



Veröffentlicht am *Ecologic Institut: Wissenschaft und Forschung für eine nachhaltige Welt* (<https://www.ecologic.eu>)

[Startseite](#) > EU Potenzial Wassereinsparung

---

## PROJEKT

Wasser

# EU Potenzial Wassereinsparung

Um die Verträglichkeitsprüfung der EU Mitteilung zu Wasserknappheit und Dürre (Juli 2007) zu unterstützen, analysierte Ecologic das Wassereinsparungspotenzial Europas bis 2030. Die Studie beschäftigt sich mit den Einsparungen, die durch technische Maßnahmen ohne bedeutende Veränderungen des menschlichen Verhaltens bzw. der Produktionsweises erreicht werden können. Je nach analysiertem Sektor (Landwirtschaft, Tourismus, Haushalte, Energie und Industrie) wurden Einsparungsmöglichkeiten von bis zu 90% identifiziert. Die Studie steht zum Download zur Verfügung.

Infolge der Zunahme von Dürren und langfristigen Störungen des Wasserhaushaltes in Europa gewann die Frage der Wasserverfügbarkeit und der Notwendigkeit, Wasser in den Mitgliedsländern einzusparen, an Bedeutung. Die Europäische Kommission führte im Oktober 2006 eine detaillierte Bewertung durch. Diese zeigte, dass die gegenwärtige Wassermanagementpraxis deutlich verbessert werden kann, vor allem im Hinblick auf das Wassereinsparungspotenzial. Vor diesem Hintergrund unterstützte dieses Projekt die Verträglichkeitsprüfung der EU Mitteilung von Juli 2007 zu Wasserknappheit und Dürre, indem es das EU Wassereinsparungspotenzial bis 2030 analysierte und quantifizierte.

Das Projekt konzentrierte sich auf zwei Wege, Wassereinsparungen zu erreichen: i) durch die Umsetzung von technischen Maßnahmen, die zu einem effizienteren Wasserverbrauch führen und ii) durch die Änderung von Verbraucherverhalten und Produktionsstrukturen. Untersuchte Maßnahmen schließen ökonomische Instrumente, institutionelle Veränderungen, Informationskampagnen und Regulierungsveränderungen ein. Obwohl das Wassereinsparungspotenzial sich von Sektor zu Sektor und Region zu Region unterscheidet, zeigen die Ergebnisse dieses Projekts ein deutliches Wassereinsparungspotenzial in den fünf analysierten Sektoren, nämlich Landwirtschaft, Haushalte, Industrie, Energie und Tourismus.

Im landwirtschaftlichen Bereich könnten potenziell wichtige (Süßwasser-) Einsparungen in mehreren Ländern durch eine

Verbesserung der Bewässerungsinfrastruktur erreicht werden. Potenzielle, durch eine Verbesserung der Förderungseffizienz erzeugte Wassereinsparungen reichen für die EU-30 von 10 bis 25%, und potenzielle, durch verbesserte Einsatzeffizienz erzeugte Einsparungen reichen von 15 bis 60% je nach Region und derzeitiger angewendeter Bewässerungstechnologie. Außerdem können bedeutende Einsparungen von einem Wechsel in der Bewässerungspraxis (30%), dem Anbau von dürrangepassten Pflanzen (bis 50%) oder von der Wiedernutzung von geklärtem Abwasser (ca. 10%) erwartet werden. Auf der Grundlage der Informationen über den derzeitigen Wasserverbrauch in der Landwirtschaft könnte die Umsetzung dieser Maßnahmen zu einer potenziellen gesamten Wassereinsparung im Bewässerungssektor von 28 420 Million m<sup>3</sup> pro Jahr (43% der gegenwärtigen Wasserentnahme) und zu einer potenziellen Wassereinsparung von 52 740 Million m<sup>3</sup> pro Jahr im Jahre 2030 führen.

Es existiert eine breite Palette von technischen Wassereinsparungsmaßnahmen im häuslichen Sektor, der Haushalte, Einrichtungen des öffentlichen Sektors und kleine Unternehmen einschließt. Leckreduzierung im Wasserversorgungssystem, wassereinsparende Geräte und effizientere Haushaltsgeräte bewirken wichtige Einsparungen von bis zu 50%. Viele dieser wassereinsparenden Technologien können ohne Umstände eingeführt werden. Außerdem verfügen sie über eine kurze Rückzahlungszeit, so dass das Wassersparen auch für private Haushalte und öffentliche Einrichtungen ökonomisch machbar ist. Zudem bietet das Auffangen von Regenwasser das größte Einsparungspotenzial (bis zu 80%), allerdings ist es relativ teuer. Bei einem durchschnittlichen EU Wasserverbrauch von 150 l/Person/Tag würde die Umsetzung der benannten technischen Maßnahmen den Wasserverbrauch auf 120l/Person/Tag und 80l/Person/Tag reduzieren, was eine Einsparung von 18 bis 47% des heutigen Wasserverbrauchs darstellt.

Im industriellen Sektor erschweren Datenlücken eine solide Erfassung des Wassereinsparungspotenzials. Industrien, die große Mengen an Wasser verbrauchen schließen die Untersektoren Papier und Pulpe, Textilien, Leder (Gerbung), Öl und Gas, Chemie, Arzneimittel, Nahrungsmittel, Energie, Metal und Bergbau ein. Technische Maßnahmen konzentrieren hauptsächlich auf Produktionsveränderungen, welche zu einer geringeren Wassernachfrage, höheren Wiedernutzungsrate oder der Nutzung von Regenwasser führen. Je nach benutzter Technologie reichen die Wassereinsparungen von 15 bis 90%. Noch unklar ist, ob die bereits umgesetzten Wassereinsparungsstrategien schon zu ihrem vollen Wassereinsparungspotenzial geführt haben. Basierend auf bestimmten Annahmen, um diese Datenlücken zu schließen, wird berechnet, dass sich heute die gesamte Wassereinsparung auf 14 655 Million m<sup>3</sup> pro Jahr beläuft, was zu gesamten

Wassereinsparungen von 28 580 Million m<sup>3</sup> im Jahre 2030 (43%) führen würde.

Die Stromproduktion stellt einen besonderen Untersektor der Industrie dar. Stromproduktion entnimmt große Wasserquantitäten um Brennstoff zu entziehen und zu Kühlzwecken in thermoelektrischen Anlagen. Bei Betrachtung der Wasserverbrauchsstatistiken wird klar, dass das theoretisch technische Wassereinsparungspotenzial bis 100% erreicht, da moderne erdöl- und gasbetriebene thermoelektrische Anlagen kein Wasser brauchen, und bestimmte Mitgliedsländer einen Atomausstieg beschlossen haben. Eine realistischere Wassereinsparungsordnung erstreckt sich zwischen 68% und 88% je nach Wasserverbrauch der neuen Technologien (z.B. um Biomasse umzuwandeln) und abhängig von der Ersetzung von Atomkraftwerken durch modernere Anlagen sowie vom Grad des Wechsels in Richtung atomfreien thermoelektrischen Anlagen.

Im Allgemeinen stellt der Tourismus keinen Schlüsselsektor des Wasserverbrauchs in Europa dar, doch bestimmte Regionen bilden dabei eine Ausnahme. Technische Wassereinsparungsmaßnahmen, die für den Tourismus von Bedeutung sein können, ähneln denen, die für Haushalte vorgestellt wurden. Da einige der im Bericht identifizierten Maßnahmen ein Einsparungspotential von 80-90% aufzeigen, können Unterbringungsmöglichkeiten für Touristen ihre Kosten durch den Kauf von effizienten Haushaltsgeräten mit einer Rückzahlungsperiode von drei Jahren deutlich reduzieren. Die Berechnung der Wassereinsparungen für den Tourismussektor gestaltet sich als schwierig, da nur wenige Informationen vorhanden sind, und die zukünftige Entwicklungen des Sektors unklar sind. Auf dieser begrenzten Informationsgrundlage wird ein Einsparungspotential von 188 Million m<sup>3</sup> pro Jahr abgeschätzt.

Die Studie kann in zwei Teilen heruntergeladen werden:

- [EU Water saving potential Part 1 - Report](#) [1] [pdf, 4.5 MB, Englisch]
- [EU Water saving potential Part 2 - Case Studies](#) [2] [pdf, 812 KB, Englisch]

### **Wichtigster Link**

[EU Water Saving Potential \(Part 1 - Report\)](#)

### **Thematisch verwandte Artikel**

- [EU Water Saving Potential \(Part 1 - Report\)](#)
- [EU Water Saving Potential \(Part 2 - Case Studies\)](#)

---

### **Finanzierung**

Europäische Kommission, Generaldirektion Umwelt (GD Umwelt)

### **Partner**

Ecologic Institut, Deutschland

**Partner**

ACTeon Environment (ACTeon), Frankreich  
University of Cordoba (UCO), Spanien  
National Technical University of Athens (NTUA), Griechenland

**Team**

Thomas Dworak

**Team**

Cornelius Laaser  
Maria Berglund

**Projektdauer**

März 2007 bis Juli 2007

**Projektnummer**

917

**Schlüsselwörter**

Wasser, Wasserrahmenrichtlinie, Wassersparen, Wasserpreise, Europa

---

**Quellen URL (modified on 08/22/2018 - 05:00):** <https://www.ecologic.eu/de/2174>

**Links**

[1] [https://www.ecologic.eu/sites/files/project/2013/917\\_water\\_saving\\_1.pdf](https://www.ecologic.eu/sites/files/project/2013/917_water_saving_1.pdf)

[2] [https://www.ecologic.eu/sites/files/project/2013/917\\_water\\_saving\\_2.pdf](https://www.ecologic.eu/sites/files/project/2013/917_water_saving_2.pdf)