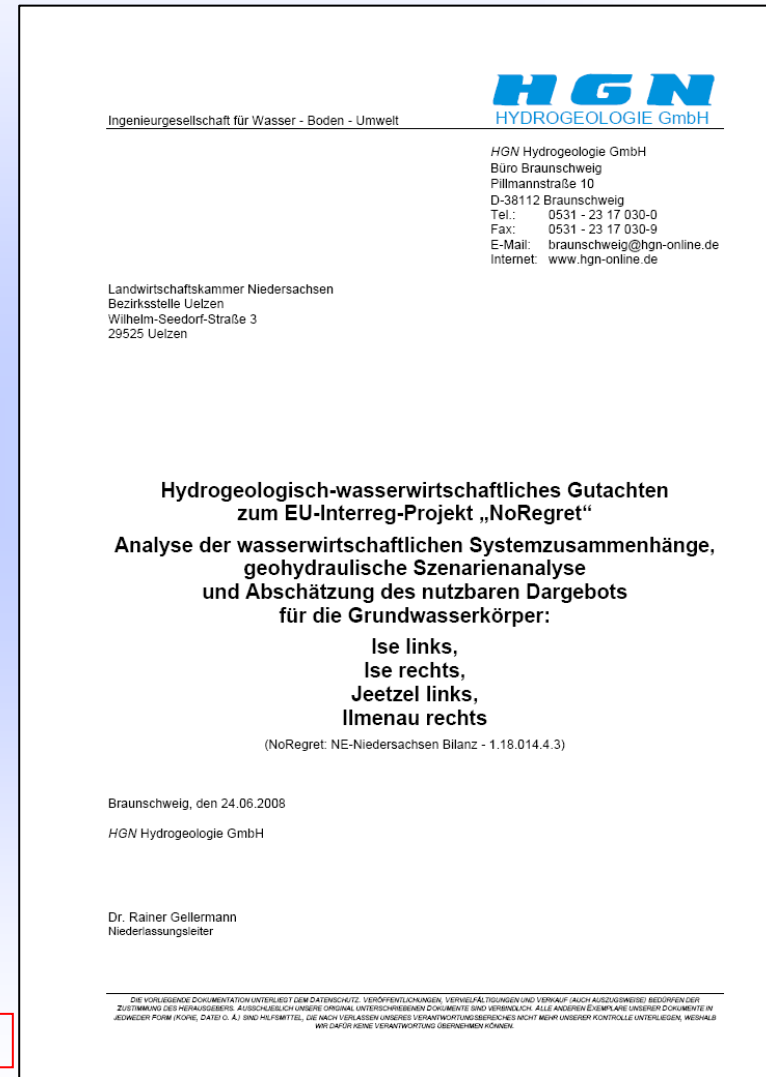
Bewertung des mengenmäßigen Zustands der GWK

Wichtiger Baustein bei der Bewertung: „NoRegret-Projekt“

„Hydrogeologisch-wasserwirtschaftliches Gutachten zum NoRegret-Projekt“

- Analyse der wasserwirtschaftlichen
Systemzusammenhänge, geohydraulische
Szenarienanalyse und Abschätzung des
nutzbaren GW-Dargebots für vier GWK

www.lwk-niedersachsen.de/index.cfm/portal/betriebumwelt/nav/203/article/6786.html



HGN
HYDROGEOLOGIE GmbH

Ingenieurgesellschaft für Wasser - Boden - Umwelt

HGN Hydrogeologie GmbH
Büro Braunschweig
Pillmannstraße 10
D-38112 Braunschweig
Tel.: 0531 - 23 17 030-0
Fax: 0531 - 23 17 030-9
E-Mail: braunschweig@hgn-online.de
Internet: www.hgn-online.de

Landwirtschaftskammer Niedersachsen
Bezirksstelle Uetzen
Wilhelm-Seedorf-Straße 3
29525 Uetzen

**Hydrogeologisch-wasserwirtschaftliches Gutachten
zum EU-Interreg-Projekt „NoRegret“**

**Analyse der wasserwirtschaftlichen Systemzusammenhänge,
geohydraulische Szenarienanalyse
und Abschätzung des nutzbaren Dargebots
für die Grundwasserkörper:**

**Ise links,
Ise rechts,
Jeetzel links,
Ilmenau rechts**

(NoRegret: NE-Niedersachsen Bilanz - 1.18.014.4.3)

Braunschweig, den 24.06.2008

HGN Hydrogeologie GmbH

Dr. Rainer Gellermann
Niederlassungsleiter

Die vorliegende Dokumentation unterliegt dem Datenschutz. Veröffentlichungen, Vervielfältigungen und Verleih (auch auszudrucken) bedürfen der Zustimmung des Herausgebers. Ausschließlich unsere Original-Dokumentation sind verbindlich. Alle anderen Exemplare unserer Dokumente in jedweder Form (PAPIER, DATEN O. Ä.) SIND HILFSMITTEL, DIE NICHT VERLÄSSLICHES SONDERNANTWORTUNGSRISIKO NICHT MEHR UNSERER KONTROLLE UNTERLIEGEN, WESHALB WIR DAFÜR KEINE VERANTWORTUNG ÜBERNEHMEN KÖNNEN.

Bewertung mengenmäßiger Zustand der GWK

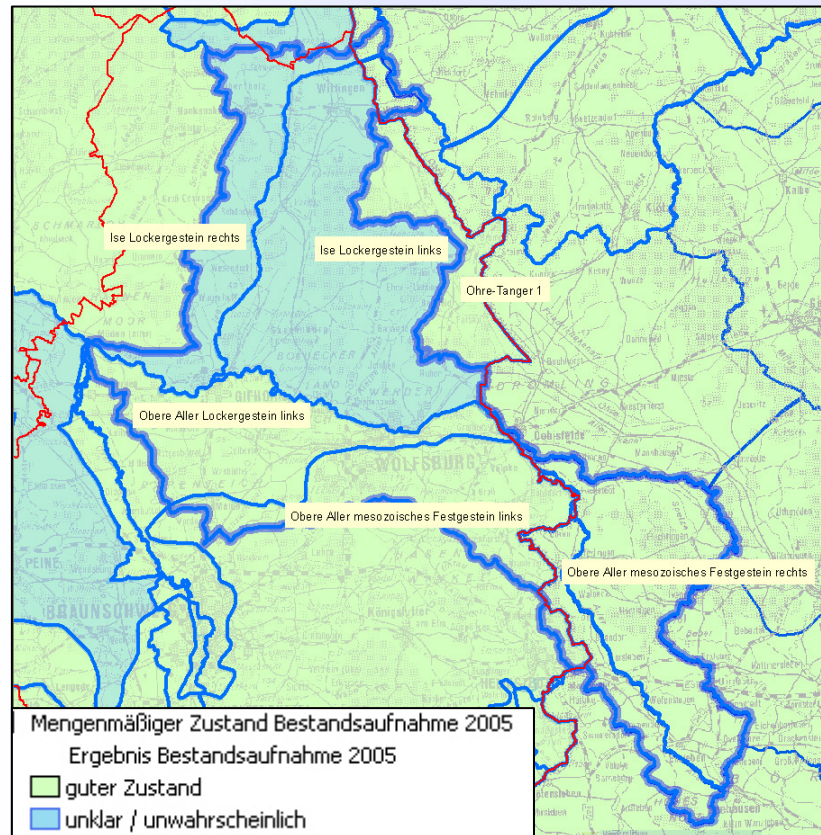
Abschließende Beurteilung des mengenmäßigen Zustands unter Gesamtbetrachtung aller Erkenntnisse

Checkliste/Dokumentation pro Grundwasserkörper; Grundwasserkörper-Nr. (Nr., Mag) NI07_04				Ise Lockergestein links							
2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Prüfschr. 2	Prüfschr. 2	Prüfschr. 2	Prüfschr. 2	Prüfschr. 2	Prüfschr. 2	Prüfschr. 2	Prüfschr. 3	Prüfschr. 3			
Erkenntnisse aus Modellprojekten	Erkenntnisse aus Fachgutachten (Wasserrechts-, Schutzgebiets-, Beweissicherungs-Verfahren, u.a.)	Quasistationärer Zustand nach 2000 erreicht? (Beurteilung einzelfallbezogen)	Vor-Ort-Kenntnisse (Wasserwirtschaft); Untere Wasserbehörden und Gewässerkundlicher Landesdienst	Vor-Ort-Kenntnisse (Hydrogeologie) mit Beteiligung LBEg	Ganglinienauswertung Quellschüttungen	Auswertung von Pegelmessungen (insbesondere Basisabflüsse)	Vor-Ort-Kenntnisse für eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern durch GW-Entnahmen vor, die nicht bereits Gegenstand eines Wasserrechtsverfahrens sind	Vor-Ort-Kenntnisse für eine Beeinträchtigung von GW-abhängigen Landökosystemen ab 2000 vor, die nicht bereits Gegenstand eines Wasserrechtsverfahrens sind	Begründung für abschließende Beurteilung des mengenmäßigen Zustands	Bemerkungen	
Benennung; Quellenangabe; kurze Zusammenfassung bzw. Bewertung	Benennung; Quellenangabe; kurze Zusammenfassung bzw. Bewertung	Begründung der einzelfallbezogenen Beurteilung	Benennung; Quellenangabe; kurze Zusammenfassung bzw. Bewertung	Benennung; Quellenangabe; kurze Zusammenfassung bzw. Bewertung	Benennung der Messstellen, kurze Trendbewertung	Benennung der Pegel, kurze Bewertung	Benennung; Quellenangabe; kurze Zusammenfassung bzw. Bewertung	Benennung; Quellenangabe; kurze Zusammenfassung bzw. Bewertung			
NoRegret-Projekt, keine signifikanten Gefährdungen gw-abhängiger LÖS sowie Gewässer feststellbar, GW-Stand an GW/M nur bedingt fallend, Ise-Projekt I und II ähnliche Ergebnisse	1. Wasserrechtsverfahren W/W Brackstedt-Weyhausen: Überbeanspruchung nicht erkennbar 2. Wasserrechtsverfahren W/W Westerbeck: Überbeanspruchung nicht erkennbar 3. Wasserrechtsverfahren W/W Schönevörde: Überbeanspruchung nicht erkennbar	auf Grundlage der vorliegenden Ergebnisse aus dem NoRegret-Projekt dürfte sich seit Ende der 80'er Jahre eine neuer (Beharrungs-) Zustand eingestellt haben	Erkenntnisse UWB: keine signifikante Gefährdung der entsprechenden Schutzgüter bekannt (vgl. NoRegret-Projekt), Erkenntnisse GLD: keine signifikante Gefährdung der entsprechenden Schutzgüter bekannt (vgl. NoRegret-Projekt), GWK als besonders angespannt bekannt (intensive Feldberegnung und öffentliche WV).		keine Quellen vorhanden	Pegel Neudorf-Platendorf an der Ise: Rückgang des Basisabflusses erkennbar, seit Ende der 80'er aber stabiles Niveau Pegel Warmenau an der Kl. Aller: Rückgang des Basisabflusses erkennbar, seit Ende der 80'er aber stabiles Niveau	s. Pegelauswertung, keine weiteren Vor-Ort-Kenntnisse über Beeinträchtigungen bekannt	keine bekannt	gut, weil eine signifikante Gefährdung der entsprechenden Schutzgüter nicht feststellbar ist. Gleichwohl handelt es sich hier um einen besonders angespannten GWK...		

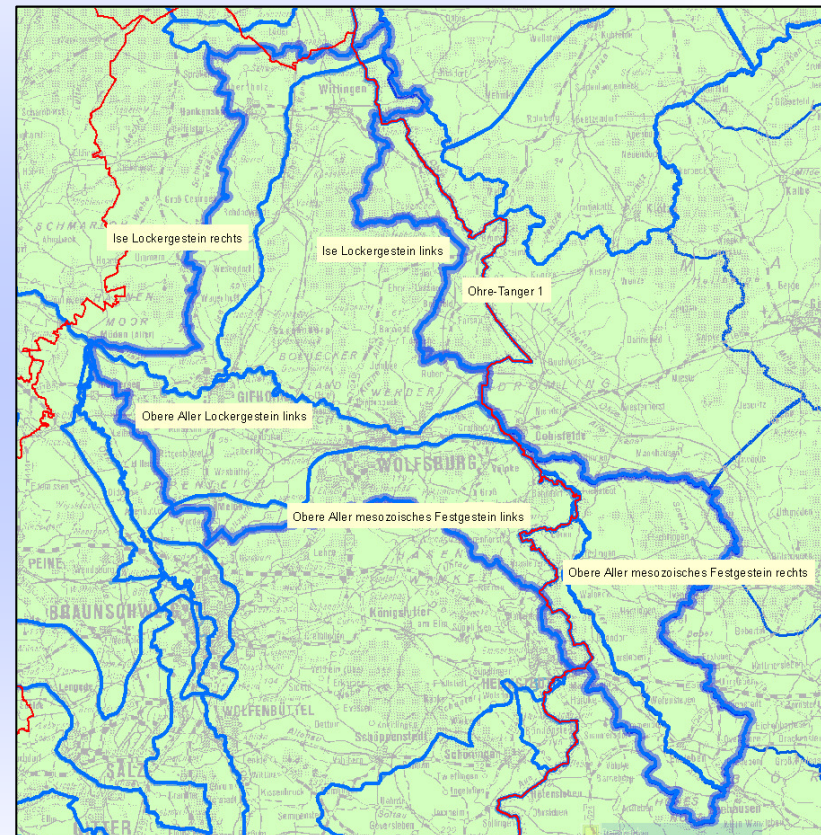
Anlage 3: Anhang zur Dokumentation pro Grundwasserkörper

Bewertung des mengenmäßigen Zustands der GWK

Bestandsaufnahme 2005



Bewertung 2008



Allen GWKÖ in Niedersachsen wurde der gute mengenmäßige Zustand attestiert

Vielen Dank !