



# **Wasserentnahme Nordheide**

Am 31. März 2010

Norbert Leben



# Wasserwerk Nordheide

## Betroffenheit – Landschaft und Natur

- IGN Hydrogeologie, Förderbedingungen
- Kommunen Planungsrecht, Raumordnung, Entwicklung
- Wasserversorger Zukunftsplanung, Wasserversorgung
- Landwirtschaft Ertragsminderung, Beregnung
- Forstwirtschaft Ertragsminderung, Kalamitäten, Baumarten
- Naturschutz Feuchtgebiete, Gewässer, UV-Prüfung
- Fischerei/Teiche GW-Abfluss –Zufluss, Quellen
- Gewerbe Auflagen, Entwicklung, WSG
- Bürger Gebäude und weitere individuelle Betroffenheit





# Wasserwerk Nordheide

## Betroffenheit – Kommunen

**Fassung West**      Undeloh – Wesel – Handeloh -  
Welle – Tostedt – Bispingen –  
Buchholz – (Hanstedt)

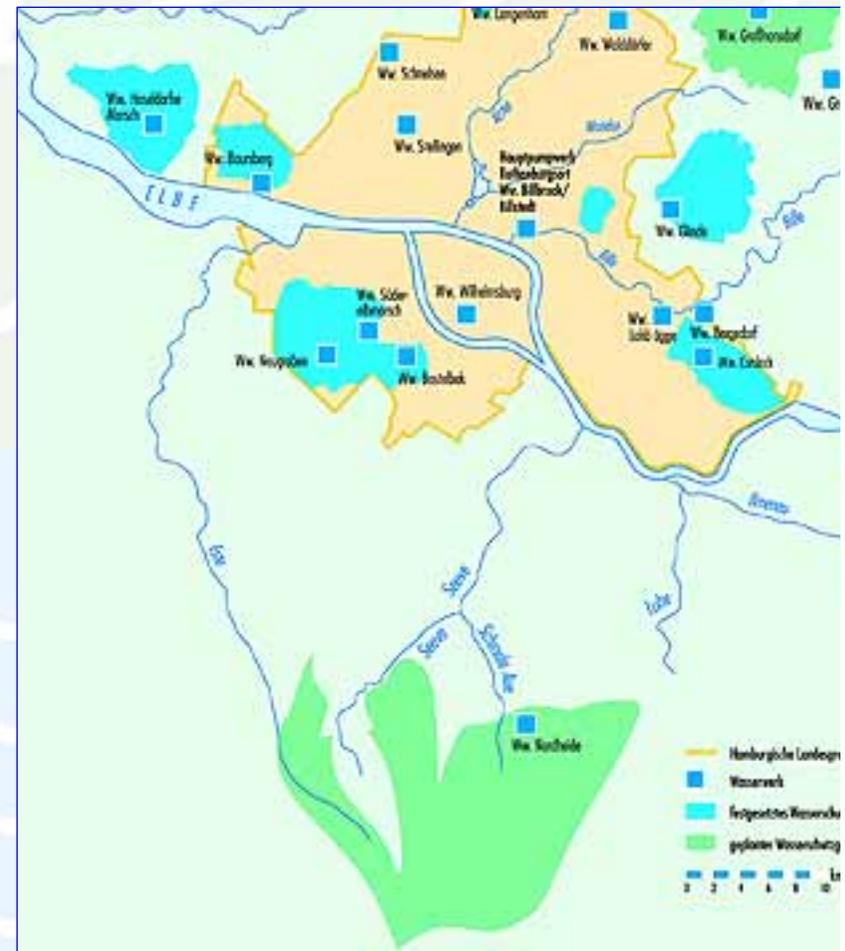
**Fassung Ost**      Hanstedt – Garlstorf – Toppenstedt –  
Egestorf – Salzhausen - ???

## Betroffene Bereiche:

Bauleitplanung, Gewerbe, Friedhöfe, Tourismus, Wald,  
Wasserversorgung, Kläranlagen, Biogasanlagen etc.

Betroffenheit entsteht nicht nur durch die Wasserent-  
nahme selbst, sondern auch durch das folgende

**Wasser-schutzgebietsverfahren.**





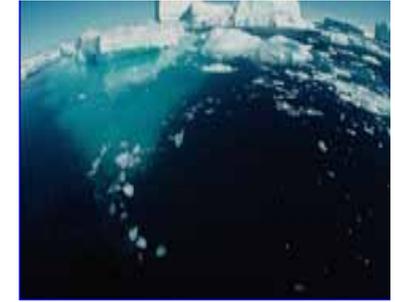
# Wasserwerk Nordheide

## Ansatzpunkte

- Wasserbedarf wird konstant bis 2030 angenommen
- Keine Betrachtung zum Nullzustand vor Erstförderung („Ist-Zustand“ Variante K1 Durchschnittsförderung 90 – 99)
- Wasserwerk Schierhorn mit 2,5 Mio cbm kommt separat
- Wasserförderung an Lübeck
- Einstellung der Lieferung WW Großhansdorf 5 Mio cbm/a
- Einstellung WW Haseldorfer Marsch für 30 Jahre an Holstein Wasser gegeben
  
- Alternativszenarien beschränken sich auf 2 Zusatzbrunnen auf dem Töps

## Schritte

- \* Einwendungen formulieren
- \* Grundwasserabsenkung „Oberer GW-Leiter in der Nullvariante
- \* Öffentlichkeit herstellen
- \* Umkehr der Beweislast beantragen
  
- \* Offenlegung der Förderung (wieviel zu welcher Zeit aus welchem Brunnen)
- \* Laufzeitverkürzung (keine 30 Jahre – 10 Jahre plus weitere Erlaubnis
  
- \* Investitionsschutz für HWW nicht mehr gerechtfertigt.



# Wasserwerk Nordheide

## Zielsetzung

**Ziel ist eine umweltverträgliche Wasserförderung, die nachhaltig die Grundwasserreserven für Mensch und Natur sichert.**

- Nur der unabweisbare Wasserbedarf ist zu genehmigen
- Keine Grundwasserabsenkung im grundwasserbeeinflussten Naturräumen (Ist Zustand vor Beginn Entnahme)

## Forderung der Waldbesitzer

- Ausschöpfen aller Optimierungsmöglichkeiten
- Neue Technik, neue Gebiete, neue Förderbrunnen
- **Wirtschaftlichkeitsberechnung** EU WRRL Art 5
- Verursacher **Umwelt- u. ressourcenbezogener** Kosten haben einen Beitrag zur Deckung der Wasserdienstleistung zu leisten

## Aktueller Stand

- \* Wasserrechtsantrag liegt öffentlich aus (09.10.09 jetzt neu ? )
- \* Umfangreiche Antragsunterlagen (15 Ordner)
- \* Abgabe öffentlicher Einwendungen (23.10.09 jetzt 03.04.2010)
- \* Antragsmenge 16.6 Mio cbm/a

## Forderung der Waldbesitzer

- \* **Einbeziehung** WW Schierhorn ( kein sep. Verfahren - 2,4 Mio) z.Zt. ist Werk geschlossen – 4 Brunnen aber genehmigt
- \* Berücksichtigung des **Beregnungswasser** Landwirt. – 2,7 Mio
- \* Berücksichtigung der **Nullförderung** aus Modellrechnung.
- \* **Aufbau** eines Brauchwassernetzes mit anderem als Heidewasse
- \* Überprüfung **Sparsamkeitsgebotes** – Offenlegung Lieferverträge „Flatrate Preise“ sind unakzeptabel



# Wasserwerk Nordheide

## Betroffenheit – Wald

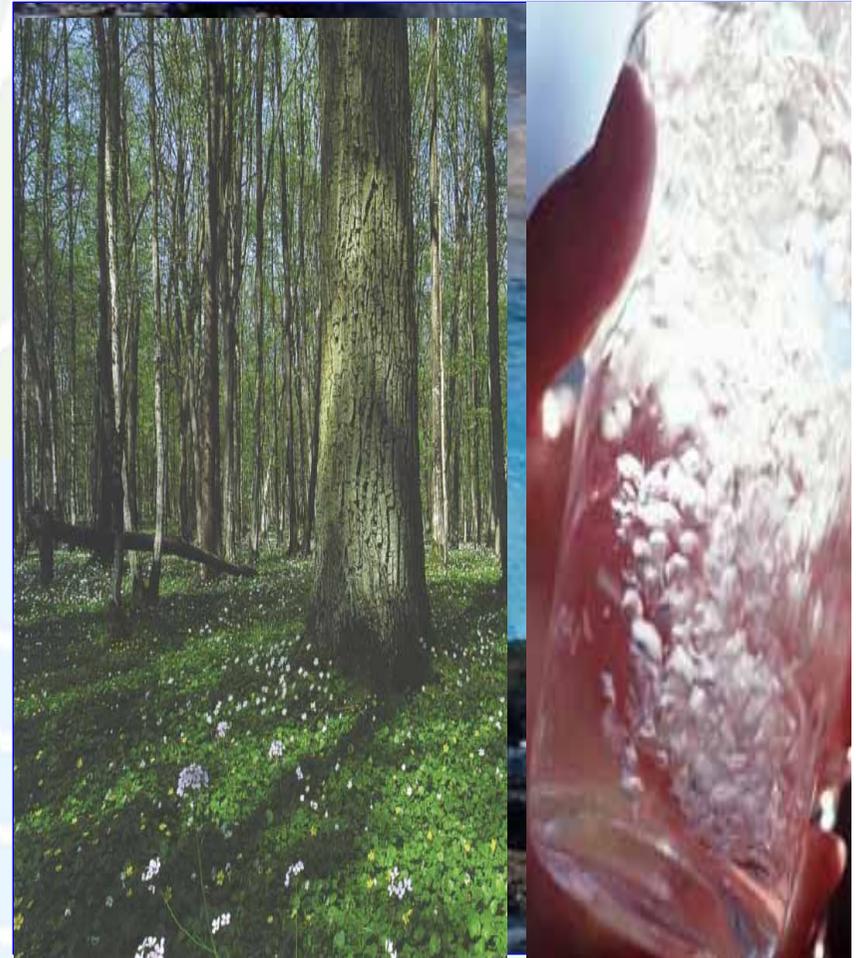
Geringe **Veränderungen im Wasserhaushalt** können zu Beeinträchtigungen führen – Nährstoffhaushalt, Kapillarsystem, Veränderung der Bodenaktivität.

**Klimaveränderungen** sind besonders für die mittelalten Bestände nicht abschätzbar.

Die Brunnen F 167 – L 42 – und F 168 liegen auf einer geraden Linie von knapp 1000 m. Die äußeren Brunnen **weisen eine Absenkung** von 0,5 m der mittlere von nur 0,04 m auf.

Dichtes Netz von **Meßstellen** 200 Stck, aber nur 7 in Gebieten mit Einflüssen auf den oberflächennahen Grundwasserstand – von 145 forstlichen M-Stellen kaum geeignete vorhanden.

Nachweis von **Zuwachsrückgang** auf Grund von Wasser-mangel kann nachgewiesen werden.





# Wasserwerk Wald

## Quelle für Waldbesitzer



### Wasser aus dem Wald

**606.000 ha** Landesfläche als Wasserschutz- bzw. Wassergewinnungsgebiet – davon **50% Wald** – Waldanteil Niedersachsen ca 25%.

**nitrat- und schadstoffarm**

**kein oder geringer Aufwand** bei der Trinkwasseraufbereitung

bei Wasserversorgern wegen seiner **hohen Qualität** begehrt

Wird zum **Verschneiden** mit nitratreichem Rohwasser dringend benötigt

**Qualität-** und Mengensteigerung durch waldbauliche Maßnahmen möglich

*Kiefernwälder*



*Buchenwälder*



Grundwasser in trag  
aus Niederschlägen

+ ca. 1 Mio. Liter  
je Jahr und Hektar  
zusätzlich



# Wasserwerk Wald

## Quelle für Waldbesitzer



Ziel: geringe  
Nitratkonzentration im  
Sickerwasser, hohe  
Sickermenge

Nitrattransport mit dem  
Grundwasser

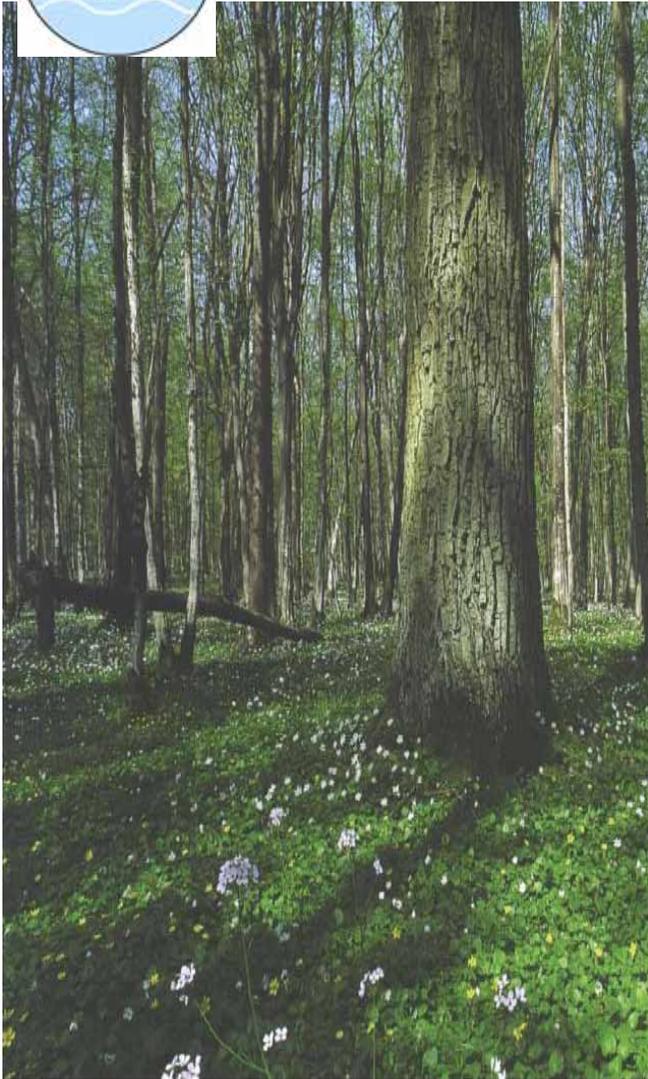
Ziel: Förderung von viel  
nitratarmem Rohwasser  
(Mischwasser)

**Trinkwasser gemäß  
Trinkwasserverordnung**





# Besonderheiten der Forstwirtschaft



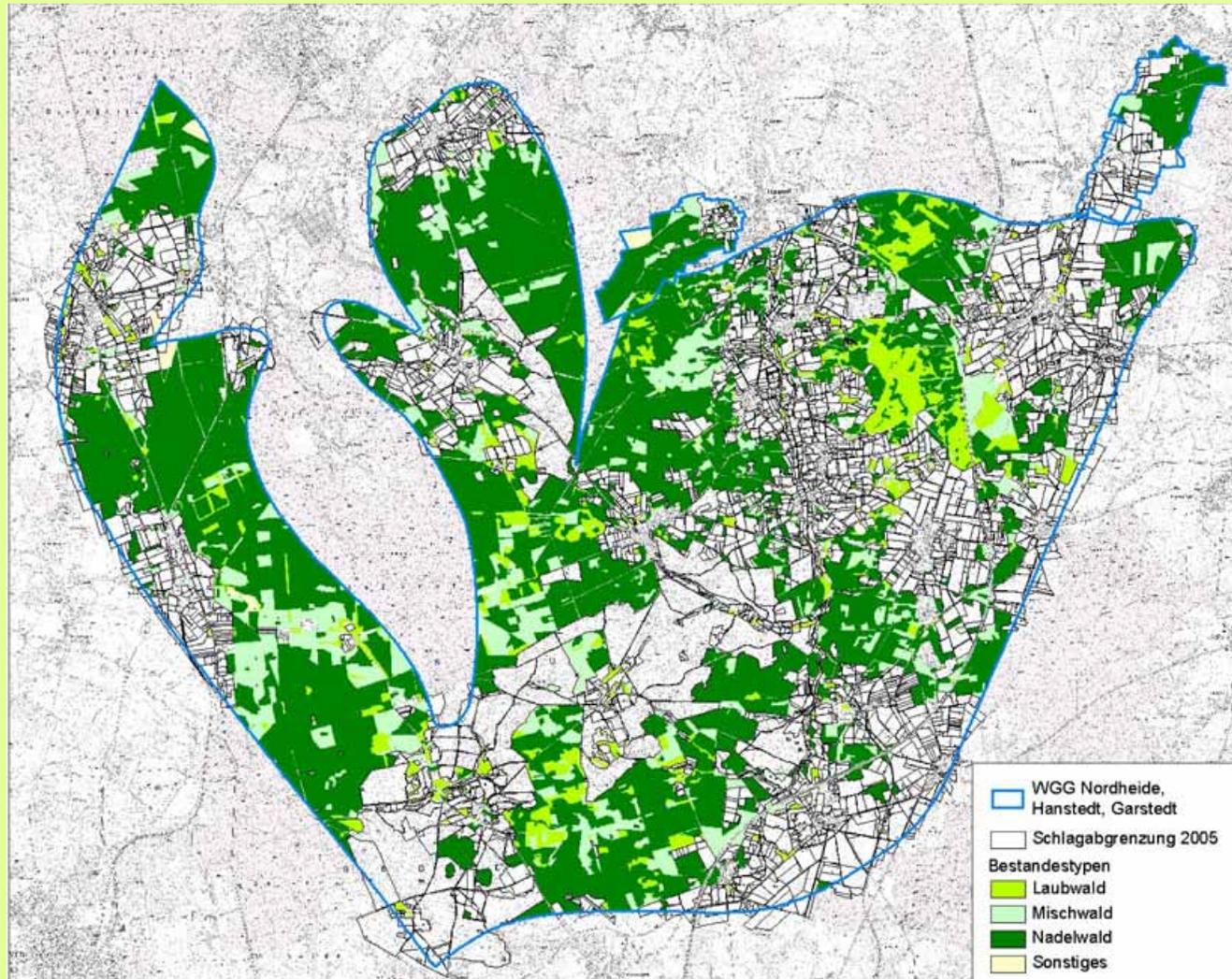
1. Langfristigkeit der forstlichen Produktion
2. Weitreichende Bindung an die Standortverhältnisse
3. Waldbäume sind zugleich Produkt und Produktionsmittel
- 4 Landnutzungsform mit großer Flächenbedeutung
5. Wirkungen und Leistungen oft nicht substituierbar

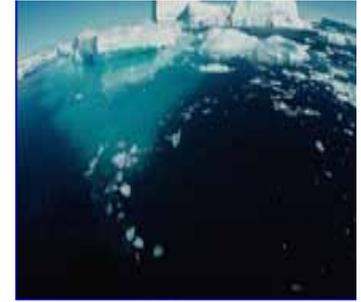


**Prinzip der Nachhaltigkeit**

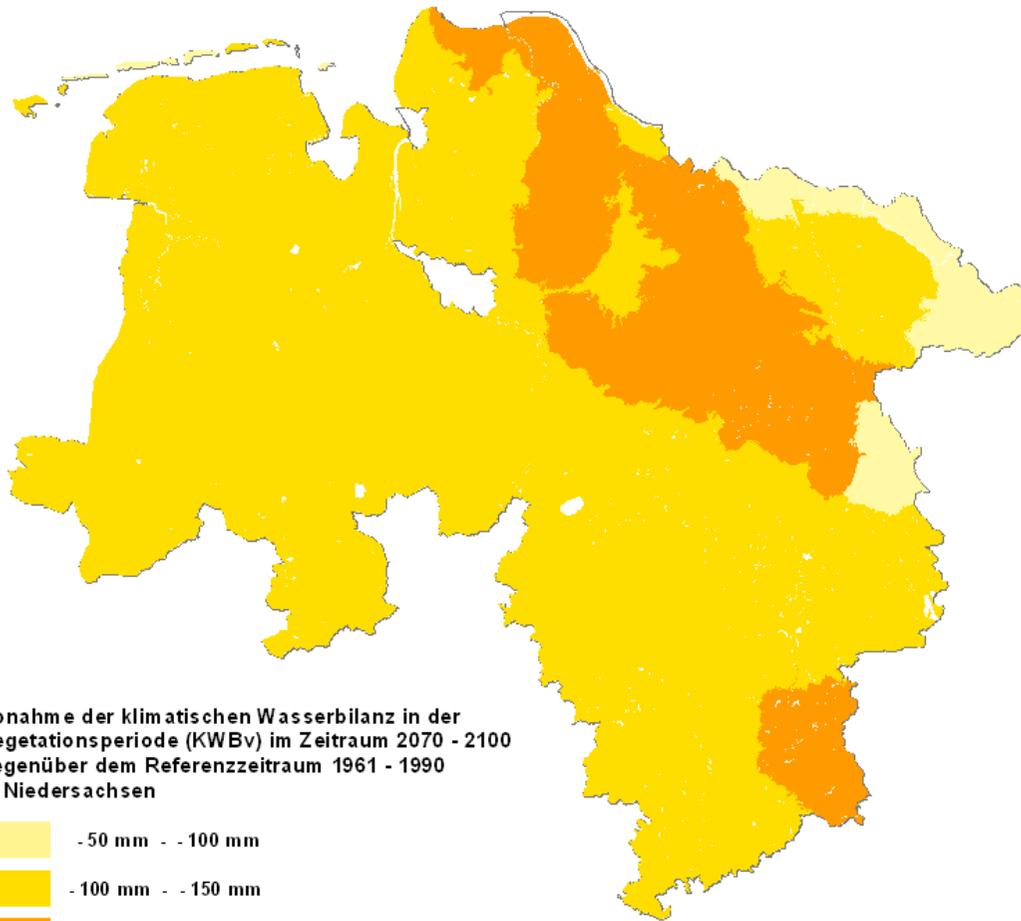


# Forstbetriebsgemeinschaft Egestorf-Hanstedt





# Wasserwerk Nordheide



Abnahme der klimatischen Wasserbilanz in der Vegetationsperiode (KWbV) im Zeitraum 2070 - 2100 gegenüber dem Referenzzeitraum 1961 - 1990 in Niedersachsen

- 50 mm - - 100 mm
- 100 mm - - 150 mm
- 150 mm - - 200 mm



Auswirkungen auf den Bodenha...

Abnahme der klimatischen Wasserbilanz in der Vegetationszeit



# Herausforderung: Klimawandel



## Ausgangslage:

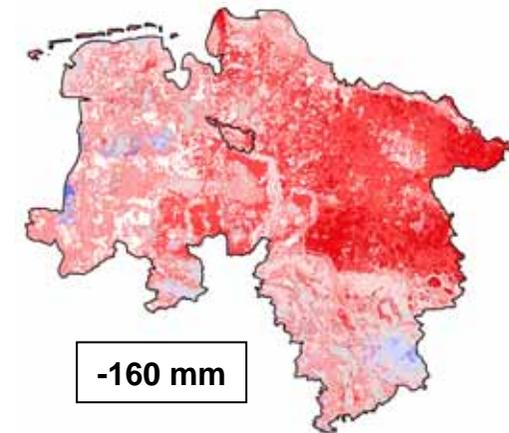
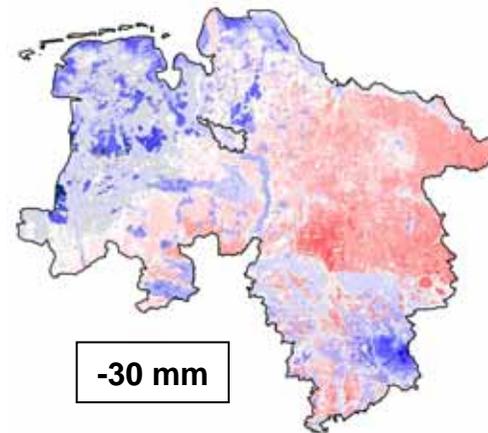
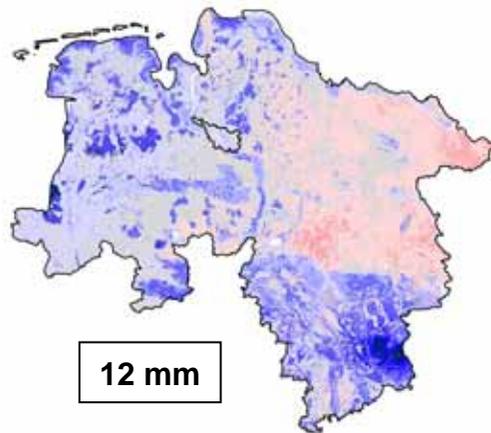
Zunehmender Trockenstress in der Vegetationszeit  
- klimatische Wasserbilanz (KWB) und nutzbare Feldkapazität (nFK) -

1961 - 1990

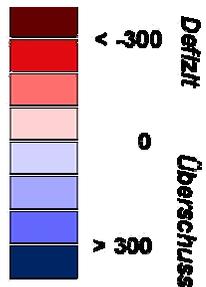
2041 - 2050

2091 - 2100

feuchte  
Variante  
Szenario  
A1B



nFK +  
KWB mm

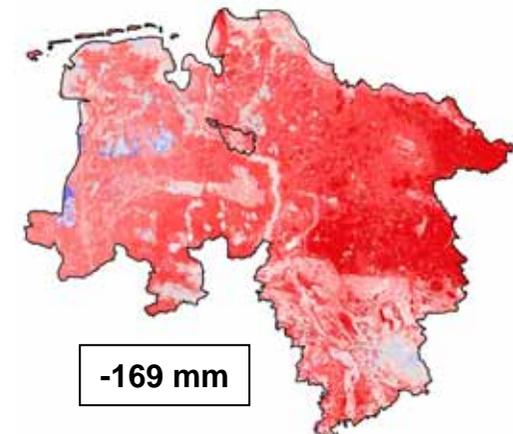
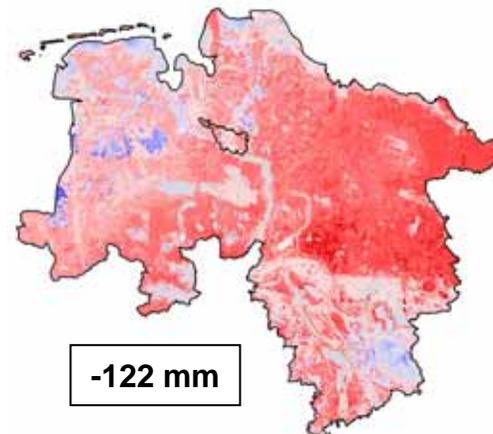
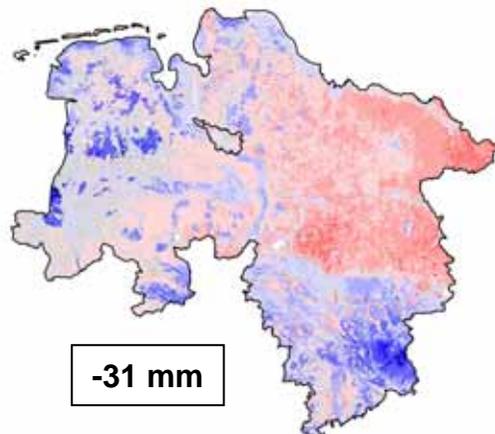


1961 - 1990

2041 - 2050

2091 - 2100

trockene  
Variante  
Szenario  
A1B



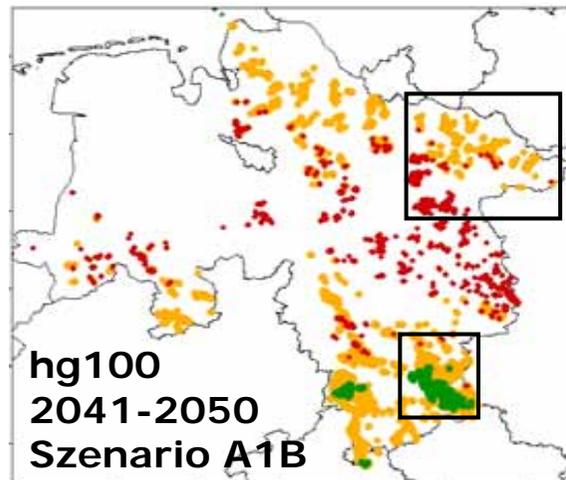
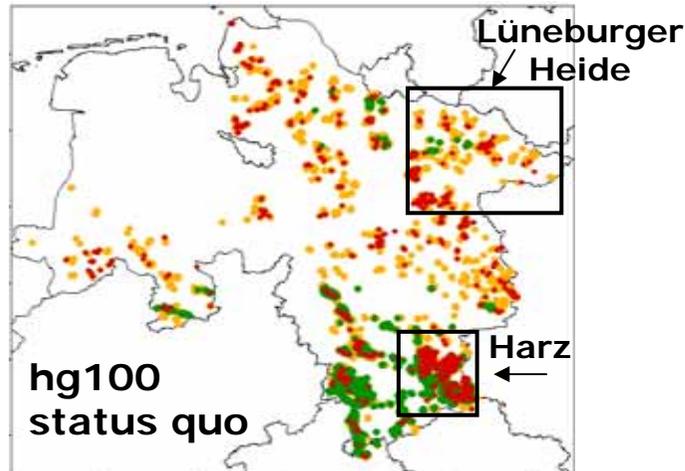


# Herausforderung: Klimawandel

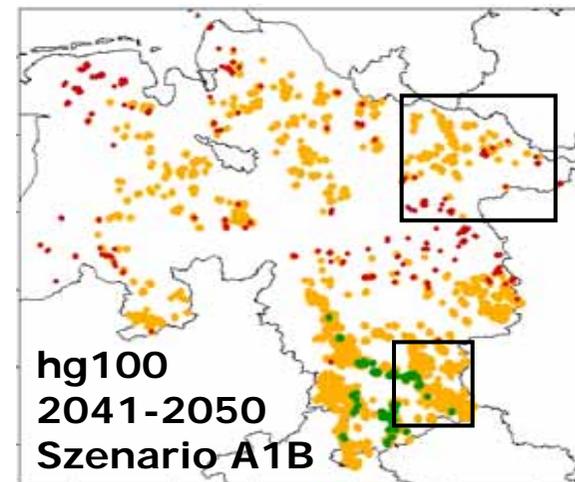
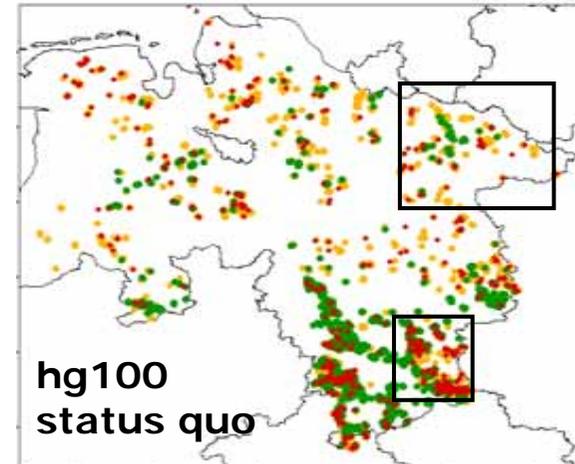


Klimatische Wachstumsmodellierung - Prognose der Bonitätsveränderungen

heute  
Fichte  
morgen



heute  
Buche  
morgen



- I. Ertragsklasse (und besser)
- II. Ertragsklasse
- III. Ertragsklasse (und schlechter)

(M ALBERT 2008)



# Wasserwerk Nordheide

## Herausforderung: Sicherung der Rohholzversorgung

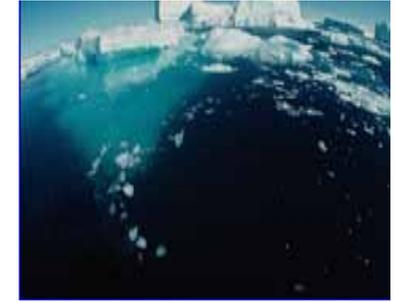
### Ausgangslage:

- gute Naturalausstattung bei kleinstrukturierten Besitzverhältnissen
- ca. **59 %** Nadelwald, **41 %** Laubwald (BMVEL 2004)
- steigende Rohholznachfrage\* durch den globalisierten Holzmarkt
- steigende Nutzungsintensität\*
  - 2002: **42,4** Mill. m<sup>3</sup> ↔ 2007: **76,7** Mill. m<sup>3</sup>
  - 2007 **83 %** Ndh., **17 %** Lbh. (ZMP 2008)
- neue Produktionskapazitäten\* mit fortschreitender Konzentration
- wachsende Konkurrenz zwischen stofflicher und energetischer Nutzung
  - 2002: **76 %** / **24 %** ↔ 2008: **57 %** / **43 %** (MANTAU 2002, 2009)
- Speicherung von CO<sub>2</sub> im Wald und in Forstprodukten

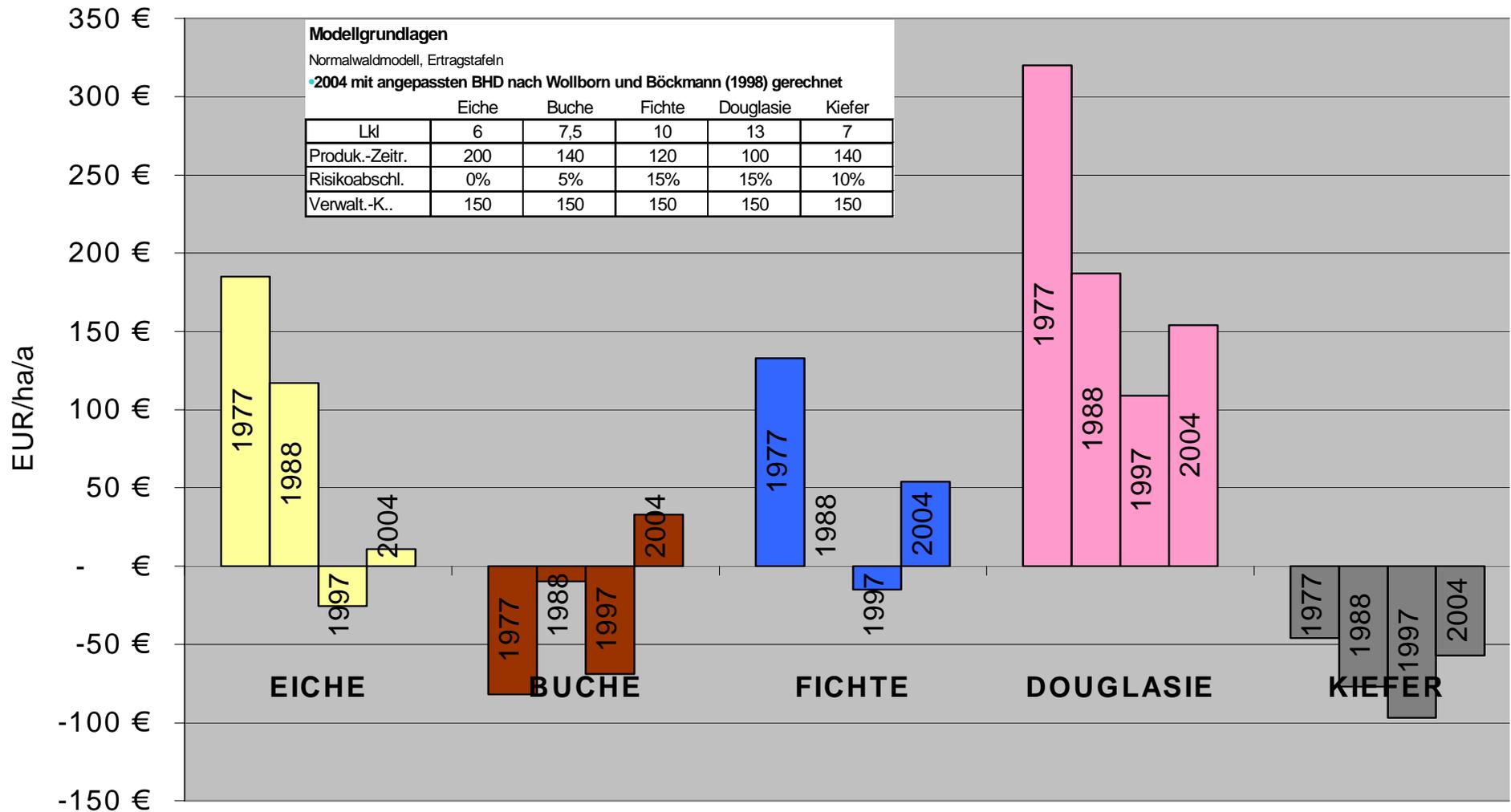


\* vor der Finanzkrise





# Wasserwerk Nordheide





# Wasserwerk Nordheide

## Forst einige Daten

- Deutschland mit Tradition **nachhaltiger, multifunktionaler Forstwirtschaft**
- Aufgrund dieser Wirtschaftsweise haben wir bis 2012 **eine Milliarde mehr Holz** in unseren Wäldern als 1987
- Durch Holzanreicherung haben wir eine **höhere CO<sup>2</sup> Speicherung**
- 4000 ha Borkenkäferflächen in Bayern bedeuten eine **Freisetzung von 1,2 Mio to CO<sup>2</sup>**
- Speichervolumen in D nächste 50 Jahre
  - \* **Forst** – Holzindustrie – Holzprodukte
  - \* 1,4 bis 2,0 t C/ha/Jahr
- Deutschland **ca 14 Mio t C/Jahr**
  - \* Kyoto - **Anrechenbarkeit** für Deutschland **1,24 Mio to**

## Forst - Forderungen

- \* **Erstellung eines numerischen Grundwassermode**
- \* **Erstellung Folgenabschätzung mit Alternativlösung**
- \* **Erstellung einer Klimaprognose - 10 Jahre**
- \* **Bewilligungs- gleich Prognosezeitraum – 10 Jahre**
- \* **forstliche Beweissicherung - Zuwachsverlust**
- \* **Sicherstellung der Löschwassermengen**
- \* **Anfertigung einer FFH Verträglichkeitsstudie**
- \* **Offenlegung der Förderung - Brunnen – Zeiträume**

\*



# Wasserwerk Nordheide

## Wasserdienstleistung

- Grundsatz ist die **Deckung** der Kosten der Wassernutzung einschließlich der **umwelt- und ressourcenbezogenen** Kosten
- **Umweltkosten** für Schäden, die z.B. durch Wasserverbrauch für Umwelt, Ökosysteme –Wald- und Personen entstehen
- **Ressourcenkosten** – Kosten für entgangene Möglichkeiten, unter denen andere Nutzungszwecke –Wald-Baumartenwahl leiden.
- **Deckung der Kosten der Wasserdienstleistungen** – unter Zugrundelegung des Verursacherprinzips wird der Grundsatz der Deckung der Wasserdienstleistungen gefordert (Art 9 WRRL)
- **Zur Honorierung** müssen Modelle erarbeitet werden Vergütung entsprechend dem Wasserverbrauch - Vergütung über Wasserökopunkte – Vergütung als Wassercent. – Flächenversiegelungsabgabe (Abflussbeiwerteverfahren - Vertrag zwischen Wassernutzer und Grundbesitzer **vgl § 35 Hessisches Wassergesetz.**

## Betroffenheit

Von 12.759 ha Wald – 68% sind 80% Privatwald

Davon sind mehr als 4.500 ha mit einer Absenkung von mehr als 25 bis 30 cm betroffen

Alte und mittelalte Bäume besonders betroffen

## Forderung

- \* **Einführung der Honorierung von Wasserdienstleistungen**
- \* **Abschluss Staatsvertrages zwischen HH und Niedersachsen**
- **Zweckbindung des Wasserentnahmeentgeltes für die Region Nordheide**



# Forstbetriebsgemeinschaft Egestorf-Hanstedt



## Fazit :

### Wasserdienstleistungen der Forstwirtschaft Grundwasserentnahme in der Nordheide

Erstellung wirtschaftliche Analyse

Darstellung der Auswirkungen auf die Ertragskraft des Waldes

Kostenübernahme von zusätzlichen Kosten – WSSG

Wertstellung der geringen Nitratbelastung

Reduzierung des Genehmigungszeitraumes

Überprüfung des Sparsamkeitsgebotes

Einführung der Honorierung der Wasserdienstleistung

Abschluss eines Staatsvertrages HH - NS

Zweckbindung des Wasserentnahmegeldes für die Nordheide

## Folie 18

---

**MSOffice1** ; 14.03.2010

**MSOffice2** ; 28.03.2010