

Umwelterklärung 2025

HAMBURG WASSER

KONSOLIDIERTE FASSUNG MIT DATEN VON 2025

Hamburger Wasserwerke GmbH | Hamburger Stadtentwässerung AöR



Vorwort	3	5 Abkürzungsverzeichnis	97
HAMBURG WASSER – der Trinkwasserversorger und Abwasserentsorger für die Metropolregion Hamburg		6 Glossar	100
1 Unternehmensvorstellung	4	Anhang I: Überblick über HAMBURG WASSER	104
• Der Gleichordnungskonzern HAMBURG WASSER	4	Anhang II: Standortkennzahlen	107
• Überblick über die Hamburger Wasserwerke GmbH	6	Impressum und Kontakt	114
• Überblick über die Hamburger Stadtentwässerung AöR	9	Literaturhinweise	114
2 Unternehmenspolitik und Managementsysteme	14	Gültigkeitserklärung	115
• Unternehmensziele	14		
• Umweltpolitik	14		
• Integriertes Managementsystem	14		
3 Wesentliche Umweltaspekte und Umweltauswirkungen von HAMBURG WASSER	18		
• Bewertung der Umweltaspekte	18		
• Bewertung der Umweltleistung	19		
• Wasser, Boden & Biodiversität	27		
• Energie	36		
• Emissionen	44		
• Kreislaufwirtschaft	53		
• Kommunikation und Öffentlichkeit	60		
4 Umweltzielerreichung 2025 und Umweltprogramm 2026	63		
• Methodik Umweltprogramm	63		
• Umweltzielerreichung 2025	64		
• Umweltprogramm 2026	79		

HAMBURG WASSER – der Trinkwasserversorger und Abwasserentsorger für die Metropolregion Hamburg

Liebe Leserinnen und Leser,

Wasser ist unsere wichtigste Lebensgrundlage – und zugleich eine der durch vielfältige Nutzungsansprüche am stärksten unter Druck stehenden Ressourcen.

Der Klimawandel zeigt sich auch in Hamburg immer deutlicher: Hitzetage, längere Trockenphasen und zunehmende Starkregenereignisse stellen unsere Infrastruktur sowie unser Handeln vor neue Herausforderungen.

Als HAMBURG WASSER tragen wir Verantwortung für den gesamten Wasserkreislauf der Metropolregion – von der Gewinnung und Aufbereitung über die Verteilung bis hin zur Abwasserreinigung. Diese Verantwortung endet für uns jedoch nicht beim Wasser: Wir gestalten zunehmend auch Energie- und Rohstoffkreisläufe aktiv mit.

Bereits heute gewinnen wir aus unseren Prozessen Strom, Wärme und Biomethan. Wir nutzen diese Energie für den eigenen Betrieb und speisen Überschüsse in die städtischen Versorgungsnetze ein. Damit leisten wir einen konkreten Beitrag zur Energiewende in Hamburg.

Gleichzeitig verfolgen wir ein klares und messbares Ziel: Wir werden unsere Treibhausgasemissionen in Scope 1 und Scope 2 bis 2030 um 50 Prozent reduzieren. Dieses Ziel treibt uns an, unsere Anlagen, Prozesse und Infrastrukturen konsequent weiterzuentwickeln.

Unser Anspruch ist es, den Wasserkreislauf – und zunehmend auch Energie- und Stoffkreisläufe – nachhaltig, resilient und effizient zu gestalten. Dazu investieren wir in unsere Netze und Anlagen, stärken den Gewässerschutz und entwickeln Lösungen, die auch unter veränderten klimatischen Bedingungen zuverlässig funktionieren.

Die vorliegende Umwelterklärung gibt einen transparenten Überblick über die wesentlichen Umweltauswirkungen unserer Tätigkeiten und zeigt, wie sich unsere Umweltkennzahlen im Jahr 2025 entwickelt haben. Sie macht Fortschritte sichtbar, benennt Herausforderungen und bildet die Grundlage für die kontinuierliche Verbesserung unseres Umweltmanagements.

Wir verstehen unsere EMAS-Validierung als Auftrag und Ansporn, unsere Leistungen weiter zu verbessern und unsere Verantwortung für Umwelt, Klima und die nachhaltige Entwicklung der Stadt Hamburg aktiv wahrzunehmen.

Wir wünschen Ihnen eine anregende und aufschlussreiche Lektüre!

Hamburg im Mai 2026



Martin Gerhardt
Technischer Geschäftsführer



Dr. Frank Herzog
Kaufmännischer Geschäftsführer

Der Gleichordnungskonzern HAMBURG WASSER

HAMBURG WASSER ist ein Gleichordnungskonzern aus den Unternehmen Hamburger Wasserwerke GmbH (HWW) und Hamburger Stadtentwässerung AöR (HSE). HAMBURG WASSER ist Deutschlands zweitgrößtes öffentliches Trinkwasserver- und Abwasserentsorgungsunternehmen und vereint über 180 Jahre gewachsenes Fachwissen und Kompetenz in Sachen Trinkwasser und Abwasser im Dienst der Menschen und ihrer Stadt (siehe Abbildung 1-1).

Der Gleichordnungskonzern versorgt rund zwei Millionen Menschen in der Hamburger Metropolregion mit bestem Trinkwasser und reinigt das Abwasser. Mit seinen 2379¹ Mitarbeitenden ist HAMBURG WASSER ein leistungsfähiges Unternehmen, welches die Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung jederzeit und höchsten Qualitätsansprüchen genügend sicherstellt.

Die Unternehmen HWW und HSE werden von einer gemeinsamen Geschäftsführung geleitet. Der Aufbau der Stäbe und der Bereiche ist in beiden Unternehmen identisch. Die organisatorische Struktur von HAMBURG WASSER ist in Abbildung 1-2 dargestellt. Tabelle 1-1 fasst die wichtigsten Unternehmenskennzahlen 2025 zusammen.

¹ Produktiv Beschäftigte ohne Langzeitabwesende und Mitarbeitende in Altersteilzeit-Freistellungsphase zum Stichtag 12/31/2025.

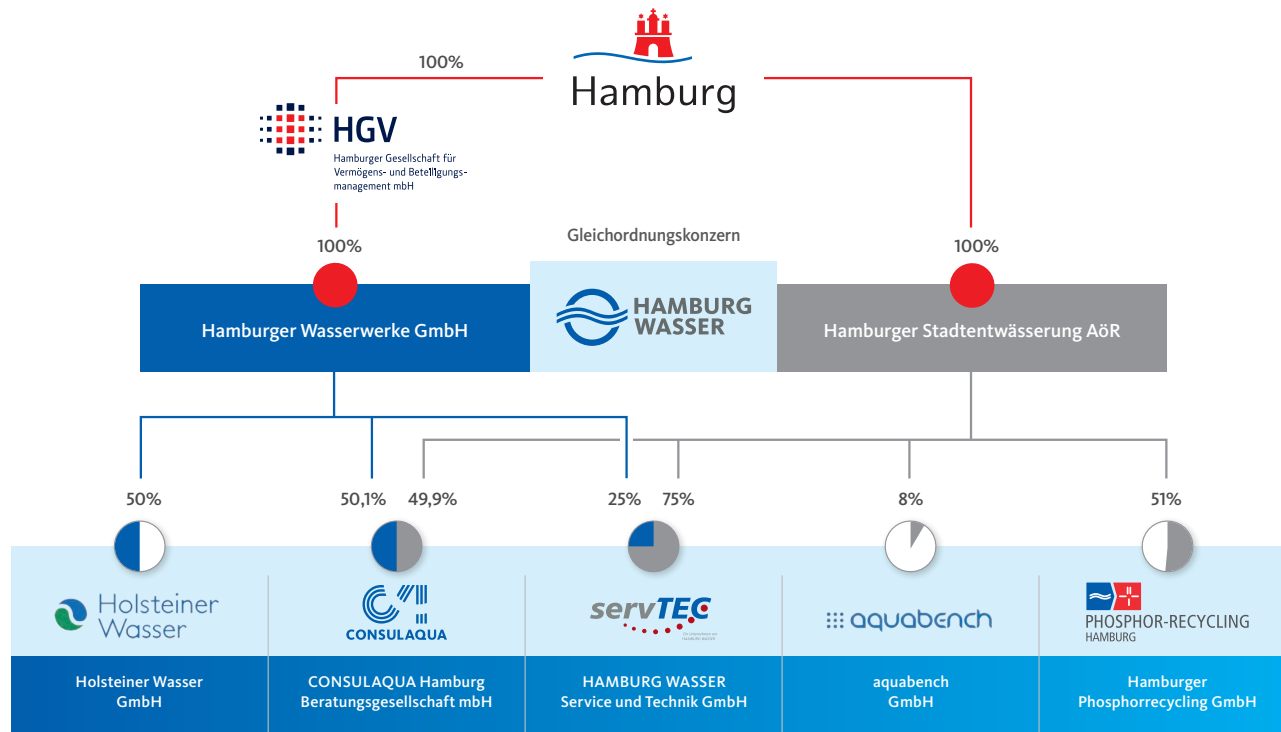


Abbildung 1-1: Konzernstruktur HAMBURG WASSER (Stand 15. Januar 2026)

Tabelle 1-1: Unternehmenskennzahlen 2025²

Unternehmenskennzahlen	Einheit	HWW	HSE
Umsatzerlöse	Mio. €	342,7	407,4
Eigenkapital inkl. Sonderposten	Mio. €	197,6	2.304,4
Anlagevermögen	Mio. €	747,9	3.597,2
Bilanzsumme	Mio. €	827,6	3.759,0
Cashflow	Mio. €	66,4	168,3
Investitionen	Mio. €	85,2	142,6
Mitarbeitende ³	Anzahl	1.140	1.239

² Zahlen sind vorbehaltlich, Aufsichtsratsbeschluss erfolgt im Mai 2026.

³ Produktiv Beschäftigte ohne Langzeitabwesende und Mitarbeitende in Altersteilzeit-Freistellungsphase zum Stichtag 12/31/2025.

Die Ablauforganisation von HAMBURG WASSER ist in der Prozesslandkarte dargestellt, vgl. Abbildung 1-3. Diese zeigt grafisch die Kern-, Unterstützungs- und Führungsprozesse von HAMBURG WASSER. Es handelt sich um die oberste Ebene der Prozesslandschaft in der digitalen Dokumentation des Integrierten Managementsystem (dIMS), welche im Jahr 2025 überarbeitet wurde und alle wesentlichen Unternehmensprozesse vollständig und systematisch abbildet.

Geltungsbereich der EMAS-Validierung

Das Umweltmanagementsystem umfasst die Kernprozesse Trinkwasserproduktion, Trinkwasserverteilung, Abwasserableitung, Abwasser- und Schlammbehandlung, Schlammverbrennung sowie den Kundenservice und die zugehörigen Unterstützungs- und Führungsprozesse.

Eine Übersicht der im Umweltmanagementsystem eingeschlossenen Standorte findet sich in Anhang I und II. Pumpwerke, Brunnen und andere technische Anlagen im Stadtgebiet sind den Netzbetriebsstandorten bzw. den Wasserwerken zugeordnet, in deren Einflussbereich sie sich befinden. Ausnahmen sind das zum Wasserwerk Billbrook zugehörige Hauptpumpwerk und das zum Klärwerksverbund gehörige Pumpwerk Hafenstraße, die als EMAS-Standorte validiert sind.

Das Umweltmanagementsystem gilt nicht für die Tochterfirmen von HAMBURG WASSER. Weiterhin sind das Wasserwerk Haseldorfer Marsch, welches seit 2008 von der Holsteiner Wasser GmbH betrieben wird, die Standorte der Zweckverbände und Kläranlagen in den Umlandgemeinden, für die HAMBURG WASSER als Dienstleister tätig ist und die Dienstwohnungen, die sich an einigen Standorten befinden, aus dem Geltungsbereich ausgeschlossen. Der Geltungsbereich für HWW und HSE ist näher in Abbildung 1-4 bzw. Abbildung 1-6 dargestellt.

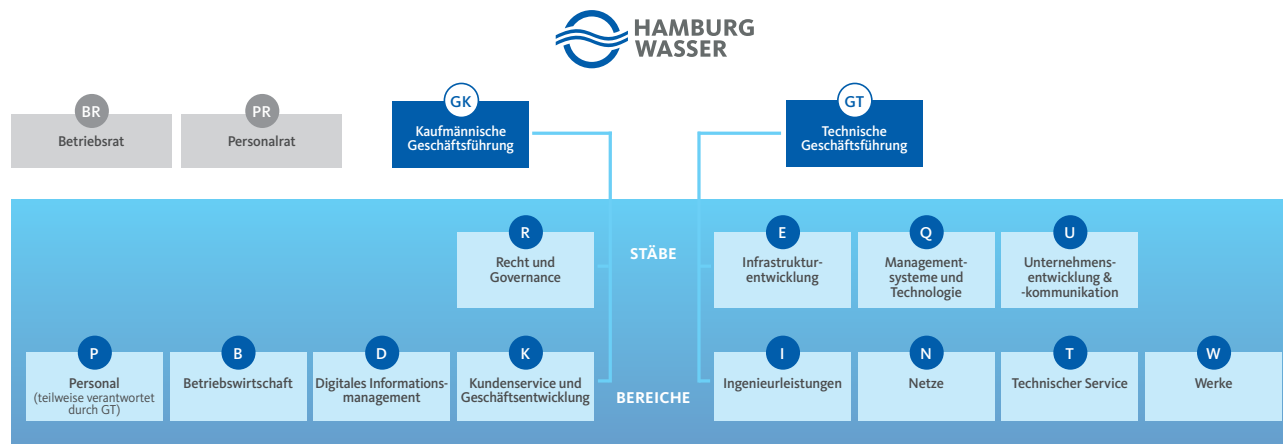


Abbildung 1-2: Aufbauorganisation HAMBURG WASSER (Stand 15. Dezember 2025)



Abbildung 1-3: Prozesslandkarte

Überblick über die Hamburger Wasserwerke GmbH

Kernaufgabe der Hamburger Wasserwerke GmbH (HWW) ist der Betrieb der öffentlichen Trinkwasserversorgung: Sie versorgt ca. zwei Millionen Kunden in der Freien und Hansestadt Hamburg sowie in über 20 Städten und Umlandgemeinden in Schleswig-Holstein und Niedersachsen mit Trinkwasser und beliefert außerdem mehrere Gemeinden als Weiterverteiler.

Nachfolgend sind in Abbildung 1-4 das Versorgungsgebiet in der Metropolregion sowie in Tabelle 1-2 Betriebskennzahlen der Hamburger Wasserwerke dargestellt. Detaillierte Angaben zu einzelnen Standorten finden Sie in Anhang I und II dieser Umwelterklärung.

Tabelle 1-2: Betriebskennzahlen der Hamburger Wasserwerke GmbH

Betriebszahlen Wasserversorgung	Einheit	2023	2024	2025
Wasserwerke	Anzahl	16	16	16
Rohrnetzlänge ⁴	km	5.328	5.299	5.297
Anzahl Wasserzähler	Mio.	1,17	1,16	1,15
Wohnungs-, Haus- und Grundstücksversorgungen	Anzahl	703.780	703.602	695.258
Einwohner im Versorgungsgebiet	Mio.	rd. 2	rd. 2	rd. 2
Verbrauch pro Einwohner/Tag ⁵	L/(E.d)	106	110 ⁶	111
Rohwasserförderung ⁷	Mio. m ³	114,95	116,50	118,60

⁴ Seit 2024 werden einige Netzbestandteile, die technisch der Wassergewinnung und nicht der Wasserverteilung zuzuordnen sind, nicht mehr unter der Kennzahl 'Rohrnetzlänge' erfasst.

⁵ Diese Kennzahl beinhaltet den Wasserverbrauch von privaten Haushalten und Kleingewerbe. Zum Kleingewerbe zählen in diesem Zusammenhang alle Abnehmer, deren Wasserverbrauch nicht separat erfasst, sondern über einen Hauszähler zusammen mit anderen Einheiten (private Haushalte) abgerechnet wird, wie gegebenenfalls Bäckereien, Metzgereien, Arztpraxen oder Rechtsanwaltskanzleien. Rückwirkende Anpassung vor dem Jahr 2023. Zu dem Zweck der besseren Vergleichbarkeit mit anderen Bundesländern wurde die Berechnungsmethode des statistischen Landesamtes herangezogen.

⁶ Anpassung ggü. Umwelterklärung 2024 aufgrund nachträglicher Anpassung der Einwohnerzahlen, da einerseits neue Werte Zensus 2022 verarbeitet wurden und andererseits der Stichtag für die Berechnung an die Systematik des Statistischen Bundesamts angepasst wurde.

⁷ Exkl. Rohwasserfördermenge des Wasserwerks Haseldorfer Marsch, da dieser Standort nicht Bestandteil der EMAS-Validierung und des Umweltmanagementsystems ist.

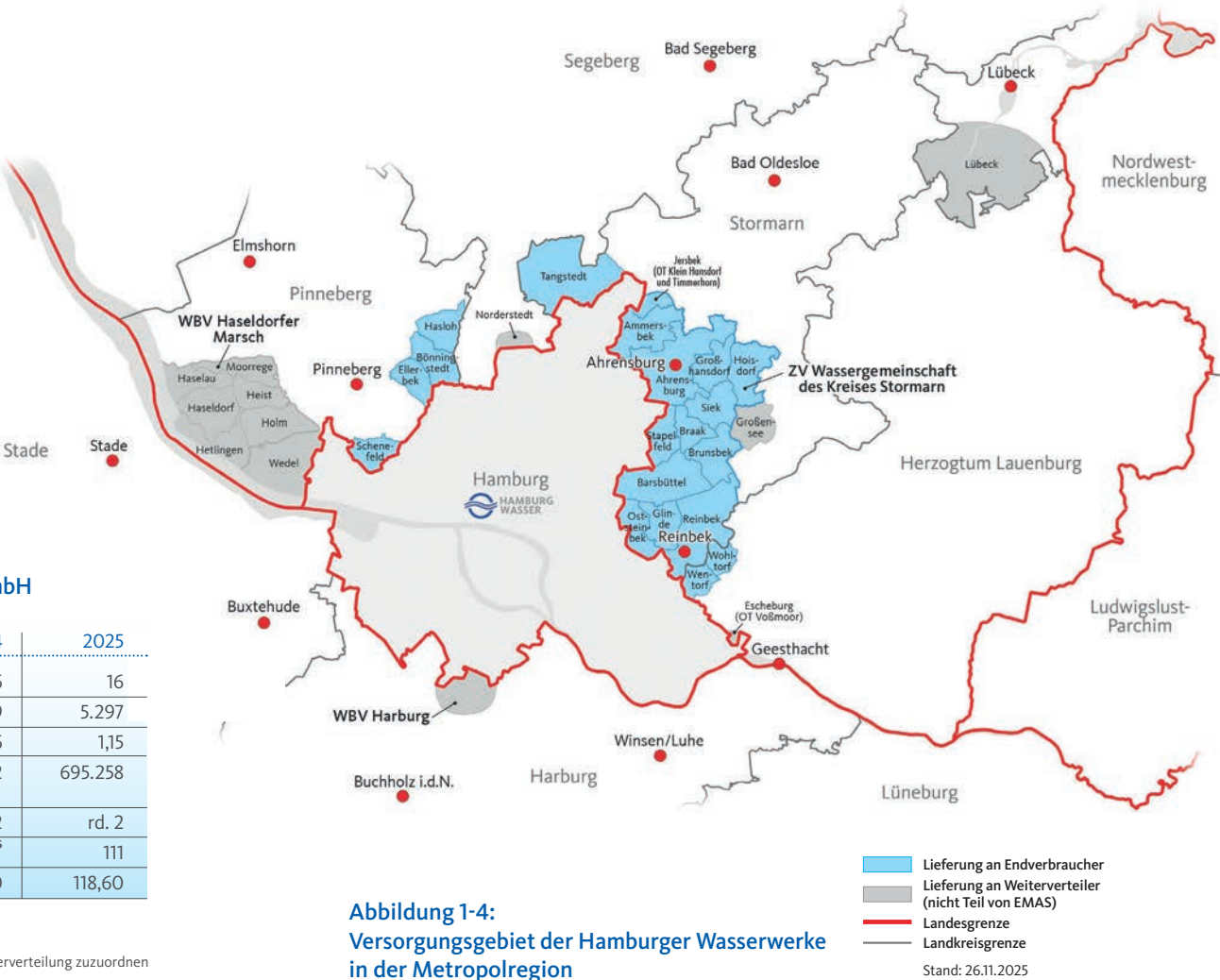


Abbildung 1-4:
Versorgungsgebiet der Hamburger Wasserwerke
in der Metropolregion

Trinkwasserproduktion

Die Trinkwasserproduktion von HAMBURG WASSER beruht auf 16 Wasserwerken, in welchen ausschließlich Grundwasser aufbereitet wird. Dieses ist nach dem Weg durch die unterschiedlichen Bodenschichten gut vor anthropogenen Einflüssen geschützt. 2025 wurden 118,6 Mio. m³ Grundwasser aus über 400 Flach-, und Tiefbrunnen aus Tiefen zwischen 12 m u. GOK und 428 m u. GOK zu den Wasserwerken gefördert.

Im Grundwasser sind allerdings Stoffe, wie Eisen, Mangan, Kohlensäure und Schwefelwasserstoff enthalten, die vor der Verteilung des Wassers an die Kunden entfernt werden. In 16 Wasserwerken wird das geförderte sogenannte Rohwasser mit Hilfe überwiegend natürlicher Prozesse aufbereitet und gespeichert.

Das Grundprinzip bei der Aufbereitung ist: Sauerstoff zuführen (Belüftung), Filtration durch Sand und Entsäuerung vor oder nach der Filtration. Der Aufbereitungsprozess vom Rohwasser zum Trinkwasser unterscheidet sich in den 16 Wasserwerken nur im Detail: So erfolgt die Aufbereitung zum Beispiel teilweise in offenen und teilweise in geschlossenen Filteranlagen. Abbildung 1-5 gibt einen Überblick, welche Aufbereitungsprozesse in den einzelnen Wasserwerken zum Einsatz kommen. Die Prozessschritte der Wasseraufbereitung sind nachfolgend detailliert beschrieben.

Belüftung

In einer Belüftungsanlage wird das Rohwasser zunächst mit Sauerstoff angereichert. Durch die Zugabe von Sauerstoff werden gelöste Inhaltsstoffe, insbesondere Eisen und Mangan, oxidiert. Diese bilden kleine Flocken. Weiterhin entweichen flüchtige Stoffe wie Schwefelwasserstoff, Methan, Kohlendioxid und weitere Gase durch Ausgasung bzw. Stripping.

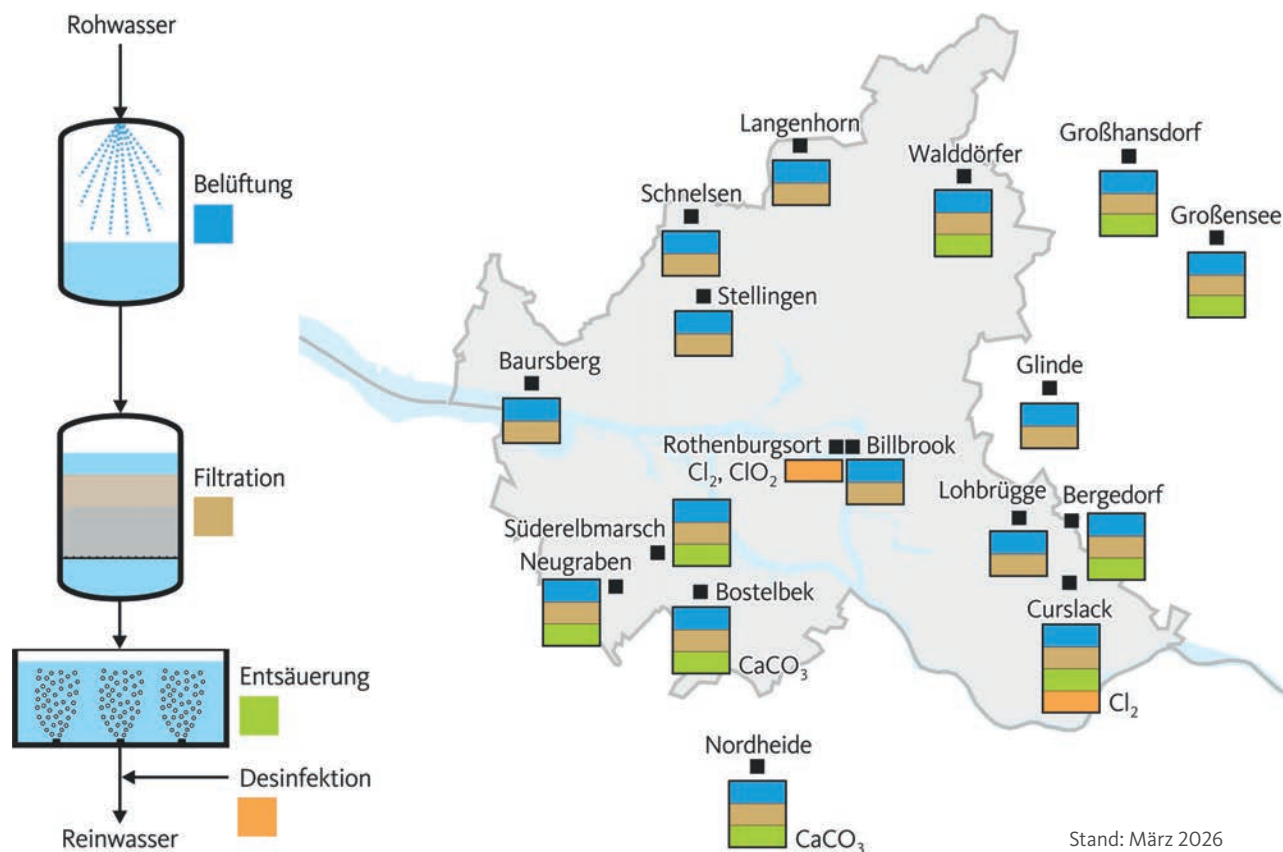


Abbildung 1-5: Verfahrensschema der Trinkwasseraufbereitung

Filtration

Im nächsten Aufbereitungsschritt wird das Gemisch aus Wasser und Flocken über Sandfilter geleitet. Diese sind mit einer mehr als zwei Meter mächtigen Sandschicht befüllt und filtern die Eisen- und Manganflocken aus dem Wasser. Dank der Filtration werden Ablagerungen in den Rohrleitungen des Trinkwasserverteilungsnetzes und in den Hausinstallationen minimiert. Sobald der Filter vollständig beladen ist, wird er mit Luft und Wasser zurückgespült, und der Filtrationsvorgang beginnt von neuem.

Entsäuerung

Das Ziel der Entsäuerung ist es Korrosion im Leitungsnetz und an Armaturen zu verhindern und die Beschaffenheit des Trinkwassers sicherzustellen. Es gibt physikalische und chemische Verfahren zur Entsäuerung. Bei HAMBURG WASSER wird häufig physikalisch über eine Belüftung entsäuert. In einigen Wasserwerken kommen chemische Verfahren zum Einsatz, wie die Filtration mit Calciumkarbonat (CaCO_3) als reaktivem Filtermaterial.

Desinfektion

Um die mikrobiologischen Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TrinkwV) im abgegebenen Trinkwasser sicher zu erfüllen, wird in einzelnen Anlagen vorsorglich eine geringe Menge an Chlor als Desinfektionsmittel zugegeben. In der Mehrzahl der Werke kann jedoch Trinkwasser ohne Desinfektion in das Verteilungsnetz eingespeist werden. Seit 2011 ist nur noch in einem der 16 Wasserwerke und im Hauptpumpwerk eine Desinfektion erforderlich.

Trinkwasserspeicherung

Im Anschluss fließt das nun aufbereitete Trinkwasser in große Reinwasserbehälter. Diese sind so konstruiert, dass das Trinkwasser ständig in Bewegung ist und kein unkontrolliertes Wachstum von Bakterien eintritt. Je nach Bedarf wird das Trinkwasser aus den Behältern mithilfe großer Pumpen durch das Rohrnetz zum Verbraucher transportiert.

Überwachung von Qualität und Aufbereitungsprozess

Die Qualität des Hamburger Trinkwassers wird durch das Trinkwasserlabor mittels kontinuierlicher Beprobung sichergestellt. Weiterhin überwacht das Personal der Schaltwarte den gesamten Aufbereitungsprozess sowie die Verteilung des Trinkwassers durch das Leitungsnetz.

Trinkwasserverteilung

Die Verteilung des Trinkwassers an die Kund:innen erfolgt über ein ca. 5.300 km langes Rohrleitungssystem direkt zu den knapp 700.000 von HAMBURG WASSER versorgten Wohnungen, Häusern und Grundstücken. Das Rohrnetz wird von vier Netzbetriebsstellen (Mitte, Süd, West und Nord) aus unterhalten. Zentrale Aufgabe der Rohrnetzbetriebe ist der Funktions- und Werterhalt des Trinkwassernetzes. So muss beispielsweise regelmäßig die Dichtheit des Netzes überprüft, sowie Spülungen vorgenommen, Armaturen gewartet und instandgesetzt werden. Die gelieferten Wassermengen werden beim Verbraucher über Wasserzähler (Haus-, Groß-, und Verbundwasserzähler sowie Wohnungswasserzähler) erfasst. Deren Anzahl belief sich 2025 auf 1,15 Mio. Stück.

Überblick über die Hamburger Stadtentwässerung AöR

Kernaufgabe der Hamburger Stadtentwässerung AöR (HSE) ist die hoheitliche Beseitigung des anfallenden Abwassers. Das Hamburger Sielnetz sammelt das Abwasser von ca. zwei Millionen Kunden aus Haushalten sowie Gewerbe- und Industriebetrieben der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH) und auch von einer Vielzahl an Städten und Gemeinden im Umland der FHH (sog. Abwasserübernahme) und transportiert es zum Klärwerk Hamburg.

Im Klärwerk erfolgt dann die mehrstufige Behandlung des Abwassers sowie die Reststoffverwertung.

Nachfolgend sind in Abbildung 1-6 die Entsorgungsgebiete in der Metropolregion sowie in Tabelle 1-3 Betriebskennzahlen der HSE dargestellt. Detaillierte Angaben zu einzelnen Standorten finden Sie in Anhang I und II dieser Umwelterklärung.

Um eine störungsfreie Ableitung von Schmutz- und Regenwasser in Hamburg zu gewährleisten, stehen der Werterhalt und die Modernisierung des Hamburger Sielsystems bei der HSE im Vordergrund. Hierdurch kann zum einen eine hohe Entsorgungssicherheit, zum anderen der Schutz von Alster, Elbe und den zahlreichen Nebengewässern gewährleistet werden.

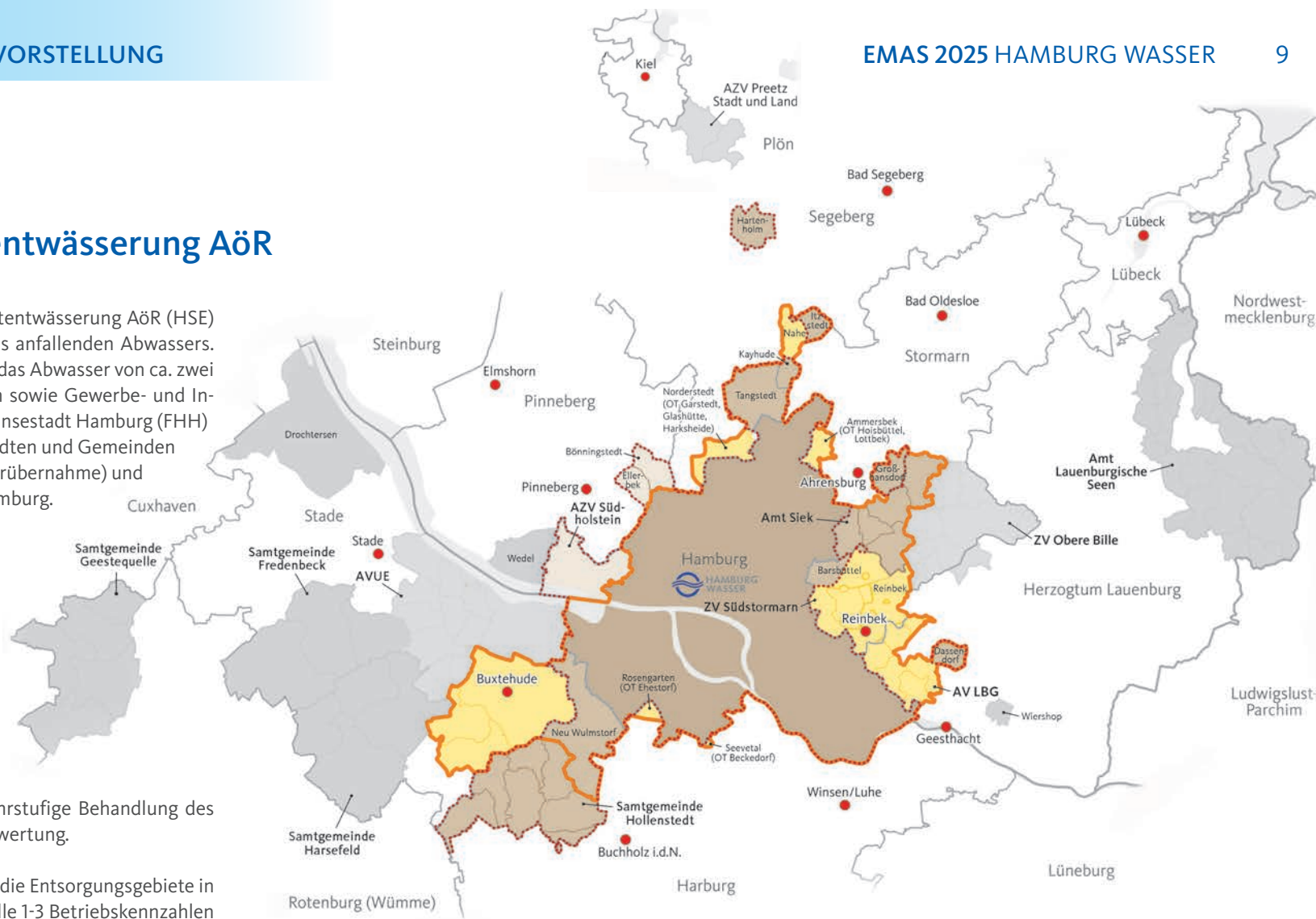


Abbildung 1-6:
Entsorgungsgebiete der Hamburger Stadtentwässerung in der Metropolregion⁸

⁸ Die orange Linie kennzeichnet das Einzugsgebiet der EMAS-validierten Kläranlagen und die rot-gepunktete Linie den Einflussbereich der EMAS-validierten Netzbetriebsstandorte. Die Betriebsführung des Abwasserverbandes Untere Elbe (AVUE) erfolgt durch die HSE, die Abwasserreinigung im Klärwerk Wetterndorf.

- Kernbereich HW
- Einzugsgebiet Kläranlagenverbund K6/Dradenau
- Einflussbereich Netzbetriebe HW
- Teilaufgabe Abwasserübernahme
- Teilaufgabe Abwassersammlung
- Vollständige Aufgabe der Abwasserbeseitigung
- Gemeinsame Verbände
- Dienstleistungen
- Landesgrenze
- Landkreisgrenze

Stand: 26.11.2025

Abwasserableitung

Das Sietnetz von HAMBURG WASSER ist rund 6.000 km lang. Die Siele sammeln das gesamte Abwasser Hamburgs und des Hamburger Umlands und transportieren es zum Klärwerk. Mitarbeitende von HAMBURG WASSER warten und reinigen das Sietnetz laufend, um die reibungslose Ableitung des Abwassers zu gewährleisten.

Weitestgehend wird das Abwasser in freiem Gefälle dem Klärwerk Hamburg zugeleitet. Zwischendurch wird das Abwasser mit Pumpwerken wieder auf ein höheres Niveau angehoben, sodass es weiterhin im freien Gefälle abfließen kann. Bei besonderen Randbedingungen, wie einer geringen geodätischen Höhe, schlechtem Baugrund oder einem zu hohen Grundwasserstand wird das Netz durch Druckrohrleitungen mit zugehörigen Pumpwerken ergänzt – dies ist in einzelnen abgeschlossenen Gebieten der Fall.

Zu einem großen Teil (rund 80 % der Siele) wird das häusliche und industrielle Abwasser in Hamburg in Schmutzwassersielen getrennt vom Regenwasser abgeleitet (Trennkanalisation). Im innerstädtischen Bereich wird dagegen Schmutzwasser zusammen mit dem Regenwasser von Straßen, versiegelten Flächen und Dachflächen in Mischwassersielen (20 %) abgeleitet.

In der Trennkanalisation gesammeltes Regenwasser wird teilweise behandelt oder direkt in umliegende Gewässer abgeleitet. Die Trennkanalisation hat den Vorteil, dass das Klärwerk Hamburg entlastet wird und das Abwasser auch in regenreichen Zeiten alle Reinigungsstufen durchlaufen kann.

Trotz des geringen Mischwasseranteils kann bei durch den Klimawandel zunehmenden Starkregenereignissen kurzzeitig

Tabelle 1-3: Betriebszahlen der Hamburger Stadtentwässerung AöR ohne Umlandgemeinden

Betriebszahlen Entsorgung	Einheit	2023	2024	2025
Klärwerke	Anzahl	1	1	1
Pumpwerke	Anzahl	400	408	408
Sietnetzlänge	km	6.082	6.079	6.086
Hausanschlüsse	Anzahl	253.898	253.607	253.972
Einwohner im Entsorgungsgebiet (Metropolregion HH)	Mio. EW	rd. 2	rd. 2	rd. 2
Schmutzfracht in Einwohnerwerten	Mio. EW	2,3	2,3	2,5
Gebührenrelevante Schmutzwassermenge (Metropolregion HH) ⁹	Mio. m³	111	115	116
behandelte Abwassermenge auf dem Klärwerk ¹⁰	Mio. m³	170	183	157
Teilmenge Übernahmen von außerhamburgischen Gebieten	Mio. m³	14	16	10
Übergabe an außerhamburgische Gebiete (AVZ Südholstein)	Mio. m³	5	4	4
Klärschlamm – Menge aus der Abwasserbehandlung	t TS	33.800	37.000	37.200
Klärschlamm – Menge verbrannt in der VERA ¹¹	t TS	51.930	52.710	50.632

⁹ Der Anstieg ab 2024 begründet sich hauptsächlich durch drei Faktoren: eine erfolgte Nachberechnung der gebührenrelevanten Schmutzwassermenge von Industriekunden, spezifischere Messungen der Schmutzwassermenge im Sietnetz sowie ein leicht erhöhter Trinkwasserverbrauch pro Einwohner.

¹⁰ Die deutliche höhere behandelte Abwassermenge auf dem Klärwerk in den Jahren 2023 und 2024 ist auf höhere Niederschlagsmengen zurückzuführen. Die Prognosen deuten darauf hin, dass sich die Trendentwicklung der jährlichen Niederschlagsmengen in Hamburg aufgrund des Klimawandels fortsetzen wird (Quelle: Jahresniederschlag Hamburg).

¹¹ Kennzahl enthält Rechengut und externe Fremdschlämme. Abweichungen im Mengenverhältnis zwischen der Kennzahl "Klärschlammmengen aus der Abwasserbehandlung" und der Kennzahl "Klärschlammmengen, welche in der VERA verbrannt werden", erklären sich durch die jährlich schwankenden Annahmemengen von externen Fremdschlämmen in die Prozessabläufe der VERA.

die zu bewältigende Abwassermenge gegenüber der Menge bei Trockenwetter um mehr als das 20-fache zunehmen. Solche Starkregenereignisse können dazu führen, dass die Aufnahmekapazität des Abwassernetzes ausgeschöpft wird und es durch Überlastung der Siele zu Überläufen in die Elbe, Alster und Bille sowie deren Nebengewässer kommen kann. Zum Schutz der Gewässer sind solche Überläufergebnisse soweit wie möglich zu minimieren. Daher wurde bereits seit den 1970er Jahren Rückhaltevolumen geschaffen.

Transportsiele und Sammler – größere Kanäle in Tiefen von bis zu 27 Metern mit bis zu 4,70 m Breite und 3,85 m Höhe – haben die Aufgabe, die örtliche Kanalisation, insbesondere bei Regenfällen, zu entlasten und Wasserüberläufe auf Grundstücke und in die Gewässer zu vermeiden. Sie werden auch „Abwasserautobahnen“ genannt, da sie ohne Anschluss an die Oberflächengewässer direkt zum Klärwerk Hamburg führen.

Auch der Bau von unterirdischen Mischwasserrückhaltebecken dient dazu, die Kanalisation bei Regen zu entlasten: Sind die Kanäle voll, läuft das Wasser über Überläufe in die Rückhaltebecken. Dort wird es zwischengespeichert und erst, wenn das Kanalnetz wieder aufnahmefähig ist, durch automatische Pumpen oder im freien Gefälle ins System zurückbefördert.

Für die Möglichkeit einer Mischwasserentlastung ins Gewässer bzw. der Notentlastung von Schmutzwasser in Gewässer muss nach § 8 und § 57 WHG eine wasserrechtliche Erlaubnis vorliegen. Für bestehende wasserrechtliche Erlaubnisse für Sonderauslässe in Gewässer wird vom Gesetzgeber eine Eigenüberwachung gefordert, der HAMBURG WASSER jederzeit nachkommt und dies schriftlich dokumentiert.

Abwasserbehandlung

Im größten Klärwerk Deutschlands wird täglich das Abwasser von ca. zwei Millionen Menschen aus der Metropolregion Hamburg gereinigt. Hinzu kommt das Abwasser von Gewerbe und Industrie. Dabei ist das Klärwerk längst kein reiner Entsorgungsbetrieb. Aus dem Abwasser werden Energie und wertvolle Rohstoffe zurückgewonnen. Auf diese Weise schützt HAMBURG WASSER Umwelt und Gewässer und leisten einen wichtigen Beitrag zur Schließung von Stoffkreisläufen.

Das im Sietnetz gesammelte Abwasser wird zunächst im Klärwerksteil Köhlbrandhöft mechanisch und biologisch vorbehandelt. Die vollständige biologische Behandlung und Nährstoffelimination erfolgt dann im Klärwerksteil Dradenau. Dorthin gelangt das vorbehandelte Abwasser über einen zwei Kilometer langen und 80 Meter tief liegenden Düker. Das gereinigte Abwasser kann daraufhin in den Köhlbrand geleitet werden.

Der bei der biologischen Abwasserbehandlung entstehende Klärschlamm wird in den Faulbehältern Köhlbrandhöfts stabilisiert und anschließend für die thermische Verwertung vorbereitet. Gemeinsam mit dem, bei der mechanischen Abwasserreinigung anfallenden Rechen- und Siebgut wird der vorbereitete Klärschlamm in der Verwertungsanlage für Rückstände aus der Abwasserbehandlung, kurz VERA, thermisch verwertet.

Für den Betrieb des Hamburger Klärwerks ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich, die von der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft als zuständige Fachbehörde erteilt wird. Sie legt fest, welche Ablaufqualität das Abwasser haben muss, bevor es in die Elbe eingeleitet werden darf. Wichtigste Messgrößen sind neben dem Stickstoff- und Phosphorgehalt der chemische und biologische Sauerstoffbedarf (CSB und BSB). HAMBURG WASSER stellt die regelmäßige Kontrolle des behandelten Abwassers durch ein eigenes Abwasserlabor sicher.

Mechanische Reinigung

Die mechanische Reinigung umfasst drei Reinigungsstufen. In der **Rechenanlage** werden Grobstoffe wie Toilettenpapier und Hygieneartikel aus dem Abwasser entfernt. Es folgt der **Sandfang**, in dem die Fließgeschwindigkeit so geringgehalten wird, dass der mitgeführte Sand nebst anderen schwereren Stoffen absinken kann. In der **Vorklärung** ist die Fließgeschwindigkeit so gering, dass sich die restlichen Feststoffe entweder absetzen oder aufschwimmen.

Bei der mechanischen Reinigung entstehen Rechengut, Sandfanggut und Primärschlamm als Reststoffe. Das Rechengut wird mit dem bei der Schlammsiebung anfallenden Siebgut durch Pressen entwässert und zusammen mit dem Klärschlamm thermisch verwertet. Das Sandfanggut wird gewaschen und größtenteils im Baugewerbe wiederverwendet.

Der Primärschlamm wird gesiebt, in Eindickern grob entwässert und der Faulung zugeführt.

Durch die mechanische Reinigung werden im Klärwerk Köhlbrandhöft bereits 20 – 30 % der im Abwasser enthaltenen Schmutzfracht entfernt.

Biologische und chemische Reinigung

Im nächsten Schritt der Abwasserbehandlung gelangt das mechanisch vorbehandelte Abwasser in die **Belebung**. Durch den Einsatz von Mikroorganismen werden im Abwasser enthaltene Kohlenstoff- und Stickstoffverbindungen mithilfe großer Mengen eingetragener Luft auf natürliche Art und Weise abgebaut.

Mikroorganismen, die Stickstoffverbindungen zersetzen können, vermehren sich sehr viel langsamer als diejenigen, die auf den Abbau von Kohlenstoffverbindungen spezialisiert sind. Um beide Prozesse möglichst optimal gestalten zu können, lässt man sie deshalb im Klärwerk Hamburg in weitgehend getrennten Stufen ablaufen. So erfolgt der Abbau von Kohlenstoffverbindungen überwiegend in Köhlbrandhöft-Süd, der von Stickstoffverbindungen dagegen in den Belebungsbecken des Klärwerkteils Dradenau. Die meisten Stickstoffverbindungen erreichen Dradenau als Ammonium-Stickstoff. Der erste Schritt beim biologischen Abbau ist daher die **Nitrifikation**, die mikrobielle Umwandlung von Ammonium zu Nitrat. Ähnlich wie Ammonium trägt Nitrat zur Gewässerüberdüngung bei. Es wird daher in einem weiteren Schritt, der **Denitrifikation**, wiederum durch Mikroorganismen in gasförmigen Stickstoff umgesetzt. Dieser entweicht gasförmig in die Atmosphäre.

Phosphor wird aus dem Abwasser simultan, das heißt während der biologischen Reinigung durch **chemische Fällung** entfernt. Dies geschieht durch Eisensalze, die mit dem im Abwasser vorhandenen Phosphor unlösliche Flocken bilden.

Während der Abbauprozesse bilden die Mikroorganismen einen flockigen Belebtschlamm. Die Abtrennung des Belebtschlammes und der Flocken vom Abwasser erfolgt in den **Nachklärbecken**, der zweiten und zugleich letzten Stufe der biologischen Abwasserbehandlung. Als Rücklaufschlamm wird er mit dem mechanisch vorbehandelten Abwasser gemischt und erneut in die Belebungsbecken geleitet. Durch die ständige Vermehrung der Mikroorganismen entsteht darüber hinaus Überschussschlamm, der in die Faulung gegeben wird.

Das gereinigte Abwasser kann in den Köhlbrand eingeleitet werden.

Klärschlammbehandlung

Durch die Abwasserbehandlung fallen täglich rund 4.000 Kubikmeter Schlamm an. Dieser Klärschlamm ist zunächst noch mit einem Teil der aus dem Abwasser entfernten Schadstoffe belastet und muss weiter behandelt werden.

Faulung

Gemeinsam mit energiereichen Co-Substraten aus Industrie und Gewerbe wird der eingedickte Klärschlamm in die Faulbehälter auf Köhlbrandhöft gepumpt. Hier wird er unter ständiger Umwälzung bei einer konstanten Temperatur von 36 °C stabilisiert (ausgefault). Unter Luftabschluss, also anaeroben Bedingungen, zersetzen Bakterien organische Substanz zu Methan, Kohlendioxid und Wasser. Das erzeugte Faulgas wird in einer Gasturbine (5,2 MW) und einem Gasmotor (2 MW) verstromt sowie seit 2011 teilweise aufbereitet, um als Biomethan in das öffentliche Erdgasversorgungsnetz eingespeist zu werden. Ein geringer Teil des erzeugten Faulgases ist aus anlagentechnischen Gründen nicht nutzbar und wird über eine Fackelanlage verbrannt.

Foliengasspeicher

Zur Vermeidung der Methanemissionen wurde 2019 eine Biogasabdeckung auf einem Schlammvorlagebehälter installiert. Das zusätzlich erfasste Faulgas kann verstromt oder zu Biomethan aufbereitet werden. Die Kapazität zur Speicherung von Faulgas wurde somit erhöht und die Emission von klimaschädlichem Methan wird deutlich verringert.

Klärschlammmentwässerung und -trocknung

Der ausgefaulte Schlamm muss für die thermische Verwertung entwässert und getrocknet werden. Dazu dient die Klärschlamm-Entwässerungs- und -Trocknungs-Anlage (KETA), die den Wassergehalt des ausgefaulten Klärschlammes stark reduziert. Zunächst entwässern Hochleistungszentrifugen den mittels Abwärme aus der Trocknung vorgewärmten Klärschlamm. Dabei verringert sich der Wassergehalt von 97 % auf knapp 80 % und damit die Klärschlammmenge auf etwa ein Siebtel ihrer Ursprungsmenge. Das anfallende Zentrat enthält etwa 30 % der Stickstoffbelastung des Klärwerks und wird auf Dradenau zum Teil gesondert behandelt. Nach dem Zentrifugieren vermindern Scheibentrockner den Wasseranteil des Klärschlammes auf 61 %. Im Ergebnis wird das Klärschlammvolumen in der KETA um über 91 % reduziert.

Klärschlammverbrennung

Der teiltrocknete Klärschlamm wird zusammen mit dem Rechen- und Siebgut aus der mechanischen Abwasserreinigung in der Verwertungsanlage für Rückstände aus der Abwasserbehandlung, der VERA, thermisch verwertet. Hierfür stehen drei unabhängige Linien mit Wirbelschichtfeuerungen zur Verfügung. Die eingesetzten Technologien und Verfahren sind besonders emissionsarm ausgelegt und damit zukunftsweisend. Die dabei entstehende Energie in Form von Strom und Wärme nutzt das Klärwerk Hamburg zum Eigenverbrauch.

Faulgasaufbereitungsanlagen

Ein Teil des erzeugten Faulgases wird zu Biomethan aufbereitet und ins öffentliche Gasnetz einspeist. Hierfür stehen zwei Gasaufbereitungsanlagen (GALAs) zur Verfügung, die CO₂ abtrennen und verschiedene Verunreinigungen entfernen. Beide Anlagen können zusammen bis zu 2.000 Kubikmeter Faulgas pro Stunde aufbereiten. Das Biomethan wird über die von den Hamburger Energienetzen betriebenen Biogaseinspeiseanlagen ins öffentliche Gasnetz eingespeist. Ist der Eigenstrombedarf auf dem Klärwerk gedeckt, kann der Faulgasdurchsatz auf der Gasturbine reduziert und in der Gasaufbereitung erhöht werden. Auf diese Weise wird für die öffentlichen Energienetze elektrischer Strom nahezu verlustfrei in Biomethan umgewandelt.

Die Abbildung 1-7 zeigt die beschriebenen Stoffströme im Klärwerk Hamburg auf.

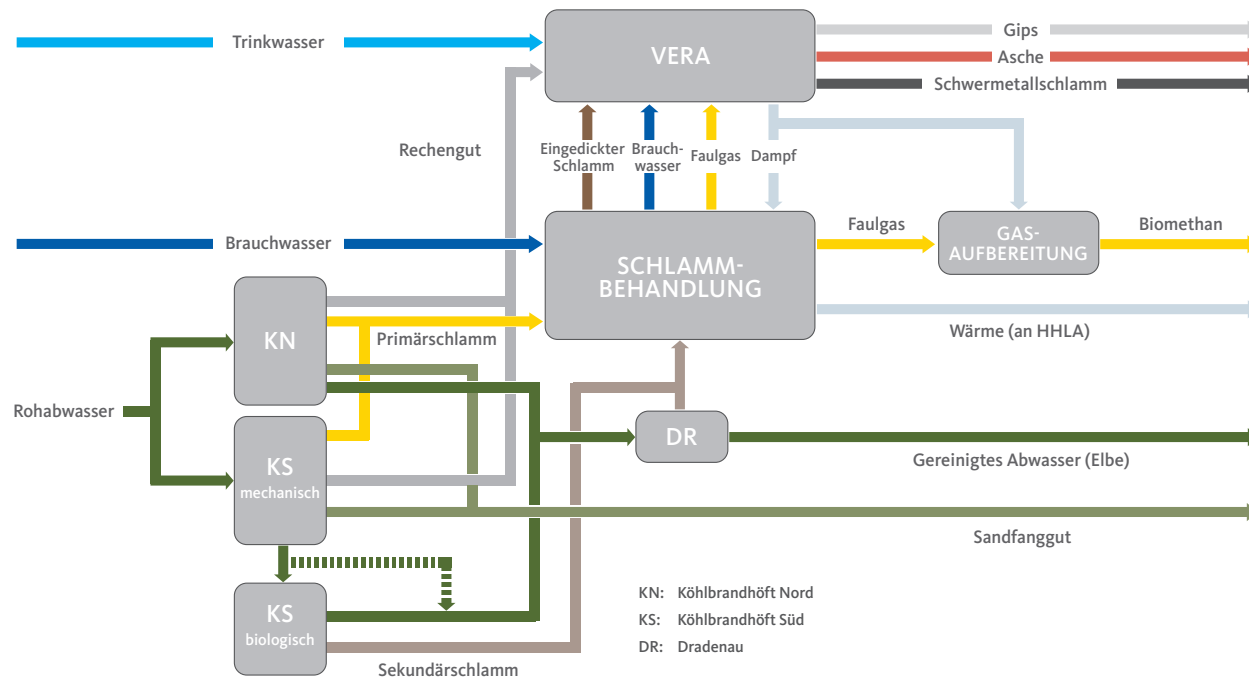


Abbildung 1-7: Stoffströme im Klärwerk Hamburg



Unternehmensziele

Die Ziele von HAMBURG WASSER und der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH) wurden 2024 in den Zielbildern für HWW und HSE festgeschrieben. Der Auftrag des Unternehmens lautet:

- Sichere und langfristige Versorgung mit qualitativ hochwertigem Trinkwasser
- Sichere und langfristige Beseitigung des anfallenden Abwassers/ Klärschlammes, ausreichende nachhaltige dezentrale Regenwasserbewirtschaftung sowie Energieerzeugung im Zusammenhang mit abwasserwirtschaftlichen Tätigkeiten
- Beachtung von Wirtschaftlichkeit bei der Leistungserbringung sowie Erzielung eines angemessenen Ergebnisses
- Umwelt- und ressourcenschonende, nachhaltige Leistungserbringung sowie Erreichung von bilanzieller Klimaneutralität nach Vorgaben des Senats
- Service- und kundenorientiertes Management
- Berücksichtigung der Hamburger Stadtwirtschaftsstrategie und der sonstigen öffentlichen Interessen nach Maßgabe des Senats

Basierend auf den Zielvorgaben der FHH wurde 2025 ein Unternehmenskonzept für HAMBURG WASSER erarbeitet. In diesem ist u. a. die strategische Ausrichtung des Unternehmens mit Vision und Mission, den Unternehmenszielen 2030, Durchbruchzielen sowie Projekten zur Zielerreichung festgelegt.

Konkret hat sich HAMBURG WASSER für die umwelt- und ressourcenschonende Leistungserbringung folgende Ziele bis 2030 gesetzt:

- Reduzierung der Treibhausgasemissionen in Scope 1+2 um 50 % im Vergleich zum Basisjahr 2021
- Verbesserung der Umweltleistung durch hohe Umsetzungsquote der „Umweltziele“ im Umweltprogramm (Zielwert 90 %)

Umweltpolitik

Die Unternehmenspolitik greift die Vision auf: „HAMBURG WASSER schafft Lösungen für den Wasserkreislauf, mit denen Hamburg lebenswert bleibt. Das Unternehmen ist Hamburgs Lösungspartner für einen klimasicheren Wasserkreislauf – vernetzt in der Stadt, zuverlässig für die Kunden und führend in der Kommunalwirtschaft.“ HAMBURG WASSER bekennt sich zur Bedeutung von Qualität, Umweltschutz, Arbeitssicherheit und Gesundheit der Mitarbeitenden als wesentliche Säulen der Daseinsvorsorge. Ein ganzheitlicher Ansatz, der auf konforme Prozesse und den Schutz von Mensch und Umwelt ausgerichtet ist, ist dabei von zentraler Bedeutung. Eine fortlaufende Verbesserung der Qualität seiner Dienstleistungen und Produkte, der Umweltleistung sowie sicherer und gesunder Arbeitsbedingungen wird vom Unternehmen angestrebt, um die Unternehmensleistung fortlaufend zu optimieren.

Für den Bereich Umwelt ist definiert: „HAMBURG WASSER bekennt sich zum Schutz der Umwelt und zur nachhaltigen Nutzung natürlicher Ressourcen. Das Unternehmen hält alle relevanten Umweltvorschriften ein und verbessert seine Umweltleistung kontinuierlich. Dazu zählen:

- Verringerung des Ressourcenverbrauchs und Steigerung der Energieeigenerzeugung
- Umsetzung von Maßnahmen zur Reduktion von Umweltbelastungen, insbesondere zum Klimaschutz

- Förderung von Biodiversität und Maßnahmen zur Klimaanpassung
- Transparente Umweltberichterstattung gemäß EMAS

Die Unternehmenspolitik kann insgesamt auf der Homepage von HAMBURG WASSER nachgelesen werden¹².

Integriertes Managementsystem

HAMBURG WASSER wird bei der Zielerreichung durch ein Integriertes Managementsystem (IMS) für Arbeitssicherheit, Qualität und Umweltschutz unterstützt. Im Sinne eines kontinuierlichen Verbesserungsprozesses wird dieses stetig weiterentwickelt und an sich ändernde Anforderungen angepasst. Zusätzlich zum IMS gibt es weitere strategisch bedeutsame Managementsysteme, mit teils eigenständiger Zertifizierung. Im Einzelnen gibt es folgende Managementsysteme bei HAMBURG WASSER:

- Umweltmanagementsystem^{13,14}, nach EG-Verordnung Nr. 1221/2009 (EMAS), EMAS Register-Nr.: DE-131-00045
- Arbeits- und Gesundheitsschutzmanagementsystem
- Qualitätsmanagementsystem
- Qualitätsmanagementsystem für Labore akkreditiert nach DIN EN ISO/IEC17025:2018
 - Trinkwasserlabor (im Bereich Roh- und Trinkwasser, Grundwasser, Oberflächenwasser, Schwimm- und Badeschwimmbadwasser, Wasser aus Wasserzählern sowie Wasserspendern); Registrierungsnummer: D-PL-14022-01-00¹⁵
 - Abwasserlabor (im Bereich Abwasser und Klärschlamm); Registrierungsnummer: D-PL-14637-01¹⁶

¹² Link zur Unternehmenspolitik auf der HAMBURG WASSER Homepage:

https://www.hamburgwasser.de/fileadmin/Redakteur/Bilder/Unternehmen/Ueber_uns/Erklaerungen_und_Berichte/Unternehmenspolitik_HAMBURG_WASSER.pdf

¹³ Link zur EMAS Urkunde: <https://www.hamburgwasser.de/fileadmin/Redakteur/Downloads/umwelterklaerungen/umwelterklaerung-emas-registrierungsurkunde.pdf>

¹⁴ Die integrierten Managementsysteme decken nur die im Anhang I der Umwelterklärung genannten Standorte ab.

¹⁵ Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde, Link zur Akkreditierungsurkunde:

<https://www.hamburgwasser.de/fileadmin/Redakteur/Downloads/Labor/trinkwasserlabor-akkreditierungsurkunde.pdf>

¹⁶ Registrierungsnummer der Akkreditierungsurkunde, Link zur Akkreditierungsurkunde:

<https://www.hamburgwasser.de/fileadmin/Redakteur/Downloads/Labor/abwasserlabor-akkreditierungsurkunde.pdf>

- Informationssicherheitsmanagementsystem:
ISO 27001-Zertifikat auf der Basis von IT-Grundschutz,
Zertifikat Nummer: BSI-IGZ-0531-2023
- Datenschutzmanagementsystem
- Risikomanagement
- Compliancemanagement
- Nachhaltigkeitsmanagement
- Prozessmanagement
- Ideenmanagement

Besondere Aufgaben sind bei HAMBURG WASSER an benannte und beauftragte Personen übertragen worden. Tabelle 2-1 gibt einen Überblick über Funktionen außerhalb der Aufbauorganisation mit Bezug zum Qualitäts-, Umweltschutz- und Arbeitsschutzmanagementsystem.

„Wir versorgen jeden Tag mehr als zwei Millionen Menschen mit frischem, sauberem Trinkwasser und klären das Abwasser von mehr als zwei Millionen Menschen so umweltverträglich wie möglich.“

Tabelle 2-1: Beauftragte des IMS bei HAMBURG WASSER (Stand: April 2026)

Funktion und Aufgabe	HWW	HSE	Organisationseinheit
Leiter Stab Managementsysteme und Technologie	X		Q
Qualitätsmanagementbeauftragter (QMB)	X		Q
Umweltmanagementbeauftragte (UMB)	X		Q
Arbeitsschutzmanagementbeauftragter (AMB)	X		extern beauftragt
Leitung Compliance	X		GT 02
Referenten für Risikomanagement	X		U
Informationssicherheitsbeauftragter	X		GK 02
Datenschutzbeauftragte	X		GK 02
Fachkräfte für Arbeitssicherheit (FASi)	X	X	P
Gewässerschutzbeauftragte (GwSB) HW	X	X	E / V / N / CAH
Gefahrgutbeauftragter nach GbV	X		I
Abfallmanagementbeauftragte HW	X	X	I
Entsorgungsmanagement	X	X	B
Standortbeauftragte für Abfall	X	X	N, W, T
Abfallbeauftragter Klärwerk Hamburg		X	W
Immissionsschutzbeauftragte		X	W
Qualitäts- und Umweltkoordinatoren (QU-Ko) Sicherheitsbeauftragte (SiB) Arbeitssicherheitskoordinatoren (Asi-Ko) Datenschutzkoordinatoren	Benannte Vertreter in jedem Bereich		
Betriebsärzte	X	X	P
Gesundheitsmanagement	X		P

Umweltmanagement als Teil des IMS

Das Umweltmanagement ist zentraler Bestandteil des IMS. HAMBURG WASSER ist seit 2008 durchgängig entsprechend der Vorgaben der EG-Verordnung Nr. 1221/2009 in der jeweils aktuellen Fassung, d. h. des Eco Management and Audit Scheme (EMAS) validiert. EMAS wurde von der Europäischen Union für Organisationen entwickelt, die ihre Umweltleistung verbessern wollen. Integrale Bestandteile sind die hier vorgelegte Umwelterklärung, die regelmäßige Begehung von Standorten im Rahmen sogenannter Umweltbetriebsprüfungen, die jährliche Fortschreibung des Umweltprogramms, vgl. Kapitel 4, und die regelmäßige Überprüfung der Umweltauswirkungen und Umweltaspekte, vgl. Kapitel 3.

Gewährleistung der Einhaltung der rechtlichen Verpflichtungen im Umweltbereich

Anforderungen an HAMBURG WASSER ergeben sich aus freiwilligen Selbstverpflichtungen, rechtlichen Verpflichtungen sowie Kundenanforderungen. Die Überwachung von Rechtsvorschriften und Regelwerken sowie die regelmäßige Aktualisierung ist für das Unternehmen prozessual geregelt. Die im Umweltbereich geltenden Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, EU-Vorschriften etc. sind in einem IT-gestützten Rechtskataster geführt. Die Einhaltung relevanter Rechtsvorschriften und Regelwerke obliegt den Bereichs-, Stabs- und Abteilungsleitungen.

Die Einhaltung umweltschutzrechtlicher Vorgaben wird durch die Umweltmanagementbeauftragten und die Umweltbeauftragten für Abfall, Gefahrgut, Gewässerschutz und Immissionsschutz an den Standorten in Audits, Umweltbetriebsprüfungen und Begehungen stichprobenartig überprüft. Das Compliance-

Management führte 2022 im Rahmen der Compliance-Risikoaanalyse eine Bewertung der Umweltrisiken durch. 2026 wird ein entsprechendes Update der Compliance-Risiken initiiert. Die Umsetzung von Feststellungen aus den Umweltbetriebsprüfungen wird über das Verzeichnis der Maßnahmen (VdM) nachverfolgt und dokumentiert. Aus den Feststellungen wurden Maßnahmen abgeleitet, deren Umsetzung in Verantwortung der zuständigen Organisationseinheit erfolgt und über das VdM regelmäßig nachverfolgt wird.

Die wichtigsten bindenden rechtlichen Verpflichtungen im Umweltschutz ergeben sich für HAMBURG WASSER in den folgenden Sachgebieten:

- **Gewässerschutz (Wasser, Abwasser)**
 - Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
 - Abwasserverordnung (AbwV)
 - Trinkwasserverordnung (TrinkwV)
 - Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- **Abfall- und Kreislaufwirtschaft (inkl. Klärschlamm)**
 - Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)
 - Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV)
- **Immissionsschutz**
 - Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und zugehörige Verordnungen
- **Klimaschutz**
 - Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)
- **Energierrecht**
 - Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)
 - Energieeffizienzgesetz (EnEfG)
 - Stromsteuergesetz (StromStG)
- **Boden- und Naturschutz**
 - Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- **Gefahrstoffe und Chemikalien**
 - Gefahrstoffverordnung (GefStoffV)

- **Gefahrgut**
 - Gefahrgutbeförderungsgesetz (GGBefG)
- **Umweltmanagement DIN ISO 14001 und EMAS-III-Verordnung**
 - DIN EN ISO 14001:2015
 - EMAS-III-Verordnung

Das Monitoring der Besten Verfügbaren Techniken (BVT) Merkblätter und Schlussfolgerungen erfolgt durch die Immissionsschutzbeauftragte. Mit der Veröffentlichung am 03.12.2019 betreffen die BVT-Schlussfolgerungen für Abfallverbrennungsanlagen die VERA. Diese wurde im Februar 2024 mit der Novelle der 17. BImSchV größtenteils in nationales Recht umgesetzt. Die Anforderungen der gültigen BVT-Schlussfolgerung sind im Rahmen der Änderungsgenehmigung zur Erweiterung der VERA in die Betriebsgenehmigung integriert worden. Neue BVT-Schlussfolgerungen sind erst 2028/29 zu erwarten.

Zusätzlich berichten die Betriebsbeauftragten jährlich der Geschäftsführung bzw. dem Standortverantwortlichen für das Klärwerk. In diesen Berichten der Umweltbeauftragten wird unter anderem die Einhaltung rechtlicher Verpflichtungen bewertet und dokumentiert.

IMMISSIONSSCHUTZ: Im Jahr 2025 gab es 12 Grenzwertüberschreitungen in der kontinuierlichen Überwachung der Verbrennungslinien und vier beim Abhitzeessel. Die Überschreitungen bei den Wirbelschichtkesseln waren auf technische Defekte zurückzuführen. Drei Überschreitungen betrafen den Parameter NH_3 – hier kam es durch pH-Wert-Verschiebung am SO_2 -Wäscher zum Ausstreifen von NH_3 . Die Überschreitungen am Abhitzeessel sind durch erhöhte CO-Werte im Anfahrbetrieb entstanden. Der Anfahrbetrieb im Frischluftbetrieb ist seit Jahren schon eine Herausforderung in Bezug auf die Verbrennungsluftversorgung der einzelnen Anfahrstufen. Alle Überschreitungen wurden vorschriftsmäßig gegenüber der Behörde angezeigt.

ABFALL: Die VERA-Klärschlammverbrennungsanlage erfüllt alle organisatorischen, personellen, fachlichen und verfahrensbezogenen Vorgaben der Entsorgungsfachbetriebsverordnung (EfbV) und ist als „Entsorgungsfachbetrieb“ zertifiziert.

Um den stetig wachsenden Anforderungen des Kreislauf- und Abfallrechts im laufenden Betrieb bei HAMBURG WASSER gerecht zu werden, wird seit 2022 das HW-weite Abfallmanagement systematisch aufgebaut und umgesetzt.

GEFAHRGUT: Im Bereich Gefahrgut wurden 2025 keine Verstöße gegen rechtliche Verpflichtungen oder behördliche Genehmigungsaufgaben vom Betriebsbeauftragten festgestellt.

GEWÄSSERSCHUTZ: In der behördlichen Überwachung bzgl. der Ablaufgrenzwerte der wasserrechtlichen Erlaubnis (WRE) des Klärwerks gab es im Jahr 2025 keine Überschreitungen. In der Selbstüberwachung wurden 4 Überschreitungen festgestellt, davon waren drei Überschreitungen ausgelöst durch Flocken- bzw. Schlammabtrieb aus der Nachklärung und eine Überschreitung durch eine hohe Ammonium-Zulaufkraft.

In den Jahresberichten der Gewässerschutzbeauftragten sind im Geltungsbereich von EMAS elf Betriebsstörungen mit Abwasseraustritt dokumentiert. Die Verursachung war HW-seitig vorrangig anlagen- oder baustellenbedingt. Die Hälfte der Vorfälle lassen sich auf externe Verursacher zurückführen, welche nur teilweise ermittelbar waren. Erforderliche Maßnahmen zur Beseitigung solcher Störungen wurden durch die

zuständigen Netzbetriebe zeitnah ergriffen und die zuständigen unteren Wasserbehörden bei Bedarf informiert, um den erforderlichen Umbau zu initiieren.

Im Rahmen der Eigenüberwachung der wasserrechtlichen Erlaubnisse für Sonderauslässe wurde im Jahr 2025 eine Entlastungsmenge¹⁷ von insgesamt 559.739 m³ verdünntem Mischwasser bei starken Niederschlagsereignissen festgestellt und im Rahmen eines Jahresberichts an die Behörde gemeldet. Im Zuge planmäßiger Nebelung¹⁸ der Schmutzwasserkanalisation werden fortlaufend Regenwasserfehlanschlüsse festgestellt und Grundstückseigentümer aufgefordert, diese zurückzubauen. Weiterhin wurden drei Fehlanlüsse festgestellt, bei denen Schmutzwasser in ein Regensiel eingeleitet wurde. Die Behebung wurde umgehend angeordnet.

¹⁷ Definition siehe Glossar

¹⁸ Definition siehe Glossar

” Im Jahr 2025 wurde die VERA-Klärschlammverbrennungsanlage erneut erfolgreich als „Entsorgungsfachbetrieb“ zertifiziert.

Bewertung der Umweltaspekte

Die unternehmerischen Tätigkeiten und Dienstleistungen von HAMBURG WASSER wirken sich in vielfältiger Weise auf die Umwelt aus. Alle Tätigkeiten und Dienstleistungen, die Umweltauswirkungen verursachen, werden als Umweltaspekte bezeichnet. Für HAMBURG WASSER ist es von zentraler Bedeutung, diese Umweltaspekte systematisch zu identifizieren und zu bewerten, um negative Auswirkungen auf die Umwelt gezielt reduzieren zu können.

Ziel der Bewertung der Umweltaspekte ist es, die bereits als wesentlich eingestuften Umweltaspekte regelmäßig alle drei Jahre auf ihre aktuelle Relevanz zu überprüfen. Darüber hinaus, sollen – vor dem Hintergrund sich verändernder externer und interner Rahmenbedingungen – neue potenziell wesentliche Umweltaspekte erkannt und entsprechend definiert werden.

Neben den direkt durch das Unternehmen beeinflussbaren direkten Umweltaspekten werden auch indirekte Umweltaspekte ermittelt, bei denen das Unternehmen nur ein begrenztes Steuerungspotential besitzt und die Möglichkeiten zur Einflussnahme entsprechend eingeschränkt sind. Außerdem werden die den Umweltaspekten zugeordneten Umweltauswirkungen überprüft und aktualisiert.

Die zuletzt durchgeführte Überprüfung ist bei HAMBURG WASSER in Form eines abteilungsübergreifenden Workshops im November 2025 erfolgt. Die Bewertung jedes Umweltaspektes erfolgt auf Basis definierter Kriterien. Dabei werden der normale und der abnormale Betriebszustand jeweils separat betrachtet. Für beide Betriebszustände wird die Wesentlichkeit anhand zweier übergeordneter Kategorien ermittelt, denen jeweils 4 Bewertungskriterien zugrunde liegen:

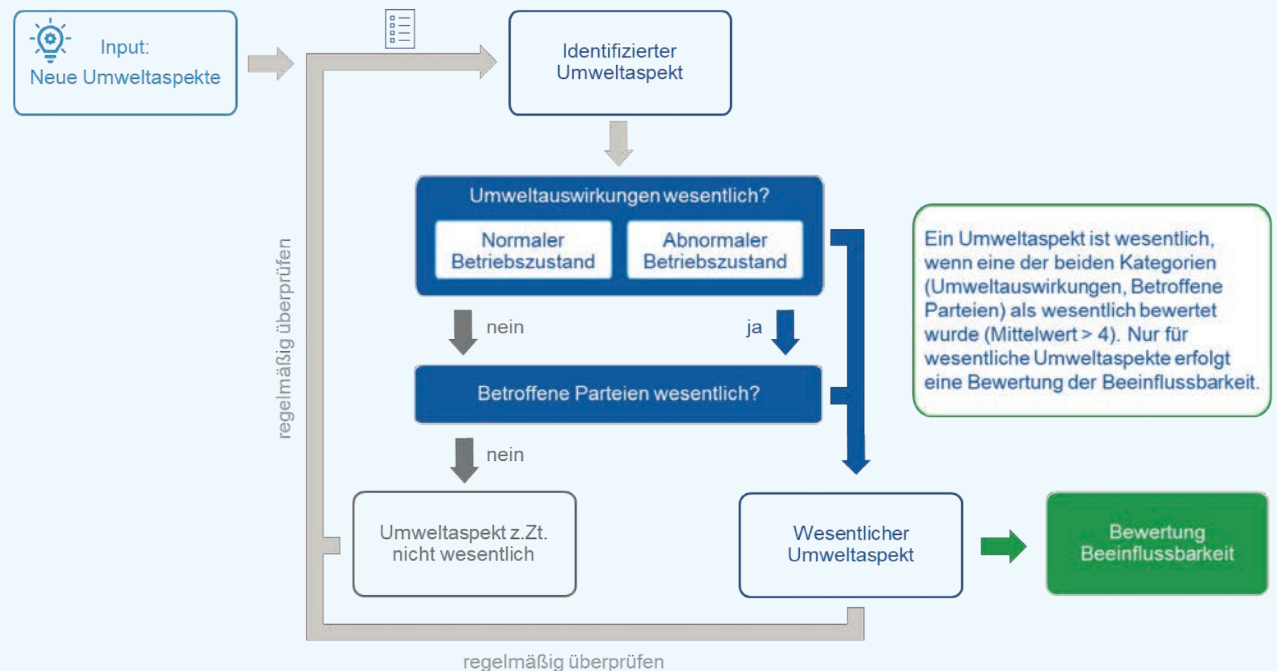


Abbildung 3-1: Die Bewertungsmethodik der Umweltaspekte von HAMBURG WASSER

- **Umweltauswirkungen**
 - im normalen Betriebszustand anhand der Kriterien Umweltverbrauch, Zeitraum der Auswirkung, Auswirkungsraum und Häufigkeit bzw.
 - im abnormalen Betriebszustand anhand der Kriterien Schädigung, Regenerationsfähigkeit, Auswirkungsraum und Eintrittswahrscheinlichkeit
- **Betroffene Parteien** anhand der Kriterien rechtliche und andere Anforderungen, Betroffene Personen(gruppen), Einfluss auf Anspruchsgruppen und Öffentlichkeitswirksamkeit

Für alle wesentlichen Umweltaspekte erfolgt eine weitergehende Bewertung der

- **Beeinflussbarkeit** anhand der Kriterien finanzieller Aufwand für Verbesserungsmaßnahmen, technischer Aufwand für Verbesserungsmaßnahmen, Wirksamkeit von Verbesserungsmaßnahmen, Änderung persönlicher Gewohnheiten, Zeithorizont der Wirksamkeit und betriebliche Steuerungsmöglichkeiten.

Die Bewertung jedes einzelnen Kriteriums erfolgt im Rahmen des Workshops anhand einer vierstufigen Punkteskala. Aus den jeweiligen Einzelbewertungen wird anschließend der Mittelwert für die übergeordneten Kategorien gebildet. Auf dieser Grundlage erfolgt die Einstufung der Umweltaspekte hinsichtlich ihrer Wesentlichkeit. Überschreitet der Mittelwert in einer der Kategorien Umweltauswirkungen bzw. Betroffene Parteien einen zuvor definierten Schwellenwert, gilt der Umweltaspekt als wesentlich. Grundsätzlich gilt: Je höher der Mittelwert, desto höher die Wesentlichkeit.

Die zur Ermittlung der wesentlichen Umweltaspekte angewandte Bewertungsmethodik ist in Abbildung 3-1 dargestellt.

In Tabelle 3-1 werden die wesentlichen Umweltaspekte von HAMBURG WASSER insgesamt dargestellt. Neben den Umweltaspekten und den dazugehörigen Umweltauswirkungen enthält die Tabelle auch Angaben zur Möglichkeit der betrieblichen Steuerung (direkt bzw. indirekte Einflussmöglichkeit des Unternehmens). Die Zuordnung der Umweltaspekte erfolgt entsprechend den in Abbildung 3-2 beschriebenen Gruppen:

- Wasser, Boden & Biodiversität
- Energie
- Emissionen
- Beschaffung & Ressourcenverbrauch
- Entsorgung & Recycling
- Kommunikation & Öffentlichkeit

Die wesentlichen Umweltaspekte bilden die Grundlage für die Formulierung der Umweltziele, die jährlich im Rahmen des Umweltprogramms (vgl. Kapitel 4) veröffentlicht werden.

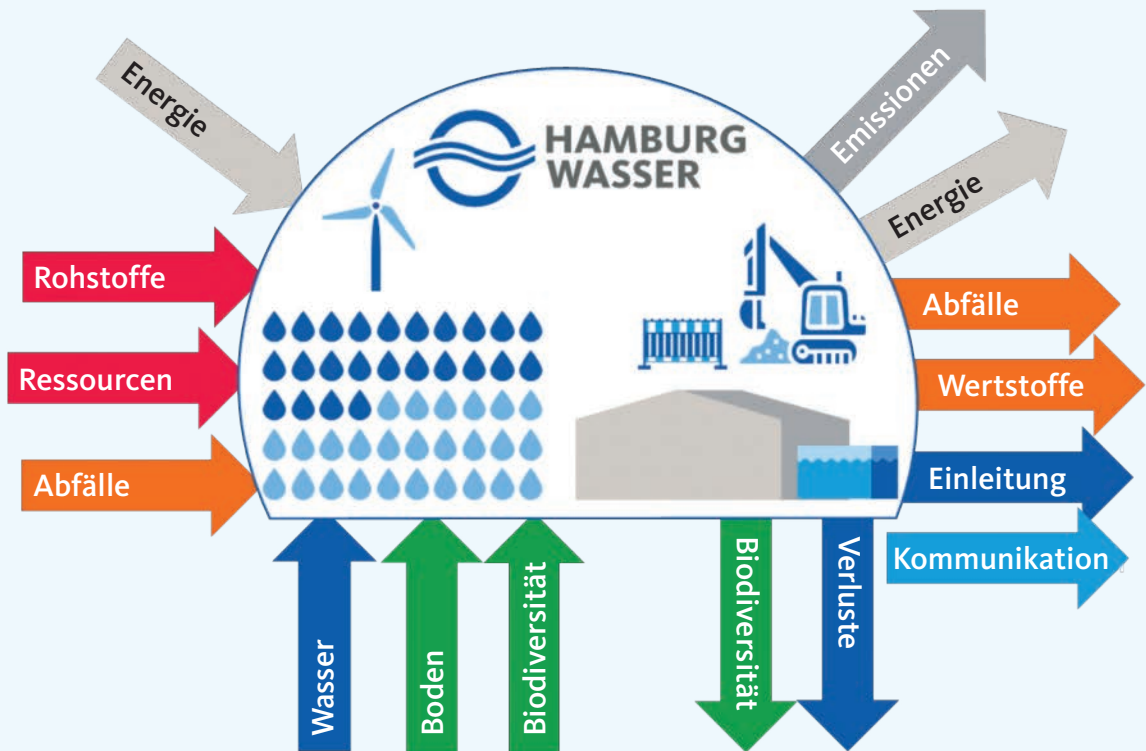


Abbildung 3-2: Umweltaspekte und -auswirkungen von HAMBURG WASSER

Bewertung der Umweltleistung

Als jährliche Referenzwerte für die Tätigkeit von HAMBURG WASSER werden für die Hamburger Wasserwerke GmbH die Trinkwasserproduktion in 1.000 m³ erzeugtes Reinwasser (=Trinkwasser) und für die Tätigkeit der Hamburger Stadtentwässerung AöR die im Klärwerk Hamburg behandelte Abwassermenge in 1.000 m³ angesetzt. Ist die Umweltleistung

der Klärschlammverbrennung klar abgrenzbar wird die in der VERA verbrannte Klärschlammmenge in t Trockensubstanz zur Bewertung der Umweltleistung herangezogen.



Tabelle 3-1: Wesentliche Umweltaspekte von HAMBURG WASSER mit Umweltauswirkung und betrieblicher Steuerungsmöglichkeit

KAT.	NR.	UMWELTASPEKT	UMWELTAUSWIRKUNG	Betriebliche Steuerungsmöglichkeit
WASSER, BODEN UND BIODIVERSITÄT	1.1	Bewirtschaftung der Grundwasserressourcen inkl. Grundwasserförderung	Grundwasserdargebot, Grundwasserbeschaffenheit, Landschaftsökologie	indirekt
	1.2	Bewirtschaftung der Grundwassereinzugsgebiete durch Land- und Forstwirtschaft	Grundwasserdargebot, Grundwasserbeschaffenheit, Flächennutzung, Landschaftsökologie	indirekt
	1.3	Bewirtschaftung des Niederschlagswassers		direkt
	1.4	Einleitung in Gewässer - Kläranlagenablauf	Abwassermenge und -qualität, Einfluss auf die Wasserqualität der Gewässer durch Schadstoffe, Beeinträchtigung von Ökosystemen und der Lebensqualität von Anwohnern/Beschäftigten	direkt
	1.5	Einleitung in Gewässer - Mischwasserüberlauf	Beeinflussung der Gewässerqualität, Beeinträchtigung von Ökosystemen und der Lebensqualität von Anwohnern	indirekt
	1.6	Einleitung in Gewässer - Niederschlagswasser		indirekt
	1.7	Durchführung von Baumaßnahmen	Grundwasserdargebot, Beeinflussung der Gewässerqualität, Baumschutz, Pflanzenschutz, Ausbau, Recycling und Ausbau von Böden, Bodenschutz	indirekt
	1.8	Bewirtschaftung von Eigentumsflächen und Gebäuden von HW mit Fokus auf Biodiversität & Mikroklima	Grundwasserdargebot, Landschaftsökologie, Biodiversität, Mikroklima	direkt
	1.9	Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	Örtliche Umweltrisiken bei unsachgemäßem Umgang: Wassergefährdung, Bodenschutz, Pflanzenschutz	direkt
	1.10	Schmutzwasseraustritt	Beeinflussung der Grundwasserqualität, Bodenschutz, Beeinträchtigung von Ökosystemen	direkt
	1.11	Fehlanschlüsse und sporadische Fehleinleitungen	Beeinflussung der Gewässerqualität, Beeinträchtigung von Ökosystemen und der Lebensqualität von Anwohnern	indirekt



KAT.	NR.	UMWELTASPEKT	UMWELTAUSWIRKUNG	Betriebliche Steuerungsmöglichkeit
ENERGIE	2.1	Energieverbrauch der Grundwasserförderung und -aufbereitung	Beeinträchtigung Landschaftsbildes und Ressourcenverbrauch durch Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie, vorgelagerte Treibhausgasemissionen	direkt
	2.2	Energieverbrauch der Wasserverteilung		direkt
	2.3	Energieverbrauch der Abwasserableitung		direkt
	2.4	Energieverbrauch der Gebäudebewirtschaftung und Betriebsplätze aus fossilen Quellen (BHKW, Heizungen)	Treibhausgasemissionen, Globale Erwärmung, Ressourcenverbrauch	direkt
	2.5	Energieverbrauch bei der Abwasser- und Schlammbehandlung sowie Schlammverbrennung	Beeinträchtigung Landschaftsbildes und Ressourcenverbrauch durch Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie, vorgelagerte Treibhausgasemissionen	direkt
	2.6	Erzeugung & Einspeisung regenerativer Energie aus Klärgas (Biometan, Strom, Fernwärme)	Treibhausgasemissionen, Globale Erwärmung	direkt
	2.7	Erzeugung & Einspeisung regenerativer Energie (Strom aus PV und Windkraft)	Beeinträchtigung Landschaftsbildes und Ressourcenverbrauch durch Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie, vorgelagerte Treibhausgasemissionen	indirekt
	2.8	Energieverbrauch auf Baustellen (Baustrom und Treibstoff)	Treibhausgasemissionen, Globale Erwärmung, Ressourcenverbrauch	indirekt
	2.9	Energiebedarf Fuhrpark (Treibstoffe, Strom)	Treibhausgasemissionen, Globale Erwärmung, Ressourcenverbrauch	indirekt
	2.10	Energieverbrauch der Gebäudebewirtschaftung und Betriebsplätze aus regenerativen Quellen	Ressourcenverbrauch	direkt
	2.11	Erzeugung & Einspeisung regenerativer Energie aus Abwasser (Wärme)	Ressourcenverbrauch durch Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energie, vorgelagerte Treibhausgasemissionen	indirekt



KAT.	NR.	UMWELTASPEKT	UMWELTAUSWIRKUNG	Betriebliche Steuerungsmöglichkeit
EMISSIONEN	3.1	Prozessbedingte Treibhausgasemissionen der Abwasserableitung	Treibhausgasemissionen, Globale Erwärmung, Ressourcenverbrauch	direkt
	3.2	Prozessbedingte Treibhausgasemissionen der Abwasserbehandlung		direkt
	3.3	Prozessbedingte Treibhausgasemissionen der Schlammbehandlung		direkt
	3.4	Prozessbedingte Treibhausgasemissionen der Verbrennung von Klärschlamm		direkt
	3.5	Prozessbedingte Treibhausgasemissionen der Trinkwasseraufbereitung		direkt
	3.6	Scope 3 Emissionen durch Bautätigkeiten (Scope 3.2)		indirekt
	3.7	Scope 3 Emissionen durch Einkauf von Waren und Dienstleistungen (Scope 3.1)		direkt
	3.8	Scope 3 Emissionen durch Abfallentsorgung (Scope 3.5)		indirekt
	3.9	Scope 3 Emissionen durch Mobilität von Mitarbeitenden, Kunden, Auftragnehmern und Lieferanten (Scope 3.4, 3.6, 3.7)		indirekt
	3.10	Diffuse Treibhausgasemissionen durch Schalt- und Klimaanlage		direkt
	3.11	Luftschadstoffemissionen durch stationäre und mobile Verbrennungsprozesse	Emission von Luftschadstoffen, Auswirkungen auf Ökosysteme und Lebensqualität von Anwohnern	direkt
	3.12	Emissionen von Staub, Lärm und Licht durch Baustellen und Betriebstätigkeit	Auswirkungen auf Ökosysteme und Lebensqualität von Anwohnern	indirekt
	3.13	THG-Emissionen aus dem Energiebezug und Energieeinsatz (Scope 1), Stromverbrauch (Scope 2)	Treibhausgasemissionen, Globale Erwärmung, Ressourcenverbrauch - vgl. auch Umweltaspekte in der Kategorie Energie	direkt
	3.14	THG-Emissionen in Gewässer/Vorflut	Treibhausgasemissionen, Globale Erwärmung, Auswirkung auf Ökosysteme	direkt



KAT.	NR.	UMWELTASPEKT	UMWELTAUSWIRKUNG	Betriebliche Steuerungsmöglichkeit
BESCHAFFUNG UND RESSOURCENVERBRAUCH	4.1	Beschaffung und Lagerung von Bau- Betriebs- und Verbrauchsmaterialien	Verbrauch der Ressourcen und Belastung der Umwelt bei der Herstellung	direkt
	4.2	Umgang mit Gefahr- und Schadstoffen	Örtliche Umweltrisiken bei unsachgemäßem Umgang; Wassergefährdung, Mitarbeitergefährdung, Bodengefährdung	direkt
	4.3	Bedarfsdefinition für die Vergabe von Bau- Dienst- Lieferleistungen über den Lebenszyklus	Verbrauch an Rohstoffen und Ressourcen	direkt
	4.4	Einsatz von Betriebs- und Hauptverbrauchsmaterialien (Wasserwerke)		indirekt
	4.5	Einsatz von Betriebs- und Hauptverbrauchsmaterialien (Klärwerk)		indirekt
	4.6	Einsatz von Betriebs- und Hauptverbrauchsmaterialien (Netze)		direkt
	4.7	Einsatz von Betriebs- und Hauptverbrauchsmaterialien (Begleitprozesse)		direkt
	4.8	Transport von Gefahrgut	Örtliche Umweltrisiken bei unsachgemäßem Umgang; Wassergefährdung, Bodenschutz, Pflanzenschutz	direkt



KAT.	NR.	UMWELTASPEKT	UMWELTAUSWIRKUNG	Betriebliche Steuerungsmöglichkeit
ENTSORGUNG UND ABFALL	5.1	Gefahrstoffe in Anlagen und Bauwerken	Gefährdung der menschlichen Gesundheit und der Umwelt durch enthaltene Gefahrstoffe	indirekt
	5.2	Entsorgung und Verwertung der Klärschlammasche	Ressourcenverbrauch, Umweltrisiken bei unsachgemäßem Umgang: Beeinträchtigung von Boden und Grundwasser	indirekt
	5.3	Trennung und Entsorgung von pechbelastetem Straßenaufbruch		indirekt
	5.4	Vermeidung, Trennung und Entsorgung von Gewerbeabfällen von Baustellen (§ 8 GewAbfV)		direkt
	5.5	Entsorgung von Abfällen der Siel- und Trummenreinigung		indirekt
	5.6	Entsorgung von Filterkies		indirekt
	5.7	Vermeidung, Trennung und Entsorgung von haushaltsähnlichen Abfällen (§ 3 GewAbfV)		direkt
	5.8	Annahme und Aufbereitung von Co-Substraten und Klärschlamm (Entsorgungsfachbetrieb)		direkt
	5.9	Wilder Müll von Externen	Gefährdung von Grundwasser und Böden, Beeinträchtigung von Landschaftsökologie und Lebensqualität von Anwohnern	indirekt
	5.10	Entsorgung von Gefahrstoffen und Laborchemikalien	Ressourcenverbrauch, Umweltrisiken bei unsachgemäßem Umgang: Beeinträchtigung von Boden und Grundwasser	indirekt
	5.11	Entsorgung von Schwermetallschlamm aus der Rauchgasreinigung		direkt
	5.12	Vermeidung, Trennung und Entsorgung von Elektroschrott		indirekt
	5.13	Bewegung und Entsorgung von Böden		direkt
	5.14	Entsorgung von Eisenschlamm		indirekt



KAT.	NR.	UMWELTASPEKT	UMWELTAUSWIRKUNG	Betriebliche Steuerungsmöglichkeit
KOMMUNIKATION UND ÖFFENTLICHKEIT	6.1	Information der Öffentlichkeit	Bewusstseinsförderung bzgl. Gewässer- und Ressourcenschutz, etc.	direkt
	6.2	Fachkommunikation und Wissenstransfer	Wissenstransfer in die Fachwelt und interessierte Öffentlichkeit zur Förderung nachhaltiger Entscheidungen	direkt
	6.3	Kommunikation von Störungen und Notfällen	Information über Umweltauswirkungen bei abnormalen Betriebszuständen	direkt
	6.4	Public Affairs	Wissenstransfer und Zusammenarbeit mit lokalen Behörden und der Fachwelt	direkt
	6.5	Interne Kommunikation	Informationen der Mitarbeitenden zur Umweltleistung des Unternehmens	direkt
	6.6	Krisenkommunikation	Information über Umweltauswirkungen in Krisen	direkt

WASSER, BODEN UND BIODIVERSITÄT

Der Lebensweg des Wassers

Grundlage und Kern des Handelns von HAMBURG WASSER ist: Sauberes Trinkwasser. Der Erhalt einer sauberen Umwelt ist dabei unverzichtbar. Viele der wesentlichen Umweltaspekte von HAMBURG WASSER ergeben sich entlang des Lebensweges des Wassers und Abwassers (Abbildung 3-3). Beim Lebensweg eines Produktes werden hintereinander verschiedene Phasen durchlaufen. Die Phasen des Lebensweges des Hauptproduktes Wasser können auf den Kreislauf des Wassers und die damit verbundenen unternehmerischen Tätigkeiten von HAMBURG WASSER angewendet werden.

Der Lebenszyklus ist dabei vollständig geschlossen und wird zwischen den Phasen der Einleitung des geklärten Abwassers in den Vorfluter und der Rohstoffbeschaffung (Grundwasserförderung) durch den natürlichen Wasserkreislauf bestimmt. In dieser Phase haben die unternehmerischen Tätigkeiten von HAMBURG WASSER keinen direkten Einfluss auf die Wasserressourcen. Aufgrund seiner verstärkten Aktivitäten bei der dezentralen Niederschlagswasserbewirtschaftung setzt sich HAMBURG WASSER indirekt dafür ein, das Grundwasserdargebot zu erhalten. Weiterhin werden Konzepte für die Wiederverwendung von Teilströmen wie Niederschlagswasser und Grauwasser und unter anderem mit dem **Hamburg Water Cycle®** entwickelt und umgesetzt.

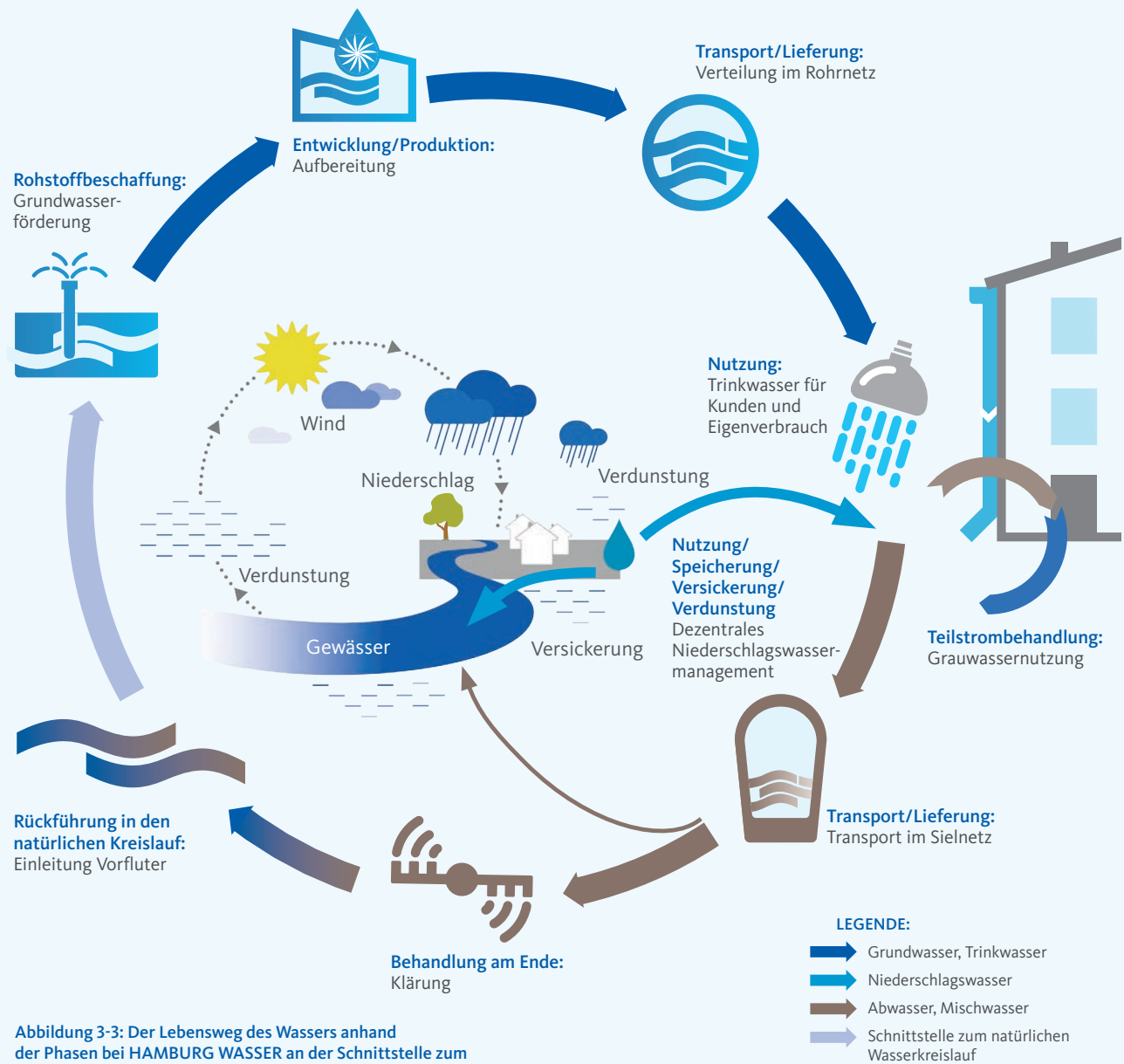


Abbildung 3-3: Der Lebensweg des Wassers anhand der Phasen bei HAMBURG WASSER an der Schnittstelle zum natürlichen Wasserkreislauf

GRE-Y

Grauwasserrecycling in der Jenfelder Au

Beim durch die Deutsche Bundesstiftung Umwelt geförderte Projekt GRE-Y handelt es sich um ein bundesweit einmaliges Vorhaben zur Wasserwiederverwendung. Gemeinsam mit der Adolf Weber Grundbesitz- und Projektgesellschaft erprobt HAMBURG WASSER in einem Gewerbepark, genannt SQUARE PARKS Jenfelder Au, über einen Zeitraum von fünf Jahren das sogenannte Y Wassermodule zur Speicherung sowie zur bedarfsgerechten, intelligenten Steuerung und Bereitstellung von aufbereitetem Grauwasser (Brauchwasser).

Das Y Wassermodule wurde im Frühjahr 2024 in Betrieb genommen. Es speichert Wasser und steuert den Zulauf der unterschiedlichen Wasserquellen smart und bedarfsgerecht. Dabei folgt die Einspeisung einer klaren Priorisierung: Primär wird Regenwasser von einer angeschlossenen Dachfläche genutzt. Sekundär wird Brauchwasser zugeführt, wenn das verfügbare Regenwasser den Bedarf nicht vollständig decken kann. Das Zusammenspiel von Regenwasser und Brauchwasser wird dabei automatisiert geregelt. Sämtliche Durchfluss- und Betriebsdaten werden in Echtzeit erfasst und ausgewertet.

Das im Y-Wassermodule gespeicherte Brauchwasser wird für die Toilettenspülung sowie für die Bewässerung der Grünflächen im SQUARE PARKS Jenfelder Au verwendet. Dazu zählen Bäume, Rasenflächen, Beete sowie begrünte Fassaden an Gebäuden, die insgesamt zu einer Reduzierung der Umgebungstemperatur beitragen und einen positiven Effekt auf das lokale Mikroklima haben. Durch diese Nutzung wird Trinkwasser gezielt substituiert und ein Beitrag zur Schonung der Wasserressourcen geleistet.

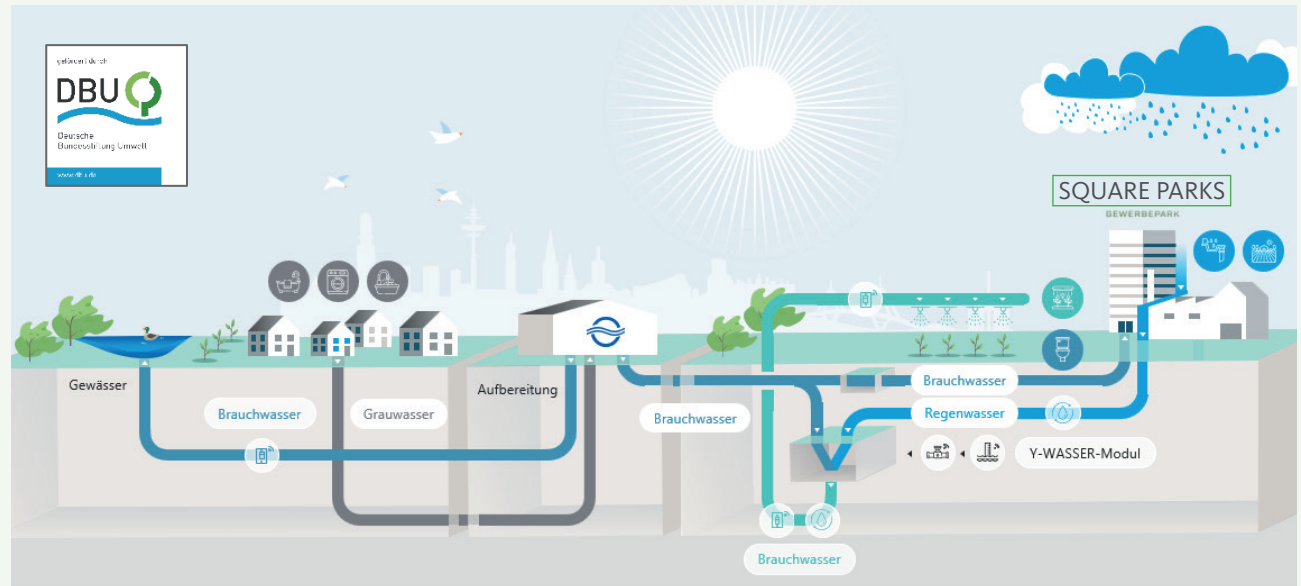


Abbildung 3-4: Schema GRE-Y Projekt (Pia Bublis / HW)

Das Projekt GRE-Y ist Teil des HAMBURG WATER Cycle® im Quartier Jenfelder Au. Dabei handelt es sich um ein von HAMBURG WASSER entwickeltes und umgesetztes Konzept, dessen zentrales Element die Trennung von Abwasserströmen direkt an der Quelle ist. Ziel ist es, diese ökologisch sinnvoll vor Ort zu verwerten. Gleichzeitig dient das Quartier als Reallabor, in dem neue Technologien und Verwertungswege unter realen Bedingungen erprobt werden.

Das eingesetzte Grauwasser stammt aus dem Wohnquartier Jenfelder Au und setzt sich aus Dusch- und Spülwasser sowie aus Abwässern aus Küchen und Waschmaschinen der rund 2.000 Bewohnerinnen und Bewohner zusammen. Nach der Aufbereitung auf dem HAMBURG WASSER Betriebshof vor



Ort wird es – entsprechend der Priorisierung im Y Wassermodule – ergänzend zum Regenwasser genutzt.

Eine Auswertung über einen Zeitraum von 21 Tagen im Mai 2025 zeigte, dass rund 90 Prozent bzw. etwa 150 m³ des gesamten Wasserbedarfs des Gewerbeparks durch Brauchwasser gedeckt werden konnten.

Darüber hinaus wird seit dem Frühjahr 2025 Brauchwasser in den angrenzenden KÜHNbachtich eingeleitet, um den Wasserstand insbesondere in trockenen Sommermonaten zu stabilisieren. Ziel dieser Maßnahme ist es, das Gewässer vor Trockenstress und den damit verbundenen Auswirkungen auf Flora und Fauna zu schützen. Die Einleitung erfolgt im Rahmen des von der EU geförderten INTERREG-Projektes ANCHOR und wird wissenschaftlich begleitet.

Abbildung 3-5: KÜHNbachtich

(Copy Right bei F. Wehking, Bauhaus-Universität Weimar)

Bewirtschaftung der Einzugsgebiete und Grundwasserressourcen

Trinkwasser für Hamburg

Die Versorgung mit Trinkwasser ist ein unverzichtbarer Bestandteil der Daseinsvorsorge und verdient unter allen Nutzungsarten des Wassers unbedingt Vorrang. Die öffentliche Trinkwasserversorgung Hamburgs beruht ausschließlich auf der Grundwassergewinnung. Eine leistungsfähige Wasserversorgung garantiert eine einwandfreie Trinkwasserqualität und trägt entscheidend zur Lebensqualität der Bevölkerung bei. Die Trinkwasserqualität wird durch das Einhalten von strengen Qualitätsnormen, die in Deutschland in der Trinkwasserverordnung festgelegt sind, gesichert. Zusätzlich wird sich auch nach DVGW-Empfehlungen gerichtet, welche teilweise strengere Vorgaben machen. Das Kriterium eines lebenslangen menschlichen Genusses ohne negative Auswirkungen auf die Gesundheit stellt eine Grundlage für die darin definierten Grenzwerte dar. Dem Minimierungsgebot folgend, werden die Grenzwerte in der Regel deutlich unterschritten. Zur Überwachung der Aufbereitung werden in den Wasserwerken täglich Wasserproben entnommen und analysiert. Die Untersuchungen umfassen physikalische, chemische und mikrobiologische Parameter. 2025 hat das Trinkwasserlabor von HAMBURG WASSER insgesamt die in Tabelle 3-2 dargestellte Anzahl an Laboruntersuchungen durchgeführt. HAMBURG WASSER stellt der Öffentlichkeit für jedes Wasserwerk umfassende Analysen des abgegebenen Trinkwassers bereit.¹⁹

Tabelle 3-2: Laboruntersuchungen des Trinkwasserlabors im Jahr 2025

Analytik	Einheit	Mikrobiologie	Chemie
Probenzahl	Anzahl	33.454	37.350
Parameter	Anzahl	177.925	720.526

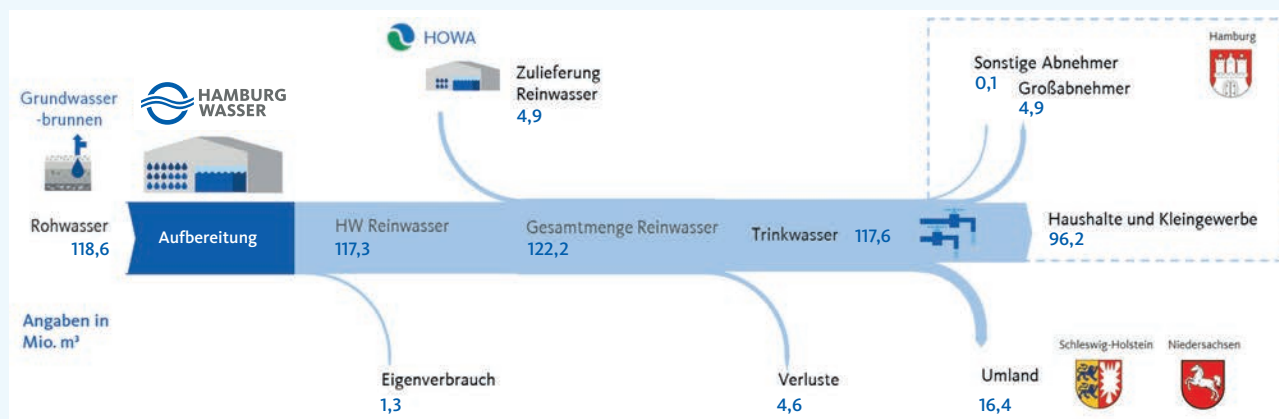


Abbildung 3-6: Sankey-Diagramm von der Rohwassergewinnung zur Wasserabgabe in Mio. m³

Abbildung 3-6 zeigt den Weg von der Rohwassergewinnung in den Wasserwerken über die Trinkwasserabgabe in das Rohrnetz bis hin zur Verteilung an die verschiedenen Kunden von HAMBURG WASSER. Die Rohwasserförderung der Wasserwerke betrug 2025 rund 118,6 Mio. m³.

Nachhaltiger Umgang mit Grundwasserressourcen

Ein zentrales Bewirtschaftungskriterium für HAMBURG WASSER stellt die Nachhaltigkeit dar. Eine nachhaltige Wassergewinnung bedeutet, dass die Ressource Grundwasser nicht durch eine Übernutzung gefährdet werden darf. Letztere würde sich in langanhaltenden abnehmenden Trends der Grundwasserstände ausdrücken. Zur Überwachung des qualitativen und quantitativen Zustandes des Grundwassers betreibt HAMBURG WASSER ein umfangreiches Monitoring-Messnetz. Dieses geht in der Regel über die wasserrechtlichen Anforderungen hinaus. Seit 2022 wird ein eigenständiger Bericht²⁰ veröffentlicht, der auf das zurückliegende hydrologische Jahr blickt und die Verantwortung für die kostbare

Ressource Süßwasser thematisiert. Die Ergebnisse des Monitorings sind Grundlage der regelmäßigen Überprüfung des Grundwasserangebots. Aktuell beträgt das für HAMBURG WASSER nutzbare Grundwasserangebot insgesamt 129,9 Mio. m³ pro Jahr.

Das Trinkwasser für Hamburg wird aus Grundwasserressourcen in Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein gewonnen. Dass Metropolen und Stadtstaaten außerhalb der eigenen Stadtgrenzen Wasser gewinnen, ist nicht ungewöhnlich. Den konzentriert im Ballungsraum anfallenden Wasserbedarf kann nahezu keine Großstadt Deutschlands mit Ressourcen innerhalb der politischen Grenzen decken. 2025 betrug die gesamte Grundwasserentnahmemenge 125,3 Mio. m³²¹, wovon mit 77,6 Mio. m³ die größte Menge in Hamburg gefördert wurde. In Schleswig-Holstein wurden 31,7 Mio. m³ und in

²⁰ Der aktuelle Wasserreport kann über den folgenden Link heruntergeladen werden: [HH-Wasserreport 2025.pdf](https://www.hamburgwasser.de/startseite)

²¹ Die gesamte Grundwasserentnahmemenge setzt sich aus der summierten Rohwasserförderung der 16 Wasserwerke von HAMBURG WASSER (118,6 Mio. m³) sowie der Rohwasserförderung des Wasserwerks Haseldorfer Marsch (6,7 Mio. m³) zusammen. Im Sankey-Diagramm (Abb. 3-6) erfolgt die Darstellung abweichend: Dort ist bei der Rohwasserförderung die summierte Gesamtanlieferung der 16 Wasserwerke von HAMBURG WASSER dargestellt, während vom Wasserwerk Haseldorfer Marsch ausschließlich der tatsächlich in das Versorgungsnetz von HAMBURG WASSER eingespeiste Teilstrom (4,9 Mio. m³) berücksichtigt wird.

¹⁹ Die Trinkwasseranalysen können unter <https://www.hamburgwasser.de/startseite> unter Angabe der Postleitzahl heruntergeladen werden.

My Green Lab

Initiative für Nachhaltigkeit im mikrobiologischen Labor

Im Jahr 2022 hat das mikrobiologische Labor begonnen, seine Arbeitsabläufe systematisch unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten zu überprüfen und weiterzuentwickeln. Anlass hierfür war die Erkenntnis, dass Laborbetriebe mit einem vergleichsweise hohen Verbrauch an Energie, Wasser und Materialien verbunden sind und somit ein relevantes Umweltlastungspotenzial besteht. Ziel war es, durch eigenes Handeln einen aktiven Beitrag zur Reduzierung dieser Umweltwirkungen zu leisten.

Unter dem Leitgedanken „Rethink und Reuse“ wurden bestehende Prozesse kritisch hinterfragt und bewertet, inwieweit Ressourcen effizienter genutzt und Materialien wiederverwendet werden können. In diesem Zusammenhang wurden verschiedene Maßnahmen umgesetzt, darunter die optimierte Nutzung von Brut- und Kühlgeräten sowie die Aufarbeitung ausgewählter Kunststoffprodukte.

Durch diese Maßnahmen konnten signifikante Einsparungen erzielt werden. Aktuell belaufen sich die jährlichen Reduktionen auf rund 360 Kilogramm Kunststoff, etwa 9.600 Kilowattstunden Strom sowie circa 500 Kubikmeter Wasser. Neben der Verringerung der Umweltbelastungen führten die Maßnahmen zudem zu einer nachhaltigen Senkung der Material- und Betriebskosten.

Die erzielten Ergebnisse bildeten die Grundlage für die Entscheidung, die internationale Nachhaltigkeitszertifizierung „My Green Lab“ anzustreben. Ende 2024 wurde das Labor mit der höchsten Zertifizierungsstufe „Level Green“ ausgezeichnet. Diese Auszeichnung bestätigt die bisherigen An-



Gemeinsam ins Labor: Beim „Labor-Twinning“ erproben Fachleute aus Hamburg und Jordanien gezielte Verbesserungen für den Betrieb. Die Treffen finden regelmäßig offline und online statt (Foto: HW)

strengungen und dient zugleich als Motivation, die Umweltleistung kontinuierlich weiter zu verbessern.

Für die kommenden Jahre ist vorgesehen, die Zertifizierung regelmäßig zu erneuern und weitere Optimierungspotenziale zu identifizieren, um den Beitrag des Labors zu einer ressourcen- und klimaschonenden Entwicklung weiter auszubauen.





Niedersachsen wurde mit 16,0 Mio. m³ die geringste Menge entnommen. Die Wasserrechte für Hamburg, Niedersachsen und Schleswig-Holstein betragen insgesamt 142,9 Mio. m³.

Um auch künftig eine verlässliche Versorgung der Bevölkerung sicherstellen zu können, investiert HAMBURG WASSER in die Erweiterung der Gewinnungs- und Aufbereitungskapazitäten. Dies umfasst u. a. die Erkundung und Erschließung weiterer Grundwasserressourcen, die Auslotung des verfügbaren Dargebotes für die Bestandsfassungen und die Nutzung von Spülwasserrecycling in den Wasserwerken.

Ein weiterer Hebel zum nachhaltigen Umgang mit der Ressource Wasser ist der individuelle Verbrauch der Kunden. Hamburg hat eine lange Tradition, was das Wassersparen angeht. Seit den 1970er Jahren sind die Pro-Kopf-Verbräuche aufgrund von stetigen Sparbemühungen und Modernisierungen im Haushalt zurückgegangen. Große Erfolge wurden u.a. durch die flächendeckende Einführung von Wohnungswasserzählern, die Hamburg als erste deutsche Großstadt auf den Weg gebracht hat, erreicht. Seit den 2010er Jahren wies der Pro-Kopf-Verbrauch allerdings wieder eine leicht ansteigende Tendenz auf (2025: 111 Liter pro Einwohner am Tag⁵). Das Bevölkerungswachstum hat den Anstieg der Gesamtverbräuche darüber hinaus verstärkt.

Welche Faktoren beeinflussen neben Bevölkerungsentwicklung und Wetter den Wasserverbrauch in Hamburg? Sparen die Menschen aktiv Wasser? Ändert sich das Wasserbewusstsein? Um diesen Fragen auf den Grund zu gehen, hat HAMBURG WASSER im Jahr 2023 rund 900 Kundinnen und Kunden in einer repräsentativen Umfrage zum Wasserverbrauch befragt und die Ergebnisse mit den Auswertungen der vorangegangenen Befragung des Jahres 2021 verglichen. Laut Studie zeichnet sich – insbesondere im Bad und Garten – ein geändertes Verbrauchsverhalten und eine Tendenz zum Wassersparen ab.²²

²² Link zu den Ergebnissen der Wasserverbrauchsstudie 2023:
<https://www.hamburgwasser.de/magazin/wasserverbrauchsstudie-2023>

Wassereigenverbrauch und Wasserverluste

Wasser in Trink- bzw. Brauchwasserqualität wird in allen Betriebsbereichen von HAMBURG WASSER genutzt. Bei der Trinkwasserverteilung kommen Wasserverluste im Rohrnetz hinzu. 2025 betrug der Wassereigenverbrauch der Kernprozesse rd. 2,20 Mio. m³ und war damit geringer als im Vorjahr (2024: 2,41 Mio. m³). In den nachfolgenden Abschnitten werden diese Wassereigenverbräuche detailliert erklärt.

Wassereigenverbrauch der Wasserwerke

Im Jahr 2025 betrug der Wassereigenverbrauch²³ aller Wasserwerke rd. 1,5 Mio. m³. Dieser Eigenverbrauch entfällt nahezu vollständig auf den Einsatz von Trinkwasser zur Rückspülung der Filter im Rahmen der Trinkwasserproduktion. Der Filterspülwasserverbrauch lag 2025 bei rd. 1,3 Mio. m³. Da der überwiegende Anteil des Wassereigenverbrauchs auf den Filterspülwasserverbrauch entfällt, strebt HAMBURG WASSER eine

Reduktion des Eigenverbrauchs durch die Wiederverwendung von Filterspülwässern (Spülwasserrecycling) an, um die Trinkwasserverfügbarkeit weiter zu erhöhen.

Wassereigenverbrauch und Wasserverluste bei der Trinkwasserverteilung

Im Rohrnetz wird Trinkwasser vor allem für Leitungsspülungen im Rahmen von Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen notwendig. Zum einen wird dadurch der hygienisch einwandfreie Betrieb nach Baumaßnahmen gewährleistet, zum anderen wird das Rohrnetz im Zuge von Unterhaltungsmaßnahmen von Ablagerungen der natürlichen Wasserinhaltsstoffe Eisen und Mangan befreit. 2025 wurden für Spülungen im Trinkwasserrohrnetz insgesamt 42.860 m³ Wasser eingesetzt.

Beim Transport des Trinkwassers von den Wasserwerken zum Kunden kann Wasser durch Undichtheiten und Rohrbrüche im Rohrnetz verloren gehen. Die Wasserverluste im Rohrnetz in Hamburg sind im Vergleich zum Bundesdurchschnitt sehr

Tabelle 3-3: Filterspülwassereinsatz [absolut und spezifisch] der Wasserwerke

Filterspülwassereinsatz Wasserwerke	Einheit	2023	2024	2025
Filterspülwassermenge gesamt	m ³	1.394.064	1.404.265	1.319.616
produzierte Trinkwassermenge gesamt	m ³	113.308.040	114.904.486	117.094.121
Filterspülwasseranteil	%	1,23	1,22	1,13

Tabelle 3-4: Brauch- und Kühlwassereinsatz [absolut und spezifisch] an den Klärwerksstandorten

Brauch- und Kühlwassereinsatz	Einheit	2023	2024	2025
Brauchwasser Standort Köhlbrandhöft	m ³	459.766	319.271	470.813
Kühlwasser Standort Köhlbrandhöft	m ³	199.450	395.835	122.327
Brauchwasser Standort Dradenau	m ³	9.040	8.510	14.158
Spezifischer Brauch- und Kühlwassereinsatz Klärwerk Hamburg	m ³ / 1.000m ³	3,94	3,95	3,88

²³ inkl. der Wassermengen für Trinkwasserbehälterspülungen in der Zentrale Rothenburgsort (2025: 194.101m³)



Tabelle 3-5: Trinkwassereinsatz [absolut und spezifisch] an den Klärwerkstandorten

Trinkwassereinsatz je Standort	Einheit	2023	2024	2025
Kühlbrandhöft	m³	11.395	7.429	9.574
Dampfproduktion VERA	m³	22.790	31.072	30.522
Dradenau	m³	2.119	1.652	2.248
Pumpwerk Hafenstraße	m³	194	142	116
Spezifischer Trinkwassereinsatz Klärwerk Hamburg - Abwasserreinigung	m³/ 1.000 m³	0,19	0,05	0,08
Spezifischer Trinkwassereinsatz Klärwerk Hamburg - Klärschlammverbrennung	m³/ tTS	0,44	0,59	0,60

gering. Für 2025 wurde aus der Wassermengenbilanz ein Gesamtverlust von 4,6 Mio. m³/a ermittelt, was einem gemittelten Wasserverlust²⁴ von 3,8% entspricht.

Wassereigenverbrauch bei der Abwasserableitung

Wasser wird zur Reinigung der Siele eingesetzt. Um den Wasserverbrauch bei der Abwasserableitung möglichst niedrig zu halten, werden bei der Kanalreinigung fast ausschließlich Reinigungsfahrzeuge mit modernster Wasserrückgewinnungstechnologie eingesetzt.

Wassereigenverbrauch bei der Abwasserbehandlung und Klärschlammverbrennung

Der Wasserbedarf der Prozesse Abwasserbehandlung und Klärschlammverbrennung im Klärwerk Hamburg betrug 2025 insgesamt 649.758 m³, wovon 93 % durch den Einsatz von Brauch- und Kühlwasser gedeckt wurden.

Brauchwasser wird zum Beispiel als Spülwasser, in Siebanlagen und Sandwaschanlagen eingesetzt. Der Brauch- und Kühlwassereinsatz 2025 an den Klärwerksstandorten ist in Tabelle 3-4 im Vergleich zu den Vorjahren dargestellt. Das Klärwerk Hamburg

betreibt eine eigene Grundwasseraufbereitungsanlage mit einer genehmigten Fördermenge von 800.000 m³.

Mit Trinkwasser wird an allen Standorten des Klärwerks sparsam umgegangen. Es wird nur verwendet, wenn kein Brauchwasser eingesetzt werden kann oder dieses nicht verfügbar ist. 2025 wurden in Ergänzung zu den eingesetzten Brauchwassermengen 11.938 m³ Trinkwasser im Prozess der Abwasserbehandlung verwendet. Für die Dampfproduktion der VERA wurden weitere 30.522 m³ Trinkwasser eingesetzt. Eine Übersicht des Trinkwassereinsatzes an den Klärwerkstandorten der letzten Jahre wird in Tabelle 3-5 gegeben.

Die Veränderungen im Trink- und Brauchwasserverbrauch sind mit der Durchführung von Baumaßnahmen, prozesstechnisch und klimatisch zu begründen.

Beeinflussung der Gewässerqualität

Einleitung von gereinigtem Abwasser in den Vorfluter

Das im Klärwerk Hamburg gereinigte Abwasser wird in den Kühlbrand, einen Mündungsarm der Süderelbe, eingeleitet. 2025 wurden 156,5 Mio. m³ gereinigtes Abwasser

eingeleitet. Die Menge des gereinigten Abwassers hat im Vergleich zum Vorjahr (2024: 183,4 Mio. m³) um 26,9 Mio. m³ abgenommen. Das Klärwerk Hamburg ist auf dem Stand der Technik und erfüllt alle gesetzlichen Anforderungen, was die Reinigungsleistung angeht. Alle Auflagen der wasserrechtlichen Erlaubnis wurden 2025 eingehalten.

Reinigungsleistung Klärwerk Hamburg

Vom Klärwerk wird dabei jährlich weniger Schmutzfracht eingeleitet, als nach wasserrechtlicher Erlaubnis gestattet wäre. Dies wird durch ständige Optimierung und Anpassung der Verfahrensschritte erreicht. In vielen Fällen übertrifft die Reinigungsleistung des Klärwerks sogar die gesetzlichen Vorgaben. Die im Abwasser enthaltenen organischen und anorganischen Schadstoffe werden somit deutlich reduziert. Die Zulauffrachten und Reinigungsleistung des Klärwerks bezogen auf den chemischen Sauerstoffbedarf (CSB), Stickstoff und Phosphor sind in Abbildung 3-7 (absolut) und Abbildung 3-8 (spezifisch) dargestellt.

Bei der Abwasserbehandlung werden auch viele Schadstoffe (z. B. Industriechemikalien, Medikamentenrückstände oder Mikroplastik) von der flüssigen Phase separiert, im Klärschlamm aufkonzentriert und anschließend in der Klärschlammverbrennungsanlage unschädlich gemacht. Allerdings sind Kläranlagen in der Regel nicht darauf ausgelegt, solche Stoffe zu 100 Prozent zu beseitigen. Deshalb verbleiben Schadstoffe im Wasser und finden über den Kläranlagenablauf den Weg ins Gewässer. Hamburg ist hier keine Ausnahme.

Der einfachste, kostengünstigste und effektivste Weg zu sauberem Wasser ist eine Reduzierung der Verunreinigung beim Gebrauch des Wassers. Der Schutz unserer Gewässer ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe. Damit Schadstoffe erst gar nicht ins Abwasser gelangen, muss an der Quelle der Verursacher angesetzt werden. Ziel sollte ein gelebtes Verursacherprinzip und offene Dialoge mit allen Beteiligten sein.

²⁴ Wasserverlust, angegeben als gewichteter 5-Jahres-Mittelwert.

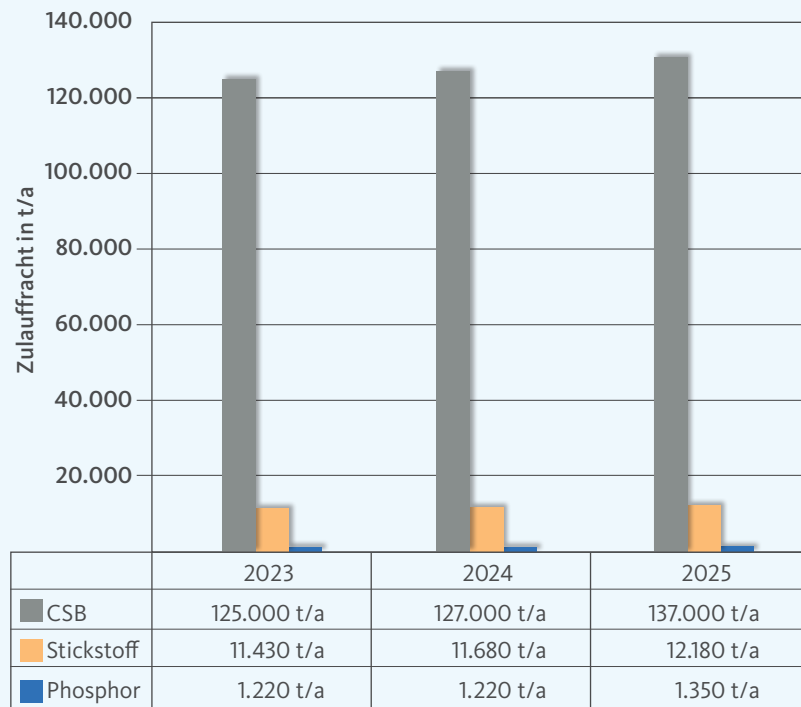


Abbildung 3-7: Entwicklung der Schmutz-Frachten im Zulauf des Klärwerksverbundes

Mischwasserüberläufe und Notauslässe

Die durch den Klimawandel zunehmenden Starkregenereignisse können die zu bewältigende Abwassermenge gegenüber der Menge bei Trockenwetter kurzzeitig um mehr als das 20-fache steigern. Solche Starkregenereignisse können dazu führen, dass die Aufnahmekapazität des Abwassernetzes erschöpft ist und es durch Überlastung der Siele zu Überläufen in die Elbe, Alster und Bille sowie deren Nebengewässer kommen kann. Zum Schutz der Gewässer sind diese Überlaufereignisse so weit wie möglich zu minimieren. Daher wurde bereits seit den 1970er Jahren zusätzliches Rückhaltevolumen zur Zwischen-

speicherung von Mischwasser geschaffen. Transportsiele und Sammler, auch „Abwasserautobahnen“ genannt, entlasten die Kanalisation zusätzlich, da sie ohne Anschluss an die Oberflächengewässer direkt zum Klärwerk Hamburg führen.

Können Mischwassermengen nicht zum Klärwerk weiterfließen oder in Rückhaltebecken im Netz gespeichert werden, werden sie über die Regen-Entlastungssiele und Auslässe in die Gewässer abgeleitet. Wären diese nicht vorhanden, könnte sich das Kanalnetz nur noch unkontrolliert über die Schachtdeckel in die Straßen und Keller entlasten. Zudem gibt es bei einigen Pumpwerken Notauslässe, die im Falle eines Störfalles des

Pumpwerks den unkontrollierten Austritt von Schmutz- und Mischwasser verhindern.

In einem jährlichen Eigenüberwachungsbericht an die Aufsichtsbehörde berichtet HAMBURG WASSER über Menge und Anzahl der Mischwasserüberläufe. Von den insgesamt 131 Mischwasserüberläufen sind 2025 49 Stück angesprochen. Dabei wurden insgesamt rund 559.739 m³ verdünntes Mischwasser in die Gewässer abgeschlagen. Von den 6 berichtspflichtigen Mischwasserrückhaltebecken hat 2025 eins in ein Gewässer entlastet. Im Berichtszeitraum gab es eine Betriebsstörung mit Abwasseraustritt bei den berichtspflichtigen Pumpwerken.

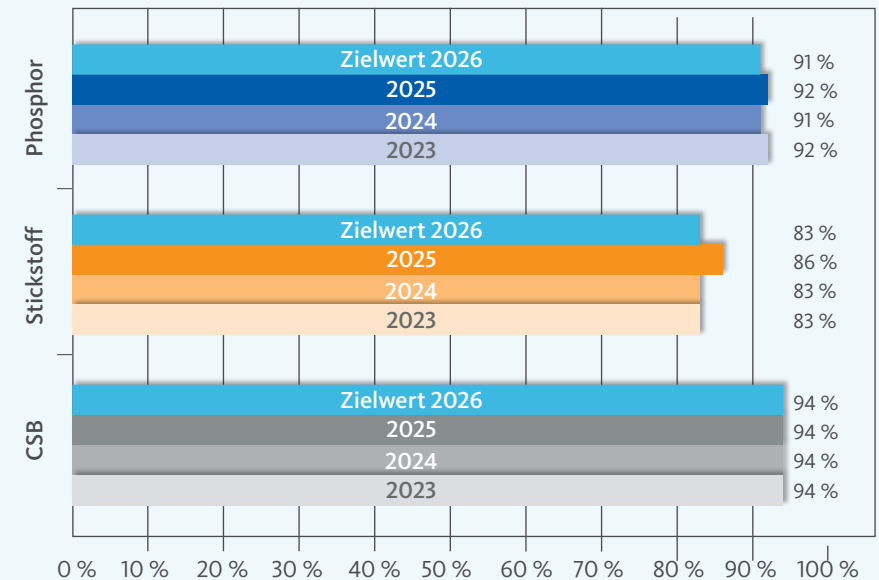
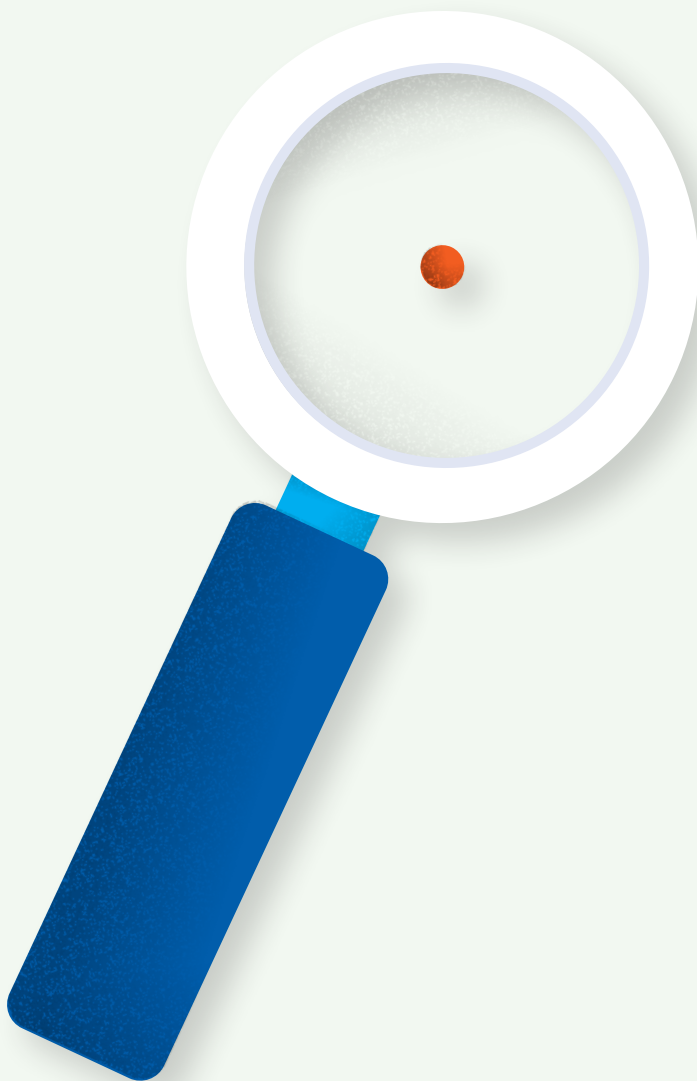


Abbildung 3-8: Reinigungsleistung des Klärwerks Hamburg bezogen auf Phosphor, Stickstoff und chemischen Sauerstoffbedarf (CSB) für 2023-2025 und Zielwerte für 2026

Schadstoffe im Blick behalten

PFAS und KARL



PFAS (per- und polyfluorierte Alkylverbindungen) sind Industriechemikalien, die sich durch ihre Persistenz in der Umwelt auszeichnen und bereits in den entlegensten Orten wie der Antarktis nachgewiesen wurden. Sie haben wasser-, fett- und schmutzabweisende Eigenschaften und gelten als stabil und chemisch kaum abbaubar, sodass sie in der Umwelt langfristig bestehen bleiben. Darüber hinaus sind sie geschmacks- und geruchsneutral. Zu den PFAS gehören mehr als 10.000 verschiedene synthetisch hergestellte Stoffe, die zum Beispiel in Metallbeschichtungen, Outdoorhosen, Putzschwämmen, Pfannen, Backpapier oder Pizzakartons und Medizinprodukten wie Stents verwendet werden. Der Mensch nimmt PFAS hauptsächlich über Lebensmittel auf. PFAS reichern sich dabei beispielsweise in Fisch, Meeresfrüchten, Innereien und Eiern an.

HAMBURG WASSER untersucht seit 2024 das Trinkwasser aller Wasserwerke mehrmals im Jahr entsprechend den Anforderungen der Trinkwasserverordnung, die seit 2026 verbindlich sind und schließt dabei jene Anforderungen ein, die ab 2028 gelten werden. Die gemessenen PFAS-Werte liegen deutlich unter dem Grenzwert von 0,1 Mikrogramm pro Liter für die Stoffgruppe PFAS-20 (20 ausgewählte PFAS-Verbindungen). Auch der ab Anfang 2028 vorgeschriebene, strengere Grenzwert von 0,02 Mikrogramm pro Liter für PFAS-4 (vier besonders relevante PFAS-Verbindungen) wird unterschritten. Neben den Trinkwasserproben untersucht HAMBURG WASSER darüber hinaus Proben aus dem Abwasser auf PFAS und hat eine intensive Zusammenarbeit und kontinuierlichen Austausch mit der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA) etabliert.

Die Kommunalabwasserrichtlinie (EU Richtlinie 2024/3019 (KARL)) trat am 01.01.2025 in Kraft und muss bis zum 31.07.2027 in nationales Recht überführt werden. Für das Klärwerk Hamburg arbeitet HAMBURG WASSER derzeit an Vorüberlegungen für die vierte Reinigungsstufe, die alle großen Kläranlagen (> 150.000 EW) bis 2045 vorweisen müssen. Obwohl die konkreten gesetzlichen Vorgaben zum erweiterten Monitoring gemäß der novellierten KARL noch festgelegt werden müssen, führt HAMBURG WASSER bereits heute umfassende Untersuchungen der zulaufenden Abwässer durch und bereitet sich damit frühzeitig auf zukünftige Anforderungen im Hinblick auf diese persistente Stoffgruppe vor. Denn auch eine vierte Reinigungsstufe kann PFAS kaum oder nur sehr begrenzt eliminieren. Diese geringe Eliminationsleistung geht jedoch mit einem unverhältnismäßig hohen Energie-, Ressourcenaufwand einher und beeinflusst deshalb u.a. Klimaschutzziele negativ.

Deshalb spricht sich HAMBURG WASSER für eine umfassende nationale Strategie aus, um PFAS durch dauerhaft umweltverträgliche Alternativen zu ersetzen, die keine neuen Probleme schaffen und den Eintrag von PFAS an der Quelle zu minimieren. Dann gelangen diese schädlichen Stoffe gar nicht erst in den Wasserkreislauf und unsere Wasserressourcen bleiben dauerhaft geschützt.

Flächenverbrauch und Biodiversität

Flächenverbrauch der Standorte

Die Liegenschaften von HAMBURG WASSER sind im gesamten Hamburger Stadtgebiet sowie in der Metropolregion verteilt. Die Standorte des Netzbetriebs und das Klärwerk im Hamburger Hafen sind sehr dicht bebaut. Im Gegensatz dazu verfügen einige Wasserwerksgelände über sehr naturnahe Flächen.. Insgesamt nehmen die EMAS-Standorte eine Fläche von rund 1,80 Mio. m² ein, das entspricht circa 250 Fußballfeldern. Eine Übersicht über alle Standorte mit ihrer jeweiligen Gesamtfläche sowie den bebauten Flächen, die sowohl Gebäudegrundflächen als auch voll versiegelte Flächen umfassen, ist Anhang I zu entnehmen. Darüber hinaus sind für die relevanten Standorte auch die naturnahen Flächen dargestellt.

Biodiversität

HAMBURG WASSER hat im Juni 2021 den „Vertrag für Hamburgs Stadtgrün“ mit dem Hamburger Senat unterzeichnet. Der „Vertrag für Hamburgs Stadtgrün“ basiert auf dem Bürger-schaftlichen Ersuchen zur Umsetzung der Initiative „Hamburgs Grün erhalten“ (Drucksache 21/16980). HAMBURG WASSER verpflichtet sich dabei, die Naturqualität bei der Bewirtschaftung der eigenen Flächen zu erhöhen. Zusätzlich soll das „Grüne Netz“²⁵ in Hamburg geschützt und weiterentwickelt sowie die Lebensräume für Tiere und Pflanzen verbessert werden (Biotopwerterhöhung). Konkret hat sich HAMBURG WASSER bereit erklärt, die folgenden Aufgaben umzusetzen:

1. Einigung auf einen Standard als Grundlage für die Abstimmung der Pachtverträge, die Naturschutzgebiete, geschützte Biotope oder Ausgleichsflächen betreffen.
2. Gebietseigenes Saat- und Pflanzengut nach Möglichkeit bei Begrünungsmaßnahmen zu verwenden.

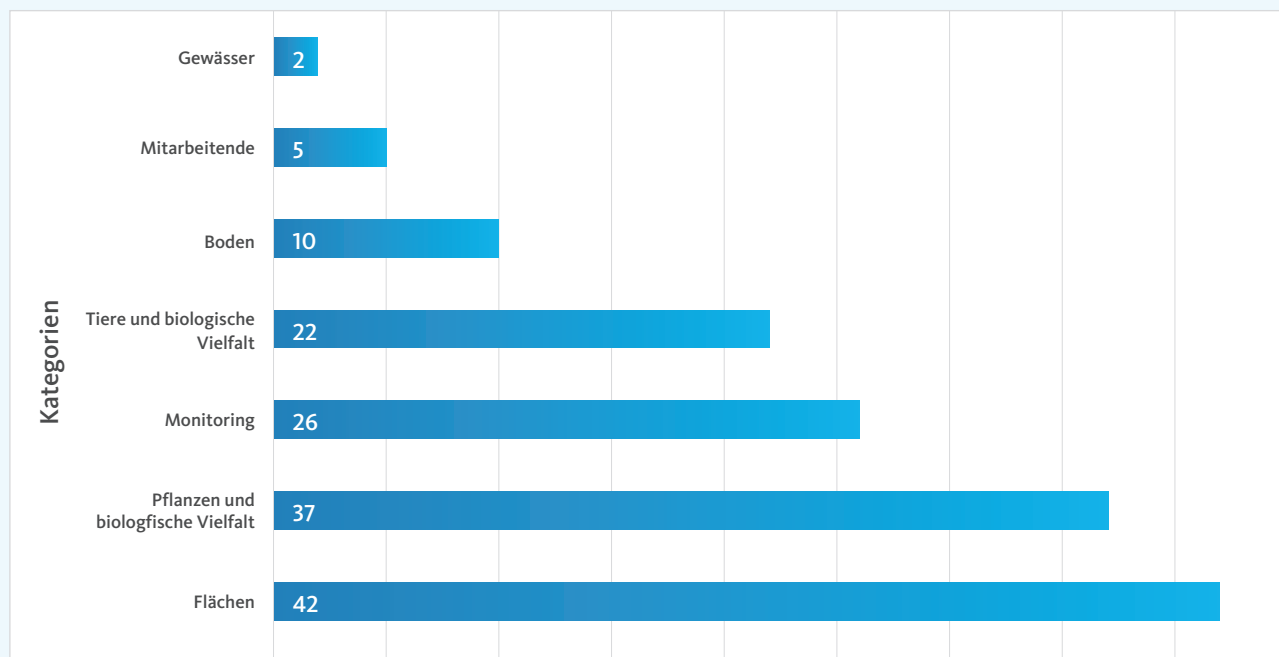


Abbildung 3-9: Anzahl der umgesetzten Aktivitäten mit Bezug zu Biodiversität und Flächennutzung an den Standorten von HAMBURG WASSER [Zeitraum 2017-2025]

Kategorie	Erklärung
Gewässer	Erhalt aquatischer Lebensräume
Mitarbeitende	Interner Austausch und Wissensvermittlung, Bewusstseinsbildung
Boden	Maßnahmen mit Bezug zur Entsiegelung von Flächen
Tiere und bio. Vielfalt	Förderung von Tierarten und Artenvielfalt
Monitoring	Digitale Aufbereitung, Kartierung, Ökokonto anlegen
Pflanzen und biologische Vielfalt	Mahd, Mährhythmus, Pflanzenpflege und -auswahl, gebietseigenes Saatgut, Blühwiesen, Totholzhecken, Entfernung invasiver Arten
Flächen	Flächenmanagement der Werks- Brunnengelände sowie von Dächern und Fassaden der Betriebsgebäude, Waldmanagement, Biotopmanagement, externe Kooperationen zum Flächenmanagement/Bewirtschaftung, Schutzgebiete

²⁵ <https://www.hamburg.de/politik-und-verwaltung/behoerden/bukea/themen/hamburgs-gruen/gruenes-netz>

3. Gemeinsam mit der BUKEA²⁶ zu prüfen, ob für Flächen von HAMBURG WASSER Pflege- und Entwicklungspläne erstellt werden können.
4. Neue Betriebsgebäude mit einem vereinbarten Flächenanteil auf dem Dach und an der Fassade zu begrünen.
5. Als Dienstleister für wasserwirtschaftliche Fragen im Grünen Netz für alle Vertragspartner von Hamburgs Stadtgrün zur Verfügung zu stehen.

Fachwissen und Bewusstsein um die Bedeutung von Grünplanung und Naturschutz sind Grundlage für die Weiterentwicklung der Naturqualität auf den Liegenschaften von HAMBURG WASSER sowie der ökologischen Gestaltung und Begrünung der Gebäude und ihres Umfelds. Deswegen führen wir einen jährlichen Austausch zum Thema Biodiversität und Flächennutzung durch. Im Januar 2025 wurden nachhaltige Standortentwicklungen an den Standorten Pinkertweg (Netzbetrieb Mitte) und Rothenburgsort (Zentrale Geschäftsstelle) erörtert. Zusätzlich wurden die Untersuchungen zur pflanzlichen Artenvielfalt von Regenrückhaltebecken der Universität Hamburg vorgestellt und diskutiert.

Im Dezember folgte eine Gründachschulung, welche auf die technischen Besonderheiten für die Planung und den Bau von Gründächern einging, da Dach- und Fassadenbegrünungen fester Bestandteil von Sanierungsplanungen der Betriebsgebäude sowie bei Neubauten sind. Im Januar 2026 haben zwei externe Referentinnen der BUKEA die Möglichkeiten, Biodiversität in Regenrückhaltebecken zu erhöhen und die Möglichkeiten und Vorteile von Blühwiesen auf den HW Werksgeländen auf dem Vernetzungstreffen vorgestellt.

In den regelmäßigen durchgeführten Umweltbetriebsprüfungen werden standortspezifische Maßnahmen zur Steigerung des Naturwerts erfasst und dokumentiert. Daraus lassen sich Auswertungen ableiten, die einen Überblick über bereits umgesetzte biodiversitätsfördernde Maßnahmen²⁷ geben.

An unseren Standorten engagieren wir uns mit vielfältigen Maßnahmen. Ein Beispiel ist der Bereich „Pflanzen und biologische Vielfalt“, in dem sich bislang 17 Standorte aktiv beteiligen. Der Schwerpunkt liegt dabei auf dem Thema Mahd. Die Mitarbeitenden setzen unter anderem einen angepassten Mährythmus um, wählen dafür geeignete Mähmaschinen aus oder reduzieren Flächen, die regelmäßig gemäht werden. Die Mitarbeitenden engagieren sich zudem in der Anlage von Blühwiesen, Totholzecken, Hochbeeten und – wo möglich – Streuobstwiesen. Auch der Einsatz heimischer Pflanzen sowie die Entfernung invasiver Arten (in Kooperation mit externen Fachfirmen) gehören zu den umgesetzten Aktivitäten. All diese Maßnahmen tragen gezielt zur Förderung der biologischen Vielfalt an unseren Standorten bei.

Zukunftsfähige Regenwasserbewirtschaftung

Der Umgang mit Regen und anderen Niederschlägen ist in Hamburg schon seit vielen Jahren ein wichtiges Thema. Im Rahmen des Projektes zur RegenInfraStrukturAnpassung (RISA)²⁸ wurde gemeinschaftlich unter Beteiligung vieler städtischer Akteure und Akteurinnen ein Konzept zum zukunftsfähigen Regenwassermanagement ausgearbeitet. HAMBURG WASSER ist mit dem Amt für Wasserwirtschaft in der BUKEA aktiver Partner von RISA und engagiert sich in einer Vielzahl von Projekten zu

diesem Thema.²⁹ Beispielsweise werden derzeit Maßnahmen umgesetzt, um das Regenwasser auf dem Betriebsgelände in Rothenburgsort zu bewirtschaften und die Ableitung schrittweise vom eigenen Sielnetz abzukoppeln.

” **HAMBURG WASSER**
engagiert sich in einer Vielzahl
von Projekten zum Thema
Regenwassermanagement.

²⁶ Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft der Freien und Hansestadt Hamburg

²⁷ Die nachfolgend dargestellte Auswertung umfasst auch kommunikative Aktivitäten mit Bezug zu Bewusstseinsbildung und Wissensaustausch

²⁸ <https://www.risa-hamburg.de>

²⁹ <https://www.risa-hamburg.de/projekte>



Energie

HAMBURG WASSER deckt seinen Energieverbrauch zu 93 % aus erneuerbaren Energien, vgl. Abbildung 3-10. Seit 2011 wird **Strom** zu 100 % aus erneuerbaren³⁰ Energien bezogen. Darüber hinaus wird ein Großteil der benötigten Energie (Strom und Wärme) in eigenen Anlagen erzeugt, vgl. Abbildung 3-11. **Energieüberschüsse** werden in Form von Strom, Fernwärme und Biomethan³¹ in externe Netze eingespeist.

Bei der **Energieerzeugung** ist der Standort Klärwerk Hamburg besonders hervorzuheben. Nähere Informationen finden sich daher im „Exkurs: Energiebilanz des Klärwerks Hamburg“. Das Klärwerk Hamburg erzeugt Strom durch eine Gasturbine, einen Gasmotor, eine Dampfturbine (Dampf aus der Klärschlammverbrennung) sowie vier Windenergieanlagen. Faulgas wird zu Biomethan aufbereitet und in das Gasnetz eingespeist. Weiterhin tragen unternehmensweit Photovoltaikanlagen auf Gebäudedächern sowie rückwärts durchströmte Pumpen im Trinkwassernetz (Energierückgewinnung, wie bei einer Turbine) zur regenerativen Deckung des Eigenverbrauchs bei. 2025 wurden noch an zwei Standorten Blockheizkraftwerke mit Erdgas betrieben. Am Standort Rothenburgsort wurde im Oktober 2025 auf Fernwärme umgestellt. Es sind mehrere große Windenergie- und PV-Anlagen v.a. auf dem Klärwerk und den Wasserwerksstandorten in die Planung aufgenommen worden und es ist mit einer höheren Stromeigenerzeugung ab 2027 zu rechnen.

Elektrische Energie dient z. B. als Antriebsenergie für Motoren, Kompressoren und Pumpen. Für die Trinkwasserversorgung wird Strom bei der Grundwasserförderung, für die Aufbereitung und zum Transport zu den Kunden benötigt. Bei der Abwasserableitung werden Pumpen eingesetzt, wenn kein freies Gefälle vorliegt. Im Klärwerk wird das Abwasser mittels Pumpen gehoben und in mehreren Stufen behandelt. Dabei ist die Belüftung besonders energieintensiv. Auch für die Schlammbehandlung, Schlamm entwässerung sowie -verwertung wird Strom einge-

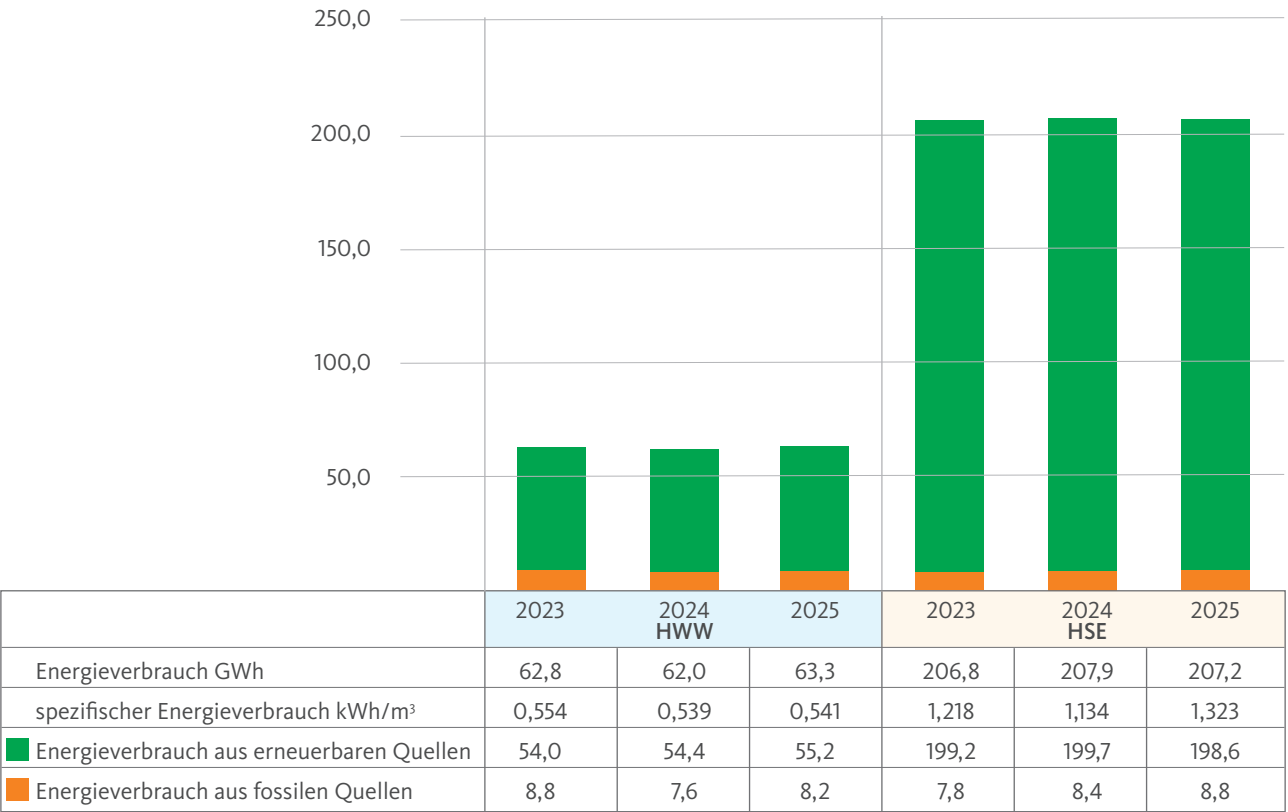


Abbildung 3-10: Gesamternergieverbrauch³² in GWh aus erneuerbaren³³ und fossilen Quellen

³⁰ Erneuerbare Energiequellen sind solche, die nicht durch Lagerstätten begrenzt sind, sondern nach den Zeitmaßstäben des Menschen unendlich lange zu Verfügung stehen bzw. sich ständig erneuern. Dazu zählen bspw. Sonnenstrahlung, Windenergie und Energie aus Biomasse einschließlich Faulgas. Quelle: [*Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger \(umweltbundesamt.de\)](#).

³¹ Das Biomethan entstammt aus Reststoffen aus der Abwasserbehandlung, die nicht vollständig biogenen Ursprungs sind. Es erfüllt damit nicht die Anforderungen von §§ 4-5 BioSt-NachV (Anforderungen an landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Biomasse). Für das Biomethan wird jedoch regelmäßig die Treibhausgaseinsparung ermittelt und durch einen externen Gutachter nach dem Zertifizierungssystem REDcert zertifiziert.

³² Kennzahl enthält die Erzeugung von Strom, Wärme und Biomethan, welches in das Gasnetz eingespeist wird. Die Kennzahlen der Vorjahre wurden rückwirkend angepasst, da sich die zugrunde liegende Berechnungsmethodik, u.a. einheitliche Umstellung auf Verwendung des Heizwertes, geändert hat. Die Vergleichbarkeit über die Zeiträume ist dadurch weiterhin gewährleistet. Energieerzeugung aus fossilen Quellen beinhaltet Strom- und Wärmeerzeugung der BHKW.

³³ HAMBURG WASSER bezieht Strom aus 100 % erneuerbaren Quellen. Für diesen liegen jedoch keine Herkunftsnachweise vor, die den strengen Vorgaben des Greenhouse Gas Protocol für THG-Bilanzierung entsprechen, welche von der FHH gefordert sind. Zukünftig ist geplant auf Strombezug mit entsprechenden Herkunftsnachweisen umzustellen.



setzt. Weiterhin werden Wärmepumpen und Elektroautos³⁴ mit Strom angetrieben. **Wärmeenergie** wird im Klärwerk bei der Schlammbehandlung und zur Gebäudebeheizung benötigt. **Kraftstoffe** umfassen die Verbräuche des Fuhrparks sowie weitere Kleinverbräuche. Abbildung 3-12 veranschaulicht die Anteile dieser Kategorien am Gesamtenergieverbrauch. Während bei HWW der elektrische Energieverbrauch dominant ist, ist der Energieverbrauch bei HSE insgesamt höher und teilt sich knapp zur Hälfte in Wärme und Strom auf.

Die angestrebte Steigerung der Eigenerzeugungsquote von erneuerbarem Strom auf 85 % wurde im Zielzeitraum nicht vollständig erreicht. Ursächlich hierfür waren Verzögerungen in der Projektumsetzung, insbesondere infolge komplexer Genehmigungsverfahren und überregionaler Planungsprozesse, etwa beim Ausbau der Windenergie im Bereich der Wasserwerke. Zur Erreichung des 100 %-Ziels bis 2030 wurde ein erweitertes Maßnahmenpaket definiert.

Bei beiden Unternehmen, HWW und HSE, sind Energieverbräuche aus fossilen Quellen in Höhe von jeweils rund 10 GWh vorhanden. Es handelt sich bei den Energieträgern insbesondere um Erdgas zum Heizen sowie die Energieerzeugung in den BHKWs und Diesel, Benzin und CNG (komprimiertes Erdgas) als relevante Kraftstoffe des Fuhrparks. Die Zusammensetzung kann Abbildung 3-13 entnommen werden. Der

Tabelle 3-6: Spezifischer Stromverbrauch³⁶ ausgewählter Unternehmensbereiche

Spezifischer Stromverbrauch	Einheit	2023	2024	2025
Wasserwerke	kWh/m ³	0,446	0,438	0,442
Klärwerke	kWh/m ³	0,581	0,556	0,634

³⁴ Die Fuhrpark-Kennzahlen wurden 2025 so umgestellt, dass ab 2026 auch die Stromverbräuche der Elektroautos erfasst werden können.
³⁵ Normalisierung nach Corona, Möglichkeit zum Starten aus der Fläche ab 01.11.2024.
³⁶ Angegeben ist der Stromverbrauch in kWh bezogen auf m³ produziertes Trinkwasser (Wasserwerke) bzw. m³ gereinigtes Abwasser (Klärwerke).

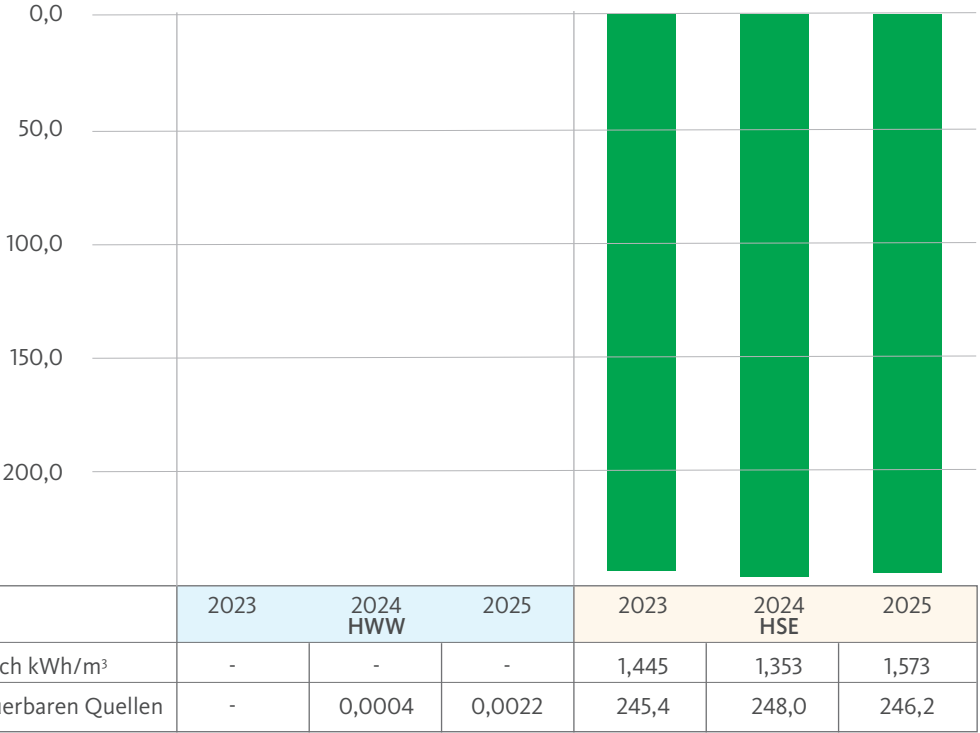


Abbildung 3-11: Gesamternergieerzeugung³² in GWh aus erneuerbaren Quellen

Diesel- und Benzinverbrauch ist gegenüber 2023 erheblich gestiegen. Wesentliche Treiber sind eine höhere Fahrleistung des Fuhrparks³⁵ und eine erhebliche reduzierte CNG-Verfügbarkeit an hamburgischen Tankstellen, sodass 2024 von Bio-CNG auf herkömmliches CNG umgestellt werden musste und Hybridfahrzeuge auf Benzinreserve gefahren sind.

Tabelle 3-6 zeigt den **spezifischen Stromverbrauch der Wasserwerke und des Klärwerks**. 2025 ist der spezifische Stromverbrauch der Trinkwasserproduktion leicht gestiegen

auf 0,442 kWh/m³. Die Zunahme ist auf schwankende Reinwasserabgaben, Nutzung von Pumpwerken, anstatt Gefälleleitungen, und Umleitungen von einem Wasserwerk zum anderen innerhalb des Trinkwassernetzes zurückzuführen. Der spezifische Stromverbrauch des Klärwerks lag 2025 bei 0,634 kWh/m³. Dieser ist neben der Energieeffizienz einzelner Prozesse stark von der Abwassermenge und der darin enthaltenen Schmutzfracht abhängig.

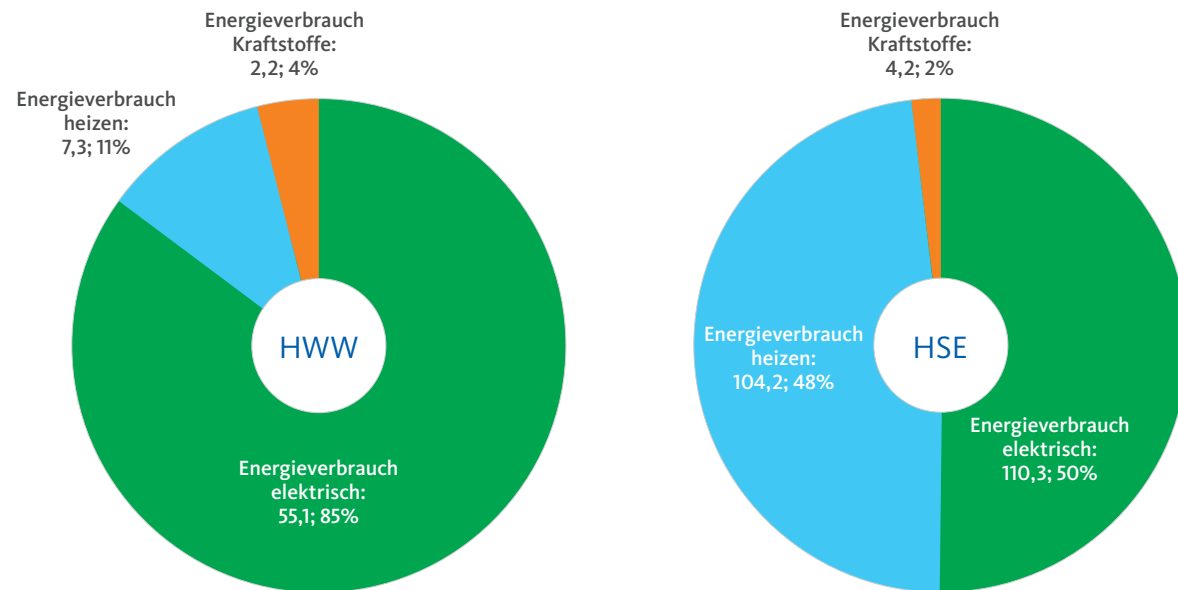


Abbildung 3-12:
Energieverbrauch der Unternehmen
HWW und HSE im Jahr 2025,
Angaben in GWh und Prozent

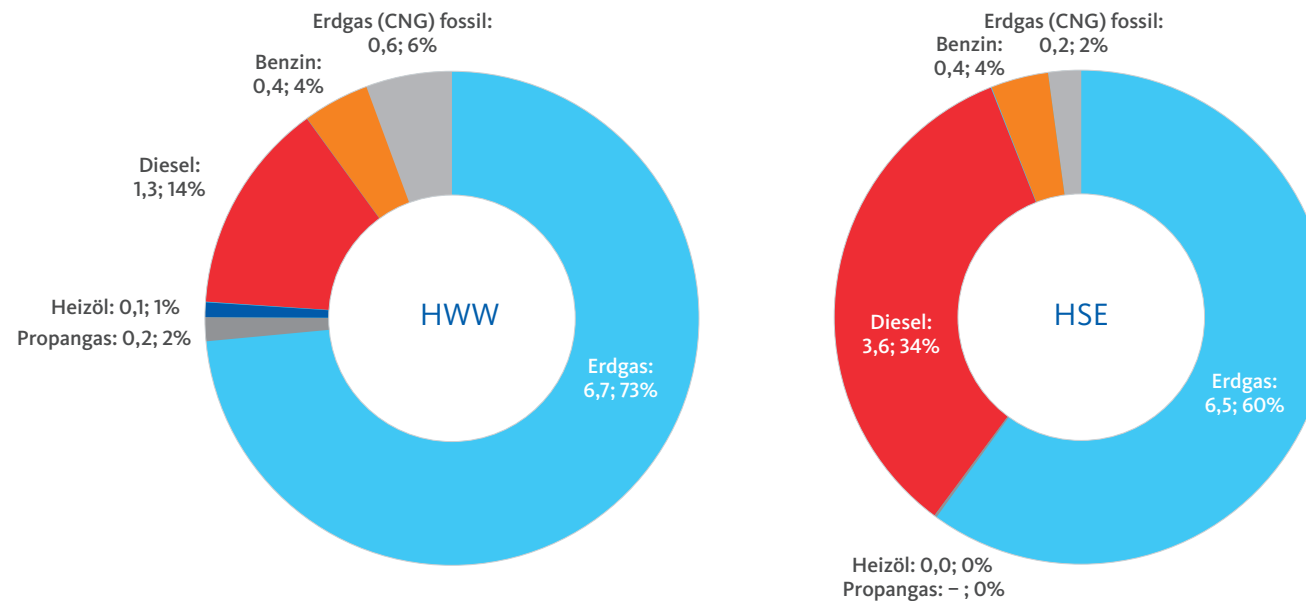


Abbildung 3-13:
Fossile Energieträger: Anteile am Gesamt-
energieverbrauch aus fossilen Quellen 2025,
Angaben in GWh und Prozent

Exkurs: Energiebilanz des Klärwerks Hamburg

Das Klärwerk Hamburg stellt innerhalb von HAMBURG WASSER den Standort mit dem höchsten Energieverbrauch sowie der größten Menge an eigenerzeugter Energie dar. Aus diesem Grund werden im Folgenden die Strom- und Wärmeströme dieses Standorts detailliert analysiert.

Es werden folgende Systemgrenzen zugrunde gelegt: Der **Energieverbrauch** umfasst die in den klärwerkseigenen Anlagen an den Standorten Köhlbrandhöft, Dradenau sowie im Pumpwerk Hafenstraße eingesetzte elektrische Energie und Wärmeenergie. Nicht berücksichtigt werden dabei Strom- bzw. Wärmeabgaben an Dritte (z. B. Baustellen, Hamburg Port Authority, Container Terminal Tollerort). Die **Energieerzeugung** beinhaltet ausschließlich die auf dem Gelände erzeugte Energie aus regenerativen Quellen.

Die Energieströme inklusive der Mengenbilanzen differenziert nach Strom und Wärme sind für 2025 in Abbildung 3-14 und Abbildung 3-15 dargestellt. Abbildung 3-16 zeigt die Faulgasverwertung. Der Stromverbrauch des Klärwerks Hamburg umfasst die Abwasserreinigung, Schlammbehandlung und Klärschlammverbrennung. Dieser ist 2025 mit 99,3 GWh im Vergleich zum Vorjahr leicht gesunken (2024: 101,9 GWh). Eine Ursache ist die höhere gereinigte Abwassermenge im Jahr 2024. Demgegenüber steht eine Stromproduktion von 120,0 GWh. Diese war etwas niedriger als im Vorjahr (2024: 123,1 GWh). Eine Übersicht über den Eigenverbrauch, die Energieeigenerzeugung und die Eigenzeugungsquote des Klärwerks wird in Tabelle 3-7 gegeben. In 2025 lag die Eigenzeugungsquote des Klärwerks für Strom bei ca. 121 % und entspricht damit dem Vorjahreswert (2024: 121 %).

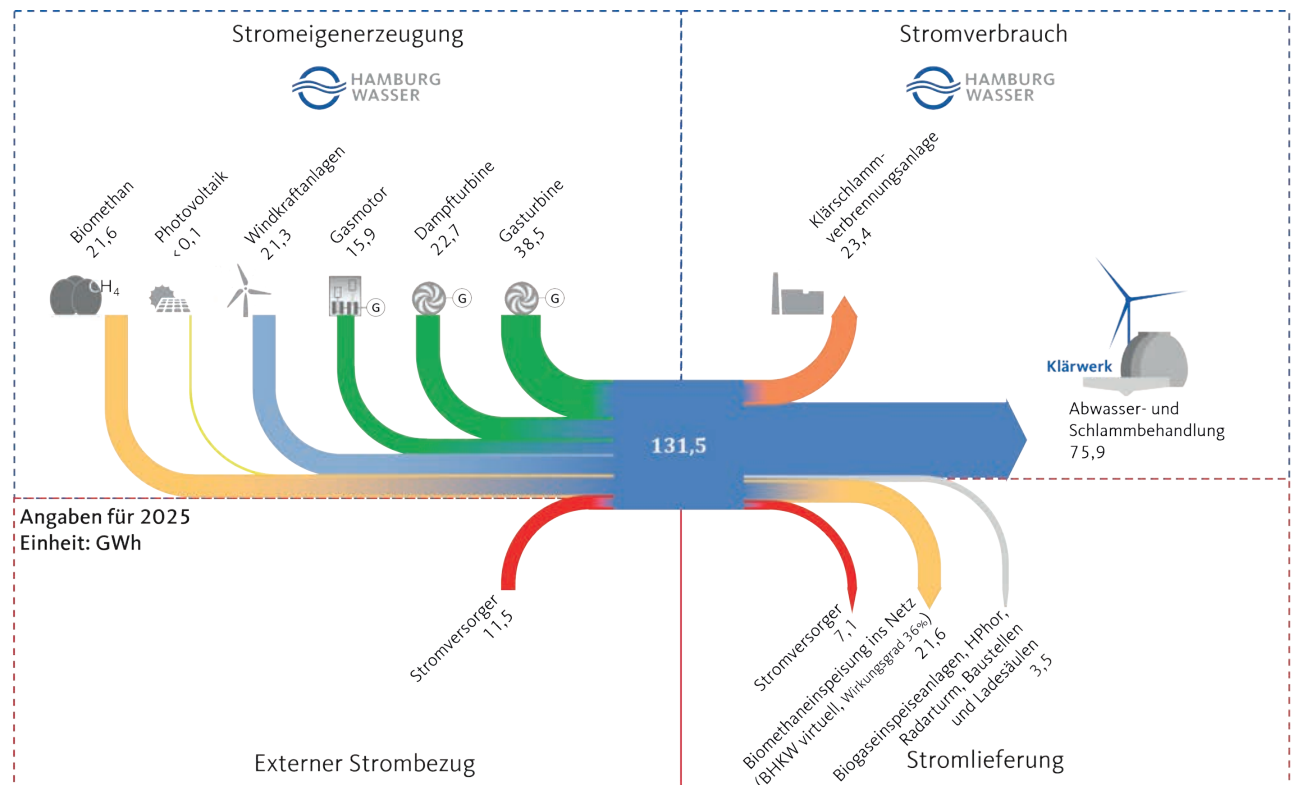


Abbildung 3-14: Schematische Darstellung der Energieströme für elektrische Energie des Klärwerks Hamburg 2025, ohne Angaben von Verlusten, Angaben in GWh

Das Gesamtziel, den Energiebedarf (Strom und Wärme) des Klärwerkes bilanziell zu 100 % durch an den Klärwerksstandorten eigenerzeugte, regenerative Energien zu decken, wurde auch 2025 erreicht (vgl. Tabelle 3-7). Ausschließlich die Gebäude außerhalb des Wärmenetzes werden mit Erdgas bzw. mit Heizöl beheizt. 2025 betrug der Wärmeverbrauch des Klärwerkes 98,1 GWh. Demgegenüber steht die Wärmeerzeugung aus regenerativen Quellen, die mit 127,7 GWh den Wärmebedarf auch in 2025 übertraf. Die Eigenerzeugungsquote für Wärmeenergie des Klärwerkes lag bei rd. 130 % und entspricht damit der Quote des Vorjahrs (2024: 130 %). Seit 2009 wird der benachbarte Container Terminal Tollerort (CTT) über eine Fernwärmeleitung mit Wärmeenergie aus dem Klärwerk Hamburg versorgt. Die Phosphorrecycling-Anlage (HPhor) der 2018 gegründeten Tochter Hamburger Phosphorrecycling GmbH³⁷, die auf dem Gelände des Klärwerkes liegt, wird mit Dampf aus der VERA und Strom aus dem Klärwerk versorgt.

Die Faulgasproduktion des Klärwerkes Hamburg lag 2025 bei 38,4 Mio. Nm³ und konnte somit im Vergleich zum Vorjahr (2024: 37,1 Mio. Nm³) gesteigert werden. Die Gasaufbereitungsanlagen (GALA 1 und 2) bereiten insbesondere in Spitzenzeiten der Windstromproduktion Teile des im Klärwerkprozesses erzeugten Faulgases auf und speisen es als Biomethan in das Gasnetz ein. Die GALAs realisieren somit einen weiteren Weg der Faulgasnutzung und reduzieren die Fackelverlustrate erheblich. Diese lag erwartungsgemäß auch 2025 auf einem sehr niedrigen Niveau. Gleichzeitig bieten die GALAs die Möglichkeit, die Faulgasverstromung flexibel an den Strombedarf und die fluktuierende Windstromproduktion anzupassen. 2025 wurde Biomethan mit einem Energieäquivalent von insgesamt 60,0 GWh aufbereitet. Das entspricht

³⁷ Die HPHOR ist Eigentum der Hamburger Phosphorrecyclinggesellschaft mbH. Das Unternehmen wurde im März 2018 in Hamburg gegründet. Die Unternehmensbeteiligung teilen sich die Hamburger Stadtentwässerung und REMONDIS Aqua Industrie GmbH & Co. KG.

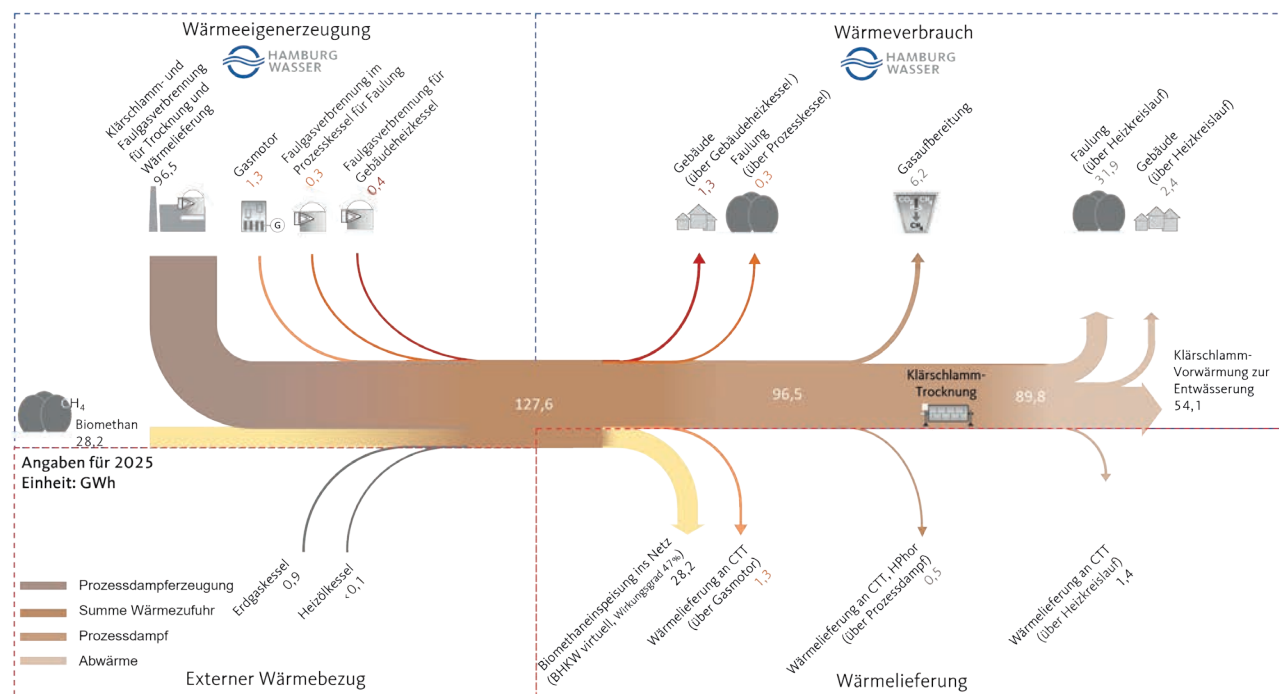


Abbildung 3-15: Darstellung Wärmeenergieflussschema des Klärwerkes Hamburg 2025, ohne Angaben von Verlusten, Angaben in GWh

der Menge aus dem Vorjahr (2024: 60,0 GWh). Zukünftig soll ein noch größerer Teil des Faulgases als Biomethan aufbereitet und in das Gasnetz eingespeist werden.

Über die Biomethaneinspeisung könnte virtuell ein Blockheizkraftwerk Strom und Wärme erzeugen. Um die Energieerzeugung aus Biomethan angeben zu können, wird daher davon ausgegangen, dass ein typisches Blockheizkraftwerk (BHKW) mit einem elektrischen Wirkungsgrad von 36 % und einem

thermischen Wirkungsgrad von 47 % betrieben wird. Daraus folgt eine virtuelle Stromerzeugung von 21,6 GWh und eine virtuelle Wärmeerzeugung von 28,2 GWh. Die noch fehlende Differenz von 10,2 GWh sind als Verluste anzusehen.

Abbildung 3-15 zeigt die Wärmeströme des Klärwerkes Hamburg 2025. Wärmeerzeuger im Klärwerk waren aus der Klärschlammverbrennung ausgekoppelte Prozesswärme, die Biomethaneinspeisung („virtuelle Wärmeerzeugung“) und mehrere mit



Faul- oder Erdgas betriebene Heizkesselanlagen. Für den Havariefall, in dem kein Faulgas bzw. Abwärme zur Verfügung stünde, werden zudem einzelne Heizölanlagen vorgehalten.

Zukünftig wird HAMBURG WASSER aus dem Ablauf der Kläranlage auf der Dradenau bis zu 60 MW (thermisch) an Abwasserwärme mittels elektrischer Großwärmepumpen erzeugen und in das erweiterte öffentliche Fernwärmenetz einspeisen. Damit leistet HAMBURG WASSER einen nennenswerten Beitrag für die Wärmewende in Hamburg. Die Anlage befindet sich derzeit im Bau.

» Bereits seit 2011 deckt HAMBURG WASSER seinen Strombedarf zu 100% aus erneuerbaren Energien!

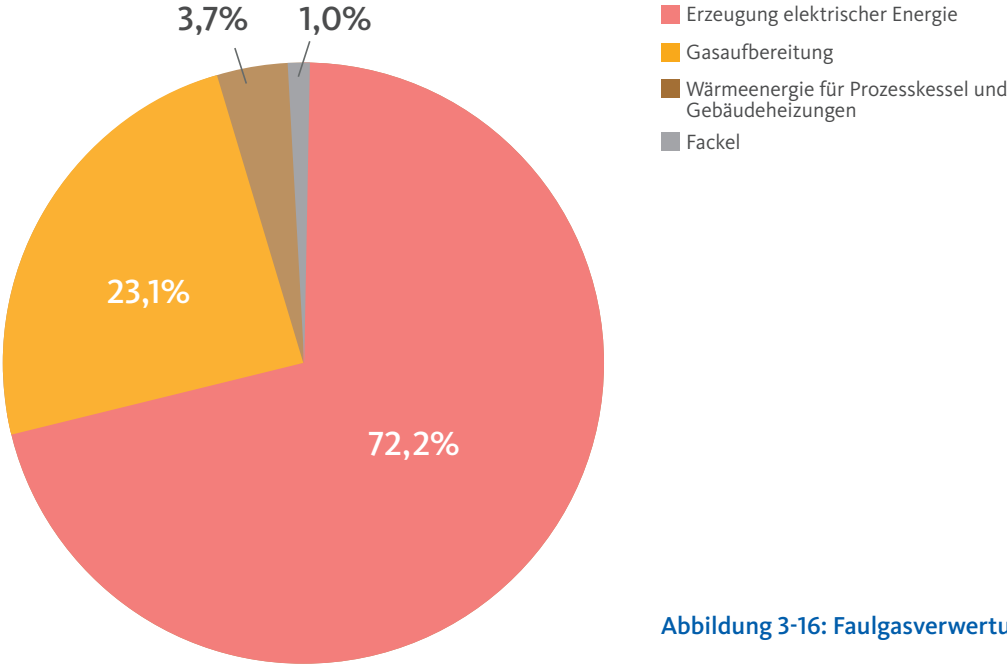


Abbildung 3-16: Faulgasverwertung 2025

Tabelle 3-7: Energiebilanz des Klärwerks Hamburg 2025, Verbrauch und Eigenerzeugung differenziert nach Strom und Wärme

Energiebilanz Klärwerk Hamburg	Einheit	2023	2024	2025
Stromverbrauch	GWh	98,6	101,9	99,3
Stromeigenerzeugung	GWh	118,4	123,1	120,0
Eigenerzeugungsquote Strom	%	120	121	121
Wärmeverbrauch	GWh	97,4	98,0	98,1
Wärmeeigenerzeugung	GWh	127,0	127,7	127,7
Eigenerzeugungsquote Wärme	%	130	130	130



Wärme aus Abwasser: Großwärmepumpe am Ablaufgerinne der Kläranlage

Aktuell entsteht auf dem Gelände des Klärwerks Hamburg die größte Abwasserwärmepumpe Deutschlands – mit 60 Megawatt Leistung. Gemeinsam mit den Hamburger Energiewerken macht HAMBURG WASSER eine bislang ungenutzte Energiequelle nutzbar: die Wärme im gereinigten Abwasser. Die Inbetriebnahme ist für Ende 2026 und der Übergang in den Regelbetrieb für 2027 geplant.

Direkt am Ablauf des Klärwerks steht das gereinigte Abwasser ganzjährig mit mindestens 12 Grad Celsius zur Verfügung – deutlich wärmer als die Winterluft. Diese Wärme wird von vier Wärmepumpenaggregaten in bis zu 95 Grad heißes Wasser umgewandelt. Das heiße Wasser wird zur benachbarten Gas- und Dampfturbinenanlage (GuD) im Energiepark Hafen geleitet. Ein Wärmespeicher kann es dort zwischenspeichern. Die GuD-Anlage hebt die Temperatur der gewonnenen Wärme bei Bedarf weiter an, bevor sie als Fernwärme ins Städt-netz der Hamburger Energiewerke eingespeist wird.

Mit dem Projekt leistet HAMBURG WASSER einen aktiven Beitrag zur Wärmewende in Hamburg. Die Wärmepumpe wird mit Grünstrom und einem besonders klimafreundlichen Kältemittel betrieben. Der Betrieb der Anlage bedeutet für HAMBURG WASSER jedoch fast eine Verdopplung des bisherigen Stromverbrauchs des Klärwerks. In der Gesamtbilanz der FHH spart die neue Anlage jährlich in der Treibhausgasbilanz bis zu 90.000 Tonnen CO₂ ein. Sie ist Teil des modularen Energieparks Hafen, der verschiedene klimaneutrale Wärmequellen bündelt – von Industrieabwärme bis Klärwerkswärme. Ziel: raus aus der Kohle, rein in die Zukunft.

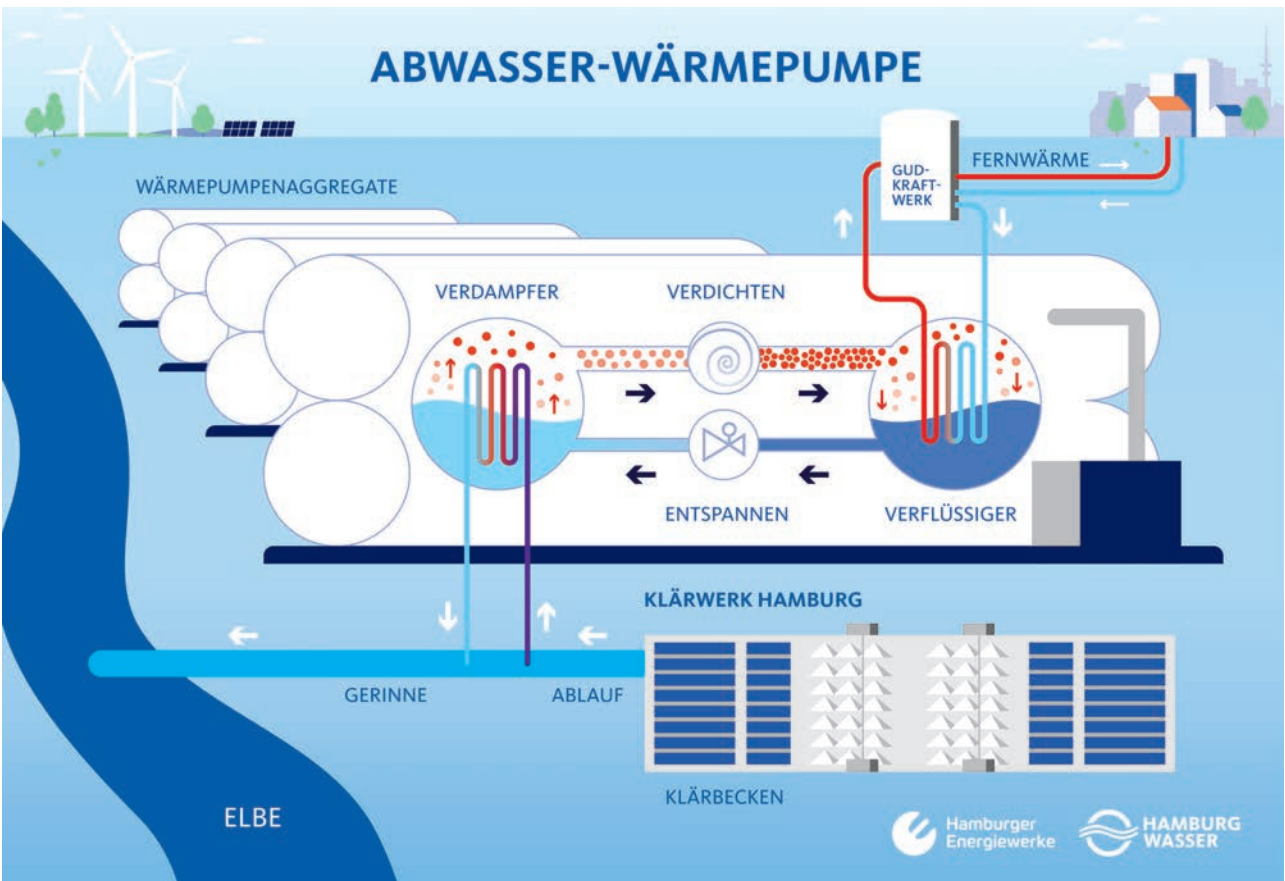


Illustration: Pia Bublies / HW

Zahlen / Daten / Fakten

Leistung	60 MW thermisch
Wärmeentzug Abwasser	ca. 39 MW gesamt
Investitionskosten	ca. 63 Mio. €
Wärmeversorgung	bilanziell für bis zu 39.000 Haushalte
CO ₂ -Einsparung FHH	bis zu 90.000 t/a
Wärmepumpen	Kompressionswärmepumpen
Verdichter	4-stufiger Turboverdichter
Hersteller	Johnson Controls
Geplante Betriebszeit	5.000 Vollbetriebsstunden pro Jahr

Abbildung 3-17: Grafik zur Funktion der Abwasser-Wärmepumpe

Fernwärme:

Klimafreundliche Wärmeversorgung für die Zentrale von HAMBURG WASSER

Projektziel:

Dekarbonisierung der Wärmeversorgung am Standort Billhorner Deich 2 durch Anschluss an das Fernwärmenetz.

Ausgangslage:

Der Standort Billhorner Deich 2 – bestehend aus Verwaltungszentrale, Wasserwerk Billbrook, Hauptpumpwerk, Leitwarte und Trinkwasserlabor – war bislang vollständig mit Erdgas beheizt. Aufgrund seiner Größe wies der Standort den höchsten Erdgasverbrauch im gesamten Unternehmen auf und verursachte somit die größten verbleibenden wärmebedingten Treibhausgasemissionen.

Projektverlauf:

Bereits 2024 wurden die vertraglichen und organisatorischen Grundlagen für den Wechsel zur Fernwärme geschaffen. Im Jahr 2025 konnten die erforderlichen baulichen und technischen Umrüstungen planmäßig umgesetzt werden. Seit Oktober 2025 ist der Standort erfolgreich an das fortschreitend ausgebauten Fernwärmenetz im Stadtteil Rothenburgsort angeschlossen.

Ergebnis und Wirkung:

Mit dem Umstieg auf Fernwärme setzt HAMBURG WASSER ein klares Zeichen für den Klimaschutz:

- Die bereitgestellte Wärme stammt vollständig aus industrieller Abwärme.
- Der eingesetzte Energieträger weist einen Emissionsfaktor von 0 g CO₂/kWh auf.
- Die wärmebedingten Treibhausgasemissionen am Standort konnten damit vollständig eliminiert werden.



Abbildung 3-18: Baustelle Fernwärmeanschluss

Bedeutung für das Unternehmen:

Das Projekt ist ein wesentlicher Meilenstein auf dem Weg zu einer klimafreundlichen Energieversorgung und leistet einen unmittelbaren Beitrag zur Erreichung der Klimaziele von HAMBURG WASSER. Der erfolgreiche Anschluss zeigt exemplarisch, wie technische Modernisierung und regionale Infrastrukturentwicklung wirkungsvoll zusammenwirken können.

» Mit dem Umstieg auf Fernwärme setzt HAMBURG WASSER ein klares Zeichen für den Klimaschutz.

Emissionen

Emissionen von Treibhausgasen

HAMBURG WASSER verfolgt ambitionierte Ziele beim Klimaschutz: Bis 2030 möchte HAMBURG WASSER seine Scope 1 und 2 Emissionen um 50% reduzieren³⁸. Im vergangenen Jahr wurde ein Klimaschutzplan erarbeitet, der aufzeigt, wie die direkten und indirekten Emissionen auf ein klimaverträgliches Maß gesenkt werden können. Neben den durch das Unternehmen ausgestoßenen Emissionen (Fußabdruck) werden im Klimaschutzplan auch die positiven Beiträge von HAMBURG WASSER als Lösungspartner für die Energiewende (Handabdruck) dargestellt. Dabei wird aufgezeigt, in welcher Höhe fossile Emissionen bei Dritten durch die Einspeisungen regenerativer Energie (Strom, Wärme, Biomethan) vermieden werden können.

Bilanzierungsrahmen und Methodik

Der bisherige Bilanzierungsrahmen, welcher die Scope 1 und Scope 2 Emissionen für die EMAS-Standorte in Anlehnung an das Greenhouse Gas Protocol (GHG Protocol)³⁹ erfasst, wird ab diesem Jahr um die wesentlichen indirekten Emissionen aus vor- und nachgelagerten Aktivitäten (Scope 3) erweitert⁴⁰.

Für die Berechnung der Treibhausgasemissionen aus dem Energieverbrauch (Scope 1 und 2) werden die Emissionsfaktoren des Umweltbundesamts⁴¹ herangezogen. Für die Ermittlung der Treibhausgasemissionen im Bereich Scope 3 kommen verschiedene weitere Datenbanken⁴² für Emissionsfaktoren zum Einsatz. Der vorliegenden Umwelterklärung liegen die Kennzahlen mit Stand April 2026 zugrunde.

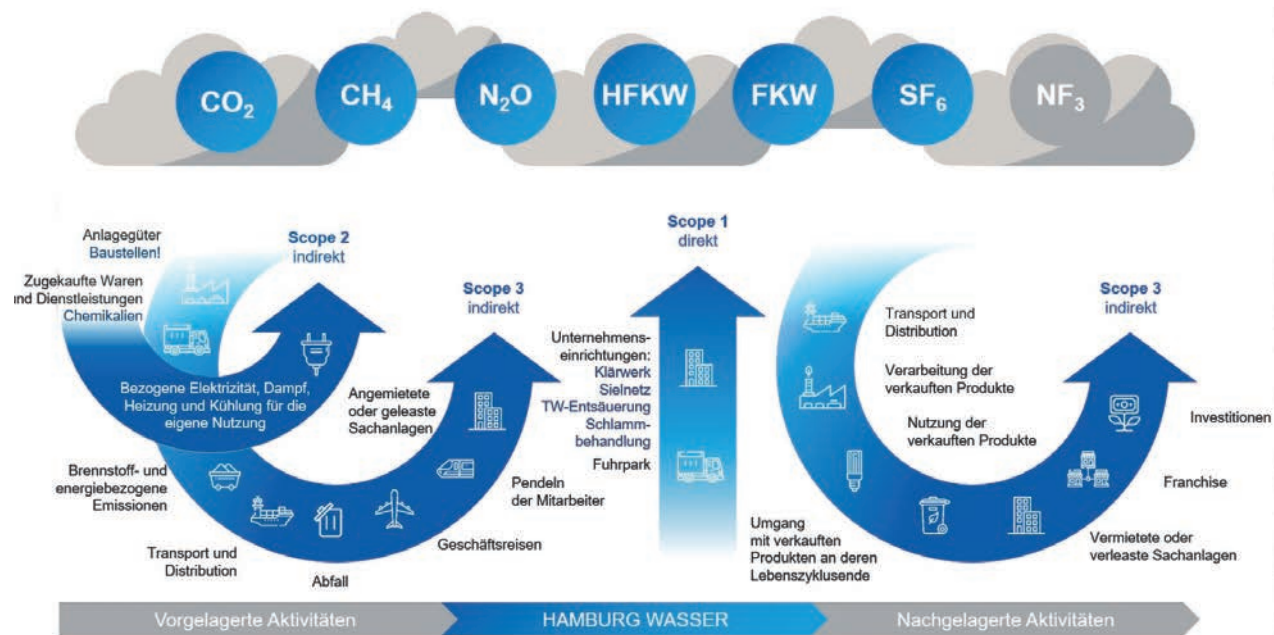


Abbildung 3-19: Übersicht zu Treibhausgasen und Scopes gemäß GHG Protocol

Bei der Berichterstattung werden alle Treibhausgase gemäß GHG Protocol einbezogen. Lediglich Stickstofftrifluorid (NF₃), welches vor allem in der Halbleiter-, Flüssigkristallbildschirm- und Solarindustrie verwendet wird, kommt bei HAMBURG WASSER nicht zum Einsatz.

Fußabdruck – Treibhausgasemissionen von HAMBURG WASSER

Im Folgenden sind die Treibhausgasemissionsquellen von HAMBURG WASSER dargestellt. Dabei erfolgt eine Gliederung entsprechend des GHG Protocols in Scope 1, Scope 2

und Scope 3 Emissionen. Biogene Emissionen werden separat von diesen drei Scopes berichtet.

Die direkten Emissionen des **Scope 1** werden dabei zusätzlich unterteilt in:

- Emissionen aus stationären und mobilen Verbrennungsprozessen,
- diffuse Emissionen, die bei Leckagen im abnormalen Betriebszustand auftreten,
- Emissionen, die durch die Prozesse der Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung bei HAMBURG WASSER emittiert werden.

³⁸ Reduktion im Vergleich zum Basisjahr 2021.

³⁹ World Resources Institute and World Business Council for Sustainable Development (2004): The Green House Gas Protocol. A Corporate Accounting and Reporting Standard (Revised Edition).

⁴⁰ siehe Wesentlichkeitsanalyse in der Umwelterklärung 2022, S. 63

⁴¹ Emissionsfaktoren zur Treibhausgasbilanzierung von Organisationen | Umweltbundesamt

⁴² Datenbanken: ecoinvent, Scope3Analyzer, climatiq, BEIS, Umweltbundesamt

Die Emissionen der Abwasserableitung werden aktuell nicht berechnet, da es hierfür keine Quantifizierungsansätze gibt. Bei den indirekten Treibhausgasemissionen aus dem Energiebezug (**Scope 2**) wird neben dem Bezug von Ökostrom (marktbasiert) vergleichend die Emissionshöhe bei Ansatz des Bundesstrommix (standortbasiert) dargestellt.

Für die wesentlichen indirekten Emissionen des **Scope 3** wurden im Jahr 2025 sowie rückwirkend für die Jahre 2023 und 2024 Datenerhebungen durchgeführt und entsprechende Berechnungsansätze entwickelt. Als wesentliche Scope 3 Emissionen wurden folgende Kategorien definiert:

- Scope 3.1 Eingekaufte Waren und Dienstleistungen
- Scope 3.2 Kapitalgüter (Baumaßnahmen)
- Scope 3.3 Brennstoff- & energiebezogene Emissionen
- Scope 3.5 Abfall
- Scope 3.6 Geschäftsreisen
- Scope 3.7 Pendeln der Mitarbeitenden

Scope 1 – Primärenergieverbrauch

Die Emissionen aus stationären und mobilen Verbrennungsprozessen, vgl. Abbildung 3-20, resultieren aus dem Fuhrparkbetrieb sowie dem Betrieb kleiner Feuerungsanlagen und von Blockheizkraftwerken. Die verwendeten Emissionsfaktoren berücksichtigen alle entstehenden Treibhausgasemissionen. Im Wesentlichen handelt es sich um fossiles Kohlenstoffdioxid (CO₂).

Die Treibhausgasemissionen aus der stationären Verbrennung haben sich bei gemeinsamer Betrachtung von HWW und HSE im Vergleich zum Vorjahr leicht erhöht und sind von 2.660 t CO₂-Äq auf 2.750 t CO₂-Äq angestiegen. Hauptursache hierfür waren die niedrigeren Durchschnittstemperaturen im Jahr 2025 und der damit verbundene höhere Wärmebedarf. Die perspektivisch geplante Umstellung der Wärmeversorgung der Standorte auf Fernwärme und Wärmepumpen bietet in diesem Bereich ein wesentliches Reduktionspotenzial.

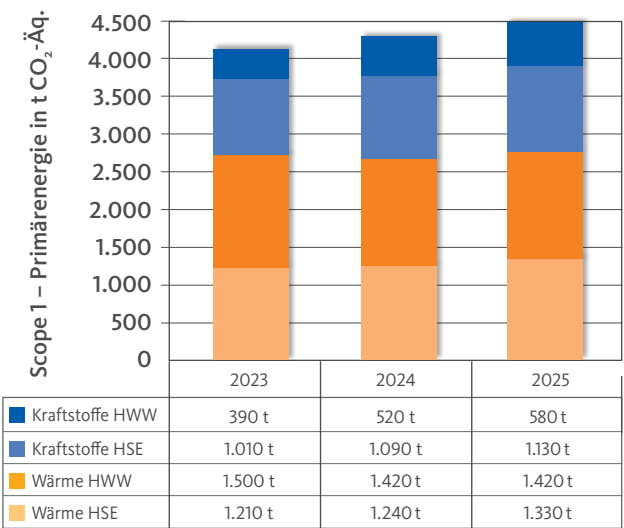


Abbildung 3-20: Scope 1, Emissionen aus dem Einsatz von Primärenergie⁴³

Auch die Treibhausgasemissionen aus der mobilen Verbrennung beider Unternehmen haben gegenüber den Jahren 2023 und 2024 weiter zugenommen und belaufen sich im Jahr 2025 auf 1.710 t CO₂-Äq. Wesentlicher Treiber dieser Entwicklung ist die Rückumstellung von Bio-CNG auf herkömmliches, fossiles CNG. Ein zentrales Potenzial zur Reduzierung der THG-Emissionen des Fuhrparks von HAMBURG WASSER liegt in der Beschaffung von Fahrzeugen mit alternativen Antrieben sowie in der Nutzung emissionsärmerer Energieträger. Derzeit entfallen rund 26,5 % des Fuhrparks auf Erdgasfahrzeuge und etwa 8,7 % auf Elektrofahrzeuge.

Die spezifischen CO₂-Äq-Emissionen aus stationären und mobilen Verbrennungsprozessen betragen für die HWW 17,10 kg CO₂-Äq bezogen auf 1.000 m³ erzeugtes und ins Rohrnetz eingespeistes Trinkwasser⁴⁴ und für die HSE 15,70 kg CO₂-Äq bezogen auf 1.000 m³ behandeltes Abwasser.

Tabelle 3-8: Scope 1, diffuse Emissionen von Kältemitteln (FKW und HFKW) und SF₆ im abnormalen Betriebszustand

Scope 1, diffuse Emissionen	Einheit	2023	2024	2025
SUMME	t CO ₂ -Äq.	439	399	174
HWW	t CO ₂ -Äq.	0	3	21
HSE	t CO ₂ -Äq.	439	396	153
Kältemittelverluste	t CO ₂ -Äq.	439	399	174
HWW	t CO ₂ -Äq.	0	3	21
HSE	t CO ₂ -Äq.	439	396	153
SF ₆ -Verluste bei Mittelspannungsschaltanlagen	t CO ₂ -Äq.	0	0	0
HWW	t CO ₂ -Äq.	0	0	0
HSE	t CO ₂ -Äq.	0	0	0

Scope 1 – diffuse Emissionen im abnormalen Betriebszustand

Bei der Nutzung von Klima- und Kälteanlagen sowie von Mittelspannungsschaltanlagen können im abnormalen Betriebszustand Leckagen und Betriebsstörungen auftreten. Dabei kommt es zu diffusen Emissionen von Kältemitteln, d.h. Fluorkohlenwasserstoffen (FKW) und teilhalogenierten Fluorkohlenwasserstoffen (HFKW) bzw. Schwefelhexafluorid (SF₆), in die Umwelt. Die Quantifizierung dieser Emissionen erfolgt auf Basis der erfassten Nachfüllmengen.

Tabelle 3-8 gibt einen Überblick über die entsprechenden Emissionen der letzten drei Jahre. Diese entstehen in abnormalen Betriebszuständen und unterliegen vorfallbezogenen Schwankungen.

⁴³ Die Kennzahlen der Vorjahre wurden rückwirkend angepasst, da sich die zugrunde liegende Berechnungsmethodik geändert hat. Die Vergleichbarkeit über die Zeiträume ist dadurch weiterhin gewährleistet.
⁴⁴ Die Datengrundlage für das eingespeiste Trinkwasser wurde rückwirkend angepasst. Dadurch ergeben sich Abweichungen gegenüber den zuvor veröffentlichten Vorjahreswerten.

Scope 1 und biogene Emissionen aus Prozessen

Bei der Trinkwasserversorgung und der Abwasserentsorgung entstehen direkte Treibhausgasemissionen, die dem Scope 1 zuzuordnen sind. Je nach Prozess werden unterschiedliche Mengen der Treibhausgase Lachgas/Distickstoffoxid (N₂O), Methan (CH₄) und Kohlenstoffdioxid (CO₂) freigesetzt. Gemäß aktuellem Merkblatt DWA-M 230 handelt es sich bei Kohlenstoffdioxid überwiegend um CO₂ biogenen Ursprungs, das nicht als anthropogenes Treibhausgas einzuordnen ist. Laut GHG Protocol ist dieses separat von Scope 1, 2 und 3 zu berichten, da es dem kurzfristigen bzw. kleinen Kohlenstoffkreislauf⁴⁵ unterliegt.

Da die Entstehungsorte jedoch dieselben sind, werden diese Emissionen hier zusammen mit den anderen Emissionen aus Prozessen berichtet. Die Tabelle 3-9 gibt einen Überblick über die abgeschätzten Emissionen aus den Prozessen.

Bei der Trinkwasserversorgung handelt es sich um Emissionen von im Grundwasser gelösten Kohlenstoffdioxid und Methan, die bei der Belüftung und Entsäuerung freigesetzt werden. Somit ist das im Grundwasser enthaltene CO₂ meist biogener

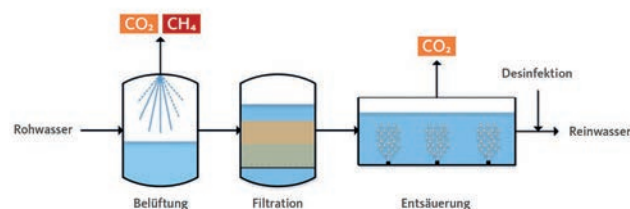


Abbildung 3-21: Emissionen aus Prozessen der Trinkwasseraufbereitung bei HAMBURG WASSER ⁴⁶

Tabelle 3-9: Scope 1 - Emissionen aus Prozessen der Trinkwasseraufbereitung und Abwasserentsorgung inkl. Klärschlammverbrennung⁴⁷

Scope 1	Einheit	2023	2024	2025
SUMME	t CO ₂ -Äq.	29.840	29.100	30.420
Trinkwasseraufbereitung	t CO ₂ -Äq.	260	290	320
CO ₂ -Emissionen	t CO ₂ -Äq.	–	–	–
CH ₄ -Emissionen	t CO ₂ -Äq.	260	290	320
Sielnetz	t CO ₂ -Äq.	n/a	n/a	n/a
CO ₂ -Emissionen	t CO ₂ -Äq.	n/a	n/a	n/a
CH ₄ -Emissionen	t CO ₂ -Äq.	n/a	n/a	n/a
N ₂ O-Emissionen	t CO ₂ -Äq.	n/a	n/a	n/a
Abwasserentsorgung inkl. Klärschlammverbrennung	t CO ₂ -Äq.	29.580	28.810	30.100
CO ₂ -Emissionen	t CO ₂ -Äq.	–	–	–
CH ₄ -Emissionen	t CO ₂ -Äq.	4.820	4.820	5.270
N ₂ O-Emissionen	t CO ₂ -Äq.	24.760	23.990	24.830

Tabelle 3-10: Biogene Emissionen aus Prozessen der Trinkwasseraufbereitung und Abwasserentsorgung inkl. Klärschlammverbrennung

Biogene Emissionen	Einheit	2023	2024	2025
SUMME	t CO ₂ -Äq.	176.360	174.520	174.000
Trinkwasseraufbereitung	t CO ₂ -Äq.	1.140	1.260	1.210
CO ₂ -Emissionen	t CO ₂ -Äq.	1.140	1.260	1.210
Sielnetz	t CO ₂ -Äq.	n/a	n/a	n/a
CO ₂ -Emissionen	t CO ₂ -Äq.	n/a	n/a	n/a
Abwasserentsorgung inkl. Klärschlammverbrennung	t CO ₂ -Äq.	175.230	173.250	172.790
CO ₂ -Emissionen	t CO ₂ -Äq.	175.230	173.250	172.790

⁴⁵ Der kleine Kohlenstoffkreislauf beschreibt die Freisetzung und Umwandlung von Kohlenstoffdioxid im Rahmen biogener Prozesse innerhalb des Ökosystems.

⁴⁶ Quelle: Beyer, E. (2023), unveröffentlichte Masterarbeit bei HAMBURG WASSER, Betreuung K. Barton

⁴⁷ Die Treibhausgas-Äquivalente wurden gemäß dem aktuellen Sachstandsbericht der IPCC (AR6) angepasst und auch rückwirkend für die Vorjahre zur Sicherstellung der Vergleichbarkeit aktualisiert. Zudem rückwirkende Anpassung der Werte zu CH₄ / N₂O Emissionen aufgrund Anpassung der Bilanzierungsmethodik.



Natur. Es handelt sich bei der Entsäuerung folglich um das Freisetzen von grünem, sich in einem Kreislauf befindenden CO₂, welches früher oder später sowieso in die Atmosphäre entweichen würde. Die Zeitskala dieses Kreislaufes ist allerdings mit Jahren bis Jahrzehnten zu beziffern.

Für die Abschätzung der biogenen CO₂-Emissionen aus der Abwasserreinigung, muss auf einen Literaturwert zurückgegriffen werden. Die CO₂-Emissionen aus der Schlammbehandlung werden analog zu den Methan-Emissionen bilanziert, da sich Faulgas aus CH₄ und CO₂ zusammensetzt. Zudem werden die CO₂-Emissionen durch die Verbrennung von Klärschlamm und Faulgas berücksichtigt.

Die CH₄-Emissionen aus der Abwasserentsorgung inkl. Klärschlammverbrennung beinhalten die Emissionen aus den Faulbehältertaschen, dem Faulschlammstapelbehälter, dem Fremdschlamm-silo und den betrachteten Verlusten der Gas-aufbereitungsanlagen (GALA).

Die N₂O-Emissionen aus der Abwasserentsorgung wurden mit Hilfe des ReLaKO-Ansatzes⁴⁸ (DWA-M 230-1) berechnet. Die Jahresfracht der N₂O-Emissionen aus der Klärschlammverbrennung wurde aus früheren N₂O-Konzentrationsmessungen und den aktuellen Abgasmengen qualifiziert abgeschätzt. Im Jahr 2024 konnten die Messverfahren für die N₂O-Konzentrationsmessungen optimiert werden, sodass die Abschätzung der Jahresfrachten der N₂O-Emissionen verbessert werden konnte und die Emissionen seit dem Jahr 2024 deutlich geringer ausfallen. Aus Gründen der Konsistenz wurden der ermittelte Wert für das Jahr 2023 rückwirkend angepasst.

⁴⁸ ReLaKO: Reduktionspotential bei den Lachgas Emissionen aus Kläranlagen durch Optimierung des Betriebes

Tabelle 3-11: Scope 2, indirekte Emissionen durch den Energiebezug⁵¹

Scope 2	Einheit	2023	2024	2025
marktbasierter Ansatz: Ökostrom ⁵² – gilt für HWW und HSE	t CO ₂ -Äq.	28.110	27.470	27.460
standortbasierter Ansatz: bundesdeutscher Strommix	t CO ₂ -Äq.	28.110	27.470	27.460
standortbasierter Ansatz HWW	t CO ₂ -Äq.	20.630	20.090	20.280
standortbasierter Ansatz HSE	t CO ₂ -Äq.	7.480	7.390	7.180
angesetzter Emissionsfaktor (Bundesstrommix ⁵³)	kg/kWh	0,388	0,372	0,372

Scope 2 – indirekte Emissionen aus dem Bezug von Energie

Die indirekten Emissionen aus dem Bezug von Energie (Scope 2) werden gemäß den Vorgaben des GHG Protocol nach zwei Ansätzen bilanziert: dem marktbasierten und dem standortbasierten Ansatz. Nach der Scope 2 Guidance des GHG Protocol⁴⁹ darf Ökostrom im marktbasierten Ansatz nur dann mit 0 g CO₂-Äq. angesetzt werden, wenn dieser durch Herkunftsnachweise eindeutig belegt ist. Liegen solche Herkunftsnachweise nicht vor, muss der entsprechende Stromverbrauch mit dem Emissionsfaktor des Bundesstrommixes bilanziert werden⁵⁰. Da HAMBURG WASSER derzeit zwar Ökostrom bezieht, jedoch ohne Herkunftsnachweise, wird sowohl für den marktbasierten als auch für den standortbasierten Bilanzierungsansatz der Emissionsfaktor des Bundesstrommixes angewendet.

⁴⁹ Scope 2 Guidance.pdf, siehe u.a. S. 48
⁵⁰ Diese Vorgabe wurde in den bisherigen Umwelterklärungen nicht berücksichtigt, daher wurden die Werte für die Jahre 2023 und 2024 rückwirkend angepasst.
⁵¹ Die Scope 2 Emissionen für die Vorjahre wurden in dieser Umwelterklärung nachträglich korrigiert und berücksichtigen ausschließlich den Stromverbrauch aus dem Netz.
⁵² Die Scope 2 Emissionen (marktbasiert) für die Vorjahre wurden in dieser Umwelterklärung nachträglich korrigiert, da keine Herkunftsnachweise für den bezogenen Ökostrom vorlagen. Es wurde der Emissionsfaktor für den Bundesstrommix für die Bilanzierung herangezogen.
⁵³ Emissionsfaktoren zur Treibhausgasbilanzierung von Organisationen | Umweltbundesamt; vorläufiger Wert für 2025

Scope 3 – indirekte Emissionen aus vor- und nachgelagerten Aktivitäten

Die Bilanzierung der Scope 3 Emissionen folgt grundsätzlich der Methodik des GHG Protocol Corporate Value Chain (Scope 3) Standard⁵⁴. Für die Kategorie Scope 3.1 wurde eine praxisorientierte Anpassung vorgenommen, die von der AG Scope 3 für die Wasserwirtschaft entwickelt und dokumentiert wurde⁵⁵. Ziel dieser Anpassung ist es, die Emissionen aus Baumaßnahmen – dem wesentlichen Hotspot innerhalb der Scope 3 Bilanz – getrennt in einer eigenen Kategorie zu erfassen. Daher bilanzieren die Unternehmen der AG Scope 3 die Beschaffung im Zusammenhang mit Baumaßnahmen unter Scope 3.2 und alle anderen Beschaffungen und Dienstleistungen unter Scope 3.1.

Nach der gewählten Definition der AG Scope 3 umfasst die Kategorie Scope 3.1 damit folgende Emissionen:

- THG-Emissionen von allen eingekauften Gütern und Dienstleistungen im Jahr der Anschaffung, auch wenn die Kosten nach Handelsgesetzbuch abschreibungspflichtig sind.
- THG-Emissionen von Kapitalgütern – außer Baumaßnahmen – im Jahr der Anschaffung.

⁵⁴ Corporate Value Chain (Scope 3) Standard | GHG Protocol
⁵⁵ Scope 3 Leitfaden - AG Scope 3

Verteilung der Treibhausemissionen nach Scope, Emissionsquellen und Unternehmen

Abbildung 3-22 zeigt die Treibhausgasbilanz des Jahres 2025, gegliedert nach den Scopes und Emissionsquellen sowie aufgeschlüsselt nach den Unternehmen HWW und HSE. Die Darstellung verdeutlicht, dass die größten Emissionstreiber in den Bereichen Prozessemissionen (Scope 1), Strombezug aus dem Netz (Scope 2) sowie Investitionen in Kapitalgüter (Scope 3.2) liegen.

Weiterhin wird ersichtlich, dass HSE in den meisten Kategorien höhere Emissionen aufweist als HWW. Dies betrifft insbesondere die Prozessemissionen, eingekaufte Güter und Dienstleistungen, Investitionen in Kapitalgüter sowie die Abfallentsorgung. HWW hingegen verzeichnet höhere Emissionen beim Strombezug und folglich auch in der vorgelagerten Wertschöpfungskette energiebezogener Emissionen.

Diese Unterschiede verdeutlichen, dass die Emissionsprofile der beiden Unternehmen maßgeblich durch ihre jeweiligen Tätigkeitsfelder und betrieblichen Prozesse geprägt sind.

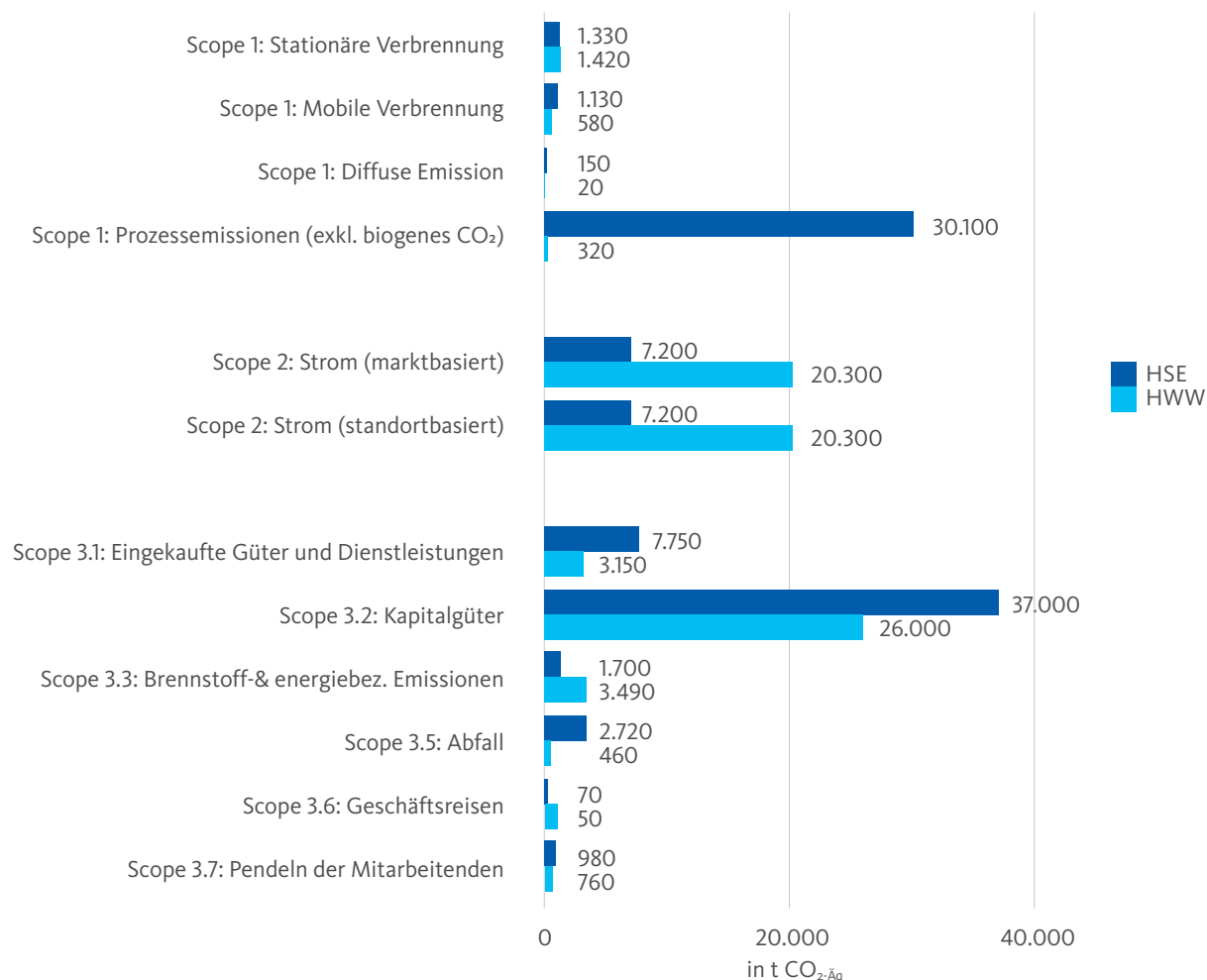


Abbildung 3-22: Treibhausgasbilanz HAMBURG WASSER für 2025 nach Emissionsquellen und Unternehmen (ohne biogene Prozessemissionen)

Handabdruck – Einspeisung eigenerzeugter, regenerativer Energie

HAMBURG WASSER verfolgt seit 1997 eigene Projekte der regenerativen Erzeugung von Strom- und Wärmeenergie. Dazu zählen der Betrieb von Windenergie- und Photovoltaikanlagen, die Faulgasaufbereitung und Klärschlammverbrennung. Die regenerativ erzeugte Energie wird zunächst zur Deckung eigener Verbräuche verwendet, sodass das Klärwerk bereits im Jahr 2011 seinen Bedarf an elektrischer und thermischer Energie bilanziell vollständig aus eigener, regenerativer Produktion erreicht hat.

Der überschüssige Teil der regenerativ erzeugten Energie wird an Dritte verkauft bzw. in Form von Strom, Wärme und Biomethan in externe Netze eingespeist⁵⁶. Mit der Abgabedem Verkauf CO₂-frei erzeugter, regenerativer Energie an Dritte ist ein positiver Handabdruck⁵⁷ des Unternehmens verbunden: Durch die Einspeisung wird die Energiewende unterstützt und Treibhausgasemissionen bei Dritten vermieden, die bei der Verwendung fossiler, nicht regenerativer Energien entstehen würde.

2025 hat HAMBURG WASSER durch den Verkauf und die Einspeisungen eigenerzeugter, regenerativer Energien fossile Treibhausgasemissionen in Höhe von 15.250 t ersetzt. In Tabelle 3-12 ist dargestellt, in welcher Höhe Treibhausgasemissionen durch die Einspeisung der regenerativen Energie durch HAMBURG WASSER eingespart werden konnte.

Tabelle 3-12: Handabdruck von HAMBURG WASSER durch die Einspeisung regenerativer Energie^{58, 59}

	Einheit	2023	2024	2025
SUMME	t CO ₂ -Äq.	-14.550	-15.490	-15.250
HWW	t CO ₂ -Äq.	–	–	–
HSE	t CO ₂ -Äq.	-14.550	-15.490	-15.250
Einspeisung von regenerativem Strom	t CO ₂ -Äq.	- 2.830	-3.750	-3.450
HWW	t CO ₂ -Äq.	–	–	–
HSE	t CO ₂ -Äq.	- 2.830	-3.750	-3.450
Einspeisung von regenerativer Wärme	t CO ₂ -Äq.	-960	-740	-810
HWW	t CO ₂ -Äq.	–	–	–
HSE	t CO ₂ -Äq.	-960	-740	-810
Einspeisung von Biomethan	t CO ₂ -Äq.	-10.760	-11.000	-10.990
HWW	t CO ₂ -Äq.	–	–	–
HSE	t CO ₂ -Äq.	-10.760	-11.000	-10.990

⁵⁶ Überschusseinspeisung eigenerzeugten regenerativen Stroms, Wärmeabgabe an Dritte (HHLA/Wärme aus Abwasser), Einspeisung von auf dem Klärwerk Hamburg hergestelltem Biomethan

⁵⁷ Bei dem Handabdruck handelt es sich um einen ganzheitlichen Ansatz, welcher es ermöglicht, ökologische, ökonomische und soziale Nachhaltigkeitswirkungen von Produkten bewertbar, messbar und kommunizierbar zu machen. Der Handabdruck symbolisiert das positive, gestalterische Management und das gezielte Steuern hin zu einer nachhaltigen Entwicklung (<http://handabdruck.org/>).

⁵⁸ Bei dem Handabdruck werden die CO₂-Emissionen aufgeführt, welche durch die Einspeisung regenerativ erzeugter Energie an anderer Stelle eingespart werden können. Die Berechnung erfolgt auf Grundlage der Emissionsfaktoren für die Berechnung der Reduktion von CO₂-Emissionen im Rahmen des Hamburger Klimaplanes. Beispielsweise ändert sich der darin enthaltene Umrechnungsfaktor des Stroms jährlich aufgrund der Zusammensetzung des bundesdeutschen Strommixes.

⁵⁹ Anpassung der Datenerhebung und Berechnungsmethodik. Dadurch ergeben sich Abweichungen gegenüber den zuvor veröffentlichten Vorjahreswerten.

Emissionen von Luftschadstoffen

Methodik

Der Bilanzierungsrahmen für die Emissionen von Luftschadstoffen umfasst die Strom- und Wärmeerzeugung, inkl. der Klärschlammverbrennung sowie den Fuhrpark. Im Einzelnen sind folgende Luftschadstoffe berücksichtigt:

- Stickoxide (NO_x) resultieren aus dem Betrieb kleiner Feuerungsanlagen, den Fackelverlusten bei der Faulgasverwertung, dem Fuhrparkbetrieb sowie aus dem Prozess der Klärschlammverbrennung. Die NO_x-Emissionen der VERA sind durch die Betriebsgenehmigung behördlich reglementiert, d. h. begrenzt, und werden kontinuierlich gemessen und überwacht.
- Schwefeldioxyde (SO₂) resultieren aus dem Betrieb kleiner Feuerungsanlagen, den Fackelverlusten bei der Faulgasverwertung sowie aus dem Prozess der Klärschlammverbrennung. Die SO₂-Emissionen der VERA sind durch die Betriebsgenehmigung behördlich reglementiert, d. h. begrenzt, und werden kontinuierlich gemessen und überwacht. Sowohl NO_x als auch SO₂ sind Rauchgasparameter der VERA, die im Prozess der Rauchgasreinigung nach der Klärschlammverbrennung gezielt reduziert werden, sodass die Grenzwerte der Betriebsgenehmigung sicher eingehalten werden können.
- Kohlenstoffmonoxide (CO) resultieren aus der Klärschlammverbrennung und Emissionen des Fuhrparks.
- Gesamtkohlenstoff (SumC) resultiert aus der Klärschlammverbrennung.
- Rußpartikel (EC) sind elementarer Kohlenstoff und eine Teilmenge von SumC. Sie resultieren aus dem Fuhrparkbetrieb.
- Staub resultiert aus der Klärschlammverbrennung.
- Quecksilber (Hg), Chlorwasserstoff (HCl), Fluorwasserstoff (HF), Polychlorierte Dibenzodioxine/-furane (PCDD/F), Cadmium (Cd), Thallium (Tl), Antimon, Blei, Chrom, Cobalt, Kupfer, Mangan, Nickel, Vanadium, Zinn und deren Verbindungen (Sb-Sn), Arsen, Benzo(a)pyren, Cadmium, Cobalt, Chrom und

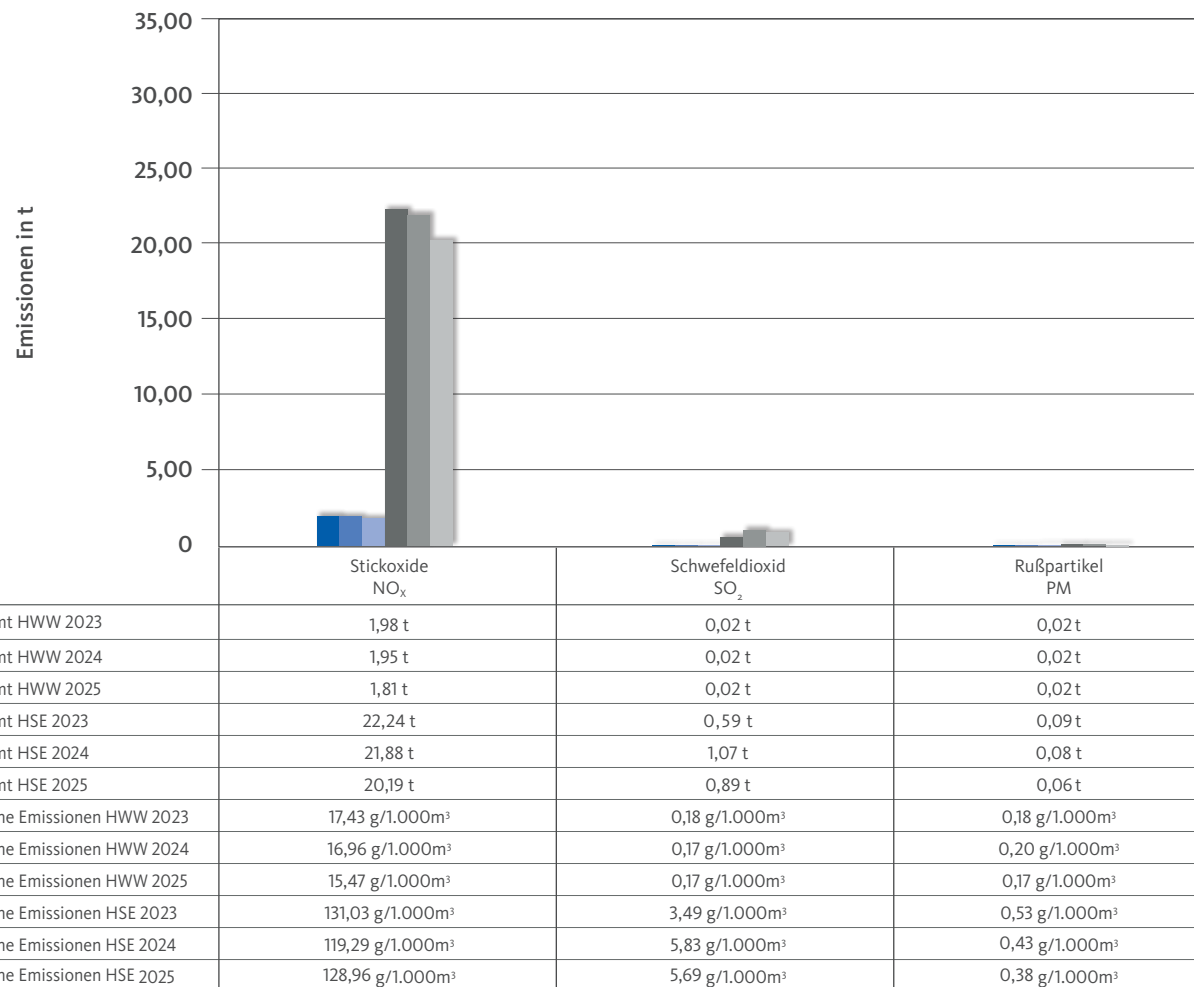


Abbildung 3-23: Schadstoffemissionen aus dem Energieeinsatz 2025 im Vergleich zu den Vorjahren⁶⁰

deren Verbindungen (Metalle 1c) sind diskontinuierlich gemessene Emissionen aus der Klärschlammverbrennung.

⁶⁰ Anpassung der spezifischen Emissionen der HWW in den Vorjahren aufgrund Vereinheitlichung des Referenzwertes.

Emissionen von Luftschadstoffemissionen aus dem Energieeinsatz

Die Emissionen säurebildender Luftschadstoffe von HAMBURG WASSER sind in Abbildung 3-23 dargestellt. Den größten Anteil am Rückgang der Emissionen von NO_x und Rußpartikeln hat die Modernisierung des Fuhrparks. Die SO₂-Emissionen sind aufgrund der Klärschlammverbrennung gesunken.

Um die innerstädtische Schadstoffbelastung sowie Emissionen zu reduzieren, wurden bereichsübergreifend Elektrofahräder und mehrere E-Lastenfahräder angeschafft. Nach erfolgreicher Testung des Einsatzes von E-Lastenrädern zum Austausch von Wasserzählerkapseln und Hauswasserzähler wurden im Bereich Kundenservice Wassermessung zwei E-Lastenräder mit Kastenaufbau für 3 Jahre geleast. Diese stehen den Mitarbeitenden als Option zur Verfügung.

Emissionen von Luftschadstoffen durch die Klärschlammverbrennung

Die Anlage zur Klärschlammverbrennung ist nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz genehmigt. Die Emissionsgrenzwerte sind in der Betriebsgenehmigung der Anlage definiert und leiten sich aus den Vorgaben der 17. BImSchV ab. Durch Aktualisierung der BVT-Schlussfolgerungen für die Abfallverbrennung (WI) wurde, zur Überführung in nationales Recht, Anfang 2024 die 17. BImSchV novelliert. Infolgedessen sind die Anforderungen an die Rauchgasreinigung und die Emissionsmessung gestiegen. In Abbildung 3-24 und Abbildung 3-25 sind die kontinuierlich bzw. diskontinuierlich gemessenen Emissionen der Klärschlammverbrennung als Mittelwerte des Jahres 2025 und die Genehmigungswerte angegeben. 2025 wurden im regulären Betrieb alle Emissionsgrenzwerte sicher eingehalten. Die spezifischen Emissionen je Tonne verbrannter Klärschlamm sind Tabelle 3-13 zu entnehmen.

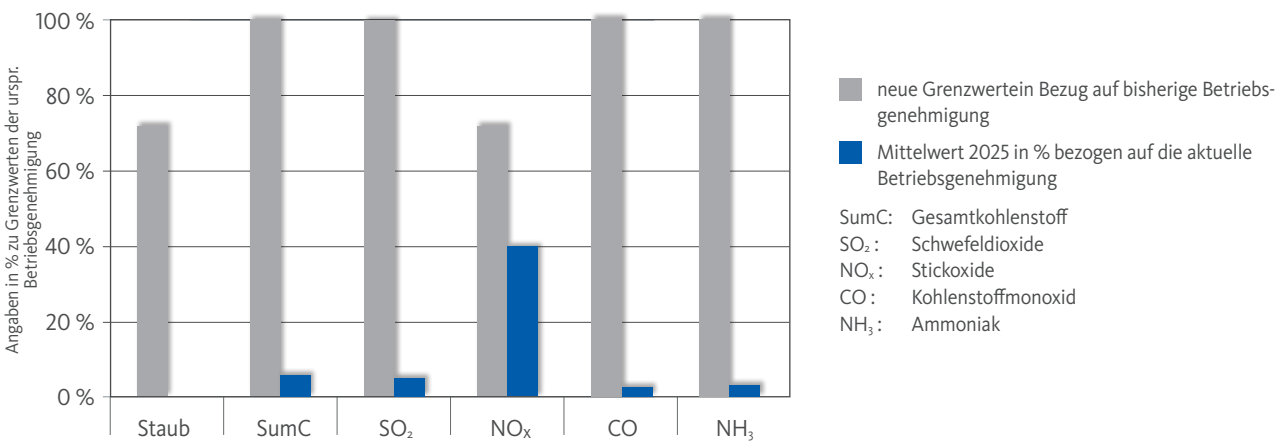


Abbildung 3-24: Kontinuierlich gemessene Emissionen Klärschlammverbrennung Mittelwerte 2025⁶¹ bezogen auf die aktuelle Betriebsgenehmigung

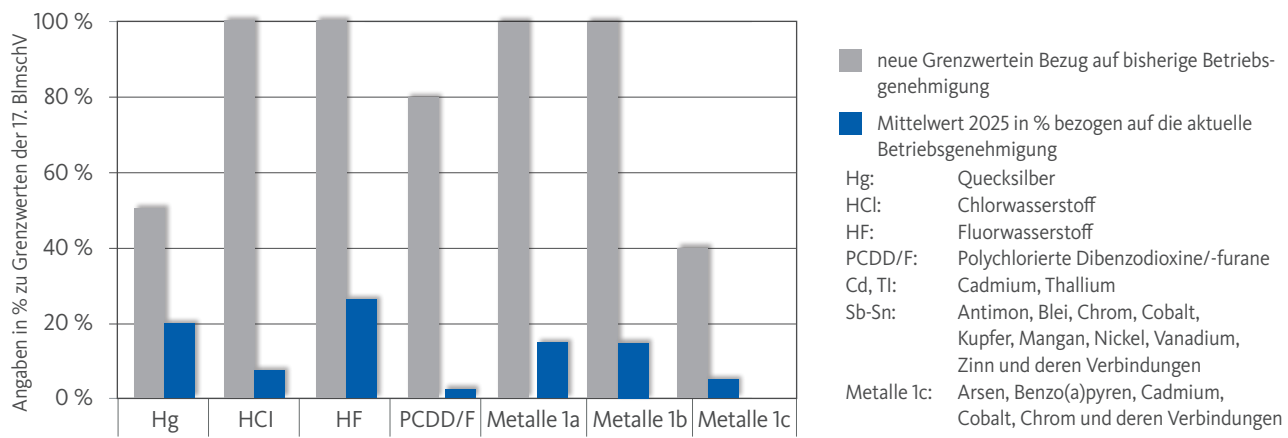


Abbildung 3-25: Diskontinuierlich gemessene Emissionen Klärschlammverbrennung Mittelwerte 2025 bezogen auf die aktuelle Betriebsgenehmigung

⁶¹ Die BVT-Bandbreite gibt den zulässigen Rahmen für Emissionen von Abfallverbrennungsanlagen entsprechend der Besten Verfügbaren Techniken (BVT)-Schlussfolgerungen an. Dabei stellt die Bandbreite den Rahmen für zukünftige Genehmigungen dar, der innerhalb von 4 Jahren nach Veröffentlichung der BVT-Schlussfolgerungen durch die Behörden umzusetzen ist.

Anhang der aktuellen Emissionsdaten wird deutlich, dass die bereits seit 1997 bestehende Anlage mit einer gestuften Luftführung in der Wirbelschichtkesselanlage inklusive einer Rauchgasrezirkulation sowie einer vierstufigen Rauchgasreinigung die beste verfügbare Technik für die Minimierung von Emissionen aus der Klärschlammverbrennung darstellt. Dieses Verfahrenskonzept wird im Zuge der Erweiterung um eine vierte Verbrennungslinie übertragen und noch weiter verfeinert.

Emissionen von Luftschadstoffen durch den Fuhrpark

Die vermehrte Anschaffung von emissionsärmeren Fahrzeugen spiegelt sich in einer Reduktion der Schadstoffemissionen des Fuhrparks wider. Die von der gesamten Fahrzeugflotte von HAMBURG WASSER verursachten Emissionen von Kohlenwasserstoffen/Stickoxiden, Kohlenstoffmonoxid und Rußpartikeln sind in Abbildung 3-26 dargestellt. Der leichte Anstieg von Kohlenstoffmonoxid erklärt sich aus dem gegenüber 2023 erhöhten Benzinverbrauch.

Tabelle 3-13: Spezifische Luftschadstoffemissionen der Klärschlammverbrennung angegeben je Tonne verbrannter Klärschlamm

Emission	Einheit	2023	2024	2025	
Staub	kg / t TS	0,001	0,001	0,001	➡
Gesamtkohlenstoff SumC	kg / t TS	0,005	0,006	0,007	➡
Schwefeldioxide SO₂	kg / t TS	0,009	0,018	0,014	➡
Stickoxide NO_x	kg / t TS	0,284	0,286	0,286	➡
Kohlenstoffmonoxid CO₂	kg / t TS	0,012	0,011	0,012	➡
Ammoniak NH₃	kg / t TS	0,003	0,004	0,004	➡

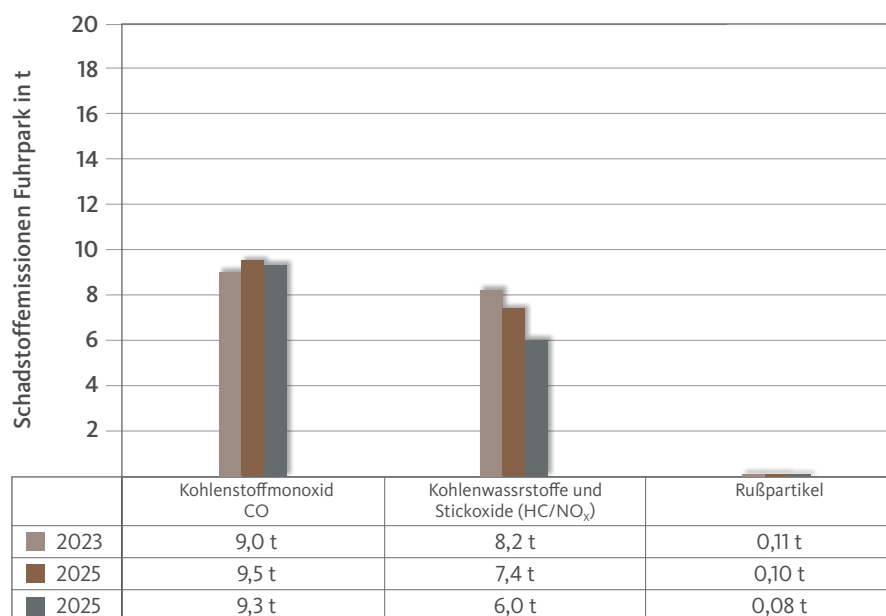


Abbildung 3-26: Schadstoffemissionen⁶² des Fuhrparks HAMBURG WASSER 2025 im Vergleich zu den Vorjahren

⁶² Die Schadstoffemissionen werden anhand der Schadstoffgrenzen der Abgasnorm der einzelnen Fahrzeuge berechnet. Wenn keine Schadstoffgrenzwerte für Stickoxide vorgegeben sind (betrifft Euro 1 + Euro 2 Abgasnormen), dann wurde mit den Schadstoffgrenzwerten der EURO 3 Abgasnorm gerechnet.



Kreislaufwirtschaft

Kritische Rohstoffe

HAMBURG WASSER verwendete 2025 keine Rohstoffe von der Liste der kritischen Rohstoffe der EU⁶³ direkt als Bau-, Betriebs- oder Hauptverbrauchsmaterialien. Insbesondere erfolgte keine gezielte Zugabe kritischer Rohstoffe im Rahmen der Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung. In IT-Komponenten sind jedoch kritische Rohstoffe enthalten, weshalb sich HAMBURG WASSER um eine Weiterverwendung noch brauchbarer Geräte bemüht. Von den 2025 ausgemusterten Geräten wurden 65% noch nicht verwertet, 11% bereits einer Wiederverwendung zugeführt und 23% der Geräte wurden entsorgt.⁶⁴

Nachhaltigkeit in den Betriebsrestaurants

In den Betriebsrestaurants von HAMBURG WASSER spielt Nachhaltigkeit eine zentrale Rolle. Das Speisenangebot wird stetig um vegane und vegetarische Optionen erweitert, während die Fleischverarbeitung möglichst nach dem Prinzip der ganzheitlichen Tierverwertung erfolgt. Bereits seit 2017 werden keine Produkte mit künstlichen Süßstoffen mehr eingesetzt, da diese in der biologischen Abwasserreinigung nur schwer abbaubar sind und als persistente Spurenstoffe in den Wasserkreislauf gelangen können. Der Anteil regionaler sowie ökologischer Erzeugnisse, welche in den Betriebsrestaurants verwendet wurden, lag 2025 bei 65 % und blieb damit auf dem Niveau der Vorjahre. Pro ausgegebene Mahlzeit fallen im Durchschnitt nur etwa 35 g Lebensmittelabfall an. Zur Reduzierung von Abfällen werden Lebensmittelreste gezielt weiterverwertet, etwa für die Zubereitung von Brühen, Soßen oder Gewürzen. Der Bio Einkaufsanteil⁶⁵ der verwendeten Produkte

liegt mittlerweile dauerhaft bei über 20%, dies entspricht den Empfehlungen des Leitfadens Nachhaltige Beschaffung⁶⁶ der Freien und Hansestadt Hamburg. Um diesen Einsatz sichtbar zu machen, wird im nächsten Schritt die offizielle Bronzeklassifizierung gemäß der BIO- AHVV⁶⁷ angestrebt.

Einsatz von Bau-, Betriebs- und Hauptverbrauchsmaterialien

Der Einsatz von Bau-, Betriebs- und Hauptverbrauchsmaterialien in den unternehmenseigenen Prozessen und Anlagen von HAMBURG WASSER und der damit einhergehende Verbrauch an Rohstoffen und Ressourcen ist ein wesentlicher Umweltaspekt des Unternehmens. Es gibt verschiedene Projekte mit dem Ziel, durch die Optimierung von Prozessabläufen oder die Entwicklung von Alternativen in der Prozesstechnik die Menge der verwendeten Rohstoffe und Ressourcen zu reduzieren.

Böden

Der aktuelle Koalitionsvertrag über die Zusammenarbeit in der 23. Legislaturperiode der Hamburgischen Bürgerschaft sieht vor, dass innerstädtische Flächen zur Zwischenlagerung

und Aufbereitung von Bodenaushub bereitgestellt werden können, um den Einsatz von Primärbaustoffen zu reduzieren und den Wertstoffkreislauf von Böden zu stärken. In einer Bodenbehandlungsanlage sollen Aushubböden für den städtischen Wiedereinbau aufbereitet werden, sodass sie dem Stoffkreislauf erhalten bleiben und die Deponierung von Böden verringert wird. HAMBURG WASSER treibt das Thema Bodenmanagement in diesem Rahmen hausintern mit entsprechenden Ressourcen weiter voran.

HAMBURG WASSER sieht sich außerdem als Vorreiter für einen aktiven Ressourcenschutz und engagiert sich über seine Tochter, die Hamburger Phosphorrecycling GmbH konsequent beim Thema Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlammaschen.

Trinkwasserproduktion und Trinkwasserverteilung

Die Trinkwasseraufbereitung erfolgt bei HAMBURG WASSER überwiegend mithilfe naturnaher Verfahren. Die Mengen eingesetzter Aufbereitungskemikalien sind daher bezogen auf die produzierte Reinwassermenge sehr gering. Die absoluten und spezifischen Verbräuche können Tabelle 3-14 bzw. Tabelle 3-15 entnommen werden..

Tabelle 3-14: Materialeinsatz und Gefahrenstoffverbrauch bei der Trinkwasseraufbereitung und Trinkwasserdesinfektion 2023 - 2025

Materialeinsatz	Wirkung	Einheit	2023	2024	2025
Natriumchlorit	Trinkwasserdesinfektion	t	12	31	31
Chlorgas	Trinkwasserdesinfektion	t	8	9	11
Sauerstoff	Oxidation der Wasserinhaltsstoffe Eisen und Mangan	t	216	197	183
Polyaluminiumchlorid (PAC)	Behandlung des bei der Trinkwasserproduktion anfallenden Abwassers: Verbesserung des Absetzverhaltens des Eisenschlammes	t	24	25	18

⁶³ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0474&from=EN>

⁶⁴ 1% Fehlbestand

⁶⁵ ermittelt auf Basis des Wareneinsatzes

⁶⁶ <https://www.hamburg.de/resource/blob/1004004/385cab3056bod2c4f2451fa38dc7aae3/d-nachhaltigkeitsleitfaden-data.pdf>

⁶⁷ Bio-Außer-Haus-Verpflegung-Verordnung: <https://www.gesetze-im-internet.de/bio-ahvv/Bio-AHVV.pdf>

Das Keyhole Verfahren

Minimalinvasiver Eingriff

Das Keyhole-Verfahren wird bei HAMBURG WASSER seit mehreren Jahren für den Austausch von Armaturen sowie das Trennen von Hausanschlussleitungen angewendet. 2025 wurde die Anwendung weiterentwickelt und deutlich ausgebaut. Das Verfahren kam dabei im Trinkwassernetz bei 85 Baumaßnahmen zum Einsatz. Ziel des Verfahrens ist es, Instandhaltungsarbeiten mit möglichst geringem Eingriff in Oberfläche und Umwelt durchzuführen. Anstelle großflächiger Aufgrabungen wird ein punktueller Zugang über eine ca. 65 cm breite Asphaltkernbohrung hergestellt. Der entnommene Asphaltkern verbleibt auf der Baustelle und wird nach Abschluss der Arbeiten wieder eingesetzt. Die Freilegung der Armaturen erfolgt mittels Saugbagger; der Boden kann in den meisten Fällen wiederverwendet werden. Die eigentliche Instandsetzung wird von der Oberfläche aus mit speziell entwickelten Long Handle Tools durchgeführt.

Das Verfahren bietet erhebliche ökologische Vorteile. Durch den Wegfall von Straßenaufbruch, Neuasphaltierung sowie Materialtransporten wird der CO₂-Ausstoß deutlich reduziert. Im Vergleich zu konventionellen Verfahren verringert sich das Abfallaufkommen um über 99 %. Der geringe Aufgrabungsdurchmesser schont darüber hinaus Baumwurzelbereiche und angrenzende Vegetation. Dank der reduzierten Arbeitsschritte kann die Oberfläche häufig innerhalb eines Tages wieder für den Verkehr freigegeben werden. Da sämtliche Tätigkeiten von der Erdoberfläche aus erfolgen, erhöht das Keyhole-Verfahren außerdem die Arbeitssicherheit und reduziert typische Gefährdungen klassischer Tiefbaumaßnahmen.



Abbildung 3-27: Keyhole-Verfahren in der Anwendung bei HAMBURG WASSER

Die Fortführung des Keyhole-Verfahrens und die gezielte Weiterentwicklung der Werkzeuge gehören zu den Umweltzielen des Bereichs Netze. 2025 wurde das Ziel von 80-100 Baustellen erreicht. Dieses wird 2026 auf 150 Baustellen ausgeweitet.



Aufgrund der sehr guten Wasserqualität kann das Trinkwasser größtenteils ohne Desinfektion in das Rohrnetz eingespeist werden. Seit 2011 ist daher nur noch in einem der 16 Wasserwerke und im Hauptpumpwerk Rothenburgsort eine Desinfektion erforderlich.

Abwasserableitung und Abwasserbehandlung

Der absolute und spezifische Materialeinsatz und Gefahrstoffverbrauch bei der Abwasserableitung und -behandlung 2025 ist in Tabelle 3-16 bzw. Tabelle 3-17 angegeben. Beim Transport von Abwasser über weite Fließwege kommt es unweigerlich zu Fäulnisprozessen, die unangenehme Geruchsentwicklungen mit sich bringen. Durch den Einsatz von Zusatzstoffen kann hier die Entwicklung von Geruchsbelästigungen wirksam bekämpft werden. Wenn möglich, wird eine Vermeidung von Geruchsbelästigungen durch Abluftabsaugungen angestrebt. Ziel ist es, die Dosierung von Zusatzstoffen so gering wie möglich zu halten. Aus diesem Grund wird seit 2007 der bei der Trinkwasserproduktion anfallende Eisenschlamm im Sielnetz zur Schwefelbindung und Geruchsbekämpfung wiederverwendet.

Bei der Abwasserbehandlung wird der Großteil der Zusatzstoffe für eine verbesserte Trennung von Wasser und Schlamm eingesetzt. Flockungs- und Fällmittel sowie Flockungshilfsmittel verbessern die Ausfällung unerwünschter Nährstoffe im Wasser, wie z. B. Phosphate, und erhöhen zugleich die Absetzbarkeit der Schlammflocken sowie die Entwässerbarkeit der Schlämme.

Tabelle 3-15: Spezifischer Materialeinsatz und Gefahrstoffverbrauch bei der Trinkwasseraufbereitung und Trinkwasserdesinfektion 2023-2025

spezifischer Materialeinsatz	Einheit	2023	2024	2025
Natriumchlorit	kg/1000m ³	0,11	0,27	0,26
Chlorgas	kg/1000m ³	0,07	0,08	0,10
Sauerstoff	kg/1000m ³	1,91	1,71	1,56
Polyaluminiumchlorid (PAC)	kg/1000m ³	0,22	0,22	0,15

Tabelle 3-16: Materialeinsatz und Gefahrstoffverbrauch bei der Abwasserableitung und Abwasserbehandlung 2023-2025

Stoff	Wirkung	Einheit	2023	2024	2025
Wasserstoffperoxid	Vermeidung von Geruchsemissionen (Kanalnetz), Brauchwasseraufbereitung (Klärwerksverbund)	t	15	10	26
Eisen(II)-chlorid	Vermeidung von Geruchsemissionen (Kanalnetz)	t	425	501	525
NUTRIOX	Vermeidung von Geruchsemissionen (Kanalnetz)	t	30	37	42
Polyaluminiumchlorid (PAC)	Verbesserung der Belebtschlammflocken (Klärwerk Dradenau)	t	727	1.374	925
Eisen(II)-sulfat	Phosphatfällung (Klärwerk Köhlbrandhöft)	t	8.760	7.788	9.146
Flockungshilfsmittel	Verbesserung der Entwässerbarkeit von Schlämmen (Klärwerk Köhlbrandhöft)	t	1.085	1.100	1.068

Tabelle 3-17: Spezifischer Materialeinsatz und Gefahrstoffverbrauch bei der Abwasserableitung und Abwasserbehandlung 2023-2025

spezifischer Materialeinsatz	Einheit	2023	2024	2025
Wasserstoffperoxid	kg/1000m ³	0,09	0,06	0,17
Eisen(II)-chlorid	kg/1000m ³	2,51	2,73	3,35
NUTRIOX	kg/1000m ³	0,18	0,20	0,27
Polyaluminiumchlorid (PAC)	kg/1000m ³	4,28	7,49	5,91
Eisen(II)-sulfat	kg/1000m ³	51,60	42,47	58,43
Flockungshilfsmittel	kg/1000m ³	6,39	6,00	6,83



Klärschlammverbrennung

In der Klärschlammverbrennung werden Chemikalien insbesondere für die Reinigung des Rauchgases und der Filter sowie die Regeneration der Ionentauscher benötigt. Dadurch können die Emissionen, die in die Umwelt gelangen, so gering wie möglich gehalten werden. Die Chemikalien mit den größten Einsatzmengen sind absolut und spezifisch in Tabelle 3-18 und Tabelle 3-19 zusammengefasst.

Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen

Ein weiteres zentrales Betätigungsfeld von HAMBURG WASSER ist die Unterhaltung des Trinkwasserrohrnetzes und der Abwassersiele. Im Trinkwasserbereich werden dafür insbesondere Gussrohre und Armaturen benötigt. Im Abwasserbereich werden Bau- und Unterhaltungsarbeiten in der Regel fremdvergeben. Hauptverbrauchsmaterialien der HSE sind Schächte und Schachtabdeckungen.

Tabelle 3-18: Materialeinsatz und Gefahrstoffverbrauch bei der Klärschlammverbrennung 2023-2025

Materialeinsatz	Wirkung	Einheit	2023	2024	2025
Natronlauge 50%	Regeneration der Ionenaustauscher	t	38	43	38
Salzsäure 31%	Regeneration der Ionenaustauscher	t	37	39	34
Calciumdihydrat	Schadstoffadsorption aus den Gewebefiltern (zwischen SO ₂ -Wäscher und Kamin) in Verbindung mit Aktivkohle	t	179	190	191
Amersep MP3	Chelatbildner zur Entfernung von Schwermetallen in der nassen Rauchgasreinigung	t	7	2	6
Abwasserreinigungsmittel	Mittel zur Schwermetallfällung in der Abwasser-aufbereitung	t	2,2	1,1	1,1
Ammoniaklösung 25%	Konditionierungs- bzw. Konservierungsmittel für Kondensat gefüllte Rohrleitungen	t	1,2	1,2	1,2
Eisen(III)-chlorid-Lösung 40%	Flockungsmittel zur Bildung von Mikrofloccen im Abwasserreaktionsbehälter vor Kammerfilterpresse	t	0,3	0,5	0,5

Tabelle 3-19: Spezifischer Materialeinsatz und Gefahrstoffverbrauch bei der Klärschlammverbrennung 2023-2025

spezifischer Materialeinsatz	Einheit	2023	2024	2025
Natronlauge 50%	kg/t TS	0,73	0,81	0,75
Salzsäure 31%	kg/t TS	0,72	0,73	0,68
Calciumdihydrat	kg/t TS	3,46	3,60	3,77
Amersep MP3	kg/t TS	0,13	0,04	0,11
Abwasserreinigungsmittel	kg/t TS	0,04	0,02	0,02
Ammoniaklösung 25%	kg/t TS	0,02	0,02	0,02
Eisen(III)-chlorid-Lösung 40%	kg/t TS	0,00	0,01	0,01



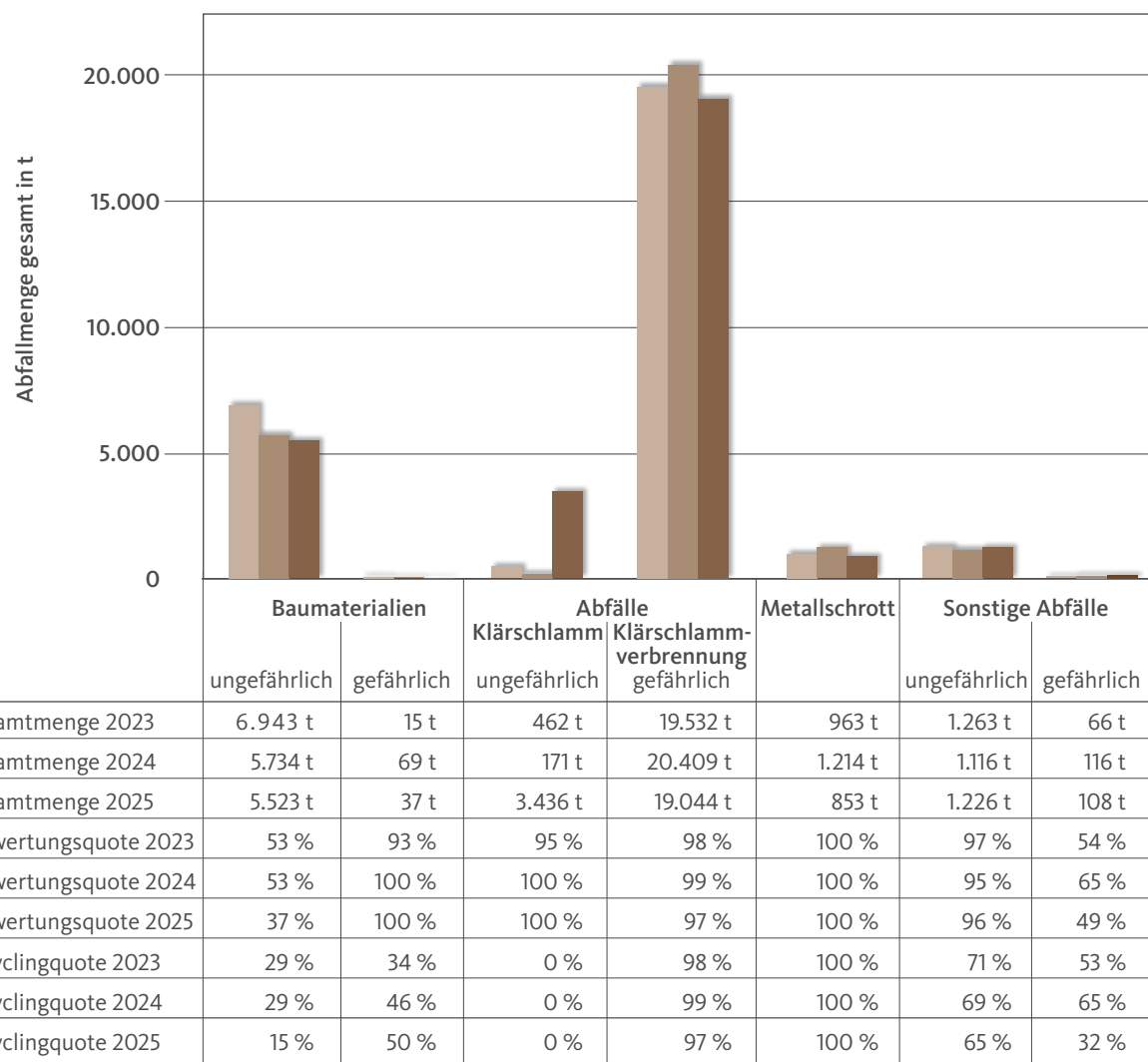
Entsorgung & Recycling

Wertstoffe und Abfälle entstehen bei HAMBURG WASSER überall da, wo Rohstoffe und Ressourcen eingesetzt werden: In der Trinkwasserproduktion, bei der Abwasserableitung und -behandlung, bei der Klärschlammverbrennung sowie im Zuge von Bau- und Unterhaltungsmaßnahmen an Bauwerken und Leitungen sowie Laboruntersuchungen. Ebenso bei den Verwaltungsarbeiten und im Kundenservicecenter fallen Abfälle an, hauptsächlich in Form von haushaltsähnlichen Abfällen wie Pappe und Papier, Kunststoffen, Bioabfällen und Restmüll.

Der Transport, die Lagerung, die Trennung und die Entsorgung von Abfällen können Auswirkungen auf die Umwelt haben. HAMBURG WASSER hat insgesamt 13 Umweltaspekte im Themenfeld Entsorgung & Recycling als wesentlich eingestuft. Mit der 2019 angestoßenen Novellierung des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG), der Gewerbeabfallverordnung (GewAbfV) und der seit 01.08.2023 gültigen Mantelverordnung inkl. Ersatzbaustoffverordnung (EBV) wird der Fokus unterstützt durch die Gesetzgebung insgesamt vermehrt auf eine verbesserte Kreislaufschließung durch die Vermeidung und die Verwertung von Abfällen gelegt. Diese Schwerpunktsetzung steht in Einklang mit dem Anspruch des Unternehmens HAMBURG WASSER Ressourcen nachhaltig zu nutzen.

Abfallbilanz HAMBURG WASSER

Abfälle werden gemäß KrWG nach gefährlichen und nicht gefährlichen Abfällen differenziert. 2025 betrug das gesamte Abfallaufkommen von HAMBURG WASSER 45.576 t, davon entfielen 19.189 t auf gefährlichen Abfall. Den größten Anteil



Verwertungsquote (R 01 - R12)
Recyclingquote (R 02 - R12)

Abbildung 3-28: Abfallmengen mit Verwertungsquoten und Recyclingquoten von HAMBURG WASSER 2025 im Vergleich zu den Vorjahren^{68, 69}

⁶⁸ Abfälle aus extern vergebenen Baumaßnahmen sind nicht enthalten.

⁶⁹ Die Verwertungsquote beinhaltet alle Abfälle, die einem R-Verfahren (R01 – R12) zugeführt wurden. Die Recyclingquote bezieht sich auf alle Abfälle, die einem R-Verfahren nach R02 – R12 zugeführt wurden, d.h. ohne R 01 (Verwendung als Brennstoff oder als anderes Mittel der Energieerzeugung), vgl. KrWG Anlage 2

machen dabei mit 99% die gefährlichen Abfälle aus der Klärschlammverbrennung aus. Abfälle, wie bspw. an Subunternehmer vergebene Baumaßnahmen, deren Entsorgung in die Hände Dritter gegeben wurde, sind nicht in der Abfallbilanz enthalten.

Abbildung 3-28 sind die bei HAMBURG WASSER angefallenen Abfälle mit ihrer jeweiligen Verwertungs- und Recyclingquote in folgenden Kategorien zusammengefasst:

- **Baumaterialien ungefährlich:** Bauschutt, Beton, Bitumen-gemische, Boden und Steine, Kunststoffe, Holz, Kies, Dämm-material, Beton und gemischte Bauabfälle
- **Baumaterialien gefährlich:** teerhaltiger Straßenaufbruch, Boden und Steine, gemischte Baustellenabfälle und andere Fraktionen, die gefährliche Stoffe enthalten
- **Abfälle Klärschlamm ungefährlich:** Schlämme aus der Abwasserbehandlung
- **Abfälle Klärschlammverbrennung gefährlich:** Kesselasche, Filterstaub, Schwermetallschlamm
- **Metallschrott:** Eisen, Stahl, Kupfer, Messing, Blei, Aluminium
- **Sonstige ungefährliche Abfälle:** Küchenabfall (Speiseöle und -fette), biologisch abbaubarer Abfall, Sperrmüll, Verpackungen, Kunststoffe, Altreifen, Kabel, Altpapier, Datenschutzpapier, Altglas, Restmüll, Biomüll, gebrauchte elektronische Geräte, Filterkies⁷⁰
- **Sonstige gefährliche Abfälle:** Säuren, Lösungsmittel, Lacke, weitere Chemikalien, Maschinen- und Hydrauliköle, Schläm-me und feste Abfälle aus Leichtstoff- und Ölabscheidern, Leuchtstoffröhren, Spraydosen, Verpackungen mit Rückständen gefährlicher Stoffe, Strahlmittel, gebrauchte elektronische Geräte mit darin enthaltenen gefährlichen Bau-teilen sowie Batterien

Die erhöhte Abfallmenge in der Kategorie „Klärschlamm un-gefährlich“ im Jahr 2025 ist auf einen geplanten Vollstillstand

der Klärschlammverbrennungsanlage VERA zurückzuführen. Während dieses Zeitraums konnte der anfallende Klärschlamm nicht wie üblich direkt in der VERA behandelt werden und musste daher extern entsorgt werden. Infolgedessen wurde dieser Klärschlamm vollständig in der Abfallbilanz erfasst, was zu der erhöhten ausgewiesenen Abfallmenge führte.

Es ist der Anspruch von HAMBURG WASSER Abfälle ent-sprechend der Grundsätze der Kreislaufwirtschaft so weit wie möglich zu vermeiden und unvermeidbare Abfälle so weit wie möglich hochwertigen Verwertungsverfahren zuzuführen (R-Verfahren nach KrWG, Anlage 2). Dabei hängt die Verwer-tungsquote von der Art und Menge der anfallenden Abfälle sowie von zur Verfügung stehenden Verfahren ab. Bei ge-fährlichen Abfällen ist ein Recycling in der Regel schwerer darstellbar.

Baumaterialien ungefährlich: Die Fraktion Boden und Stei-ne hat einen großen Einfluss auf die Kennzahlenbildung. In Rücksprache mit den Entsorgern hat sich gezeigt, dass in der Rohrbruchphase (Frostphase - i.d.R. November bis März) der Boden aufgrund der Beschaffenheit i.d.R. nicht verwertbar ist. Daher muss der Boden in dieser Zeit abgelagert werden. Dies wurde erstmalig in der Bilanz für 2024 berücksichtigt und wurde 2025 weiter fortgesetzt.

In Anbetracht der Mindermengen bei Baumaterialien gefähr-lich und sonstigen gefährlichen Abfällen kann kein Trend für die Entwicklung der Verwertungs- und Recyclingquote fest-gestellt werden.

Rückstände aus der Trinkwasserproduktion

Zusätzlich zu den im vorangegangenen Abschnitt genannten Abfällen fallen weitere, für die Arbeit als Wasserversorger spe-zifische, Rückstände in der Trinkwasserproduktion an. Größ-tenenteils handelt es sich dabei um eisen- und manganhaltigen

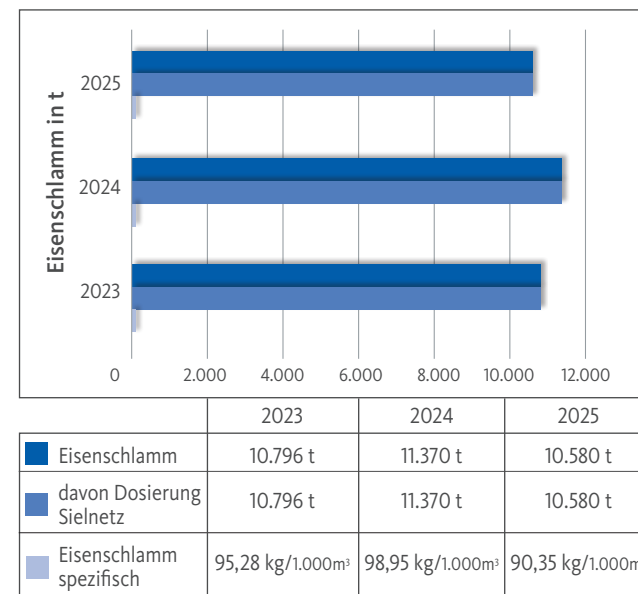


Abbildung 3-29: Eisenschlämme aus der Trinkwasser-aufbereitung 2025 – absolut und spezifisch – im Vergleich zu den Vorjahren

Schlamm aus der Wasseraufbereitung. In Abbildung 3-29 sind die vom Filterrückspülwasser separierten Schlämmmengen absolut und spezifisch dargestellt.

Die eisenhaltigen Schlämme wurden auch 2025 zu 100% zur Geruchsbekämpfung im Sielnetz eingesetzt. Durch die Dosie-rung der Schlämme wird vor allem an Endpunkten von Druck-rohrleitungen des Abwassernetzes die Geruchsbelästigung durch Ausgasungen von Schwefelwasserstoff unterbunden.

⁷⁰ Angefallen im Jahr 2025



Rückstände der Abwasserableitung und Abwasserbehandlung

Zusätzlich zu den im vorangegangenen Abschnitt genannten Abfällen fallen weitere, für die Arbeit als Abwasserentsorger spezifische, Rückstände an. Bei den Rückständen aus der Abwasserableitung handelt es sich um sogenanntes Siel- und Trummengut, welches bei der Reinigung der Abwassersiele und der Straßeneinläufe (in Hamburg als Trummen bezeichnet) anfällt. Bei der Abwasserreinigung fallen Rechengut, Sandfangrückstände und Klärschlamm an. Die genaue Aufteilung kann Abbildung 3-30 entnommen werden.

Das Siel- und Trummengut sowie die Sandfangrückstände werden von externen Partnern aufbereitet. Nach der Ausfäulung, Trocknung und thermischen Verwertung des Klärschlammes (plus Rechengut sowie plus extern angenommenen Co-Substraten) resultierten daraus 50.600 t Trockenmasse Klärschlamm. Nach der Verbrennung bleiben dann noch 19.044 t staubige Asche (=gefährliche Abfälle Klärschlammverbrennung) übrig. Die Entsorgung eines Großteils dieser gefährlichen Abfälle läuft über ein Verwertungsverfahren (R01-R12). 2025 waren das 97% der gefährlichen Klärschlamm-asche. Die Klärschlamm-asche wird mittels Konditionierung umgewandelt und als Baustoff auf Deponien verwendet.

Ressource Phosphor

Das Tochterunternehmen Hamburger Phosphorrecycling GmbH nimmt aktuell auf dem Gelände des Klärwerk Hamburgs eine Anlage zur Rückgewinnung des Phosphors aus Klärschlamm-asche in Betrieb. Mit dem Recyclingverfahren wird das wichtige Element Phosphor aus der Asche herausgeholt und zur Phosphorsäure veredelt. Als Nebenprodukte des Recyclingverfahrens werden Gips und „Metallsalze“ gewonnen.

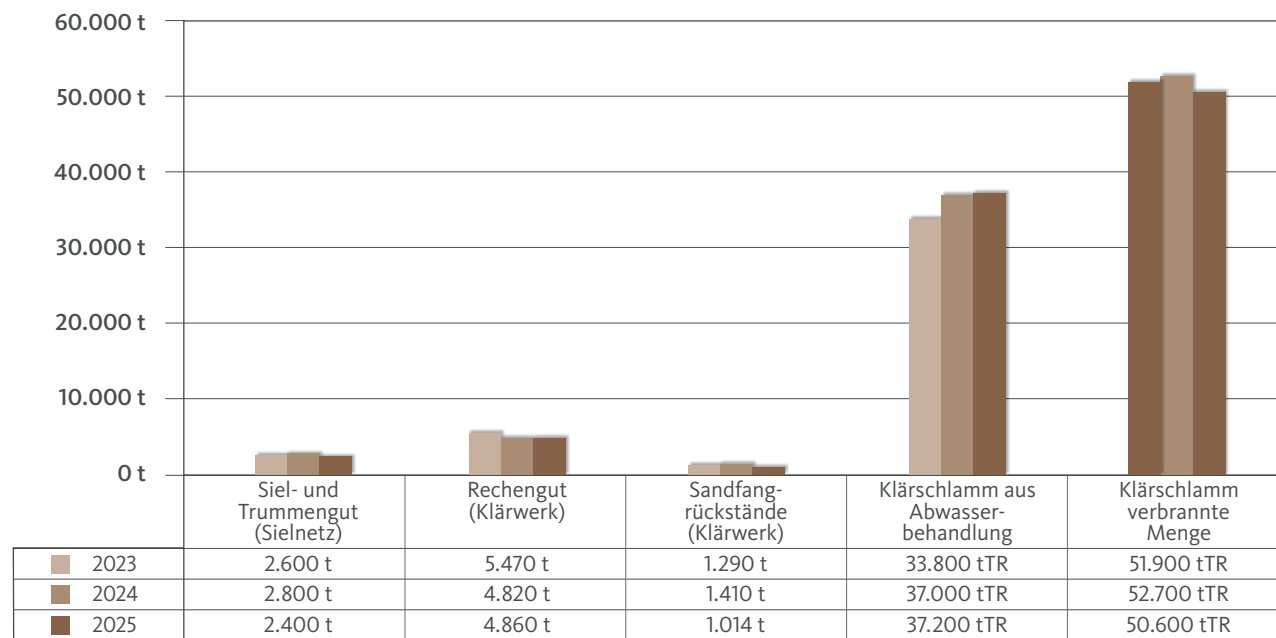


Abbildung 3-30: Rückstände aus der Abwasserableitung und Abwasserreinigung 2025 im Vergleich zu den Vorjahren⁷¹

⁷¹ Dabei bezeichnet *Klärschlamm aus Abwasserbehandlung* den aus dem Prozess der Abwasserreinigung erzeugten Klärschlamm inkl. Rechengut. *Klärschlamm verbrannte Menge* bezieht sich auf den Trockenrückstand der in der VERA verbrannten Menge (eigene + externe Klärschlämme, Rechengut, Co-Vergärungsstoffe). Vergleich auch Fußnote 11.



Kommunikation der Öffentlichkeit

Information der Öffentlichkeit

HAMBURG WASSER informiert vielfältig über die Grundlagen der Trinkwassergewinnung und naturnahen Aufbereitung sowie über die Abwasserentsorgung, Regenwassermanagement, Gewässer- und Ressourcenschutz sowie ein gewässerschonendes Konsumverhalten. Das Informationsangebot reicht von der Bereitstellung von Publikationen und Informationsbroschüren, der Information über die Internetseite⁷¹ bis hin zum persönlichen Kontakt mit der Kundschaft im Kundencenter am Ballindamm. 2025 konnten zahlreiche Kommunikationskampagnen mit Umweltbezug veröffentlicht werden, flankiert durch Presseaktivitäten und Social-Media-Kanäle.

Mit der Aufstellung von Trinkwasserbrunnen in der Öffentlichkeit und Trinkwasserspendern für Schule, Kantinen und Büros ermöglicht HAMBURG WASSER zudem den Durst unterwegs mit bestem Trinkwasser zu stillen und ist in der Öffentlichkeit präsent.

Bei Baustellen oder Rohrbrüchen erfolgt eine umfangreiche Information der Öffentlichkeit über diese „abnormalen Betriebszustände“ und die damit verbundenen Auswirkungen für die Menschen. HAMBURG WASSER verfügt über eine klar strukturierte Krisenkommunikation, um bei umweltrelevanten Ereignissen jederzeit handlungsfähig zu sein. Die Unternehmenskommunikation ist reguläres Mitglied des Krisenstabs von HAMBURG WASSER und begleitet auch Einsatzstäbe bei lokalen Störungen. Ein Beispiel hierfür ist der Einsatzstab der Wasserwerke und des Labors Anfang 2026, der aufgrund einer möglichen Sulfat-Grenzwertüberschreitung im Raum Stellingen eingerichtet wurde.

⁷¹ <https://www.hamburgwasser.de>

Fachkommunikation und Wissenstransfer

Für die interessierte Öffentlichkeit und Schulen gibt es darüber hinaus weitere Angebote. Dazu zählen die Information über die Historie der Wasserver- und Abwasserentsorgung im Wasser-Forum oder auf der Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe, schulische Bildungsangebote, Auftritte auf Fachmessen und umfangreiche Fachkommunikation.

WasserForum

Im Gebäude des ehemaligen Pumpwerk 2 des Hauptpumpwerks Rothenburgsort erlebt man die Faszination des Elements Wasser in Norddeutschlands größter Ausstellung über Wasserversorgung und Abwasserbehandlung – von den Anfängen einer städtischen Infrastruktur, über die Förderung und Verteilung bis hin zu zukunftsweisenden Technologien und Innovationen auf dem Weg zur einer wassersensiblen Stadt. Im Umweltraum findet kontinuierlich Wissenstransfer für Kitas und Schulen im Rahmen von angeleiteten, altersgerechten Bildungsangeboten und Mitmachaktionen statt.

Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe

Die Wasserkunst Elbinsel Kaltehofe im Südosten von Hamburg ist heute Industriedenkmal, Museum, Tagungszentrum und Naturerlebnispfad zugleich. Eine Vielzahl an Führungen und ein breit angelegtes pädagogisches Programm bilden den Rahmen der Stiftungsarbeit vor Ort. Diese hat sich zum Ziel gesetzt, neben einem aktiv betriebenen Natur- und Umweltschutz, insbesondere die Bildung in Hinblick auf die Stärkung des allgemeinen Bewusstseins für die Bedeutung der öffentlichen Wasserversorgung zu fördern.

⁷² Der Leitfaden zur Bilanzierung von Scope 3-Emissionen und die zugehörigen Dokumente können über den folgenden Link heruntergeladen werden: <https://www.hansewasser.de/unternehmen/scope-3-leitfaden>

Fachkommunikation

HAMBURG WASSER betreibt eine planvolle und koordinierte Fachkommunikation, um die technische Kompetenz des Unternehmens sichtbar zu machen und seine Position als führender Akteur in der Wasserver- und Abwasserentsorgung zu stärken. Dazu gehört eine kontinuierliche Präsenz in relevanten Fachmedien durch regelmäßige Veröffentlichungen zu aktuellen Projekten, technologischen Entwicklungen und branchenspezifischen Fragestellungen. Ebenso bereitet das Unternehmen seine Beteiligungen an Fachmessen und Branchenveranstaltungen sorgfältig vor und bringt seine Expertise aktiv in Gremien und Arbeitsgruppen der Fachverbände ein. Auf diese Weise fördert HAMBURG WASSER die fachliche Vernetzung, beteiligt sich am Austausch zu Schlüsselthemen der Wasserwirtschaft und unterstützt die öffentliche Positionierung als technologisch führender und verantwortungsbewusster Infrastrukturdienstleister.

Im Klimaschutz arbeitet HAMBURG WASSER aktiv mit weiteren Betreiberunternehmen der Wasserbranche zusammen, unter anderem bei der Entwicklung und Aktualisierung eines Leitfadens⁷² zur Bilanzierung von Scope 3-Emissionen nach den international anerkannten Vorgaben des Greenhouse Gas Protocol. Zudem beteiligt sich das Unternehmen an städtischen Austauschformaten zum Klimaschutzplan und zu klimaneutralen öffentlichen Unternehmen bis 2040.

HAMBURG WASSER ist Lösungspartner für die Klimaanpassung in Hamburg. Das Unternehmen fördert den Austausch zwischen Fachwelt, Verwaltung und Praxis. Dies zeigt sich zum einen über Durchführung eigener Dialogveranstaltungen und Workshops, wie dem RISA-Netzwerktreffen zu multifunktionalen Flächen, dem Forum Wasser 2100, dem „Raum für Regen“ auf der Hamburger Sustainability Week und zum anderen über die Vorstellung eigener Aktivitäten und innovativer Projekte auf (inter-)nationalen Fachveranstaltungen und Messen. Darüber hinaus unterstützt HAMBURG WASSER die Hamburger Bezirke fachlich bei der Entwicklung ihrer Klimaanpassungskonzepte.



Public Affairs

HAMBURG WASSER verfolgt im Bereich Public Affairs einen strukturierten Ansatz, um die eigenen fachlichen Positionen in die politische Diskussion einzubringen und den Austausch mit entscheidungsrelevanten Akteuren zu stärken. Das Unternehmen entwickelt Positionspapiere zu zentralen Themen der Wasserwirtschaft, informiert politische Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger regelmäßig über aktuelle Entwicklungen durch einen eigenen Politik-Newsletter und koordiniert ein internes Themenmonitoring, das politische und regulatorische Trends frühzeitig sichtbar macht. Darüber hinaus empfängt HAMBURG WASSER regelmäßig Vertreterinnen und Vertreter aus Politik und Verwaltung zum fachlichen Dialog, um Perspektiven zu erläutern, Entwicklungen einzuordnen und gemeinsame Lösungsansätze für zukünftige Herausforderungen zu diskutieren. Auf diese Weise leistet das Unternehmen einen aktiven Beitrag zur Gestaltung der wasserwirtschaftlichen Rahmenbedingungen in Hamburg und darüber hinaus.

HAMBURG WASSER partizipiert im Umweltbereich an Partnerschaften, welche von der Freien und Hansestadt Hamburg initiiert sind. Dazu zählt insbesondere die UmweltPartnerschaft. 2021 wurde eine Kooperationsvereinbarung mit der BUKEA unterzeichnet, die die Umsetzung von gemeinsamen Maßnahmen zum Umwelt- und Klimaschutz beinhaltet. Der Fortschritt der Maßnahmen ist Inhalt regelmäßiger Gespräche zwischen der BUKEA und HAMBURG WASSER. Durch die jährlich erbrachten Leistungen zur Förderung des Umweltschutzes, der nachhaltigen Mobilität und des Klimaschutzes unterstützt HAMBURG WASSER im Rahmen dieser Partnerschaft und Vereinbarung die Ziele der Freien und Hansestadt Hamburg.

Interne Kommunikation

Die Mitarbeitenden werden kontinuierlich über das Intranet „Wasserwelt“ und das Mitarbeitendenmagazin „Aquarius“ informiert. Im Intranet werden Berichte wie Wasserreport, Umwelterklärung oder der Nachhaltigkeitsbericht veröffentlicht. Zusätzlich informieren die Stäbe und Bereiche regelmäßig über ihre aktuellen Projektfortschritte und die wichtigsten Kennzahlen. Der Aquarius bietet vertiefte Einblicke in die vielfältige Arbeitswelt von HAMBURG WASSER und beleuchtet dabei auch innovative Verfahren beispielsweise rund um die Klimaanpassungsstrategie und die Rolle des Unternehmens beim Umbau von Hamburg zur Schwammstadt, den Umgang der Wasserwirtschaft mit Mikroplastik und Spurenstoffen oder die Aktivitäten auf dem Klärwerk Hamburg mit Ziel Energieautarkie.



Trinkwasserspender und Trinkbrunnen

Nachhaltige Versorgung für Hamburg

Sauberes Trinkwasser direkt aus der Leitung ist eines der wertvollsten Lebensmittel – regional, umweltfreundlich und jederzeit verfügbar. HAMBURG WASSER engagiert sich dafür, dieses hochwertige Gut für möglichst viele Menschen einfach zugänglich zu machen und leistet damit einen wichtigen Beitrag zu Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung in der Hansestadt.

Mehr als 1.300 Trinkwasserspender in Hamburger Schulen und Behörden versorgen Schülerinnen und Schüler sowie Beschäftigte täglich mit frischem Trinkwasser. Die leitungsgebundene Versorgung reduziert den Bedarf an Einwegflaschen, vermeidet Transportemissionen und stärkt gleichzeitig ein gesundes Trinkverhalten. So verbindet HAMBURG WASSER Klimaschutz, Abfallvermeidung und Gesundheitsförderung in einem wirkungsvollen Gesamtkonzept.

Ergänzend betreut HAMBURG WASSER zehn Trinkbrunnen im öffentlichen Raum. Sie bieten Bürgerinnen, Bürgern und Gästen der Stadt kostenfreien Zugang zu bestem Hamburger Trinkwasser – insbesondere an stark frequentierten Orten. Die Brunnen fördern eine nachhaltige Nutzung der Ressource Wasser, steigern die Aufenthaltsqualität im urbanen Raum und setzen ein sichtbares Zeichen für Daseinsvorsorge und Umweltbewusstsein.

Mit dem kontinuierlichen Ausbau und der Pflege dieser Infrastruktur, im Auftrag der FHH, trägt HAMBURG WASSER aktiv dazu bei, Hamburg als lebenswerte und klimafreundliche Metropole weiterzuentwickeln.



Abbildung 3-31: Trinkwasserspender (links) und Trinkbrunnen im Stadtgebiet (rechts)

„Erfrischend nachhaltig:
unsere Wasserspender.“

Methodik

In den nachfolgenden Tabellen wird zum einen die Auswertung des Umweltprogramms des Jahres 2025 und darin die Zielerreichung der bis zum 31.12.2025 formulierten Umweltziele von HAMBURG WASSER dargestellt. Zum anderen sind im Umweltprogramm 2026 die neuen Umweltziele ab 01.01.2026 sowie alle aus dem Vorjahr fortgeführten Umweltziele dargestellt.

Der Umsetzungsstand der Maßnahmen (Bearbeitungsstand vom 31.12.2025) wird in folgende Bearbeitungsstände unterteilt.

- Maßnahme umgesetzt, (Jahres-) Zielwert⁷⁴ erreicht
- Maßnahme umgesetzt, (Jahres-) Zielwert⁷⁵ weitestgehend erreicht
- Maßnahme umgesetzt, (Jahres-) Zielwert nicht erreicht
- Maßnahme verzögert⁷⁶

Die Zielerreichung aller 97 Umweltziele, die bis Ende 2025 terminiert waren oder ein Jahresziel hatten, ist in Abbildung 4-1 zusammenfassend ausgewertet. Für das Umweltprogramm 2026 wurden 119 Umweltziele formuliert.

Alle verzögerten, nach 2025 terminierten sowie neuen Umweltziele werden in das aktuelle Umweltprogramm 2026 aufgenommen und bis zur vollständigen Umsetzung durch die

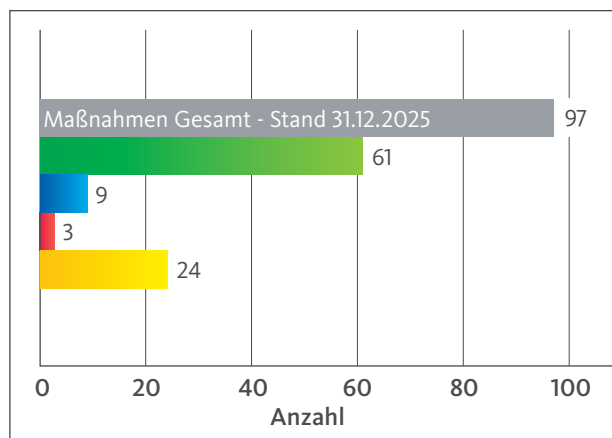


Abbildung 4-1: Zielerreichung für das Umweltprogramm 2025 (Umsetzungstermin 31.12.2025)

verantwortlichen Organisationseinheiten fortgeführt (teilweise mit geändertem Soll-Termin).

■ Maßnahme mit Umsetzungstermin nach dem 31.12.2025, die fortgeführt wird. Für die Zielerreichung erfolgt eine Zuordnung zu den vier vorgenannten Kategorien.

■ In diesem Jahr neu in das Umweltprogramm aufgenommene Umweltziele und fortgeführte Ziele mit neuem Zielwert oder neuen Maßnahmen.

Die vollständigen Namen der Standorte, die in den folgenden Tabellen aufgeführt sind, finden sich in Anhang 1.

„ Wir verpflichten uns, unsere Umwelt zu schützen und unsere Umweltleistung stetig zu verbessern.“

⁷⁴ Inklusive Maßnahmen mit längerfristigen Zielen, bei denen der Jahreszielwert erreicht wurde.

⁷⁵ Exklusive Maßnahmen mit längerfristigen Zielen, bei denen der Jahreszielwert erreicht wurde.

⁷⁶ Alle verzögerten Maßnahmen werden ins aktuelle Umweltprogramm 2026 aufgenommen und bis zur vollständigen Umsetzung durch die verantwortlichen Organisationseinheiten fortgeführt (teilweise mit geändertem Soll-Termin).



Wasser, Boden und Biodiversität

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
1.1	Ressourcenschonende Grundwasserentnahme: Kein Anstieg der Salzkonzentrationen im Rohwasser	5-jährliche Überprüfung der Dargebotszahlen durch Erstellung der Grundwasserdargebotsstudie	Aktualisierung der Grundwasserdargebotsstudie	W 14; 2027
		Überwachung der Chlorid-Konzentrationen und Anpassung der Förderkonzepte bei nachhaltigem steigendem Trend	Trend der Ganglinie der Chlorid-Konzentrationen Null oder fallend	WW LAN, WW SNL, WW CUR; W 14; fortlaufend
1.2	Hinwirken auf die Umsetzung der Vorgaben der neuen Düngverordnung (DüV) in den landwirtschaftlichen Kooperationen	Hinwirken auf die Umsetzung der Vorgaben der neuen Düngverordnung (DüV) in den landwirtschaftlichen Kooperationen. Die gültige Nivellierung wurde in die Beratungstätigkeit aufgenommen.	Möglichst umfassende Einhaltung der Vorgaben der DüV	WW BAU, WW CUR, WW GLI, WW HAM, WW LAN, WW NHE, WW SEM, WW STE; W 14; 2027
	Erhöhung der Vitalität eines Moores	Fortführung Monitoring mit Zielstellung Identifizierung von Maßnahmen zur Erhöhung der Vitalität eines Moores	Wasserhaushalt des Heidemoores ist im Rahmen der witterungsbedingten Schwankungen stabil und Nährstoffeintrag minimiert	WW NHE; W 14; 2025
1.3	Aktualisierung der Emissionspotenzialkarte für Niederschlagswassereinleitungen in Gewässer	Aktualisierung der Emissionspotenzialkarte zur Anpassung an die Aktualisierung des Regelwerks (DWA A 102) zur Abschätzung der Emissionen aus Niederschlagsabflüssen sowie zur Abstimmung und Priorisierung von Behandlungsmaßnahmen für ganz Hamburg	Aktualisierung der Karte begonnen	Regensielnetz von HW innerhalb der FHH; E 1; 2025
	Identifikation und Anstoß der Umsetzung von Abkopplungs- oder Mitbenutzungsprojekten zum Rückhalt von Niederschlagswasser zur Förderung des naturnahen Wasserhaushalts und Schutz der Oberflächengewässer	Untersuchung von Abkopplungspotenzialen sowie von Möglichkeiten der multifunktionalen Flächennutzungen, insb. in überflutungsgefährdenden Gebieten sowie an der Grenze zwischen Trenn- und Mischsystem und für Gebiete mit Multiplikator-Wirkung	Ein Projekt im größeren Maßstab pro Jahr	Einzugsgebiet Sielnetz HW; E 1; 2025



Wasser, Boden und Biodiversität

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
1.4	Gewässerschutz: Sicherstellung einer hohen Frachtreduktion	Sicherstellung einer hohen Frachtreduktion mit dem Ziel der Energiereduzierung bei gleichzeitiger Prozessstabilität durch Anpassung der Fahrweise in der Phosphorelimination.	Verbesserung des in die Elbe eingeleiteten, behandelten Abwassers CSB 94%, Stickstoff 83% Phosphor 91%	Klärwerksverbund; W 51; 2025
1.5	Minimal Emission – Einhaltung der Gewässerschutzziele unter zunehmenden Umweltbelastungen durch Reduzierung der Oberflächenabflüsse und einer vorausschauenden und optimierten Bewirtschaftung vorhandener Speicherbauwerke	- Vorhandene Simulationsmodelle werden bis Ende 2023 an Echtzeit-Regenradar- und Echtzeitmessdaten angebunden und kalibriert. - 2024 erfolgt die Anbindung an die bereits bestehende Regenprognose. Dadurch können Gewässerbelastungen frühzeitig erkannt und entsprechende Gegenmaßnahmen vorausgerechnet werden.	Weniger als 10% Abweichungen der mittleren, langjährigen Gewässerbelastungen gegenüber Zielwerten	Einzugsgebiet Sielnetz HW; E 03; 2025
	Gewässerschutz – Entlastung der Gewässer	- Wir achten darauf, dass nichts in unsere Netze kommt, was nicht da hineingehört und alles nur an den dafür vorgesehenen Stellen wieder austritt. - Durchführung der regelmäßigen Wartungs- und Inspektionsarbeiten. - Gut funktionierendes System von Rufbereitschaften. - Regelmäßige Überprüfung des Leitsystems, Absicherung des Leitsystems durch Redundanzen - Intensive Schulung der Netzsteuerung.	0 - „Keine“ betriebsbedingte Überstauungen oder Überläufe in Gewässer	Netze; N 2-3 / N 6; fortlaufend
		- Wir achten darauf, dass nichts in unsere Netze kommt, was nicht da hineingehört und alles nur an den dafür vorgesehenen Stellen wieder austritt. - Regelmäßige optische Inspektion der Siele - Test eines kabelgebundenen Verfahrens zur Identifikation von Fremd- oder Drainagewassereinleitungen	Identifikation von mindestens 20 unsachgemäßen Einleitungen pro Jahr.	Netze; N 2-3 / N 6; fortlaufend



Wasser, Boden und Biodiversität

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
1.8	Austausch zum Thema Flächenentwicklung und Biodiversität soll fortgeführt werden. Hier soll darauf hingewirkt werden, dass die Eigentumsflächen und Gebäude von HW im Hinblick auf Biodiversität und Mikroklima aufgewertet werden.	Veranstaltung einer Jährlichen Austauschrunde aller involvierten Akteure bei HAMBURG WASSER zur Etablierung des Themas in der Entwicklung der HW eigenen Flächen und Integration in die Umbaumaßnahmen.	Teamskanal zu Biodiversität bei Hamburg Wasser und jährliches Vernetzungstreffen zum Thema Biodiversität und Flächenentwicklung bei HAMBURG WASSER	E 1; 2026
	Ökologischer Nutzung von Eigentumsflächen	Untersuchung von Eigentumsflächen auf die Möglichkeit Blühflächen anzulegen	Alle genannten Standorte sind auf die Möglichkeit Blühflächen anzulegen untersucht worden	Hauentwiete, Wellingsbüttel, Parzellen Björnsonweg/Brinkstücken; T 02; 2025
1.9	Schutz des Grundwassers durch Einsatz von ölfreien Transformatoren in Gewinnungsgebieten	Rückbau der vier Öltrafos und Ersatz durch Trockentrafos schaffen.	Prüfbericht	WW GLI; W 31; 2026
		Ersatz von Öltransformatoren durch ölfreie Transformatoren in den Brunnenfassungen	12 Öltransformatoren durch ölfreie Modelle ersetzen.	WW NHE; W 343 / I 2; 2026
		Tausch von Öl-Trafos (nach Variantenvergleich)	10 Öltransformatoren	WW STE; W 343 / I 21 / I 02; 2025
	Schutz des Grundwassers durch Einsatz von ölfreien Transformatoren auf dem Werksgelände	Tausch von Öl-Trafos (nach Variantenvergleich)	Umsetzung der Maßnahme 4 Öltransformatoren	WW STE; I 21 / W 323; 2025
		Tausch von zwei Öl-Trafos	Umsetzung der Maßnahme 2 Öltransformatoren	WW SNL; W 323; 2026



Energie

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
2.1	Energieressourcenschonende Grundwasserentnahme durch passgenau ausgelegte und regelbare Pumpen	Tausch von 3 U-Pumpen (Br. 7, Br. 11, Br. 12)	Umsetzung der Maßnahme	WW STE; W 322 / I 23; 2025
		Austausch der U-Pumpe im Brunnen BSNL.11 gegen eine auf den Betriebspunkt angepasste Pumpe	spez. Verbrauch in kWh/100m³	WW SNL; W 322; 2025
		Ausstattung verschiedener Brunnen mit neuen, regelbaren und hocheffizienten U- Pumpen	12 Pumpen	WW SEM; W 341 / I 23; 2026
	Energieressourcenschonende Rückspülung der Filter durch passgenau ausgelegte Spülwasserpumpen	Erneuerung Spülwasserpumpen	Umsetzung der Maßnahme	WW SEM; W 341 / I 21 / I 23; 2025
	Einführung eines Energiedatenreportings zur standardisierten u. automatisierten Erfassung und -auswertung der Energieverbräuche	Stammdaten sammeln und abgleichen; Datenschnittstellen abstimmen; Datenauswertung testen; 2020: Testphase 2021: Abschluss des Projektes	Reporting ist implementiert, Probephase begonnen	Alle Standorte, v.a. Werke u. Betriebstechnik; Q 2 in Abstimmung mit FachOEs, HE; 2025
	Potenziale zur Verringerung Energieverbrauch	Unternehmensweite Abfrage in den operativen Bereichen, wie das gesetzlich vorgeschriebene 2%-Minderungsziel umgesetzt werden kann	Entwicklung einer Maßnahmenliste	Alle großen Standorte und Verbraucher Q 2; 2025
2.2	Energieressourcenschonende Abgabe durch passgenau ausgelegte und deutlich kleiner dimensionierte Reinwasserpumpe	Erneuerung der Reinwasserpumpe: 1. Pumpe geliefert und Einbau inklusive Rohführung als nächster Schritt.	Umsetzung der Maßnahme	WW SEM; W 341 / I 23; 2025



Energie

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
2.4	Entwicklung eines alternativen Wärmeversorgungs-konzeptes für den Standort PwH	Entwurfsplanung Wärmeversorgung	Zielwert: mindestens 50% Einsparung fossiler Energie (Erdgas)	PwH; W 51; 2025
	Reduktion des Energiebedarfs für Beleuchtung	Austausch der alten Gasdrucklampen durch LED-Beleuchtung auf dem Gelände, Gesamtzahl ca. 150 Stück, Reduzierung der Leistung von 80W auf 35W pro Lampe	Senkung des Energiebedarfs durch Einsatz von LED	Verwaltung R'Ort; T 23; 2025
	Reduktion des Energieeinsatzes und der CO ₂ -Emissionen durch energetische Sanierung des Werkwohnungsbestandes	Energetische Ertüchtigung der Werks-Wohn-einheiten	60% der Werks-Wohneinheiten sind energetisch saniert	Werkwohnungen und -häuser HWW und HSE ⁷⁷ ; T 21; 2026
	Senkung der CO ₂ -Emission aus dem Wärmeverbrauch	Sanierung des Bürogebäudes	Bauliche Umsetzung	WW CUR; W 31; 2025
		Ersatz Ölheizung Großensee.	Ersatz durch Wärmepumpe	WW GSE; W 33; 2026
	Dekarbonisierung der Wärmeversorgung des Standorts Rothenburgsort	Anbindung an die Fernwärmeversorgung	vermiedene Tonnen CO ₂	R'Ort; T bauliche Um-setzung; Q vertragliche Umsetzung; 2025
	Dekarbonisierung Unternehmensstandorte	Anschluss des Standortes Ausschläger Allee an die Fernwärmeversorgung	Umsetzung bis 2027; Schaffung der vertraglichen Grundlagen bis 2025 (Anschlussvertrag mit Anbieter)	Ausschläger Allee; Q 2; 2027
	Dämmung der Gebäudehülle	Dämmung Geschossdecke und Dach	Bauliche Umsetzung	WW GSE; W 33; 2025
	Energetische Sanierung bzw. Optimierung der Betriebsgebäude mit Blick auf Dämmung und Heizung	Durchführung einer umfangreichen Planung zur Feststellung der erforderlichen Maßnahmen	Umsetzung der Maßnahme	WW BAU; W 321 / I 25; 2025
		Erstellung einer Konzeptstudie für mögliche energetische Sanierungsmaßnahmen	Abschluß der Konzeptstudie	WW SNL; W 323; 2025

⁷⁷ Dieses Umweltziel bezieht sich auf einen Standort, der nicht Teil des validierten EMAS-Geltungsbereiches ist.



Energie

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
2.6	Optimierung der Energetischen Ressourcennutzung der Klärschlammverbrennung der VERA	Bau einer weiteren Dampfturbine in der Klärschlammverbrennungsanlage zur Energieerzeugung.	Teilziel in 2024 ist die Fertigstellung des Rohbaus und zeitgerechte Umsetzung des übrigen Baufortschritts	Klärwerk (Kö); W 5; 2027
	Verbesserung der energetischen Nutzung von Energie aus Schlämmen	Konkretisierung der Planung und Schaffen der Voraussetzungen für bauliche Maßnahmen bis 2027. Für Baubeginn 2028 und Fertigstellung 2032.	Ausbau der Faulung um 20%	Köhlbrandhöft; W 52; 2032
	Abwärmenutzung aus Abwasser (Mach 2)	Installation von Großwärmepumpen im Abwasserablauf der Dradenau zur Nutzung der Abwasserwärme.	Erstellen der Planung und Ausschreibungsunterlagen bis Ende 2024; Baubeginn Mitte 2025; Bauende 2.Quartal 2026	Klärwerk Dradenau; W 5; 2026
2.7	Steigerung des Anteils der eigenerzeugten Energie	Erzeugung regenerativen Stroms aus PV-Anlage zur direkten Verwendung im Betrieb	Erzeugung von ca. 75.000 kWh/a	WW LAN; W 33; 2025
		Konzept Errichtung einer WEA am Standort Großhansdorf	Prüfung, ob der Anteil eigenerzeugter Energie durch den Einsatz einer WEA erhöht werden kann	WW GHÄ; W 13 / W 33; 2025
	Steigerung des Anteils an eigenerzeugter Energie im Normalbetrieb; Energieautarkie bei Blackout (Szenario 72 Stunden)	Konzept und Planung zur Errichtung einer WEA und PV-Freiflächenanlage am Standort Curslack	Erhöhung des Autarkiegrads des Wasserwerkes bei Blackout auf >90% für mindestens 72 Stunden	WW CUR; W 13 / W 31 / Q 2; 2027
		Konzepterstellung: Energieautarkie bei Blackout in der Zone Süd durch Kombination verschiedener Möglichkeiten (WEA, PV, Speicher, Kabeltrassen, etc. (zu prüfen))	Erhöhung des Autarkiegrads der Trinkwasserversorgung bei Blackout auf >90% für mindestens 72 Stunden	WW SEM, WW NHE, WW BOS, WW NEU; W 13 / W 34 / Q 2; 2025



Energie

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
2.7	Ausbau der regenerativen Energiequellen	Errichtung einer PV-Anlage Kö Nord	Errichtung einer PV-Anlage Kö Nord	Klärwerk (Kö); W 5; 2026
		Errichtung einer PV-Anlage Dradenau	Errichtung einer PV-Anlage Dradenau	Klärwerk (Dradenau); W 5; 2025
		Errichtung WEA auf Köhlbrandhöft und Einreichung des BImSchG-Antrages	Reduzierung des Energiebezugs von Energieversorgungsunternehmen.	Klärwerk (Kö); W 5; 2025
	Prüfung der PV-Potenziale	Ertragsabschätzung und Entscheidung für Investition und Anschluss PV an WW Glinde	Teilziel Q2/2026: Abschluss Machbarkeit und Umsetzungsentscheidung Teilziel 2027: Vergabe Bau Teilziel 2028: Inbetriebnahme	WW GLI; Q 2; 2028
		Ertragsabschätzung und Entscheidung für Investition und Anschluss PV an WW Stellingen	Teilziel Q2/2026: Abschluss Machbarkeit und Umsetzungsentscheidung Teilziel 2027: Vergabe Bau Teilziel 2028: Inbetriebnahme	WW STE; Q 2; 2028
	Errichtung einer PV-Anlage auf dem Werksgelände	Errichtung einer PV-Anlage	Energieerzeugung	WW BAU ; W 321, 2027
	PV-Anlage auf Betriebsgebäude	Erzeugung regenerativen Stroms aus PV-Anlage zur direkten Verwendung im Betrieb	Erzeugung von ca. 73.000 kWh/a	WW GSE; W 33; 2026
		Erzeugung regenerativen Stroms aus PV-Anlage zur direkten Verwendung im Betrieb	Erzeugung von x kWh/a (Auslegung noch nicht beendet)	WW WAL; W 33; 2026
	Erhöhung der Energieerzeugung aus EE am Standort	Aufstellung einer PV-Anlage auf dem Dach des Bürogebäudes	voraussichtlich installierte Leistung 26,4 kWp, Angabe kWh/a folgt in den nächsten Monaten	WW CUR; W 31; 2025
	Steigerung der Energieversorgung mit regenerativem Strom	Prüfung der zur Sanierung anstehenden Werks-Wohneinheiten auf die Möglichkeit, eine PV-Anlage zu installieren	100% der durchzuführenden Sanierungen werden auf die Möglichkeit geprüft, eine PV-Anlage zu installieren	Werkswohnungen und -häuser HWW und HSE ⁷⁷ ; T 21; 2026

⁷⁷ Dieses Umweltziel bezieht sich auf einen Standort, der nicht Teil des validierten EMAS-Geltungsbereiches ist.



Energie

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
2.7	Steigerung des Anteils der eigenerzeugten Energie	Planung und Installation von Photovoltaik	Steigerung der Eigenproduktion um 20% gegenüber 2019 durch diverse Maßnahmen	WW CUR; W 23 / Q2; 2026 ⁷⁸
2.9	Flotte weiter elektrifizieren	abgängige Autos durch E-Fahrzeuge ersetzen	vollständig elektrifiziert bis 2030	WW Mitte/Ost; W 31 / T; 2030
		abgängige Autos durch E-Fahrzeuge ersetzen	Umsetzung der Maßnahme	WW BAU, WW SNL, WW STE; T / I 21, 2030
		abgängige Autos durch E-Fahrzeuge ersetzen	vollständig elektrifiziert bis 2030	WW NORD; W 33; 2030
	CO ₂ Reduktion	Bis 2030 Steigerung des Anteils elektrisch betriebener Pkw im Fuhrpark auf 75%. Dazu bis 2026 Beauftragung der Bauleistungen über einen Rahmenvertrag, zum Ausbau der Ladeinfrastruktur für Dienstfahrzeuge und Privatfahrzeuge der Mitarbeiter an allen HW Standorten. Ausbau der Ladeinfrastruktur an den Standorten WW Gruppe Ost und Süd. Ausbau der DC-Lader am den Standorten LED, STR, KBH.	Dazu bis 2026 Beauftragung der Bauleistungen über einen Rahmenvertrag, zum Ausbau der Ladeinfrastruktur für Dienstfahrzeuge und Privatfahrzeuge der Mitarbeiter an allen HW Standorten. Ausbau der Ladeinfrastruktur an den Standorten WW Gruppe Ost und Süd. Ausbau der DC-Lader am den Standorten LED, STR, KBH.	T 2; 2026
	Förderung betriebliche Fahrradmobilität: "Dienst-Fahrrad statt Dienst-PKW"	Bike-Pool Rothenburgsort aufwerten und bewerben; Inspektion und Wartung der HW-Dienst-Pe-delecs; Information in Wasserwelt und MS Teams; Vor-Ort-Termine auf HW-Standorten; Hinweis StadtRAD-Nutzung für Dienstfahrten; Fahrrad-Streckentipps für typische Dienstwege; Azubi-Aktion; Diensträder im SAP; Einführung Lastenräder	5 HW-Standorte besuchen; Steigerung Bike-Pool-Nutzung (mehr Entleihvorgänge als 2024)	HW; D; 2026 ⁷⁹
	Verbesserung der Fahrzeug Ladeinfrastruktur	Zusätzliche Ladesäulen für LKW in der neuen Logistik- und Fahrzeughalle	zusätzliche Ladesäulen auf dem Klärwerk	Köhlbrandhöft; W 51; 2027

⁷⁸ Wird über andere Ziele genauer definiert und weiterverfolgt

⁷⁹ Ziel aufgegeben, da personeller Wechsel in der Fahrradbeauftragung



Emissionen

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
3.2	Reduzierung der Lachgasemissionen in der Belebungsanlage Köhlbrandhöft	Durchführung der N ₂ O-Onlinemessung in der Belebungsanlage Köhlbrandhöft und Ableitung einer Fahrweise	Feststellung der N ₂ O-Emissionen; Durchführung einer Messkonzeption und Entwicklung einer Fahrweise	Klärwerk (Kö); W 51; 2025
3.3	Gewinnung von CO ₂ aus Faulgas als Einsatzstoff für industrielle Anwendungen oder für die Nahrungsmittelindustrie	Bau einer Verflüssigungsanlage für biogenes CO ₂ aus der Gasaufbereitung	Umsetzung der Maßnahme; Planung und Bau einer Verflüssigungsanlage einschließlich Lagerung für den CO ₂ -Abgasstrom aus der Gasaufbereitungsanlage GALA II. Dieses biogene Kohlendioxid wird derzeit in die Atmosphäre entlassen und soll zukünftig stofflich genutzt werden.	Klärwerk (Kö); W 52; 2026 ⁸⁰
3.4	Vermehrte Erzeugung von regenerativer Energie durch Erniedrigung des Abdampfdruckes der Dampfturbine	Überprüfung der Umrüstung des luftgekühlten Kondensators der VERA zu einer Luft- oder Wasserkühlung zur Verbesserung der Energieausbeute	Prüfung, ob und wie die Kühlung durch Installation von Wärmetauschern in der Belebungsanlage Köhlbrandhöft Süd möglich und wirtschaftlich ist.	Klärwerk (Kö); W 53; 2024
3.6	Klimaschutzplan - Baumaßnahmen	Ansätze zur THG-Reduktion bei den Baumaßnahmen beschreiben und bewerten (Zusätzlicher Aufwand)	Ansätze und Kosten an Q (Klimaschutzplan) und AM (Investitionsplanung) geliefert.	R'Ort; I 02; 2025
	Klimaschutzplan - Rahmenvertrag zur THG-Bilanzierung beauftragen	Ausschreibung erstellen und veröffentlichen.	Berater beauftragt	R'Ort; I 02; 2025
	Klimaschutzplan - EPDs in den Ausschreibungen einfordern	Ausschreibungsunterlagen aktualisieren: EPDs sind vorzulegen. Im Ersten Schritt einfordern.	Ausschreibungsunterlagen sind aktualisiert und an die Bieter kommuniziert.	R'Ort; I 02 / B 42; 2025

⁸⁰ Zielwert muss um mehrere Jahre verschoben werden, da die Umsetzung derzeit unwirtschaftlich ist und nicht abzusehen ist, wann die Umsetzung sich rechnet.



Emissionen

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
3.6	Senkung der Treibhausgasemissionen des Unternehmens	Verabschiedung des Klimaschutzplans	Teilziel 2022: 1. Verbesserung der Datengrundlage für Scope 1 und 2 Teilziel 2023: 2. Verbesserung der Datengrundlage für Scope 3 Teilziel 2024: 3. Verbesserung der Datengrundlage für Scope 1 - 3 Teilziel 2025: 4. Klimaschutzplan mit THG-Reduktionszielen verabschiedet	HW; Q 13; 2025
3.9	Reduzierung des Verbrauchs fossiler Kraftstoffe	Beschaffung eines elektrobetriebenen Lastkraftwagens für den Abfalltransport auf Köhlbrandhöft	Teilelektrifizierung der Fahrzeugflotte	Klärwerk (Kö); W 53; 2024
	Förderung Pendler-Fahrradmobilität: "Fahrrad statt Auto"	Monatliche Radfahrertreffen; Reparaturen/Ersatzteile für Self-Service; Mobiler Fahrradladen in R'Ort; Unterstützung/Förderung HW-Dienstrad-Leasing; Duschen/Umkleiden/Spinde für Radfahrende; diverse Mitmach-Aktionen; Fahrradlotsen für Neu-Radler; Info-Flyer; Lademöglichkeit Privat-Pedelec-Akku	10 x Online Fahrrad-Info-Treffen; 3 x Mobiler Fahrradladen R'Ort; 100 Teilnehmer bei HW- STADT-RADELN	HW; 2026
	Substitution der verwendeten Flockungsmittel zur Überschussschlammindickung	Substitution der verwendeten Flockungsmittel	Verringerung des CO ₂ -Fußabdruck	Köhlbrandhöft; W 52; 2025



Emissionen

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
3.9	Durch die Nutzung des angebotenen Dienstrad-Leasings nutzen mehr Mitarbeitende das Fahrrad für An- und Abreise zum Arbeitsort. Zudem werden auch kurze dienstliche Strecken auf dem Fahrrad erledigt. Auf diese Weise werden Emissionen eingespart.	Das Leasing von Diensträdern wird finanziell unterstützt. Das Angebot wird in der Belegschaft beworben.	Nutzer Dienstrad-Leasing. Zielwert: 200	HW; P 3; 2025
3.11	Verbesserung der Rechengutbewirtschaftung durch Regenschutz.	Bau einer Containerhalle	Verbesserung der Verbrennungseigenschaften des Rechengutes. Verringerung der Emission	Köhlbrandhöft; W 51; 2027



Beschaffung und Ressourcenverbrauch

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
4.1	Umweltverträgliche Beschaffung	Berücksichtigung der Aspekte aus dem § 3b des Hamburgischen Vergabegesetzes - Umweltverträgliche Beschaffung von Liefer- und Dienstleistungen in allen Ausschreibungsfällen	Zielwert: 0 --> Abweichung von § 3b des Hamburgischen Vergabegesetzes - Umweltverträgliche Beschaffung von Liefer- und Dienstleistungen	Rort; B 4; 2025
	Betriebs- und Verbrauchsmaterialien reduzieren	Senkung des Papierverbrauchs durch zunehmende Digitalisierung, Erhöhung von digitalen Prozessen und Unterstützung der digitalen Signatur	25 % Reduzierung des Papierverbrauchs bis 2025	Rort; P 1 bis P 4; 2025
4.2	Sicherer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen	Prüfung der Betroffenheit der Anlagen auf den Wasserwerksstandorten durch die Anforderungen der AwSV, Ermittlung der Gefährdungsstufen und Umsetzung der Bedarfe	Reduzierung der Anzahl von Produkten mit Gefahrstoffkennzeichnung gegenüber 2019 um -10 % bis 2025	WW Mitte/Ost; W 31, 2025
4.4	Etablierung werksübergreifendes Betriebsstoffmonitoring (Gefahrstoffe, wassergefährdende Stoffe, Schadstoffe)	Standardisierte Betriebsbegehungen, Katastermonitoring und Unterstützung bei Inventurmaßnahmen	Verbesserung der Datenverfügbarkeit in Bezug auf Ist- und Soll-Bestände	alle Wasserwerke; W 222; 2026
4.5	Verbesserung des Chemikalieneinsatzes in der Klärschlammverbrennung	Anpassung der Verfahren zur Verringerung des Chemikalieneinsatzes zur Schwermetallabscheidung	Verringerung des Chemikalieneinsatzes und Nachweis	Köhlbrandhöft; W 53; 2025
4.7	Durch die Digitalisierung von Prozessen wird der Papierverbrauch im Personalbereich gesenkt.	Der Prozess zur Beantragung von Teilzeit wird digitalisiert.	Der Prozess ist digitalisiert. Zielwert 1	HW; P 1: 2025
		Der Prozess zur Anzeige einer Schwangerschaft wird digitalisiert.	Der Prozess ist digitalisiert. Zielwert 1	HW; P 2: 2025
		Der Prozess zur Auslagenerstattung wird digitalisiert.	Der Prozess ist digitalisiert. Zielwert 1	HW; P 1: 2025
		Der Prozess zur Beantragung von Elternzeit wird digitalisiert.	Der Prozess ist digitalisiert. Zielwert 1	HW; P 1: 2025



Entsorgung und Abfall

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
5.2	Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlamm-anlagen	Umsetzung der Optimierungsprojekte	Das Ziel ist 2025 den Regelbetrieb der HPhor ⁷⁷ zu erreichen.	Klärwerk (Kö); W 5; 2025
5.4	Abfallbilanzerstellung optimierten	Einführung einer Datenbank zur unternehmensweiten Erfassung von Abfallmengen und -arten.	Ausschreibung der Software	R'Ort; I 02 / D 35; 2025
5.6	Koordination der Entsorgungsprozesse von mit Radionukliden belastetem Filterkies im Rahmen der W 256	Abstimmung mit den jeweils Zuständigen Behörden (formale Entlassung aus dem Strahlenschutzrecht)	klar geregelte Entsorgungswege im Raum Hamburg/SH	alle Wasserwerke; W 222; 2025
5.7	Sicherstellung einer ordnungsgemäßen Abfalltrennung auf den Wasserwerksstandorten	Benennung und Schulung von Abfallbeauftragten am Standort	Benennung von Abfallbeauftragten am Standort für jedes Wasserwerk	W 3; W 222; 2025
	Reduzierung des Abfallaufkommens und Verbesserung der Wertstofftrennung	Entwicklung eines Konzeptes zur Abfallvermeidung	Reduzierung der Restmüllmenge bis 2025 um 5 % gegenüber 2021	Netzbetriebe; N; 2025
	Koordination ordnungsgemäßer Abfalltrennung, sowie Abfallmengenminderung an den Wasserwerksstandorten Steuerung der Nachweisführung gemäß NachwV	Koordination des Abfallmanagements in den Wasserwerken	Optimierung der Prozesse im Sinne der Kreislaufwirtschaft	alle Wasserwerke; W 222; 2026
5.8	Erhöhung der Behandlungskapazität für Klärschlämme; Umweltgerechte Entsorgung zur thermischen Verwertung von Klärschlämmen der Städte Lübeck und Hetlingen	Bau der Erweiterung der Klärschlammverbrennung	Inbetriebnahme VERA II	Klärwerk (Kö); W 5; 2027
5.13	Abfallvermeidung: Vermehrter Einsatz des Keyhole-Verfahrens inkl. Nutzung von Long-handled Tools in jedem Bezirk zur Senkung des Abfallaufkommens (Straßenaufbruch und Boden)	Förderung des Keyhole-Verfahrens inkl. Nutzung von Long-handled Tools mit Zielwert. Optimierung des Prozesses zur systematischen Übermittlung der Aufträge aus West und Nord an Mitte. Optimierung der Abläufe zur besseren Auslastung des Keyhole-Bohrers. Einsatz des neuen Saugbaggers.	Anzahl an Keyhole-Verfahren inkl. Nutzung von Long-handled Tools für mind. 100 Baustellen in allen Bezirken	Alle Bezirke; N 2; 2026
	Abfallvermeidung: Wiedereinbau Sand fördern	Schulung der Meister des Bau- und Fremdfirmeneinsatzes und der eigenen Kolonnen zur Ersatzbaustoffverordnung und der Gründe Sand vermehrt wieder einzubauen	Schulung wurde durchgeführt	Alle Bezirke; N 101; 2026



Kommunikation und Öffentlichkeit

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
6.1	Basisinformationen über Wasserversorgung, Abwasserentsorgung und Gewässer- und Ressourcenschutz und gewässerschonendes Konsumverhalten (Kommunikationsmaßnahmen U 1, Berichterstattung)	Monatlich eine Kommunikationsmaßnahme zum Thema Umwelt / Nachhaltigkeit, das HAMBURG WASSER als umweltfreundliches Unternehmen positioniert und der Öffentlichkeit umweltschonendes Verhalten näherbringt. Die konkreten Maßnahmen können auch auf gewässerschonendes Verhalten hinweisen.	12 durchgeführte Kommunikationsmaßnahmen	R'Ort; U 1; 2025
	Erweiterung der Öffentlichkeitsarbeit in RISA zur Bewusstseinsbildung im Umgang mit dem Naturnahen Wasserhaushalt, Starkregenvorsorge, Abkoppelung, Regenwasserbehandlung	Erweiterung der RISA Website mit Informationen zur Umsetzungsmöglichkeiten der Schwammstadt in Hamburg, (z.B. Maßnahmenkatalog zur Regenwasserbewirtschaftung) und Ausstellung zu RISA Projekten (Wanderausstellung) Teilnahme und Durchführung von Veranstaltungen	Maßnahmenkatalog auf Website, mindestens eine Ausstellung und Veranstaltung.	FHH; Website; E 1; 2026
6.2	Fachlicher Austausch zu Erfahrungen über umgesetzte Maßnahmen um Informationen effizient teilen und die Zusammenarbeit sowie den Fortschritt im Bereich der Entwässerung, RISA, usw. fördern und mitgestalten	Austausch auf diversen Fachveranstaltungen, Wissensweitergabe durch Fachvorträge	3 Vorträge auf Fachveranstaltungen	Deutschland; E 1; 2025
6.4	Maßnahmen zur Verbesserung der Zusammenarbeit mit relevante Behörden und Stakeholdern, Förderung von Austausch und gemeinsame Lösungen für die Gemeinschaftsaufgabe RISA sowie behördenübergreifende Maßnahmenkoordinierung.	Erarbeitung und Vorstellung von Konzepten und ggf. Durchführung von Austauschformaten, Workshops	Gemeinsame Durchführung eines übergreifenden Austauschformats zur Vernetzung der involvierten Stakeholder.	FHH; E 1; 2025
	Zielgerichtete Sensibilisierung politischer Stakeholder für wasserpolitische Themen	Versand von Positionspapieren im Nachgang zu Bürgerschafts- und Bundestagswahl	2	R'Ort; U 1; 2025



Kommunikation und Öffentlichkeit

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
6.5	Prozessstabilität Datenerhebung	Als interner Businesspartner mit fachlicher Verantwortung für das dezentrale Controlling aller Bereiche entwickelt, erhebt und analysiert B Kennzahlen im ganzen Haus.	6 -->Dezentrale Controller in allen Bereichen	R'Ort; B 2; 2025
	Durch den Einsatz von internen Kommunikationskanälen werden die Mitarbeitenden über das Umweltprogramm und laufende Maßnahmen informiert und so für das Thema sensibilisiert.	Mindestens einmal pro Quartal wird ein Artikel rund um das Thema "Umweltprogramm" (z.B. im Intranet oder anderen Medien) veröffentlicht	Veröffentlichte Beiträge: Zielwert 4	HW; P 4; 2025
	Maßnahmen um Informationen, Wissen zum nachhaltigen Regenwassermanagement teilen und Unterstützung für KollegInnen anbieten.	Austausch mit den Bereichen zum Angebot für interne Vorträge, Austauschrunden, Wissenstransfer. Bei Bedarf ggf. Umsetzung.	Alle HW-Bereiche ansprechen.	HW; E 1; 2026

Nicht wesentliche Umweltaspekte

n.w.	Senkung des Wassereigenverbrauchs	Prüfung zum Spülwasserrecycling auf Wasserwerkstandorten	Standortspezifische Konzepte für den Umgang mit Spülwasser	u.a. WW BAU, WW CUR; W 13; 2026
------	-----------------------------------	--	--	------------------------------------

Wasser, Boden und Biodiversität

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
1.1	Ressourcenschonende Grundwasserentnahme: Kein Anstieg der Salzkonzentrationen im Rohwasser	5-jährliche Überprüfung der Dargebotszahlen durch Erstellung der Grundwasserdargebotsstudie	Aktualisierung der Grundwasserdargebotsstudie, Umsetzung mit Fertigstellung des erneuerten Hamburg-Modell möglich, Modellabschluss zu 2027 vorgesehen	HW; W 14; 2027
		Überwachung der Chlorid-Konzentrationen und Anpassung der Förderkonzepte bei nachhaltigem steigendem Trend	Trend der Ganglinie der Chlorid-Konzentrationen Null oder fallend WW LAN, UBKS: Entlastungskonzept weiter beobachten und ggf. anpassen, WW LAN, OBKS: Förderkonzept entwickeln und in Umsetzung. Hinweis: Ziele innerhalb von Jahresfristen nicht umsetzbar, da Trendentwicklung längerfristig verläuft	WW LAN; W 14; fortlaufend
1.2	Hinwirken auf die Umsetzung der Vorgaben der neuen Düngeverordnung (DüV) in den landwirtschaftlichen Kooperationen	Hinwirken auf die Umsetzung der Vorgaben der neuen Düngeverordnung (DüV) in den landwirtschaftlichen Kooperationen. Die gültige Nivellierung wurde in die Beratungstätigkeit aufgenommen.	Möglichst umfassende Einhaltung der Vorgaben der DüV	WW BAU, WW CUR, WW GLI, WW HAM, WW LAN, WW NHE, WW SEM, WW STE; W 14; 2027
1.3	Förderung zukunftsfähiger, klimaresilienter Entwässerungssysteme im Verantwortungsbereich von HAMBURG WASSER zur langfristigen Sicherstellung der Daseinsvorsorge und zum Schutz des natürlichen Wasserhaushalts	Förderung der Umsetzung von Projekten im Verantwortungsbereich von HAMBURG WASSER, die zukunftsfähige und klimaresiliente Entwässerungssysteme stärken und Synergien mit anderen Beteiligten nutzen.	Fortlaufende Potentialbewertung eigener Projekte sowie Synergien mit externen Beteiligten.	FHH; E 1; 2026
	Wissen zum nachhaltigen Regenwassermanagement teilen und Unterstützung für KollegInnen anbieten	Konzeptionelle Ausarbeitung mit dem Ansatz: Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Standort Wasserwerk Langenhorn zur Vermeidung der Einleitung in das Mischwassersiel.	Fachliche Zuarbeit zu der Vor/-Genehmigungsplanung (Projekt bei I)	HW; E 1; 2026

Wasser, Boden und Biodiversität

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
1.3	Integration der Klimafolgenanpassung in die Bauprojektplanung	Überarbeitung und Prüfung von Standarddokumenten basierend auf der HW Klimaanpassungsstrategie	Einarbeitung entsprechender Textbausteine in die relevanten Standarddokumente	HW; I / E 1 / W 1; 2027
	Identifikation und Anstoß der Umsetzung von Abkopplungs- oder Mitbenutzungsprojekten zum Rückhalt von Niederschlagswasser zur Förderung des naturnahen Wasserhaushalts und Schutz der Oberflächengewässer	Untersuchung von Abkopplungspotenzialen sowie von Möglichkeiten der multifunktionalen Flächennutzungen, insb. in überflutungsgefährdenden Gebieten sowie an der Grenze zwischen Trenn- und Mischsystem und für Gebiete mit Multiplikator-Wirkung.	Eine Machbarkeitsuntersuchung für Abkopplungs/Bewirtschaftungsmaßnahmen zur Identifikation von sinnvollen Investitionsmaßnahmen.	FHH; E 1; 2026
1.4	Automatisierung der Stellklappen DR	Optimierung Schlammrückhalt in der Nachklärung	Verbesserte Beschickung der 64 Nachklärbecken durch die Automatisierung der Stellklappen und Früherkennung von überlasteten Becken	Klärwerk Dradenau; W 5; 2027
	Gewässerschutz; Sicherstellung einer hohen Frachtreduktion	Sicherstellung einer hohen Frachtreduktion mit dem Ziel der Energiereduzierung bei gleichzeitiger Prozessstabilität durch Anpassung der Fahrweise in der Phosphorelimination.	Verbesserung des in die Elbe eingeleiteten, behandelten Abwassers CSB 94% Stickstoff 83% Phosphor 91%	Klärwerksverbund; W 5; 2026
1.5	Gewässerschutz - Entlastung der Gewässer	Wir achten darauf, dass nichts in unsere Netze kommt, was nicht da hinein gehört und alles nur an den dafür vorgesehenen Stellen wieder austritt. Regelmäßige optische Inspektion der Siele, Test eines kabelgebundenen Verfahrens zur Identifikation von Fremd- oder Drainagewassereinleitungen	Identifikation von mindestens 20 unsachgemäßen Einleitungen pro Jahr.	Netze; N 2 / N 3 / N 6; 2026

Wasser, Boden und Biodiversität

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
1.5	Minimal Emission - Einhaltung der Gewässerschutzziele unter zunehmenden Umweltbelastungen durch Reduzierung der Oberflächenabflüsse und einer vorausschauenden und optimierten Bewirtschaftung vorhandener Speicherbauwerke (Klimasimulationen zeigen, dass die Umweltbelastungen trotz erfolgreich umgesetzter Gewässerschutzprogramme für Elbe, Bille und Alster zukünftig ansteigen werden.)	AUREUS (Abflussprognose mit digitalem hydraulischen Zwilling) ist seit III/2025 in der Umsetzung und wird bis 2030 in 5 Phasen fertiggestellt. Phase 1 beinhaltet den Aufbau des Hydraulischen Zwillings für TWA, welcher in II/2026 rechenfähig sein soll. Phase 2 folgt bis Ende 2026 und enthält die Weiterentwicklung des Hydr. Zwillings für MWA. In 2027 folgt Phase 3 mit der Implementierung der Abflussprognose. Bis Ende 2029 folgt Phase 4 durch die Entwicklung von AUREUS zu einem Entscheidungs-Unterstützungs-Systems (EUS) für das Betriebspersonal der Leitwarte Netz. Die operationelle Einbindung von AUREUS in die Prozesse der Leitwarte Netz folgt bis Ende 2030. Mit AUREUS soll der Zielwert erreicht werden, weil Entlastungen frühzeitig erkannt werden und geeignete Bewirtschaftungsmaßnahmen vorausberechnet werden können.	weniger als 10% Abweichungen der mittleren, langjährigen Gewässerbelastungen gegenüber Zielwerten	Einzugsgebiet Sielnetz HW; E 03; 2030
1.6	Aktualisierung der Emissionspotenzialkarte für Niederschlagswassereinleitungen in Gewässer	Recherche und Beurteilung von benötigten Geo(basis)daten und Aufstellung von regelwerksbasierten Beurteilungskriterien.	Eine Sammlung der in HH zur Verfügung stehenden EPK-relevanten Geo(basis)daten mit Verknüpfung der Beurteilungskriterien.	FHH; E 1; 2026
	Umsetzung des Konzeptes für Niederschlagswasserbehandlung in Hamburg für den Schutz der Oberflächengewässer und die Umsetzung der WRRL.	Erarbeitung von Machbarkeitsuntersuchungen für wirtschaftliche und effektive Regenwasserbehandlungsmaßnahmen für priorisierte Einzugsgebiete.	Jährlich eine Machbarkeitsuntersuchung Regenwasserbehandlung erarbeiten	FHH; E 1; 2026

Wasser, Boden und Biodiversität

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
1.8	Ökologischere Nutzung von Eigentumsflächen	Untersuchung von Eigentumsflächen auf die Möglichkeit Blühflächen anzulegen	alle genannten Standorte sind auf die Möglichkeit Blühflächen anzulegen untersucht worden	Parzellen Björnsonweg/ Brinkstücken; T 2; 2026
	Integration der Klimafolgenanpassung in die Bauprojektplanung	Überarbeitung und Prüfung von Standarddokumenten basierend auf der HW Klimaanpassungsstrategie	Einarbeitung entsprechender Textbausteine in die relevanten Standarddokumente	HW; T 2; 2026
		Überarbeitung und Prüfung von Standarddokumenten basierend auf der HW Klimaanpassungsstrategie	Einarbeitung entsprechender Textbausteine in die relevanten Standarddokumente oder Erstellung dieser	Klärwerk Kö; I 3 / E 1 / W 5; 2026
	Bauliche Umsetzung der dezentralen Versickerung des Niederschlagswassers auf dem Standort Wasserwerk Langenhorn.	Ausbau der dezentralen Versickerung	Umsetzung der Maßnahme	WW LAN; W 33 / I 2; 2027
	Austausch zum Thema Flächenentwicklung und Biodiversität soll fortgeführt werden. Hier soll darauf hingewirkt werden, dass die Eigentumsflächen und Gebäude von HW im Hinblick auf Biodiversität und Mikroklima aufgewertet werden.	Veranstaltung einer jährlichen Austauschrunde aller involvierten Akteure bei HAMBURG WASSER zur Etablierung des Themas in der Entwicklung der HW eigenen Flächen und Integration in die Umbaumaßnahmen	Jährliches Vernetzungstreffen zum Thema Biodiversität und Flächenentwicklung bei HAMBURG WASSER durchführen	HW; E 1; 2026
1.9	Einführung und Durchführung von Umweltübungen	Unterweisung 10-Punkteplan und Erkundungs-CL	Maßnahme umgesetzt Verbesserung der Reaktionsfähigkeit bei potenziellen Umweltschäden durch austretende Stoffe	Alle Wasserwerke; W 2 / W 3; 2027
	Sicherstellung des ordnungsgemäßen Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen auf den Wasserwerkstandorten	Schulung von Sachkundigen nach AwSV (mind. 2 MA)	Umsetzung der AwSV in den Wasserwerken: Schulung von mindestens 2 Mitarbeitenden	alle WW; W 2 (W 222); 2026

Wasser, Boden und Biodiversität

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
1.9	Schutz des Grundwassers durch Einsatz von ölfreien Transformatoren auf dem Werksgelände	Tausch von zwei Öl-Trafos	2 Öltransformatoren	WW SNL; W 3 (W 32); 2027
		Tausch von Öl-Trafos (nach Variantenvergleich)	Umsetzung der Maßnahme 4 Öltransformatoren	WW STE; I 21 / W 322; 2027
	Schutz des Grundwassers durch Einsatz von ölfreien Transformatoren	Austausch der ölhaltigen Werkstrafo's gegen Trockentrafo's	4 Öltransformatoren	WW GHA; W 3 (W 33); 2027
		Austausch des ölhaltigen Trafos gegen Trockentrafo	1 Öltransformator	SDS ROG; W 3 (W 33); 2027
	Schutz des Grundwassers durch Einsatz von ölfreien Transformatoren in Gewinnungsgebieten	Rückbau der zehn Öltrafo's und Ersatz durch Trockentrafo's schaffen.	10 Öltransformatoren	WW ROT; W 3 (W 31); 2028
		Rückbau der zwei Öltrafo's und Ersatz durch Trockentrafo's schaffen.	2 Öltransformatoren	WW BER; W 3 (W 31); 2028
		Rückbau des Öltrafo's und Ersatz durch Trockentrafo schaffen.	1 Öltransformator	WW NHE; W 3 (W 34); 2027
		Rückbau des Öltrafo's und Ersatz durch Trockentrafo schaffen.	1 Öltransformator	Pumpwerk WILL; W (W 34); 2028
		Ersatz von Öltransformatoren durch ölfreie Transformatoren in den Brunnenfassungen	12 Öltransformatoren	WW NHE; W 3 (W 34) / I 2; 2028
		Rückbau der vier Öltrafo's und Ersatz durch Trockentrafo's schaffen.	Prüfbericht liegt vor, 4 Öltransformatoren	WW GLI; W 3 (W 31); 2027
1.10	Gewässerschutz: Verringerung von Sielverstopfern, um potentielle Überstauungen zu vermeiden und somit die Gewässer zu entlasten	Durchführung der regelmäßigen Wartung, Inspektions- und Reinigungsarbeiten. Gut funktionierendes System von Rufbereitschaften	Halbierung der Sielverstopfer auf dem Gebiet der FHH im Jahr 2028 gegenüber dem Wert des Jahres 2024 (220 Sielverstopfer). Ziel: Max. 110 Sielverstopfer im Jahr 2028	N 2 / N 3 / N 4 / N 6; N 11; 2028

Energie

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
2.1	Energieressourcenschonende Grundwasserentnahme durch passgenau ausgelegte und regelbare Pumpen	Ausstattung verschiedener Brunnen mit neuen, regelbaren und hocheffizienten U- Pumpen	12 Pumpen	WW SEM; W 3 (W 34) / I 2; 2027
		Austausch der U-Pumpe im Brunnen BSNL.11 gegen eine auf den Betriebspunkt angepasste Pumpe	spez. Verbrauch in kWh/100m³	WW SNL; W 3 (W 32); 2027
		Tausch von 3 U-Pumpen (Br. 7, Br. 11, Br. 12)	Umsetzung der Maßnahme	WW STE; W 3 (W 32); 2027
	Energieressourcenschonende Rückspülung der Filter durch passgenau ausgelegte Spülwasserpumpen	Erneuerung Spülwasserpumpen	Umsetzung der Maßnahme	WW SEM; I 21 / I 23 / W 341; 2026
	Potenziale zur Verringerung Energieverbrauch	Unternehmensweite Abfrage in den operativen Bereichen, wie das gesetzlich vorgeschriebene 2%-Minderungsziel umgesetzt werden kann	Entwicklung einer Maßnahmenliste	Alle großen Standorte und Verbraucher; Q 2; 2026
2.2	Energieressourcenschonende Abgabe durch passgenau ausgelegte und deutlich kleiner dimensionierte Reinwasserpumpe	Erneuerung der Reinwasserpumpe: 1. Pumpe geliefert und Einbau inklusive Rohrführung als nächster Schritt.	Umsetzung der Maßnahme	WW SEM; I 21 / I 23 / W 341; 2026
2.4	Dekarbonisierung Unternehmensstandorte	Anschluss des Standortes Ausschläger Allee an die Fernwärmeversorgung	Umsetzung bis 2027; Schaffung der vertraglichen Grundlagen bis 2026 (Anschlussvertrag mit Anbieter)	Ausschläger Allee; Q 2; 2027
	Reduzierung des Energiebedarfs	Austausch von Lichtbändern in Pumpenhalle und Rohrgang durch LED-Lichtbänder	Reduzierung des Energiebedarfs durch diese Beleuchtung um 75%	WW GLI; W 3 (W 31); 2027
		Austausch der Beleuchtung in der Hallenstraße (Werkstatt) durch LED-Leuchten	Reduzierung des Energiebedarfs durch diese Beleuchtung um 75%	WW ROT; W 3 (W 31); 2027
	Dämmung der Gebäudehülle	Dämmung Geschossdecke und Dach	Bauliche Umsetzung	WW GSE; W 3 (W 33); 2027

Energie

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
2.4	Energieverbrauch der Gebäudebewirtschaftung und Betriebsplätze aus fossilen Quellen (BHKW, Heizungen)	Neue Heizungsanlage, Ersatz der Bestandsanlage (Propangastank)	Umsetzung der Maßnahme	WW NHE; W 3 (W 34); 2028
	1) Reduzierung des Energiebedarfs 2) Reduzierung der Lichtverschmutzung	Erneuerung der Außenbeleuchtung i.V.m. einer Überplanung der Ausleuchtung und Einsatz von neuen Lampenköpfen, die eine gezieltere Ausleuchtung der Verkehrswege sicherstellen und so die Lichtverschmutzung reduzieren.	Optimierung der Anzahl an Leuchtmitteln, Umstellung auf LED und Reduzierung der Lichtverschmutzung	WW GLI; W 3 (W 31); 2027
	Energetische Sanierung bzw. Optimierung der Betriebsgebäude mit Blick auf Dämmung und Heizung	Durchführung einer umfangreichen Planung zur Feststellung der erforderlichen Maßnahmen	Umsetzung der Maßnahme	WW BAU; W 3 (W 32) / I 2; 2027
	Entwicklung eines alternativen Wärmeversorgungs-konzeptes für den Standort PwH	Entwurfsplanung Wärmeversorgung	mindestens 50% Einsparung fossiler Energie (Erdgas)	PwH; W 5; 2028
	Reduktion des Energieeinsatzes und der CO ₂ -Emissionen durch energetische Sanierung des Werkswohnungsbestandes	Energetische Ertüchtigung der Werks-Wohneinheiten	60% der Werks-Wohneinheiten sind energetisch saniert	Werkswohnungen und -häuser HWW und HSE; T 2; 2026
	Senkung der CO ₂ -Emission aus dem Wärmeverbrauch	Ersatz Ölheizung Großensee durch Wärmepumpe	Umsetzung der Maßnahme	WW GSE; W 3 (W 33); 2027
2.6	Optimierung der Energetischen Ressourcennutzung der Klärschlammverbrennung der VERA	Bau einer weiteren Dampfturbine in der Klärschlammverbrennungs-anlage zur Energieerzeugung.	Bis 2027: Warminbetriebsetzung	Köhlbrandhöft; W 5; 2028
	Abwärmenutzung aus Abwasser (Mach 2)	Installation von Großwärmepumpen im Abwasserablauf der Dradenau zur Nutzung der Abwasserwärme.	Bauende 2.Quartal 2026, Warminbetriebnahme in 2026 erwartet	Klärwerk Dradenau; W 5; 2027
	Verbesserung der energetischen Nutzung von Energie aus Schlämmen	Konkretisierung der Planung und Schaffen der Voraussetzungen für bauliche Maßnahmen bis 2028. Für Baubeginn in 2029 und Fertigstellung in 2032.	Ausbau der Faulung um 20%	Köhlbrandhöft; W 5; 2033

Energie

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
2.7	Errichtung einer PV-Anlage auf dem Werksgelände	Errichtung einer PV-Anlage	Umsetzung der Maßnahme	WW BAU; W 3 (W 32); 2027
	Prüfung der PV-Potenziale	Ertragsabschätzung und Entscheidung für Investition und Anschluss PV an WW Glinde	Teilziel Q2/2026: Abschluss Machbarkeit und Umsetzungsentscheidung Teilziel 2027: Vergabe Bau Teilziel 2028: Inbetriebnahme	WW GLI; Q 2; 2028
		Ertragsabschätzung und Entscheidung für Investition und Anschluss PV an WW Stellingen	Teilziel Q2/2026: Abschluss Machbarkeit und Umsetzungsentscheidung Teilziel 2027: Vergabe Bau Teilziel 2028: Inbetriebnahme	WW STE; Q 2; 2028
	Ausbau der regenerativen Energiequellen	Errichtung einer PV-Anlage Dradenau	Umsetzung der Maßnahme	Klärwerk Dradenau; W 5; 2027
		Errichtung einer PV-Anlage Kö Nord	Umsetzung der Maßnahme	Köhlbrandhöft; W 5; 2027
		Errichtung WEA auf Köhlbrandhöft und Einreichung des BImSchG-Antrages	Umsetzung der Maßnahme BImSchG Antrag für Ende 2026 geplant.	Köhlbrandhöft; W 5; 2028
	Erzeugung & Einspeisung regenerativer Energie (Strom aus PV und Windkraft)	Aufbau PV-Anlage auf dem Dach der neuen Pumpenhalle	Umsetzung der Maßnahme	WW NEU; W 3 (W 34); 2029
	Erzeugung & Einspeisung regenerativer Energie (Strom aus PV)	Bau einer Freiflächen-PV-Anlage	Erzeugung regenerativen Stroms aus PV-Anlage zur direkten Verwendung im Betrieb (ca. 2 MW)	WW GHÄ; W 3 (W 33); 2028
		Installation einer PV-Anlage auf Betriebsgebäude	Erzeugung regenerativen Stroms aus PV-Anlage zur direkten Verwendung im Betrieb (ca. 73.000 kWh/a)	WW GSE; W 3 (W 33); 2027

Energie

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
2.7	Erzeugung & Einspeisung regenerativer Energie (Strom aus PV)	Installation einer PV-Anlage auf Betriebsgebäude	Erzeugung regenerativen Stroms aus PV-Anlage zur direkten Verwendung im Betrieb (ca. 75.000 kWh/a)	WW LAN; W 3 (W 33); 2027
		Installation einer PV-Anlage auf Betriebsgebäude	Erzeugung regenerativen Stroms aus PV-Anlage zur direkten Verwendung im Betrieb (Auslegung noch nicht beendet)	WW WAL; W 3 (W 33); 2027
	Steigerung der Energieversorgung mit regenerativem Strom	Prüfung der zur Sanierung anstehenden Werks-Wohneinheiten auf die Möglichkeit eine PV-Anlage zu installieren	100% der durchzuführenden Sanierungen werden auf die Möglichkeit geprüft eine PV-Anlage zu installieren	HW; T 21; 2026
	Steigerung des Anteils der eigenerzeugten Energie	Planung und Installation von Photovoltaik	Steigerung der Eigenproduktion um 20% gegenüber 2019 durch diverse Maßnahmen	WW CUR; W 23 / Q 2; 2026
2.9	Reduktion von Treibstoffverbrauch durch Nutzung von E-Mobilität	Anschaffung E- oder Hybridfahrzeuge	K0 und K1 nutzen ausschließlich Hybridfahrzeuge. K2 und K3 nutzen die von T organisierten Fahrzeuge. Für K3 erfolgt sukzessive der Umstieg von Erdgasfahrzeugen auf E-Mobilität bzw. Hybridfahrzeuge	KC und K 3; AL K 4 / AL K 3; fortlaufend
	Elektrifizierung der Fahrzeugflotte	abgängige Autos durch E-Fahrzeuge ersetzen	vollständige Elektrifizierung bis 2030	WW-Gruppe Mitte/ Ost; W 3 (W 31); 2030
		abgängige Autos durch E-Fahrzeuge ersetzen	vollständige Elektrifizierung bis 2030	WW-gruppe Nord; W 3 (W 33); 2030
		abgängige Autos durch E-Fahrzeuge ersetzen	Umsetzung der Maßnahme	WW BAU, WW SNL, WW STE; T / I 21; 2030

Energie

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
2.9	Elektrifizierung der Fahrzeugflotte	Bau von E-Ladeinfrastruktur am Standort Glinde	zwei Ladepunkte	WW GLI; W 3 (W 31); 2027
		Bau von E-Ladeinfrastruktur am Standort Curslack	vier Ladepunkte	WW CUR; W 3 (W 31); 2027
	CO ₂ -Reduktion	Bis 2026 Beauftragung der Bauleistungen (Rahmenvertrag) zum Ausbau der Ladeinfrastruktur für Dienstfahrzeuge und Privatfahrzeuge der Mitarbeitenden an allen HW Standorten. Ausbau der Ladeinfrastruktur an den Standorten WW Gruppe Mitte/Ost und Süd. Aufbau der DC-Lader an den Standorten LED, STR, KBH.	Bis 2030 Steigerung des Anteils elektrisch betriebener Pkw im Fuhrpark auf 75%.	Alle Standorte; T 2; 2026
	Reduzierung des Verbrauchs fossiler Kraftstoffe	Teilelektrifizierung der Fahrzeugflotte: Beschaffung eines elektrobetriebenen Lastkraftwagens für den Abfalltransport auf Köhlbrandhöft	Maßnahme ist umgesetzt	Köhlbrandhöft; W 5; 2027
	Verbesserung der Fahrzeug Ladeinfrastruktur	Zusätzliche Ladesäulen für LKW in der neuen Logistik- und Fahrzeughalle	Maßnahme umgesetzt	Köhlbrandhöft; W 5; 2027
	Förderung betriebliche Fahrradmobilität: "Dienst-Fahrrad statt Dienst-PKW"	Inspektion & Wartung der HW-Pool-Räder sowie Dienst-Pedelecs, Informationen zur Buchung und Nutzung von Dienst-Fahrrädern über die Wasserwelt und das TM.Fahrradmobilität, Bewerben der StadtRAD-Nutzung für Dienstfahrten, Streckentipps für typische Dienstwege, Azubi-Aktion	Steigerung Bike-Pool Nutzung (Vergleichswert 2025: 57 Entleihungen), mind. eine Inspektion & Wartung aller Pool-Fahrräder, mind. 6 informative Wasserwelt-/TM-Beitrag pro Jahr, durchgeführte Azubi-Aktion zum Start des neuen Ausbildungsjahres	diverse; Fahrradgruppe (keiner OE zugeordnet); 2026

Energie

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
2.10	Dekarbonisierung der Wärmeversorgung des Standorts Ausschläger Allee	Anbindung an die Fernwärmeversorgung	THG-Einsparung: 262 t CO ₂ e/a (im Vergleich zum Basisjahr 2021)	Ausschläger Allee 169-175; T 2; 2026
	Dekarbonisierung der Wärmeversorgung des Standorts St. Pauli Hafenstraße	Auswechselung der Ölheizungsanlage	THG-Einsparung: 30 t CO ₂ e/a (im Vergleich zum Basisjahr 2021)	St. Pauli Hafenstraße 45; T 2; 2026
2.11	Verbesserung der energetischen Nutzung von Energie aus Schlämmen	Wärmeanbindung der neuen Brennstoffannahme an das bestehende Heizwassersystem der KETA und somit weitgehende Nutzung der Prozessabwärme aus der Trocknung von Fremdschlämmen für den Faulungsprozess im Winterhalbjahr	Zukünftig kein Faulgasverbrauch mehr in den Mitteheizkesseln für die Faulbehälter	Köhlbrandhöft; W 5; 2028

Emissionen

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
3.3	Abluftbehandlung des vorhandenen Fremdschlammsilos an der KETA	Planung und Bau einer Regenerativen-Thermische-Oxidationsanlage	Fertigstellung in 2027	Köhlbrandhöft; W 5; 2027
	Gewinnung von CO ₂ aus Faulgas als Einsatzstoff für industrielle Anwendungen oder für die Nahrungsmittelindustrie	Bau einer Verflüssigungsanlage für biogenes CO ₂ aus der Gasaufbereitung nächster Schritt: jährliche Marktbeobachtung durchführen mit dem Fokus, ob die Maßnahme wirtschaftlich ist	jährliche Marktbeobachtung durchgeführt	Köhlbrandhöft; W 5 / Q 2; 2030
3.4	Vermehrte Erzeugung von regenerativer Energie durch Erniedrigung des Abdampfdruckes der Dampfturbine	Überprüfung der Umrüstung des luftgekühlten Kondensators der VERA zu einer Luft- oder Wasserkühlung zur Verbesserung der Energieausbeute	Prüfung durchführen, ob und wie die Kühlung durch Installation von Wärmetauschern in der Belebungsanlage Kö Süd möglich und wirtschaftlich ist.	Köhlbrandhöft; W 5; 2028
3.6	Integration der Klimafolgenanpassung in die Bauprojektplanung	Überarbeitung und Prüfung von Standarddokumenten basierend auf dem HW-Klimaschutzplan	Einarbeitung entsprechender Textbausteine in die relevanten Standarddokumente oder Erstellung dieser Dokumente	Köhlbrandhöft; I 3 / Q 1 / W 5; 2026
	Erstellung eines Umsetzungskonzeptes des Klimaschutzplanes in den Baumaßnahmen	Erstellung des Konzeptes	Konzept ist freigegeben	HW; I 1; 2026
	Klimaschutzplan - EPDs in den Ausschreibungen einfordern	Ausschreibungsunterlagen aktualisieren: EPDs sind vorzulegen. Im Ersten Schritt einfordern.	Ausschreibungsunterlagen sind aktualisiert und an die Bieter kommuniziert.	R'Ort; B 4 / I; 2026

Emissionen

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
3.9	Förderung Pendler-Fahrradmobilität: "Fahrrad statt Auto"	Regelmäßiges Angebot eines mobilen Fahrradladens für Privat- und Leasingräder an mehreren Standorten, alle 6 Wochen Fahrrad-Info-Treffen (digital) zum Informationsaustausch, Mitmachaktionen (Mit dem Rad zur Arbeit, Stadtradeln, Fahrrad-Aktionstag), Duschen/ Umkleiden/ Spinde für Radler:innen, Reparatur-Self-Service Angebot, Pendel mal anders, Info-Flyer	Insgesamt min. 3x mobiler Fahrradladen an min. 2 unterschiedlichen Standorten, 7x Fahrrad-Info-Treffen (digital), 100 Teilnehmende beim HW-Stadtradeln, Infoschilder zur Helmkampagne an min. 10 Fahrradstellflächen aufgehängt, neue Duschen im Bestandsgebäude für Radelnde zu nutzen	diverse; Fahrradgruppe (keiner OE zugeordnet); 2026
	Durch die Durchführung digitaler Bewerbungsgespräche werden anfahrtsbedingte Emissionen von Bewerbenden reduziert. Reisen und individuelle PKW- oder Bahnfahrten entfallen, wodurch Treibhausgasemissionen im Bereich Mobilität vermieden werden.	Digitale Bewerbungsgespräche werden weiterhin als Standardprozess im Recruiting durchgeführt, um Anfahrtswege zu vermeiden. Präsenzggespräche werden auf ein Minimum beschränkt.	Mindestens 80% aller Bewerbungsgespräche werden digital durchgeführt.	HW; P 2; 2030
	Durch die Nutzung des angebotenen Dienstrad-Leasings nutzen mehr Mitarbeitende das Fahrrad für An- und Abreise zum Arbeitsort. Zudem werden auch kurze dienstliche Strecken auf dem Fahrrad erledigt. Auf diese Weise werden Emissionen eingespart.	Das Leasing von Diensträdern wird finanziell unterstützt. Das Angebot wird in der Belegschaft beworben.	Anzahl Nutzer Dienstrad-Leasing: 200	HW; P 3; 2026

Emissionen

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
3.11	Reduzierung der THG-Emissionen gegenüber dem Bezugsjahr 2025	Einsatz alternativer Kraftstoffe: Verwendung von HVO-Kraftstoff anstelle von Diesel	Reduzierung der THG-Emissionen um 30% gegenüber dem Bezugsjahr 2025	Betriebsfahrzeuge mit Diesel-Motoren; T 2; 2026
	Etablierung einer Quecksilber-Betriebsmessung zur Minimierung der Emissionen	Beschaffung eines Messgeräts zur kontinuierlichen Quecksilberüberwachung	Abschluss der Planung und Beginn des Beschaffungsprozesses	Köhlbrandhöft; W 5; 2027
	Verbesserung der Rechengutbewirtschaftung durch Regenschutz.	Bau einer Containerhalle	Verbesserung der Verbrennungseigenschaften des Rechengutes. Verringerung der Luftschadstoffemissionen	Köhlbrandhöft; W 5; 2027
3.13	Reduzierung der THG-Emissionen gegenüber dem Bezugsjahr 2021 (Wärme)	Rückbau von Gas-/ Ölheizungen durch Ersatz von z.B. Fernwärmeanbindung, Hybridheizung, Wärmepumpen oder Wärmetauscher	Reduzierung der THG-Emissionen um 50% gegenüber dem Bezugsjahr 2021 (Wärme)	Werkwohnungen und -häuser HWW und HSE; T 2; 2030
	Reduktion des Stromverbrauches	Abschaltung vorhandender ePoster/digitaler Poster im Schaufenster (Kundencenter)	Abschaltung von 2 großen E-Postern ab 21 Uhr. Abschaltung eines großen Fernsehers und eines kleineren E-Posters mit Ende der Servicezeit (17 Uhr).	K 4; AL K 4; 2026
–	Senkung der Treibhausgasemissionen des Unternehmens	Verabschiedung eines Finanzierungskonzepts für den Klimaschutzplan	Finanzierungskonzept ist verabschiedet	HW; Q 13; 2026

Beschaffung und Ressourcenverbrauch

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
4.1	Umweltverträgliche Beschaffung	Berücksichtigung der Aspekte aus dem § 3b des Hamburgischen Vergabegesetzes – Umweltverträgliche Beschaffung von Liefer- und Dienstleistungen in allen Ausschreibungsfällen	0 --> Abweichung von § 3b des Hamburgischen Vergabegesetzes – Umweltverträgliche Beschaffung von Liefer- und Dienstleistungen	R'Ort; B 4; 2026
	Betriebs- und Verbrauchsmaterialien reduzieren	Verstärkter Einsatz qualifizierter elektronischer Unterschrift, um papierbasierte Prozesse weiter zu reduzieren.	20% Reduzierung des Papierverbrauchs bis 2030 (gegenüber 2025)	HW; P 1; 2030
4.2	Weiterentwicklung eines ordnungsgemäßen Umgangs mit Gefahrstoffen auf den Wasserwerkstandorten	Umsetzung der GefStoffV in den Wasserwerken: regelmäßige Qualifizierung von Sachkundigen im Gefahrstoffmanagement	mindestens 2 Mitarbeitende	alle Wasserwerke; W 2 (W 222); 2026
	Reduktion von Betriebsmitteln/Verbrauchsstoffen.	Kontinuierliche Reduktion von Betriebsmitteln/Verbrauchsstoffen: Durchführen von mind. einem Optimierungsprojekt, mit dem Ziel der Reduktion von Betriebsmitteln/Verbrauchsstoffen.	mindestens 1 Optimierungsprojekt durchführen	alle Wasserwerke; W 2 (W 224); 2026
4.4	Etablierung werksübergreifendes Betriebsstoffmonitoring (Gefahrstoffe, wassergefährdende Stoffe, Schadstoffe)	Fertigstellung des neuen Gefahrstoffverzeichnis, Monitoring und Unterstützung bei Inventurmaßnahmen	Umsetzung der Maßnahmen Verbesserung der Datenverfügbarkeit in Bezug auf Ist- und Soll-Bestände	Alle Wasserwerke; W 2 / W 3; 2027

Entsorgung und Abfall

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
5.2	Rückgewinnung von Phosphor aus Klärschlamm-anlagen	Umsetzung der Optimierungsprojekte	Regelbetrieb der HPhor ⁷⁷ zu erreichen.	Köhlbrandhöft; W 5; 2029
5.8	Erhöhung der Behandlungskapazität für Klärschlämme; Umweltgerechte Entsorgung zur thermischen Verwertung von Klärschlämmen der Städte Lübeck und Hetlingen	Bau der Erweiterung der Klärschlammverbrennung	Inbetriebnahme VERA II	Köhlbrandhöft; W 5, 2028
5.13	Förderung von Kreislaufwirtschaft: Einbau von Ersatzbaustoffen (BM-O) bei N fördern	Einbau von Ersatzbaustoffen in den Bezirken verankern	Bei N2, N3, N4 wird ab dem 2. Halbjahr 2026 der Einbau von Ersatzbaustoffen umgesetzt (Instandhaltung Trinkwasser)	N 2 / N 3 / N 4; 2026
	Abfallvermeidung: Vermehrter Einsatz des Keyhole-Verfahrens inkl. Nutzung von Long-handled Tools in jedem Bezirk zur Senkung des Abfallaufkommens (Straßenaufbruch und Boden)	Förderung des Keyhole-Verfahrens inkl. Nutzung von Long-handled Tools mit Zielwert für mind. 150 Baustellen in allen Bezirken. Optimierung des Prozesses zur systematischen Übermittlung der Aufträge aus West und Nord an Mitte. Optimierung der Abläufe zur besseren Auslastung des Keyhole-Bohrers. Einsatz des neuen Saugbaggers.	mind. 150 Baustellen in allen Bezirken	Alle Bezirke; N 2; 2026
	Abfallvermeidung: Wiedereinbau von Böden fördern	Schulung der eigenen Instandhaltungs-Teams trinkwasserseitig zur Ersatzbaustoffverordnung /Kreislaufwirtschaft und der Gründe, Sand vermehrt wieder einzubauen	Schulungen wurden bei N2, N3, N4 durchgeführt	N 2 / N 3 / N 4; N 101; 2026
5.14	Sicherstellung der Verwertung von Eisenschlämmen aus den Wasserwerken	Konzepterstellung zur Verwertung von Eisenschlämmen	Variantenbetrachtung zu Verwertungsmöglichkeiten von Eisenschlämmen aus den Wasserwerken durchgeführt	alle WW; W 1 (W 13); 2027

Kommunikation und Öffentlichkeit

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
6.1	Öffentlichkeitsarbeit in RISA zur Bewusstseinsbildung im Umgang mit dem Naturnahen Wasserhaushalt, Starkregenvorsorge, Abkopplung, Regenwasserbehandlung, Regenwassernutzung	Ausstellung zu RISA Projekten (Wanderausstellung), Teilnahme und Durchführung von Veranstaltungen	1 Ausstellung zu RISA-Projekten 1 öffentliche RISA-Veranstaltung	FHH, E 1; 2026
		Die RISA Homepage wurde etabliert und wird fortlaufend gepflegt, aktualisiert und weiterentwickelt, um eine wirksame Öffentlichkeitsarbeit zum naturnahen Regenwassermanagement sicherzustellen	Regelmäßige Aktualisierung der Inhalte und aktive Nutzung der Blog Funktion, um zeitnah Hinweise zu aktuellen Themen bereitzustellen	FHH, E 1; 2026
	Basisinformationen über Wasserversorgung, Abwasserentsorgung und Gewässer- und Ressourcenschutz und gewässerschonendes Konsumverhalten (Kommunikationsmaßnahmen U1, Berichterstattung)	Monatlich eine Kommunikationsmaßnahme zum Thema Umwelt // Nachhaltigkeit, das HAMBURG WASSER als umweltfreundliches Unternehmen positioniert und der Öffentlichkeit umweltschonendes Verhalten näherbringt. Die konkreten Maßnahmen können auch auf gewässerschonendes Verhalten hinweisen	12 Kommunikationsmaßnahmen	HW; U 1; 2026
	Verbrauchersensibilisierung in Bezug auf Wasser-gefährdende Stoffe (Amidosulfonsäure)	Öffentlichkeitsarbeit im Rahmen der Spurenstoff-dialoge	3 Veröffentlichungen (Internet, Pressemitteilung, Fachpublikum)	HW; U / Q 2; 2026
6.2	Fachlicher Austausch zu Erfahrungen über umgesetzte Maßnahmen um Informationen effizient teilen und die Zusammenarbeit sowie den Fortschritt im Bereich der Entwässerung, RISA, usw. fördern und mitgestalten	Austausch auf diversen Fachveranstaltungen, Wissensweitergabe durch Fachvorträge	3 Vorträge auf Fachveranstaltungen	Deutschland; E 1; 2026
	Fachpublikation zu den PFAS-Erkenntnissen im Hamburger Stadtgebiet	Fachpublikation und Vorträge vor Fachpublikum	5 Veröffentlichungen (Wissenstransfer auf Fachtagungen und durch wissenschaftliche Publikationen)	HW; Q 2; 2026
	Wassereinsparung und Verbesserung der Gewässerqualität	Fachpublikation im Rahmen des ANCHOR Projekts, u.a. zu Mikroplastik in GW und SW und zu den Massenbilanzen in den ANCHOR Demosites	2 Publikationen	HW; Q 2; 2026

Kommunikation und Öffentlichkeit

Nr.	Umweltziel	Maßnahmen	Zielwert	Standorte, verantwortliche OE, Soll-Termin
6.4	Zielgerichtete Sensibilisierung politischer Stakeholder für wasserpolitische Themen	Quartals-Newsletter für politische Stakeholder	4 Newsletter	HW; U 1; 2026
	Maßnahmen zur Verbesserung der Zusammenarbeit mit relevanten Behörden und Stakeholdern, Förderung von Austausch und gemeinsame Lösungen für die Gemeinschaftsaufgabe RISA sowie behördenübergreifende Maßnahmenkoordinierung.	Erarbeitung und Vorstellung von Konzepten und ggf. Durchführung von Austauschformaten, Workshops	gemeinsame Durchführung eines übergreifenden Austauschformats zur Vernetzung der involvierten Stakeholder.	FHH, E 1; 2026
	Wassereffizienz und -einsparung erhöhen	Abschluss des 3-jährigen EU INTERREG North Sea Regio Förderprojekts ANCHOR	Abschlusskonferenz durchführen	HW; Q 2; 2026
6.5	Verbesserung der Umweltkommunikation (Infoboards)	Etablierung einer kontinuierlichen Informationsplattform für die Mitarbeiter auf den Klärwerkverbunds Standorten.	Inbetriebnahme der Infoboards	Klärwerk Hamburg; W 5; 2027
	Maßnahmen zum Teilen von Informationen und Wissen zum nachhaltigen Regenwassermanagement teilen sowie zur Unterstützung für Kolleg:innen	Austausch mit den Bereichen zum Angebot für interne Vorträge, Austauschrunden, Wissenstransfer.	1x interne Fachschulung pro Jahr	HW; E 1; 2026
	Durch den Einsatz von internen Kommunikationskanälen werden die Mitarbeitenden über das Umweltprogramm und laufende Maßnahmen informiert und so für das Thema sensibilisiert.	Mindestens einmal pro Quartal wird ein Artikel rund um das Thema "Umweltprogramm" (z.B. im Intranet oder anderen Medien) veröffentlicht.	4 veröffentlichte Beiträge	HW; P 4; 2026
	Prozessstabilität Datenerhebung	Als interner Businesspartner mit fachlicher Verantwortung für das dezentrale Controlling aller Bereiche entwickelt, erhebt und analysiert B Kennzahlen im ganzen Haus.	mindestens 1 dezentraler Controller je Bereich	R'Ort; B 2; 2026

Nicht wesentliche Umweltaspekte

n.w.	Senkung des Wassereigenverbrauchs	Prüfung zum Spülwasserrecycling auf Wasserwerkstandorten	Standortspezifische Konzepte für den Umgang mit Spülwasser	u.a. WW BAU, WW CUR; W 1 (W 13); 2026
------	-----------------------------------	--	--	---------------------------------------

Abkürzung	Erläuterung
ALKIS	Amtliches Liegenschaftskatasterinformationssystem
AMB	Arbeitssicherheitsmanagementbeauftragte:r
ASiKo	Arbeitssicherheitsmanagement-Koordinator:in
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
AZV	Abwasser-Zweckverband
BHKW	Blockheizkraftwerk
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BONT	BOdenmanagemeNT-Anlage
BSB	Biologischer Sauerstoffbedarf
BUKEA	Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft
BVT	Beste Verfügbare Techniken
CNG	Compressed Natural Gas, komprimiertes Erdgas zur Fahrzeugbetankung
CSB	Chemischer Sauerstoffbedarf
CTT	Container Terminal Tollerort
DIN	Deutsche Industrienorm
DVGW	Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches
DWA	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V.
EMAS	Eco-Management and Audit Scheme, europäisches Umweltmanagementsystem
EN	Europäische Norm
EPD	Environmental Product Declaration (Umwelt-Produktdeklaration), beschreibt die Abbildung von umweltrelevanten Eigenschaften eines Produktes auf möglichst objektiver Datenbasis
EW	Einwohnerwert
FHH	Freie und Hansestadt Hamburg

Abkürzung	Erläuterung
FKW	Fluorkohlenwasserstoffe. Englisch heißen Fluorkohlenwasserstoffe Hydrofluorocarbons, weshalb sich häufig auch im Deutschen die Abkürzung HFC für sie findet.
GALA	Gasaufbereitungs- und -einspeisungsstation
GbV	Gefahrgutbeauftragtenverordnung
GewAbfV	Gewerbeabfallverordnung
GHG Protocol	Greenhouse Gas Protocol
GOK	Geländeoberkante
GwSB	Gewässerschutzbeauftragte:r
HFKW	Teilhalogenierte Kohlenwasserstoffe
HHLA	Hamburger Hafen und Logistik AG
HPhor	Phosphorrecycling-Anlage der 2018 gegründeten Tochter Hamburger Phosphorrecycling GmbH
HSE	Hamburger Stadtentwässerung AöR
HW	HAMBURG WASSER
HWW	Hamburger Wasserwerke GmbH
IMS	Integriertes Management System
IPCC	Weltklimarat (englisch: Intergovernmental Panel on Climate Change)
ISO	Internationale Organisation für Normung (englisch: International Organization for Standardization)
KETA	Klärschlamm-Entwässerungs- und -Trocknungs-Anlage
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
KW	Klärwerk
PAC	Polyaluminiumchlorid
QMB	Qualitätsmanagementbeauftragte:r
QU-Ko	Qualitäts- und Umweltmanagementsystem-Koordinator:in
RISA	RegenInfraStrukturAnpassung



Abkürzung	Erläuterung
R-Verfahren	Verwertungsverfahren nach KrWG
SumC	Gesamtkohlenstoff
UMB	Umweltmanagementbeauftragte:r
VdM	Verzeichnis der Maßnahmen
VERA	Verwertungsanlage für Rückstände aus der Abwasserbehandlung, VERA Klärschlammverbrennung GmbH
WEA	Windenergieanlage
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRE	Wasserrechtliche Erlaubnis
WSG	Wasserschutzgebiet
WW	Wasserwerk

BEGRIFF	ERLÄUTERUNG
autark	Von der Umgebung unabhängig, sich selbst versorgend.
Umweltbetriebsprüfung	Eine Umweltbetriebsprüfung ist ein systematisches, dokumentiertes Verfahren zur regelmäßigen Überprüfung der Umweltleistungen eines Unternehmens. Sie dient dazu, die Einhaltung umweltrechtlicher Vorgaben sicherzustellen, Umweltauswirkungen zu bewerten und Verbesserungspotenziale im betrieblichen Umweltschutz zu identifizieren.
DIN EN ISO 14001:2015	Das Umweltmanagement ist der Teilbereich des Managements eines Unternehmens, der sich mit Umweltschutzbelangen der Organisation beschäftigt. Es dient der Sicherung einer nachhaltigen Umweltverträglichkeit der Prozesse und Produkte und soll auch auf umweltschonende Verhaltensweisen der Mitarbeitenden, Lieferunternehmen oder auch Kundschaft hinwirken. Ein Umweltmanagementsystem nach ISO 14000 ff - Normreihe kann von einem zugelassenen Auditor:in geprüft und anschließend zertifiziert werden (analog ISO 9000 ff - Qualitätsmanagement).
DIN EN ISO/IEC 17025:2018	International gültige Norm, die die allgemeinen Anforderungen an das Qualitätsmanagementsystem und die Arbeitsweise von Prüf- und Kalibrierlaboratorien beschreibt.
Düker	Abwasserleitung zur Unterquerung von Bauwerken und Gewässern.
Einwohnerwert	Der Einwohnerwert (EW) ist der in der Wasserwirtschaft gebräuchliche Vergleichswert für die in Abwässern enthaltenen Schmutzfrachten. Mit Hilfe des Einwohnerwertes lässt sich die Belastung einer Kläranlage abschätzen. Er ist gleich der Summe aus Einwohnerzahl und Einwohnerngleichwert.
Einwohnerngleichwert	Der Einwohnerngleichwert ist die Belastung aus industriellen Abwässern umgerechnet in Einwohnerwerte.
EMAS-III-Verordnung	Eco Management and Audit Scheme/ EG-Öko-Audit-Verordnung; EG-Verordnung „über die freiwillige Beteiligung von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für das Umweltmanagement und die Umweltbetriebsprüfung“. In dem freiwilligen System wird die interne Umweltüberprüfung durch externe, staatlich zugelassene, unabhängige Umweltgutachter:innen kontrolliert. Die geprüften Unternehmensstandorte werden in einem öffentlichen Verzeichnis registriert.
Emission	Unter dem Begriff Emission wird die ausgehende Luftverunreinigung, deren Quellen natürlichen oder anthropogenen (vom Menschen ausgehenden) Ursprungs sein können, verstanden.
Entlastungsmenge	Wassermenge, die bei starkem Regen aus einem Entlastungsbauwerk (betrifft Mischwasserkanalisation) in ein Gewässer abgeleitet wird.
EURO-Normen	Bei den EURO-Normen handelt es sich um Abgasnormen bzw. Schadstoffklassen, die Emissionsgrenzwerte für Kraftfahrzeuge vorschreiben.

BEGRIFF	ERLÄUTERUNG
ISO 27001-Zertifikat	Über ein ISO 27001-Zertifikat auf der Basis von IT-Grundschutz wird zunächst nachgewiesen, dass IT-Grundschutz im betrachteten Informationsverbund erfolgreich umgesetzt worden ist. Darüber hinaus zeigt ein solches Zertifikat auch, dass in der jeweiligen Institution Informationssicherheit ein anerkannter Wert ist, ein funktionierendes Informations-sicherheitsmanagement vorhanden ist und außerdem zu einem bestimmten Zeitpunkt ein definiertes Sicherheitsniveau erreicht wurde. ⁸¹
Flächenverbrauch	Kennzahl für die biologische Vielfalt, ausgedrückt in m² bebauter Fläche.
Phosphor	(P _{ges}): Umfasst das ortho-Phosphat und die organischen Phosphorverbindungen im Abwasser.
Stickstoff	(N _{ges}): Umfasst Ammonium, Nitrat, Nitrit und Zwischenverbindungen (als anorganische Stickstoffverbindungen) sowie organische Stickstoffverbindungen im Abwasser.
Grundwasserdargebot	Die sich durch den zur Versickerung kommenden Anteil der Niederschläge und durch Infiltration aus Gewässern stetig erneuernde Menge an Grundwasser in einem bestimmten Gebiet.
Gültigkeitserklärung	Zugelassene Umweltgutachtende prüfen anhand von Unterlagen, Interviews und Betriebsbegehungen, ob Umweltpolitik, -programm, -managementsystem, Umweltbetriebs- und Umweltprüfung mit den Vorgaben der EG-Verordnung EMAS übereinstimmen. Kommt die Person zur Überzeugung, dass dies der Fall ist und die Umwelterklärung den EMAS-Vorgaben entspricht, erklärt der/die Gutachter:in die Erklärung für gültig.
Immission	Eintrag von Schadstoffen, aber auch von Lärm, Licht, Strahlung oder Erschütterungen in ein Umweltmedium.
Kanalisation	Rohrleitungssystem, in dem Abwasser gesammelt und transportiert wird, in Hamburg: Siel.
Mischkanalisation	Schmutz- und Niederschlagwasser werden in ein- und demselben Siel abgeleitet.
Monitoring	Langfristige, regelmäßig wiederholte und zielgerichtete Erhebungen im Sinne einer Dauerbeobachtung mit Aussagen zu Zustand und Veränderungen von Natur und Landschaft.
Nebelung	Die Nebelung (Mischung aus Wasser und Glykol) wird im Abwasserbereich zur Überprüfung von Rohrleitungen und Kanälen eingesetzt, um Fehllanschlüsse zu identifizieren. Dabei wird künstlicher Nebel in das Abwassersystem eingeleitet und beobachtet, an welcher Stelle dieser austritt.
DIN EN ISO 9001	Das Qualitätsmanagement ist ein Teilbereich des Managements mit dem Ziel der Optimierung von Arbeitsabläufen oder von Geschäftsprozessen zur Verbesserung der Kundenzufriedenheit mit Produkten und Dienstleistungen.

⁸¹ Quelle: https://www.bsi.bund.de/SharedDocs/Downloads/DE/BSI/Grundschutz/BSI_Standards/standard_200_2.pdf?__blob=publicationFile&v=2

BEGRIFF	ERLÄUTERUNG
Regenerative Energie	Erneuerbare Energien aus nachhaltigen Quellen.
Reinwasser	Wasser nach der Wasseraufbereitung.
Rohwasser	Unbehandeltes Wasser vor der Wasseraufbereitung.
Rückhaltebecken	Speicherraum für Regenabflussspitzen in Misch- oder Trennkanalisation.
Sammler	Größeres Siel, das Abwasser von mehreren kleinen Entwässerungssielen übernimmt und eventuell über ein Transportsiel den Klärwerken zuleitet.
Schmutzfracht	Die Schmutzfracht (bzw. nur Fracht) ist eine Maßzahl für den Zu- oder Ablauf einer Kläranlage oder die in einem Gewässer enthaltene Schadstoffmenge pro Zeiteinheit. Sie ergibt sich aus der Multiplikation von Stoffkonzentration und Wassermenge.
Schmutzwasser	Kommunales und gewerblich-/industrielles Abwasser, welches zur Kläranlage abgeleitet wird.
Scope 1 - 3	Dt. „Geltungsbereich oder Kategorie“: Umfasst auf der Grundlage des Greenhouse Gas Protocol alle Emissionen, die zur Fertigstellung eines Produktes oder einer Dienstleistung benötigt werden. Die Unterscheidung in unterschiedliche Kategorien ermöglicht die Trennung von Emissionen innerhalb des Unternehmens und zwischen Unternehmen. Scope 1 steht dabei für Emissionsquellen, die direkt innerhalb des Unternehmens liegen und von diesem kontrolliert werden. Scope 2 umfasst alle Emissionen aus eingekaufter Energie. Scope 3 beschreibt vor- und nachgelagerte Emissionen in der Wertschöpfungskette.
Siel	In Hamburg gebräuchlicher Begriff für Kanalisation.
Spülwasser	Wasser, welches zum Säubern und als Transportmedium für Feststoffe dient, z.B. für die Filterrückspülung.
Spülwasserrecycling	Recycling von Spülwasser im Wasserwerk, welches erneut für die Trinkwasserproduktion zur Verfügung steht.
Spülwasserverbrauch	Spülwasser wird dem Spülwasserverbrauch zugerechnet, welches in den Vorfluter eingeleitet wird und nicht mehr für die Trinkwasserproduktion zur Verfügung steht.
Transportsiel	Siel, welches Abwasser über längere Strecken transportiert, aber nicht sammelt (nur Zu- und Abfluss).
Trennkanalisation	Im Gegensatz zur Mischkanalisation werden hier Schmutzwasser und Niederschlagswasser in getrennten Sielen gesammelt und abgeleitet.
Trumme	Straßeneinlauf, auch als Gully bekannt

BEGRIFF	ERLÄUTERUNG
Umweltaspekt	Bezeichnet einen Aspekt der Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen eines Unternehmens, der Auswirkungen auf die Umwelt haben kann. Das Unternehmen entscheidet anhand von zuvor festgelegten Kriterien, welche Umweltaspekte wesentliche Auswirkungen haben und daher die Grundlage für die Festlegung seiner Umweltziele bilden. Diese Kriterien sind der Öffentlichkeit zugänglich zu machen. Man unterscheidet direkte und indirekte Umweltaspekte. • Direkte Umweltaspekte betreffen die Tätigkeiten des Unternehmens, deren Ablauf es kontrolliert. • Indirekte Umweltaspekte betreffen die Tätigkeiten, Produkte und Dienstleistungen eines Unternehmens, die es unter Umständen nicht in vollem Umfang kontrollieren kann, wie z. B. das Umweltverhalten von Lieferunternehmen.
Umweltauswirkung	Jede positive oder negative Veränderung der Umwelt, die ganz oder teilweise aufgrund der Tätigkeiten, Produkte oder Dienstleistungen des Unternehmens eintritt.
(Umwelt-)kennzahlen	Daten, die für die Umweltsituation eines Unternehmens von Bedeutung sind (Abfallmengen, Emissionen, Wasserverbrauch usw.). Absolute Umweltkennzahlen werden auf eine Zeiteinheit bezogen (Menge pro Jahr), relative Kennzahlen werden mit einer aussagekräftigen Bezugsgröße ins Verhältnis gesetzt (z. B. Energieeinsatz der Trinkwasserbereitstellung kWh/m³).
Umweltleistung	Bezeichnet die Management-Ergebnisse des Unternehmens hinsichtlich der Umweltaspekte der Unternehmenstätigkeit.
Umweltmanagementsystem	Das Umweltmanagementsystem ist Teil des Integrierten Managementsystems und betrifft die Organisationsstruktur, Planungstätigkeiten, Verantwortlichkeiten, Verhaltensweisen, Vorgehensweisen, Verfahren und Mittel für die Festlegung, Durchführung, Verwirklichung, Überprüfung und Fortführung der Umweltpolitik. Näheres ist in Kapitel 2 beschrieben.
Umweltziele	Auf der Grundlage des Unternehmensleitbildes setzt sich das Unternehmen in Bezug auf die Umwelt selbst Zielvorgaben, die nach Möglichkeit mit Mengen- und Zeitangaben verknüpft sind. Die Umweltziele und die nachgeordneten Einzelmaßnahmen zur Erreichung der Ziele werden im Umweltprogramm, vgl. Kapitel 4, abgebildet.
Wasserrechtliche Erlaubnis	Gewährt die widerrufliche Befugnis, ein Gewässer zu einem bestimmten Zweck in einer nach Art und Maß bestimmten Weise zu benutzen; sie kann befristet werden.
VERA	Seit Ende 1997 wird der teiltrocknete Klärschlamm zusammen mit dem Rechen- und Siebgut aus der mechanischen Abwasserbehandlung in der Verwertungsanlage für Rückstände aus der Abwasserbehandlung, der VERA, thermisch verwertet. Seit 2018 wird die Umweltleistung der VERA über die Umwelterklärung von HAMBURG WASSER miterfasst.

Wasserversorgung und Abwasserentsorgung im Großraum Hamburg

Abbildung O-1 zeigt eine Übersichtskarte aller EMAS-Standorte von HAMBURG WASSER. Standorte außerhalb des Geltungsbereiches von EMAS sind in grauer Schrift dargestellt. An einigen Standorten befinden sich Dienstwohnungen. Diese sind nicht Bestandteil des Umweltmanagementsystems und der vorliegenden Umwelterklärung. Die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen versiegelten Flächen umfassen die bebauten und voll versiegelten Flächenanteile. Die naturnahen Flächen umfassen größere Baumgruppen, Wasserflächen und Uferbereiche, Gründächer sowie Wald. Alle Angaben wurden anhand von amtlichen Liegenschaftsdaten (ALKIS) kombiniert mit Luftbildauswertungen ermittelt.

Abbildung O-1:
Übersichtskarte der EMAS-Standorte von
HAMBURG WASSER





Standort		Adresse		Mit- arbeitende [Anzahl]	Fläche gesamt [m ²]	Fläche versiegelt gesamt [m ²]	Versiegelungs- grad [%]	Naturnahe Fläche gesamt [m ²]	WSG-Fläche [Tsd. m ²]
Wasserwerksgruppe Mitte/Ost	Billbrook (BIL)	Billhorner Deich 2	20539 Hamburg	29	132.004 ⁸²	41.382 ⁸²	31 ⁸²	12.672 ⁸²	3.600
	Bergedorf (BER)	Möörkenweg 45	21029 Hamburg	0	5.283	1.539	29	574	nicht erforderlich
	Curslack (CUR)	Curslack Heerweg 137	21039 Hamburg	22	164.036	24.449	15	37.325	24.400
	Glinde (GLI)	Papendieker Redder 79	21509 Glinde	6	73.849	7.646	10	37.278	35.800
	Lohbrügge (LOH)	Krusestraße 2	21033 Hamburg	0	13.074	1.902	15	558	nicht erforderlich
Wasserwerksgruppe Nord	Großensee (GSE)	Pfefferberg 30	22949 Großensee	5	31.155	5.958	19	15.370	nicht erforderlich
	Großhansdorf (GHA)	Rümeland 41	22927 Großhansdorf	6	33.465	9.174	27	3.982	nicht erforderlich
	Langenhorn (LAN)	Tweeltenbek 12	22417 Hamburg	5	20.922	5.336	26	8.257	10.600
	Walddörfer (WAL)	Streekweg 49	22359 Hamburg	13	92.205 ⁸³	20.991 ⁸³	23 ⁸³	22.615	nicht erforderlich
Wasserwerksgruppe Süd	Bostelbek (BOS)	Stader Straße 217	21075 Hamburg	3	41.499	2.799	7	32.722	46.900 ⁸⁴
	Neugraben (NEU)	Falkenbergsweg 36	21149 Hamburg	10	18.517	5.825	31	-	46.900
	Nordheide (NHE)	Fastweg 100	21271 Hanstedt	5	183.693	6.026	3	151.569	Verfahren ruht ⁸⁵
	Süderelbmarsch (SEM)	Neuwiedenthaler Straße 169	21147 Hamburg	25	33.486	13.138	39	-	46.900
Wasserwerksgruppe West	Baursberg (BAU)	Kösterbergstraße 31	22587 Hamburg	11	319.236	45.335	14	-	10.000
	Schnelsen (SNL)	Wunderbrunnen 12	22457 Hamburg	1	48.169	4.646	10	21.655	nicht erforderlich
	Stellingen (STE)	Niewisch 37	22527 Hamburg	10	40.866	11.184	27	18.239	8.600

⁸² Das WW Billbrook liegt auf dem Gelände der Hauptverwaltung, deswegen werden diese Standorte zusammen betrachtet.

⁸³ Der Netzbetrieb Nord liegt auf dem Gelände des WW Walddörfer, deswegen werden diese Standorte zusammen betrachtet.

⁸⁴ Ein gemeinsames Wasserschutzgebiet für Bostelbek, Neugraben und Süderelbmarsch

⁸⁵ Das Verfahren ruht bis Abschluss WR-Verfahren



Standort		Adresse		Mit- arbeitende [Anzahl]	Fläche gesamt [m²]	Fläche versiegelt gesamt [m²]	Versiegelungs- grad [%]	Naturnahe Fläche gesamt [m²]	WSG-Fläche [Tsd. m²]
Zentrale Geschäfts- stellen	Billhorner Deich inkl. Trinkwasserlabor	Billhorner Deich 2	20539 Hamburg	1.172	132.004 ⁸²	41.382 ⁸²	31 ⁸²	12.672 ⁸²	–
	Kundencenter Ballindamm	Ballindamm 1	20095 Hamburg	10	Mietobjekt	Mietobjekt	Mietobjekt	Mietobjekt	–
Technik- zentrum	Material- und Abfallwirtschaft	Ausschläger Allee 171	20539 Hamburg	16	36.540	30.406	83	49	–
	Wassermessung	Ausschläger Allee 173	20539 Hamburg	84					–
Netze	Rohrnetzbezirk Mitte	Ausschläger Allee 175	20539 Hamburg	55					–
	Sielbezirk Mitte	Pinkertweg 3, 5	22133 Hamburg	320	34.772	26.393	76	4.332	–
	Netzbetrieb Süd	Buxtehuder Straße 52-54	21073 Hamburg	36	4.565	4.254	93	–	–
	Netzbetrieb Nord	Streekweg 63	22359 Hamburg	76	92.205 ⁸³	20.991 ⁸³	23 ⁸³	–	–
	Netzbetrieb West	Lederstraße 72	22525 Hamburg	119	19.398	13.990	72	984	–
HWC	Jenfelder Au	Kurt-Oldenburg-Straße 16/28	22045 Hamburg	0	2.868	1.426	50	–	–
Klärwerk Hamburg	Köhlhöft (Kö) inkl. Abwasserlabor	Köhlbranddeich 1, 3	20457 Hamburg	324	202.211	147.346	73	110	–
	Dradenau (DRA)	Dradenustraße 8	21129 Hamburg	13	256.628	129.501	50	35.812	–
	Pumpwerk Hafenstraße (PwH)	Bei den St. Pauli St. Pauli Landungsbrücken 49	20359 Hamburg	3	5.386	5.393	100	–	–



Wasserkennzahlen - Trinkwasserproduktion

Wasserkennzahlen		Rohwasserförderung [1.000m³]			Reinwasserabgabe [1.000m³]			Filterspülwasserverbrauch [1.000m³]			Spezifischer Filterspülwasserverbrauch [%]		
		2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025
Wasserwerksgruppe Mitte/Ost	Wasserwerk Billbrook	8.777	8.910	8.781	8.633	8.739	8.632	126	122	117	1,46	1,40	1,36
	Wasserwerk Bergedorf	1.799	1.798	1.801	1.789	1.738	1.636	15	16	15	0,86	0,93	0,89
	Wasserwerk Curslack	19.815	20.277	20.562	19.428	19.959	20.001	358	366	362	1,84	1,83	1,81
	Wasserwerk Glinde	6.313	6.682	6.673	6.284	6.639	6.650	95	91	94	1,51	1,37	1,41
	Wasserwerk Lohbrügge	1.257	1.211	1.390	1.250	1.203	1.389	23	21	22	1,80	1,77	1,56
Wasserwerksgruppe Nord	Wasserwerk Großensee	5.578	5.571	5.569	5.537	5.499	5.539	45	45	45	0,82	0,82	0,82
	Wasserwerk Großhansdorf	10.173	9.728	10.051	10.116	9.680	10.023	145	143	140	1,43	1,48	1,39
	Wasserwerk Langenhorn	3.927	4.288	4.207	3.857	4.236	4.160	64	69	64	1,65	1,63	1,53
	Wasserwerk Walddörfer	13.194	14.431	14.781	13.067	14.354	14.701	113	114	114	0,87	0,79	0,77
Wasserwerksgruppe Süd	Wasserwerk Bostelbek	3.062	3.229	3.210	3.001	3.077	1.610	46	43	25	1,54	1,40	1,53
	Wasserwerk Neugraben	4.549	4.620	4.708	4.532	4.619	4.713	38	42	42	0,84	0,92	0,90
	Wasserwerk Nordheide	15.474	15.647	15.977	15.482	15.737	16.033	-	-	-	-	-	-
	Wasserwerk Süderelbmarsch	8.438	7.373	8.175	8.375	7.482	9.758	152	171	128	1,81	2,29	1,31
Wasserwerksgruppe West	Wasserwerk Boursberg	5.164	5.416	5.600	4.877	5.054	5.338	63	61	63	1,28	1,20	1,18
	Wasserwerk Schnelsen	3.556	3.562	3.490	3.544	4.436	4.371	39	41	39	1,11	0,91	0,88
	Wasserwerk Stellingen	3.877	3.715	3.597	3.751	2.806	2.732	73	59	51	1,93	2,10	1,88



Energiekennzahlen

Energiekennzahlen		Gesamtenergieverbrauch			Verbrauch erneuerbarer Energien			Erzeugung erneuerbarer Energien			Energieverbrauch aus erneuerbaren Quellen/ Energieverbrauch			spezifischer Stromverbrauch		
		[GWH]			[GWH]			[GWH]			[%]			[kWh/m³]		
		2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025
Wasserwerksgruppe Mitte/Ost	Wasserwerk Billbrook (inkl. Hauptpumpwerk) ⁸⁶	7,04	9,88	8,85	5,88	8,97	8,04	-	-	-	83	91	91	0,165	0,222	0,217
	Wasserwerk Bergedorf	1,07	1,06	1,05	0,99	0,97	0,95	-	-	-	92	91	91	0,566	0,556	0,582
	Wasserwerk Curslack ⁸⁶	7,63	4,77	5,37	7,33	4,47	5,05	-	-	0,001	96	94	94	0,436	0,224	0,253
	Wasserwerk Glinde	2,91	3,01	3,08	2,81	2,91	2,95	-	-	-	97	97	96	0,441	0,437	0,444
	Wasserwerk Lohbrügge	0,55	0,54	0,62	0,55	0,54	0,62	-	-	-	100	100	100	0,434	0,448	0,443
Wasserwerksgruppe Nord	Wasserwerk Großensee	2,59	2,49	2,51	2,52	2,44	2,42	-	-	-	97	98	97	0,447	0,443	0,438
	Wasserwerk Großhansdorf	3,63	3,41	3,50	3,62	3,39	3,48	-	-	-	100	100	99	0,351	0,282	0,332
	Wasserwerk Langenhorn	2,06	2,27	2,28	1,96	2,15	2,14	-	-	-	95	95	94	0,504	0,506	0,514
	Wasserwerk Walddörfer	5,87	6,28	5,70	5,70	6,11	5,51	-	0,000	0,001	97	97	97	0,433	0,425	0,375
Wasserwerksgruppe Süd	Wasserwerk Bostelbek	1,48	1,45	1,00	1,37	1,33	0,88	-	-	-	92	92	88	0,564	0,433	0,5477
	Wasserwerk Neugraben	2,06	1,99	2,15	1,98	1,92	2,06	-	-	-	96	96	96	0,437	0,416	0,438
	Wasserwerk Nordheide	5,45	5,90	5,95	5,32	5,78	5,84	-	-	-	98	98	98	0,341	0,367	0,364
	Wasserwerk Süderelbmarsch	4,40	4,31	4,69	4,11	3,98	4,36	-	-	-	93	92	93	0,522	0,509	0,413
Wasserwerksgruppe West	Wasserwerk Bursberg	3,09	3,00	3,65	2,81	2,72	3,36	-	-	-	91	91	92	0,599	0,513	0,629
	Wasserwerk Schnelsen	1,76	1,91	1,84	1,67	1,82	1,74	-	-	-	95	95	95	0,470	0,410	0,398
	Wasserwerk Stellingen	2,10	1,76	2,23	1,92	1,58	2,03	-	-	-	91	90	91	0,540	0,504	0,743

⁸⁶ Die Gesamtenergieverbräuche des Hauptpumpwerks und des WW Curslack beeinflussen sich gegenseitig.



Energiekennzahlen

Energiekennzahlen		Gesamtenergie- verbrauch			Verbrauch erneuerbarer Energien			Erzeugung erneuerbarer Energien			Energieverbrauch aus erneuerbaren Quellen/ Energieverbrauch			spezifischer Stromverbrauch		
		[GWH]			[GWH]			[GWH]			[%]			[kWh/m³]		
		2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025
Zentrale Geschäfts- stellen	Billhorner Deich und Trinkwasserlabor	5,94	6,50	7,45	2,29	2,46	3,28	-	-	-	39	38	44			
	Kundencenter Ballindamm	0,05	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	-	-	-	100	100	100			
Technik- zentrum	Material- und Abfallwirtschaft	1,13	0,82	0,83	0,19	0,18	0,16	-	-	-	16	22	19			
	Wassermessung	0,58	0,57	0,32	0,04	0,02	0,02	-	-	-	7	4	6			
Netze	Rohrnetzbezirk Mitte	0,85	0,82	0,98	0,46	0,29	0,26	-	-	-	54	35	27			
	Sielbezirk Mitte	3,84	3,73	4,29	0,63	0,46	0,52	-	-	-	16	12	12			
	Netzbetrieb Süd	0,46	0,55	0,56	0,05	0,05	0,04	-	-	-	10	9	7			
	Netzbetrieb Nord	0,74	0,73	0,74	0,13	0,10	0,08	-	-	-	17	14	11			
	Netzbetrieb West	2,57	2,63	2,65	0,30	0,20	0,09	-	-	-	12	8	4			
HWC	Jenfelder Au	0,13 ⁸⁷	0,46	0,41	0,13 ⁸⁷	0,21	0,19	0,1	0,1	0,1	100	46	47			
Klärwerk Hamburg	Köhlbrandhöft und Abwasserlabor	188,3	164,0	163,8	188,0	163,7	163,5	234,3	232,1	232,0	100	100	100	0,581	0,556	0,634
	Dradenau	10,06 ⁸⁸	33,09	31,77	9,56	32,55	31,19	11,0	15,9	14,1	95	98	98			
	Pumpwerk Hafenstraße	0,22 ⁸⁸	2,18	1,95	0,00	1,98	1,74	-	-	-	0	91	90			

⁸⁷ Kennzahl zur Wärmelieferung an den Standort Jenfelder Au liegt für 2023 nicht vor

⁸⁸ Separate Ermittlung des Stromverbrauchs für Dradenau und das PWH liegt für 2023 nicht vor. Der entsprechende Verbrauch ist mit beim Standort Köhlbrandhöft und Abwasserlabor enthalten.



Emissionskennzahlen

THG-Emissionen		Scope 1: Stationäre Verbrennung [t CO ₂ Äq]			Scope 1: Mobile Verbrennung [t CO ₂ Äq]			Scope 1: Prozessemissionen [t CO ₂ Äq]			Scope 2: Strom & Fernwärme [t CO ₂ Äq]			Spezifische Prozessemissionen [t CO ₂ Äq / 1.000m ³]		
		2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025
Wasserwerksgruppe Mitte/Ost	Wasserwerk Billbrook (inkl. Hauptpumpwerk)	222	171	149	19	19	20	13	14	13	2.279	3.338	2.864	1,55	1,57	1,55
	Wasserwerk Bergedorf	18	19	19	-	-	-	4	4	4	383	360	354	2,44	2,38	2,43
	Wasserwerk Curslack	59	56	55	4	8	12	48	59	65	2.837	1.662	1.877	2,47	2,96	3,26
	Wasserwerk Glinde	19	20	21	2	3	6	5	6	8	1.086	1.080	1.097	0,78	0,93	1,16
	Wasserwerk Lohbrügge	0	0	0	-	-	-	3	3	2	215	201	229	2,66	2,67	1,70
Wasserwerksgruppe Nord	Wasserwerk Großensee	18	13	20	1	2	2	6	8	8	977	907	901	1,08	1,42	1,39
	Wasserwerk Großhansdorf	0	0	0	4	4	5	75	82	95	1.336	1.209	1.235	7,42	8,52	9,49
	Wasserwerk Langenhorn	22	24	27	0	1	1	19	16	17	758	797	794	4,84	3,76	3,98
	Wasserwerk Walddörfer	33	34	36	2	3	3	36	39	39	2.211	2.271	2.048	2,74	2,71	2,68
Wasserwerksgruppe Süd	Wasserwerk Bostelbek	21	20	24	3	4	-	2	3	3	531	495	327	0,83	0,85	1,61
	Wasserwerk Neugraben	14	13	14	1	2	6	4	4	3	768	715	767	0,81	0,81	0,70
	Wasserwerk Nordheide	16	14	16	16	15	12	12	13	19	2.063	2.151	2.169	0,74	0,82	1,17
	Wasserwerk Süderelbmarsch	48	55	56	15	16	16	15	8	14	1.593	1.480	1.618	1,84	1,09	1,43
Wasserwerksgruppe West	Wasserwerk Bursberg	56	56	59	1	1	2	7	5	7	1.088	1.012	1.248	1,41	0,95	1,23
	Wasserwerk Schnelsen	19	18	20	0	0	-	11	7	9	647	677	646	2,99	1,62	1,98
	Wasserwerk Stellingen	35	34	37	1	4	5	2	18	12	742	587	754	0,61	6,52	4,33



Emissionskennzahlen

THG-Emissionen		Scope 1: Stationäre Verbrennung [t CO ₂ Äq]			Scope 1: Mobile Verbrennung [t CO ₂ Äq]			Scope 1: Prozessemissionen [t CO ₂ Äq]			Scope 2: Strom & Fernwärme [t CO ₂ Äq]			Spezifische Prozessemissionen [t CO ₂ Äq / 1.000m ³]		
		2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025
Zentrale Geschäftsstellen	Billhorner Deich und Trinkwasserlabor	658	739	715	107	130	172				829	887	857			
	Kundencenter Ballindamm	0	0	0	-	-	-				20	16	15			
Technikzentrum	Material- und Abfallwirtschaft	184	123	127	11	10	13				67	66	59			
	Wassermessung	24	23	24	112	119	48				7	5	7			
Netze	Rohrnetzbezirk Mitte	59	60	58	28	91	113				78	78	98			
	Sielbezirk Mitte	253	253	283	528	559	638				198	153	195			
	Netzbetrieb Süd	22	22	24	83	109	110				8	14	15			
	Netzbetrieb Nord	43	47	46	109	112	116				29	29	29			
	Netzbetrieb West	307	307	330	239	257	250				71	58	100			
HWC	Jenfelder Au	0	0	0	-	-	-				43	53	47			
Klärwerk Hamburg	Köhlbrandhöft und Abwasserlabor	43	5	10	54	67	72	29.580	28.810	30.100	3.021	2.338	2.119	174,3	157,1	192,3
	Dradenau	100	110	117							324	1.129	996			
	Pumpwerk Hafenstraße	43	41	41							0	69	56			



Abfallkennzahlen

Abfallkennzahlen		Gesamtabfall [t]			davon gefährlich [t]			Rückstände Wasseraufbereitung [t]			Rückstände / Reinwasserproduktion [kg / 1.000m³]			Siel- und Trummengut [t]		
		2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025	2023	2024	2025
Wasserwerksgruppe Mitte/Ost	Wasserwerk Billbrook	-	9,0	500,9	-	-	-	471,0	483,0	501,0	54,5	55,3	58,0			
	Wasserwerk Bergedorf	0,3	-	105,0	-	-	-	121,0	121,0	105,0	67,5	69,5	64,2			
	Wasserwerk Curslack	148,2	111,1	19,8	0,1	5,6	-	2.889,0	3.333,0	2.521,0	148,7	167,0	126,0			
	Wasserwerk Glinde	6,6	3,7	0,4	-	-	-	495,0	543,0	576,0	78,8	81,8	86,6			
	Wasserwerk Lohbrügge	58,0	16,0	59,9	-	-	-	48,0	48,0	60,0	38,6	40,1	43,2			
Wasserwerksgruppe Nord	Wasserwerk Großensee	8,2	12,3	179,0	0,5	-	0,0	225,0	174,0	155,0	40,6	31,7	28,0			
	Wasserwerk Großhansdorf	67,5	2,1	526,8	-	-	0,5	374,0	700,0	515,0	37,0	72,3	51,4			
	Wasserwerk Langenhorn	64,3	6,0	0,6	-	-	-	217,0	205,0	193,0	56,4	48,5	46,4			
	Wasserwerk Walddörfer	61,2	20,7	4,4	0,1	4,1	-	616,0	664,0	574,0	47,1	46,3	39,0			
Wasserwerksgruppe Süd	Wasserwerk Bostelbek	4,1	53,6	76,8	0,1	-	0,1	145,0	157,0	74,0	48,3	51,0	46,0			
	Wasserwerk Neugraben	16,3	19,2	205,5	-	-	-	169,0	229,0	193,0	37,3	49,7	40,9			
	Wasserwerk Nordheide	7,4	7,7	577,7	3,8	3,0	3,2	531,0	447,0	568,0	34,3	28,4	35,4			
	Wasserwerk Süderelbmarsch	39,2	224,8	32,1	0,6	7,6	0,4	3.396,0	3.190,0	3.425,0	405,5	426,3	351,0			
Wasserwerksgruppe West	Wasserwerk Bursberg	14,8	5,4	357,1	3,6	-	0,1	302,0	314,0	338,0	61,9	62,1	63,3			
	Wasserwerk Schnelsen	13,1	-	337,1	-	-	-	205,0	266,0	337,0	57,9	59,9	77,1			
	Wasserwerk Stellingen	112,8	39,9	452,9	-	-	0,3	592,0	495,0	445,0	157,7	176,4	162,9			

[illegible]

Herausgeber: HAMBURG WASSER
Postfach 261455, 20504 Hamburg

www.hamburgwasser.de

Autorinnen: Kristina Barton: Umweltmanagement
(alphabetische Reihenfolge) Ann-Christin Häder: Umweltmanagement
Astrid Schönecker: Umweltmanagement
Franziska Velt: Klimaschutzmanagement

umweltmanagement@hamburgwasser.de

Layout: KGD – Meinhard Weidner

Auflage: Digital

Validierung nach EMAS III-Verordnung: Dr. Ulrich Wilcke (DE-V-0297),
EMAS-Umweltgutachter
Jochen Buser (DE-V-0324),
EMAS-Umweltgutachter

[Geschäftsberichte HAMBURG WASSER](#)

[Umwelterklärungen HAMBURG WASSER ab 2007](#)

[Wasseranalysen der Wasserwerke von HAMBURG WASSER](#)

[Wasserreport – HAMBURG WASSER](#)

Besuchen Sie uns auch auf unserer Homepage oder unseren
Social-Media-Kanälen:

- Website: www.hamburgwasser.de
- Facebook: www.facebook.de/hamburgwasser
- Instagram: www.instagram.com/hamburgwasser
- YouTube: <https://www.youtube.com/@HAMBURG-WASSER>
- LinkedIn: <https://de.linkedin.com/company/hamburgwasser>
- TikTok: <https://www.tiktok.com/@hamburg.wasser>



Die im Folgenden aufgeführten Umweltgutachter bestätigen, begutachtet zu haben, dass die Standorte, wie in der vorliegenden Umwelterklärung der Organisation HAMBURG WASSER (Hamburger Wasserwerke GmbH und Hamburger Stadtentwässerung AöR) mit der Registrierungsnummer DE-131-00045 angegeben, alle Anforderungen der Verordnung (EG) Nr.1221/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. November 2009 in der Fassung vom 28.08.2017 und 19.12.2018 über die freiwillige Teilnahme von Organisationen an einem Gemeinschaftssystem für Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung (EMAS) erfüllen.

Name des Umweltgutachters	Registrierungsnummer	Zugelassen für die Bereiche (NACE)
Dr. Ulrich Wilcke	DE-V-0297	36 Wasserversorgung 37 Abwasserentsorgung
Jochen Buser	DE-V-0324	

Mit der Unterzeichnung dieser Erklärung wird bestätigt, dass

- die Begutachtung und Validierung in voller Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 in der durch die Verordnung (EU) 2017/1505 und (EU) 2018/2026 der Kommission geänderten Fassung durchgeführt wurden,
- das Ergebnis der Begutachtung und Validierung bestätigt, dass keine Belege für die Nichteinhaltung der geltenden Umweltvorschriften vorliegen und
- die Daten und Angaben der Umwelterklärung ein verlässliches, glaubhaftes und wahrheitsgetreues Bild sämtlicher Tätigkeiten der Organisation geben.

Diese Erklärung kann nicht mit einer EMAS-Registrierung gleichgesetzt werden. Die EMAS-Registrierung kann nur durch eine zuständige Stelle gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1221/2009 erfolgen. Diese Erklärung darf nicht als eigenständige Grundlage für die Unterrichtung der Öffentlichkeit verwendet werden.

Berlin, den 25.06.2026

Jochen Buser
Umweltgutachter DE-V-0324

Dr. Ulrich Wilcke
Umweltgutachter DE-V-0297

GUT Zertifizierungsgesellschaft
für Managementsysteme mbH
Umweltgutachter DE-V-0213

Eichenstraße 3 b
D-12435 Berlin

Tel: +49 30 233 2021-0

Fax: +49 30 233 2021-39

E-Mail: info@gut-cert.de



” HAMBURG WASSER übernimmt Verantwortung für die Umwelt der Hansestadt und trägt mit seiner täglichen Arbeit Sorge für die Lebensqualität sowie die Gesundheit heutiger und kommender Generationen!

