

## Besprechungsprotokoll

**Termin:** 01.10.2012

**Ort:** Mercure Hotel Köhlerhof, Bad Bramstedt

**Grund:** 1. technischer Dialog Expertenkreis Quarnstedt

**Teilnehmer:** Herr Lindemann, BGM Gemeinde Quarnstedt  
 Herr Napierski, stellv. BGM Gemeinde Quarnstedt  
 Herr Mende, Gemeinde Quarnstedt  
 Herr Dorka, Berater Gemeinde Quarnstedt

Herr Laning, Gasunie Niederlande (Lead Engineer)  
 Herr Wobken, ILF München (Projektleiter Stationsplanung)  
 Herr Sander, IMN (Projektleiter Bauplanung)  
 Herr Stegemerten, Gasunie Deutschland (Genehmigungsverfahren)  
 Herr Zapke, Gasunie Deutschland (Genehmigungsverfahren)

<b>Nr.</b>	<b>Besprechungspunkt</b>	<b>Aktion</b>
------------	--------------------------	---------------

1. Die Veranstaltung beginnt mit einer Vorstellungsrunde der Teilnehmer:

- Herr Napierski (stv. Bürgermeister, Mitglied in der Gemeindevertretung Quarnstedt)
- Herr Lindemann (Bürgermeister der Gemeinde Quarnstedt)
- Herr Mende (bürgerliches Mitglied im Bauausschuss der Gemeinde Quarnstedt)
- Herr Dorka (Berater, Fachgebiet Schall- und Schwingungstechnik)
- *nicht anwesende Mitglieder des Expertenkreises:*
  - o Herr Schott, Maschinenbauingenieur
  - o Herr Speck, Maschinenbauingenieur
- Herr Stegemerten (Schnittstelle Gasunie/Gemeinde Quarnstedt, Wegerecht)
- Herr Wobken (Projektleiter ILF)
- Herr Laning (Teamleiter Engineering Gasunie)
- Herr Zapke (Genehmigungsverfahren Verdichterstationen Gasunie)
- Herr Sander (Bauingenieur IMN, Tragwerksplanung, Gebäude)

Vor Beginn der anschließenden Präsentation sagt Gasunie zu, dass alle relevanten Planungen und möglichen Änderungen im Verlauf des Planungsprozesses zeitnah im Rahmen der Sitzungen mit dem Expertenkreis kommuniziert werden.

Nr.	Besprechungspunkt	Aktion
2.	<p>Nach Vorstellung der Agenda erfolgt entsprechend Tagesordnungspunkt 1. die Information zum Stand der Planung und zum vorläufigen Zeitplan.</p> <p>Die Planung (Engineering) wurde Anfang September 2012 aufgenommen. Daraus ergibt sich zum heutigen Stand bereits das Stationsdesign, der anzulegende Wall und der Anschluss an das bestehende Gasleitungssystem.</p> <p>Es ist geplant, Ende November d. J. die Genehmigungsplanung abzuschließen und das Genehmigungsverfahren im Januar 2013 einzuleiten. Dies ist mit dem LLUR bereits kommuniziert. Die Auslegung der Antragsunterlagen würde dann voraussichtlich im Februar/März 2013 erfolgen, die Stellungnahme der Gemeinde könnte für April/Anfang Mai 2013 erwartet werden. Im Sommer (voraussichtlich August) 2013 wäre aus heutiger Sicht das Genehmigungsverfahren mit Erteilung der Genehmigung abgeschlossen.</p> <p>Erste Bauaktivitäten würden dann ebenfalls in 2013 mit der Herstellung der Zuwegung zum Baustellengelände (Ertüchtigung der Gemeindewege und Erstellen der temporären Baustraße sowie der Baustelleneinrichtungsfläche) beginnen. Das Konzept soll Ende Oktober d. J. erstellt sein und wird dann mit der Gemeinde Quarnstedt und dem Amt Kellinghusen abgestimmt. Die Ertüchtigung der Gemeindewege ist nicht Bestandteil des BImSch-Verfahrens. Die Ausführung der Arbeiten wäre insofern auch nicht abhängig vom Abschluss des Genehmigungsverfahrens zur Erdgasverdichterstation.</p> <p>Das Stationsdesign ist so gut wie festgelegt. Die erforderlichen Baugrunduntersuchungen und Vermessungsarbeiten werden ab der nächsten Woche (KW 41) aufgenommen. Ausführender ist die Fa. Neumann, die Zuwegung muss über den „Dieksberg“ erfolgen.</p>	<p>Gasunie/ Gemeinde Quarnstedt/ Amt Kellinghusen/ LBV-SH</p>
3.	<p>Das derzeitige Stationsdesign wird anhand des Entwurfes vom Stationsplan vorgestellt. Daraus ist ersichtlich, dass die neue Verdichterstation gegenüber der bisher geplanten Lokation um mehr als 200 m nach Süden verschoben wird. Festgelegt ist außerdem die Lage der Anbindungsleitungen. Es wird nur 1 Gaskühler installiert.</p> <p>Nicht ersichtlich ist der großräumige Verlauf des Transportleitungsnetzes über die Gemeindegrenzen hinaus. Eine entsprechende Information wird den Gemeindevertretern im Rahmen der zweiten Sitzung präsentiert.</p> <p>Die erforderlichen Anbindungsleitungen sind derart geplant, dass sie den Wall nicht durchschneiden, sondern außen um ihn herum geführt werden.</p> <p>Im Osten befindet sich der Eingangsbereich mit Parkplätzen und Eingangstor.</p>	<p>Gasunie</p>

---

<b>Nr.</b>	<b>Besprechungspunkt</b>	<b>Aktion</b>
------------	--------------------------	---------------

In den Nicht-Ex-Bereichen (nördliches Gelände) sind das Betriebsgebäude und die Werkstatt angeordnet.

Im Ex-Bereich befinden sich die 3 Verdichtergebäude.

Die Netzersatzanlage, die VAWS – Verladung sowie das Gefahrstofflager, in dem u. a. Turbinenöl gelagert werden soll, sind wiederum außerhalb des Ex-Bereiches im Osten angeordnet. Die Lagermengen sind jedoch so gering, dass die Löschwasserrückhalterichtlinie nicht anzuwenden ist.

Insgesamt wird hierzu von Seiten Herrn Dorka positiv festgestellt:

- das Gelände wurde von der Gebäudeanordnung her „umgeklappt“; geräuschrelevante Aggregate befinden sich in größerer Entfernung zur Wohnbebauung und überdies im Schatten lärmirrelevanter Gebäude.
- bei der Netzersatzanlage und dem zugehörigen Tank handelt es sich um Container, die die Anforderungen der VAWS erfüllen.

In der weiteren Diskussion zum Stationsdesign werden folgende sich aus Fragen der Gemeindevertreter ergebende Angaben gemacht:

- der erforderliche Ausbläser wird eine Höhe von ca. 20 m erhalten. Weniger ist aus emissions- und sicherheitstechnischen Gründen nicht möglich.
- die Parkplätze werden außerhalb des Stationszaunes angelegt, um eine strikte Trennung von Anlagen- und PKW – Verkehr zu gewährleisten. Es handelt sich um ein bei Gasunie übliches Konzept, welches auch in der Sicherheitsphilosophie hinterlegt ist. Daraus ergibt sich das übliche Procedere beim Betreten der Anlage: Klingeln, zum Betriebsgebäude gehen, Anmeldung. Nur so ist eine Personeneingangskontrolle sicherzustellen. Zur weiteren Eingangssicherung ist ferner eine Kamera installiert.
- der Netztrafo ist bewusst außerhalb des Stationsgeländes angeordnet, da er Eigentum des EVU ist. Herr Dorka macht den Vorschlag, den Trafo innerhalb der Umzäunung aufzustellen.
- im Betriebsgebäude ist eine Anlagenwarte untergebracht; in der Regel wird die Verdichterstation jedoch von der Dispatcher-Zentrale der Gasunie in Schneiderkrug gefahren.
- auf dem Stationsgelände werden drei Hydranten im nördlichen Bereich angeordnet. Sie werden über eine Trockenleitung mit der neu zu verlegenden Trinkwasseranschlußleitung verbunden. Das Brandschutzkonzept wird sich im Genehmigungsantrag wiederfinden, wobei auch der Betrieb der Station mit abgebildet werden wird, was allerdings eine ungewöhnliche Vorge-

**Nr.      Besprechungspunkt****Aktion**

- henseweise darstellt.
- bei der Betrachtung der anfallenden Regenwassermengen sollte lt. Herrn Dorka auch das auf dem anzulegenden Wall anfallende Zusatzwasser berücksichtigt werden
- die zweite Zuwegung im Westen dient als Feuerwehrezufahrt und wird geschottert ausgeführt
- die Versickerungsflächen für die Niederschlagsentwässerung werden an ein Grundleitungssystem angebunden
- es werden liegende Filter installiert
- eine Löschwasserrückhaltung ist nicht erforderlich, da jeweils weniger als 10.000 l Flüssigkeiten mit WGK II pro Lagerabschnitt auf dem Gelände vorhanden sein werden. Dies wird im Genehmigungsantrag entsprechend beschrieben werden. An den Verdichtern wird eine Brandlöschung mittels Sprühnebel eingerichtet; die in den Verdichtergebäuden vorgesehenen Gräben können diese Löschwassermengen sowie evtl. auslaufendes Öl aufnehmen und zurückhalten.
- die Verdichter und Gasturbinen werden innerhalb einer zusätzlichen Schallschutzhaube aufgestellt.
- das Brenngasgebäude dient der Druckreduzierung und auch der Bereitstellung von Erdgas für die Gebäudeheizung. Die Brenngasleitungen zu den Turbinen werden unterirdisch verlegt. Das entsprechende Gutachten erstellt der TÜV (Herr Rösler).
- die Ausbläser erhalten Schalldämpfer.
- Es ist vorgesehen, Gasturbinen nur eines Herstellers einzusetzen.

Die Zufahrt zur Baustelle wird überwiegend über den Gemeindeweg „Reutensweg“ erfolgen. Aus Sicherheitsgründen ist der Baumbestand im Bereich des Abzweiges von der Landesstraße so zurückzuschneiden, dass die erforderliche Einsehbarkeit des Mündungsbereiches gewährleistet ist. Es wird empfohlen, die Verrohrung des Quarnbaches im Bereich der Baustellenzufahrt in ausreichendem Durchmesser auszuführen. Die ungebundene Bauweise der Baustelleneinrichtungsfläche wird kritisiert. Allerdings wird eine Staubbinding im Sommer erfolgen. Dies liegt in der Verantwortung des Bauleiters vor Ort, der auch als Ansprechpartner dient. Herr Dorka regt an, die AVV – Baulärm wegen abweichender Tag/Nacht – Zeiten in die Ausschreibung mit aufzunehmen.

Wenige Transporte (z. B. die Anlieferung der Verdichter und des Notstromaggregates) müssen während der Bauzeit über den Gemeindeweg „Diecksberg“ geführt werden. Das gleiche gilt für den Verkehr in der Betriebsphase der Station. Der Gemeindeweg und die Brücke über den Graben werden für diesen Zweck entsprechend ertüchtigt. Der alte Bachlauf des „Quarnbaches“ ist bekannt und wird berücksichtigt. Zur Zeit werden Vorschläge erarbeitet, die nach Fertigstellung mit der Gemeinde und dem Amt Kellinghusen und ggf. im Beisein des

Gasunie/  
Gemeinde  
Quarnstedt/  
Amt Kellinghusen

Nr.	Besprechungspunkt	Aktion
	LBV-SH erörtert werden. Ein Ausbau des Stichweges (Betonspurbahn zwischen dem bestehenden und neu geplanten Standort) ist nicht vorgesehen.	
	Eine Beweissicherung erfolgt durch Gasunie in Zusammenarbeit mit der Gemeinde Quarnstedt. Herr Lindemann empfiehlt in diesem Zusammenhang auch eine Beweissicherung der Bebauung am „Reutensweg“ und am „Diecksberg“ vorzunehmen.	Gasunie/ Gemeinde Quarnstedt
	In Bezug auf die Gründung der Bauwerke ist zunächst das Baugrundgutachten abzuwarten. Herr Sander (IMN) betont, das im Falle einer notwendigen Pfahlgründung grundsätzlich nur Bohrpfähle hergestellt würden und keine Rammpfähle eingesetzt werden.	
	Für eine evtl. geplante Grundwasserabsenkung im Zuge der Baumaßnahmen liegen z. Zt. nur die bisherigen Erkenntnisse vor. Der Grundwasserspiegel wird bei etwa 0,5 m unter Geländeoberkante erwartet. Im Bereich der Verdichterfundamente und der unterirdischen Verrohrung ist eine Absenkung des Grundwasserspiegels um etwa 1,5 m notwendig. Das Konzept zur Grundwasserabsenkung ist z. Zt. noch nicht ausgearbeitet, da die Bodenuntersuchungen noch nicht abgeschlossen werden konnten. Es wird Bestandteil des separat bei der Wasserbehörde einzureichenden Antrages sein.	
	Herr Dorka gibt in diesem Zusammenhang zu bedenken, dass durch diese Pumpmaßnahmen erhöhte Schallemissionen entstehen können. Im Leistungsverzeichnis soll auch auf die Besonderheit des Pumpenschalls hingewiesen werden.	
4.	Innerhalb dieses Tagesordnungspunktes wird zunächst auf die Verdichtergebäude eingegangen.	
	Die Höhe dieser Gebäude wird +/- 9,34 m betragen, die Traufhöhe liegt bei 8,23 m. Die Frage nach den Geländehöhen kann z. Zt. nicht beantwortet werden, da noch keine Vermessungen stattgefunden haben. In diesem Zusammenhang wäre auch die Bezugshöhe des Walles zu klären.	
	Gasunie sagt zu, mindestens 2 Geländeschnitte durch die Anlage darzustellen (Nord-Süd, Ost-West).	Gasunie
	Herr Sander (IMN) stellt die Bauweise der Verdichtergebäude vor (2-schalige Betonwand, Dichtschicht, Klinkermauerwerk, Stahlbetondecke, kerngedämmte Blechfassade im oberen Gebäudebereich). Hierzu merkt Herr Dorka an, dass die gekapselten Anlagen schalltechnisch beherrschbar sind. Genest sollte allerdings eine spektrale Betrachtung in ihrem Schallgutachten durchführen.	
	Das Dach wird eine Dämmung von ca. 32 dB (A) erbringen; zusätzlich sind die Maschinenaggregate in Schallhauben un-	

---

<b>Nr.</b>	<b>Besprechungspunkt</b>	<b>Aktion</b>
------------	--------------------------	---------------

tergebracht.

Es ist der Nachweis zu erbringen, dass die Werte eingehalten werden.

Die Abgaskamine werden von den Hallenfundamenten entkoppelt und erhalten eine Höhe von wahrscheinlich 20,5 m. Der konkrete Wert wird im Rahmen der Schornsteinhöhenberechnung durch den TÜV ermittelt.

Herr Dorka weist darauf hin, dass die Emissionswerte der Gasturbinen in gewissen Grenzen mit den Herstellern verhandelbar sind.

Wegen der notwendigen thermischen Überhöhung des Abgasstromes ist lt. Herrn Dorka eine Abwärmenutzung nicht möglich. Darüber hinaus ist der Schornsteindurchmesser aufgrund der Abgasgeschwindigkeit wichtig für das Schallgutachten. Das gleiche gilt für die Art der Abreinigung der Zuluftfilter. Hier schlägt Herr Dorka ggf. eine zeitliche Steuerung des Vorganges vor.

Der Infrarot – Heizung als Vereisungsschutz der Zuluftfilter stimmt Herr Dorka zu. Allerdings muss der Zuluftkanal ebenfalls schalltechnisch berücksichtigt werden.

Der geplanten Anordnung der Schallhaubenbelüftung mit Filter stimmt Herr Dorka zu.

Die Lüftungstechnik der Fortluft wird vollständig innerhalb der Verdichtergebäude angeordnet sein.

Die geplante Anordnung der Schornsteine ergibt sich u. a. aus der Zugänglichkeit zu den Verdichtern und der Verbesserung der Optik.

Zur Sichtbarkeit der Anlage ergibt die Diskussion folgendes:

- die Wallbepflanzung sowie die Aufforstung des ursprünglich beplanten Geländes, der Baustelleneinrichtungsfläche und des Geländes der alten Verdichterstation erfolgt mit geschulten Pflanzen; allerdings gibt Herr Dorka zu bedenken, dass die Bewuchshöhe ggf. nicht zu hoch werden darf.
- die Gebäudegröße stellt das Minimum des Machbaren dar.

Die Antriebsmotoren des Öl- bzw. des Gaskühlers sind ggf. schalltechnisch wegen einer Tonhaltigkeit problematisch (Hinweis von Herrn Dorka).

Die Regelventile sollten unter Berücksichtigung der Schallemissionen ausgewählt werden.

Nr.	Besprechungspunkt	Aktion
	<p>Das kontrollierte Ausblasen wird aufgrund der installierten Schalldämpfer keine erhöhte Schallbelastung bedeuten. Die Brenngasleitungen werden im bestimmungsgemäßen Betrieb normalerweise nicht mit entlastet. Eine Stationsausblasung erfolgt zu Prüfzwecken nur 1 x/Jahr.</p> <p>Die Ex-Zonen werden entsprechend berechnet und finden sich im Explosionsschutzdokument (nach Betriebssicherheitsverordnung) als Ex-Zonenplan der Anlage wieder. Der Sicherheitsbereich um den Ausbläser wird aus brandschutztechnischen Gründen festgelegt.</p> <p>Die Frage nach der Installation einer Fackel aus Klimaschutzgründen wird nicht weiter diskutiert.</p> <p>Herr Wobken (ILF) weist ausdrücklich daraufhin, dass die geplante Verdichterstation aufgrund des Nichterreichens der Mengenschwellen nicht unter die Störfallverordnung fällt und somit explizit auch kein Sicherheitsbericht für die Anlage erforderlich ist. Die Sicherheitskonzepte sind in den Betriebsbeschreibungen inkl. Plänen hinterlegt. Dazu gehören neben dem Explosionsschutzdokument, Ursache-Wirkungsdiagramme für den Not-Aus-Fall, auch Festlegungen von Betriebsphilosophien.</p>	
5.	<p>Unter diesem Tagesordnungspunkt wird das geplante Farbkonzept vorgestellt (s. Anlage).</p> <p>Die vorgesehenen Grautöne sieht Herr Mende als in Ordnung an. Insgesamt stimmt auch Herr Lindemann dem vorgestellten Farbkonzept zu.</p> <p>Es wird vereinbart, dass IMN die den vorgestellten Zeichnungen zugrundeliegenden Dateien derart aufarbeitet, dass eine farbechte Darstellung möglich wird (als pdf).</p> <p>Herr Dorka sieht die Aluminium – Abdeckung der Rohrdurchführungen als schalltechnisch bedenklich an und empfiehlt die Ausführung in Stahlblech.</p> <p>Abschließend wird vereinbart, dass eine Herausgabe von Dokumenten erst nach endgültiger interner Abstimmung erfolgt. Dies betrifft in erster Linie zunächst den Plot Plan. Das Farbkonzept kann als Entwurf in der überarbeiteten pdf – Version in der 41. KW herausgegeben werden.</p>	<p>IMN</p> <p>Gasunie/IMN</p>

---

Die nächste technische Dialog soll am Montag, den **05.11.2012** um **16:00 Uhr** im **Mercure Hotel Köhlerhof**, Bad Bramstedt stattfinden. Hierzu wird der Schallgutachter der Gasunie eingeladen.

Aufgestellt:

Hannover, 27.11.2012 / 11.01.2013



Zapke

(Gasunie Deutschland Services GmbH)

Verteiler:

- Vertreter der Gemeinde Quarnstedt über Herrn Bgm. Lindemann
- Sonstige Teilnehmer

Anlagen:

1. Agenda
2. Festlegungen/Aktionspunkte
3. Farbkonzept
4. Stationsdesign



## Anlage 2

**zum Protokoll des 1. Technischen Dialogs mit dem  
Expertenkreis der Gemeinde Quarnstedt am 01.10.2012**

### **Festlegungen/Aktionspunkte**

... vom 01.10.2012:

<i>Beschreibung</i>	<i>Status</i>
1. Abstimmung des Zufahrtskonzeptes zur Baustelle sowie des Konzeptes zur Ertüchtigung der Gemeindewege „Reutensweg“ und „Am Diecksberg“  ↳ <i>Gasunie/Gemeinde Quarnstedt/Amt Kellinghusen und ggf. LBV-SH</i>	Offen
2. Karte mit dem großräumigen Verlauf des Transportleitungsnetzes über die Gemeindegrenzen hinaus zur Präsentation auf der 2. Informationsveranstaltung Expertenkreis Quarnstedt  ↳ <i>Gasunie</i>	Offen
3. Erarbeitung eines Beweissicherungskonzeptes im Rahmen der Zufahrtsplanung zur Baustelle  ↳ <i>Gasunie/Gemeinde Quarnstedt</i>	Offen
4. Erstellung von Geländeschnitten durch die Anlage  ↳ <i>Gasunie/Consultant</i>	Offen
5. Erstellung des Farbkonzeptes in „Echt“-Farben als pdf  ↳ <i>Gasunie/Consultant</i>	Offen