

Auszug aus dem regionalen Entwicklungskonzept der Metropolregion Hamburg (2000)

12. Wasserversorgung

Die dezentrale Struktur der Wasserversorgung in der Metropolregion hat sich bewährt und gewährleistet weiterhin die Sicherheit der Trinkwasserversorgung der ca. 4 Mio. Einwohner bis zum Jahre 2010. Zu diesem Zweck sind die laufenden Maßnahmen im Rahmen der nachfolgend benannten Handlungsstrategien fortzuführen.

Grundwasserbedarf und -dargebot

Die Trinkwasserversorgung in der Metropolregion ist auch unter Berücksichtigung der erweiterten Gebietskulisse für den Planungszeitraum bis 2010 gesichert.

Einem Grundwasserbedarf für die Trinkwasserversorgung von rd. 320 Mio. m³/a steht ein nutzbares Grundwasserdargebot von annähernd 355 Mio. m³/a gegenüber.

Im Dargebot wurden bei den nördlichen Kreisen 5 Mio. m³/a, die aus dem Kreis Herzogtum Lauenburg in das Gebiet der Hansestadt Lübeck gehen, sowie bei den südlichen Kreisen 15 Mio. m³/a, die aus dem Kreis Cuxhaven in das Gebiet der Stadt Bremerhaven gehen, nicht berücksichtigt.

Tabelle 12: Grundwasserbedarf und -dargebot in der Metropolregion im Jahr 2010

Gebiet	Einwohnerinnen und Einwohner gemäß 9. KBV	Spezifischer Bedarf der Haushalte einschl. Kleingewerbe	Haushaltsbedarf einschl. Kleingewerbe	Besondere Abnehmer	Verluste und Eigenbedarf 6 %	Sicherheit 10 %	Bedarf gesamt	Dargebot
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	E	l/E*d	Mio. m ³ /a	Mio. m ³ /a	Mio. m ³ /a	Mio. m ³ /a	Mio. m ³ /a	Mio. m ³ /a
Region	4.107.300	152	227,11	45,44	18,8	29,15	320,45	354,51
<i>Darunter</i>								
Hamburg	1.684.900	164	100,9	15,2	9,4	12,55	138,05	98,5
Umland	2.422.400	143	126,21	30,24	9,4	16,6	182,4	256,01
<i>Darunter</i>								
Nördliche Kreise *)	1.134.100	147	60,85	14,02	4,49	7,94	87,3	107
Südliche Kreise	1.288.300	139	65,36	16,22	4,89	8,65	95,12	149,01

*) mit Einschluss des Wirtschaftsraumes Brunsbüttel

Der spezifische Bedarf (Spalte 3, gerundete Werte) wurde aus den in den Landkreisen abgegebenen Wassermengen und den angeschlossenen Einwohnerinnen und Einwohnern auf der Basis der Berichte der jeweiligen statistischen Landesämter für das Jahr 1995 berechnet bzw. für Hamburg aus den tatsächlichen Verbrauchszahlen der Hamburger Wasserwerke GmbH 1995. Zur Ermittlung des durchschnittlichen spezifischen Bedarfs für die betrachteten Landkreise (ohne besondere Abnehmer, Industrie und Gewerbe) wurden darüber hinaus die Verbrauchszahlen entsprechend der jeweils angeschlossenen Einwohnerzahl gewichtet.

Diese im Vergleich zum REK-Handlungsrahmen von 1996 andere Berechnungsgrundlage bedingt, dass die Verbrauchszahlen nicht unmittelbar miteinander vergleichbar sind; dennoch ist beim spezifischen Bedarf in Hamburg ebenso wie in allen Kreisen der Metropolregion ein Rückgang festzustellen. Der höhere spezifische Verbrauch in Hamburg ist strukturbedingt. Hier spiegelt sich der höhere Anteil an Kleingewerbe wider.

Für die Ermittlung des Haushaltsbedarfs einschließlich Kleingewerbe (Spalte 4) im Jahr 2010 wurde der spezifische Wasserbedarf von 1995 herangezogen und aus Gründen der Versorgungssicherheit konstant gehalten. Daneben wurde die für das Jahr 2010 geschätzte Einwohnerzahl gemäß 9. KBV in Ansatz gebracht.

Der Wasserbedarf von Industrie und Gewerbe lässt sich aufgrund der ungewissen wirtschaftlichen Entwicklung im Prognosezeitraum nur schwer abschätzen, sodass hier die von den statistischen Landesämtern für das Jahr 1995 erhobenen Daten auch für das Jahr 2010 angesetzt wurden.

Die Dargebotsmengen ergeben sich aus den tatsächlich vorhandenen Wasserrechten bzw. aus den gegenüber 1996 aktualisierten Einschätzungen zum langfristig als sicher eingestuften Dargebot (nur Hamburg).

Die Gesamtsituation in der Region hat sich gegenüber 1996 nicht wesentlich verändert. Während die im Umland erschlossenen Wasserrechte den Bedarf in erheblichem Maße übersteigen, ist Hamburg auch zukünftig auf die Zulieferungen aus dem Umland angewiesen. Dabei verfügen die Hamburger Wasserwerke GmbH (HWW) als Träger der öffentlichen Wasserversorgung Hamburgs und der von ihr mitversorgten Umlandgemeinden derzeit über gesicherte Dargebote in Höhe von insgesamt 161,8 Mio. m³/a und können damit die Wasserversorgung in ihrem Versorgungsgebiet auf Dauer sicherstellen (einschließlich Sicherheitsreserve). Zu diesem Dargebot sind 5 Mio. m³/a im Bedarfsfall als Abgabe an den Landkreis Harburg hinzuzurechnen.

Dies bedeutet andererseits aber auch, dass nach wie vor alle bestehenden Wassergewinnungsanlagen grundsätzlich erhalten bleiben müssen, auch wenn Probleme hinsichtlich der Grundwasserbeschaffenheit auftreten, wie etwa bei einzelnen Wasserwerken in Hamburg durch Belastungen aus Altlasten oder im Kreis Pinneberg durch Pflanzenschutzmittel. Die Anstrengungen zur Sanierung der bereits belasteten Vorkommen werden deshalb fortgeführt, um eventuell erforderliche Minderförderungen in ökologisch sensiblen Fördergebieten zu ermöglichen. Ebenso sind die Maßnahmen zur Stabilisierung der Grundwasserentnahmen aus oberflächennahen Vorkommen bei gleichzeitiger Schonung der tiefen Grundwasserleiter weiterzuverfolgen.

Es ist darauf hinzuweisen, dass seit Juni 2000 für das Versorgungsgebiet der HWW eine umfassende, aktualisierte Bedarfsschätzung seitens der HWW vorliegt. Zum 4. Quartal 2000 ist auch ein Bericht zur Neubewertung des zur Verfügung stehenden Grundwasserdargebotes zu erwarten. Nach Vorlage dieses Berichts sind die Ergebnisse beider Untersuchungen zwischen den Fachbehörden der betroffenen drei Länder und den HWW zu diskutieren und abzustimmen. Aufgrund der bereits jetzt vorliegenden Erkenntnisse über anthropogene und geogene Beeinträchtigungen der Grundwasserbeschaffenheit muss mit teilweise erheblichen Dargebotseinschränkungen gerechnet werden.

Grundsätze

Die 1996 aufgestellten gemeinsamen Grundsätze zur Sicherung der Wasserversorgung in der Metropolregion gelten nach wie vor:

- Bei Wasserentnahmen sind die ökologischen Auswirkungen zu berücksichtigen.
- Die Versorgung der Bevölkerung mit Trinkwasser in einwandfreier Qualität und ausreichender Menge muss jederzeit gewährleistet sein. Allerdings sind in Trockenperioden bei bestimmten nachrangigen Nutzungen (z. B. Rasensprengen) Einschränkungen nicht auszuschließen.
- Bei der Ermittlung des von den Wasserversorgungsunternehmen zu deckenden Wasserbedarfs ist der Bedarf aller im Versorgungsraum lebenden Einwohner zu berücksichtigen.
- Die vielfältigen Möglichkeiten zum Wassersparen sind unter Berücksichtigung hygienischer Anforderungen und wirtschaftlicher Gesichtspunkte auszuschöpfen.
- Zur Erhaltung einer natürlichen Grundwasserbeschaffenheit hat der vorsorgende flächendeckende Grundwasserschutz besondere Bedeutung.
- Zur langfristigen Sicherung der Trinkwasserversorgung sind – soweit hydrogeologisch erforderlich – für die Brunnen der Wasserwerke Wasserschutzgebiete auszuweisen.
- Aus Gründen der Vorsorge sind in Trinkwassereinzugsgebieten neue Gefährdungspotenziale und neue Grundwasserbelastungen zu vermeiden und bestehende Grundwasserbelastungen möglichst zu beseitigen.

▪ Die vorhandenen Wassergewinnungsgebiete der öffentlichen Wasserversorgung sind grundsätzlich zu erhalten. Das Ausweichen auf andere Grundwasservorkommen sollte auf Ausnahmefälle beschränkt bleiben.

▪ Zur Schonung der für die Trinkwasserversorgung geeigneten Grundwasservorkommen ist der Wasserbedarf von Industrie- und Gewerbegebieten möglichst aus Oberflächengewässern zu decken, soweit betriebswirtschaftliche Qualitätsanforderungen dieses zulassen, leistungsfähige Oberflächengewässer zur Verfügung stehen und ökologische Belange dem nicht entgegenstehen. Mit Beregnungswasser ist sparsam umzugehen.

▪ Die Grundwasserbeschaffenheit und die Grundwasserstände in Trinkwasserschutzgebieten sind systematisch zu überwachen.

Handlungsstrategien

Die mengenmäßige Sicherung der Wasserversorgung in der Metropolregion ist gewährleistet, sofern alle Wasserversorgungsanlagen erhalten bleiben. Da es bei der Grundwasserbeschaffenheit bei einzelnen Vorkommen Probleme gibt, sind die nachfolgend beschriebenen Handlungsstrategien einvernehmlich festgelegt worden. Sie sichern den nachhaltigen Umgang mit der Ressource Grundwasser.

Ausweisung der erforderlichen Wasserschutzgebiete

In **Hamburg** wird gemäß „Wasserversorgungsbericht“ von 1996 wegen des fehlenden natürlichen Schutzes der oberflächennahen Grundwasservorkommen die Festsetzung von fünf Wasserschutzgebieten erforderlich sein (darüber hinaus wird die Notwendigkeit der Ausweisung des Schutzgebietes Stellingen noch überprüft).

Vier Wasserschutzgebiete mit einer Fläche von ca. 90 km² (ca. 95 % der geplanten Wasserschutzgebietsflächen) sind bereits festgesetzt, ein weiteres befindet sich derzeit im Verfahren, dessen Festsetzung bis Ende 2000 erfolgen soll. Damit wären mit Ablauf des Jahres 2000 alle erforderlichen Wasserschutzgebiete in Hamburg ausgewiesen. Die Gesamtfläche der fünf Wasserschutzgebiete wird dann knapp 14 % der Fläche des Stadtstaates einnehmen.

Gemäß Prioritätenprogramm „Wasserschutzgebiete in **Niedersachsen**“ von 1993 wurde die Ausweisung von Wasserschutzgebieten kontinuierlich weiterverfolgt. Zielsetzung der Landesregierung ist es, grundsätzlich für alle Wasserwerke der öffentlichen Wasserversorgung Wasserschutzgebiete auszuweisen.

Bis Ende 1999 wurden im südlichen Planungsraum der Metropolregion Hamburg insgesamt 54 Wasserschutzgebiete mit einer Größe von rd. 837 km² festgesetzt. Das Wasserschutzgebiet für das Wasserwerk Nordheide befindet sich zurzeit im Verfahren. Für 13 weitere, zumeist kleinere Wasserwerke sind kurz- bis mittelfristig ebenfalls Wasserschutzgebiete geplant. Ca. 92 % der vorgesehenen Wasserschutzgebietsflächen sind damit ausgewiesen bzw. im Verfahren. Es ist davon auszugehen, dass in den nächsten Jahren alle Wasserwerke der öffentlichen Wasserversorgung Wasserschutzgebiete vorweisen können und damit rd. 1.269 km², d. h. knapp 10 % der Gesamtfläche des südlichen Planungsraumes, als Schutzgebiet für die Trinkwasserversorgung ausgewiesen sein werden.

Darüber hinaus werden vorhandene ältere Wasserschutzgebietsverordnungen entsprechend den heutigen Erfordernissen inhaltlich angepasst und die Abgrenzungen überprüft.

Wesentliche Planungsbeschränkungen für neue Siedlungen sind durch diese Ausweisungen nicht zu erwarten, da auch in Wasserschutzgebieten Kleinkläranlagen mit zweistufiger vollbiologischer Reinigung und anschließender Versickerung über die belebte Bodenzone grundsätzlich möglich sind, sofern die verbleibende Grundwasserbelastung mit den Grenzwerten der Trinkwasserverordnung in Einklang zu bringen ist.

In **Schleswig-Holstein** wurde im März 1998 der „Gesamtplan Grundwasserschutz in Schleswig-Holstein“ verabschiedet. In dem Plan sind die Handlungsfelder und die verschiedenen Strategien zum Schutz des Grundwassers dargestellt, wobei auch eine Prioritätenliste für die Ausweisung von Wasserschutzgebieten entwickelt worden ist. Danach ist für den hier infrage stehenden Planungsraum die Ausweisung von 39 Wasserschutzgebieten vorgesehen mit einer Fläche von rd. 726 km², was einem Anteil von rd. 15 % an der Gesamtfläche des Raumes entspricht. Bis her sind 15 Wasserschutzgebiete mit einer Fläche von rd. 269 km² festgesetzt worden.

Intensive Überwachung der Grundwasserbeschaffenheit und der Grundwasserstände

Mit dem „Grundwasserbericht Hamburg 1997“ hat die Umweltbehörde erstmalig eine Gesamtdokumentation zur Grundwasserüberwachung in **Hamburg** vorgelegt. Der Bericht gibt einen Überblick über die komplexe Grundwasserüberwachung in Hamburg, über die aktuellen Entwicklungen der Grundwasserstände und der Grundwasserbeschaffenheit sowie über die Modernisierung der Datenerhebung, -verarbeitung und -auswertung durch den Gewässerkundlichen Dienst.

Neben der rein staatlichen Überwachung werden die Wasserschutzgebiete in enger Zusammenarbeit zwischen Umweltbehörde und Hamburger Wasserwerke GmbH verstärkt überwacht. Zu diesem Zweck werden auch Messdaten aus Vorfeldmessstellen und Förderbrunnen der Hamburger Wasserwerke sowie aus Messstellen z. B. der Altlastenerkundung in die Untersuchungen einbezogen.

Zur Weiterentwicklung der Grundwasserüberwachung und zur Modernisierung des dazugehörigen Auskunftssystems wurde in den vergangenen Jahren das Grundwasser-Informationssystem GERONIMUS entwickelt. Dieses System wird seit einiger Zeit erfolgreich angewendet und wird in Zukunft wichtiger Bestandteil des im Aufbau befindlichen Fachinformationssystems (FIS) „Grundwasser“ sein.

Des Weiteren befindet sich ein FIS „Wasserschutzgebiete“ in Vorbereitung, welches den wirksamen Vollzug sämtlicher Maßnahmen in ausgewiesenen Wasserschutzgebieten unterstützen soll. Dazu sollen die in verschiedenen Datenbanken vorhandenen Informationen über schutzgebietsrelevante Nutzungen oder Maßnahmen (z. B. Wasserrechte, Kontrollzyklen) miteinander verknüpft und benutzerfreundlich zur Verfügung gestellt werden.

In **Niedersachsen** werden im Rahmen des staatlichen Messprogramms „Gewässerüberwachungssystem Niedersachsen GÜN“ landesweit die Grundwasserstände und die Grundwasserbeschaffenheit regelmäßig überwacht und dokumentiert. Zusätzlich betreiben die Wasserversorgungsunternehmen freiwillig oder im Zusammenhang mit Beweissicherung eigene regionale Messstellen. Mit Neufassung des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG) vom März 1998 sind zudem die Wasserversorger zur Errichtung und zum Betrieb von Grundwassergütemessstellen (Vorfeldmessstellen) in ihren Trinkwassereinzugsgebieten verpflichtet worden, wenn anzunehmen ist, dass es zu nachteiligen Veränderungen der Grundwasserbeschaffenheit kommen kann.

Im Rahmen des Fachinformationssystems Wasser (FIS-W) ist ein einheitliches EDV-Programm zur Erfassung aller gemessenen grundwasserrelevanten Daten im Aufbau und befindet sich zzt. in der Erprobungsphase. Geplant ist zusätzlich eine GIS-gestützte Datenbank für Wasserschutzgebiete, in welche insbesondere die flächenbezogenen Daten einfließen sollen..

In **Schleswig-Holstein** werden vom Land Schwankungen und Veränderungen des Grundwasserstandes im Rahmen des sog. Landesgrundwasserdienstes beobachtet und überwacht, ebenso die Grundwasserbeschaffenheit im Rahmen des Basis- und des Trendmessnetzes. Die objektbezogene Grundwasserüberwachung erfolgt mit anlagen- bzw. nutzungsorientierten Sondermessnetzen, die von den Wasserversorgungsunternehmen oder auch Wasserbehörden der Kreise betrieben werden.

Die Datenhaltung und der Datenaustausch zwischen den Dienststellen soll mit dem wasserwirtschaftlichen Fachinformationssystem (WaFIS) betrieben werden. Mit den kommunalen Spitzenverbänden wurde eine Kooperationsvereinbarung geschlossen, dass das WaFIS-Grundwasser im Programm K3-Umwelt der Kreisverwaltungen umgesetzt wird. Ferner gibt es eine „Kooperationsabsprache Grundwasserdaten“ mit der Landesgruppe Nordost des DVGW für eine EDV-gestützte Datenübermittlung der Wasserwerksbetreiber. Auf diese Weise wird die Grundwasserüberwachung verbessert und intensiviert.

Erkundung und Sanierung von Altlasten

Die Wasserversorgung in der Region stützt sich ausschließlich auf die Nutzung von Grundwasser. Daher ist es das Ziel in allen drei Ländern, die notwendigen Maßnahmen zur Erkundung und Sanierung von Altlasten durchzuführen.

Für **Hamburg** gibt der Bericht der Umweltbehörde zur „Fortschreibung des Sanierungsprogramms“ vom 29./30.6.1998 einen aktuellen Überblick über den Stand des Flächensanierungsprogramms und trifft Aussagen über die mittel- und langfristigen Perspektiven zum Abarbeiten der Altlasten in Hamburg.

Ein Schwerpunkt der Bearbeitung in den vergangenen Jahren lag u. a. in der flächenhaften Bearbeitung von Altstandorten und Altlastverdachtsflächen innerhalb geplanter und ausgewiesener Wasserschutzgebiete. Dabei konnten Gefährdungsabschätzungen für insgesamt über 200 Fälle zum Abschluss gebracht und ggf. Sanierungsvorbereitungen getroffen werden.

Die Bearbeitung von Altlasten und Flächen, für die die öffentliche Hand verantwortlich ist, soll bis zum Jahr 2010 zum Abschluss gebracht werden. Unter Berücksichtigung des schonenden Umgangs mit Flächen sowie der Behandlungskosten ist die Sanierung von Flächen einer reinen Sicherung vorzuziehen.

Die langfristige Sicherung der Trinkwasserversorgung durch eine konsequente Vorsorgepolitik zum Schutz der Grundwasservorkommen hat in **Niedersachsen** hohe Priorität. Eine potenzielle Gefahr für das Grundwasser stellen Altlasten dar, da von ihnen durch den Austrag von Schadstoffen in das Grundwasser eine Gefahr für die Trinkwasserversorgung ausgehen kann. Deshalb müssen bevorzugt in den Vorranggebieten für Wassergewinnung Untersuchungen zum Schadstoffaustrag im Grundwasser vorgenommen werden. Das Land Niedersachsen unterstützt daher im Rahmen des Altlastenprogramms die zuständigen unteren Abfallbehörden bei der Erfassung und systematischen weiteren Behandlung von Altlastverdachtsflächen mit dem Ziel, Altlasten nach einheitlichen Kriterien zu bewerten und zu sanieren.

In **Schleswig-Holstein** stützt sich die öffentliche Trinkwasserversorgung ausschließlich auf Grundwasser. Es ist deshalb notwendig, Altlasten in Einzugsgebieten von Trinkwasserversorgungsanlagen zu erkunden und nach Möglichkeit zu sanieren, sodass eine Gefährdung für die Trinkwasserversorgung auszuschließen ist. Im nördlichen Planungsraum wurden an 136 Altablagerungen Gefährdungsabschätzungen durchgeführt. In 13 Fällen stehen die Ergebnisse noch aus. Bei den abgeschlossenen Fällen wurden 19 Sanierungen bzw. Nutzungseinschränkungen erforderlich. Der größere Teil wird in die laufende Überwachung entlassen.

Förderung von Maßnahmen zur rationellen Wasserverwendung

Die vielfältigen Maßnahmen und Programme zur rationellen Wasserverwendung werden in **Hamburg** sowohl durch die Umweltbehörde als auch die Hamburger Wasserwerke GmbH fortgeführt. Beispielsweise sind in Mehrfamilienhäusern bereits rd. 320.000 Wohnungswasserzähler installiert. Diese fördern neben der Anschaffung Wasser sparender Haushaltsgeräte den sparsamen Umgang mit Trinkwasser. Dies wirkt sich u. a. auf den Pro-Kopf-Verbrauch aus, der nach wie vor rückläufig ist.

Das Land **Niedersachsen** hat aus dem Gebührenaufkommen für Wasserentnahmen Maßnahmen zur rationellen und sparsamen Verwendung von Wasser gefördert. Hierzu gehörten z. B. Regenwassernutzungsanlagen, Wasser sparende Beregnungstechniken im Bereich der Landwirtschaft oder Wasser sparende Techniken im Bereich von Waschanlagen für Nutzfahrzeuge. Im südlichen Planungsraum der Metropolregion wurden bislang insgesamt 14 Projekte gefördert. Derzeit arbeitet das Niedersächsische Landesamt für Ökologie an einer niedersachsenweiten Auswertung aller bislang durchgeführten Projekte. Die Wasserentnahmegebühr kann für gewerbliche Entnehmer um 75 % ermäßigt werden, wenn alle zumutbaren Maßnahmen zur Wassereinsparung getroffen sind. Mit Neufassung des Niedersächsischen Wassergesetzes (NWG) vom März 1998 wurden zudem Ermäßigungen der Gebühr für Kühlwasserentnahmen als Anreiz zum Einsatz Kühlwasser sparender Techniken eingeführt.

In **Schleswig-Holstein** werden aus Mitteln der Grundwasserentnahmeabgabe Maßnahmen zur rationellen und sparsamen Verwendung von Trinkwasser in privaten Haushalten sowie in Gewerbe und Industrie gefördert. In privaten Haushalten sind dies Anlagen, durch die für Toilettenspülung und Gartenbewässerung Trinkwasser durch Regenwasser ersetzt wird. In Gewerbe und Industrie wird die Errichtung und Erweiterung von Anlagen, durch die der Verbrauch an Grundwasser gesenkt wird, insbesondere durch Kreislaufführung bzw. Weiterverwendung von Produktions- und Betriebswasser mit entsprechenden Wasseraufbereitungsanlagen einschließlich der dazugehörigen Messeinrichtungen, gefördert, ferner die Errichtung und Erweiterung von Anlagen, die Grundwasser durch Wasser geringerer Qualität (Oberflächenwasser oder Niederschlagswasser) ersetzen.

Regelungen für eine grundwasserschonende Landwirtschaft

Neben den Vorgaben im § 34 Wasserhaushaltsgesetz finden sich Regelungen für eine grundwasserschonende Landwirtschaft in den Rechts- und Verwaltungsvorschriften des Dünge-, Pflanzenschutz- und Bodenschutzrechtes sowie des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes.

Das Bundes-Bodenschutzgesetz definiert gemeinsam mit dem Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz, der Klärschlammverordnung und der Bio-Kompostverordnung die ordnungsgemäße Landbewirtschaftung (§ 17 BBodSchG).

In **Hamburg** werden darüber hinaus die Programme zur Extensivierung landwirtschaftlich genutzter Flächen fortgesetzt, die auch dem Schutz des Grundwassers und der Oberflächengewässer dienen. Derzeit bestehen Bewirtschaftungsverträge auf 2.407 ha Fläche, die u. a. den Verzicht auf die Anwendung von Pflanzenschutzmitteln und eine Einschränkung der Düngung zum Inhalt haben. Die Verträge werden in der Regel auf fünf Jahre abgeschlossen und im gegenseitigen Einvernehmen anhand des ökologischen Erfolges fortentwickelt.

Am 22. März 1999 wurde zwischen den HWW und dem Gartenbauverband Nord e. V. sowie dem Bauernverband Hamburg e. V. ein Kooperationsvertrag abgeschlossen (trat rückwirkend zum 1.1.1999 in Kraft). Ziel des Vertrages ist es, das Nebeneinander von Wassergewinnung und ordnungsgemäßem Land- und Gartenbau im Kooperationsgebiet zu fördern. Schwerpunkt der Arbeit ist insbesondere die stärkere Berücksichtigung der Gewässerschutzbelange bei der landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Fachberatung.

Mit der Novellierung des NWG 1992 wurde in **Niedersachsen** neben dem Ordnungsrecht die Wasserentnahmegebühr und das Kooperationsmodell als ökonomisches Instrument für eine gewässerschonende Landbewirtschaftung eingeführt. Mittlerweile haben sich aus den Kooperationen anerkannte Institutionen gebildet, die im Bereich des vorsorgenden Grundwasserschutzes interdisziplinär mit den örtlich betroffenen Landwirten, Wasserversorgern und Wasserbehörden Konzepte für eine grundwasserschonende Landbewirtschaftung in Wasserschutzgebieten und Wasservorranggebieten erarbeiten. Inhalte der Kooperationsgespräche sind die Bemessung von Ausgleichszahlungen für wirtschaftliche Nachteile aufgrund von Regelungen der Wasserschutzgebietsverordnungen und Entschädigungszahlungen für vertraglich vereinbarte freiwillige Bewirtschaftungsauflagen. Zusätzlich wird den Landwirten eine umfangreiche einzelbetriebliche Zusatzberatung in Hinblick auf eine grundwasserschutzorientierte Bewirtschaftung angeboten.

Im niedersächsischen Planungsraum der Metropolregion Hamburg sind alle Wasserschutzgebiete mit Kooperationen abgedeckt. Für 55 Wasserschutz- und Vorranggebiete existieren 15 Kooperationen. Die Maßnahmen zur grundwasserschonenden Landbewirtschaftung werden in Niedersachsen aus dem Aufkommen der Wasserentnahmegebühr finanziert.

In **Schleswig-Holstein** sind umfassende Bewirtschaftungsregeln für eine gewässerschonende Landwirtschaft erarbeitet worden. Sie sind Bestandteil der jeweiligen Wasserschutzgebietsverordnung. Im Rahmen des Vollzugs dieser Verordnungen werden Elemente einer landwirtschaftlichen Beratung eingeführt werden. Ferner besteht das Angebot, im Vorfeld der Festsetzung eines Wasserschutzgebietes über die vertraglichen Regelungen mit den betroffenen Landwirten zu einer grundwasserschonenden Landbewirtschaftung zu kommen mit dem Ziel, dass sich der Landwirt an die zukünftige Wirtschaftsweise im Wasserschutzgebiet anpassen kann. Auch besteht die Möglichkeit, im engeren Bereich von Fassungsanlagen bei Wasserwerken Flächen anzukaufen und diese ausschließlich als Grünland zu nutzen. Im Hinblick auf die Baumschulwirtschaft im Kreis Pinneberg und die sich daraus ergebenden Probleme für das Grundwasser wird zzt. ein Beratungskonzept zur Umstellung ausgewählter Baumschulen und Zierpflanzengärtnereien auf eine anerkannt ökologische Wirtschaftsweise erarbeitet. Darüber hinaus soll eine Beratungsstelle für eine grundwasserschonende Baumschulwirtschaft eingerichtet werden.