



# **Trinkwasserversorgung Bremen und Tanklager Farge**

**Dr. Kay Hamer**

**R 33 - Qualitative Wasserwirtschaft, Gewässerschutz,  
Trinkwasserversorgung, Abwasserbeseitigung**

**Team Grundwasserschutz und Trinkwasserversorgung**

**Senator für Umwelt, Bau und Verkehr  
der Freien Hansestadt Bremen**

## Trinkwasserversorgung Bremens

1. Bedarf
2. Wasserverbrauch in Bremen
3. Lieferungen von Trinkwasser in das Versorgungsgebiet HB
4. Wasservorräte – Ressourcen – Naturraum
5. Überwachung des Grundwassers im Wasserschutzgebiet in Bremen-Blumenthal: Tanklager Farge
6. Strategie zur Trinkwasserversorgung in Bremen

# 1: Wasserbedarf der Stadt Bremen bis 2030

## Gesamtbedarf = Planungszahl für Wasserrechtsanträge

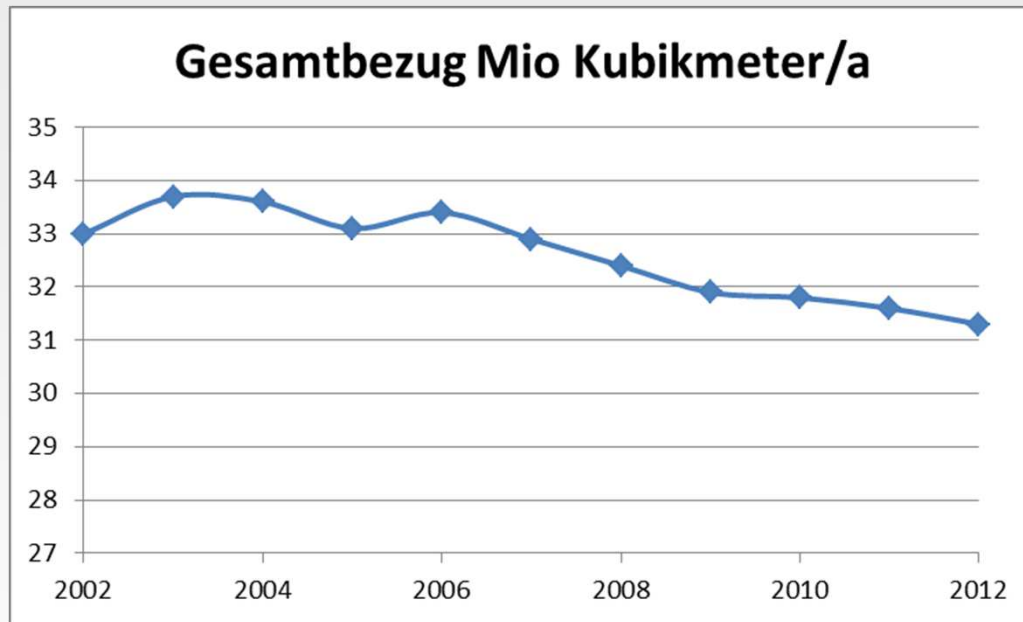
Wasserbedarfsprognose nach Niedersächsischem Runderlass vom 25.06.2007

Bremer Bedarf	%	Mio. m <sup>3</sup>
Höchster Bedarf der letzten 3 Jahre	100	31,85
Trockenjahreszuschlag	5	1,59
Sicherheitszuschlag	10	3,19
<b>Gesamtbedarf</b>		<b>36,6</b>

### Annahmen:

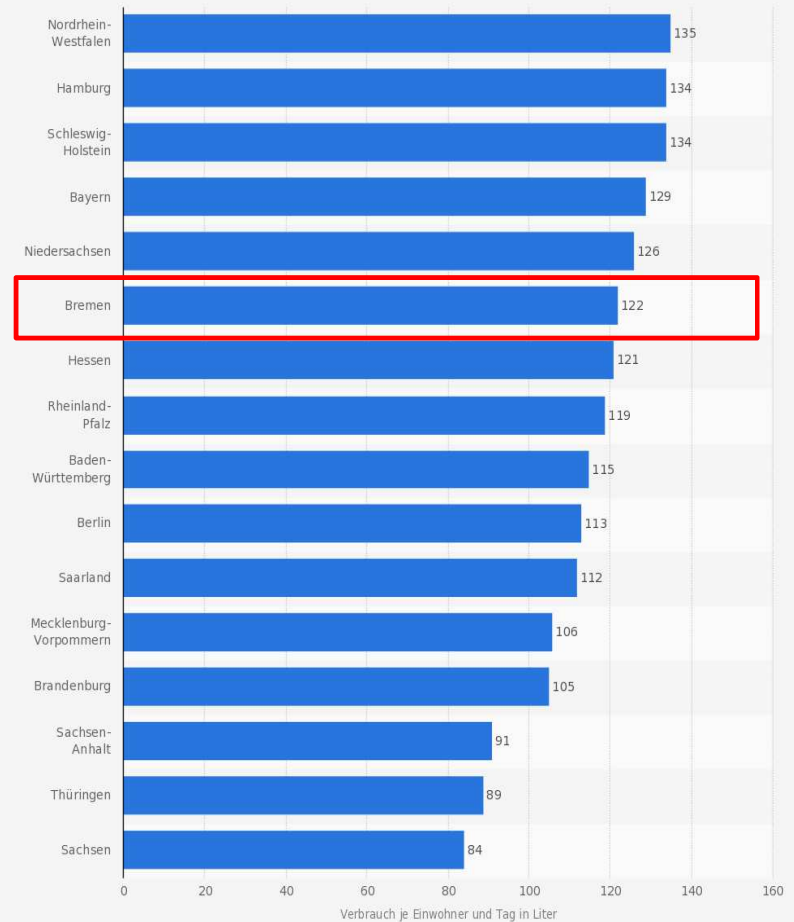
- Bevölkerungszahl und Arbeitsplätze ohne signifikante Änderungen
- Wirtschaftswachstum und Wasserspareffekte heben sich auf

# 2: Wasserverbrauch in Bremen



seit 1991 sank der Trinkwasserverbrauch in HB um ca. 23 Liter

Täglicher Pro-Kopf-Wasserverbrauch\* nach Bundesland im Jahr 2010 (in Liter)



Quelle: Statistisches Bundesamt © Statista 2015

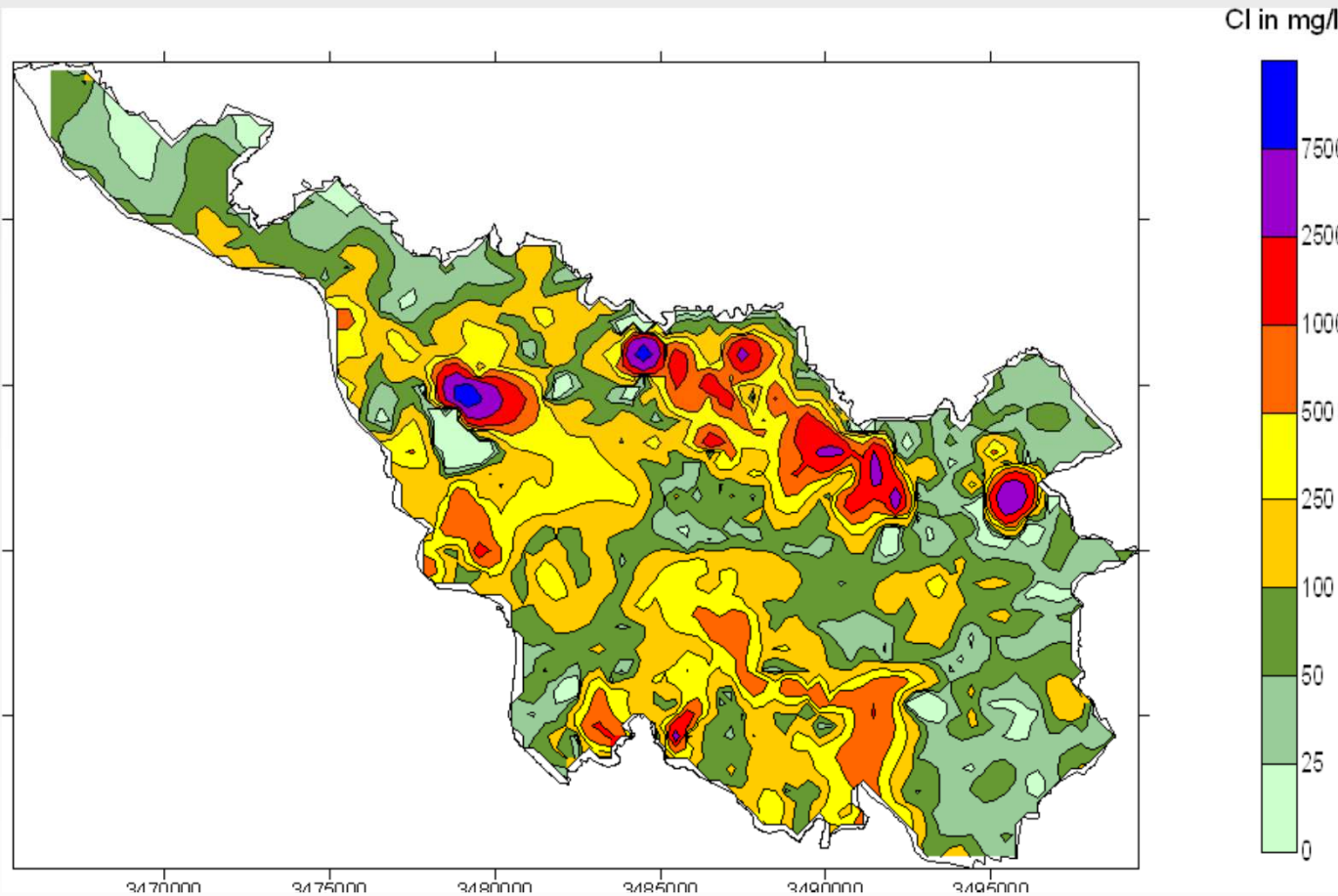
Weitere Informationen: Deutschland

### 3: Lieferbare Mengen

Lieferant	berechnete Bedarfsmenge [m <sup>3</sup> /a]	maximal mögliche Liefermenge [m <sup>3</sup> /a]
HB Holterheide		6.000.000
WW Ristedt		9.500.000
WW Wittkoppenberg		1.750.000
WW Panzenberg		8.000.000
WW Wildeshausen		4.500.000
WW Blumenthal		5.500.000
<b>Gesamtmenge</b>	<b>36.599.971</b>	<b>35.250.000</b>

Daten aus Wasserbedarfsprognose, eingereicht beim Landkreis Verden, März 2015

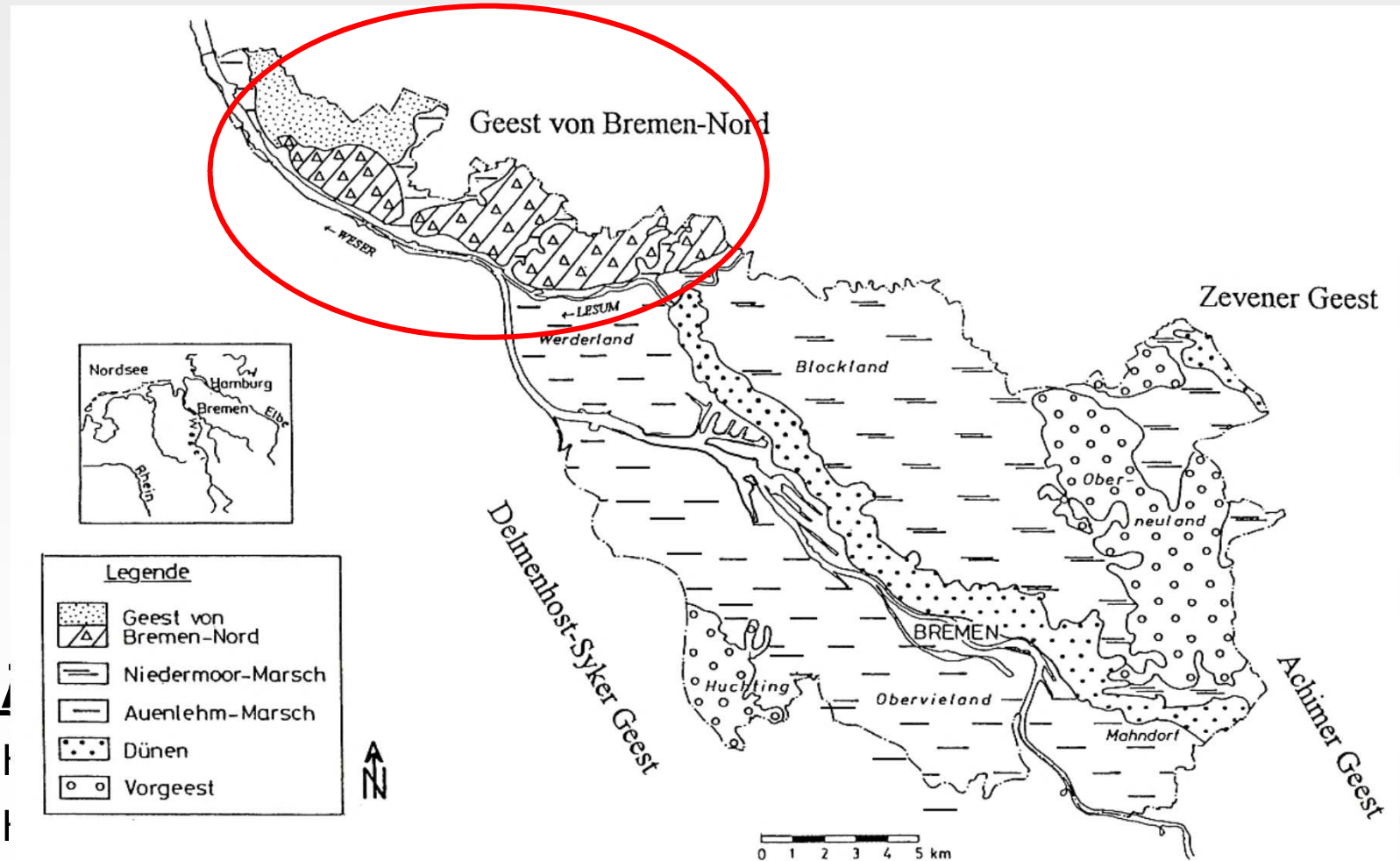
# 4 Wasservorräte – Ressourcen – Naturraum



In den Niederungen Bremens Grundwasserversalzung (von Beyschlag und Wolff 1939 bis Hamer et al. 2013) durch Laugung von oberflächennahen Salzstöcken und Drainagen

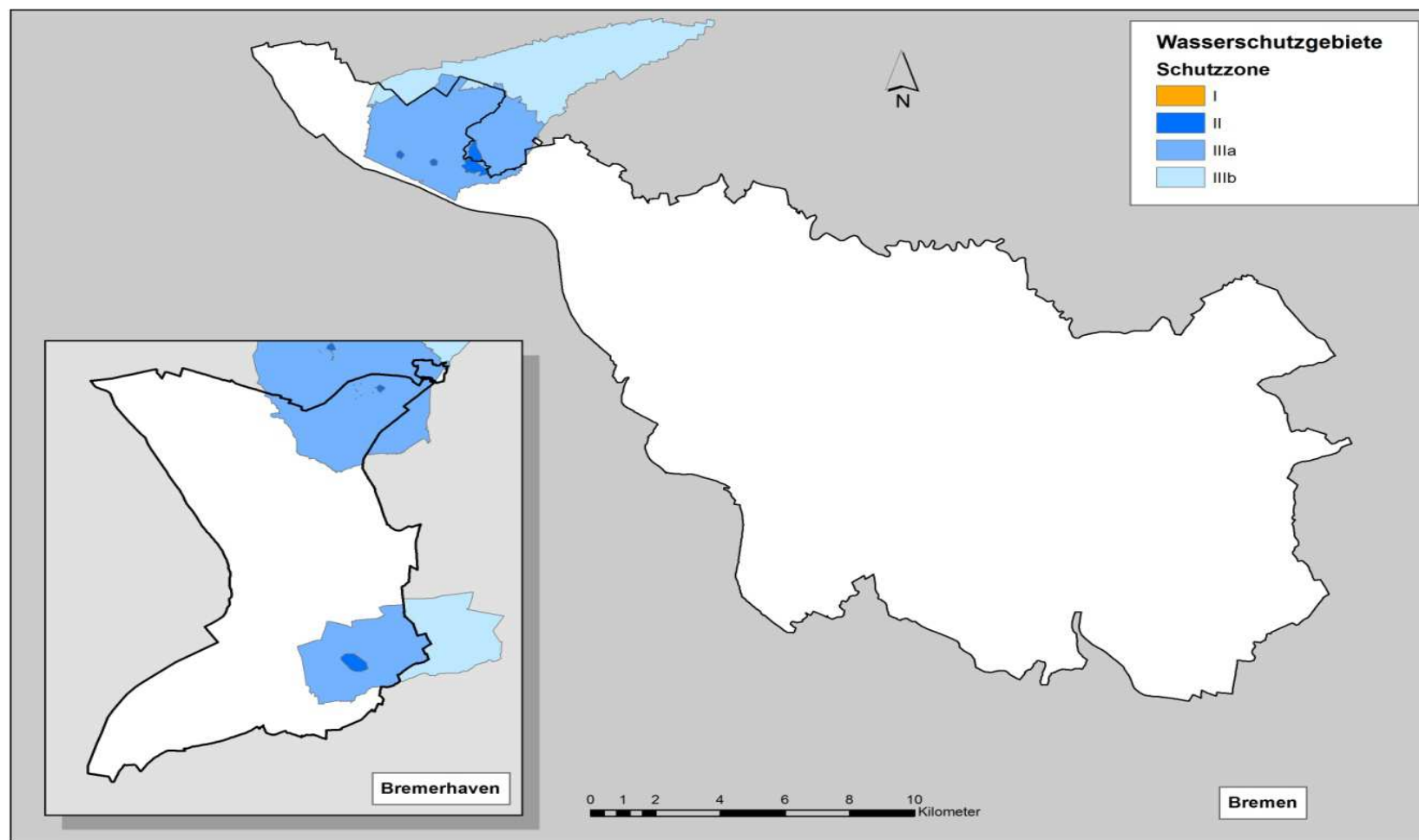
# 4 Wasservorräte – Ressourcen – Naturraum

Förderwürdige Vorkommen sind auf die Geest beschränkt (Bremen-Nord)



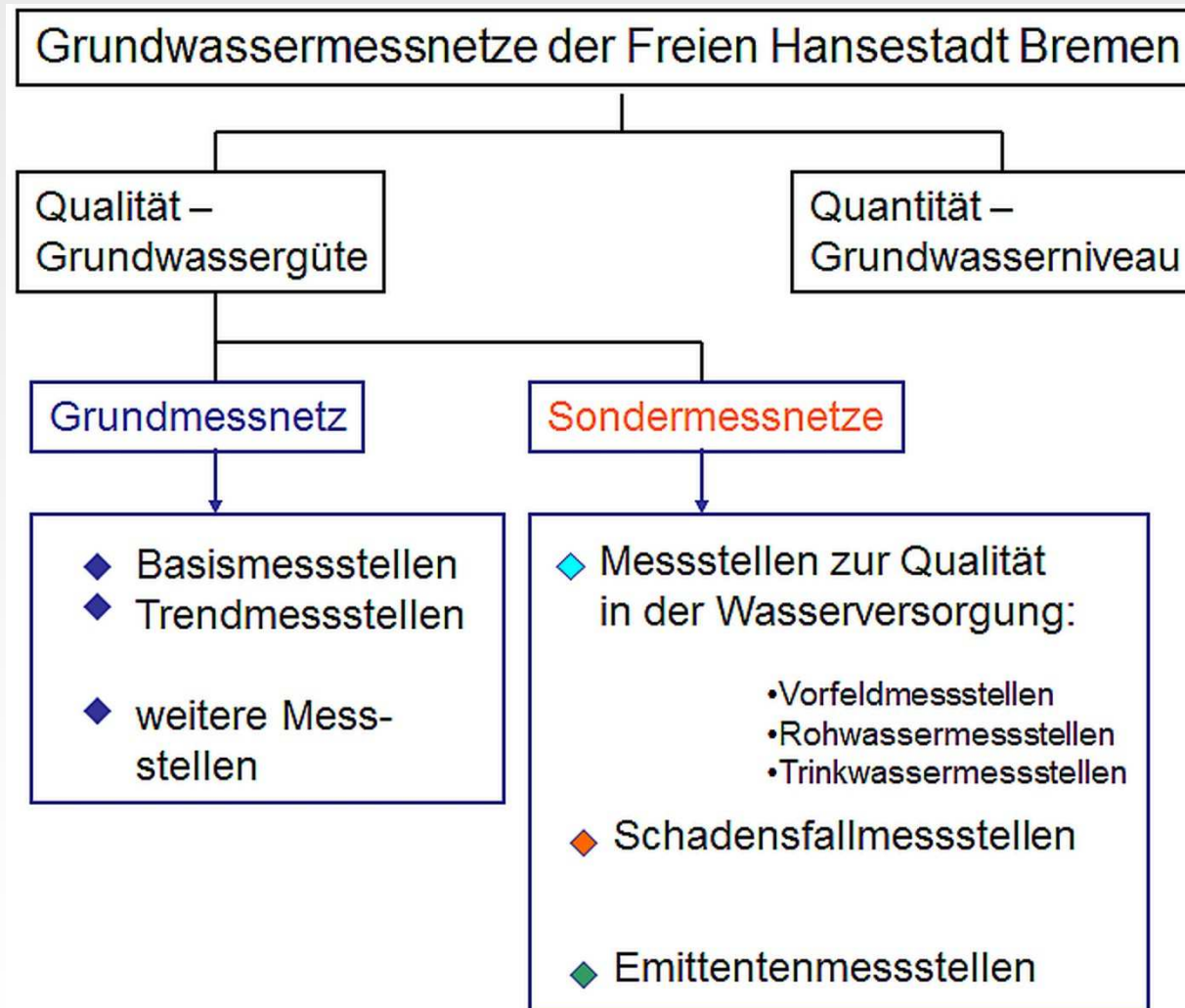
# 5 GW-Monitoring im Wasserschutzgebiet

2014 Ausweisung des Wasserschutzgebiets Blumenthal trotz industrieller Nutzung





# 5 GW-Monitoring im Wasserschutzgebiet



# 5 GW-Monitoring im Wasserschutzgebiet

## Aufgaben der Messnetze

### **Grundmessnetz des Landes**

- Erfassen der oberflächennahen Grundwasserbeschaffenheit
- Erkennen langfristiger diffuser Einträge
- Maßnahmen zum Flächendeckenden Grundwasserschutz

### **Sondermessnetze: hier Trinkwasserversorgung**

- Trinkwasserkontrollen (Gesundheitsamt)
- Rohwasserüberprüfung (Gesundheitsamt, SUBV, Wasserversorger, Gutachter)
- Vorfeldmessstellen im Wasserschutzgebiet (Wasserversorger, Gutachter, SUBV)

## 5 GW-Monitoring im Wasserschutzgebiet

Berichterstattung durch Wasserversorger über Gutachter an SUBV,  
jährlich

ggf. Vorschläge zum geplanten Untersuchungsumfang, z.B.:

- Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft  
→ Monitoring und Maßnahmenentwicklung
- Emissionen aus Altlasten, z.B. **Farge**  
→ Monitoring und Maßnahmenentwicklung (hier Bericht SUBV  
an Ortsbeirat Oktober 2015 durch B. Leferink

<http://www.bauumwelt.bremen.de/sixcms/detail.php?gsid=bremen213.c.30460.de>)

→ **Überprüfung und Verifizierung der Aussagen durch  
Vorfeldmessstellen (Wasserversorger und Gutachter)**

→ **Prognosen für Grundwasserstömungs-Szenarien**



## 6 Strategie Wasserversorgung in Bremen

**Abstimmung und Aufgabenteilung zwischen Wasserversorger wesernetz Bremen, den zuständigen Stellen beim SUBV und dem SG, jeweils mit Gutachtern**

- Sparsamer Umgang mit Wasser
- Verteilung der Wasserlieferungen auf das gesamte Umland
- Nutzung eigener Grundwasserressourcen
- Schutz eigener Grundwasserressourcen
- Beurteilung der Ergebnisse unter Einbindung von unabhängigen Experten (Geologische Dienste Bremens und Niedersachsen, Gutachter, Wasserversorger, Behördenvertreter; Uni Bremen)

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.  
Zeit für Fragen.....