# **Einwendung**

Interessengemeinschaft Grundwasserschutz
Nordheide e.V. (IGN) &

Landesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz e.V (LBU)

zum wasserrechtlichen Antrag der Hamburger Wasserwerke für die Grundwasserförderung im Wasserwerk Nordheide eingereicht am 28. Januar 2016 beim Landkreis Harburg





Überlauf Quellteich in die Alte Hanstedter Badeanstalt im Jahre 2014

Trockengefallener Quellteich Alte Hanstedter Badeanstalt im Jahre 2014







# Interessengemeinschaft Grundwasserschutz Nordheide e.V.

**IGN** 

Karl-Hermann Ott Am Steinberg 8 21271 Hanstedt



**LBU Niedersachsen** 

Christine Jordan Goebenstrasse 3a 30161 Hannover

Hanstedt, den 27.01.2016

An den Landkreis Harburg Schlossplatz 6 21423 Winsen

Einwendungen zum Bewilligungsantrag der Hamburger Wasserwerke GmbH aus Juli 2015 für die Förderbrunnen in den Fassungen West, Schierhorn und Ost des Wasserwerkes Nordheide

Sehr geehrte Damen und Herren,

die nachfolgende Einwendung geben wir als Interessengemeinschaft Grundwasserschutz Nordheide e.V. und zugleich auch im Namen und Auftrag des Landesverbandes Bürgerinitiativen Umweltschutz e.V. (LBU Hannover) ab. Eine Verfahrensvollmacht durch den LBU liegt vor.

Die Einwendung wird zusätzlich auch als **Äußerung** nach dem Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz abgegeben.

Die Interessengemeinschaft Grundwasserschutz Nordheide e.V. ist ein eingetragener Verein, der in seiner Satzung den Zweck des Vereins mit "der Pflege des Landschaftsund Naturschutzes in der Nordheide durch Erhaltung des natürlichen Grundwasserreservoirs" beschreibt. Die geplante Wasserentnahme der HWW berührt daher die wesentlichen Vereinsziele.

Der LBU ist seit 1975 der Dachverband für Bürgerinitiativen in Niedersachsen. Als eingetragener, gemeinnütziger Verein vertreten wir mehr als 10.000 Umweltschutz-Aktivisten in bis zu 100 Initiativen. Wir sind nach dem Bundesnaturschutzgesetz und dem Umweltrechtsbehelfsgesetz anerkannt und nehmen an umweltrelevanten Planungsverfahren und landesweiten Gesetzgebungsverfahren teil. Das große, übergeordnete Ziel des LBU ist der Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen durch Naturschutz und Landschaftspflege, durch Umwelt- und Lebensschutz.

Die nachfolgende Einwendung ersetzt vollständig die Einwendung vom 20.01.2009.

#### Inhaltsübersicht

#### Anschreiben

- 0.1 Einleitung
- 0.2 Kernanforderungen an die Wasserentnahme der HWW in der Nordheide
- 0.3 Rechtliche Rahmenbedingungen
- 0.4 Übergang zu den Detaileinwendungen bzw. Detailanträgen
- 1 Antrag auf Bewilligung
- 2. Gebrauch der beantragten Grundwasserfördermenge
- 3. Ausnahmegenehmigung nach § 34 Abs. 3 BNatSchG
- 4. Fördermenge und Genehmigungszeitraum
- 5. Förderbrunnen
- 6. Messstellennetz Grund- und Oberflächengewässer
- 7. Wasserbedarfsprognose
- 8. Dargebotsreserve der Grundwasserkörper im Entnahmegebiet
- 9. Wasserdargebot Hamburger Wasserwerke (HWW)
- 10. Eignung Numerisches Grundwassermodell als Entscheidungshilfe
- 11. Untersuchungsraum und "Abschichtungssystematik"
- 12. Umweltverträglichkeit und Alternativenprüfung
- 13. Beweissicherungsverfahren
- 14. Verschlechterungsverbot gem. EU-WRRL
- 15. Brunnenfassung Schierhorn
- 16. Ergänzende Anträge zu den Umweltauswirkungen
- 17. Sonstiges

#### Anlage

Verfahrensvollmacht vom Landesverband Bürgerinitiativen Umweltschutz e.V. (LBU)

# 0.1 Einleitung

Der Antrag der HWW GmbH auf Förderung von 18,4 Mio. m3/a Grundwasser für die nächsten 30 Jahre hat erhebliche Auswirkungen auf die Grundwasserkörper in der Nordheide und damit auch auf mittelbar auf die Oberflächengewässer, die grundwasserbeeinflussten Landschafts- und Siedlungsräume im Entnahmegebiet sowie auf landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Wirtschaftsflächen. Die geplante Grundwasserentnahme verursacht insbesondere Grundwasserabsenkungen in verschiedenen, besonders geschützten Landschaftsteilen (u.a. mehrere FFH-Natura 2000 Gebiete, Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete).

In einem vorgeschalteten, informellen Dialog zwischen HWW und den Einwendern konnte in wesentlichen Fragen über eine umweltverträgliche Grundwasserentnahme durch die HWW <u>keine</u> Einigung erzielt werden. Die Antragsunterlagen waren im Dialogprozess noch nicht bekannt. Die Kernanforderungen der Interessengemeinschaft Grundwasserschutz Nordheide e.V. (IGN) stellen wir unserer Einwendung voran, um danach die Einzelpunkte und Einzelanträge abzuarbeiten.

# 0.2 Kernanforderungen an die Wasserentnahme der HWW in der Nordheide

Die Hamburger Wasserwerke können nicht nachweisen, dass die beantragte Fördermenge wirklich für die Trinkwasserversorgung der Stadt Hamburg im Rahmen der Daseinsvorsorge benötigt wird. Alternativen zur Wasserförderung in der Nordheide wurden nicht ausreichend untersucht. Nur bei nachgewiesenem Bedarf und fehlender Alternativen kann die beantragte Wasserentnahme genehmigt werden. Dies ist im vorliegenden Fall nicht gegeben.

Die Gesamtfördermenge von 18,4 Mio. m³/a und die dadurch verursachte, flächendeckende Grundwasserabsenkung ist für die besonders durch Naturschutzgebiete und FFH-Natura-2000-Gebiete geprägte Nordheideregion zu hoch.

Brunnenstandorte im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide und Grundwasserabsenkungen in grundwasserbeeinflussten Landschaftsbereichen und FFH-Natura 2000 Gebieten können nicht akzeptiert werden.

Die Fließgewässer im Landkreis Harburg sind nach Erkenntnissen der Fachbehörde NLWKN in einem "mäßigen" Zustand. Die Grundwasserentnahme der HWW wirkt sich durch Verminderung der Grundwasserzuströme in die Fließgewässer verschlechternd auf Wasserqualität und Wasserquantität aus. Die EU-WRRL fordert aber ein Verschlechterungsverbot; das NLWKN ist durch die EU-WRRL sogar aufgefordert, den "mäßigen" Gewässerzustand in Richtung "guter Zustand" zu verbessern.

Grundannahmen im numerischen Grundwassermodell, z.B. keine Beeinflussbarkeit von Gebieten mit Druckwasserspiegel und schwebenden Aquiferen, sind falsch und nicht zu akzeptieren. Das Grundwassermodell ist außerdem unzureichend kalibriert. Da das Grundwassermodell für die Genehmigungsbehörde das Kernkriterium im notwendigen Abwägungsprozess ist, wird der gesamte Abwägungsprozess angreifbar.

Beweissicherungsmaßnahmen für Gewässer, Teiche, Forst und Gebäude sind unzureichend und schützen nicht die potentiell Betroffenen vor Schäden, sondern nur den Antragsteller vor Schadensersatzforderungen.

# 0.3 Rechtliche Rahmenbedingungen

Gegenstand der durchgeführten Beteiligung und Auslegung ist der Antrag der HWW vom 10.07.2015. Mit diesem Antrag wird der Bewilligungsantrag vom 30.06.2009 geändert. Mit dem Änderungsantrag wurden sämtliche Antragsunterlagen entsprechend der Änderung des Vorhabens und unter Berücksichtigung von Einwendungen aus dem Beteiligungsverfahren im Jahr 2009 aktualisiert und im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung vollständig neu ausgelegt.

Der Änderungsantrag stellt sich damit de facto als neuer Antrag dar.

Daraus folgt, dass Gegenstand der erneuten Beteiligung der Antrag vom 10.07.2015 ist.

Bei einer Entscheidung über den Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Bewilligung ist das zum Zeitpunkt der behördlichen Entscheidung geltende Recht zu Grunde zu legen.

Dies gilt für die Rechtsgrundlagen der beantragten Bewilligung nach dem WHG sowie für sämtliche weiteren öffentlich-rechtlichen Vorschriften, die Anforderungen an die beantragte Gewässerbenutzung stellen. Dies ist insbesondere für die naturschutzrechtlichen Anforderungen von Bedeutung, da auch das Bundesnaturschutzgesetz seit dem 01.02.2010 in einer novellierten Fassung in Kraft ist.

Nach der Novellierung des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) gilt dies nun in der Fassung vom 31.07.2009, die zuletzt durch Art. 320 der Verordnung vom 31.08.2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist. Im Nachgang der Novellierung des Wasserhaushaltsgesetzes wurden auch die landesrechtlichen Wassergesetze überarbeitet. Hier gilt das Niedersächsische Wassergesetz (NWG) vom 19.02.2010, zuletzt geändert durch Art. 13 des Gesetzes vom 18.12.2014 (Nds. GVBl. S. 477).

Folgende Rechtsvorschriften sind in unsere Einwendung eingeflossen:

- Anwendung der EU-WRRL (insbesondere die Vorgaben zum Verschlechterungsverbot und Verbesserungsgebot) – mittlerweile in deutsches Recht (WHG) übernommen,
- Anwendung des WHG (vor allem §6, §8, §12 und §42) in seiner aktuellen Fassung
- Anwendung des BNatSchG in der Fassung vom 1.03.2010 (insbesondere die Bestimmungen der § 1, § 14, § 15, § 31bis §36 und §37 - §47)
- Anwendung des UVPG (insbesondere des § 6 "Alternativenprüfung")
- Anwendung der aktuellen FHH-RL und NATURA Bestimmungen

# 0.4 Übergang zu den Detaileinwendungen bzw. Detailanträgen

Aus Effizienzgründen und aus Gründen der besseren Lesbarkeit haben wir darauf verzichtet, die folgende Schlussformulierung/den folgenden Wiederholungsantrag bei jedem Einzelantrag zu wiederholen.

0.4.1 Bei den nun folgenden Einzeleinwendungen und Einzelanträgen ist jeder für sich so gravierend, dass wir einmal vorangestellt für alle Einzelpunkte bzw. Einzelanträge beantragen:

Anschließend sind die Antragsunterlagen neu auszulegen und den Einwendern erneut Gelegenheit zu Einwendungen zu geben.

#### 1. Antrag auf Bewilligung

(Bewilligungsantrag; Seite 1)

Der Antragsteller beantragt eine Bewilligung gem. § 8 Abs. 1, § 14 WHG. Neben den allgemeinen Voraussetzungen für die Erteilung von wasserrechtlichen Erlaubnissen und Bewilligungen gemäß § 12 WHG stellt § 14 WHG besondere Vorgaben für die Erteilung einer Bewilligung auf. Nach § 14 Abs. 1 WHG darf eine Bewilligung nur erteilt werden, wenn die Gewässerbenutzung

- 1. dem Benutzer ohne eine gesicherte Rechtsstellung nicht zugemutet werden kann,
- 2. einem bestimmten Zweck dient, der nach einem bestimmten Plan verfolgt wird, und
- 3. keine Benutzung im Sinne des § 9 Abs. 2 Nr. 4 und Abs. 2 Nr. 2 ist, ...

Erlaubnis und Bewilligung unterscheiden sich nach § 10 WHG dadurch, dass die Erlaubnis die Befugnis gewährt, ein Gewässer zu einem bestimmten Zweck zu benutzen, wohingegen die Bewilligung das Recht zur Gewässerbenutzung gewährt. Die Bewilligung verleiht somit das subjektiv-öffentliche Recht auf die beantragte Gewässerbenutzung, wobei sich der Unterschied zu der weniger weitreichenden Befugnis durch die Erteilung einer Erlaubnis nicht unmittelbar aus § 10 Abs. 1 WHG ergibt. Rechtstechnisch spricht die Befugnis lediglich die Zulässigkeit einer Benutzung im Rahmen des öffentlichen Rechts aus, während die Bewilligung die Rechtsstellung eines Dritten verändert.

Für die rechtspraktische Anwendung und Abgrenzung zwischen Erlaubnis und Bewilligung ist insbesondere von Bedeutung, dass die Bewilligung im Gegensatz zur Erlaubnis nur unter den besonderen Voraussetzungen des § 18 Abs. 2 WHG widerrufen werden darf, während die Erlaubnis ohne gesetzlich festgelegte Gründe widerruflich ist, § 18 Abs. 1 WHG. Des Weiteren ist der Inhaber einer Bewilligung durch § 16 Abs. 2 WHG weitgehend vor Unterlassungs- und Ersatzansprüchen privater Dritter geschützt.

Neben Bewilligung und Erlaubnis besteht ein weiteres wasserrechtliches Genehmigungsinstrument in der gehobenen Erlaubnis gem. § 15 WHG. Diese Art der Erlaubnis ist der Bewilligung angenähert, da gem. § 15 Abs. 2 WHG für die gehobene Erlaubnis die verfahrensrechtlichen Vorschriften des § 11 Abs. 2 WHG sowie die Regelungen des § 14 Abs. 3 bis 5 WHG entsprechend gelten. Letztere sehen insbesondere vor, dass die Bewilligung bzw. gehobene Erlaubnis nur erteilt werden darf, wenn zu erwartende nachteilige Auswirkungen der Gewässerbenutzung auf Rechte Dritter durch Inhalts- oder Nebenbestimmungen vermieden oder ausgeglichen werden bzw., wenn dies nicht möglich ist aber Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Erteilung der Bewilligung bzw. gehobenen Erlaubnis erfordern, der Betroffene entschädigt wird.

§ 18 Abs. 1 WHG gilt allerdings ebenfalls für die gehobene Erlaubnis, so dass auch diese Genehmigungsart ohne weitere gesetzliche Voraussetzung widerruflich ist.

Im vorliegenden Verfahren ist festzustellen, dass:

- der Grundwasserspiegel durch die beantragte Maßnahme flächendeckend auf mehr als 700 Quadratkilometer abgesenkt wird,
- die seit Mitte der 1980er Jahre laufende Grundwasserentnahme der HWW im bisherigen Förderzeitraum immer wieder zu Schadensdiskussionen, Schadensersatzforderungen, usw. in den Bereichen Naturschutz, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Teichwirtschaft, Gebäude usw. geführt hat,

- die Beweissicherungsverfahren in der Land- und Forstwirtschaft, bei Gebäuden und insbesondere auch bei kleinen Oberflächengewässern entweder fehlen (z.B. Abflussmessungen an Nebengewässern der Schmalen Aue und Seeve) oder unzureichend waren (z.B. keine bodenkundlichen Untersuchungen an gefährdeten Gebäuden und keine Grundwassermessungen an solchen Gebäuden) oder systembedingt versagten (z.B. Ertragsmessungen in der Landwirtschaft). Auch im vorliegenden Antrag ist kein umfassendes Beweissicherungssystem zu erkennen.
- die klimabedingten Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt im Entnahmegebiet schon heute spürbar (Frühjahrstrockenheit) sind. Dies führt u.a. dazu, dass die Landwirtschaft sich landesweit zur Gründung von Beregnungsverbänden entschlossen hat und auch im Landkreis Harburg eine konkurrierende Grundwassernutzung durch Beregnungszwecke vorliegt (Antrag Beregnungsverband beim LK Harburg im Verfahrensgang).
- der Eigenbedarf an Grundwasser im Landkreises Harburg ausserhalb der Landwirtschaft über einen Zeitraum von 30 Jahren in die Zukunft nicht prognostiziert und die Abwägung eingeflossen ist.
- 1.1 Wir beantragen, dem Antragsteller nur eine einfache wasserrechtliche Erlaubnis zu erteilen, da für die Gewährung weitergehender Rechte die in § 14 Abs. 3 bis 5 WHG genannten Anforderungen nicht erfüllt sind.
- 2. Gebrauch der beantragten Grundwasserfördermenge (Antrag; Seite 3)

Für die Gewinnung von Trinkwasser für die Bevölkerung gelten andere Vorschriften und Abwägungsüberlegungen als für die Gewinnung von Brauch- und Beregnungswasser für die Landwirtschaft. Die Vermischung beider Gebrauchsarten (Wasserverwendungen) im vorliegenden Antrag macht es den Einwendern und der Genehmigungsbehörde unmöglich, eine ermessensfehlerfreie Abwägung konkurrierender Interessen (z.B. zwischen dem Anspruch der Bevölkerung auf die Versorgung mit einwandfreiem Trinkwasser und den Anforderungen der Natur an einen ungestörten Wasserhaushalt) vorzunehmen.

2.1 Wir beantragen daher, den Antrag auf die Genehmigung von Trink- und Löschwasser zu beschränken.

# 3. Ausnahmegenehmigung nach § 34 Abs. 3 BNatSchG (Antrag; Seite 3)

Veränderungen oder Störungen eines Natura 2000-Gebiets sind grundsätzlich verboten (§ 33 BNatSchG). Kann nicht ausgeschlossen werden, dass ein Vorhaben "einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen" die für den Schutzzweck eines Natura 2000-Gebiets maßgeblichen Bestandteile oder ihre Erhaltungsziele erheblich beeinträchtigt, ist eine Verträglichkeitsprüfung vorzunehmen (§ 34 BNatSchG). Das Gegenteil ist durch beste einschlägige wissenschaftliche Erkenntnisse fachlich plausibel zu begründen.

Der Antragsteller verändert mit der Durchführung seines Vorhabens den Grundwasserspiegel in mehreren im Entnahmegebiet vorhandenen FFH-Natura 2000 Gebieten (u.a. FFH Gebiete 36, 41 und 70 – näheres ist dem Anhang 3 zur Umweltverträglichkeitsstudie zu entnehmen). Die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung wird vom Antragsteller mit der Durchführung von kohärenzsichernden Maßnahmen (näheres siehe Umweltverträglichkeitsstudie) für die FFH-Natura 2000 Gebiete begründet.

Diese Vorgehensweise kann von den Einwendern nicht nachvollzogen werden. Der auch gesetzlich u.a. im BNatSchG verankerte Grundsatz: "Vermeidung vor Ausgleich" wird missachtet. Der Antragsteller kann durch Verringerung der Entnahmemengen in einzelnen Brunnen und in der Gesamtfördermenge die FFH-Natura 2000 Gebiete von Grundwasserabsenkungen freihalten, so dass ein Ausgleich zerstörter Gebietsanteile nicht erforderlich wird.

Bei der Berechnung der kohärenzsichernden Maßnahmen wendet der Antragsteller ausschließlich quantitative (flächenbezogene) Kriterien an. Es wird nicht auf die qualitativen Aspekte eingegangen. Die Inkaufnahme der Zerstörung qualitativ hochwertiger grundwasserbeeinflusster FFH-Natura 2000 Teilgebiete und der Ausgleich durch - aus Sicht der Schutzkriterien - minderwertigere Gebiete ist nicht zulässig.

Vermutlich aufgrund der vorgenommenen "Abschichtungssystematik" zur Eingrenzung der Untersuchungsflächen (auf die später weiter eingegangen wird), ist das FFH-Natura 2000 Gebiet **230 Garlstorfer und Toppenstedter Wald** nicht in die Antragsunterlagen einbezogen worden. Tatsächlich beobachten Anwohner in Nindorf und Schätzendorf seit Jahren wachsende Abflussminderungen in den kleinen Bächen, die im Garlstorfer Wald entspringen und der Schmalen Aue zufliessen (z.B. Nordbach und Hummigenbach).

Im Bereich Nindorf befindet sich u.a. eine herausragende Population von Feuersalamandern, die durch fortschreitende Austrocknung des Baches (Bach ohne Namen; entspringt gegenüber Wildpark) schon heute beeinträchtigt sein dürfte. Da nicht auszuschliessen ist, dass die entnahmebedingten Veränderungen im Druckwasserspiegel artesisch bis auf die Geländeoberfläche im Garlstorfer Wald wirken, besteht die Möglichkeit, dass Quellzuflüsse vermindert oder ganz verschwunden sind. Diese möglichen Auswirkungen sind aufgrund der angewandten Abschichtungssystematik nicht untersucht worden. Das ist ein fehlerhaftes Vorgehen.

3.1 Wir beantragen daher, keine Ausnahmegenehmigung nach § 34 BNatSchG zu erteilen, sondern dem Antragsteller aufzuerlegen, die Grundwasserentnahme brunnenspezifisch so zu modellieren, dass die FFH-Natura 2000 Gebiete nicht durch Grundwasserabsenkungen beeinflusst werden.

#### 4. Fördermenge und Genehmigungszeitraum

(Erläuterungsbericht; Seite 19)

Zum Genehmigungszeitraum wurde bereits unter 1.1. ausgeführt und beantragt.

Der Antragsteller beantragt eine Gesamtfördermenge aus 35 Brunnen von 18,4 Mio. m³/a und möchte täglich bis zu 82.000 m³/d und monatlich bis zu 2,5 Mio. m³ fördern. Bei Ausnutzung der täglichen oder monatlichen Höchstfördermengen ergäbe sich theoretisch eine Höchstfördermenge von ca. 30 Mio. m³/a.

Sämtliche antragsbegründenden Untersuchungen zielen auf ein bestimmtes Förderszenario mit unterstellten Fördermengen je Brunnen ab. Die Prüfung der Antragsunterlagen und die Beurteilung der Auswirkungen der Grundwasserförderung sind ebenfalls auf dieses Förderszenario ausgerichtet.

Falls die täglichen und monatlichen Höchstfördermengen so wie beantragt genehmigt würden, könnte der Antragsteller gravierende Förderverlagerungen zwischen einzelnen Brunnen vornehmen, die mit dem ursprünglich beantragten Förderszenario nichts mehr zu tun hätten und im Rahmen der öffentlichen Auslegung auch nicht geprüft und beurteilt wurden. Dies halten wir nicht für zulässig.

4.1 Wir beantragen daher, die Abweichungen der täglichen und monatlichen Fördermenge der Brunnen max. mit einer Abweichung von + 20% der im ausgelegten Antrag im Förderszenario unterstellten Fördermenge festzulegen (Minderförderungen sind im Regelfall unkritisch und müssen daher nicht geregelt werden).

#### 5. Förderbrunnen

(Erläuterungsbericht; Seite 27 ff)

Aktuelle katasteramtliche Nachweise (Auszug aus dem Liegenschaftsbuch und der Liegenschaftskarte) für Grundstücksflächen der Gewinnungsanlagen fehlen. Eine Tabelle ersetzt nicht einen amtlichen Nachweis.

Die Zuwegung zu den Gewinnungsanlagen ist u.E. nicht ausreichend beschrieben. Es wäre zu ergänzen, dass alle Gewinnungsanlagen über das öffentliche Wegenetz zugänglich sind oder entsprechende Pachtverträge vorliegen.

Der Nachweis der Rohwasserbeschaffenheit mittels Laborprüfberichte für die einzelnen Brunnen über den Zeitraum des Ist-Zustands (2005-2011) fehlen. Die Entwicklung der Beschaffenheit für die einzelnen Brunnen kann so nicht nachvollzogen werden.

Informationen zu den 5 Brunnen der Fassung Schierhorn fehlen. Sollen die vorhandenen Brunnen weiterverwendet werden oder sollen sie neu gebaut werden? Falls ja, am selben Standort, in welcher Tiefe verfiltert oder an einem anderen Standort?

Insgesamt gibt es kaum Hinweise zum baulichen Zustand der zum Teil in den 60-er Jahren errichteten Brunnen mit einer OBO-Sperrholzverrohrung und ihren Ringraumabdichtungen zwischen unterschiedlichen Grundwasserstockwerken, die Entwicklung der Rohwasserbeschaffenheit jedes Förderbrunnens und über die Entwicklung der Grundwasserganglinien in den Förderbrunnen.

Einige Brunnen befinden sich mit ihrem Standort im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide. Dieser Sachverhalt wird in den Antragsunterlagen nicht erwähnt bzw. beim jeweiligen Förderbrunnen nicht explizit erwähnt. Mit Ablauf der Bewilligung von 1974 und im Übrigen auch mit Ablauf der steuerrechtlichen Abschreibungsphase für diese Brunnen ist es dem Antragsteller zuzumuten, dass solche Alt-Anlagen in einem rechtlich besonders geschützten Naturschutzgebiet abgebaut und geschlossen werden.

- 5.1a Wir beantragen die Ergänzung der o.a. fehlenden Unterlagen insbesondere zu den Brunnen der Fassung Schierhorn.
- 5.1b Wir beantragen die Kennzeichnung der innerhalb des Naturschutzgebietes Lüneburger Heide befindlichen Brunnen und die Versagung der Genehmigung für Brunnen, die im Naturschutzgebiet Lüneburger Heide liegen und beantragen weiter deren Rückbau und ordnungsgemäße Verfüllung.

# 6. Messstellennetz Grund- und Oberflächengewässer

(Erläuterungsbericht; Seite 31)

Der Antragsteller nimmt - entgegen den Erwartungen aus der Überschrift dieses Punktes - nur Stellung zur Entwicklung der Grundwassermessstellen. Zu den Oberflächenwassermessstellen wird nichts ausgeführt.

Die Grundwassermessstellen wurden seit 2004 von 474 auf 275 reduziert. Gründe für die Reduzierung und Auswirkungen auf die Beurteilung der tatsächlichen Kenntnisse über die Entwicklung von Grundwasserganglinien sind nicht erkennbar.

- 6.1a Wir beantragen die Bekanntgabe der Begründung der zwischen den Fachbehörden und den HWW abgestimmten Reduzierung des Messstellennetzes im Grundwasserbereich.
- 6.1b Wir beantragen die Begründung für die Auswahl des u.E. unterdimensionierten Messstellennetzes von Oberflächengewässern (dazu später mehr).

#### 7. Wasserbedarfsprognose

(Erläuterungsbericht; Seite 33 ff und Anlage Wasserbedarfsprognose 2045)

Im Erläuterungsbericht sowie in der Wasserbedarfsprognose (Abb. 3) wird der vom Anfang der 80-er Jahre bis heute fallende tägliche Wasserverbrauch angeführt. Der fallende Trend zeigt einen typischen logarithmischen Verlauf, wobei der fallende Trend noch keine Beharrung auf einem Niveau oder einen gegenläufigen Trend andeutet.

Letztlich ist eine Prognose zum zukünftigen Wasserbedarf über die mutmaßliche Entwicklung der Bevölkerung, über die Ausschöpfung von Wassersparmaßnahmen, der Entwicklung des Klimas oder die Verlagerung von Produktionen mit einem hohen Wasserverbrauch mit einer großen Varianz verbunden.

Generell sinken der einwohnerspezifische Wasserbedarf sowie der Wasserverbrauch im Gewerbe. In Gegensatz steigt die Einwohnerzahl in Ballungszentren. Dennoch ist die Abb. 35 im Bericht zur Trinkwasserprognose irreführend, da als Basis ein spezifischer Wasserbedarf von 40 anstatt 0 m³/(E\*a) angegeben ist und visuell suggeriert, dass ein Wert unter 40 m³/(E\*a) ausgeschlossen erscheint und der zukünftige fallende Trend einen

erheblichen Gefällebruch zum historischen Verlauf zeigt.

Gem. §§ 5, 50 WHG, Abs. 2 fehlen im Erläuterungsbericht des Antrags die Bemühungen der Hamburger Wasserwerke GmbH zum sparsamen Umgang mit Wasser. Zu den Stichwörtern "Wasser sparen" findet sich auf dem Internetportal der Hamburger Wasserwerke GmbH (http://www.hamburgwasser.de/trinkwasser nutzung.html) folgender Auszug:

#### Wasser sparen, aber richtig

- Trinken Sie Wasser aus der Leitung. Das schont nicht nur den Geldbeutel sondern auch die Umwelt.
- Geben Sie regionalen und saisonalen Lebensmitteln den Vorzug. Diese schmecken in der Regel nicht nur besser, sondern verringern den versteckten Wasserimport.
- Qualität statt Quantität bei Kleidungsstücken lohnt es sich, auf Qualität zu setzen. Daran haben Sie nur länger Freude, sondern schonen die Umwelt.

Abb. 1: Auszug aus dem Internetportal der Hamburger Wasserwerke GmbH (http://www.hamburgwasser.de/trinkwasser nutzung.html)

Umfangreiche Informationen für den Verbraucher zu sparsamen Umgang mit Wasser konnten die Einwender auf dem Internetportal nicht finden. Ein Konzept zur systematischen Minderung des nicht notwendigen Wasserverbrauchs fehlt.

Es fehlt der Nachweis dafür, dass der Wasserverbrauch von Gewerbetreibenden und die Wasserlieferung an Weiterverteiler dem Grundsatz der sparsamen Verwendung des Grundwassers Rechnung tragen.

Aus den Antragsunterlagen wird nicht deutlich, über welche Entnahmerechte der Antragsteller zur Zeit tatsächlich verfügt, ob und in welcher Höhe weitere wasserrechtliche Anträge in Hamburg, Schleswig-Holstein oder Niedersachsen geplant oder im Verfahren sind, in welcher Höhe konkrete vertragliche Weiterlieferungsrechte bestehen und ob und in welcher Höhe u.U. sogar Zulieferungsrechte bzw. Zulieferungsmöglichkeiten von anderen Wasserversorgungsunternehmen (z.B. der 50%-Beteiligung der HWW, der Holstein-Wasser GmbH – HOWA) bestehen.

- 7.1 Wir beantragen, dem Antragsteller aufzugeben, in seinem Versorgungsgebiet nachweislich für private und gewerbliche Kunden den sparsamen Umgang mit der knappen Ressource Grundwasser zu bewerben und anderweitige Kommunikation (wir verweisen dazu auf eine Meinungsäußerung aus der kaufmännischen Geschäftsführung der HWW (Frau Leroy) anlässlich einer Vorstellung des Jahresberichtes zur Notwendigkeit eines Trinkwasser-Mehrverbrauches) zu unterlassen.
- 7.2 Wir beantragen, folgende Dokumente in das Verfahren einzuführen:
  - eine Aufstellung aller vorhandenen Wasserförderungsrechte der HWW
  - eine Aufstellung aller Weiterverteilungsverpflichtungen an andere Wasserversorger oder sonstigen Abnehmer einschließlich der rechtlichen Qualität der Lieferverpflichtungen (jederzeit kündbar, unter Bedingungen kündbar, auf x Jahre Zeit nicht kündbar)
  - eine Bestätigung darüber, dass keine weiteren Wasserrechte beantragt bzw. wasserrechtlichen Planungen vorbereitet werden
  - eine Bestätigung und einen Nachweis dafür, dass keine Zulieferungen von Dritten in das Versorgungsgebiet der HWW oder direkt an die HWW möglich sind, bestehen, bekannt oder geplant sind.

7.3 Wir beantragen die Offenlegung der Wasserlieferungspreise an Gewerbetreibende und an Weiterverteiler (ggf. anonymisiert durch Ersatz der Kundendaten durch eine fortlaufende Nummerierung).

In die Wasserbedarfsprognose ist die Weiterverteilung von Trinkwasser an verschiedene Unternehmen außerhalb Hamburgs eingerechnet. In Summe handelt es sich dabei um ca. 6,8 Mio. m³/a. Wobei unklar ist, wie die von der Holstein Wasser GmbH (einer 50% Beteiligung der HWW) an das WW Uetersen weiterverteilten Menge zu bewerten ist). Für die Weiterverteilung an andere Wasserversorgungsunternehmen gibt es unterschiedliche Rechtsgrundlagen, die teilweise keine Mengenbeschränkungen enthalten.

Es bleibt insgesamt unklar, ob die weiterverteilten Trinkwassermengen als zum Versorgungsgebiet gehörig zu werten sind, da die HWW hier ausschließlich kaufmännisch agieren und keinerlei Einfluss auf die Verwendung des Trinkwassers nehmen. In den geographischen Karten sind die Zielgebiete der Weiterverteilung auch nicht als Versorgungsgebiet ausgewiesen.

Sehr klar ist allerdings die Versorgungsstrategie des Antragstellers, die nicht nur die Daseinsvorsorge in Hamburg im Auge hat, sondern auch eine klare unternehmerische Expansionskomponente enthält. Hier dazu ein Zitat aus dem Lagebericht des Geschäftsberichtes 2014 von Hamburg Wasser (Seite 47 Geschäftsbericht):

"Es ist das unternehmerische Ziel der HWW, den Kundenkreis außerhalb der Stadt Hamburg weiter zu vergrößern. Dies kann entweder durch die teilweise oder vollständige Übernahme von Konzessionen für die Aufgabe der Wasserversorgung für weitere Umlandkommunen oder aber projektbezogen durch externe Leistungen gegenüber Dritten erfolgen."

Dieser Sachverhalt in Verbindung mit der unklaren Berücksichtigung der Einbeziehung der Trinkwassergewinnung und Trinkwasserverteilung der 50%-Beteiligung der HWW – der Holstein Wasser GmbH – führt zu folgendem Antrag:

7.4 a Wir beantragen, den gesamten Weiterverteilungskomplex aus der Berechnung des Wasserbedarfes der HWW herauszunehmen und den zu berücksichtigenden Wasserbedarf um die Menge der Weiterverteilung – also um 6,8 Mio. m³/a – zu reduzieren. Ergänzend beantragen wir in diesem Zusammenhang die zu genehmigende Fördermenge um die 6,8 Mio. m³/a zu reduzieren.

In den Antragsunterlagen wird die 50% Beteiligung der HWW an der Holstein Wasser GmbH nirgends erwähnt und erläutert. Auch in der nach WHG und UVP erforderlichen Alternativenprüfung wird diese Zulieferungsalternative nicht erwähnt.

7.4 b Wir beantragen daher die Prüfung, inwieweit die Holstein Wasser GmbH den Wasserbedarf der Stadt Hamburg anteilig alternativ decken kann.

Dazu zählt auch der Nachweis sämtlicher Wasserrechte der HOWA GmbH.

Falls diese Alternative verworfen werden sollte, beantragen wir, dazu eine ausführliche, nachvollziehbare Begründung zu liefern.

## **Eigenbedarf und Rohrnetzverluste**

Im Anhang A Wasserbedarfsprognose 2045 werden auf Seite 81 in der Tabelle 21 der durchschnittliche Eigenbedarf und die durchschnittlichen Rohrnetzverluste für die Jahre 2002 bis 2011wie folgt berechnet:

Eigenbedarf 4.047.093  $m^3/a = 3,38\%$  und Rohrnetzverluste 4.735.553  $m^3/a = 3,96\%$ 

In Summe also durchschnittlich:  $8.782.646 \text{ m}^3/\text{a} = 7,34 \% \text{ der Rohwassermenge.}$ 

In Summe Basisjahr 2011:  $8.005.712 \text{ m}^3/\text{a} = 6,80 \% \text{ der Rohwassermenge.}$ 

Tabelle 21: Entwicklung		Eigenbedarf und	Rohrnetzverluste		
Jahr	Rohwassermenge	Eigenbedarf		Rohrnetzverlust	
	m³/a	m³/a	%	m³/a	%
2002	125.833.000	4.350.000	3,46%	4.738.000	3,77%
2003	125.747.000	3.838.000	3,05%	4.877.000	3,88%
2004	121.945.000	4.956.000	4,06%	4.796.000	3,93%
2005	119.303.000	5.232.000	4,39%	4.563.000	3,82%
2006	120.105.990	5.011.788	4,17%	4.833.956	4,02%
2007	115.739.496	4.059.633	3,51%	4.802.234	4,15%
2008	114.781.510	3.921.478	3,42%	4.487.182	3,91%
2009	116.983.594	2.724.457	2,33%	4.742.124	4,05%
2010	118.165.084	2.880.484	2,44%	5.007.411	4,24%
2011	117.620.731	3.497.090	2,97%	4.508.622	3,83%
Ø	119.637.386	4.047.093	3,38%	4.735.553	3,96%

In der abschließenden Berechnung des Wasserbedarfes wird in der <u>Tabelle 26</u> auf Seite 107 des Anhanges A Wasserbedarfsprognose 2045 mit folgenden Werten gearbeitet:

Summe 2011 =  $8.005.711 \text{ m}^3/\text{a}$  (6,81%) und Prognose 2045 =  $8.474.393\text{m}^3/\text{a}$  (7,4%)

**Tabelle 26** Anhang Wasserbedarfsprognose, Seite 107

Wasserbedarf in m <sup>3</sup> /Jahr Stand 2011	Prognose 2045
75.231.058	73.522.599
25.865.327	23.906.079
1.743.748	1.743.748
6.774.886	6.872.000
109.615.019	106.044.425
8.005.712	8.474.393
117.620.731	114.518.818
	75.231.058 25.865.327 1.743.748 6.774.886 109.615.019 8.005.712

Der Antragsteller führt in den Erläuterungen zur Tabelle 26 aus, dass die Summe aus Eigenbedarf und Rohrnetzverluste im Basisjahr 2011 mit 6,81% besonders niedrig war und daher nicht als Maßstab für die Prognose 2045 angesetzt werden darf. Stattdessen wird relativ willkürlich der Durchschnitt der Jahre 2002 bis 2011 mit 7,34 % angesetzt.

Nimmt man stattdessen den Durchschnitt der letzten 3 Jahre (2009 bis 2011) ergibt sich ein durchschnittlicher Wert von Eigenbedarfen und Rohrnetzverlusten von 6,62% oder absolut 7.786.729 m³/a.

Der Antragsteller äußert in verschiedenen Geschäftsberichten der letzten Jahre, dass er daran arbeitet, die Rohrnetzverluste weiter zu begrenzen und das Rohrnetz in einem insgesamt besseren Zustand zu versetzen.

Es ist daher nicht plausibel, wenn die Summe aus Rohrnetzverlusten und Eigenbedarf im Jahre 2045 deutlich über den Durchschnittswerten der Jahre 2009 bis 2011 veranschlagt wird.

- 7.5 Wir beantragen daher, die Summe aus Eigenbedarf und Rohrnetzverlusten für das Prognosejahr 2045 auf 7.786.729 m³/a festzusetzen und die Differenz zum beantragten Wert von 8.474.393 m³/a (also 687.664 m³/a) vom Wasserbedarf abzuziehen und die beantragte Fördermenge entsprechend zu reduzieren.
- 8. Dargebotsreserve der Grundwasserkörper im Entnahmegebiet (Erläuterungsbericht; Seite 49)

Tabelle 12: Ermittlung der nutzbaren Dargebotsreserve der Teilkörper	Nutzbare Dargebotsreserve	
Teilkörper	(Mio. m³/a)	
88	ì1,38 ´	
89	3,25	
284	0,31	
293	0,74	
294	1,58	
Summe	17,26	

#### Auszug Erläuterungsbericht Seite 49:

Wie oben aufgeführt beträgt die Summe der "Nutzbaren Dargebotsreserve" für alle fünf betrachteten Teilkörper 17,26 Mio. m3/a. Die Ermittlung der Dargebotsreserve basiert u.a. auf der Berücksichtigung der erteilten Wasserrechte (Stand 2014). Mit der beantragten Bewilligung soll das Wasserrecht für das Wasserwerk Nordheide von derzeit 15,7 Mio. m3/a auf max. 18,4 Mio. m3/a erhöht werden. Dieses entspricht einer Erhöhung gegenüber dem Stand von 2014 um 2,7 Mio. m³/a. Bei einer vollen Ausschöpfung des Wasserrechtes würde sich die "Nutzbare Dargebotsreserve" somit auf 14,56 Mio. m3/a reduzieren.

Der gute mengenmäßige Zustand der beschriebenen Grundwasserköper ist daher auch bei einer Ausschöpfung der beantragten Entnahmemenge weiterhin gewährleistet.

Schaut man sich die <u>Teilgrundwasserkörper</u> 284 und 293 an, dann sind in diesen beiden Teilkörpern nur noch geringe Dargebotsreserven vorhanden. Die Fassung West und in geringerem Umfang auch die neu geplante Fassung Schierhorn wirken auf diese Grundwasserkörper ein.

Wie aus Tabelle 8 auf Seite 40 des Erläuterungsberichtes ersichtlich, wird bisher in der Fassung West eine Menge von 5,96 Mio. m³/a gefördert. Wie aus der Tabelle 9 auf Seite 43 des Erläuterungsberichtes ersichtlich, sollen künftig aus der Fassung West bis zu 6,5

Mio. m³/a gefördert werden. Wie aus der Tabelle 11 auf Seite 44 des Erläuterungsberichtes ersichtlich, sollen künftig aus der Fassung Schierhorn bis zu 1,8 Mio. m³/a gefördert werden.

Im Vergleich zum Istzustand beträgt die beantragte Mehrmenge rund 2,3 Mio. m³/a; die Dargebotsreserve in den beiden Teilkörpern berechnet sich aber nur mit rund 1 Mio. m³/a.

Allein aus diesem Sachverhalt ist eine Übernutzung der Grundwasserteilkörper 284 und 293 zu befürchten und damit eine unzulässige Verschlechterung des mengenmäßigen Zustandes dieser Grundwasserkörper, was nach EU-WRRL nicht gestattet ist. Berücksichtigt man dann noch die maximal beantragten Fördermengen je Einzelbrunnen (in Summe etwa doppelt so hoch wie die beantragte Gesamtjahresfördermenge) dann könnte die Übernutzung im "worst case" noch deutlich höher ausfallen.

- 8.1 Wir beantragen daher die Reduzierung der Gesamtfördermenge aus der Fassung West und Fassung Schierhorn auf maximal 6 Mio. m³/a, damit für die Grundwasserteilkörper 284 und 293 keine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustandes gem. EU-WRRL zu befürchten ist.
- 9. Wasserdargebot Hamburger Wasserwerke (HWW) (Ordner: Abschätzung des nutzbaren Grundwasserdargebotes)

Der Antragsteller ermittelt das nutzbare Grundwasserdargebot anhand der wasserwerksbezogenen Grundwasserdargebote. Diese Systematik ist nicht nachvollziehbar. Das Grundwasserdargebot muss bezogen auf die im Versorgungsgebiet vorhandenen Grundwasserteilkörper berechnet werden. Die Wasserbehörden berechnen und bewirtschaften das Grundwasserdargebot und die nutzbaren Dargebotsreserven auf eben dieser Grundlage.

9.1 Wir beantragen, das Grundwasserdargebot im Versorgungsgebiet der HWW vollständig neu auf der Grundlage der im Versorgungsgebiet Hamburg Wasser vorhandenen Grundwasserkörper neu zu berechnen und in einem neuen Verfahren entsprechend öffentlich auszulegen.
Grundwasserkörper außerhalb des direkten Versorgungsgebietes aber innerhalb des Fördergebietes der HWW sind einzubeziehen.

Unter Punkt 3.1 Wasserwerk Baursberg (Ordner Seite 16) erläutert der Antragsteller die Grenzen des nutzbaren Wasserdargebotes für dieses Wasserwerk wie folgt:

"Bei den bis in die 1980er Jahre getätigten höheren Entnahmen haben sich teilweise influente Verhältnisse eingestellt. Durch eine Rücknahme der Entnahmemengen konnte der Grundwasserspiegel an der Wedeler Au wieder über das Niveau des Vorfluters angehoben werden (Anlagen 3.1.1 und 3.1.2). Zum anderen ist die Grundwasserscheide zwischen der Fassung Rissen und der Elbe zu erhalten."

Angelehnt an diese von den HWW für ihr Wasserwerk Baursberg angewandte Systematik und übertragen auf den vorliegenden Antrag für das Wasserwerk Nordheide kommen wir zu folgenden Anträgen:

9.2 a Wir beantragen, dass die beantragte Grundwasserentnahme je Brunnen im Wasserwerk Nordheide soweit reduziert wird, dass der Grundwasserspiegel

- an den Oberflächengewässern im Entnahmegebiet Nordheide wieder über das Niveau des Vorfluters angehoben wird.
- 9.2 b Wir beantragen, dass die Grundwasserscheide zwischen Este/Seeve- und Wümme-Einzugsgebiet vor der Grundwasserentnahme der HWW (vor 1982) aufgezeigt wird und mit der heutigen Situation verglichen wird. Sollte sich eine Verschiebung der Grundwasserscheide ergeben haben, ist die Grundwasserentnahme in der Fassung West soweit zu reduzieren, dass der Zustand vor 1982 wiederhergestellt werden kann.

#### **Wasserwerk Curslack**

Der Antragsteller begründet die Festlegung des Wasserdargebotes wie folgt (Seite 20):

"In weiteren Untersuchungen wurde für das hydrologische Winterhalbjahr (November bis April) eine zusätzliche Dargebotsmenge von 3,0 Mio.m³ ermittelt. Diese resultiert aus dem Sachverhalt, dass ein großer Teil der im Winterhalbjahr stattfindenden Grundwasserneubildung innerhalb kurzer Zeit in die Entwässerungsgräben exfiltriert und abfließt. Diese Menge kann demnach nur im Winterhalbjahr entnommen werden. Im Jahr 2000 wurde danach das Grundwasserdargebot für die Quartärbrunnen auf 18,5 Mio.m³ pro Jahr erhöht.

Voraussetzung für die Nutzung ist, dass das Verhältnis von flachem Grundwasser aus dem Quartär zu tiefem Grundwasser aus den UBKS etwa 2:1 beträgt, da andernfalls die Aufbereitung des Mischwassers (Fällung von Eisen und Mangan) wegen des hohen Anteils der den Aufbereitungsprozess störenden Huminstoffe im flachen Grundwasser nicht stabil läuft. Wegen der instabilen Süß-/Salzwassergrenze südlich der Fassung Curslack musste aber die Dargebotsmenge für das tiefe Grundwasser (UBKS) 2003 gesenkt werden. Das Mengenverhältnis von 2:1 (flach:tief) war damit nicht mehr gegeben.

Da sich 2003 der Umbau der beiden Heberanlagen zur Förderung des quartären Grundwassers in 15 "Klein"-Heber in der Planung befand, wurde die "Wintermenge" weiter in der Dargebotsbilanz belassen. Mit den "Klein"-Hebern war der Plan verbunden, flaches Grundwasser gezielt aus den Abschnitten der Fassung zu fördern, die einen geringeren Anteil der die Aufbereitung störenden Huminstoffe aufweisen. Der entsprechende Versuchsbetrieb nach der Fertigstellung des neuen Wasserwerks zwischen 2006 und 2008 brachte kein positives Ergebnis. Die tatsächlichen Unterschiede der Wasserqualität des in den "Klein"-Hebern geförderten Grundwassers sind zu gering. Deshalb wurde das Grundwasserdargebot bei der letzten Fortschreibung der Studie (2011) wieder auf den früheren Wert von 15,5 Mio.m³ pro Jahr gesetzt."

Aus der o.a. Einlassung des Antragstellers ist <u>nicht</u> zu entnehmen, dass der Aufbereitungsprozess für die Gewinnung von zusätzlichen 3 Mio. m³/a technisch unmöglich ist, vielmehr deuten die Begründungen darauf hin, dass dies mit erhöhten Kosten verbunden wäre. Mit höherem finanziellen/technischen Aufwand wäre danach das Wasserdargebot um 3 Mio. m³/a zu vergrößern.

9.3 Wir beantragen, das Wasserdargebot für das Wasserwerk Curslack um 3 Mio. m³/a anzuheben und die beantragte Fördermenge für das Wasserwerk Nordheide um 3 Mio. m³/a zu reduzieren.

#### Wasserwerk Großhansdorf

Der Antragsteller begründet die Festlegung des Wasserdargebotes wie folgt (Seite 23/24):

"In den letzten fünf Jahren lag das Maximum der Grundwasserentnahme bei 10,2 Mio.m³ pro Jahr. In dem von der TU Hannover erstellten Grundwasserströmungsmodell Südost-Holstein wurde die Jahresentnahme im Jahr 1990 in Höhe von 9,1 Mio.m³ angesetzt. Bereits eine Erhöhung der Entnahme um 1,5 Mio.m³ pro Jahr ergab in der Modellsimulation eine deutliche Ausweitung des Einzugsgebietes. Bei weiteren Erhöhungen der Entnahme ist damit auch mit einer stärkeren Absenkung der Grundwasserdruckfläche und entsprechenden Auswirkungen auf Oberflächengewässer zu rechnen. Daher wurde das nutzbare Grundwasserdargebot von den Gutachtern in Höhe des oben genannten Entnahmemaximums von 10,2 Mio.m³ pro Jahr angesetzt."

Der Antragsteller führt die Auswirkungen auf Oberflächengewässer bei einer Steigerung der Grundwasserförderung nicht weiter aus. Mindestens hätte ein Vergleich mit den im Antrag für das Wasserwerk Nordheide prognostizierten Auswirkungen auf die Oberflächengewässer erfolgen müssen, um eine nachvollziehbare Abwägungsentscheidung treffen zu können.

- 9.4 Wir beantragen, dass die o.a. Auswirkungen auf die Oberflächengewässer im Einzugsbereich des Wasserwerkes Großhansdorf für Fördermengen in Höhe von 13 Mio. m³ anhand der offenbar vorhandenen Simulationsmodelle berechnet und in das vorliegende Antragsverfahren als Vergleichsdaten eingebracht werden. Falls dies nicht gewollt oder möglich ist, beantragen wir ersatzweise die Reduzierung der beantragten Fördermenge im Wasserwerk Nordheide um 3 Mio. m³/a.
- 9.5 Wir beantragen für den Fall, dass für das Wasserwerk Großhansdorf im Genehmigungszeitraum des Wasserwerkes Nordheide durch die Wasserbehörden des Landes Schleswig-Holstein eine höhere Entnahmemenge genehmigt wird, den Widerruf einer entsprechend hohen Menge für das Wasserwerk Nordheide. Hierfür ist eine Nebenbestimmung oder Auflage in die Genehmigung für das Wasserwerk Nordheide aufzunehmen.

#### **Wasserwerk Haseldorfer Marsch**

Der Antragsteller begründet die Festlegung des Wasserdargebotes für das Wasserwerk Haseldorfer Marsch wie folgt (Seite 24):

"Die Gemeinde Uetersen ist als Weiterverteiler inzwischen Vertragspartner der HOWA, die das Wasserwerk Haseldorfer Marsch betreibt. Die von Uetersen regelmäßig bezogene Wassermenge von 1,2 Mio.m3/a muss deshalb als Grundwasserdargebot beim Vertragspartner HOWA angesiedelt werden. Das für das Wasserwerk Haseldorfer Marsch für HW ausgewiesene Grundwasserdargebot reduziert sich damit auf 6,8 Mio.m3/a. Gleichzeitig wird der Bedarf von Uetersen nicht mehr beim Bedarf der von HW belieferten Weiterverteiler berücksichtigt. Deshalb ist diese Änderung bezüglich der Bilanz Grundwasserdargebot – Rohwasserbedarf neutral."

An diesem Beispiel wird die völlige Untauglichkeit der Berechnung des Grundwasserdargebotes angelehnt an Wasserwerke und deren Besitzverhältnisse deutlich. Die HOWA GmbH ist eine 50% Beteiligung der Hamburger Wasserwerke. Bis zur Gründung der HOWA haben die Hamburger Wasserwerke das Wasserwerk Haseldorfer Marsch allein für die Versorgung der Stadt Hamburg genutzt.

Warum haben die Hamburger Wasserwerke Teile des Grundwasserdargebotes (auch Teile der Wasserrechte) an die HOWA GmbH abgegeben, wenn sie doch für die Versorgung der Stadt Hamburg diese Mengen dringend benötigen??

Solche strategischen, kaufmännischen und expansionsgetriebenen Unternehmensentscheidungen können in der Abwägung über die Wassermenge, die aus der Nordheide in Richtung Hamburg fliessen soll, nicht unberücksichtigt bleiben.

9.6 Wir beantragen, das Wasserdargebot des Wasserwerkes Haseldorfer Marsch auf den ursprünglichen Wert von 8 Mio. m³/a anzunehmen und die beantragte Fördermenge im Wasserwerk Nordheide um 1,2 Mio. m³/a zu reduzieren.

## Wasserwerk Langenhorn

Der Antragsteller führt hier für das Wasserwerk Langenhorn an (Seite 27):

"Für den Fall, dass die Summe dieser Maßnahmen nicht zu einer Stabilisierung der Salzkonzentrationen führen, wird eine weitere Senkung des Grundwasserdargebots und entsprechende Anpassung der Fördermengen und des Wasserrechts erforderlich werden. Vor dem Hintergrund der derzeit weiter steigenden Salzkonzentrationen ist damit zu rechnen, dass der Dargebotsansatz in einer Größenordnung von 1,0 Mio.m³/a reduziert werden muss. Dieser Mengenanteil wird als gefährdet eingestuft. Wie bereits im vorangehenden Kapitel erläutert, werden in dem Zusammenhang vorsorglich neue Brunnenstandorte im Raum Lemsahl/Mellingstedt erkundet"

Der Antragsteller macht deutlich, dass er weitere Mengen Wasserdargebot im Raum Lehmsahl/Mellingstedt erkundet, schweigt sich aber darüber aus, in welcher Größenordnung hier das Wasserdargebot erschlossen werden könnte. Soweit das zusätzliche Wasserdargebot die gefährdeten 1 Mio. m³ übersteigt, müsste die Mehrmenge als Wasserbedarf für das Wasserwerk Nordheide abgezogen werden.

9.7 Wir beantragen, dem Antragsteller aufzuerlegen, die Erkundungsergebnisse für den Bereich Lehmsahl/Mellingstedt offenzulegen und in das Verfahren einzubringen. Zusätzliche Grundwasserdargebote > 1 Mio. m³/a sind von der beantragten Fördermenge im Wasserwerk Nordheide abzuziehen.

# **Wasserwerk Neugraben**

Der Antragsteller führt hier für das Wasserwerk Neugraben aus (Seite 28):

"Im Rahmen der in den 1990er Jahren durchgeführten Untersuchung "Grundwasserdargebot im Raum Hamburg-Südwest" wurde für dieses Einzugsgebiet das Grundwasserdargebot geschätzt. Die Dargebotsmenge für die OBKS- und UBKS-Brunnen des Wasserwerks Neugraben wurde dabei mit 5,5 Mio.m³ pro Jahr angesetzt."

Es erstaunt sehr, dass für die meisten Wasserwerke umfangreiche Untersuchungen zur Bestimmung des nutzbaren Grundwasserdargebotes vorgenommen wurden, für das Wasserwerk Neugraben hingegen eine Schätzung ausreichen soll.

Nicht zuletzt aufgrund der erheblichen Auswirkungen und Ausgleichmaßnahmen im vorliegenden Antrag für das Wasserwerk Nordheide halten wir es für dringend erforderlich, eine wissenschaftlich erarbeitete und abgesicherte Größe für das nutzbare Grundwasserdargebot des Wasserwerkes Neugraben für eine sachgerechte Abwägung im Verfahren einbeziehen zu können.

9.8 Wir beantragen, das nutzbare Grundwasserdargebot im Wasserwerk Neugraben wissenschaftlich abgesichert zu ermitteln und ev. nutzbare Grundwasserdargebote > 5,5 Mio. m³/a bei der beantragten Fördermenge für das Wasserwerk Nordheide abzuziehen.

#### **Wasserwerk Nordheide**

Auf Seite 28 kommentiert der Antragsteller das Wasserwerk Nordheide, um das es im vorliegenden Antrag geht.

Mit Erstaunen nehmen die Einwender zur Kenntnis, dass in diesem Abschnitt die ansonsten angewandten Kriterien zur Ermittlung des nutzbaren Grundwasserdargebotes (siehe nachfolgend kursiv) nicht angesprochen werden.

"Ein "guter quantitativer Zustand" setzt voraus, dass die Nutzung von Grundwasservorkommen nachhaltig erfolgt, d.h. im Gleichgewicht mit der Grundwasserneubildung steht. Somit darf die mittlere jährliche Entnahme die zur Regeneration der Ressource im Mittel verfügbare Menge nicht überschreiten und keine Schädigung oder Zustandsverschlechterung bei terrestrischen Ökosystemen, die mit dem Grundwasser in Verbindung stehen, eintreten (WRRL Artikel 4 Absatz b und Anhang V 2.1). Die wesentliche Messgröße für die Bewertung des quantitativen Zustandes ist der Grundwasserstand. Dieser darf keinen fallenden bzw. negativen Trend aufweisen.

Dementsprechend unterliegt der Grundwasserstand bei Vorliegen eines guten quantitativen Zustandes keinen anthropogenen Veränderungen, die

- zu einem Verfehlen der ökologischen Qualitätsziele gemäß Wasserrahmenrichtlinie für mit dem Grundwasser in Verbindung stehende Oberflächengewässer,
- zu einer signifikanten Verringerung der Qualität dieser Gewässer oder
- zu einer signifikanten Schädigung von Landökosystemen, die unmittelbar von dem Grundwasserkörper abhängen,

führen. Änderungen der Strömungsrichtung, die sich aus Änderungen der Grundwasseroberfläche ergeben, dürfen nur zeitweise oder, falls kontinuierlich, nur in einem räumlich eng begrenzten Gebiet um die Brunnen auftreten. Solche Richtungsänderungen dürfen jedoch keinen Zustrom von Salzwasser oder sonstiger qualitativ andersartiger Wässer, zum Beispiel Infiltration von belastetem Oberflächenwasser in Grundwasserleiter, verursachen. Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde die Bewertung der Grundwasserkörper entsprechend den in der Wasserrahmenrichtlinie für den quantitativen Zustand formulierten Kriterien vorgenommen."

Aus den Antragsunterlagen geht sehr deutlich hervor, dass bereits jetzt signifikante Schädigungen von Landökosystemen eingetreten sind (u.a. Toppenstedter Aue, Este, Wehlener Moorbach).

Es besteht die Vermutung, dass die Grundwasserscheide Elbe/Aller im Bereich Este und Seeve verschoben wurde.

Es ist gesichert, dass den Oberflächengewässern aufgrund der bestehenden Grundwasserförderung von 15,7 Mio. m³/a ein Grundwasserzufluss von etwa 15 Mio. m³/a fehlen.

Die vorstehend aufgezeigten Sachverhalte werden alle in diesem Antrag in verschiedenen Ordnern aufgezeigt, aber unter dem Stichwort Grundwasserdargebot Wasserwerk Nordheide nicht kommentiert und bewertet. Bei den übrigen Hamburger Wasserwerken haben solche Auswirkungen zu einer Reduzierung des nutzbaren Grundwasserdargebotes geführt, warum nicht im Wasserwerk Nordheide?

## **Zusammenfassung Wasserdargebot**

Aufgrund der vielen systemischen Mängel und vor allem der fehlenden Nachweise für aufgestellte Behauptungen (z.B. über Versalzungsprobleme) ist u.E. eine Beurteilung des nutzbaren Grundwasserdargebotes für die Hamburger Wasserwerke nicht möglich. Aus Zeitgründen wurden nicht einmal alle Angaben zu allen Wasserwerken intensiver geprüft; es wären vermutlich weitere Fragen/Unklarheiten/Einwendungen dabei entstanden.

Am Beispiel der offenbar laufenden Erkundungen über zusätzlich nutzbare Grundwasserdargebote im Raum Lehmsahl/Mellingstedt wird deutlich, dass u.U. in Hamburg, im südlichen Schleswig-Holstein oder im nördlichen Niedersachsen weitere nutzbare Grundwasserdargebote erschliessbar wären, aber aus wirtschaftlichen oder sonstigen Überlegungen bisher nicht exploriert wurden. Zu den Alternativbetrachtungen wird später weiter ausgeführt.

Wir verweisen aus den vorgenannten Gründen noch einmal auf unseren Antrag 9.1

# **10.** Eignung numerisches Grundwassermodell als Entscheidungshilfe (diverse Order in den Antragsunterlagen)

Anders als bei einer vollkommenen Neuerschließung einer Grundwasserentnahme können die Auswirkungen der bisherigen Grundwasserentnahme durch das Wasserwerk Nordheide anhand einer langjährigen Beobachtung der Grundwasserstandsentwicklung (653 Messstellen zu Beginn, später deutliche Reduzierung), der Abflüsse in den größeren Fließgewässern, sowie der Beweissicherungsflächen des Forstes, Naturschutzes und der Landwirtschaft bzgl. der Wirkungszusammenhänge einigermassen nachvollzogen und quantifiziert werden. Insbesondere die sachgerechte Analyse der Grundwasserstandsentwicklung mit Hilfe des Wiener Mehrkanalfilters gibt plausible Einschätzungen der Absenkungswirkung der Fassungen des WW Nordheide in der Vergangenheit. Dies bezieht sich zum einen auf den Zeitraum 1984 – 1999 sowie auf den Pumpversuch des Zeitraums 2000 – 2007.

Im relevanten oberen Hauptaquifer werden mittlere wasserwerksbedingte Absenkungen von mehr als 1 m (Fassung West) und mehr als 3 m (Fassung Ost) ausgewiesen. Diese Absenkungen pausen sich auf das oberflächennahe Grundwasser mit der direkten Wechselwirkung zur Ökologie und Flächennutzung mit im Mittel bis zu über 50 cm

(Fassung West) und bis zu über 30 cm (Fassung Ost) durch. Die signifikante Abflussminderung der Este wird ebenfalls plausibel zugeordnet.

Bzgl. der Auswertung des Pumpversuches 2000 – 2007 ist einschränkend auszuführen, dass unter den gegebenen hydrogeologischen Bedingungen nicht davon ausgegangen werden kann, dass sich in diesem Zeitraum die volle Absenkungs- bzw. Aufspiegelungswirkung ausgebildet hat.

Grundsätzlich bleibt als Mangel der Auswertung festzuhalten, dass der instationäre räumlich-zeitliche Zusammenhang der Absenkungswirkung nur sehr eingeschränkt quantifiziert wird. So bleibt die entscheidende Frage offen, wie sich die Absenkung in Trockenperioden auswirkt, in denen ohnehin bei feuchtigkeitsabhängigen Biotopen Trockenstress besteht.

Weiter bleibt offen, mit welcher Zeitverzögerung Veränderungen des Förderbetriebes sich im oberflächennahen Grundwasser bemerkbar machen. Diese Frage ist umso bedeutsamer, als im Konzept für das Förderregime einzelne Brunnen stark instationär – ausschließlich zur Spitzenlastabdeckung - betrieben werden sollen.

Der mögliche Ansatz, diesen offenen Fragestellungen durch die Erstellung eines numerischen Grundwassermodells nachzugehen, wurde in der Praxis jedoch nicht erfüllt.

Die Grundwassermodellierung wurde unverständlicherweise ausschließlich stationär, auf langjährig mittlere Verhältnisse bezogen, angelegt und ist in der Umsetzung in der hydrogeologischen Schematisierung und Übertragung der geologischen Gegebenheiten in die Modellstruktur sowie in numerischen Schwierigkeiten, was die Nachbildung der schwebenden Grundwasserstockwerke betrifft, steckengeblieben. Damit wurde gegenüber der Zeitreihenanalyse mit dem Wiener Mehrkanalfilter kein Kenntniszugewinn erreicht.

Methodisch wird die stationäre Kalibrierung an gemittelten Grundwasserständen über einen längeren Zeitraum (1990 – 1999) als sehr problematisch angesehen, da damit durchaus ein Bezugsgleichenplan zugrunde gelegt werden kann, der grundwasserhydraulisch nicht konsistent ist. Es wäre zielführender gewesen, anhand eines Stichtages abgelesener mittlerer Grundwasserstände die stationäre Kalibrierung vorzunehmen und das Kalibrierergebnis mit zugelassenen, bereichsweisen Abweichungen sorgsam unter Aspekten der tatsächlichen Instationarität zu diskutieren.

Die im Rahmen der Kalibrierung vorgenommenen stationären Rechnungen zu witterungsbedingt niedrigen Grundwasserständen (1990 –1993) und witterungsbedingt hohen Grundwasserständen (1994 – 1995) sind methodisch abzulehnen, da sich hochgradig instationäre Zustände keinen stationären Rechnungen erschließen.

Zusammenfassend ist zur Modellierung auszuführen, dass

- die Prognosefähigkeit des Modells nicht gegeben ist und
- keine belastbaren zusätzlichen Kenntnisse erarbeitet wurden, die über die bisherigen Beobachtungen und Zeitreihenanalyse hinausgehen.

Dieser gravierende Mangel ist umso unverständlicher, als mit der Aufnahme des Betriebes und der hohen Entnahme des Jahres 1985 ein sehr geeigneter und dazu noch gut beobachteter Zeitraum zur Verfügung steht, der durch instationäre Kalibrierung des numerischen Modells einen tatsächlichen ausgeprägten und im Sinne der Aufgabenstellung erforderlichen Kenntniszuwachs gebracht hätte. Ergänzend hätte der

Pumpversuch 2000 – 2007 mit der geänderten Förderkonstellation zur Nachrechnung herangezogen werden können.

Mit der instationären Modellierung der Grundwasserströmung wäre tatsächlich das geeignete Instrumentarium zur Verfügung gestellt worden, das auch bzgl. der Wechselwirkung zu den Fließgewässern eindeutige Analysen zugelassen hätte. Eine instationäre Ermittlung der Grundwasserneubildung und Beregnungsmengen durch Bodenfeuchtesimulation wäre die notwendige Voraussetzung gewesen, die angesichts der guten Datenlage und der ökologischen Empfindlichkeit des Raumes anzuwenden wäre.

Das Grundwassermodell wurde für den Bewilligungsantrag der HWW im Jahr 2007 erstellt und trotz entsprechender Einwendungen im abgebrochenen wasserrechtlichen Verfahren von 2009 (z.B. Hinweise zur Berücksichtigung instationärer Zustände) nicht angepasst.

10.1 Wir beantragen, das numerische Grundwassermodell durch instationäre Berechnungen zu erweitern und die daraus abgeleiteten Ergebnisse und Erkenntnisse – insbesondere für Trockenereignisse - in den Abwägungsprozess einzubeziehen

# Mangelhafte Kalibrierung des Grundwassermodells.

Die hydrogeologischen Grundlagen der Umweltverträglichkeitsprüfung sind nicht für die tatsächliche Prognose für Umweltauswirkungen nutzbar. Ohne eine Kalibrierung auf den Basisabfluss der einzelnen Fließgewässerabschnitte ist es nicht möglich, korrekte Aussagen bezüglich der Umweltauswirkungen durch die Grundwasserförderung zu treffen. Daher wird nicht nachgewiesen, dass das Verschlechterungsverbot tatsächlich eingehalten wird. Dies trifft besonders auf die Verschlechterung von Nebengewässern zu.

Es bestehen konkrete Hinweise, dass die Zuflüsse von z.B. Este, Schmale Aue, Seeve und Toppenstedter Aue signifikant gesunken sind. Der Genehmigungsbehörde liegen diese Hinweise zu einem zeitweisen Trockenfallen von Nebengewässern, z.B. zum Wehlener Moorbach, seit Jahren vor. Hinsichtlich Este und Toppenstedter Aue sind sie den Antragsunterlagen zu entnehmen.

Aufgrund der fehlerhaften und unzureichenden hydrogeologischen Nachweisführung kann nicht nachgewiesen werden, dass das Verschlechterungsverbot für Gewässer tatsächlich eingehalten wird. Im Folgenden werden die nötige Anpassung des Grundwassermodells, bzw. die fehlenden Eingabeparameter und die nötige Kalibrierung dargestellt und die daraus resultierenden Anträge gestellt.

Das numerische Grundwassermodell wurde in Bezug auf Oberflächengewässer ausschließlich gegen die Pegel (Emmen, Jehrden und Roydorf) kalibriert. Auch eine Kalibrierung auf weitere existierende Pegel im Untersuchungsraum reichen nicht aus, um qualifizierte Aussagen hinsichtlich der Betroffenheit einzelner Gewässerabschnitte, insbesondere in den Oberläufen von Heidebächen, in Bezug auf potentielle Abflussreduzierungen zu tätigen. Alle diesbezüglich modellbezogenen Aussagen sind insofern wenig aussagekräftig.

Für eine qualifizierte Aussage hinsichtlich von Abflussmengenreduzierungen an einzelnen Gewässerabschnitten sind detaillierte Messungen von Abflussmengen in den jeweiligen Gewässern notwendig, die deutlich über die Messdichte der heutigen Pegelmessungen hinausgehen.

Die in 2013 sowie 2014 durchgeführten Messungen der Fließgeschwindigkeit in den Gewässern reichen dabei nicht für eine detailliertere Kalibrierung aus. Es wurden an den Messpunkten der Oberflächengewässer ausschließlich die Fließgeschwindigkeiten gemessen. Das Gewässerprofil wurde jedoch nicht aufgenommen, sodass Aussagen hinsichtlich der Abflussmengen an den Messorten nicht getroffen werden können. Die Mengenmessungen sind entscheidend, um eine Kalibrierung auf die Fließgewässer vorzunehmen und müssen unverzichtbar nachgeholt werden. Vorzugsweise sind diese Mengenmessungen im Winter während schneearmer Trockenphasen durchzuführen, damit ein Basisabfluss möglichst präzise bei geringer Evapotranspiration gemessen werden kann.

# Abwägungsentscheidungen

Das Grundwassermodell wird von der Unteren Wasserbehörde gern hinzugezogen, um Schadensmeldungen aus der Bevölkerung von vornherein als unbegründet zu bezeichnen.

Wir geben hier beispielshaft die in den letzten beiden Jahren festgestellten Wasserprobleme in der alten Hanstedter Badeanstalt (Lindenallee/Hanstedt) zu Protokoll. Der Zufluss ist für einige Monate im Frühsommer 2014/2015 praktisch zum Erliegen gekommen. Der Wasserstand in diesem Hanstedter Kulturdenkmal sank drastisch ab.

Der Zufluss zum Hanstedter Köhlerhüttenteich ist 2014 ebenfalls fast zum Erliegen gekommen, was zu deutlichen Absenkungen des Teichwasserspiegels und zu Problemen bei den bachabwärts liegenden Teichanlagen geführt hat.

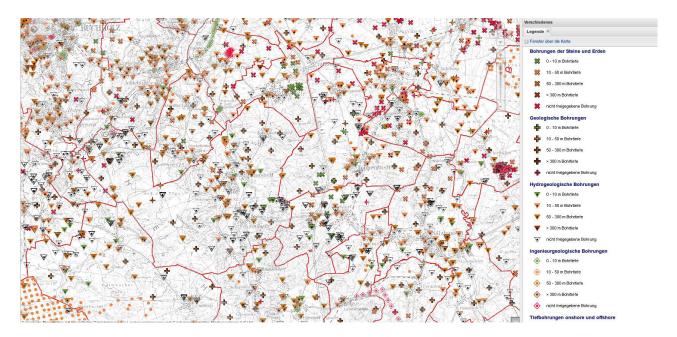
Die alte Nindorfer Trinkwasserversorgung auf dem Grundstück Husmann (Nindorf, Buursod) - heute als Pferdetränke genutzt - ist 2014 erstmals trockengefallen. Ein weiteres Indiz dafür, dass die Grundwasserverhältnisse im Garlstorfer Wald durch die Wasserentnahme der HWW beeinflusst werden.

Die Abwägungsentscheidungen der Unteren Wasserbehörde würden anders ausfallen, wenn das numerische Grundwassermodell korrekt kalibriert und auf instationäre Zustände programmiert wäre und die Problematik der Druckwasserspiegel und schwebende Aquifere angemessen berücksichtigt würde.

Berücksichtigung vorhandener und stillgelegter Bohrungen im Entnahmegebiet Auch nach mehrmaligem Prüfen der Antragsunterlagen konnten wir keine Hinweise auf die Beeinträchtigungen wasserstauender Bodenschichten durch Bohrungen der vergangenen Jahrzehnte finden. Solche Bohrungen nach Öl oder anderen Bodenschätzen gibt es seit mehr als 100 Jahren in der Nordheide und einen Großteil davon ist beim LBEG dokumentiert.

Mit Sicherheit sind in der Vergangenheit nicht immer Bohrungen am Ende ihrer Nutzungsdauer ordnungsgemäß verfüllt bzw. verschlossen worden. So ist zu erwarten, dass die grundwasserstauenden Bodenschichten teilweise "durchlöchert" sind und über diese "Löcher" Wasser zwischen den grundwasserführenden Schichten im Austausch steht.

Hierbei handelt es sich nicht um vereinzelte Bohrungen, sondern – wie die nachstehende Grafik zeigt – um eine Fülle von Einzelbohrungen:



Es ist weiterhin nicht erkennbar, ob und wie diese Bohrungen im Grundwassermodell der HWW berücksichtigt wurden.

Aufgrund der verschiedenen Teilaspekte in diesem Kapitel kommen wir zu folgenden Anträgen:

- 10.2 Wir beantragen, die Basisabflussmengenmessungen an allen Oberflächengewässern mindestens an den für die Fließgeschwindigkeit genutzten Messpunkten durchgeführt werden und die daraus resultierenden Abflussdifferenzen in die Modellkalibrierung einbezogen werden. Zusätzlich sind Temperaturmessungen zu integrieren. Die Ergebnisse sind in das Gesamtmodell einzubringen und anschliessend eine Neubewertung der Auswirkungen auf die Umwelt vorzunehmen.
- 10.3 Wir beantragen, die beeinflussten und beeinflussbaren Nebengewässer von Este, Seeve, Schmaler Aue und Luhe in die Messungen aufzunehmen und zwar konkret mindestens: den Wehlener Moorbach, den Weseler Bach, den Handelohbach, alle Nebenflüsse/Zuflüsse zur Schmalen Aue von der Quelle bis zum Zusammenfluss mit der Seeve, alle Nebenflüsse der Este von der Mündung bis zur Grenze des Untersuchungsraumes.
- 10.4 Wir beantragen, die Nebengewässer der Schmalen Aue, die die "Alte Hanstedter Badeanstalt" und den "Hanstedter Köhlerhüttenteich" speisen in einer Sonderuntersuchung dahingehend zu prüfen, ob dort durch Veränderungen des Grundwasserdruckspiegels oder direkter Grundwasserabsenkungen eine Beeinträchtigung der Oberflächengewässer erfolgt ist oder künftig zu befürchten ist.
- 10.5 a Wir beantragen, für das beim LBEG vorliegende Bohrkataster im Untersuchungsraum einen Nachweis zu führen, dass die Bohrlöcher nach Ende der Nutzung ordnungsgemäß verschlossen wurden.

10.5 b Wir beantragen, eine Bestätigung vom LBEG einzuholen, dass die grundwasserstauenden Schichten im Untersuchungsraum durch die im Bohrkataster aufgezeigten Bohrungen keine Beschädigungen/Perforierungen grundwasserführender Schichten verursacht haben.

# 11. Untersuchungsraum und "Abschichtungssystematik"

(Erläuterungsbericht Seite 65 und Grundwassermodell 'Nordheide' - Teil III - Kalibrierung und Verifikation des numerischen Grundwassermodells sowie Sensitivitätsanalyse Endfassung *Juni 2007* und diverse weitere Ordner)

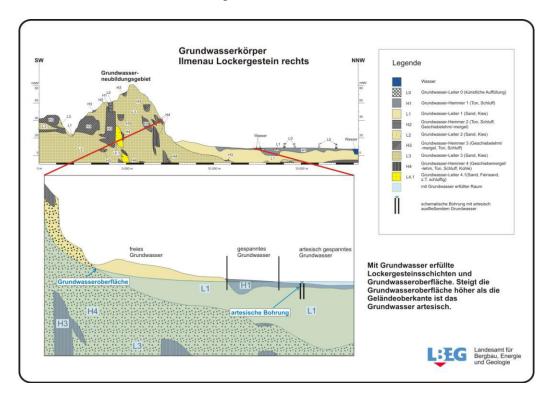
Mit der Anwendung der "Abschichtungssystematik" wird anhand bestimmter Kriterien (hier insbesondere artesisch gespannte Grundwasserverhältnisse und schwebende Aquifere) der Untersuchungsraum auf sogenannte "potenziell beeinflussbare Bereiche" reduziert.

Nur in diesen "abgeschichteten" Bereichen werden weitergehende Untersuchungen vorgenommen. Diese Bereiche werden dann noch weiter aufgrund bodenkundlicher oder sonstiger Erkenntnisse verkleinert.

#### **Artesisch gespannte Grundwasserleiter**

Der Antragsteller schliesst über die Herausnahme aller Flächen, wo artesisch gespannte Grundwasserleiter vorhanden sind, einen Großteil des Untersuchungsraumes von weiteren Untersuchungen aus. Diese Vorgehensweise ist u.E. unzulässig, weil sie von der idealtypischen und theoretischen Annahme ausgeht, dass die gespannten Druckwasserspiegel keine Verbindung zu oberflächennahen Landökosystemen haben. Tatsächlich bestehen solche Verbindungen aber und materialisieren sich z.B. in artesisch gespeisten Quellen. Diese Quellen reagieren sehr sensibel auf Druckschwankungen und fallen bei Absenkungen des Grundwasserdruckspiegels sehr schnell trocken.

Hier eine bildliche Darstellung artesischer Verhältnisse der Fachbehörde LBEG:



Exemplarisch für die Beeinträchtigung von Quellen sei hier der Forellenhof Kröger in Wörme genannt, wo seit Beginn der Grundwasserförderung die Quellschüttungen für die Speisung der Teichanlagen deutlich gemindert wurden, was bereits in der Vergangenheit zu Betriebsbeeinträchtigungen geführt hat. Gerade in diesem Bereich (Brunnenfassung West) soll durch den Antrag der HWW noch mehr Grundwasser entnommen werden. Dies ist völlig unverständlich.

# **Schwebende Aquifere**

Der Antragsteller bezeichnet "schwebende Aquifere" als nicht beeinflussbar und schliesst solche Landschaftsbereiche von Folgeuntersuchungen aus (Teil der "Abschichtungssystematik"). Das ist für die Einwender nicht nachvollziehbar.

Hier widersprechen sich im Übrigen die Antragsunterlagen.

Im Ordner "Grundwassermodell Nordheide Teil III wird sehr deutlich aufgezeigt, dass die schwebenden Aquifere in Beziehung zum weiteren Grundwasserkörper und zu den Oberflächengewässern stehen. Wir zitieren daraus: "In Verbindung mit Druckwasserbedingungen kann es u.E. eindeutig zu Übertritten von gespanntem Grundwasser aus tieferen Grundwasserschichten in diese schwebenden Aquifere kommen. Diese Grundwasserzuströmungen in schwebende Aquifere können durch Absenkung des Druckwasserspiegels vermindert werden oder ganz entfallen und damit Auswirkungen auf den Grundwasserspiegel der schwebenden Aquifere und den Übertritt von Grundwasser aus schwebenden Aquiferen in die Vorfluter haben."

Hier ein Auszug aus Ordner III Seite 19 - 3.4.1 - Zusickerung aus schwebenden Stockwerken (Kernaussagen fett hervorgehoben).

Die Kriterien zur Festlegung, Auskartierung und zu den Modellverstellungen der Wirkung von "schwebenden Stockwerken" sind im Teil II, Kap. 3.2.2 und Kap.3.5.2 ausführlich beschrieben und diskutiert worden. In das Grundwassermodell gehen diese Bereiche folgendermaßen ein:

Die Existenz eines oberflächennahen Grundwasserhemmers kann potentiell zu einer Behinderung des vertikalen Sickerwasserabflusses und damit zu einer Ausbildung eines "schwebenden Grundwasserkörpers" führen. Da dieser oberflächennah ansteht, kann es zu einer erhöhten Evapotranspiration (durch kapillaren Aufstieg) und zu einem erhöhten Direktabfluss über die Vorfluter kommen. Eine Durchsickerung (Leakage) des liegenden Grundwasserhemmers ist ebenfalls wahrscheinlich, sonst hätten sich großräumige Grundwasserblänken und Moore ausbilden müssen. Die Abbildung 3 (hier nicht eingefügt) zeigt Gebiete, in denen eine hohe Wahrscheinlichkeit für die Ausbildung "schwebender Stockwerke" besteht.

Die Summe dieser Effekte führt insgesamt zu einer Verminderung der Grundwasserneubildung gegenüber den 'normalen' Verhältnissen. Für die Kalibriersituation K1 des Modells bei mittleren Grundwasserströmungsverhältnissen (1990-99) wurde pragmatisch von einer Minimierung der Grundwasserneubildung um 25% ausgegangen. Im Rahmen der Anpassungen der Grundwasserströmungssituationen K2, K3, V1, und V2 wurde von diesem Minimierungswert nicht wesentlich abgewichen (siehe unten).

An der Verbreitungsgrenze der "schwebenden Stockwerke" besteht die Möglichkeit, dass "schwebendes" Grundwasser abströmt und es zu einer lokalen Erhöhung der Zusickerung in die tieferen Stockwerke (lokal erhöhte Grundwasser**neubildung) kommt**. Im Rahmen der Modellkalibrierung des Modells wurde aber auf eine solche Erhöhung verzichtet.

Ein Teil des "schwebenden" Grundwassers fließt auch über die Vorfluter ab. Verlässt das Gewässer das Gebiet des schwebenden Stockwerks, kommt es lokal zu influenten Verhältnissen der Vorfluter. Damit geht ein Teil des Wassers (oder alles Wasser) wieder in das Grundwasser (der tieferen Stockwerke) über und reichert es lokal an. Im Grundwassermodell wird die Versickerungsmenge aus den Gewässern über die Randbedingung der in das Modell integrierten Vorfluter gesteuert und berechnet. Da die Gewässerhöhen aus Messungen der HWW bekannt sind, errechnet sich das Modell automatisch, ob effluente oder influente Verhältnisse vorliegen und welche Mengen versickern. Die Menge der Versickerungen kann aber nicht höher sein als die Menge der Reduzierung der Grundwasserneubildung. Dieser Effekt der zusätzlichen Infiltration wird im Modell somit berücksichtigt."

Der Antragsteller führt selbst aus, dass wasserdurchlässige Verbindungen zwischen "schwebenden Aquiferen", anderen Grundwasserleitern und Vorflutern (Fliessgewässern) bestehen. Bei artesischen Bedingungen (Druckwasserspiegel) kann daher auch in schwebende Aquifere ein Zufluss aus tieferen Grundwasserschichten erfolgen. Informationen hierzu werden aber in den Antragsunterlagen nicht gezeigt.

- 11.1 Wir beantragen, Landschaftsteile mit artesisch gespanntem Grundwasser und Bereiche mit schwebenden Aquiferen werden als potenziell beeinflussbare Bereiche in die weitergehenden Untersuchungen aufgenommen.
- 11.2 Wir beantragen, den unter Punkt 11 angesprochenen Themenkomplex in einer Sonderuntersuchung hinsichtlich der Beeinflussung von Quellschüttungen durch die Entnahme von Grundwasser aus den Brunnengalerien West und Schierhorn am Beispiel des Forellenzuchtbetriebes Kröger (Wörme) näher zu untersuchen und zwar mit Datenerhebungen von 1982 (Nullzustand) bis zum Prognosezustand nach Genehmigung für die Parameter Quellschüttungen (Menge), Grundwasserstand in den einzelnen Aquiferen, Oberflächenwasserabfluss Seeve, etc.

#### 12. Umweltverträglichkeit und Alternativenprüfungen

(Erläuterungsbericht Seite 65; Ordner Umweltverträglichkeitsprüfung & Anhang)

Die von der Antragstellerin durchgeführte Alternativenprüfung ist völlig unzureichend.

Die geprüfte <u>Standortvariante</u> zweier neuer Brunnen auf dem TÖPS (Gemeinde Hanstedt) ist allein schon deshalb unsinnig, weil die Brunnenstandorte sich innerhalb des Naturschutzgebietes Lüneburger Heide befinden und sehr hohe naturschutzrechtliche Anforderungen die Realisierungswahrscheinlichkeit deutlich negativ beeinflussen. Nicht geprüft wurde die von uns im Dialog immer wieder angesprochenen Verlängerungen der Brunnenfassungen in östliche und westliche Richtung.

Hinsichtlich der <u>Konzeptvarianten</u> wurde allein der Verzicht auf das Wasserwerk Nordheide geprüft. Es fehlt völlig die Betrachtungsweise einer Minderförderung und der Ersatz der Fehlmengen durch ein weiteres Wasserwerk in den benachbarten Landkreisen Hamburgs in Niedersachsen und Schleswig-Holstein; dazu später mehr.

Insbesondere ist nicht untersucht worden, inwieweit der dargelegte Bedarf durch die Aufbereitung von Elb-, Brauch- und Niederschlagswasser zur Trinkwassergewinnung gedeckt werden kann. Diese Verfahren zur Trinkwassergewinnung werden in anderen Bundesländern standardmäßig genutzt und erfüllen bei entsprechender technischer Auslegung die Anforderungen an eine ordnungsgemäße Trinkwasserversorgung.

Es wird nicht nachvollziehbar dargelegt, dass Teilmengen aus benachbarten Grund-wasserkörpern in Niedersachsen (diverse Grundwasserteilkörper in den Landkreisen Lüneburg, Heidekreis und Stade) und Schleswig-Holstein (Flussgebietseinheit Schlei/Trave) förderbar sind. Die Grundwasserdargebote in den Unterlagen der entsprechenden Landesfachbehörden beider Bundesländer zeigen nutzbare Grundwasserpotenziale auf (Niedersachsen) bzw. dokumentieren einen ausgezeichneten mengenmäßigen Zustand der Grundwasserkörper (Schleswig-Holstein).

Um im Rahmen der Bedarfsanalyse den dargelegten Bedarf der Grundwasserförderung zu rechtfertigen, ist die Antragstellerin verpflichtet, Alternativen der Bedarfsdeckung zu prüfen. Dies ergibt sich als Prüfkriterium gemäß § 14 Abs. 1 Nr. 1 WHG, welches insbesondere dann nicht erfüllt ist, wenn wirtschaftlich zumutbare Alternativen für die beantragte Gewässerbenutzung bestehen.

Mit der entsprechenden Pflicht zur Prüfung und Darlegung von Alternativen geht die Pflicht der zuständigen Wasserbehörde einher, im Genehmigungsverfahren zu prüfen, ob der angemeldete Bedarf auch aus anderen Quellen gedeckt werden kann.

Dies folgt unmittelbar aus Ziff. 3 des Runderlasses des Ministeriums für Umwelt, Energie und Klimaschutz vom 29.5.2015 zur mengenmäßigen Bewirtschaftung des Grundwassers.

Danach hat die zuständige Wasserbehörde im Rahmen der Prüfung eines Antrags auf Erteilung einer Erlaubnis oder Bewilligung zur Entnahme von Grundwasser unter anderem zu prüfen, ob der mit der beantragten Nutzung verbundene Wasserbedarf mit der aus Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotenen sparsamen Verwendung des Wassers vereinbar ist, wobei insbesondere einzubeziehen ist, ob der Wasserbedarf auch auf andere Weise gedeckt werden kann.

Die danach gebotene Alternativenprüfung hat sich sowohl auf die Nutzung eines anderen Standortes als auch auf die Möglichkeit der Aufbereitung von Fluss-, Brauch- oder Regenwasser zur Bedarfsdeckung zu beziehen.

Wasserrechtlich ist die Pflicht zur Alternativenprüfung auch in §§ 47 Abs. 3 i.V.m. 30 S. 1 Nr. 2, 31 Abs. 2 S. 1 Nr. 3 WHG vorgesehen. § 31 Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 WHG fordert in Umsetzung von Art. 4 Abs.7 Buchst. d) WRRL, dass die Ziele, die mit den Veränderungen des Gewässers verfolgt werden, nicht mit anderen geeigneten Maßnahmen erreicht werden können, die wesentlich geringere nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt haben, technisch durchführbar sind und nicht mit unverhältnismäßig hohem Aufwand verbunden sind.

Aus naturschutzrechtlicher Sicht ergibt sich die Pflicht zur Alternativenprüfung aus §34 Abs 3 Nr. 2 BNatSchG, wonach ein Projekt nur genehmigt oder umgesetzt werden kann, wenn zwingende Gründe des überwiegend öffentlichen Interesses und keine zumutbaren Alternativen vorhanden sind.

Die mit der beantragten Grundwasserförderung verbundenen Eingriffe in das Allgemeinwohl sowie in konkrete Rechte Dritter ist nur dann zulässig, wenn es keine vergleichbaren Möglichkeiten der Realisierung gibt.

Es muss dokumentiert werden, dass die beantragten Wassermengen nicht auf anderem Weg gewonnen werden können. Dies erfordert, dass im Rahmen einer Gesamtbetrachtung alternative Handlungsoptionen einbezogen wurden, deren Nutzen und Nachteile abwägend in die Gesamtbeurteilung eingestellt wurden (Wellmann/Queitsch/Fröhlich; PdK Bund, L11 WHG, §31 Nr. 3 Rn 10). Diesem Maßstab genügt der Antrag der HWW nicht.

In der Umweltverträglichkeitsuntersuchung wird bei der Beurteilung des Nullzustandes im Vergleich zum Istzustand häufig auf die Ergebnisse der Gutachten von Herrn Dr. Dahl referenziert. Seinerzeit waren die heutigen Anforderungen an Art und Inhalt der naturschutzrelevanten Untersuchungen selbstredend nicht bekannt.

Wir vermissen weiterhin die Einbeziehung der Untersuchungen und Veröffentlichungen von Professor Ernst Preising, der den Themenkomplex in den 1980er Jahren mehrfach kommentiert hat.

- 12.1 Wir beantragen, die nach Aussage des niedersächsischen Ministeriums für Umwelt (2015) nutzbaren Grundwasserdargebote benachbarter Grundwasserteilkörper in die Alternativenbetrachtung einzubeziehen (in den Fachunterlagen des MU Niedersachsen sind für folgende Grundwasserkörper Dargebotsreserven in größerem Umfang ausgewiesen: Ilmenau-Lockergestein im Landkreis Lüneburg, Wümme-Lockergestein im Heidekreis, Böhme-Lockergestein im Heidekreis, Örtze-Lockergestein im Heidekreis, Oste Lockergestein im Landkreis Stade, Lühe-Schwinge Lockergestein im Landkreis Stade).
- 12.2 Wir beantragen, den nach den Unterlagen des schleswig-holsteinischen Umweltministeriums sehr guten mengenmäßigen Zustand der Grundwasserkörper im nördlichen Hamburger Umland auf Dargebotsreserven zu prüfen und alternativ gewinnbare Grundwassermengen in das Verfahren einzubeziehen und die beantragte Fördermenge im Wasserwerk Nordheide entsprechend zu verringern.
- 12.3. Wir beantragen weiter, die
  - Aufbereitung von Oberflächenwasser (Elbe)
  - die Realisierungsmöglichkeiten für die Gewinnung von oberflächennahem Grundwasser (Uferfiltrat und auch Grundwasseranreicherungsprojekte) im Elbe-Einzugsbereich in die Alternativenbetrachtung aufzunehmen.

#### 13. Beweissicherungsverfahren

(Ordner Beweissicherung)

Wir zitieren hier die Kommentierung der rechtlichen Grundlagen aus der Stellungnahme der Gemeinden und übernehmen sie vollinhaltlich in unsere Einwendung:

"Die anzuordnenden Beweissicherungsmaßnahmen müssen geeignet sein, den damit verfolgten Zweck zu erfüllen.

Dieser Maßstab folgt auch daraus, dass Inhalts- und Nebenbestimmungen nach § 13 WHG - beziehungsweise § 11 NWG - dem mit Verfassungsrang ausgestatteten Grundsatz der Verhältnismäßigkeit genügen müssen (Czychowski/Reinhardt, WHG, 11. Auflage 2014, § 13, Rn. 71).

Dieser aus dem Rechtsstaatsprinzip des Art. 20 Abs. 3 GG folgende Grundsatz verlangt, dass eine behördliche Maßnahme zur Erreichung des mit ihr verfolgten Ziels geeignet sein muss. Das Kriterium der Geeignetheit setzt voraus, dass die Maßnahme den Schutz desjenigen, dessen Interessen durch die Maßnahme geschützt werden, gewährt. Die Forderung nach der Durchführung einer umfassenden Beweissicherung und Vorschriften zum Ausgleich festgestellter Schäden folgt somit aus den genannten wasserrechtlichen Vorschriften sowie den rechtsstaatlichen Anforderungen an die Gestattung einer Gewässerbenutzung (Pape, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, 72. EL 2014, § 13, Rn. 14; Czychowski/Reinhardt, WHG, 11. Auflage 2014, § 13, Rn. 49).

Im Hinblick auf wasserrechtliche Nebenbestimmungen in Form von Beobachtungsmaßnahmen und Maßnahmen der Beweissicherung bedeutet dies, dass die Maßnahmen geeignet sein müssen, die mit der Gewässerbenutzung verbundenen Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit oder nachteiliger Wirkungen für andere zu vermeiden oder auszugleichen, dass sie praktikabel und wirksam und aus dem Ursachenzusammenhang zwischen Benutzung und Auftreten möglicher Gefahren begründet sind (Czychowski/ Reinhardt, WHG, 11. Auflage 2014, § 13, Rn. 115 mit Hinweis auf VG Köln, Urt. v. 14.08.1992 – 14 K 1871/90).

Maßnahmen der Beweissicherung sind danach nur dann geeignet, wenn sie die Abwehr der aus der erlaubten oder bewilligten Benutzung resultierenden Gefahren oder Beeinträchtigungen gewährleisten (Pape, in: Landmann/Rohmer, Umweltrecht, 72. EL 2014, § 13 WHG, Rn. 18).

Inhaltlich muss das aufzustellende Beweissicherungskonzept dem aktuellen Stand der Wissenschaft und Technik entsprechen. Die Vorgaben der <u>GeoFakten 19</u>: RAIS-SI, F., WEUSTINK, A., MÜLLER, U., NIX, T., MEESENBURG, H. & RASPER, M., 5. Aufl. (2009): Durchführungspläne für die Beweissicherung zum Bewilligungsbescheid zur Entnahme von Grundwasser sind zu beachten. Im Einzelnen sind eine wasserwirtschaftliche, landwirtschaftliche, forstwirtschaftliche und eine ökologische Beweissicherung sowie eine Beweissicherung der Sachgüter durchzuführen. Die einzelnen Beweissicherungsverfahren sind von einem von der zuständigen Behörde zu bestimmenden unabhängigen Dritten durchzuführen.

Die in den Antragsunterlagen vorgesehene Beweissicherung ist in Anbetracht dieses Maßstabs nicht ausreichend. In den Antragsunterlagen werden lediglich Empfehlungen für durchzuführende Beweissicherungen ausgesprochen (Erläuterungsbericht zum Antrag, S. 72 f.).

Ein umfassendes Beweissicherungskonzept ist in dem Antrag nicht enthalten. Zudem sind die "empfohlenen" Maßnahmen unzureichend. Zum Beispiel wurden für die forstwirtschaftliche Beweisführung keine ausreichenden Untersuchungen durchgeführt. So wurde z.B. nicht mit der Niederschlagsmenge, welche tatsächlich auf dem Waldboden auftrifft, kalkuliert und die Anzahl der Messstellen ist nicht ausreichend, da die Beeinträchtigung der Waldbestände von einer Vielzahl an Faktoren (z.B. Baumart, Bodenart, Alter) abhängt."

Für den Bereich Quellen, Teichwirtschaft und für die Gebäude im Untersuchungsraum gibt es keine nachvollziehbaren Beweissicherungskonzepte.

Es hat den Anschein, das eine einseitige Fokussierung auf die Belange des Naturschutzes Raum gegriffen hat (vergleiche dazu auch die umfangreichen Vorschläge im landschaftspflegerischen Begleitplan).

Die bisherigen Beweissicherungsverfahren seit Anfang der 1980er Jahre konnten die Anforderungen einer klaren Ursache-Wirkung-Zuordnung nicht erfüllen.

Gerade in der Land- und Forstwirtschaft und im Gebäudebereich sind langfristige Reaktionen auf Grundwasserspiegeländerungen nur schwer mit kurzfristigen Fördermengenänderungen der HWW zu vergleichen. Eintretende Veränderungen sind zudem häufig irreversibel (Bodenveränderungen, Trockenfallen von artesischen Quellen).

Bei nachteiligen Veränderungen an Grundstücken, Gebäuden, land- und forstwirtschaftlichen Flächen, Teichen, Quellen, Gewässern und Feuchtgebieten sowie bei sonstigen betroffenen Bereichen ist der Antragsteller beweispflichtig dafür zu machen, dass Grundwasserabsenkungen und Grundwasserdruckspiegelveränderungen in dem betroffenen Bereich ausgeschlossen werden können.

#### 13.1 Wir beantragen daher grundsätzlich eine Beweislastumkehr.

Soweit dies in diesem Verfahren nicht festsetzbar sein sollte, beantragen wir hilfsweise die Feststellung des (unversehrten) Zustandes aller Gebäude, privater und öffentlicher Wassergewinnungsanlagen, landwirtschaftlicher Flächen, Wasserstände von Bächen und Flüssen und der Ergiebigkeit von Quellen in Gebieten mit Grundwasserverfügbarkeit <10 m unter Gelände im Entnahmegebiet - auch in Bereichen mit artesisch gespannten Grundwasserverhältnissen und in Bereichen mit schwebenden Aquiferen.

13.2 Wir beantragen weiter, eine ausreichende forstwirtschaftliche Beweissicherung in enger Zusammenarbeit mit den betroffenen Forstämtern und Landesforsten durchzuführen und eine Umweltverträglichkeitsprüfung für die gesamten Waldgebiete durchzuführen.

Bezüglich der hydrogeologischen Beweissicherung wird lediglich grob auf ein Messnetz von 217 Standorten verwiesen. Es ist nicht ersichtlich, auf welcher fachlichen Grundlage, mit welcher technischen Ausrüstung und in welchem Umfang die Beweissicherung durchgeführt wird.

Ebenfalls unzureichend sind die Empfehlungen für das hydrogeologische Beweissicherungsverfahren. Die Beweissicherung soll danach auf Abflussstellen begrenzt werden, an denen bereits negative Auswirkungen - eine Abflussreduzierung von bis zu 24 % - festgestellt worden sind. Um jegliche, insbesondere neue, Gewässerveränderungen festzustellen, sind sämtliche Fließ- und Oberflächengewässer im Einzugsgebiet in die Beweissicherung aufzunehmen.

Hinsichtlich der durchzuführenden landwirtschaftlichen Beweissicherung wird lediglich darauf verwiesen, dass diese sich an dem bisherigen Konzept orientieren soll. Das zwingend aufgrund der Einbeziehung der Fassung Schierhorn zu überarbeitende Konzept ist dem Antrag jedoch nicht beigefügt.

Die im Antragsverfahren abzustimmende und im Bescheid anzuordnende landwirtschaftliche Beweissicherung ist den Vorgaben der Geofakten 6, RAISSI, F. & MÜLLER, U., 3. Auflage (2009): Auswirkungen von Grundwasserentnahmen auf die Bodennutzung - Landwirtschaftliche Beweissicherungsverfahren, durchzuführen.

13.3 Wir beantragen weiter, die geplante landwirtschaftliche Beweissicherung konkret anhand der Vorgaben der Landesfachbehörden (GEO-Fakten etc.) zu beschreiben und in den Nebenbestimmungen festzulegen.

Im Erläuterungsbericht wird lediglich empfohlen, die "vegetationskundliche Beweissicherung" auf mögliche Auswirkungen der Einbeziehung der Fassung Schierhorn zu beziehen. Auf dieser Grundlage wird empfohlen, Untersuchungsmaßnahmen auf einer Fläche von 8,6 ha durchzuführen. Weitere Maßnahmen der ökologischen Beweissicherung für das übrige Einzugsgebiet werden nicht empfohlen. Dies ist unzureichend. Gerade im Hinblick auf die bereits festgestellten negativen Auswirkungen der Grundwasserentnahme auf Landökosysteme ist eine umfassende ökologische Beweissicherung durchzuführen. Aufgrund der in den anderen Punkten bereits erläuterten Notwendigkeit für die Erweiterung der potenziell beeinflussbaren Flächen beantragen wir wie folgt:

13.4 Wir beantragen, die vegetationskundliche Beweissicherung auf alle beeinflussbaren Flächen im Entnahmegebiet zu erweitern, explizit also auch auf Bereiche mit artesisch gespanntem Grundwasserleiter und auf Bereiche mit schwebenden Aquiferen.

Die eingestellte Beweissicherung für Gebäude ist wiederaufzunehmen und fortzuführen. Aus dem Umstand, dass in der Vergangenheit keine Schäden anerkannt wurden, kann nicht geschlossen werden, dass dies tatsächlich jetzt und auch in Zukunft nicht der Fall sein wird.

Außerdem wurden durch Eigentümer und den Einwendern seit den 1980er Jahren bis heute immer wieder Gebäudeschäden an die Genehmigungsbehörde gemeldet, die allerdings aufgrund unzureichender Grunddaten bzw. Istdaten (z.B. keine Kenntnis über ortsbezogene Grundwasserveränderungen und schadensortsbezogene Bodenbeschaffenheiten) von der Genehmigungsbehörde als unerheblich eingestuft und zurückgewiesen wurden.

Gerade im Hinblick auf die langfristige Durchführung der Grundwasserentnahme sowie die Einbeziehung der Fassung Schierhorn ist die Untersuchung und Dokumentation von Auswirkungen der Entnahme auf Gebäude an der Oberfläche erforderlich. Es ist ein

Katalog an signifikanten Gebäuden auszuwerten. Zudem müssen Bürger die Möglichkeit haben, dass Schäden nicht nur gemeldet werden können sondern auch auf ihre Ursachen hin untersucht werden.

Zum Beispiel wurden an der ehemalige ESSO-Station Toppenstedt (Hauptstraße 13, 21442 Toppenstedt) Grundwasserstände gemessen, welche sich von dem 03.06.2010 von ca. 34,25 m auf 33,85 m reduziert haben. Weiter wurde u.a. in den letzten Jahren an einem mehr als hundert Jahren alten Hofgebäude in Schätzendorf - dem Hof Sellhorn in der Straße Im Schätzendorfe 38 in 21272 Schätzendorf – Risse und Setzungsschäden beobachtet. Auch in der Hanstedter Schlossstrasse, im Tal der Schmalen Aue, wurden in den vergangenen Jahren Gebäudeschäden festgetsellt.

- 13.5 Wir beantragen, sämtliche Schadensmeldungen zu Gebäudeschäden historisch und aktuell durch den Landkreis Harburg zu dokumentieren und
  auf Kosten des Antragstellers die jeweiligen Schadenszustände am Gebäude,
  die Grundwasserstände am Gebäude (historisch und aktuell) sowie die
  grundstücksbezogenen Bodenbeschaffenheiten durch einen sachverständigen
  Dritten anzuordnen.
- 13.6 Wir beantragen speziell für die Hofanlage Sellhorn in Schätzendorf eine umfassende Beweissicherung für Gebäude mit Ermittlung der Grundwasserverhältnisse in allen grundwasserführenden Schichten und Bodenuntersuchungen am Gebäude.

# 14. Verschlechterungsverbot gem. EU-WRRL

(Ordner Wasserdargebot und andere Ordner)

Zu den rechtlichen Voraussetzungen und Abwägungskriterien aus der EU-Gesetzgebung und deren Umsetzung in nationales Recht zitieren wir hier aus der Einwendung der Gemeinden zum vorliegenden Wasserrechtsantrag und nehmen diese Ausführungen vollinhaltlich in unsere Einwendung auf.

"Unter schädlichen Gewässerveränderungen im Sinne des § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG sind nach § 3 Nr. 10 WHG Veränderungen von Gewässereigenschaften zu verstehen, die das Wohl der Allgemeinheit, hier insbesondere die öffentliche Wasserversorgung, beeinträchtigen oder die nicht den Anforderungen des WHG entsprechen.

Abzustellen ist im Rahmen des § 12 Abs. 1 Nr. 1 WHG auf sämtliche von der beantragten Gewässerbenutzung möglicherweise beeinflussten Gewässer, vorliegend der in Anspruch genommene Grundwasserkörper sowie die im Einzugsgebiet befindlichen Oberflächengewässer, da das Wasserhaushaltsgesetz dem Schutz sämtlicher Gewässerkörper dient und ein enger hydrologischer Zusammenhang zwischen Grundwasser und Oberflächengewässer besteht.

Im Rahmen der für die Bewirtschaftung des Grundwassers geltenden Anforderungen verlangt § 47 Abs. 1 Nr. 1 und 3 WHG, dass eine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands vermieden sowie ein guter mengenmäßiger Zustand erhalten oder erreicht wird. Zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört hiernach insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung. Für Oberflächengewässer stellt § 27 Abs. 1 WHG maßgeblich darauf ab, dass eine Verschlechterung des ökologischen Zustands sowie des chemischen Zustands von Oberflächengewässern

vermieden wird beziehungsweise der ein guter ökologischer und chemischer Zustand erreicht oder erhalten wird.

Die verschiedenen Qualitätskomponenten, die bei der Beurteilung der Einhaltung dieser Vorgaben zu beachten sind, ergeben sich aus Anhang V der den Regelungen zu Grunde liegenden Richtlinie 2000/60 des Europäischen Parlaments und des Europäischen Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG, WRRL).

In § 47 Abs. 1 WHG sowie in § 27 Abs. 1 WHG in Bezug auf Oberflächengewässer das unionsrechtlich in der Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG vorgegebene Verschlechterungsverbot zum Ausdruck. Nach Art. 4 Abs. 1 Buchst a) und b) WRRL sind die Mitgliedstaaten dazu verpflichtet, eine Verschlechterung des Zustands der Grundwasserkörper und der Oberflächengewässer zu verhindern (Verschlechterungsverbot). Des Weiteren sind sie verpflichtet, Oberflächengewässer und Grundwasserkörper zu schützen, zu verbessern, zu sanieren, insbesondere ein Gleichgewicht aus Grundwasserneubildung und -entnahme zu gewährleisten, um einen guten ökologischen und chemischen Zustand der Oberflächengewässer sowie einen guten mengenmäßigen Zustand der Grundwasserkörper bis zum Ablauf des Jahres 2015 zu erreichen (Verbesserungspflicht). .....

Der Maßstab für das Verschlechterungsverbot sowie für die Verbesserungspflicht wird für Grundwasserkörper in Ziff. 2 Anhang V WRRL konkretisiert. Danach wird der gute Zustand des Grundwasserkörpers wie folgt definiert:

"Der Grundwasserspiegel im Grundwasserkörper ist so beschaffen, dass die verfügbare Grundwasserressource nicht von der langfristigen mittleren jährlichen Entnahme überschritten wird. Dementsprechend unterliegt der Grundwasserspiegel keinen anthropogenen Veränderungen, die

- zu einem Verfehlen der ökologischen Qualitätsziele gemäß Artikel 4 für in Verbindung stehende Oberflächengewässer,
- zu einer signifikanten Verringerung der Qualität dieser Gewässer,
- zu einer signifikanten Schädigung von Landökosystemen führen würden, die unmittelbar von dem Grundwasserkörper abhängen.

und Änderungen der Strömungsrichtung, die sich aus Änderungen des Grundwasserspiegels ergeben, können zeitweise oder kontinuierlich in einem räumlich begrenzten Gebiet auftreten; solche Richtungsänderungen verursachen jedoch keinen Zustrom von Salzwasser oder sonstige Zuströme und lassen keine nachhaltige, eindeutig feststellbare anthropogene Tendenz zu einer Strömungsrichtung erkennen, die zu einem solchen Zustrom führen könnte.

Wann eine Verschlechterung vorliegt, definiert die Wasserrahmenrichtlinie nicht. In der hier zitierten Entscheidung legt der EuGH den Begriff der Verschlechterung in Art. 4 Abs. 1 WRRL umfangreich aus - EuGH, Urt. v. 01.07.2015 – C-461/13 – Rn. 54 f., Weservertiefung - und kommt zum Ergebnis - EuGH, a.a.O., Rn. 70:

"Nach alledem ist auf die zweite und die dritte Vorlagefrage zu antworten, dass der Begriff der Verschlechterung des Zustands eines Oberflächenwasserkörpers in Art. 4 Abs. 1 Buchst. a Ziff. i der Richtlinie 2000/60 dahin auszulegen ist, dass eine Verschlechterung vorliegt, sobald sich der Zustand mindestens einer Qualitätskomponente im Sinne des Anhangs V der Richtlinie um eine Klasse verschlechtert, auch wenn diese Verschlechterung nicht zu einer Verschlechterung der Einstufung des Oberflächenwasserkörpers insgesamt führt.

Ist jedoch die betreffende Qualitätskomponente im Sinne von Anhang V bereits in der niedrigsten Klasse eingeordnet, stellt jede Verschlechterung dieser Komponente eine "Verschlechterung des Zustands" eines Oberflächenwasserkörpers im Sinne von Art. 4 Abs. 1 Buchst. a Ziff. i dar."

Danach kommt es nicht darauf an, dass der Zustand des Gewässers sich durch die geplante Maßnahme insgesamt verschlechtert. Entscheidend für das Vorliegen einer unzulässigen Verschlechterung ist bereits die Beeinträchtigung einer Qualitätskomponente des Gewässerkörpers. Auf den Gesamtzustand, also die generelle Einordnung des Gewässers in eine Qualitätsstufe, kommt es somit nicht an.

Übertragen auf den in Anhang V für den guten mengenmäßigen Zustand des Grundwasserkörpers vorgegebenen Maßstab bedeutet dies, dass eine Verschlechterung bereits dann vorliegt, wenn ein Kriterium des guten mengenmäßigen Zustands im Sinne einer Qualitätskomponente beeinträchtigt wird."

Aus den Antragsunterlagen geht klar hervor, dass durch die bisherige Grundwasserentnahme seit 1982 in den Bereichen Este, Wehlener Moorbach, Aubach und Toppenstedter Aue bereits Landökosysteme beeinträchtigt und verschlechtert wurden.

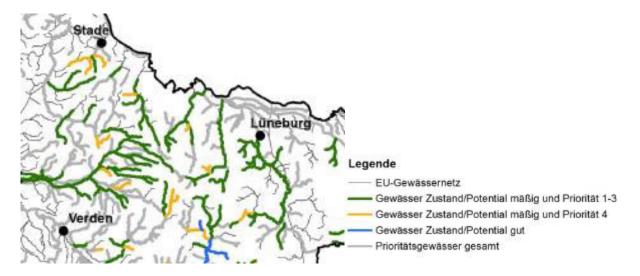
Außerdem ist eine Minderung der Oberflächengewässer um rund 15 Mio. m³/a eingetreten, die sich insbesondere in den Oberläufen und Zuflüssen der Este, Schmalen Aue, Seeve und Luhe durch zeitweises Trockenfallen von Zuflüssen und damit einer erheblichen Verschlechterung des mengenmäßigen und ökologischen Zustandes dieser Oberflächengewässer zeigt.

Durch das im Antrag zugrundeliegende Förderszenario werden zwar einige Bereiche (Toppenstedter Aue) entlastet, andere aber weiter belastet (Este und Seeve-Regime).

Gemäß den Ausführungen des NLWKN im: "Rahmenkonzept für die zukünftige Umsetzung der EG-WRRL im Bereich Fließgewässer" vom 22.10.2014 haben alle maßgeblichen Fließgewässer im Untersuchungsraum nur einen mäßigen Gewässerzustand und müssen nach Ansicht des NLWKN dringend in einen guten Zustand gebracht werden, um die Vorgaben der EU zu erfüllen.

Das NLWKN führt dazu weiter aus: "Der Zustand für natürliche Gewässer (NWB), aber auch das Potential für erheblich veränderte Gewässer (HMWB) ist auch nach nunmehr 20 Jahren Fließgewässerentwicklung bis auf wenige Ausnahmen (aktuell 3%) nicht gut. Prognostiziert auf den Zielerreichungshorizont der WRRL im Jahr 2027, d.h. von jetzt an in 14 Jahren, ist ein Erreichen der Ziele unter Beibehalt der jetzigen Vorgehensweise für den Großteil der Gewässer faktisch ausgeschlossen."

Schon die bisherige Grundwasserförderung der HWW seit 1982 hat nachweislich zu einer Verminderung der Oberflächenwasserabflüsse von ca. 15 Mio. m³/Jahr geführt. Hiervon sind besonders Este, Seeve (FFH-Natura 2000 Gebiet), Schmale Aue, Luhe und diverse Zuflüsse betroffen. Nachfolgend eine Grafik vom NLWKN zum Untersuchungsraum:



- 14.1 Wir beantragen, ein aktuelles Gutachten hinsichtlich des guten mengenmäßigen Zustandes der Grundwasserkörper von einem externen Gutachter erstellen zu lassen. Die beantragte Fördermenge ist soweit zu reduzieren, dass der mengenmäßige Zustand der Grundwasserkörper gesichert und verbessert werden kann.
- 14.2a Wir beantragen, die Einhaltung der Vorgaben der EU-WRRL für die Fließgewässer im Untersuchungsraum und das damit verbundene Verschlechterungsverbot durch geeignete Auflagen sicherzustellen.
- 14.2b Wir beantragen, die Grundwasserentnahme so zu begrenzen, dass die Fließgewässer gemäß der Strategie des NLWKN in einen verbesserten Zustand gebracht werden können.
- 14.2c Wir beantragen, die beabsichtigten Maßnahmen zur Verbesserung des Gewässerzustandes von Este, Seeve, Schmale Aue, Luhe und der Zuflüsse zu diesen Gewässern konkret aufzuzeigen.

#### 15. Brunnenfassung Schierhorn

(Erläuterungsbericht und div. Weitere Ordner)

Auf die mangelnden Informationen zu planerischen und baulichen Aspekten für die 5 geplanten Brunnen in der Fassung Schierhorn wurde bereits weiter oben hingewiesen.

Hinsichtlich der Auswirkungen der Inbetriebnahme der Brunnenfassung Schierhorn auf Natur und Umwelt (Naturschutzgebiete, Biotope und artenschutzrelevante Informationen) sind in den Antragsunterlagen kaum verwertbare Informationen enthalten.

So werden z.B. in den Antragsunterlagen die Auswirkungen der Wasserentnahme auf das Hangquellmoor bei Weihe (Naturschutzgebiet im FFH-Gebiet Seeve) nicht betrachtet. Die Höhenpunkte des Geländes des Hangquellmoors liegen zwischen 30 - 32 m ü. NN und damit auf bzw. unter dem Niveau der Wasserstände des unteren Hauptaquifers. Es ist zu erwarten, dass sich negative Auswirkungen direkt auf die im Naturschutzgebiet befindlichen Quellen (Reduzierung des Basisabflusses) und somit das FFH-Gebiet zeigen. Dies ist auf die genau in diesem Bereich vorliegenden Löcher in den Sperrschichten (HY-H3/HY-H5 und HY-H6) und damit auf die bei einer Aufnahme der Förderung entstehenden Druckpotentialänderungen im Grundwasser zurück zu führen. Durch die fehlende Prüfung dieser Umweltauswirkungen wurde eindeutig das

Verschlechterungsverbot missachtet und der Bewilligungsantrag darf nicht genehmigt werden.

Seit 2004 hat bei den fünf Schierhorner Brunnen keine Förderung von Grundwasser mehr stattgefunden. Das FFH-Gebiet Seeve besitzt erst seit 2007 den EU-Anerkennungsstatus. Von daher kann eine vor 2004 stattgefundene Förderung von Grundwasser durch die Brunnen Schierhorn nicht als Begründung für eine Nichtuntersuchung der Auswirkungen herangezogen werden. Vielmehr gilt seit 2007 das Verschlechterungsverbot für FFH-Gebiete und damit die zwingende Untersuchung der Auswirkungen einer Förderung auf das FFH-Gebiete Seeve und das NSG Hangquellmoor bei Weihe als Bestandteil des FFH-Gebietes.

15.1 Wir beantragen, dass eine Umweltverträglichkeitsprüfung für das Hangquellmoor bei Weihe (Naturschutzgebiet im FFH-Gebiet Seeve) durchgeführt wird, in welcher die Auswirkungen der Wasserförderung für die maximal beantragte Fördermenge der Schierhorner Brunnen dargelegt werden.

#### 16. Ergänzende Anträge zu den Umweltauswirkungen

Aufgrund der vorherigen Anmerkungen und Einwendungen zum Untersuchungsraum und zur u.E. unzulässigen Reduzierung der durch die Grundwasserentnahme potenziell beeinflussbaren Gebiete durch die sogenannte "Abschichtungssystematik" kommen wir zu folgendem Antrag:

16.1 Eine Umweltverträglichkeitsprüfung auf Basis eines aktualisierten Modells mit korrekten Eingabeparametern ist für alle FFH-Gebiete, Biotope mit sehr hoher Bedeutung, Moorgebiete, Forstgebiete und bisher nicht beachtete Naturschutzgebiete durchzuführen. Dabei sollten mindestens das FFH 230 (Garlstorfer und Toppenstedter Wald), verschiedene NSG (z.B. Brunsberg, Stemmbruch, Heidemoor Ottermoor) und Biotope (z.B. Kehmoor als Biotyp Moor, Gebietsnummer 64 als Lebensraum gefährdeter Amphibienarten, Biotop östlich von Hanstedt, Nr. 801,802,803,805,806, 807,823 und 826 als alte Waldstandorte und Lebens- und Wanderraum gefährdeter Amphibienarten) in die Umweltverträglichkeitsprüfung einbezogen werden.

#### Artenschutzrechtliche Prüfung

(Umweltverträglichkeitsstudie für das WW Nordheide Seite 355)

In § 44 BNatSchG ist der besondere Artenschutz geregelt. Dort sind Verbotsvorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten formuliert. Dass das Vorhaben diesen Anforderungen genügt, wird in einem speziellen artenschutzrechtlichen Gutachten dargelegt.

Die artenschutzrechtliche Prüfung in dem o.a. Dokument kommt zu folgendem Ergebnis: "... hat bei allen artenschutzrechtlich relevanten Arten ergeben, dass diese von dem Vorhaben nicht betroffen sind."

Allein dieses lapidare Ergebnis verwundert doch sehr. Der Antragsteller selbst weist auf Veränderungen in verschiedenen Landschaftsbereichen hin. Bei einer bisher nicht

erfolgten artenschutzrechtlichen Prüfung in den Landschaftsbereichen, die von schwebenden Aquiferen und gespannten Grundwasserleiter geprägt sind, würden vermutlich weitere artenschutzrechtlich relevante Sachverhalte weiter zu untersuchen sein.

Es verwundert sehr, dass die Situation der Amphibien und Reptilien im Landkreis Harburg nicht weiter untersucht worden ist. Hier liegen Unterlagen zum Nullzustand aus den Jahren 1978 bis 1984 vor. Seinerzeit hat ein Team um Herrn Dietrich Westphal im Auftrage des Landkreises Harburg eine umfassende Untersuchung vorgenommen. Dieses Dokument vermissen wir in den Unterlagen der Hamburger Wasserwerke.

Wir weisen noch einmal darauf hin:

Der individuumsbezogene Ansatz der artenschutzrechtlichen Vorschriften verlangt Ermittlungen, deren Ergebnisse die Planfeststellungsbehörde in die Lage versetzen, die tatbestandlichen Voraussetzungen der Verbotstatbestände zu überprüfen. Hierfür benötigt sie jedenfalls Daten, denen sich in Bezug auf das Plangebiet die Häufigkeit und Verteilung der geschützten Arten sowie deren Lebensstätten entnehmen lassen. Nur in Kenntnis dieser Fakten kann die Planfeststellungsbehörde beurteilen, ob Verbotstatbestände erfüllt sind (Beschluss vom 13. März 2008 - BVerwG 9 VR 9.07 - Rn. 31)."

Es ist zu prüfen, welche privilegierten Arten in den FFH-Gebieten vorkommen. Alle Tierarten, welche von einer Grundwasserabsenkung durch die Grundwasserförderung in der Lüneburger Heide beeinflusst werden könnten bzw. bedroht sind, müssen einer artenspezifischen Prüfung unterzogen werden. Dabei muss mindestens ein Abgleich mit den Ergebnissen des Tierarten-Erfassungsprogramms der Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) stattfinden. So sind z.B. nach dem Regionalen Raumordnungsprogramm die Naturschutzgebiete Ottermoor, Obere Wümmeniederung und Bahlburger Bruch Lebensräume für gefährdete Amphibienarten, welche jedoch nicht im Rahmen des Bewilligungsantrages beachtet wurden.

In diesem Zusammenhang beantragen wir:

- 16.2 Das Feuersalamander-Vorkommen im Garlstorfer Wald (FFH-Gebiet und Randbereiche FHH) aktuell zu untersuchen und die dort gewonnenen Untersuchungsergebnisse mit denen des Team Westphal aus dem Zeitraum 1978 bis 1984 und ggf. jüngerer Daten zu vergleichen.
- 16.3 Generell die artenschutzrechtliche Prüfung auf alle Gebiete auszudehnen, die bisher als nicht beeinflusst eingestuft wurden, aber unter Berücksichtigung der Landschaftsbereiche mit gespannten Grundwasserleitern und schwebenden Aquiferen zusätzlich zu untersuchen sind.

#### 17. Sonstiges

Die HWW sieht in dem in den Antragsunterlagen enthaltenen Landschaftspflegerischen Begleitplan Maßnahmen vor, die zur Kompensation von durch die Grundwasserentnahme bewirkten Schäden durchgeführt werden sollen. Um diese Maßnahmen als verbindlich festzulegen, ist der Landschaftspflegerische Begleitplan als Bestandteil eines

zu erteilenden Gestattungsbescheides einzubeziehen. Der Landschaftspflegerische Begleitplan wird regelmäßig als Bestandteil der Antragsunterlagen zum Bestandteil der Genehmigung erklärt, wodurch die darin vorgesehenen Maßnahmen rechtsverbindlich werden (*Czychowski/Reinhardt*, WHG, 11. Auflage 2014, § 67, Rn. 17). Dementsprechend ist auch hier zu verfahren.

Des Weiteren nehmen die Antragsunterlagen an diversen Stellen Bezug auf eine unabhängig von dem Antragsverfahren abzuschließende Verwaltungsvereinbarung zwischen dem Land Niedersachsen und der Freien und Hansestadt Hamburg. Darin sollen sich die HWW unter anderem verpflichten, im langjährigen Durchschnitt nur ca. 16,1 Mio. m³/a zu fördern. In dieser Verwaltungsvereinbarung werden das Land Niedersachsen und die Freie und Hansestadt Hamburg angeblich die Inanspruchnahme der Trocken- und Sicherheitszuschläge über das im Mengenbewirtschaftungserlass des Niedersächsischen Umweltministeriums beschriebene Maß hinaus begrenzen (siehe insbesondere Erläuterungsbericht zum Wasserrechtsantrag, S. 37).

Die Verwaltungsvereinbarung ist jedoch nicht Gegenstand der Antragsunterlagen. Die Verwaltungsvereinbarung ist den Einwendern sowie der beteiligten Öffentlichkeit nicht bekannt. Ob die Vereinbarung überhaupt abgeschlossen wird und mit welchem Inhalt ist offen.

Falls die Vereinbarung allerdings abgeschlossen werden sollte, muss dies jedenfalls vor Erteilung der Gestattung erfolgen. Die Vereinbarung ist daher entsprechend dem Landschaftspflegerischen Begleitplan im Wasserrechtsverfahren einzubeziehen.

## 17.1 Wir beantragen:

- die zwischen dem Land Niedersachsen und der Freien und Hansestadt Hamburg vorgesehene Verwaltungsvereinbarung nach ihrem Abschluss als Bestandteil der Antragsunterlagen aufzunehmen,
- für den Fall der Erteilung einer wasserrechtlichen Gestattung ist die Verwaltungsvereinbarung als verbindlicher Bestandteil des Gestattungsbescheides in diesen einzubeziehen.
- für den Fall der Erteilung einer wasserrechtlichen Gestattung ist der Landschaftspflegerischen Begleitplan als verbindlicher Bestandteil des Gestattungsbescheides in diesen einzubeziehen.

#### Verfahrensbeschleunigung

Die Grundwasserförderung der HWW erfolgt seit nunmehr fast 12 Jahren auf der Grundlage der in rechtlicher und fachlicher Sicht angreifbaren befristeten Erlaubnis vom 20.12.2004. Die Erlaubnis sollte lediglich der Überbrückung des Antragsverfahrens dienen. Sie ist durch die große Verzögerung des Verfahrens jedoch zur langfristigen Rechtsgrundlage für die umfangreiche Grundwasserförderung und die damit einhergehenden erheblichen Eingriffe in den Wasser- und Naturhaushalt geworden.

Dies ist vor allem aus dem Grund untragbar, weil im damaligen Erlaubnisverfahren keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt worden ist. Die Erlaubnis ist damit rechtswidrig. Inhaltlich ist dabei vor allem zu beanstanden, dass die Erlaubnis aus 2004 auf den Daten und Kenntnissen der erstmaligen Bewilligung der Grundwasserförderung vom 13.12.1974 basiert. Auswirkungen der Grundwasserentnahme, veränderte klimatische Bedingungen und die erheblich gestiegenen naturschutzrechtlichen Anforderungen wurden im Vorfeld der Erlaubnis überhaupt nicht betrachtet. Dies steigert

zum einen das Erfordernis, vor einer etwaigen Erteilung der hier beantragten Gestattung den Zustand des Grundwasserkörpers und die Auswirkungen der Entnahme umfassend aufzuarbeiten und zu betrachten, wie dies vorliegend im Einzelnen beantragt wird. Zum anderen muss verhindert werden, dass die umfangreiche Grundwasserentnahme weiterhin auf einer angreifbaren Rechtsgrundlage erfolgt.

Eine erneute Verzögerung des Verfahrens während derer die HWW weiterhin die Erlaubnis aus 2004 ausnutzen könnte, ist unbedingt zu verhindern. Das Verfahren ist nunmehr unter Berücksichtigung der vorstehenden Einwendungen schnellstmöglich zum Abschluss zu bringen. Die hier aufgezeigten fachlichen Defizite, die einer abschließenden Entscheidung über den Antrag entgegenstehen, sind unverzüglich aufzuarbeiten.

#### 17.2 Wir beantragen daher,

- der Antragstellerin aufzugeben, die beanstandeten Defizite und Fehler in den Antragsunterlagen wie vorstehend im Einzelnen beantragt aufzuarbeiten und die Antragsunterlagen bis zum 30.09.2016 erneut auszulegen.
- die Erlaubnis vom 20.12.2004 zu widerrufen, wenn bis zum 31.03.2017 keine positive Entscheidung über den vorliegenden Bewilligungsantrag getroffen worden ist.

Nach Prüfung der vorliegenden Antragsunterlagen kommen wir zu dem Schluss, dass eine Fortführung des Bewilligungsverfahrens wegen grober Mängel in den Antragsunterlagen, fehlerhafter Berechnung des Wasserbedarfes, fehlerhafter Berechnung des Wasserdargebotes und fehlender Alternativbetrachtungen nicht möglich ist.

Der Antragsteller ist aufzufordern, die Qualität der vorgelegten Antragsunterlagen schnellstmöglich zu verbessern um einen fehlerfreien Abwägungsprozess zu ermöglichen, der weitere gerichtliche Anfechtungsschritte erübrigt.

Diese Einwendung wird von der Interessengemeinschaft Grundwasserschutz Nordheide e.V. (IGN) und im Namen und Auftrag des Landesverbandes Bürgerinitiativen Umweltschutz in Niedersachsen e.V. (LBU) abgegeben. Eine Verfahrensvollmacht liegt hier vor.

Hanstedt, den 27.01.2016

Karl-Hermann Ott Wolfgang Kröger Gerhard Schierhorn vorstandsvorsitzender stv. Vorstandvorsitzender Pressesprecher für den LBU e.V.

#### Anlage

Verfahrensvollmacht des Landesverbandes Bürgerinitiativen Umweltschutz e.V. (LBU)