

## Frage Einspeisung Biomethan:

26.04.2020 – 14:34 Uhr (über [info@c-port-kuestenkanal.de](mailto:info@c-port-kuestenkanal.de))

Sehr geehrte Damen und Herren,

nach dem Studium ihres Info Flyers in dem sie ausführen ,das das Endprodukt Biomethan sowohl für Kraft Verbrennungsmotoren im LKW / Schiffs und PKW Bereich Verwendung finden soll , planen sie aber parallel wohl auch eine Einspeisung in das öffentliche Erdgasnetz !??

Nun ist hinlänglich bekannt das Methangase von der Reinheit und vom Brennwert nicht mit Erdgas vergleichbar sind. Was im Motorenbereich durch Anpassungen von Einspritzzeiten , Verdampferdrücken und Verwendung anderer Injektoren noch einigermaßen problemlos gelingen mag sehe ich im Bereich der Haustechnik allerdings kritisch .... Als ehemaliger Gas und Wasserinstallateur der in den späten 70 ger Jahren sein Handwerk gelernt hat, war ich zu dieser Zeit auch fast ausschließlich mit Heizungs und Warmwasseraufbereitungsanlagen vertraut die mit Methangas / Stadtgas betrieben wurden . Bei den jährlichen Wartungsarbeiten dieser Anlagen war trotz optimaler Einstellung stets so viel Ruß und Verbrennungsrückstände zu entfernen das sie einer Ölheizung vom Verschmutzungsgrad nicht viel nachstanden .. Erst mit Einführung und Umstellung auf Erdgasbetrieb bei der u.a. die Brenner mit einer anderen Bedüsung versehen werden mussten hatte sich die Situation erheblich verbessert .Sicherlich hat sich seit dieser Zeit ein wenig geändert aber die physikalische Eigenschaften kann man nicht verändern .. Damals gab es auch keine hochkomplexe Brennwerttechnik und den CO2 Ausstoß hat in den 70 gern auch niemanden interessiert .

Daher nun meine Frage : Wie wollen sie sicherstellen das die heutigen modernen Heizungsanlagen die auf reinen Erdgasbetrieb ausgelegt sind und auch nur so den gesetzlichen Bestimmungen hinsichtlich Wirkungsgrad , CO 2 Ausstoß und Feinstaub / Rußentwicklung entsprechen ohne zusätzliche finanzielle Belastung für die Betreiber und Eigentümer solcher Anlagen weiterhin betrieben werden können ?

Ich bedanke mich vorab für ihre Zeit  
Mit freundlichen Grüßen

Andreas Schwarz ([Schwarzan@freenet.de](mailto:Schwarzan@freenet.de))

---

### **Antwort revis:**

Sehr geehrter Herr Schwarz,

vielen Dank für die Übermittlung Ihrer Fachfrage bezüglich der Einleitung von Biomethan in das Erdgasnetz.

Die Einspeisung von Biomethan in das Erdgasnetz des jeweiligen Netzbetreibers ist eine gängige Praxis an ca. 200 Biomethanaufbereitungsanlagen in ganz Deutschland (DANIEL-GROMKE et al., 2020). Dabei erfolgt die Einleitung nicht durch den Biomethanerzeuger - in diesem Fall wären das wir, die revis bioenergy -, sondern durch den jeweiligen Netzbetreiber (GasNZV, 2010). Für die Region Friesoythe wäre dies die EWE Netz.

Bevor wir die technischen Aspekte der Anpassung der Qualität des Biomethans an die Anforderungen des jeweiligen Erdgasnetzes darstellen, soll kurz der Unterschied zwischen Biomethan und Erdgas erläutert werden.

Biomethan ist ein Gas, welches in Biomethananlagen, z.B. durch die anaerobe Vergärung von Biomasse entsteht. Nach verschiedenen Aufbereitungsprozessen besteht es zu 98 % aus Methan und zu einem geringen Prozentsatz aus anderen Gasen, zum Beispiel CO<sub>2</sub> (ADLER et al., 2014).

Erdgas setzt sich, je nach Herkunft, aus unterschiedlichen Gasen zusammen. Aktuell gibt es in Deutschland folgende Erdgasgemische (CHEMIE.DE, 2020):

- Erdgas „L“ besteht aus ca. 85 % Methan, 4 % weiteren Alkanen (Ethan, Propan, Butan, Pentan) und 11 % Inertgasen.

Anfragen zu den Ansiedlungsvorhaben  
revis bioenergy & kaskum

- Erdgas „H“ (Nordsee) besteht aus ca. 89 % Methan, 8 % weiteren Alkanen (Ethan, Propan, Butan, Pentan) und 3 % Inertgasen.
- Erdgas „H“ (GUS-Staaten) besteht aus ca. 98 % Methan, 1 % weiteren Alkanen (Ethan, Propan, Butan, Pentan) und 1 % Inertgasen.

Neben den unterschiedlichen Methangehalten ist auch der Druck ein entscheidender Parameter bei der Einleitung in das örtlich Erdgasnetz. Hierbei gilt es verschiedene Druckbereichen zu unterscheiden. Dabei kann die Spanne von wenigen mbar bis hin zu Hochdrucknetzen mit 70 bar reichen.

Wie beschrieben, erfolgt die Einleitung des Biomethans in das Erdgasnetz durch den jeweiligen Netzbetreiber, welcher dazu eigene Betriebseinheiten, in der Regel auf dem Grundstück der Biomethanlage, betreibt. Der Gasnetzbetreiber kontrolliert das eingeleitete Gas ständig per online Fernüberwachung und kann bei unzureichender Qualität die Einleitung stoppen. Die Einleitung unterliegt strengen Auflagen, die in verschiedenen Richtlinien formuliert werden (DEUTSCHER VEREIN DES GAS- UND WASSERFACHES E. V., 2012).

In den Biomethaneinspeisestationen der Netzbetreiber lassen sich die Prozesse in drei Bereiche unterteilen (ADLER et al., 2014):

- 1 Der Brennwert des Biomethans wird auf den Brennwert des jeweiligen Gasnetzes angepasst. Dazu werden Konditionierungsgase (z.B. Propan oder Butan) hinzugegeben.
- 2 Anschließend wird ein Odorierungsmittel hinzugeben. Dies ist eine standardisierte vorgeschriebene Maßnahme, bei dem bis hierhin geruchslosen Gas aus Sicherheitsgründen ein Geruchsstoff hinzugefügt wird.
- 3 In der Druckanpassung wird das Gas auf die nötige Druckstufe des örtlichen Erdgasnetzes verdichtet.

Durch all diese Maßnahmen wird gewährleistet, dass es durch das eingeleitete Biomethan in das örtliche Erdgasnetz zu keinen Schädigungen an Verbrauchseinrichtungen kommen kann. Außerdem wird so sichergestellt, dass heutige moderne Heizungsanlagen, die auf reinen Erdgasbetrieb ausgelegt sind, ohne zusätzliche finanzielle Belastung für die Betreiber und Eigentümer weiterhin betrieben werden können.

Mit freundlichen Grüßen

Simon Detscher

26.04.2020 – 16:25 Uhr (über info@)

Hallo,

als Anwohnerin der Sagter Ems habe ich folgende Fragen an Landrat Wimberg:

1. Da die Sagter Ems im Hochwassergefahren- und Risikogebiet liegt und daher unter seiner Verantwortung ein Hochwasserrisikomanagementplan (HWRM) erstellt wurde, würde ich gerne wissen, ob die vorgesehenen baulichen Maßnahmen mit den Hochwasservorkerhungen kompatibel sind (z.B. bezügl. des Hochwasserschutzes bei der Bauleitplanung).
2. Warum erfolgt die Einleitung der Abwässer nicht in den Küstenkanal, der direkt am geplanten Großprojekt liegt.
3. Sind die vorgesehenen baulichen Maßnahmen mit der Friesoyther Wasseracht und dem Leda-Jümme-Verband abgestimmt, denen die Pflege, Erhaltung und Naturschutz im Gebiet der Sagter Ems obliegen und die zum großen Teil aus den Beiträgen der Anrainer finanziert werden und denen m.E. ein Mitspracherecht zusteht.

Ich mache darauf aufmerksam, dass es immer wieder zu Uferabbrüchen bei starken Regenfällen kommt, die von uns Anwohnern ausgebessert werden. Da mit zunehmender Wassermenge auch die Fließgeschwindigkeit zunimmt, muß auch bedacht werden, wer zukünftig die Kosten für derartige Maßnahmen zu tragen hätte.

Der Klimawandel ist unübersehbar, das Projekt ist nach meiner Meinung nicht geeignet dem Natur- und Umweltschutz Rechnung zu tragen.

Marga Beier, Heerstr. 28, 26683 Sedelsberg ([rolf.beier@ewe.net](mailto:rolf.beier@ewe.net))

---

**Antwort c-Port:**

Moin Frau Beier,

auf Ihre Fragen geben wir Ihnen gerne Antworten, so wie es nach dem aktuellen Stand möglich ist:

1. Bei der Prüfung der Einleiterlaubnis für das gereinigte Wasser sind sämtliche Auswirkungen der Einleitung zu beurteilen. Die Einleitmenge und die einzuhaltenden Einleitwerte werden so festgelegt, dass es zu keinen nachteiligen Veränderungen des Gewässers kommen kann. Dies gilt selbstverständlich auch für die Belange des Hochwasserschutzes.
2. Der Küstenkanal ist ein stehendes Gewässer und hat somit nicht die erforderliche Vorflut, die Voraussetzung für eine Einleitung ist.
3. Bei der Erteilung von Einleiterlaubnissen wird neben dem Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN) als zuständiger Fachbehörde des Landes auch der zuständige Unterhaltungsverband, hier die Friesoyther Wasseracht, beteiligt. Hierdurch wird sichergestellt, dass die Belange der Gewässerunterhaltung berücksichtigt werden und es nicht zu Beeinträchtigungen des Gewässers und der Uferbereiche kommt.

**Mit freundlichen Grüßen**

**Arno Djuren**

**Geschäftsführer**

**Antwort kaskum:**

**Sehr geehrte Frau Baier,**

**zu Ihren Fragen:**

1. Diese Aspekte wurden in der Einleiterlaubnis berücksichtigt
2. Eine Einleitung in stehende Gewässer – wie es der Küstenkanal eines ist - ist nicht erlaubt.
3. Auf diese Frage kann ich im Detail nicht antworten. Fragen Sie bitte bei der Genehmigungsbehörde, dem Landkreis Cloppenburg, an.

**Mit freundlichen Grüßen**

**Gert Stuke**

**Geschäftsführer**

**Antwort revis:**

Sehr geehrte Frau Beier,

besten Dank für ihre konkreten Nachfragen.

Anfragen zu den Ansiedlungsvorhaben  
revis bioenergy & kaskum

Sämtliche Sachverhalte, die Auswirkungen auf Menschen und Umwelt haben, werden noch im Detail im Zuge der anstehenden Genehmigungsprozesse geprüft. Sämtlich mit der Einleitung in Verbindung stehenden Auswirkungen werden im Zuge der Überprüfung der Erteilung der Einleiterlaubnis unter anderem von Fachbehörden/Trägern öffentlicher Belange geprüft, bewertet und mit entsprechenden Vorgaben versehen. Fachbehörden/Träger öffentlicher Belange, die in diesem Fall beteiligt sind, sind unter anderem:

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) als Gewässerkundlicher Landesdienst (GLD) Niedersachsen

LAVES (Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit), Dezernat Binnenfischerei und fischereikundlicher Landesdienst

Wasser- und Bodenverband „Friesoyther Wasseracht“

Die Einleitstelle wird etwa in Höhe Schützenhalle Saterland verortet sein. Die Einleitung unseres gereinigten Prozesswassers würde nach der Fertigstellung unserer Anlage ausschließlich unter Einhaltung der behördlich festgesetzten Werte erfolgen.

Für die gewässerkundliche Beurteilung sind das Wasserhaushaltsgesetz (WHG vom 31.07.2009), sowie die Oberflächengewässerverordnung (OGewV vom 20.06.2016) anzuwenden. Auf deren Grundlage erfolgt die behördliche Festlegung von Grenzwerten und Einleitstellen.

Nachfolgend einige Ausführungen zur Sagter Ems: Die Sagter Ems ist ein nach EG-WRRL berichtspflichtiges Oberflächengewässer und wird behördlich als erheblich veränderter Wasserkörper (HMWB) WK 04035 geführt. Sie ist im betroffenen Bereich klassifiziert als Gewässertyp 12 (organisch geprägte Flüsse).

Nach § 27 WHG sind oberirdische Gewässer so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und chemischen Zustands / Potentials vermieden wird und ein guter ökologischer und chemischer Zustand / Potential erhalten bleibt, bzw. erreicht werden kann.

Was ist bisher untersucht worden? In einem ersten Schritt wurde im letzten Jahr über mehrere Monate hinweg und entsprechend behördlichen Vorgaben die Sagter Ems von unabhängigen Gutachtern untersucht. Abschließend kommt das Gutachten zu folgendem Schluss:

Die geplante Abwassereinleitung in die Sagter Ems im Bereich der Schützenhalle in Sedelsberg hat nach Analyse der vom NLWKN und seitens des LAVES gelieferten Daten keinerlei Anhaltspunkte dafür gegeben, dass die Funktion der Sagter Ems als überregionales Fischwandergewässer in irgendeiner Weise beeinträchtigt werden könnte. Auch für die stationäre Fischfauna kann von dieser Einleitung keinerlei Beeinträchtigung prognostiziert werden. Konkret heißt es weiter: “[...] biologische Effekte können bei diesen Konzentrationsveränderungen in der Sagter Ems ausgeschlossen werden.“ (LIEBSCH et al., 2019).

Aufgrund der beschriebenen Vorgaben eignet sich die Sagter Ems als Gewässer zur Einleitung der komplett aufgereinigten Prozesswasser.

Die durchgeführten Gewässeruntersuchungen und der erstellte Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie bilden die Grundlage für die Prüfung der Einleiterlaubnis.

Mit freundlichen Grüßen,

Simon Detscher

---

26.04.2020 – 22:36 Uhr

Vorname: Jens  
Name: Lindstädt  
Straße / Nr. : Neuscharreler Str. 15  
PLZ / ORT: 26683 Saterland

E-Mail: [bb@ewe.net](mailto:bb@ewe.net)

Moin. Der Schutz der Sater Ems macht mir Sorgen. Diese Wassermengen, die eingeleitet werden sollen, machen mir große Sorgen. Zudem kommt, das was eingeleitet wird. Das kann alles in Allem nicht gut für das Gewässer sein. Ich bin kein Fachmann, aber wenn 2 Firmen in der Größenordnung, wie beantragt einleiten, dann funktioniert das nicht. Es ist eine Frage der Zeit, dass es Probleme geben wird. Hier ist Handlungsbedarf. Und da kann ich die Sorgen der Sedelsberger und Saterländer definitiv nachvollziehen. Mit freundlichen Grüßen Jens Lindstädt

---

**Antwort kaskum:**

**Sehr geehrte Herr Lindstädt,**

auf diese Frage kann ich im Detail nicht antworten. Fragen Sie bitte bei der Genehmigungsbehörde, dem Landkreis Cloppenburg, an.

Mit freundlichen Grüßen

Gert Stuke  
Geschäftsführer

---

**Antwort revis:**

Sehr geehrter Herr Lindstädt,

besten Dank für ihre konkrete Nachfragen, auf die wir hier gerne antworten wollen.

Die kontinuierliche Einleitung unseres komplett aufgereinigten Prozesswassers ist auf eine maximale Menge von 0,02 m<sup>3</sup>/s festgelegt. Im langjährigen Mittel beträgt der Abfluss der Sater Ems bei der beantragten Einleitstelle nördlich der B 72 2,8 m<sup>3</sup>/s. Dadurch liegt der Einfluss unserer Einleitung auf die Wassermenge der Sater Ems bei weniger als 1 % (LIEBSCH et al., 2019).

Die Parameter der Wasserqualität werden ab dem ersten Tag einer Einleitung permanent überprüft. Festgelegt werden diese Parameter über die Wasserrahmenrichtlinie bzw. den daraus behördlich abgeleiteten Grenzwerten. Über verschiedene Messeinheiten wird über eine Echtzeitkontrolle der Status ermittelt. Sollten die Parameter die vorgeschriebenen Werte überschreiten, wird die Einleitung automatisch gestoppt. So wird verhindert, dass die Sater Ems in ihrem Zustand beeinträchtigt wird.

Es sind verschiedene Einheiten notwendig, um das Wasser so zu reinigen, dass es den Bedingungen zur Einleitung entspricht.

Bei unseren Anlagen werden ausdrücklich keine Ströme in die Umwelt entlassen, welche diese negativ beeinträchtigen könnten. Gerade Wasser und die Gewässer in unserem Land sind die am höchsten zu schützenden Güter, deren Schutz auch Ziel der am c-Port geplanten Anlagen ist. Daher bleibt festzuhalten, dass keine Einleitung von ungereinigtem Wasser in die Gewässer der Region erfolgt.

Mit freundlichen Grüßen,

Simon Detscher

---

26.04.2020 – 22:41 Uhr

Vorname: Hubert  
Name: Thoben  
Straße / Nr. : Alte Hauptstraße 34a  
PLZ / ORT: 26169 Neuscharrel  
E-Mail: [hubertthoben1@ewe.net](mailto:hubertthoben1@ewe.net)

Anfragen zu den Ansiedlungsvorhaben  
revis bioenergy & kaskum

Ich habe im Infolyer gelesen, welcher heute dem Sonntagsblatt beilag, dass die Anlieferung der Anlage von 6 bis 22 Uhr erfolgen soll. Ich finde es schon ziemlich lange und meine bis 19 Uhr würde ausreichen. Auch wir in der näheren Umgebung würden gerne in den Feierabendstunden die abendliche Ruhe genießen, was sicherlich dann in unserer Ortschaft nicht mehr möglich sein wird. Es werden sicherlich etliche LKW's und Traktoren durch Neuscharrel rollen, um die Anlage zu erreichen. Dieses sehe ich mit erheblichen Bedenken entgegen. Schließlich muss die Bundesstraße von den Lieferanten auch erstmal erreicht werden. Und da würde der Verkehr überwiegend durch Neuscharrel laufen.

Wird es diesbezüglich eine Verkehrsbelastung für Neuscharrel geben?

**Antwort kaskum:**

**Sehr geehrte Herr Thoben**

zusätzliche Belastungen sind für Neuscharrel aus unserer Sicht nicht zu erwarten.

Mit freundlichen Grüßen

Gert Stuke  
Geschäftsführer

---

**Antwort revis:**

Sehr geehrter Herr Thoben,

gerne wollen wir zu Ihrer Frage zur Verkehrsbelastung in den Ortschaften rund um den c-Port Stellung nehmen.

Bei dem geplanten Standort im Industriegebiet am c-Port handelt es sich um ein ausgewiesenes Industriegebiet, welches von vorne herein für eine umfassende Logistik ausgelegt ist. Unter anderem wegen guten verkehrstechnischen Anbindungen fiel unsere Wahl auf den c-Port als Standort für die Biomethananlage. Diese Anbindung gilt es zu nutzen und die Ausweichung auf Nebenstrecken oder Ortsdurchfahrten zu vermeiden.

Da unsere Zulieferer Landwirte sind, ist es aufgrund der Lage der Höfe nicht immer möglich, nur über Bundesstraßen zu den Stallungen zu gelangen. Durch die Vergabe des Transportes an lokale und regionale Speditionsunternehmen sowie den Transport mit eigenen Lkw wollen wir darauf hinwirken die Fahrten über Nebenstrecken auf ein Minimum zu reduzieren. Darunter verstehen wir auch die Zusammenarbeit mit den Gemeinden und den zuständigen Institutionen der Region.

Mit freundlichen Grüßen,

Simon Detscher

---

28.04.2020 – 09:24 Uhr

Vorname: Andreas  
Name: Tieke  
Straße / Nr. : Friesoyther Str.11a  
PLZ / ORT: 26683 Sedelsberg  
E-Mail: andreas.tieke@googlemail.com



Wird der Emissionsgrenzwert für jedes einzelne Projekt festgelegt, oder wird eine gemeinsame ggfs. etwas höhere Grenze festgelegt? Denn wenn jedes Projekt einzeln berechnet wird, wird diese bei gleichzeitigem Betrieb auf jeden Fall überschritten und es kommt zu einer 24/7 zeitigen Geruchsbelästigung.

**Antwort kaskum:**

**Sehr geehrte Herr Tieke,**

es wird keine Geruchsbelästigung geben, da Annahme und Weiterverarbeitung der Gülle in geschlossenen Hallen stattfinden.

Ein Vergleich mit der Pilotanlage ist nicht möglich, da die Pilotanlage in offenen Containern gefahren wurde.

Mit freundlichen Grüßen

Gert Stuke  
Geschäftsführer

---

**Antwort revis:**

Sehr geehrter Herr Tieke,

Emissionsgrenzwerte sind ein wichtiges Thema, auf welches wir an dieser Stelle gerne eingehen.

Ihre Sorge, dass die Genehmigungen mehrerer Anlagen zu einer Erhöhung bzw. Überschreitung festgelegter, öffentlich-rechtlicher Vorgaben führt, können wir entkräften. Dies gilt selbstverständlich für die von Ihnen angesprochenen Geruchsemissionen, aber selbstverständlich auch für andere Emissionen, zum Beispiel Lärm. Grundsätzlich dürfen Sie davon ausgehen, dass bei der Festlegung individueller Emissionsgrenzen die Emissionen anderer – vorhandener oder sich im Genehmigungsverfahren befindliche – Betriebe als sogenannte Vorbelastung Berücksichtigung finden.

Unser anstehendes Genehmigungsverfahren nach dem Bundesemissionsschutzgesetz unterliegt beispielsweise unter anderem den Anforderungen der TA-Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) sowie der TA-Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm). In der TA-Lärm wird das von Ihnen aufgegriffene Thema unter anderem wie folgt beschrieben, wobei in der TA-Luft die gleichen Regelungen festgelegt sind:

*Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung;*

*Fremdgeräusche Vorbelastung ist die Belastung eines Ortes mit Geräuschimmissionen **von allen Anlagen**, für die diese Technische Anleitung gilt, ohne den Immissionsbeitrag der zu beurteilenden Anlage. Zusatzbelastung ist der Immissionsbeitrag, der an einem Immissionsort durch die zu beurteilende Anlage voraussichtlich (bei geplanten Anlagen) oder tatsächlich (bei bestehenden Anlagen) hervorgerufen wird. Gesamtbelastung im Sinne dieser Technischen Anleitung ist die Belastung eines Immissionsortes, die **von allen Anlagen** hervorgerufen wird, für die diese Technische Anleitung gilt. Fremdgeräusche sind alle Geräusche, die nicht von der zu beurteilenden Anlage ausgehen. (TA-Luft, 2002)*

Abschließend kann also festgehalten werden, dass eine Erhöhung der bereits bestehenden Grenzwerte bzw. deren Überschreitung nicht möglich ist.

Wir hoffen, dass wir Ihre Frage beantworten konnten und verbleiben mit einem freundlichen Gruß,

Simon Detscher

---

Anfragen zu den Ansiedlungsvorhaben  
revis bioenergy & kaskum

28.04.2020 – 20.38 Uhr

Vorname: Ludger  
Name: Wieborg  
Straße / Nr. : Am Friesoyther Kanal I Nr. 1c  
PLZ / ORT: 26169 Friesoythe  
E-Mail: [ludger.wieborg@gmx.de](mailto:ludger.wieborg@gmx.de)

Ich habe folgende Frage: "Von der Anlage wird es eine Wassereinleitung in die Sagter Ems geben", so wird es in allen Erläuterungen geschrieben!  
Wo genau wird das Wasser in die Sagter Ems eingeleitet?  
Und warum nicht in die Marka, die von der Erntfernung um vielfaches näher an der Anlage liegt?  
( ca. 500 Meter zur Marka zu ca. 3 Km zur Sagter Ems )

---

**Antwort kaskum:**

**Sehr geehrter Herr Wienborg,**

auf diese Frage kann ich im Detail nicht antworten. Fragen Sie bitte bei der Genehmigungsbehörde, dem Landkreis Cloppenburg, an.

Mit freundlichen Grüßen

Gert Stuke  
Geschäftsführer

---

**Antwort revis:**

Sehr geehrter Herr Wieborg,

gerne beantworten wir Ihnen Ihre Frage zur Einleitstelle in die Sagter Ems.

Gegenüber der Marka weist die Sagter Ems nach dem Zusammenfluss von Marka und Ohe eine deutlich stärkere Vorflut auf, so dass die Bedingungen für eine Einleitung hier erheblich günstiger sind.

Die Einleitstelle wird etwa in Höhe Schützenhalle Saterland verortet sein. Die Einleitung unseres gereinigten Prozesswassers erfolgt nur bei Einhaltung der behördlich festgesetzten Werte.

Für die gewässerkundliche Beurteilung sind das Wasserhaushaltsgesetz (WHG vom 31.07.2009), sowie die Oberflächengewässerverordnung (OGewV vom 20.06.2016) anzuwenden. Auf deren Grundlage erfolgt die behördliche Festlegung von Grenzwerten und Einleitstellen.

Die Sagter Ems ist ein nach EG-WRRL berichtspflichtiges Oberflächengewässer und wird behördlich als erheblich veränderter Wasserkörper (HMWB) WK 04035 geführt. Sie ist im betroffenen Bereich klassifiziert als Gewässertyp 12 (organisch geprägte Flüsse).

Nach § 27 WHG sind oberirdische Gewässer so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und chemischen Zustands / Potentials vermieden wird und ein guter ökologischer und chemischer Zustand / Potential erhalten bleibt, bzw. erreicht werden kann.

In einem ersten Schritt wurde im letzten Jahr über mehrere Monate hinweg und entsprechend behördlichen Vorgaben die Sagter Ems von unabhängigen Gutachtern untersucht. Abschließend kommt das Gutachten zu folgendem Schluss:

Die geplante Abwassereinleitung in die Sagter Ems im Bereich der Schützenhalle in Sedelsberg hat nach Analyse der vom NLWKN und seitens des LAVES gelieferten Daten keinerlei Anhaltspunkte dafür gegeben, dass die Funktion der Sagter Ems als überregionales Fischwandergewässer in irgendeiner Weise beeinträchtigt werden könnte. Auch für die stationäre Fischfauna kann von dieser Einleitung keinerlei Beeinträchtigung prognostiziert werden. Konkret heißt es weiter: " [...] biologische Effekte



Anfragen zu den Ansiedlungsvorhaben  
revis bioenergy & kaskum

können bei diesen Konzentrationsveränderungen in der Sagter Ems ausgeschlossen werden.“ (LIEBSCH et al., 2019).

Aufgrund der beschriebenen Vorgaben eignet sich die Sagter Ems als Gewässer zur Einleitung der komplett aufgereinigten Prozesswasser.

Die Parameter der Wasserqualität werden ab dem ersten Tag einer Einleitung permanent überprüft. Festgelegt werden diese Parameter über die Wasserrahmenrichtlinie bzw. den daraus behördlich abgeleiteten Grenzwerten. Über verschiedene Messeinheiten wird über eine Echtzeitkontrolle der Status ermittelt. Sollten die Parameter die vorgeschriebenen Werte überschreiten, wird die Einleitung automatisch gestoppt. So wird verhindert, dass die Sagter Ems in ihrem Zustand beeinträchtigt wird.

Es sind verschiedene Einheiten notwendig, um das Wasser so zu reinigen, dass es den Bedingungen zur Einleitung entspricht.

Bei unseren Anlagen werden ausdrücklich keine Ströme in die Umwelt entlassen, welche diese negativ beeinträchtigen könnten. Gerade Wasser und die Gewässer in unserem Land sind die am höchsten zu schützenden Güter, deren Schutz auch Ziel der am c-Port geplanten Anlagen ist. Daher bleibt festzuhalten, dass keine Einleitung von ungereinigten Wassern in die Gewässer der Region erfolgt.

Wir hoffen, dass wir Ihre Frage beantworten konnten und verbleiben mit einem Gruß,

Simon Detscher

---

29.04.2020 – 14.12 Uhr

Vorname: Werner  
Name: Bögers  
Straße / Nr. : Heselbergerstraße 22  
PLZ / ORT: 26683 Saterland  
E-Mail: [w.boergers@gmx.de](mailto:w.boergers@gmx.de)

Sehr geehrter HerrDjuren,

mit Interesse habe ich Ihre Info über die Planungen der Firmen revis bioenergy GmbH und Kaskum GmbH gelesen.

Hier wird ja sprichwörtlich aus Scheisse Gold erwirtschaftet.

Ich bin Bürger der Gemeinde Saterland und sehe gerade mit Schmerzen, wie man aus einem ruhigen, schönen Wohnumfeld eine stinkende Industrielandschaft schafft.

Die Imissionen beschreiben Sie ja in Ihrer Infobeilage geradezu als vernachlässigenswert.

Wenn ich nur die von Ihnen angegebenen Verkehrsbewegungen auf den Zufahrtsstrassen B 401 und B 72 auswerte, dann wird sich der LKW-Verkehr auf diesen Strassen zu den geplanten Anlagen um ca. 230 LKW-Fahrten täglich für die Belieferung, also 460 Fahrten incl. der Leerrückfahrten, bei der Firma revis und ca. 364 Fahrten am Tag, incl. der sicherlich notwendigen Leerfahrten, bei der Firma Kaskum erhöhen, und im Falle von Kaskum auch noch im wesentlichen mit Traktoren durchgeführt.

Somit wird sich der Verkehr auf beiden Hauptverkehrsträgern um ca. 824 Verkehrsbewegungen pro Tag erhöhen.

Die jetzt schon sehr stark vom Schwerlastverkehr benutzten Strassen werden damit sicherlich für normale Pendler nur noch mit größten Problemen befahrbar sein.

Schon jetzt ist der Überholverkehr auf der B 401 oftmals nur mit erheblichen Risiken verbunden.

Ich halte deshalb die von Ihnen hochgepriesenen Investitionen für einen fatalen Fehler, bzw. einen absoluten Irrsinn in einem solchen Wohnumfeld.

---

**Antwort c-Port:**

Moin Herr Börgers,  
auf Ihre Fragen geben wir Ihnen gerne Antworten, so wie es nach dem aktuellen Stand möglich ist:

Der c-Port bietet unser Ansicht nach aufgrund seiner verkehrsgünstigen Lage am Schnittpunkt zweier Bundesstraßen gute Voraussetzungen für die Ansiedlung von großen Produktionsanlagen und für die Aufnahme der damit i.d.R. im Zusammenhang stehenden Verkehre.

Weil die Logistik ein entscheidender Baustein im Standortkonzept des c-Ports ist, wurde eigens eine direkte Anschlussstelle an die B 72 neu gebaut. Im bestehenden Verkehrsnetz haben Bundesstraßen geradezu die Aufgabe, Schwerlastverkehre aufzunehmen, um das nachgeordnete Straßennetz und insbesondere die Ortschaften von diesen Verkehren zu entlasten.

Sowohl die B 72 als auch die B 401 liegen auf dem betreffenden Streckenabschnitt mit ihrer Verkehrsbelastung im unteren bis mittleren Bereich der für Bundesstraßen üblichen Kraftfahrzeugzahlen. Beide Bundesstraßen sind somit nach Beurteilung von Fachleuten in der Lage, die mit Ansiedlungen im c-Port verbundenen Verkehrsmengen aufzunehmen.

Mit freundlichen Grüßen

Arno Djuren  
Geschäftsführer

**Antwort kaskum:**

**Sehr geehrter Herr Börgers,**

die von Ihnen aufgestellten sind aus unserer Sicht nicht zutreffend.

Mit freundlichen Grüßen

Gert Stuke  
Geschäftsführer

---

28.04.2020 – 14.21 Uhr

Sehr geehrte Damen und Herren,

als Vertreter einer kleinen Bürgergruppe übersenden ich Ihnen einen Fragenkatalog zur geplanten Ansiedlung der Großprojekte mit der Bitte um Bearbeitung und Beantwortung.

Mit freundlichen Grüßen

Heinz Schröer, Strücklingen

Heinz Schröer Strouts Wai 1 26683 Strücklingen  
Georg Pahl Zum Möhlenkamp 8 26683 Wittensand  
Aloys Witte Pater Kolbe – Straße 11 26683 Strücklingen

Durchschriftlich  an die Fraktionsvorsitzenden der Gemeinde Saterland  an die Bürgerinitiative „Sauberer C – Port“  an die örtliche Presse (Nordwest - Zeitung, Generalanzeiger Rhauderfehn, Münsterländische Tageszeitung )  an den Bürgermeister der Gemeinde Saterland

Aufbereitungsanlagen am C – Port Bitte um Beantwortung offener Fragen

Sehr geehrte Damen und Herren, in ihrem Informationsblatt an alle Haushaltungen bieten Sie an, dass sich die Bürgerinnen und Bürger innerhalb einer ( leider sehr kurzen Frist ) noch einmal melden können. Diese Möglichkeit nehmen wir hiermit wahr.

Sie haben die technischen Abläufe und die angestrebte ökologische Bedeutung der Anlagen für den anvisierten Standort in ihrem Informationsblatt dargestellt und versuchen damit den Eindruck zu erwecken, dass die geplanten Projekte keinerlei, bzw. nur geringe negative Nebenerscheinungen für die Region mit sich bringen. Wir halten die Anlagen mit ihren gigantischen Ausmaßen und den riesigen ( unbegrenzt erweiterbaren ) Einzugsgebieten in alle Himmelsrichtungen nach wie vor für äußerst problematisch.

Die unten stehenden Fragen beziehen sich nicht auf die Wasserqualität, sondern auf die möglichen Folgen der eingeleiteten Wassermengen für die Sagter Ems und für die anliegenden Ortschaften. Sie sind jedoch nur ein Teilaspekt der vielen bisher diskutierten, aber noch nicht ausreichend entkräfteten Negativfolgen. Insgesamt sollten nach unserer Meinung die systemischen Zusammenhänge und Wechselwirkungen aller potenziellen Gefährdungen, auch auf Zukunft hin betrachtet und bewertet werden.

Unsere Fragen:

01 Welche Wassermengen beider Unternehmen zusammen werden täglich in die Sagter Ems geleitet und kann die Sagter Ems die anfallenden Wassermengen grundsätzlich aufnehmen?

02 Wie stellt sich die Situation in zunehmend extremen Hochwasserphasen dar? Erfahrungsgemäß bestehen bereits jetzt jahreszeitbedingt Hochwassersituationen, in denen der Wasserstand bis zur Deichkrone reicht.

03 Wie sichern Sie ab, dass der Ablauf der eingeleiteten Wassermengen im Hinblick auf Ebbe und Flut die Sagter Ems in einer Gezeitenphase durchlaufen kann? U.E. ist zu befürchten, dass es in Höhe der Ortschaften Ramsloh und Strücklingen zu einem Gezeitenstau mit übermäßig hohen Wasserständen, verbunden mit Ufer und Brückenüberflutungen kommen wird. Verstärkt wird dieser Effekt durch die klimatisch bedingt zunehmend hohen Wasserstände, besonders im Herbst.

04 Wo bleibt das eingeleitete Wasser der Anlagen bei Schließung des Ledasperrwerkes in Leer und des Emssperrwerkes? Wird die Einleitung zu diesen Zeiten unterbrochen?

05 Wie sichern Sie ab, dass eine mittel- und langfristige Überbelastung der Uferbereiche und der Deiche eintritt ? Wird eine Uferbefestigung erforderlich?

06 Wie wirkt sich die deutlich zunehmende Oberflächenversiegelung durch Wohnbebauung und Gewerbegebiete der Ortschaften auf den Wasserzufluss der Vorfluter und somit in der Sagter Ems aus?

07 Welche langfristigen Auswirkungen hat die Wiedervernässung der Mooregebiete im Saterland auf die Entwässerungssysteme? ( Irgendwann sind die Schwämme voll und das Wasser muss irgendwo hin)

Anfragen zu den Ansiedlungsvorhaben  
revis bioenergy & kaskum

08 Wurden der Leda – Jümme – Verband und die Friesoyther Wasseracht in die Planfeststellung eingebunden? Wenn ja. Wie lauten die gutachterlichen Anfragen und welche Antworten liegen hierzu vor?

09 Werden die Fischereiverbände / Vereine und die Wassersportvereine in die Vorplanungen involviert? Wie positionieren sich diese Organe zu dem Planungsvorhaben?

All diese Fragen finden in Ihrem Infoblatt bisher keine Beachtung. Wir bitten Sie um die Beantwortung, verbunden mit einer zeitnahen Information der Öffentlichkeit noch vor den politischen Beschlussfassungen zu den Projekten.

Für Ihre Bemühungen bedanken wir uns herzlich

Heinz Schröer / Aloys Witte / Georg Pahl

---

**Antwort kaskum:**

**Sehr geehrter Herr Schroer,**

zu Ihren Fragen möchte ich folgende Anmerkungen machen:

1. Die bei dem Kaskum-Projekt anfallenden Wassermengen stehen im Infolyer.
2. Diese Aspekte wurden bei der Einleiterlaubnis berücksichtigt
3. wie Antwort zu 2
3. Frage 4-8. Auf diese Fragen kann ich im Detail nicht antworten. Fragen Sie bitte bei der Genehmigungsbehörde, dem Landkreis Cloppenburg, an.

Mit freundlichen Grüßen

Gert Stuke  
Geschäftsführer

---

**Antwort revis:**

Sehr geehrter Herr Schröer, sowie die von Ihnen vertretenden Bürger,  
vielen Dank für die Übermittlung Ihrer konkreten Nachfragen, auf diese wir hier aus unserer Sicht nun antworten wollen.

1. Wassermengen

Die kontinuierliche Einleitung unseres komplett aufgereinigten Prozesswassers ist auf eine maximale Menge von 0,02 m<sup>3</sup>/s festgelegt. Im langjährigen Mittel beträgt der Abfluss der Sagter Ems bei der beantragten Einleitstelle nördlich der B 72 2,8 m<sup>3</sup>/s. Dadurch liegt der Einfluss unserer Einleitung auf die Wassermenge der Sagter Ems bei weniger als 1 % (LIEBSCH et al., 2019).

Die Parameter der Wasserqualität werden ab dem ersten Tag einer Einleitung permanent überprüft. Festgelegt werden diese Parameter über die Wasserrahmenrichtlinie bzw. den daraus behördlich abgeleiteten Grenzwerten. Über verschiedene Messeinheiten wird über eine Echtzeitkontrolle der Status ermittelt. Sollten die Parameter die vorgeschriebenen Werte überschreiten, wird die Einleitung automatisch gestoppt. So wird verhindert, dass die Sagter Ems in ihrem Zustand beeinträchtigt wird.

Es sind verschiedene Einheiten notwendig, um das Wasser so zu reinigen, dass es den Bedingungen zur Einleitung entspricht.

Bei unseren Anlagen werden ausdrücklich keine Ströme in die Umwelt entlassen, welche diese negativ beeinträchtigen könnten. Gerade Wasser und die Gewässer in unserem Land sind die am höchsten zu

Anfragen zu den Ansiedlungsvorhaben  
revis bioenergy & kaskum

schützenden Güter, deren Schutz auch Ziel der am c-Port geplanten Anlagen ist. Daher bleibt festzuhalten, dass keine Einleitung von ungereinigten Wassern in die Gewässer der Region erfolgt.

2. – 9. Hochwassersituation, Uferbelastungen etc.

Sämtliche Sachverhalte, die Auswirkungen auf Menschen und Umwelt haben, werden noch im Detail im Zuge der anstehenden Genehmigungsprozesse geprüft. Sämtlich mit der Einleitung in Verbindung stehenden Auswirkungen werden im Zuge der Überprüfung der Erteilung der Einleiterlaubnis unter anderem von Fachbehörden/Trägern öffentlicher Belange geprüft, bewertet und mit entsprechenden Vorgaben versehen. Fachbehörden/Träger öffentlicher Belange, die in diesem Fall beteiligt sind, sind unter anderem:

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) als Gewässerkundlicher Landesdienst (GLD) Niedersachsen

LAVES (Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit), Dezernat Binnenfischerei und fischereikundlicher Landesdienst

Wasser- und Bodenverband „Friesoyther Wasseracht“

Von daher bitten wir um Verständnis, dass wir nicht im Detail auf Ihre einzelnen Fragen eingehen können.

Sollten künftig weitere Fragen bestehen, stehen wir für die Beantwortung gerne zur Verfügung, oder stellen den Kontakt zu den jeweiligen Fachbehörden her.

Mit freundlichen Grüßen,

Simon Detscher

---

28.04.2020 – 14.30 Uhr -> persönlich abgegeben  
Vorname: Hartwig  
Name: von Garrel  
Straße / Nr. : Meeschenstraße 23e  
PLZ / ORT: 26169 Friesoythe

Hartwig von Garrel

Meeschenstraße 23e  
26169 Friesoythe  
☎ 04491-939705  
den 28.04.2020



An die Stadt Friesoythe  
An den Rat der Stadt Friesoythe  
An den Zweckverband C-Port → mit der Bitte um Weiterleitung an die Investoren

#### Ansiedlung Biomethananlage und Transformationsanlage

Sehr geehrte Damen und Herren,

über eine Bearbeitung wie von Kaskum und Revis Biosnergy von Fäkalien aus der hiesigen intensiven Viehhaltung bin ich erfreut. Dazu meine folgenden Fragen:

Wer ist Betreiber der beiden Firmen? Wer führt die Arbeiten durch? Werden weitere Firmen mit der Durchführung der Fäkalienbearbeitung eingebunden? Wieso sind diese qualifiziert?

Welche Gemeinde erhält die Gewerbesteuer usw.? Bleibt die Steuer in Friesoythe bzw. Gemeinschaft C-Port? Würde sich das ändern, wenn die Betriebe z.B. an Auswärtige oder sogar Ausländer verkauft werden? Lässt sich ausschließen, dass die Steuern in andere Gemeinden fließen?

Die Bearbeitung / Separierung der Fäkalien ist sicherlich sehr aufwendig. Wird sichergestellt

- Dass alle Reste von Tiermedizin nicht ins Abwasser gelangen? Wie werden diese anderweitig entsorgt?
- In jeder gemeindlichen Kläranlage gibt es Resiklärschlämme (Sand, andere Substanzen). Wie ist die Entsorgung vorgesehen?
- Wo werden nicht vorschriftsmäßig geklärte Reste verwertet oder entsorgt?

Ist die Einwallung des Geländes mit festen Wällen vorgesehen, insbesondere die Zufahrten → diese müssten die Wallhöhe erreichen; ansonsten würden dort im Störfall die Flüssigkeiten rauslaufen und ins Gelände bzw. Küstenkanal gelangen, ist hier für jede Möglichkeit Vorsorge getroffen?

Wurde bereits die Genehmigung für das Einleiten des Abwassers in die Sager-Ems erteilt? Bedarf eine solche Genehmigung nicht einer UVP?

Werden auch Gärreste aus Biogasanlagen verarbeitet? Oder nur Schweine-Fäkalien und Mist; von welchen Tierarten ist der Mist?

Für eine Beantwortung der vorstehenden Fragen bedanke ich mich schon jetzt.

Mit freundlichen Grüßen

Hartwig von Garrel

**Antwort revis:**

Sehr geehrter Herr von Garrel,



vielen Dank für die Übermittlung Ihrer konkreten Nachfragen, auf diese wir hier nun antworten wollen.

1. Wer ist der Betreiber? Wer sind die Gesellschafter?

Die revis bioenergy GmbH plant und betreibt Biomethananlagen in ganz Deutschland. Dabei setzt das Unternehmen seit geraumer Zeit auf Abfall- und Reststoffe als Rohstoffe für den Vergärungsprozess.

Neben der revis bioenergy GmbH werden zwei Unternehmerfamilien aus Niedersachsen und Baden-Württemberg als Investoren beteiligt sein.

2. Thematik Steuern

Das Anliegen von revis ist ein gutes Miteinander zwischen den Bürgern der anliegenden Kommunen, den Behörden, den zuständigen Bürgermeistern und den beteiligten Investoren.

Selbstverständlich werden Gewerbesteuern in den Kommunen gezahlt, in denen die Produktion stattfindet. Die Gesellschaft wird ihren Sitz im c-Port haben.

3. Abwasserbehandlung

Diese Frage zielt wahrscheinlich sowohl auf Mikroorganismen als auch auf toxische Proteine der Mikroorganismen (Botox) ab. Zu der Keimreduktion von tierischen Nebenprodukten in Biogasanlagen gibt es mehrere Studien, unter anderem von der Tiermedizinischen Hochschule Hannover (BREVES et al., 2014). Generell kann gesagt werden, dass es durch die Fermentation zu einer Keimreduktion kommt (POSPIECH et al., 2014). Die Keime, welche die anaerobe Fermentation (also die Vergärung) überleben oder Sporen bilden und nach der Fermentation noch lebensfähig sind, werden nicht in die Dampfphase übertragen und verbleiben im salzhaltigen Konzentrat. Die Dampfphase aus dem Verdampfer wird kondensiert. Im Kondensat befinden sich noch wasserdampfvlüchtige Substanzen, die in den dem Verdampfer nachgeschalteten Reinigungsstufen entfernt werden und ein einleitfähiges, schadloses Abwasser garantieren.

Das Konzentrat, ein Feststoff, wird zusammen mit anderen festen Fraktionen der Gärrestaufbereitung nach der Verdampfung, einer weiteren thermischen Behandlung auf der Anlage zugeführt. Anschließend werden die Feststoffe nach der Trocknung eine Stunde bei >70 °C pasteurisiert. Die Hygienisierung (Pasteurisierung) bei hoher Temperatur und entsprechender Verweilzeit ist ein anerkanntes und verbreitetes Verfahren zur Verhinderung der Verbreitung von Keimen.

Das Projekt kann somit einen wichtigen Beitrag leisten, sonst „übliche“ Verschleppungen von biologischen Giften, Antibiotika und Schadorganismen Einhalt zu gebieten (BREVES et al., 2014).

4. Umwallung

Die Umwallung des Geländes ist Teil des Havariekonzeptes, wobei diese so beschaffen sein wird, dass die austretenden Mengen auf dem Firmengelände aufgefangen werden. Im Fall einer Havarie werden zudem die Regenwasserabläufe abgeriegelt, so dass kein Schmutzwasser ungewollt über die Oberflächenentwässerung nach außen dringt. Alle weiteren Maßnahmen werden detailliert im Zuge des Genehmigungsprozesses offengelegt.

5. Einleitgenehmigung und UVP

Eine UVP liegt für das gesamte Gebiet bereits vor.

6. Welche Substrate werden verarbeitet?

Wir kalkulieren mit einem Durchsatz von 1.000.000 Jahrestonnen. Dabei werden ca. 20 % der Substrate in Form von Gülle eingesetzt, der Rest in Form von Mist. Die Mistfraktion teilt sich auf

in einen großen Anteil Geflügelmist, sowie Rindermist, Pferdemist und Feststoffe aus der Separation von Schweine- und Rindergülle.

Mit freundlichen Grüßen,  
Simon Detscher

---

30.04.2020 – 10.00 Uhr

Vorname: Wolfgang  
Name: Sibum  
Straße / Nr. : Hauptstr. 279  
PLZ / ORT: 26683 Saterland / Scharrel  
E-Mail: [w.sibum@web.de](mailto:w.sibum@web.de)

Hallo,  
ich beziehe mich auf beide entstehenden Anlagen.  
Um die Anlagen betreiben zu können werden " Rohstoffe " benötigt.  
Müssen Sie diese Rohstoffe, Gülle und Mist, vom Lieferanten ( Bauern ) kaufen, oder muss der Bauer für die Entsorgung und Transport seiner Überschüssigen Gülle selbst finanziell aufkommen?  
Inwieweit stehen Sie in verbindlichen Verhandlungen, Lieferverträge, mit den Bauern und mit den zu vermarkten Endprodukten an festen Abnehmern?

Allzeit stabile Gesundheit und viel Erfolg im Vorhaben Wolfgang Sibum

---

**Antwort kaskum:**

**Sehr geehrter Herr Sibum,**

bei unserem Projekt planen wir eine Zuzahlung von etwa 10 Euro pro Kubikmeter, der angeliefert wird. Es können mit kaskum direkt Lieferverträge abgeschlossen werden oder bestehende Verträge mit Lohnunternehmen fortgesetzt werden.

Mit freundlichen Grüßen

Gert Stuke  
Geschäftsführer

**Antwort revis:**

Sehr geehrter Herr Sibum,

Unsere Zulieferer sind hauptsächlich Landwirte aus der Region. Bekanntlich gibt es hier in der Region einen erheblichen Nährstoffüberschuss aus Wirtschaftsdüngern. Es werden deshalb große Mengen an Wirtschaftsdünger in Aufnahmeeregionen mit entsprechendem Nährstoffbedarf verbracht. Durch die Aufbereitung werden vermarktungsfähige Dünger mit deutlich höherer Transportwürdigkeit gewonnen. Dies ist ein wichtiger Baustein, um die Nährstoffproblematik zu lösen.

Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir Sinne der Landwirte als unsere Zulieferer und auch in unserem Sinne als verlässlicher Partner der Abnahme keine Informationen zu Preisen bzw. Kosten der Annahme der Miste und Güllen machen können.

Anfragen zu den Ansiedlungsvorhaben  
revis bioenergy & kaskum

Hintergrund ist auch, dass die Märkte einer ständigen Veränderung unterliegen,. Unser Ziel ist es, mit den Landwirten langfristige Vereinbarung zu schließen, die den Landwirten und uns für die nächsten Jahre eine Planungssicherheit geben können

Mit freundlichen Grüßen,

Simon Detscher

---

---

30.04.2020 – 11.47 Uhr

Vorname: Klaus  
Name: Böhmnn  
Straße / Nr. : Tecklenburger Stgr. 10  
PLZ / ORT: 26169 Friesoythe  
E-Mail: [klaus.boehmann@t-online.de](mailto:klaus.boehmann@t-online.de)

C-PORT-FOLIO EXTRA

Ich vermisse bei beiden Firmen eine stärkere Auseinandersetzung mit den Transportwegen, Transportmitteln und Transportfrequenzen. Somit auch eine stärkere Betrachtung bezüglich der Ökobilanz und der weiteren Belastungen von Straße, Berufsverkehr, Stau und Roll-Geräusche. Die Zugmaschinen sind es zunehmend weniger, die Geräusche verursachen, sondern die Reifen. Bei der Standortwahl werden die Vorzüge der Straße angerissen, der C-Port liegt aber auch an einer Wasserstraße der Klasse IV, wo Europaschiffe mit 1.350 Tonnen fahren können. Verbunden mit einer Dezentralisierung der Anlieferung ließen sehr viele LKW-Fahrkilometer einsparen. Treibstoffbilanz je 100t/km: Binnenschiff 1,3 Liter, Bahn 1,7 Liter, LKW 4,1 Liter. Auch der Aspekt der Bahnbeförderung mit Kesselwaggons (je rd. 120 m<sup>3</sup>) wurde m.E. nicht angesprochen. Die Gleise im Norden gehen bis Sedelsberg, Reststrecke vielleicht pumpen? Die menschliche Gülle wird auch über weite Strecken gepumpt. Und noch einmal die tägliche LKW-Menge, werktätlich = 6-Tage-Woche 06-22 Uhr:

revis

160 Anlieferung  
70 Auslieferung ( 7 LKW x 10 Std./tgl.)  
230 Gesamt

Kaskum

130 Anlieferung  
52 Auslieferung (40 % von 130)  
102 Gesamt

Zusammen also 332 LKW. Und da jeder kommende LKW auch zurückfährt und jeder abfahrende auch ankommt, sind es rechnerisch 664 LKW-Fahrten täglich. Diese Größenordnung sollte auch einmal veröffentlicht und bedacht werden.

---

30.04.2020 – 11.56 Uhr

Vorname: Joachim

Anfragen zu den Ansiedlungsvorhaben  
revis bioenergy & kaskum

Name: Völke  
Straße / Nr. : Dät Haartje 32  
PLZ / ORT: 26683 Saterland  
E-Mail: [pvoelke@gmx.net](mailto:pvoelke@gmx.net)

Wir wohnen direkt an der Sagter Ems. Unser Garten am Haus steht im Herbst/Winter häufig unter Wasser. Mein Eindruck ist, dass sich in den letzten Jahren die Wasserstände bei Hochwasser deutlich erhöhen.

Nun frage ich mich, ob durch die Ansiedlung der Firmen revis Bioenergy GmbH (Münster) und kaskum GmbH (Friesoythe) noch mehr Wasser in die Sagter Ems geleitet wird und ob dadurch bedingt das Wasser noch höher steigt.

Sollten wir Anwohner, die direkt an der Ems wohnen dadurch Schaden nehmen, sollte ganz deutlich werden, dass wir uns selbstverständlich rechtliche Schritte vorbehalten.

---

**Antwort kaskum:**

**Sehr geehrter Herr Wienborg,**

auf diese Frage kann ich im Detail nicht antworten. Fragen Sie bitte bei der Genehmigungsbehörde, dem Landkreis Cloppenburg, an.

Mit freundlichen Grüßen

Gert Stuke  
Geschäftsführer

**Antwort revis:**

Sehr geehrter Herr Völke,

hiermit wollen wir Ihre Nachfrage zur Thematik Hochwasserschutz an dieser Stelle beantworten.

Die kontinuierliche Einleitung unseres komplett aufgereinigten Prozesswassers ist auf eine maximale Menge von 0,02 m<sup>3</sup>/s festgelegt. Im langjährigen Mittel beträgt der Abfluss der Sagter Ems bei der beantragten Einleitstelle nördlich der B 72 2,8 m<sup>3</sup>/s. Dadurch liegt der Einfluss unserer Einleitung auf die Wassermenge der Sagter Ems bei weniger als 1 % (LIEBSCH et al., 2019).

Die Parameter der Wasserqualität werden ab dem ersten Tag einer Einleitung permanent überprüft. Festgelegt werden diese Parameter über die Wasserrahmenrichtlinie bzw. den daraus behördlich abgeleiteten Grenzwerten. Über verschiedene Messeinheiten wird über eine Echtzeitkontrolle der Status ermittelt. Sollten die Parameter die vorgeschriebenen Werte überschreiten, wird die Einleitung automatisch gestoppt. So wird verhindert, dass die Sagter Ems in ihrem Zustand beeinträchtigt wird.

Sämtliche Sachverhalte, die Auswirkungen auf Menschen und Umwelt haben, werden noch im Detail im Zuge der anstehenden Genehmigungsprozesse geprüft. Sämtlich mit der Einleitung in Verbindung stehenden Auswirkungen werden im Zuge der Überprüfung der Erteilung der Einleiterlaubnis unter anderem von Fachbehörden/Trägern öffentlicher Belange geprüft, bewertet und mit entsprechenden Vorgaben versehen. Fachbehörden/Träger öffentlicher Belange, die in diesem Fall beteiligt sind, sind unter anderem:

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) als Gewässerkundlicher Landesdienst (GLD) Niedersachsen

LAVES (Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit), Dezernat Binnenfischerei und fischereikundlicher Landesdienst

Wasser- und Bodenverband „Friesoyther Wasseracht“

Anfragen zu den Ansiedlungsvorhaben  
revis bioenergy & kaskum

Es sind verschiedene Einheiten notwendig, um das Wasser so zu reinigen, dass es den Bedingungen zur Einleitung entspricht.

Bei unseren Anlagen werden ausdrücklich keine Ströme in die Umwelt entlassen, welche diese negativ beeinträchtigen könnten. Gerade Wasser und die Gewässer in unserem Land sind die am höchsten zu schützenden Güter, deren Schutz auch Ziel der am c-Port geplanten Anlagen ist. Daher bleibt festzuhalten, dass keine Einleitung von ungereinigten Wassern in die Gewässer der Region erfolgt.

Mit freundlichen Grüßen,

Simon Detscher

---

30.04.2020 – 12.18 Uhr

Vorname: Helga

Name: Völke

Straße / Nr. : Dät Haartje 32

PLZ / ORT: 26683 Saterland

E-Mail: pvoelke@gmx.net

Ich frage mich, warum ausgerechnet wieder unser Saterland und angrenzende Regionen betroffen sind.

Wir leben hier seit Jahren mit den Funk,- und Sendetürmen (die angeblich keine gesundheitlichen Auswirkungen haben / zumindest offiziell! ) mit der Fleischmehlfabrik in Kampe und der Mülldeponie in Sedelsberg.

Warum muss nun wieder einmal eine geruchsbelästigende Großanlage hier gebaut werden. Warum sind nicht auch mal andere Regionen an der Reihe. Wir sind hier durchaus genug bestraft. Unser schönes Saterland, eine Ferienregion, schafft sich damit selbstständig ab!

---

30.04.2020 – 13.46 Uhr

Vorname: Marianne

Name: Fugel

Straße / Nr. : Wallstraße 10

PLZ / ORT: 26683 Saterland

E-Mail: [m.fugel@rat.saterland.de](mailto:m.fugel@rat.saterland.de)

Sehr geehrte Damen und Herren

Zur geplanten Ansiedlung im C -Port der Firmen Kaskum und revis bleiben nach der Beantwortung auf C-Port folio Extra noch einige Fragen.

1.

Antwort zu Frage 5

Angeliefert wird aus einem Umkreis von 75 km aus den Kreisen

Cloppenburg, Emsland, Oldenburg, Vechta.

Geographischer Mittelpunkt ist für mich nicht der Nordkreis Cloppenburg. Andere

Industriegebiete haben sogar einen Autobahnanschluss in der Nähe. Wie ist man dann auf den C-Port gekommen.?

2.

Antworten auf die Frage 15 und 41

Sinn und Zweck des C-Ports war die Schaffung von Arbeitsplätzen und besonders die Nutzung des Binnenhafens.

Aus den Antworten entnehme ich bei Kaskum werden 20 Arbeitsplätze geschaffen. Bei revis 60 plus einiger LKW-Fahrer.

Die Nutzung des Binnenhafens wird nur am Rande erwähnt.

3.  
Antwort zu Frage18  
Die Umgebung des C-Ports zeichnet sich durch große Geflügelmastanteile im Umfeld aus.  
Meine Frage: Wo sollen die sich befinden?
4.  
Antwort zu Frage 22 auf Störungen  
Wurden im Gutachten die kompletten Anlagen berücksichtigt.?
5.  
Antwort zu Frage 23  
Können bei Störungen die erheblichen Wasserzufuhren wirklich schnell genug gestoppt werden?
6.  
Die Frage 25 beschäftigt sich mit dem Hochwasserschutz.  
Schon jetzt müssen im Saterland links und rechts der Saterland-Ems Überschwemmungsflächen bereitgestellt werden. Diese Flächen haben einen hohen Wertverlust und behindern die Entwicklung. (keine Bebauung usw.) Sie tragen zur Flächenknappheit im Saterland bei.  
Werden in Zukunft weitere Flächen für den Hochwasserschutz bereitgestellt werden müssen durch die enorme zusätzliche Einleitung.
7.  
Zur Antwort auf die Frage 44 Einleitungsgenehmigung Kaskum  
Die Ansiedlungsgespräche stehen angeblich ganz am Anfang.  
Wie ist die Streckenführung der Leitung geplant bis zur Sater-Ems? Auf dem Gebiet der Gemeinde liegen ca. 2 km vom Küstenkanal bis zur Einleitungsstelle. Wer in der Gemeinde wurde hier beteiligt, bevor die Genehmigung erteilt wurde?
8.  
Zur Frage 46 und 47  
Rückbaugarantien bei Rücknahme der Grundstücke. Die beiden Investoren firmieren als GmbH. Die Haftungen sind entsprechend niedrig. Werden weitere Bürgschaften zur Verfügung gestellt?
9.  
Zur Frage 59 Notfallpläne  
Müssen unsere Feuerwehren nachgerüstet werden?  
Werden die Bewohner von Sedelsberg und Neuscharrel und die angrenzenden Betriebe im C-Port informiert und unterwiesen?  
(Explosionsgefahr)
10.  
Zur Frage 68  
Nahwärmenutzung-Restwärme  
Es ist lt. Eintrag beim AG Münster der Firma revis eine Nahwärmeleitung geplant.  
Wer darf die Wärme nutzen und wie ist die Linienführung geplant?  
Das sind Fragen, die ich persönlich habe, aber auch von unseren Bürgerinnen und Bürgern an mich herangetragen wurden.

Zu der Verteilaktion vom Wochenende kann ich sagen, dass es Rückmeldungen aus Sedelsberg, Scharrel und Strücklingen gab, dass die c-Port-Broschüre nicht angekommen ist; z. T. sind ganze Straßenzüge betroffen. Das ist sehr schade.

Ich hoffe, dass es Antworten auf meine Fragen Ihrerseits gibt.  
Gerne dürfen Sie meinen Namen und Adresse verwenden.

Mit freundlichen Grüßen.

Marianne Fugel  
Wallstraße 10  
26683 Scharrel



**Antwort revis:**

Sehr geehrte Frau Fugel,

besten Dank für die Übermittlung Ihrer Fragen sowie der Fragen, welche an Sie herangetragen wurden.

1. Das Industriegebiet c-Port zeichnet sich durch eine ganze Bandbreite von positiven Eigenschaften als Standort für den Betrieb einer Biomethananlage von Wirtschaftsdüngern, in unserem Fall vor allem von Mist aus. Entscheidend sind des Weiteren die Logistik und Rohstoffverfügbarkeit. Durch den Aspekt der Rohstoffverfügbarkeit, im Umkreis des c-Portes vor allem Mist, ist die Wahl auf den c-Port gefallen, weil dadurch das Einzugsgebiet entsprechend schmal gehalten werden kann. Wir können aber bereits heute sagen, dass zahlreiche „Landwirt/innen von Nebenan“ bereits zu unseren Partnern zählen.

Auch die Tatsache, dass es sich um ein Industriegebiet handelt und somit die Voraussetzungen für eine Genehmigung gegeben sein könnten, haben Standortwahl beigetragen.

2. Bei der Rohstoffversorgung wird die Belieferung per Schiff keine Rolle spielen, da diese aus dem direkten Umfeld des c-Ports antransportiert werden. Anders sieht es beim Abtransport unserer Endprodukte aus. Sowohl grüne Kraftstoffe als auch Düngerprodukte sind grundsätzlich sehr gut für den Schifftransport geeignet. Sobald die Logistikkonzepte final erstellt werden, werden wir den Schiffstransport intensiv prüfen. Derzeit bleibt dieser unberücksichtigt, auch um die denkbar schlechteste Verkehrsbelastung („worst-case“) darzustellen. Die Einbeziehung von Schiffen würde zu einer Entlastung der Straße führen, die sicherlich von allen Beteiligten positiv bewertet wird.

Wir sind der Ansicht, dass 60 Arbeitsplätze in einer Zukunftsbranche sowie bis zu 40 sichere Arbeitsplätze in der Logistik, für jeden der dort Tätigen einen hohen Stellenwert haben werden.

3. Die Miste werden aus einem Umkreis von ca. 30 km bezogen. Durch die räumliche Nähe der Entstehungsorte und der Biomethananlagen werden die Belastungen durch den Transport der Wirtschaftsdünger, welche sonst über weite Strecke (bis 500 km) in entfernte Regionen transportiert werden müssen, deutlich reduziert. Sie werden verstehen, dass wir in diesem Rahmen keine Auskünfte über Daten unserer Vertragspartner geben dürfen.
4. Wir können Ihrer Nachfrage zu unserer Antwort kein einzelnes Gutachten zuordnen. Vielleicht ist Ihre Frage mit der folgenden Antwort, welche Sie auch auf der Infoseite im Internet finden, beantwortet.

Anlagen, wie die von uns geplante, unterliegen der Störfallverordnung. Dadurch sind diese dazu verpflichtet, ein Störfallkonzept zu erstellen und dieses auch mindestens einmal jährlich praktisch, z.B. mit der örtlichen Feuerwehr zu prüfen. Außerdem wird die Konzeption extern von behördlicher Seite regelmäßig überprüft.

5. -6. Sämtliche Sachverhalte, die Auswirkungen auf Menschen und Umwelt haben werden im Zuge der anstehenden Genehmigungsprozesse geprüft. Sämtlich mit der Einleitung in Verbindung stehenden Auswirkungen werden im Zuge der Überprüfung der Erteilung der Einleiterlaubnis unter anderem von Trägern öffentlicher Belange geprüft, bewertet und mit entsprechenden Vorgaben versehen. Die Träger öffentlicher Belange, die in diesem Fall beteiligt sind, sind unter anderem:

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz)

LAVES (Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit)

GLD (Gewässerkundlicher Landesdienst (GLD) in Niedersachsen)

Wasser- und Bodenverband „Friesoyther Wasseracht“

7. Kaskum
8. Die Beantwortung dieser Frage ist Bestandteil der noch anstehenden Genehmigungsverfahren durch die zuständigen Behörden. Betreiber haben im Rahmen des Genehmigungsverfahrens auch eine Rückbauverpflichtungserklärung abzugeben. Geregelt wird dies von den zuständigen Behörden und über das Baugesetzbuch.
9. Im Rahmen des vorbeugenden Brandschutzes werden mit der örtlichen Feuerwehr regelmäßige Übungen und Schulungen des Personals durchgeführt. Eine besondere Ausstattung der Feuerwehren ist nicht notwendig, dennoch stehen wir hier in einem stetigen Austausch mit den Feuerwehren.
10. Das von Ihnen angesprochene Nahwärmeleitung bezieht sich auf die innerbetriebliche Wärmeversorgung.

Für weitere Rückfragen stehen wir jederzeit zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen,  
Simon Detscher

---

30.04.2020 – 20:43 Uhr

Vorname: Konrad  
Name: Karduck  
Straße / Nr. : Hauptstrasse 458  
PLZ / ORT: Saterland  
E-Mail: karaducas@icloud.com

Sehr geehrte Damen und Herren,  
Ich bitte Sie höflich um die Beantwortung folgender Fragen:

Wie wird die eingeleitete Wassermenge in die Sagte Ems kontrolliert und mitgeteilt?

Welchen Einfluss hat die eingeleitete Wassermenge auf die Fließgeschwindigkeit, die Abflussmenge und die Höhe der Tide der Sagter Ems in Ramsloh?

**Antwort kaskum:**

**Sehr geehrter Herr Karduck,**

auf diese Frage kann ich im Detail nicht antworten. Fragen Sie bitte bei der Genehmigungsbehörde, dem Landkreis Cloppenburg, an.

Mit freundlichen Grüßen

Gert Stuke  
Geschäftsführer

---

**Antwort revis:**

Sehr geehrter Karduck,

Anfragen zu den Ansiedlungsvorhaben  
revis bioenergy & kaskum

Die kontinuierliche Einleitung unseres komplett aufgereinigten Prozesswassers ist auf eine maximale Menge von 0,02 m<sup>3</sup>/s festgelegt. Im langjährigen Mittel beträgt der Abfluss der Sagter Ems bei der beantragten Einleitstelle nördlich der B 72 2,8 m<sup>3</sup>/s. Dadurch liegt der Einfluss unserer Einleitung auf die Wassermenge der Sagter Ems bei weniger als 1 % (LIEBSCH et al., 2019).

Die Parameter der Wasserqualität werden ab dem ersten Tag einer Einleitung permanent überprüft. Festgelegt werden diese Parameter über die Wasserrahmenrichtlinie bzw. den daraus behördlich abgeleiteten Grenzwerten. Über verschiedene Messeinheiten wird über eine Echtzeitkontrolle der Status ermittelt. Sollten die Parameter die vorgeschriebenen Werte überschreiten, wird die Einleitung automatisch gestoppt. So wird verhindert, dass die Sagter Ems in ihrem Zustand beeinträchtigt wird.

Sämtliche Sachverhalte, die Auswirkungen auf Menschen und Umwelt haben, werden noch im Detail im Zuge der anstehenden Genehmigungsprozesse geprüft. Sämtlich mit der Einleitung in Verbindung stehenden Auswirkungen werden im Zuge der Überprüfung der Erteilung der Einleiterlaubnis unter anderem von Fachbehörden/Trägern öffentlicher Belange geprüft, bewertet und mit entsprechenden Vorgaben versehen. Fachbehörden/Träger öffentlicher Belange, die in diesem Fall beteiligt sind, sind unter anderem:

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) als Gewässerkundlicher Landesdienst (GLD) Niedersachsen

LAVES (Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit), Dezernat Binnenfischerei und fischereikundlicher Landesdienst

Wasser- und Bodenverband „Friesoyther Wasseracht“

Es sind verschiedene Einheiten notwendig, um das Wasser so zu reinigen, dass es den Bedingungen zur Einleitung entspricht.

Bei unseren Anlagen werden ausdrücklich keine Ströme in die Umwelt entlassen, welche diese negativ beeinträchtigen könnten. Gerade Wasser und die Gewässer in unserem Land sind die am höchsten zu schützenden Güter, deren Schutz auch Ziel der am c-Port geplanten Anlagen ist. Daher bleibt festzuhalten, dass keine Einleitung von ungereinigtem Wasser in die Gewässer der Region erfolgt.

Mit freundlichen Grüßen,

Simon Detscher

---

30.04.2020 – 20:56 Uhr

Vorname: Alwin

Name: Tepe

Straße / Nr. : Soestenweg 14

PLZ / ORT: 26169 Friesoythe

E-Mail: 94at.nettel@ewetel.net

Nachdem die Broschüre "c-Port-folio-Extra" mit dem Sonntagsblatt am 26.04. verteilt wurde und die digitale Fragemöglichkeit bis heute 30.04. (4 Tage!) freigeschaltet ist, hier meine 6 Fragen nach dem Lesen:

1. Beim Verkehrsaufkommen sollten mal beide Projekte als Summe betrachtet werden. Nach meiner Rechnung würden das entsprechend der Beschreibung 360 LKW am Tag ergeben. Mit Angabe das bei der 'Kaskum' das Lieferfenster auch 8 bis 18 Uhr beträgt (keine Angabe geliefert) ergibt sich ein Dichte von 30 LKW je Stunde. Also alle 2 Minuten ein LKW. Wenn man nun die Ampelschaltung betrachtet, und die physikalisch gegebene Trägheit beim Transport von Lasten (Anfahren / Beschleunigen) sind doch bestimmt erhebliche Verkehrsbehinderungen zu erwarten. Es sollte auch berücksichtigt werden, dass die umliegenden Bundesstraßen (besonder die B401) durch entsprechenden LKW Verkehr hoch belastet sind.

2. In den Artikeln wird immer wieder von "leisen" und "umweltfreundlichen" LKW geschrieben. Der Güterverkehr wird jedoch nach Auskunft an externe Firmen vergeben. Einen Einfluss auf die verwendeten LKW durch die Firmen "Revis" u. "Kaskum" sehe ich daher primär nicht. Die

Anfragen zu den Ansiedlungsvorhaben  
revis bioenergy & kaskum

Vertragsvergabe wird mit Sicherheit basierend auf Einhaltung geltender Normen (hierzu zählen wohl nicht die Verwendung von umweltfreundlichen Antrieben) und des Preises erfolgen. Somit wird hier die Umweltverantwortung nicht übernommen. Ob und in wiefern später diese Punkte erfüllt / eingehalten werden, kann also nicht bestätigt werden, da die Transportfirmen noch nicht benannt sind.

3. Ich hätte gerne genauere Zahlen zur Wassereinleitung in die Sagter Ems. Wie viel Wasser in Summe wird von beiden Betrieben in den Fluss je Stunde eingeleitet. Wie viel Wasser führt der Fluss unter normalen Bedingungen je Stunde. Das Verhältnis ist wichtig zu sehen.

4. Welche Rückstände in Zahlen bleiben in den Abwassern zurück. Im Text finden sich nur nicht quantitative Aussagen wie z.B. "weitgehend", "fast vollständig" oder auch "...Wasserqualität ... über denen bestehender Kläranlagen". Welche weitere Stoffe, die nicht in den Artikeln benannt wurden, befinden sich noch in welchen Mengen im eingeleiteten Wasser? Die Reinigung mit Umkehrosiose ist zwar ein guter Weg. Die Wirkung derartiger Anlagen wird über die Anzahl hintereinander geschalteter Stufen bestimmt. Welche Wasserqualität liefert die geplante Anlage? Eine wie viel stufige Umkehrosiose Anlage ist geplant?

5. Wenn von einer Filterung der Abluft gesprochen wird, die eine "Belästigung" ausschließt, stellt sich mir die Frage, ab wann beginnt "Belästigung"? Werde da evtl. bestimmte Gerüche toleriert? Wenn ja, welche?

6. Ist eine regelmäßige Auditierung der Anlagen auf Einhaltung der Grenzwerte für Emissionen und Wasserverschmutzung durch eine Behörde vorgesehen?

---

**Antwort revis:**

Sehr geehrter Herr Tepe,

zu Ihren Fragen nehmen wir gerne Stellung.

Die kontinuierliche Einleitung unseres komplett aufgereinigten Prozesswassers ist auf eine maximale Menge von 0,02 m<sup>3</sup>/s festgelegt. Im langjährigen Mittel beträgt der Abfluss der Sagter Ems bei der beantragten Einleitstelle nördlich der B 72 2,8 m<sup>3</sup>/s. Dadurch liegt der Einfluss unserer Einleitung auf die Wassermenge der Sagter Ems bei weniger als 1 % (LIEBSCH et al., 2019).

Um die hohen Anforderungen zu erfüllen ist ein komplexes Verfahren vorgesehen. Unseren genauen Prozess zur Aufreinigung des Prozesswassers finden Sie im Internet auf der Informationsseite des c-Ports. Generell gelten hohe Vorgaben an die Qualität des Wassers zu Einleitung, welche durch behördlich festgesetzte Werte definiert werden.

Etwaige Erfordernisse an Gutachten, Untersuchungsumfänge etc. werden sich im Zuge des Verfahrens aus Sicht der zuständigen Genehmigungsbehörden ergeben.

Selbstverständlich gilt, für die von Ihnen angesprochenen Geruchsemissionen aber natürlich auch für andere Emissionen, zum Beispiel Lärm, dass bei der Festlegung individueller Emissionsgrenzen die bereits durch den Vorhandenen Bebauungsplan festgelegten Grenzwerte nicht überschritten werden dürfen.

Anfragen zu den Ansiedlungsvorhaben  
revis bioenergy & kaskum



cargo & industrie  
am küstenkanal

Unser anstehendes Genehmigungsverfahren unterliegt beispielsweise unter anderem den Anforderungen der TA-Luft (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) sowie der TA-Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA-Luft, 2002).

Wir können Ihnen zusichern, dass eine Erhöhung der bereits bestehenden Grenzwerte bzw. deren Überschreitung nicht möglich ist.

Zur Vermeidung von schwerwiegenden Störfällen und Störungen unterliegt die Anlage wiederkehrenden internen und externen Kontrollen. Weiterhin sind auch bestimmte Wartungen in regelmäßigen Abständen durchzuführen. Diese Termine werden zudem behördlich, ähnlich wie bei der Überprüfung des privaten Pkws kontrolliert.

Mit freundlichen Grüßen,

Simon Detscher

---

30.04.2020 – 21:58 Uhr

Vorname: Engelbert

Name: Meyer

Straße / Nr. : Habichtdamm 5a

PLZ / ORT: 26667 Barßel

E-Mail: meyer-focken@t-online.de

Sehr geehrte Damen, geehrte Herren!

Meine Nachfrage bezieht sich auf Pkt. 70

Der Küstenkanal als Transportweg!!!

Die FIRMA KASKUM zieht es in ERWÄGUNG für die Anlieferung von Betriebsmittel (keine Gülle) den Küstenkanal evtl. zu nutzen.

Ebenso die FIRMA REVIS vorerst nicht geplant aber OPTIONAL für den Transport von Pellets möglich.

Lt. Zeichnung soll die Kaianlage um ca. 200-300 mtr. inkl. Wendehafen verlängert bzw. verbreitert werden so wie auf der Zeichnung ersichtlich ist.

Die jetzige Kaianlage mit ca. 570 mtr. Länge ist ausreichend für 5 Binnenschiffe mit einer durchschnittlichen Länge von 85 mtr. und ist nach meiner Einschätzung bei weitem nicht ausgelastet... Sonst müssten ja täglich 5 -10 Schiffe laden oder löschen!!!

Die Fa. Kaskum und die Fa. Revis schließen es nicht aus den Küstenkanal mal zu nutzen.

Somit wäre doch die Nutzung für die beiden Firmen mit der vorhandenen Kaianlage inkl. den beiden Wendehäfen (Schwanenburg & Sedelsberg) absolut ausreichend!!!

1. Warum soll die Kaianlage verlängert werden obwohl kein wirklicher Bedarf besteht???
2. Warum soll ein Wendehafen erstellt werden???
3. Wer zahlt die Kaianlage sowie den Ausbau des Wendehafen???

In der Hoffnung das meine Fragen beantwortet werden verbleibe ich

mit freundlichen Grüßen Engelbert Meyer

**Antwort c-Port**

**Sehr geehrter Herr Meyer,**

Anfragen zu den Ansiedlungsvorhaben  
revis bioenergy & kaskum

gerne gebe ich Ihnen Informationen zu den Fragen der Erweiterung unseres Hafens. Die Verlängerung der Kaje geschieht mit dem Ziel, dass unser Hafen in Kombination einem Wendebecken für Groß-Motor-Schiffe nutzbar wird. Diese Kategorie Schiffe kann den Küstenkanal nach dem vom Bund geplanten und bewilligten Ausbau des Küstenkanals befahren. Zu den Kosten: Die Ertüchtigung des Kanals erfolgt vollständig durch den Bund als Bundeswasserstraße. Der Bau der Verlängerung unserer Kaje wird voraussichtlich maßgeblich durch Fördermittel finanziert – so dass der c-Port nach den jetzigen Erwartungen maximal die Hälfte der Kosten zu tragen hat. Details dazu ergeben sich während des Fortschritts der Planungen.

Das von der Kaskum GmbH für den Bau der Transformationsanlage angedachte Grundstück liegt außerhalb des Hafengebiets und wird keinen direkten Zugang zu einer neuen Kaje haben.

Zur Frage der Nutzung des Hafens durch die beiden ansiedlungswilligen Unternehmen: Es ist zu erwarten, dass die Firmen für Transporte den Wasserweg nutzen, wenn dies wirtschaftlich darstellbar sein sollte. Das werden die Firmen im Detail regalmäßig im eigenen Interesse prüfen.

Als c-Port begrüßen wir es, dass die Firmen in diesem frühen Stadium die Verkehrszahlen (An- und Abtransport per Lkw) ohne die Einbindung von Schiffstransporten benennen – damit wird dann die maximale Zahl der Lkw 100% transparent kommuniziert.

Hinsichtlich der Verkehrsbelastung auf den Bundesstraßen möchte ich ergänzen, dass diese im bestehenden Verkehrsnetz als Bundesstraßen geradezu die Aufgabe haben, Schwerlastverkehre aufzunehmen, um das nachgeordnete Straßennetz und insbesondere die Ortschaften von diesen Verkehren zu entlasten. Sowohl die B 72 als auch die B 401 liegen auf dem betreffenden Streckenabschnitt mit ihrer Verkehrsbelastung im unteren bis mittleren Bereich der für Bundesstraßen üblichen Kraftfahrzeugzahlen. Beide Bundesstraßen sind somit nach Beurteilung von Fachleuten in der Lage, die mit Ansiedlungen im c-Port verbundenen Verkehrsmengen aufzunehmen.

Mit freundlichen Grüßen

Arno Djuren  
Geschäftsführer

**Antwort kaskum:**

**Sehr geehrter Herr Meyer,**  
**die Beantwortung Ihrer Fragen fällt in den Zuständigkeitsbereich des c-Port.**

Mit freundlichen Grüßen

Gert Stuke  
Geschäftsführer

---

03.05.2020 – 15:33 Uhr

Vorname: Silke  
Name: Plaggenborg  
Straße / Nr. : Am Friesoyther Kanal I, 25



PLZ / ORT: 26169 Friesoythe  
E-Mail: silke.plaggenborg@gmail.com

Sehr geehrte Herren, wahrscheinlich ist diese Frage schon gestellt worden, aber warum muss die Kaianlage verlängert werden? Warum siedelt die FA. Kaskum nicht auf schon bestehende Flächen? Es liegt die Vermutung auf der Hand, dass der Kanal doch mehr in den Transport von Gülle eingebunden werden soll als angegeben. Und das würde bedeuten, dass Gülle überregional angeliefert werden würde? Somit sehe ich keine Entlastung der hiesigen Landwirtschaft. Wie soll verhindert werden, dass hiesige Bauern benachteiligt werden, und ein für Revis und Kaskum rentablerer Gülltourismus stattfinden wird?  
Mit freundlichen Grüßen

---

**Antwort kaskum:**

**Sehr geehrte Frau Plaggenborg,**

wir werden unsere Gülle von Landwirten aus einem Radius von ca. 75 Kilometern beziehen.

Mit freundlichen Grüßen

Gert Stuke  
Geschäftsführer

---

**Antwort revis:**

Sehr geehrte Frau Plaggenborg,

besten Dank für Ihre Anfrage zu der Anlieferung und dem Einzugsgebiet der Wirtschaftsdünger.

Die benötigten Wirtschaftsdünger werden im Schnitt aus ca. 30 km zu den Anlagen gebracht. Da revis vor allem Festmiste einsetzt, ist ein Gülltourismus nicht zu erwarten. revis benötigt nur in einem sehr geringen Umfang Gülle, welche aus relativ naher Entfernung akquiriert wird. Die Lage am c-Port in einer Region mit einer umfangreichen Tierhaltung ermöglicht es uns, größere Entfernung in der Anlieferung zu vermeiden.

Das Interesse an einem engen Einzugsgebiet liegt aber auch in anderen Aspekten begründet:

Große Einzugsgebiete bedeuten große Transportentfernung. Aus betriebswirtschaftlicher Sicht ist daher schon ein kleines Einzugsgebiet sinnvoll, da die Transportkosten mit jedem Kilometer mehr an Entfernung steigen.

Ein wichtiger Punkt, warum wir auf ein kleines Einzugsgebiet setzen, sind die Transportemissionen in Verbindung mit dem von uns produzierten Biokraftstoffe. Jeder Biokraftstoff hat einen eigenen Emissionsfaktor. In der Ermittlung von diesen werden alle Emissionen der Produktionskette mitbetrachtet. Das bedeutet, dass die mit dem Transport der Wirtschaftsdünger in Verbindung stehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen unserem Kraftstoff negativ angerechnet werden. Mit anderen Worten: Der Wert unseres Produktes steigt, je geringer die Transportwege und die damit in Verbindung stehenden CO<sub>2</sub>- Emissionen sind.

Gülleimporte aus anderen Bundesländern oder Nachbarstaaten zur Bundesrepublik sind daher ausdrücklich nicht geplant und auch nicht sinnvoll. Die Ansiedlung der revis dient der Reduktion der Nährstoffbelastung in der Region. In den um den c-Port liegenden Landkreisen fallen jährlich mehr als 12.000.000 Tonnen Wirtschaftsdünger an. Davon werden lediglich durchschnittlich 17 % energetisch genutzt, sodass sicherlich keine Importe erfolgen.

Wir hoffen, Ihre Frage ausreichend beantwortet zu haben. Schauen Sie doch gerne auf der Internetseite des c-Port vorbei, dort haben wir das Thema der Treibhausgasbilanzierung von Biokraftstoffen anschaulich ausgearbeitet.

Mit freundlichen Grüßen,  
Simon Detscher

---

**Antwort c-Port**

**Sehr geehrter Frau Plaggenborg,**

gerne gebe ich Ihnen Informationen zu den Fragen der Erweiterung unseres Hafens. Die Verlängerung der Kaje geschieht mit dem Ziel, dass unser Hafen in Kombination einem Wendebecken für Groß-Motor-Schiffe nutzbar wird. Diese Kategorie Schiffe kann den Küstenkanal nach dem vom Bund geplanten und bewilligten Ausbau des Küstenkanals befahren.

Das von der Kaskum GmbH für den Bau der Transformationsanlage angedachte Grundstück liegt außerhalb des Hafengebiets und wird keinen direkten Zugang zu einer neuen Kaje haben.

Mit freundlichen Grüßen,  
Arno Djuren

---

04.05.2020 – 09:50 Uhr

Vorname: Wilhelm  
Name: Janßen  
Straße / Nr. : Am Schwalbenberg 26  
PLZ / ORT: 26683  
E-Mail: wj1004@ewetel.net

- Wer kontrolliert die Unbedenklichkeit der Wasserqualität für die Einleitung des Abwassers in die Sarter Ems?
- Wer beauftragt diesen Dienstleister?
- Kann die Gemeinde Saterland oder sogar eine Bürgervertretung die Vergabe der Prüfung mitbestimmen?

Vielen Dank, wenn meine Fragen trotz der späten Abgabe noch berücksichtigt werden können.

Gruß Wilhelm Janßen

**Antwort kaskum:**

**Sehr geehrter Herr Wienborg,**

auf diese Frage kann ich im Detail nicht antworten. Fragen Sie bitte bei der Genehmigungsbehörde, dem Landkreis Cloppenburg, an.

Mit freundlichen Grüßen

Gert Stuke  
Geschäftsführer

**Antwort revis:**

Sehr geehrter Herr Janßen,

Sämtliche Sachverhalte, die Auswirkungen auf Menschen und Umwelt haben, werden noch im Detail im Zuge der anstehenden Genehmigungsprozesse geprüft. Sämtlich mit der Einleitung in Verbindung stehenden Auswirkungen werden im Zuge der Überprüfung der Erteilung der Einleiterlaubnis unter anderem von Fachbehörden/Trägern öffentlicher Belange geprüft, bewertet und mit entsprechenden Vorgaben versehen. Fachbehörden/Träger öffentlicher Belange, die in diesem Fall beteiligt sind, sind unter anderem:

NLWKN (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz) als Gewässerkundlicher Landesdienst (GLD) Niedersachsen

LAVES (Niedersächsisches Landesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit), Dezernat Binnenfischerei und fischereikundlicher Landesdienst

Wasser- und Bodenverband „Friesoyther Wasseracht“

Mit freundlichen Grüßen,

Simon Detscher

04.05.2020 – 17:09 Uhr

Vorname: Barbara

Name: Krammer

Straße / Nr. : Am Friesoyther Kanal I 41b

PLZ / ORT: 26169 Friesoythe

E-Mail: barbara.krammer60@web.de

Guten Tag,

sie schreiben, das am Tag ca. 360-400 Lkw`s die Anlage anfahren. Das sind ca. jede 2.-3. Minute ein Lkw, die ja nicht nur hinfahren sondern auch wieder zurück müssen. Das bedeutet, das die B401 und die B72 mit Lkw`s voll sein wird, denn es sind auch noch andere Lkw´s unterwegs. Ich denke, das unsere Infrastruktur dafür überhaupt nicht geeignet ist. Meine Frage ist nun: "Wie wollen sie das hohe Verkehrsaufkommen regulieren?" Wenn ich nach Oldenburg oder Cloppenburg fahren möchte, bin ich ewig unterwegs, da ein Überholen dann auch nicht möglich sein wird. Wir bräuchten dann an der Kreuzung Schwaneburgerstrasse/B401 eine Ampelanlage, da ich befürchte, das es bei der Auffahrt schon Probleme geben wird.

Ich kann auch nicht glauben, das es keine Geruchsbelästigung geben wird. Da bei der Verarbeitung Gase und wie sie selber schreiben, Amoniak entsteht, ist das fast unmöglich. Jeder weis, wie Ammoniak stinkt.

Mit freundlichen Grüßen B. Krammer

---

**Antwort c-Port:**

Moin Frau Kammer,

zu Ihren Ausführungen zu den Verkehrsbelastungen möchten wir Ihnen kurz darlegen, wie es sich aus unser Sicht darstellt.

Der c-Port bietet unser Ansicht nach aufgrund seiner verkehrsgünstigen Lage am Schnittpunkt zweier Bundesstraßen gute Voraussetzungen für die Ansiedlung von großen Produktionsanlagen und für die Aufnahme der damit i.d.R. im Zusammenhang stehenden Verkehre.

Anfragen zu den Ansiedlungsvorhaben  
revis bioenergy & kaskum

Weil die Logistik ein entscheidender Baustein im Standortkonzept des c-Ports ist, wurde eigens eine direkte Anschlussstelle an die B 72 neu gebaut. Im bestehenden Verkehrsnetz haben Bundesstraßen geradezu die Aufgabe, Schwerlastverkehre aufzunehmen, um das nachgeordnete Straßennetz und insbesondere die Ortschaften von diesen Verkehren zu entlasten.

Sowohl die B 72 als auch die B 401 liegen auf dem betreffenden Streckenabschnitt mit ihrer Verkehrsbelastung im unteren bis mittleren Bereich der für Bundesstraßen üblichen Kraftfahrzeugzahlen. Beide Bundesstraßen sind somit **nach Beurteilung von Fachleuten (Verkehrsexperten)** in der Lage, die mit Ansiedlungen im c-Port verbundenen Verkehrsmengen aufzunehmen.

Mit freundlichen Grüßen

Arno Djuren  
Geschäftsführer

---

**Antwort revis:**

Sehr geehrte Frau Krammer,

gerne wollen wir Ihnen Ihre Frage zu dem Emissionsmanagement auf unserer geplanten Biomethananlage geben.

Wie Sie richtigerweise schreiben, werden in der geplanten Biomethananlage sowie in der angeschlossenen Aufbereitung verschiedene Stoffe und Gase gehandelt. Da es sich bei diesen Gasen allerdings um wichtiges und wertvolles Industrieprodukt handelt, ist ein komplett geschlossenes Handling dieser Stoffe aus betriebswirtschaftlichen Gründen schon vorgesehen. Alle Grenzwerte, die im Zuge des Bebauungsplans festgelegt worden sind, werden eingehalten.

Die Befürchtung, dass mit Geruchsemissionen zu rechnen ist, hängt vermutlich mit Erfahrungen anderer Biogasprojekte zusammen. Die geplante Anlage kann nicht mit einer landwirtschaftlichen Biogasanlage verglichen werden. Oftmals sind dort die Silokammern zur Vorlagerung von nachwachsenden Rohstoffen, wie zum Beispiel Silomais, die möglichen Geruchsquellen bei einer Biomethananlage und auch jene, welche am meisten wahrgenommen werden. Dazu kann es im ungünstigen Fall bei offenen Silagen zu Sporenflug von z.B. Schimmelpilzen kommen (Müller, 1991; LfL, 2014). Für die geplanten Anlagen am Standort c-Port sind keine Silos oder offene Lagermieten vorgesehen.

Der gesamte Betrieb der Anlage wird darauf ausgelegt, dass Emissionen in Form von Geruch von Beginn der Produktionskette über die Verarbeitung bis hin zu der Distribution der Endprodukte ausgeschlossen werden. Die Anlieferung von Mist erfolgt mit komplett geschlossenen Lkw-Aufliegern, die flüssigen Wirtschaftsdünger werden ebenfalls in geschlossenen Pumptankwagen transportiert. Die Anlieferung erfolgt nur werktätlich.

Die Entladung von Mist erfolgt in einer geschlossenen Halle. Die Halle ist an einer permanenten Abluftabsaugung angeschlossen, wobei die Abluft durch verschiedene Verfahren sowohl chemisch und biologisch gereinigt wird. Die Abluftanlage ist technisch so aufgebaut, dass im Falle einer Wartung oder eines ungeplanten Ausfalls eine zweite Abluftanlage ausreichend Leistungsreserven vorweist. Jegliche Bewegung von geruchsintensivem Material erfolgt nur in gekapselten Räumen mit entsprechenden Filtersystemen. Dazu wird ein Kran installiert, der die „Fütterung“ der Anlage vollautomatisch übernimmt.

Anfragen zu den Ansiedlungsvorhaben  
revis bioenergy & kaskum

Die flüssigen Wirtschaftsdünger werden in einem luftdichten Vorlagerbehälter gelagert und von dort direkt zur Fütterung der BGA gepumpt. Die komplette Annahmetechnik ist auf einen geruchsneutralen und emissionsfreien Betrieb ausgelegt, was auch entsprechende Redundanzen beinhaltet.

Die möglicherweise mit Ammoniak, Geruchsstoffen, Reststaub und Keimen kontaminierte Abluft wird durch zwei Reinigungsvorgänge (chemisch & biologisch) in ihrer Schadgaskonzentration reduziert. Die nach der TA-Luft geforderten Grenzwerte werden durch einen ordnungsgemäßen Betrieb und den Einsatz der Abluftreinigungsanlagen in jedem Betriebszustand eingehalten

Schauen Sie doch ergänzend gerne auf der Internetseite des c-Port Zweckverbandes vorbei. Dort haben wir uns intensiv mit dem Thema Emissionen auseinandergesetzt und die Techniken sowie die Verfahren zur Reinigung der Luft detailliert beschrieben. Diese Systeme stellen sicher, dass insbesondere die als störend empfundenen Ammoniak- und Schwefelwasserstoffgerüche sicher eliminiert werden. Die Mehrstufigkeit des Systems dient der „doppelten“ Absicherung der Abscheidung. Zusätzlich ist die Abluftanlage technisch so aufgebaut, dass im Falle einer Wartung oder eines ungeplanten Ausfalls eine zweite Abluftanlage ausreichend Leistungsreserven vorweist.

Der Ammoniak, welcher bei der Vergärung entsteht, wird über verschiedene technische und gasdichte Verfahren zurückgewonnen und in Leckage sicheren sowie permanent über verschiedene Systeme überwachten Behältern gelagert.

Da es sich, wie bereits beschrieben, um ein für uns wertvolles Produkt handelt, wird kein Ammoniak in die Atmosphäre entlassen. Auch hier verweisen wir gerne auf unsere Antworten auf der Internetseite des c-Port. Unter dem Abschnitt „Grüner Ammoniak“ haben wir die Aspekte dieses Gases als wertvolles Industrieprodukt sowie als ein hochenergetischer erneuerbarer Kraftstoff erläutert. Übrigens, bei der Verwendung von grünem Ammoniak in einer Brennstoffzelle entstehen als „Abgas“ Wasser und elementarer Stickstoff.

Mit freundlichen Grüßen,

Simon Detscher

---

28.04.2020 – 14.10 Uhr  
Vorname: Gerd  
Name: Albers  
Straße / Nr. : Eisenbahnstr. 6  
PLZ / ORT: 26683 Saterland  
E-Mail: [gerd.albers@ewetel.net](mailto:gerd.albers@ewetel.net)

Meine konkrete Frage lautet:: 1. Kann das Gewässergutachten für die Einleitungserlaubnis des separierten Wassers der Kaskum-Anlage in die Sagter Ems (zumindest das Fazit) hier veröffentlicht werden?  
2. Wie groß ist die beabsichtigte Einleitungsmenge im Verhältnis zur normalen Durchflussmenge der Sagter Ems? Angabe z. B. in m<sup>3</sup> der Durchflussmenge der Sagter Ems bei Niedrigwasser, mittlerem Wasserstand und Hochwasser im Verhältnis zur beabsichtigten Höchsteinleitungsmenge je Tag. Oder als Zunahme des Wasserspiegels durch die Zuleitung der beiden Anlagen im oberen Flussprofil in cm.

---

**Sehr geehrter Herr Albers,**

eine Veröffentlichung ist nicht vorgesehen, kann aber von Ihnen ggf. eingesehen werden.

Mit freundlichen Grüßen

Gert Stuke  
Geschäftsführer

---

28.04.2020 – 12.40 Uhr  
Vorname: Silke  
Name: Kumar  
Straße / Nr. : Dät Hartje 20  
PLZ / Ort: 26683 Saterland  
E-Mail: [silkekumar@googlemail.com](mailto:silkekumar@googlemail.com)

Meine konkrete Frage lautet:: Fa. Kakum: Bei der Verwertung von Gülle spielen auch die Schwermetallgehalte eine Rolle. Wie hoch sind nach den Erfahrungen mit der Projektanlage die Gehalte im Festdünger und könnte es zu Problemen mit den Vorgaben der Düngemittelverordnung kommen? Oder landen die Schwermetalle am Ende in anderen Produkten?

**Sehr geehrte Frau Kumar,**

der Düngemittelverordnung sind Grenzwerte für Schwermetalle festgesetzt, die eingehalten werden müssen.

Mit freundlichen Grüßen

Gert Stuke  
Geschäftsführer

---

## Literatur

- ADLER, P., E. BILLIG, A. BROSOWSKI, J. DANIEL-GROMKE, I. FALKE UND E. FISCHER, 2014: Leitfaden Biogasaufbereitung und -einspeisung. Gülzow-Prüzen, Fachagentur für Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR), Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe. 3000183469, DOI:10.2314/GBV:868893196.
- BREVES, G., M. HOEDEMAKER UND C. SEYBOLDT, 2014: Bedeutung von Clostridium botulinum bei chronischem Krankheitsgeschehen und Teilprojekt: Mikrobiologisches Risikopotenzial von Biogasanlagen unter besonderer Berücksichtigung von Hühnertrockenkot als Gärsubstrat: Abschlussbericht, Tierärztliche Hochschule Hannover, URL: [https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Tier/Tiergesundheit/Tierseuchen/Botulismus-Abschlussbericht-Hannover.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Tier/Tiergesundheit/Tierseuchen/Botulismus-Abschlussbericht-Hannover.pdf?__blob=publicationFile).
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT, 2002: Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft): TA-Luft, Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.
- BUNDESREGIERUNG DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND, 2010: Gasnetzzugangsverordnung vom 3. September 2010 (BGBl. I S. 1261), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juni 2019 (BGBl. I S. 786) geändert worden ist: GasNZV, BUNDESREGIERUNG DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND.
- CHEMIE.DE, 2020: Erdgas. Zugriff: 4. Mai 2020, URL: <https://www.chemie.de/lexikon/Erdgas.html>.
- DANIEL-GROMKE, J., N. RENSBERG, V. DENYSENKO, T. BARCHMANN, K. OEHMICHEN, M. BEIL, W. BEYRICH, B. KRAUTKREMER, M. TROMMLER, T. REINHOLZ, J. VOLLPRECHT UND C. RÜHR, 2020: Optionen für Biogas-Bestandsanlagen bis 2030 aus ökonomischer und energiewirtschaftlicher Sicht: Abschlussbericht, DBFZ Deutsches Biomasseforschungszentrum gemeinnützige GmbH, Leipzig, Fraunhofer-Institut für Energiewirtschaft und Energiesystemtechnik IEE, Kassel, Deutsche Energieagentur (dena), Berlin und Becker Büttner Held PartGmbH, Berlin, 246.
- DEUTSCHER VEREIN DES GAS- UND WASSERFACHES E. V. (DVGW), 2012: Anlagen für die Aufbereitung und Einspeisung von Biogas in Erdgasnetze - Teil 2: Fermentativ erzeugte Gase - Betrieb und Instandhaltung: Merkblatt G 265-2 2012-01.
- LIEBSCH, H., H. FAASCH, LIEBSCH, CHRISTA, M. ROSS UND O. VOLLMERDING, 2019: Auswirkungen der Einleitung aufgereinigten Abwassers der Gärrestaufbereitungsanlage REVIS in die Sagter Ems im



Anfragen zu den Ansiedlungsvorhaben  
*revis bioenergy & kaskum*



cargo & industrie  
am küstenkanal

Bereich Sedelsberg: Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie. Bremen, AGL Angewandte  
Gewässerkunde und Landschaftsökologie, 82.

POSPIECH, J., M. ULLRICH, S. GÖTTLING, U. TRUYEN UND S. SPECK, 2014: Hygienisierung von  
Wirtschaftsdünger und Gärresten. Schriftenreihe, Heft 37/2014, Sächsisches Landesamt für  
Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG), 110.