

Fördermengenkonzept gefordert

- Überlegungen zum Inhalt eines notwendigen Fördermengenkonzeptes für den Betrieb der Wasserwerke Panzenberg und Langenberg im Landkreis Verden -

Der Trinkwasserverband Verden (TWV) hat am 31.03.2015 die Neubewilligung der Wasserförderung für die WW Panzenberg und Langenberg beantragt. Die öffentliche Diskussion der letzten Monate zur Trinkwasserförderung hat gezeigt, dass es notwendig ist, die Forderungen gegenüber dem TWV nach einem Fördermengenkonzept in den Wasserrechtsverfahren um weitere Aspekte zu präzisieren. Konkrete Forderungen nach solchen Zielen wurden bereits mit Schreiben der BI „Rettet das Halsetal“ vom 02.11.2011 und von der BUND-Kreisgruppe Verden und vom NABU-Kreisverband Verden in der Antragskonferenz gem. § 5 UVPG am 18.02.2013 erhoben. Bei der Suche nach **Alternativen** für eine künftig umweltverträgliche Wasserförderung durch den TWV sind vorrangig alle Maßnahmen zu untersuchen, die mittelfristig oder langfristig

- die Höhe der Trinkwasserfördermenge in den Einzugsgebieten der WW Panzenberg und Langenberg beeinflussen und verringern und
- gleichzeitig die Wasserversorgung der Stadtgemeinde Bremen nachhaltig sicherstellen.

Dazu gehören insbesondere folgende Kriterien:

1. Ein rückläufiger Wasserverbrauch in Bremen sollte sich erster Linie bei dem grundwassergebundenen höchst sensiblen Ökosystem im Halsetal auswirken und beim WW Panzenberg in Verden zu einer Verringerung der Fördermenge führen.

Der Verbrauch von Trinkwasser in der Stadtgemeinde Bremen ist nach den Zahlen des Statistischen Landesamtes Bremen in dem Zeitraum von 1983 bis 2013 um 6,5 Mio. m³ jährlich¹ gesunken. Der Minderverbrauch sollte dauerhaft besonders sensiblen und schützenswerten Ökosystemen, wie dem Halsetal, zugutekommen. Das ist beim WW Panzenberg bisher aber nicht der Fall. Die Liefermenge nach Bremen war mit 312 Tm³ im Jahr 2014 (7.981 Tm³) trotz Schwankungen sogar wieder höher als die Liefermenge des Jahres 2002 (7.669 Tm³)².

Der durchschnittliche Wasserverbrauch pro Einwohner im Bundesgebiet lag im Jahr 1991 bei 144 Liter pro Kopf und Tag und ist auf 121 l/(E*d) im Jahr 2010³ gesunken. Die Zahlen in der Stadtgemeinde Bremen liegen mit 148 Liter (1991) und 121 l/(E*d)⁴ (2013) auf der Linie des Bundesdurchschnittes. Der Wasserverbrauch pro Kopf⁵ ist in Bremen damit in dem 22jährigen Zeitraum um 18% gesunken, nicht so die Fördermenge am Panzenberg.

2. Es sind die Liefermengen für die Stadtgemeinde Bremen in dem längerfristigen Zeitraum von 1990 bis 2014 zu untersuchen.

Die Daten des Bremer Senates⁶ vom 20.01.2015 zu den Liefermengen der Jahre 2004 bis 2013 sind für langfristige strategische Entscheidungen nicht geeignet und vermitteln über den nur 10jährigen Zeitraum ein ungenügendes Bild von der Herkunft der Liefermengen.

¹ Statistisches Landesamt Bremen PV1-j/13 (Wasserabgabe an Letztverbraucher 1983=35.939 Mio.m³ gegenüber 2013=29.356 Mio m³ = jährliche Einsparung ~ 6,5 Mio m³), Datenangebot 2013

² swb vertrieb Bremen GmbH, Wasserbezüge zum Wasserrechtsantrag des TWV vom 30.03.2015

³ Umweltbundesamt, Daten Wasserverbrauch 2011

⁴ Statistisches Landesamt Bremen UGR PV1-j/13

⁵ Reduzierung pro Kopf um 27 l/(E*d) = 18 %, Reduzierung Liefermenge um 6,5 Mio.m³/a = 18 %

⁶ Antwort Bremer Senat 20.01.2015 auf eine Kleine Anfrage der Fraktion Bündnis90/DieGrünen DS 18/1711

3. Es ist zu klären, in welchem Umfang sich gekürzte Liefermengen bei anderen Wasserlieferanten (HWW, OOWV⁷, WW Blumental) reaktivieren lassen.

Die in den vergangenen Jahren in Bremen eingesparten Wassermengen (s.o. 6,5 Mio.m³) sind bei anderen WVU weniger gefördert worden. Es ist zu klären, ob und in welcher Weise eine Rückkehr zu bisherigen Liefermengen von anderen Lieferanten möglich ist oder künftig verstärkt eine eigene Bremer Wasserversorgung erfolgen kann. Bei den Wasserlieferungen lagen offensichtlich bisher ausschließlich wirtschaftliche Interessen zugrunde, da der gesunkene Verbrauch in Bremen nicht dauerhaft zu einer verminderten Förderung beim Panzenberg geführt hat. Vielmehr scheinen ein ungünstigerer Einkaufspreis bei anderen Wasserlieferanten oder die Qualität des Rohwassers eine entscheidende Rolle zu Lasten des Panzenberges gespielt zu haben.

Allein durch die Überhänge in Delmenhorst, Wulsdorf und beim Wittkoppenberg könnte bereits mittelfristig eine alternative Liefermenge mit 4 Mio.m³ im Jahr gedeckt werden.

4. Die Trinkwasserfördermenge beim Panzenberg ist auf ein umweltverträgliches Maß zu reduzieren. Dabei sind ökologische Erfordernisse einerseits und eine ausreichende Wasserversorgung i.R. der Daseinsvorsorge andererseits in Einklang zu bringen.

Insgesamt ist die Einhaltung der geltenden gesetzlichen Bestimmungen des BNatSchG, des WHG und des NWG einzufordern. Natur und Landschaft sind so zu schützen⁸, dass die biologische Vielfalt sowie die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes auf Dauer gesichert sind.

Durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen sowie als nutzbares Gut zu schützen⁹. Insbesondere sind Beeinträchtigungen der direkt von den Gewässern abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete zu vermeiden und ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung herzustellen. Der Wasserkörper der Halse ist so zu bewirtschaften, dass eine weitere Verschlechterung des ökologischen Potentials vermieden¹⁰ und ein gutes Potential erreicht wird. Auch nach der europäischen Wasserrahmenrichtlinie¹¹ besteht eine Verpflichtung zur Verbesserung sowie zur Verhinderung der Verschlechterung des ökologischen Zustandes des Halsetals.

Eine Regeneration der Ökosysteme im Halsetal und in den angrenzenden Gebieten ist solange **gehemmt**, wie die Wasserförderung über das verträgliche Volumen hinaus erfolgt. Zum nachhaltigen Schutz von Natur und Umwelt ist eine Reduzierung auf ein umweltverträgliches Maß anzustreben. Dabei ist auch zu beachten, dass die WW Langenberg (~2,6 Mio. m³/a) und Panzenberg (~9,5 Mio.m³/a) und das WW der Stadt Verden (~1,5 Mio. m³/a) nach einem Grundwasserströmungsmodell mit einander in Verbindung stehen. Beim WW Langenberg muss die Förderung auf das jetzige Volumen begrenzt werden; die dafür beantragte Fördermenge von 3,1 Mio. m³/a ist nach jetziger Einschätzung z.T. nicht umweltverträglich.

Die Liefermenge aus dem WW Panzenberg nach Bremen wurde gegenüber 2013 vom TWV im Jahr 2014¹² noch um 854 Tm³ gesteigert (von 7.127 Tm³ auf 7.981 Tm³) – und zwar trotz

⁷ HWW: Harzwasserwerke GmbH, OOWV: Oldenburgisch-Ostfriesischer Wasserverband

⁸ § 1 I, II, III BNatSchG

⁹ § 6 I WHG

¹⁰ § 27 II WHG

¹¹ WRRL: Europäische Wasserrahmenrichtlinie 2000/60/EG v. 23.10.2000 und Urteil EuGH v. 01.07.2015 C461/13

¹² Steigerung der Rohwasserfördermenge von 8.489 Tm³ in 2013 auf 9.326 Tm³ in 2014

der bekannten erheblichen Bedenken von Bürgern und Umweltverbänden und obwohl der Wasserbedarf in Bremen um 236 Tm³ in 2014 weiter gesunken ist. Das umweltverträgliche Maß der Fördermenge aus dem WW Panzenberg könnte nach jetziger Einschätzung bei 2 Mio. m³ jährlich (auf dem Stand der Förderung vor 1983) oder sogar bei null m³ liegen.

5. Die privatrechtlichen Lieferverträge mit der swb Vertrieb Bremen GmbH sollten spätestens im Jahre 2018 vorsorglich fristgerecht zum Jahr 2023 gekündigt werden.

Es besteht keine Verpflichtung für den TVW im Rahmen der Daseinsvorsorge die Trinkwasserversorgung der Stadt Bremen in dem jetzigen Umfang mit 10 Mio. m³/a sicherzustellen. Die Darstellungen des Trinkwasserverbandes Verden in der Öffentlichkeit, er sei im Rahmen der Daseinsvorsorge zur Trinkwasserversorgung der Stadtgemeinde Bremen verpflichtet, sind falsch und entsprechen nicht den geltenden Gesetzen.

Die Trinkwasserversorgung im Rahmen der Daseinsvorsorge nach § 50 WHG¹³ obliegt als öffentliche Aufgabe zuvörderst der Stadtgemeinde Bremen für ihr Gebiet und für ihre Einwohner. Nach der Gesetzesbegründung¹⁴ zu § 50 WHG gehört diese öffentliche Aufgabe traditionell zum Bereich der kommunalen Daseinsvorsorge im Rahmen der Selbstverwaltungsgarantie der Gemeinden nach Artikel 28 Abs. 2 Grundgesetz (GG). Weitergehende Regelungen enthalten Artikel 144 der Bremischen Verfassung, § 1 und 5 NKomVG und Artikel 57 der Niedersächsischen Verfassung. Ein Verwaltungsabkommen zwischen dem Land Niedersachsen und dem Land Bremen zur Wasserlieferung besteht nicht¹⁵. Es ergeben sich auch keine öffentlich-rechtlichen Verpflichtungen zur Lieferung von Trinkwasser aus dem Landkreis Verden an die Stadt Bremen aus der Raumplanung oder aus der Mitgliedschaft in der Metropolregion Bremen–Oldenburg. Die Gemeinden des Landkreises Verden¹⁶ haben im Rahmen der ihnen obliegenden Daseinsvorsorge lediglich die Trinkwasserversorgung für die hiesige Bevölkerung sicherzustellen mit einem derzeitigen Bedarf von rund 7,7 Mio. m³/a (6,2 Mio. m³/a durch den Trinkwasserverband Verden und 1,5 Mio. m³/a durch die Stadtwerke Verden).

Grundlage der bisherigen Wasserlieferungen des TWV aus dem WW Panzenberg nach Bremen ist ein privatrechtlicher Wasserlieferungsvertrag von 1980 mit der swb Vertrieb Bremen GmbH; darin verpflichtet sich der TWV, bestimmte Trinkwassermengen an die swb als Kunde zu liefern.

Hier ist eine Vertragsanpassung durch Änderungskündigung oder der Abschluss eines neuen Vertrages zu prüfen. In dem neuen Vertrag sind neben evtl. veränderten Preisen und Liefermengen selbstverständlich auch die neuen gesetzlichen Rahmenbedingungen zu berücksichtigen. Seit dem Vertragsabschluss im Jahre 1980 haben sich durch die neue EU-WRRL insbesondere das WHG, das BNatSchG und das NWG geändert; hierdurch wird u.a. vorgeschrieben, Fließgewässer bis zum Jahre 2015 auf den ursprünglichen Zustand zu bringen und grundwassergebundene Landökosysteme besonders zu schützen.

Die satzungsmäßigen Aufgaben des Trinkwasserverbandes Verden bedürfen einer Klarstellung. Die Satzung des TWV von 2001 sieht als Hauptzweck die Wasserversorgung für die Bewohner und Betriebe seiner Mitgliedsgemeinden vor. Daneben kann der TWV auch Lieferverträge mit anderen WVU schließen. Es erscheint zweifelhaft, ob es den satzungsmäßigen Aufgaben des TWV entspricht, wenn die im Landkreis Verden geförderte Wassermenge von ~16 Mio. m³/a überwiegend mit ~10 Mio. m³/a nach Bremen geliefert wird.

¹³ WHG: Wasserhaushaltsgesetz des Bundes vom 31.07.2009

¹⁴ BT-Drucksache 0280/09 Gesetzesbegründung WHG

¹⁵ Antwort der Nds. Landesregierung vom 25.09.2014 auf eine kleine Anfrage

¹⁶ Und einem Teil der SG Grafschaft Hoya im LK Nienburg

6. Für die Beurteilung, inwieweit ein vorrangiger Ausgleich innerhalb des Landes Bremen möglich ist, sind auch Daten der Stadt Bremerhaven heranzuziehen.

Einsparungen beim Wasserverbrauch in der Stadtgemeinde Bremerhaven kämen so vorrangig der Stadtgemeinde Bremen zugute. Der Verbrauch im Land Bremen ist in den Jahren 1983 bis 2013 um 9.631 Tm³/a zurückgegangen¹⁷. Das würde der derzeitigen jährlichen Fördermenge aus dem WW Panzenberg entsprechen.

7. Die Stadt Delmenhorst plant, die Trinkwasserförderung in der Graft wiederaufzunehmen; hierbei ist zu klären, welche alternativen Liefermengen daraus für die Stadtgemeinde Bremen generiert werden könnten.

Der Rat der Stadt Delmenhorst hat 2013 die Wiederaufnahme der Wasserförderung von bis zu 1,6 Mio. m³/a mit überwiegender Mehrheit beschlossen¹⁸. Dieses Trinkwasser soll in Delmenhorst selbst verbraucht werden, so dass der derzeitige Wasserversorger OOWV sein Wasser, statt nach Delmenhorst, künftig nach Bremen liefern könnte, um dort den Bedarf zu decken. Dieses würde direkt zu Einsparungen beim WW Panzenberg in Verden führen. Hier ist die dringend Aufnahme von Gesprächen mit der Stadt Bremen geboten.

8. Es ist zu prüfen, in welchem Umfang sich freie Fördermengen aus den Förderbrunnen des Wasserwerkes Wulsdorf im Süden der Stadtgemeinde Bremerhaven ergeben.

Nach Pressemeldungen der letzten Monate tritt durch Stilllegung von Brunnen im Stadtteil Wulsdorf eine Vernässung dortiger Grundstücke ein. Bei Wiederaufnahme der Wasserförderung könnte das nicht benötigte Trinkwasser in Wulsdorf zur Bedarfsdeckung in Bremen verwendet werden. Hierzu ist zu klären, ob es außer in Wulsdorf noch andere freigewordene Fördermengen gibt, ob ein Rohrleitungssystem für den Transport nach Bremen vorhanden ist und genutzt werden kann oder ob für eine Transportleitung von Bremerhaven nach Bremen Investitionen getätigt werden müssten.

9. Im Rahmen des Sparsamkeitsgebotes nach § 50 WHG ist zu untersuchen, inwieweit Regenwasser (künftig) vermehrt als Brauchwasser genutzt werden kann.

Das eiszeitliche Grundwasser aus der Rotenburger Rinne in hochwertiger Qualität wird derzeit auch als Brauchwasser für WC-Spülungen, Autowaschanlagen oder Bewässerung von Pflanzen genutzt. Hier ist zu prüfen, ob sich durch eine sparsamere Bewirtschaftung des Wassers Verringerungen bei der Fördermenge erzielen lassen. Das gilt sowohl für die Stadtgemeinde Bremen, wie für den Landkreis Verden.

10. Es ist zu prüfen, ob die Stilllegung von Förderbrunnen am Panzenberg (z.B. die im südlichen Bereich gelegenen Brunnen PAN VI, PAN V und PAN IV) und Ersatz an anderer Stelle möglich sind.

Die Konzentration der 7 Förderbrunnen auf engem Raum zusammen mit einer übermäßigen Fördermenge dürfte mit ursächlich für die katastrophalen ökologischen Schäden im Halsetal sein. Als Ersatz für die stillgelegten Brunnen könnten in Gebieten außerhalb des Halsetals Brunnen angelegt werden, die nicht die gravierenden Auswirkungen auf Fließgewässer und die mit ihnen gekoppelten grundwassergebundenen Landökosysteme haben und somit nicht den eindeutig formulierten gesetzlichen Vorgaben widersprechen. Mit einer Förderung in der

¹⁷ Statistisches Landesamt Bremen UGR PV1-j/13 (1983)45.430 Tm³j > 35.799 Tm³j(2013)=9.631 Tm³j Rückgang

¹⁸ Beschluss des Rates der Stadt Delmenhorst vom 26.06.2013, RIS

Fläche würden die negativen Auswirkungen der derzeitigen punktuellen Förderung abgeschwächt werden können.

Der TWV hat seine Förderung ab 1983 (für die Wasserlieferung nach Bremen) auf Gutachten gestützt, die in wesentlicher Hinsicht auf falschen Annahmen zur hydrogeologischen Beschaffenheit beruhten. Die damals vom TWV vorgelegten Gutachten für das Genehmigungsverfahren waren fälschlicherweise von durchgängig trennenden Mergelschichten zwischen den drei Grundwasserstockwerken ausgegangen und hatte keinerlei schädlichen Auswirkungen attestiert. Dieses ist inzwischen widerlegt. Gerade in dem Bereich der Halse fehlen solche durchgängig trennenden Schichten, so dass eine Förderung aus dem untersten Grundwasserstockwerk in ~250 m Tiefe durchgreifende Auswirkung auf die oberirdischen Ökosysteme hat. Diese Auswirkungen wurden bereits Ende der 80iger Jahre sichtbar und halten noch an.

11. Es ist zu untersuchen, inwieweit eine angemessene Erhöhung des Wasserpreises gegenüber der swb zu einer reduzierten Liefermenge führt.

Eine angemessene Verteuerung des Wassereinkaufspreises von derzeit ca. 34 Cent/m³ (2013) würde eine wirtschaftliche Betrachtungsweise bei der swb fördern und zu einer reduzierten Liefermenge führen. Der Wasserverkaufspreis in der Stadtgemeinde Bremen beträgt für Einzelendverbraucher derzeit 2,13 €¹⁹ (2015) brutto. Beispielsweise würden sich bei einer Erhöhung des Einkaufspreises beim TWV auf 0,50 €/m³ rechnerisch lediglich geringe Auswirkungen von 0,13 €/Monat je Endverbraucher²⁰ in Bremen ergeben, vorausgesetzt die swb würde die Erhöhung in vollem Umfange auf den Wasserendpreis aufschlagen. Verluste in der eigenen Jahresrechnung sind beim TWV nicht zu erwarten²¹. Bisher wurden von Bremer Seite und auch seitens des TWV keine allgemeinen Ausgleichszahlungen für eingetretene ökologische Schäden gezahlt (s. Antwort des Bremer Senates vom 20.01.2015).

12. Die Fördermenge bei WW Wittkoppenberg könnte zum Ausgleich umweltverträglich bis auf 6 Mio. m³/a angehoben werden.

Im Jahr 2013 betrug die Rohwasserfördermenge dort 4.788 Tm³. Hier wäre eine dauerhafte Erhöhung auf die bewilligte Höchstmenge von 6 Mio. m³/a für eine Lieferung nach Bremen ohne weiteres möglich.

Der Trinkwasserverband Verden hat seine Wasserlieferung nach Bremen im Jahr 2014 gegenüber dem Vorjahr um 1,35 Mio.m³ sogar **ausgeweitet** (von 8.377 Mio. m³ auf 9.728 Mio. m³, davon Wittkoppenberg 496 Tm³), obwohl der Wasserbedarf in Bremen um 236 Tm³ gesunken und nicht gestiegen ist. Im Gegenzug hat der OOWV seine Liefermenge aus dem WW Wildeshausen nach Bremen im Jahr 2014 um 1,46 Mio. m³ reduziert²².

13. Verringerung der Differenz von jährlich 1,0 Mio m³ zwischen Fördermenge und Liefermenge durch Spar-Maßnahmen.

Die Rohförderwassermenge des TWV 2013 betrug 15.638 Tm³/a²³ - an Endverbraucher wurden 2013 lediglich 14.664 Tm³ geliefert. Es ist zu untersuchen, wie sich die jährlichen Wasserverluste, der Eigenverbrauch oder gerade das Einleiten in oberirdische Gewässer verringern lassen. Bei Halbierung könnte die Fördermenge z.B. um 500.000 m³ verringert werden,

¹⁹ Aufschlag der swb auf Wasser-Einkaufspreis damit rund 500 %

²⁰ Rechnung basiert auf den Pro-Kopf-Verbrauch von 121 Liter/Tag u. einer anteiligen Liefermenge aus dem Panzenberg von 23 % in Bremen gem. Antwort des Bremer Senates vom 20.01.2015, DS 18/1711

²¹ Bei 0,50 €, Drosselung Wasserlieferung auf 5,8 Mio. m³, bei 0,70 € auf 4,1 Mio m³, auf Basis der Erlöse 2013

²² swb Vertrieb Bremen, Wasserbedarfsprognose TWV 30.03.2015

²³ Wasserrechtsantrag TWV vom 30.03.2015 bei der UWB

ohne dass dieses die Liefermenge nach Bremen tangieren würde.

14. Es ist zu untersuchen, wie die gesetzliche Vorgabe der ortsnahen Wasserförderung für das Land Bremen entsprechend umgesetzt werden kann.

Der Wasserbedarf der öffentlichen Wasserversorgung ist nach § 50 WHG vorrangig aus ortsnahen Wasservorkommen zu decken, das gilt auch für das Bremer Gebiet, das vier Grundwasserkörper umfasst. Es ist unter Berücksichtigung des verfassungsmäßigen Grundsatzes der Verhältnismäßigkeit zu untersuchen, ob eine Verstärkung der ortsnahen Wasserförderung in Bremen selbst möglich²⁴ ist.

15. In der Wasserbedarfsprognose sind die demographische Entwicklung, der Klimawandel und mögliche Zuschläge angemessen zu berücksichtigen.

Nach dem Grundwasserbewirtschaftungserlass des MU vom 29.05.2015²⁵ können zum derzeitigen Bedarf Zuschläge bis zu 21 % sowie der Wasserwerkseigenverbrauch hinzugerechnet werden (Sicherheitszuschlag, Zuschläge für Trockenjahre und Rohrnetzverluste). Es handelt es sich bei den Zuschlägen lediglich um eine Soll-Vorschrift. Eine Verpflichtung, die Zuschläge in vollem Umfang anzuwenden, besteht für das beantragende WVU jedoch nicht. Infolge der negativen demografischen Entwicklung ist der Bedarf nicht mit einem Zuschlag zu erhöhen, sondern stattdessen ist u.a. die sinkende Bevölkerungszahl mit einem Abschlag²⁶ zu berücksichtigen. Im Landkreis Verden sinkt die Bevölkerungszahl nach den Prognosen von 133.328 EW im Jahre 2009 nach den Vorausberechnungen bis 2030 auf 121.400 EW um 8,9 %²⁷. In der Stadt Bremen sinken die Einwohnerzahlen von 546.213 (2011) auf 525.700 EW im Jahr 2030. Im Land Bremen soll die Bevölkerung von heute 660.300 EW um 52.000 EW bis zum Jahr 2045 schrumpfen²⁸ (-7,8 %).

Der Klimawandel wird vermutlich insbesondere durch die höhere Verdunstung und durch geringere Niederschlagsmengen negative Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate haben, so dass dieses auch mit Abschlägen bei der Fördermenge zu berücksichtigen ist.

Fazit: Es gibt greifbare Alternativen zu der derzeitigen Praxis der Trinkwasserförderung des TWV aus den WW Panzenberg und WW Langenberg. Die Beeinträchtigungen der wertvollen Ökosysteme in den Wassereinzugsgebieten sind zum großen Teil vermeidbar. Ökonomische Aspekte stehen dem nicht entgegen. Für eine nachhaltige Wasserwirtschaft und für eine nachhaltige Erhaltung des Naturhaushaltes gilt es, diese alternativen Lösungen schnellst möglich umzusetzen.

Verden, 20.08.2015²⁹

Autor: Udo Paepke
BUND-Kreisgruppe Verden und BI „Rettet das Halsetal“

²⁴ § 88 NWG –Nds. Wassergesetz v. 19.02.2010, angrenzende Grundwasserkörper

²⁵ RdErl. d. MU v. 29.05.2015 - Mengenmäßige Bewirtschaftung des Grundwassers (23-62011/010,VORIS 28200)

²⁶ WVT, Praxisempfehlung 2011, Wasserrechtsverfahren

²⁷ LSKN Bevölkerungsbewegungen während des Vorausberechnungszeitraumes bis 2030

²⁸ Statistisches Bundesamt, Bevölkerungsvorausberechnung bis 2060

²⁹ Überarbeitung der Fassung vom 27.04.2013