

## **Ergebnisbericht der Sitzung der agw AG -Treibhausgase am 17.08.2023 bei der LINEG in Duisburg-Rheinhausen (ENTWURF)**

### **TeilnehmerInnen:**

Herr Küppers (BRW), Herr Jagemann (EGLV), Frau Dr. Hempsch (Erftverband), Frau Kölling (LINEG), Herr Hillebrandt (Niersverband), Herr Dr. Thöle (Ruhrverband, digital), Frau Dr. Klaer (Ruhrverband, digital), Herr Stepkes (WVER), Herr Klein (Wupperverband), Frau Kuhr (agw), Frau Schäfer-Sack (agw)

### **digital:**

Herr Akkersdijk (Aggerverband)

### **Gäste:**

Frau Wandeu (StEB Köln), Herr Yücesoy (StEB Köln)

### **entschuldigt:**

Frau Godart (Wupperverband)

### **Tagesordnung:**

0. Begrüßung, Ergebnisbericht der letzten Sitzung und Vorstellungsrunde
1. Gastbeitrag der StEB Köln: Vorstellung des aktuellen Sachstands zum Thema THG-Bilanzierung
2. Bericht zu den Aktivitäten der DWA zum Thema Treibhausgasbilanzierung (RV)
3. THG-Bilanzierung der agw-Mitglieder
  - a. Sachstand der Treibhausgasbilanzierung in den Häusern (inkl. Vorstellung der Ergebnisse des Niersverbands)
  - b. Klärung offener Fragen und Abschluss der Diskussionen zu Scope 1 bis 3
  - c. Vereinbarung von gemeinsamen Leitplanken für die THG-Bilanzierung in der agw
  - d. Abstimmung des weiteren Vorgehens
4. Verschiedenes
  - a. Neuer Termin

### **TOP 0: Begrüßung, Ergebnisbericht der letzten Sitzung und Vorstellungsrunde**

Frau Schäfer-Sack begrüßt die TeilnehmerInnen, insbesondere die Gäste Frau Wandeu und Herrn Yücesoy von der StEB Köln. Sie weist auf das Ziel der Sitzung hin, die finalen Leitplanken für die THG-Bilanzierung der Verbände festzulegen. Frau Amstutz, Geschäftsbereichsleiterin für Wasserwirtschaft, Betrieb und Technik bei der LINEG, begrüßt als gastgebender Verband. . Aufgrund der Teilnahme der Gäste von der StEB Köln sowie personeller Wechsel in einzelnen Verbänden stellen sich die TeilnehmerInnen kurz vor.

Es gibt keine Ergänzungen zum Ergebnisvermerk der letzten Sitzung am 19.01.2023 sowie zum Entwurf der Tagesordnung.

### **TOP 1: Gastbeitrag der StEB Köln: Vorstellung des aktuellen Sachstands zum Thema THG-Bilanzierung**

Herr Dr. Yücesoy stellt anhand einer Präsentation die Klimaschutzziele und bisherigen Treibhausgasbilanzierungen der StEB Köln vor. Die Präsentation wird den Teilnehmern im Nachgang zur Verfügung gestellt. Das übergeordnete Ziel der StEB Köln ist, bis ins Jahr 2030 klimaneutral zu sein. Dies soll mit Hilfe eines dreistufigen Modells erfolgen. Zunächst sollen Maßnahmen zur Reduzierung und zur Vermeidung von THG-Emissionen umgesetzt werden. Als nächstes soll die Eigenerzeugung von erneuerbaren Energien vor Ort und Kauf von grüner Energie ausgebaut werden. Die letzte Stufe sieht eine Kompensation der übrigen Emissionen vor. Herr Yücesoy stellt die Treibhausgasbilanzierung der StEB Köln für das Jahr 2021 vor.

Frau Wandeu führt zu der Messkampagne auf dem Großklärwerk Köln-Stammheim aus. Im Zuge des Monitorings werden sowohl Lachgas- als auch Methanemissionen gemessen. Die Messkampagne für Lachgas läuft als Langzeitmessung seit 2022. Gemessen wird mit einer Sonde der Firma Unisense in der Flüssigphase. Hinsichtlich des Monitorings von Methan werden derzeit Anfallsstellen sowie die potenziellen Emissionen ermittelt.

Die TeilnehmerInnen danken den Vertretenden der StEB Köln für ihren Beitrag, der viele neue Denkanstöße für die THG-Bilanzierungen bei den Wasserverbänden gebracht hat. Die anschließende Diskussion beschäftigt sich mit Fragen zur Durchführung der Messungen und wie Bauaktivitäten, Prozessemissionen von Methan und Lachgas, die Klärschlammverbrennung sowie der Zukauf von Ökostrom in der Bilanzierung berücksichtigt werden. Insbesondere der Umgang mit selbsterzeugtem Strom bei Vorliegen eines Bilanzkreises ist in der THG-Bilanzierung unter Umständen schwierig zu berücksichtigen.

### **TOP 2: Bericht zu den Aktivitäten der DWA zum Thema Treibhausgasbilanzierung (RV)**

Herr Dr. Thöle berichtet über die Aktivitäten der DWA zum Thema Treibhausgasbilanzierung. Die DWA hat zwei Teile des Merkblatts DWA-M 230 herausgegeben. Die Teile drei (Kanalnetze) und vier (N<sub>2</sub>O-Messungen) werden in Kürze folgen.

Innerhalb der DWA wird das Thema in verschiedenen Arbeitsgruppen und Fachausschüssen behandelt. In Diskussion ist die Gründung eines Fachausschusses, der für die Erarbeitung konkreter Leitlinien zuständig ist.

### **TOP 3: THG-Bilanzierung der agw-Mitglieder**

#### **a. Sachstand der Treibhausgasbilanzierung in den Häusern (inkl. Vorstellung der Ergebnisse des Niersverbands)**

Herr Hillebrandt stellt anhand einer Präsentation die bisherigen Arbeiten zur Erstellung einer THG-Bilanz des Niersverbands vor, die auf den bisher vereinbarten Leitplanken basiert. Die Folien werden den TeilnehmerInnen im Nachgang zur Verfügung gestellt.

Die TeilnehmerInnen diskutieren über die Berücksichtigung von Glycerin als Neben- oder als Abfallprodukt. Bei der Berücksichtigung von eigenproduziertem Strom bestehen noch Unklarheiten insbesondere dahingehend, ob dieser in der Bilanz einfach abgezogen werden darf, auch wenn im Jahresverlauf Strom zugekauft werden musste, aber auch hinsichtlich der Anwendung des deutschen Strommixes oder eines grünen Stromvertrages. Die TeilnehmerInnen schlagen folgendes Vorgehen

vor: Die Menge an eigenerzeugtem regenerativen Strom wird bestimmt, davon wird die selbstgenutzte Menge abgezogen und als grün in der Bilanz berücksichtigt. Wenn Überschuss erzeugt wird, wird dieser eingespeist und mit 400 g/t in der Bilanz berücksichtigt. Wenn Strom zugekauft werden muss, wird dieser je nach den strategischen Zielen des jeweiligen Verbandes basierend auf dem deutschen Strommix oder auf einem grünen Stromvertrag in der Bilanz berücksichtigt.

- b. Klärung offener Fragen und Abschluss der Diskussionen zu Scope 1 bis 3 und
- c. Vereinbarung von gemeinsamen Leitplanken für die THG-Bilanzierung in der agw

Frau Kuhr stellt anhand einer kurzen Präsentation den derzeitigen Sachstand bei der Erarbeitung der gemeinsamen Leitplanken dar. Den Scope 3.2 Produktionsmittel/Anlagegüter erachten die TeilnehmerInnen entgegen der Darstellung im Foliensatz als relevant, aber zurzeit noch nicht ableitbar. Es wird vereinbart, dass dieser Punkt schraffiert in die Tabelle aufgenommen wird. Frau Kuhr weist darauf hin, dass auch noch keine abschließende Diskussion hinsichtlich der Relevanz insbesondere zu Scope 3.1, 3.4 und 3.5 geführt worden ist. Dies sollte in dieser Sitzung abgeschlossen werden.

Zu Scope 3.1 und 3.5 trägt in einem Foliensatz die gemeinsam mit Herrn Akkersdijk und nach Gesprächen mit dem FiW angestellten Überlegungen vor. Bezüglich der Berücksichtigung eingekaufter Betriebsmittel aus Rest-/Abfallstoffen anderer Unternehmen (Scope 3.1) schlagen Frau Kölling und Herr Akkersdijk vor, dass eingekaufte Abfallprodukte zunächst keine Umwelteinwirkungen aufweisen. Zusätzliche Prozesse beim Lieferanten wie z.B. die Verarbeitung, Aufarbeitung und Lagerung sind jedoch in der Bilanz zu berücksichtigen. Da das GHG-Protokoll keine Vorgehensweise vorgibt, wie zwischen der Herstellung des Hauptproduktes und des zu recycelnden Abfallstoffes zu differenzieren ist, werden zwei Differenzierungsmethoden (monetär und massebezogen) vorgeschlagen.

Bezüglich des Abfallaufkommens im Betrieb (Scope 3.5) wird vorgeschlagen, einen Anteil größer 5 % an der Gesamtemission als signifikant zu erachten. Der Anteil an Emissionen in Teilprozessen wird mit größer 1 % als signifikant erachtet. Klärschlamm wäre demnach der Hauptemittent. Sandfang- und Rechengutanfall wären nach dieser Rechnung basierend auf Zahlen des Aggerverbands und der LINEG nicht signifikant und werden in Summe betrachtet. Die TeilnehmerInnen diskutieren über die Berücksichtigung der Entsorgungswege.

Herr Thöle schlägt vor, zunächst Datenbankwerte aus den Datenbanken ProBas oder Ecoinvent zu nutzen. Wenn weitere Erkenntnisse vorliegen, können diese schrittweise in die Bilanzierung integriert werden. Die TeilnehmerInnen sind mit dem vorgeschlagenen Vorgehen einverstanden. Es wird darüber hinaus vereinbart, Rechen- und Sandfang zu berücksichtigen, da diese Werte schnell zu erheben sind. Unklar ist nach wie vor, wie mit P-Recycling umgegangen werden soll.

Bezüglich der Klärschlammverbrennung stellt Frau Kölling vorläufige Berechnungen zur CO<sub>2</sub>e-Emission der in Planung befindlichen Klärschlammverbrennungsanlage der LINEG im Vergleich zu Literaturwerten aus dem DWA-M 230-2 sowie älteren Bilanzierungen vor. Die TeilnehmerInnen diskutieren über die Werteerhebung und die Einordnung der Emissionen. Es wird vereinbart, dass die Klärschlammverbrennung in der Bilanzierung mit einem speziellen Wert zu berücksichtigen ist. Dieser Wert wird im Nachgang abgeleitet.

Zu Scope 3.4 (Transporte von Externen) kann festgehalten werden, dass diese in der Bilanzierung berücksichtigt werden sollten. Der Wert kann z.B. über die gefahrene Kilometerleistung (t/km) abgeleitet werden.

Die TeilnehmerInnen tauschen sich über Lachgasmessungen auf den jeweiligen Anlagen aus. Bezüglich der dazu verwendeten Sonden wird Herr Dr. Thöle den bilateralen Austausch mit der StEB Köln suchen.

Es wird vereinbart, in einer der nächsten Sitzungen die Ergebnisse der Lachgasmessungen dem TeilnehmerInnenkreis vorzustellen.

Die Foliensätze von Frau Kuhr und Frau Kölling werden den TeilnehmerInnen im Nachgang zur Verfügung gestellt.

d. Abstimmung des weiteren Vorgehens

Frau Schäfer-Sack wird in der kommenden Mitgliederversammlung über die Vereinbarung der gemeinsamen Leitplanken bezüglich der THG-Bilanzierung in den Verbänden berichten. Die TeilnehmerInnen wünschen, dass die vereinbarten Leitplanken in einem Kurzbericht veröffentlicht werden. Die agw wird dazu ein Sonderheft der agw im Fokus auflegen, dass bis zur IFAT München 2024 erscheinen soll. Darüber hinaus wird die agw darauf hinwirken, dass im Rahmen der Lösungstouren der DWA ein Block zu THG-Bilanzierung geplant wird. Herr Dr. Thöle schlägt darüber hinaus eine Veröffentlichung in der Korrespondenz Abwasser vor. Es wird vereinbart, zunächst einen zusammenfassenden Text auf ca. 12 Seiten zu verfassen und im Nachgang zu überlegen, wo dieser veröffentlicht wird. Die agw wird die Erarbeitung der Veröffentlichung koordinieren, ist hier aber auf die intensive Mitarbeit aus der Arbeitsgruppe angewiesen.

Darüber hinaus soll die Excelliste aktualisiert werden. In der Excelliste sollen die Einigungen und auch die Berechnungsformeln mit Beispielwerten hinterlegt werden. Ebenfalls sollen der Mindestumfang einer Bilanz, die einzelnen Faktoren und Quellenverweise genannt werden. Herr Dr. Thöle macht hierzu einen ersten Aufschlag, den die TeilnehmerInnen im Nachgang ergänzen.

Die Thematik Phosphorrecycling wird in der nächsten Sitzung diskutiert.

**TOP 4: Verschiedenes**

Die nächste Sitzung wird im Februar 2024 auf Einladung des Niersverbands stattfinden. Die StEB Köln wird in die Terminabfrage eingebunden. In der kommenden Sitzung soll es auch um eine Überprüfung der jeweiligen Bilanzen der Verbände gehen, um Rechenfehler aufzuspüren.

Gez. Jennifer Schäfer-Sack