



Das Land
Steiermark

AMT DER STEIERMÄRKISCHEN LANDESREGIERUNG

Fachabteilung 17B

→ **Technischer
Amtssachverständigendienst**

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Robert Brandner
Tel.: (0316) 877-3952
Fax: (0316) 877-2930
E-Mail: fa17b@stmk.gv.at

Bei Antwortschreiben bitte
Geschäftszeichen (GZ) anführen

GZ: FA17B-95-13/2006-32

Graz, am 13. November 2006

Ggst.: **UVP-Verfahren OMV Verdichterstation Weitendorf;
Umweltverträglichkeitsgutachten**

Umweltverträglich- keitsgutachten

zum Vorhaben

OMV Verdichterstation Weitendorf

gem. § 12 UVP-G

Umweltverträglichkeits- gutachten

zum Vorhaben

OMV Verdichterstation Weitendorf

Verfasser: Dipl.-Ing. Robert Brandner

Graz, am 13. November 2006

Inhaltsverzeichnis

1	ALLGEMEINES	7
1.1	Veranlassung	7
1.2	Umweltverträglichkeitsgutachten (UVGA)	7
1.3	Sachverständige.....	8
1.4	Prüfkatalog	9
2	ALLGEMEINER BEFUND	11
2.1	Art, Zweck und Umfang des Vorhabens	11
2.1.1	Standort	12
2.1.2	Flächenbedarf	12
2.1.3	Betriebseinrichtungen.....	12
2.2	BAUTECHNIK.....	13
2.2.1	Angaben zur Bauplatzzeichnung	13
2.2.2	Geländeänderungen auf dem Bauplatz.....	14
2.2.3	Hochbau	14
2.2.4	Heizung	22
2.2.5	Stahlbetonarbeiten im übrigen Stationsbereich.....	22
2.2.6	Infrastruktur.....	23
2.2.7	Brandschutz.....	26
2.2.8	Blitzschutz.....	26
2.2.9	Landschaftsschutz	26
2.3	ANLAGENTECHNIK	26
2.3.1	Allgemeine Prozessbeschreibung.....	26
2.3.2	Energiebedarf	27
2.3.3	Technische Beschreibung der Anlagenkomponenten	30
2.3.4	Gasturbinenantrieb	30
2.3.5	EingangsfILTER	30
2.3.6	Gaskühler	31

2.3.7	Ausbläser.....	31
•	EINHEITENAUSBLÄSER FÜR JE EINE GVE	31
2.3.8	Brenngasversorgung.....	31
2.3.9	Tankanlagen.....	32
2.3.10	Druckluftanlage.....	32
2.3.11	Heizung/Lüftung/Klima.....	32
2.3.12	Feuerlöschanlagen.....	32
2.3.13	Stationsverrohrung.....	33
2.3.14	Elektroanlagen.....	33
2.3.15	Mess-Steuer-Regel (MSR) – Anlagen.....	33
2.4	Betrieb und Instandhaltung der Anlage.....	34
2.4.1	Beschreibung der auftretenden Lastfälle.....	35
2.5	EMISSIONEN.....	36
2.5.1	Wasser.....	36
2.5.2	Luft.....	37
2.5.3	Boden.....	38
2.5.4	Lärm und Erschütterungen.....	39
2.5.5	Abwärme und Licht.....	39
2.5.6	Abfälle und Reststoffe.....	40
3	GUTACHTEN	43
3.1	Fachgutachten.....	43
3.1.1	Abfalltechnik.....	43
3.1.2	Bautechnik/Brandschutz.....	45
3.1.3	Denkmalschutz.....	46
3.1.4	Elektrotechnik/Explosionsschutz.....	46
3.1.5	Emissionstechnik.....	46
3.1.6	Forsttechnik.....	47
3.1.7	Geologie.....	48

3.1.8	Gewässerschutz	48
3.1.9	Immissionstechnik.....	49
3.1.10	Luftfahrttechnik.....	49
3.1.11	Maschinentechnik inkl. Gastechnik	50
3.1.12	Naturschutz.....	53
3.1.13	Örtliche Raumplanung	53
3.1.14	Schallschutztechnik.....	56
3.1.15	Erschütterungstechnik	57
3.1.16	Überörtliche Raumplanung	59
3.1.17	Umweltmedizin	62
3.1.18	Verkehrstechnik	66
3.1.19	Wildbiologie.....	69
3.2	Schutzgutspezifische Gesamtbewertung	70
4	FACHLICHE AUSEINANDERSETZUNG MIT DEN STELLUNGNAHMEN UND EINWENDUNGEN	72
4.1	Abfalltechnik.....	72
4.2	Bautechnik und baulicher Brandschutz.....	73
4.3	Elektrotechnik und Explosionsschutz	73
4.4	Emissionstechnik.....	74
4.5	Gewässerschutz	74
4.6	Immissionstechnik.....	74
4.7	Maschinentechnik.....	76
4.8	Örtliche Raumplanung	77
4.9	Schallschutztechnik.....	77
5	MAßNAHMENVORSCHLÄGE	79
5.1	Abfalltechnik.....	79
5.2	Bautechnik und Brandschutz.....	80
5.3	Elektrotechnik und Explosionsschutz	81
5.4	Emissionstechnik.....	86

	Auflagen für die Bautätigkeit:.....	86
	Auflagen für den Betrieb:	86
5.5	Forsttechnik.....	87
	ERSATZAUFFORSTUNGSFLÄCHEN	88
5.6	Geologie	89
5.7	Luftfahrttechnik.....	90
5.8	Maschinentechnik inkl. Gastechik	90
5.9	Schallschutztechnik.....	94
5.10	Erschütterungstechnik	94
	6 VARIANTEN UND ALTERNATIVEN	95
6.1	Standortvarianten	95
6.2	Technologievarianten	95
6.3	Nullvariante.....	96
	7 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	97
7.1	Allgemeines.....	97
7.2	Umweltverträglichkeitsprüfung	98
7.3	Umweltauswirkungen.....	99
7.3.1	Luftschadstoffe.....	99
7.3.2	Lärm	99
7.3.3	Wasser	100

1 Allgemeines

1.1 Veranlassung

Mit Eingabe vom 12. 10. 2005 hat die OMV Gas GmbH, Arbeitsgruppe TAG, Erdbergstrasse 52-60/3/13 u. 14, 1030 Wien, unter Vorlage von Unterlagen den Antrag auf Feststellung gemäß § 3 Abs. 7 UVP-Gesetz 2000, ob für die geplante Errichtung einer Erdgasverdichterstation, eine UVP-Pflicht gegeben ist, bei der UVP Behörde eingebracht.

Seitens der UVP Behörde, Amt der Steiermärkischen Landesregierung FA13A, wurde mit Bescheid FA13A-11.10-102/2005-10 festgestellt, dass für das Vorhaben „Errichtung einer Erdgasverdichterstation für das Erdgasleitungssystem Trans Austria Gasleitung (TAG)“ eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen ist.

Mit Schreiben vom 27. 3. 2006 hat die OMV Gas GmbH den Antrag auf Genehmigung von Errichtung und Betrieb einer neuen Verdichterstation der Trans Austria Gasleitung in Weitendorf eingebracht und zum Antrag Unterlagen (4 Ordner, datiert 31. 5. 2006) eingereicht wie folgt:

Ordner 1 –Umweltverträglichkeitserklärung (UVE) inklusive der schutzgutbezogenen Beschreibungen

Ordner 2 – Einreichunterlagen zu den Materiengesetzen inkl. Ergänzender Fachberichte

Ordner 3 u. 4 – Planliche Darstellungen

Nach Evaluierung durch die Sachverständigen wurden folgende weitere Unterlagen nachgereicht:

Ergänzungsordner 1, datiert 28. 7. 2006

Ergänzungsordner 2, datiert 25. 9. 2006, hiezu noch als Nachtrag die Umweltverträglichkeitserklärung Fachbereich Humanmedizin, 2. 10. 2006

welche diverse Ergänzungen und Klarstellungen zur Vorhabensbeschreibung sowie zu einzelnen Fachbereichen enthalten.

Die ergänzten, von allen Sachverständigen nunmehr als vollständig und geeignet für die Beurteilung des Vorhabens angesehenen Einreichunterlagen, bestehen somit aus insgesamt 6 Ordnern.

1.2 Umweltverträglichkeitsgutachten (UVGA)

Grundlage dieses Umweltverträglichkeitsgutachtens (UVGA) sind die Einreichunterlagen, die Fachgutachten der von der Behörde bestellten Sachverständigen, die Antworten der Sachverständigen auf die Fragen des

Prüfkatalogs sowie die fachtechnischen Auseinandersetzungen mit den eingelangten Stellungnahmen und Einwendungen.

Den gesetzlichen Anforderungen entsprechend berücksichtigt das UVGA sämtliche von der Projektwerberin im Rahmen der Umweltverträglichkeitserklärung und im Verfahren vorgelegten sowie sonstigen der Behörde zum Standort vorliegenden Unterlagen und enthält

- eine Bewertung der zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens vorgelegten Umweltverträglichkeitserklärung und anderer relevanter von der Projektwerberin vorgelegten Unterlagen nach dem Stand der Technik und dem Stand der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften in einer umfassenden und zusammenfassenden Gesamtschau und unter Berücksichtigung der Genehmigungskriterien aus fachlicher Sicht
- eine fachliche Auseinandersetzung mit den vorgelegten Stellungnahmen
- Darlegungen zu Varianten und Alternativen
- fachliche Aussagen zu den zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne und im Hinblick auf eine nachhaltige Nutzung von Ressourcen
- Vorschläge zur Beweissicherung, zur begleitenden und zur nachsorgenden Kontrolle nach Stilllegung
- Vorschläge für Maßnahmen auch unter Berücksichtigung des Arbeitnehmerschutzes
- eine allgemein verständliche Zusammenfassung

1.3 Sachverständige

Von der Behörde wurden die folgenden Sachverständigen beauftragt:

Abfalltechnik	Dipl.-Ing. Martin Reiter-Puntinger
Bautechnik, Brandschutz	Dipl.-Ing. Simone Skalicki
Denkmalschutz	Dr. Bernhard Hebert
Elektrotechnik und Explosionsschutz	Dipl.-Ing. Dieter Thyr
Emissionstechnik	Dipl.-Ing. Mag. Dr. Helmut Lothaller
Forsttechnik	Dipl.-Ing. Dietmar Forstner
Geologie	Mag. Hermann Konrad
Gewässerschutz	Dipl.-Ing. Georg Topf
Immissionstechnik	Mag. Andreas Schopper
Luftfahrttechnik, Maschinentechnik	Dr. Bernhard Schaffernak
Naturschutz	Dipl.-Ing. Karl Fasching
Örtliche Raumplanung	Dipl.-Ing. Daniel Kampus
Schallschutztechnik	Dipl.-Ing. Jürgen Fauland
Überörtliche Raumplanung	Dipl.-Ing. Manuela Hainzer
Umweltmedizin	Dr. Andrea Kainz
Verkehrstechnik	Dr. Guido Richtig
Wildbiologie	Dipl.-Ing. Klaus Tiefnig
Prüfkatalog	Mag. Michael Patrick Reimelt
Sachverständigenkoordination	Dipl.-Ing. Robert Brandner

Darüber hinaus wurden zum Fachbereich Gewässerschutz die Stellungnahme eines limnologischen Sachverständigen und zur Frage nach Erschütterungen, verursacht durch Errichtung und Betrieb der Gasverdichterstation, das Gutachten des ASV für Erschütterungstechnik eingeholt.

1.4 Prüfkatalog

Zur umfassenden und integrativen Beurteilung wurde ein Prüfkatalog erstellt, der einerseits den Untersuchungsrahmen und andererseits die Fragen an die Sachverständigen enthält. Der Prüfkatalog wurde allen Sachverständigen zur Beantwortung der im Katalog enthaltenen Fragen übermittelt. Das Ergebnis ist diesem Umweltverträglichkeitsgutachten als Anhang 1 angeschlossen. Im Kapitel 3.2 dieses Gutachtens sind die schutzgutspezifischen Gesamtbewertungen in einer Matrix übersichtlich dargestellt.

Der Untersuchungsrahmen legt Prüfumfang bzw. Prüfraumen der Umweltverträglichkeitsprüfung fest. Die Grundlage für den Untersuchungsrahmen bilden die gesetzlichen Anforderungen (Merkmale des Vorhabens, des Standorts, potenzielle Auswirkungen des Vorhabens).

Aus diesen Kriterien ergibt sich der Untersuchungsrahmen, welcher Auswirkungen und deren mögliche Ursachen umfasst.

Auswirkungen

Die Feststellung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren, sekundären, kumulativen, kurz-, mittel- und langfristigen, ständigen und vorübergehenden, reversiblen und irreversiblen, positiven und negativen Auswirkungen des Vorhabens nach dem Stand der Technik und der sonst in Betracht kommenden Wissenschaften in einer umfassenden und integrativen Gesamtschau, die das Vorhaben auf die Schutzgüter nach UVP-G, das sind

- Menschen, Tiere, Pflanzen und deren Lebensräume,
- Boden, Wasser, Luft und Klima,
- die Landschaft und
- Sach- und Kulturgüter,

hat oder haben kann, wobei Wechselwirkungen mehrerer Auswirkungen untereinander sowie Wechselbeziehungen mit einzubeziehen sind. Die Wechselwirkungen und Wechselbeziehungen können funktionale Beziehungen zwischen den Schutzgütern und -interessen bzw. zwischen Ökosystemen oder deren Bestandteilen (wie z.B. Änderung eines ökologischen Gleichgewichts unter Berücksichtigung von Wirkungszusammenhängen wie der Nahrungskette) ebenso betreffen wie Folgereaktionen und -produkte, Verlagerungen in andere Medien, kumulative, potenzierende, synergistische und antagonistische Effekte. Außerdem werden die Aspekte des ArbeitnehmerInnenschutzes berücksichtigt.

Die Beurteilung der Auswirkungen erfolgt im Hinblick auf eine wirksame Umweltvorsorge hinsichtlich der oben genannten Schutzgüter, um zu einem hohen Schutzniveau für die Umwelt in ihrer Gesamtheit beizutragen.

Mögliche Ursachen:

Die folgenden möglichen Ursachen werden ausdrücklich betrachtet:

- Vorhandensein des Vorhabens an sich (inkl. Veränderungen der visuellen und außervisuellen Landschaftselemente – darin sind unter anderem enthalten: Veränderung von

Natur und Landschaft i.S.d. Stmk NschG, Veränderungen von hydrologischen und

hydrogeologischen Elementen, Veränderungen des Tier- und Pflanzenbestandes, Veränderungen von Orts- und Landschaftsbild, ...) und die Auswirkungen auf öffentliche Pläne, Konzepte und Interessen.

- Nutzung natürlicher Ressourcen (inkl. Aspekte der nachhaltigen Entwicklung)
- Lärmemissionen (Betriebs- und Verkehrslärm)
- Luftschadstoffemissionen (gas- und partikelförmige Emissionen, Geruchsstoffemissionen) inkl. diffuse Emissionen
- Flüssige Emissionen (Abwässer inkl. Löschwasser, versickernde Flüssigkeiten)
- Abfälle und Rückstände (inkl. Abraum-/Aushubmaterial)
- Erschütterungen, Schwingungen und elektromagnetische Felder
- Verkehr

Dabei finden die verschiedenen Phasen (Errichtung, Betrieb, Betriebsstörungen bzw. Störfälle, Auflassung bzw. Stilllegung des Betriebs und Nachsorge) Berücksichtigung.

Zur Darstellung der Prüfung möglicher Auswirkungen des Vorhabens anhand der folgenden Relevanzmatrix ist Folgendes anzumerken:

- Das Schema (Matrix) fasst die möglichen Auswirkungen der prinzipiell denkbaren Ursachen auf die Schutzgüter und Schutzinteressen in einer Übersicht zusammen.
- In den einzelnen Feldern der Matrix ist dargestellt, welche Ursachen mit Wirkungen auf die Schutzgüter und Schutzinteressen bei dieser Art des Vorhabens denkbar sind. Die Bedeutung der Auswirkungen kann dabei unterschiedlich sein. Es wird zwischen unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen unterschieden.
- Dazu ist anzumerken, dass bei der Zuordnung zu unmittelbaren Auswirkungen die jeweiligen „Ausbreitungsmedien“ nicht separat erwähnt werden. Das bedeutet z.B., dass Luftschadstoffemissionen als unmittelbar auf Gesundheit und Wohlbefinden von Menschen auswirkend angeführt sind, wiewohl die Wirkung natürlich über das Medium „Luft“ erfolgt.
- Sollten für eine Ursache sowohl unmittelbare als auch mittelbare Auswirkungen denkbar sein, so sind in der Matrix aus Gründen der besseren Lesbarkeit nur die unmittelbaren dargestellt.
- In den Feldern der Matrix ist auch angemerkt, für welche der vier Phasen des Vorhabens (Errichtung, Betrieb, Betriebsstörungen bzw. Störfälle, Auflassung bzw. Stilllegung des Betriebs und Nachsorge) mögliche Auswirkungen geprüft werden sollen.

Diese Relevanzmatrix korrespondiert mit der ebenfalls im Prüfkatalog enthaltenen Fragenmatrix, die die gleich Dimension wie die Relevanzmatrix aufweist. Diese Matrix soll das Auffinden der zu den Schutzgut-Ursachen-Relationen zugehörigen Fragen des Prüfkatalogs erleichtern.

2 Allgemeiner Befund

Grundlage dieses Befundes sind die Einreichunterlagen (4 Ordner vom 31. 5. 2006, 1. Ergänzungsordner vom 28. 7. 2006, 2. Ergänzungsordner vom 25. 9. 2006, UVE Fachbereich Humanmedizin vom 2. 10. 2006) sowie der am 10. 3. 2006 durchgeführten Ortsaugenschein. Allenfalls erforderliche detailliertere fachspezifische Befunde sind in den jeweiligen Fachgutachten enthalten.

2.1 Art, Zweck und Umfang des Vorhabens

Die OMV betreibt in Österreich das "Trans-Austria-Gasleitung" (TAG) genannte Ferngasleitungssystem für die Versorgung des Inlandes sowie den europäischen Erdgastransit des aus Russland über die Slowakei gelieferten Gases nach Italien, Slowenien und Kroatien. Für die Anhebung der Transportkapazität in der TAG von derzeit ca. 4,6 m³(Vn)/h auf 5,5 m³(Vn)/h ist die Errichtung von zwei neuen Gasverdichterstationen in Eggendorf (Niederösterreich) und Weitendorf (Steiermark) geplant, mit jeweils 2+1 Gasturbinenverdichtereinheiten (GVE's) sowie allen Hilfs- und Nebeneinrichtungen. Gegenstand dieser UVP ist die geplante Anlage in Weitendorf.

Die Planungsphase zu diesem Projekt läuft seit dem Frühjahr 2005 und wird mit dem anstehenden UVP-Verfahren abgeschlossen.

Die Errichtung der Anlage ist im Zeitraum zwischen Herbst 2006 bis September 2008 vorgesehen und umfasst

- Vorbereitende Arbeiten, wie Herstellung der Zufahrten, Baustelleneinrichtung usw.
- Herstellung des Baufeldes
- Errichtung von Fundamente (Maschinen- und Gebäudefundamente) und Errichtung der Gebäude
- Herstellung der Stationsverrohrung
- Installation der Maschinen- und Apparate
- Inbetriebnahme
- Abnahme

Es ist geplant die Anlage im Oktober 2008 in Betrieb zu nehmen. Aus heutiger Sicht kann ein Ende der Betriebsphase nicht angegeben werden. Bemerkenswert wird, dass entlang des bestehenden TAG Systems bereits 3 Gasverdichterstation seit ca. 30 Jahren in Betrieb sind.

Die Nachsorgephase kann daher aus heutiger Sicht zeitlich nicht definiert werden. Bei endgültiger Stilllegung der Anlage soll diese komplett demontiert, und die Anlagenteile fachgerecht entsorgt werden.

2.1.1 Standort

Der Standort der neu zu errichtenden Station befindet sich im:

Bundesland: Steiermark
Politischer Bezirk: Leibnitz
Politische Gemeinde: Weitendorf
Katastralgemeinde: Weitendorf (Nr. 66430)
Grundstückspartellen: 1184/2, 1187, 1188/1, 1194/2, 3290, 3292, 3293, 3294, 3295, 3296, 3297, 3298, 3299, 3300, 3301, 3302, 3303/1, 3304, 3305, 3338, 3351

Siehe hierzu auch den Allgemeinen Lageplan (A00-G801) der Verdichterstation.

2.1.2 Flächenbedarf

Der Flächenbedarf während der Bauphase umfasst

Das Areal des Stationsgeländes

Flächen für die vorübergehende Lagerung von Humus- und Erdaushub (ca. 8.000 m²) – werden nach der Bauphase wieder rekultiviert.

Flächen für Aufstellung von Baucontainern, Rohrlagerung und Vorfertigung (ca. 14.000 m² – geschotterte Fläche) – wird nach der Bauphase wieder rückgebaut

Vorübergehende Bauzufahrt, Länge ca. 600 m (befestigter Weg)

Der Flächenbedarf während der Betriebsphase beschränkt sich auf das eingezäunte Stationsgelände, die umgebende Stationszufahrt sowie ein Regenretentionsbecken außerhalb des umzäunten Stationsgeländes. Der Flächenbedarf der aufgezählten Einrichtungen kann mit rund 50.000 m² beziffert werden.

2.1.3 Betriebseinrichtungen

Die neu zu errichtende Anlage, die mit dem bestehenden Erdgasleitungssystem der TAG verbunden wird, wird auf einem ca. 50.000 m² umfassenden Areal errichtet. Die Anlage dient zur Erhöhung der Transportkapazität des bestehenden Erdgasleitungssystems, welche über die Erhöhung des Gasdrucks mittels Gasturbinen-Verdichtereinheiten bewerkstelligt wird.

Die Verdichteranlage besteht im Wesentlichen aus folgenden Komponenten (siehe auch „Allgemeiner Lageplan A00-G801“):

- Betriebs- und Versorgungsgebäude
- 3 Maschinenhallen zur Aufnahme der Gasturbinen-Verdichtereinheiten
- 2+1 Gasturbinen-Verdichtereinheiten mit einer ISO Antriebsleistung von je ca. 25 MW (entspricht einer Brennstoffwärmeleistung von ca. 75 MW je Einheit)
- Brenngasregelstation
- Gaskühler
- Filterseparatoren (zur Abscheidung von flüssigen und festen Bestandteilen im ankommenden Gas)

- Stationsverrohrung (größtenteils unterirdisch geführt)
- Molchstation
- Anlageneigenen Verkehrswegen
- Anlageneigenen Kanalisationssystemen
- Unterirdische Tanks rd. 15 m³ (für Kondensat, Dieselöl, Schmieröl)

2.2 BAUTECHNIK

2.2.1 Angaben zur Bauplatzeignung

2.2.1.1 Widmung der betroffenen Flächen

Die vom Bauvorhaben betroffenen Grundstücksflächen sind zum Zeitpunkt der Antragsstellung noch als Landwirtschaftliche- bzw. Waldflächen gewidmet. Ein Antrag auf Umwidmung dieser Flächen auf „Freiland – Sondernutzung Energieversorgungsanlage“ wurde vom Projektwerber bei der Standortgemeinde beantragt.

2.2.1.2 Anschluss an Infrastruktur (Wasserver- und Entsorgung, Energieanschluss)

Die Wasserver- und -entsorgung sind in den Kapiteln 5 u. 6 der UVE bzw. den *Einreichunterlagen nach dem Wasserrecht*, Dokument Nr. X00-C805 (UVE – Abschnitt 4.4) dargestellt.

Der Energieanschluss wird vom lokalen EVU bis zum Stationszaun errichtet. Eine nähere Beschreibung ist in den *„Einreichunterlagen nach dem Gaswirtschaftsgesetz“*, Dokument Nr. X00-C803 (UVE – Abschnitt 4.1) enthalten.

2.2.1.3 Eignung des Untergrundes

Für den Bauplatz wurden umfangreiche geologische und hydrogeologische Untersuchungen durchgeführt. Die Ergebnisse dieser Untersuchungen sind im Bericht *„Geologisch- geotechnischer Bericht“*, Dokument Nr. A00-G843 (UVE – Abschnitt 4.8.1) und dem *Lageplan Bodenuntersuchung*, Dokument Nr. A00-G805 (UVE – Abschnitt 5.1) zusammengefasst.

Gefährdungen durch Lawinen, Hochwasser, Grundwasser, Vermurungen, Steinschlag, Rutschungen und dgl. sind nicht gegeben.

Die Zufahrt zum Stationsgelände ist über eine Gemeindestraße des öffentlichen Gutes (Gstk: Nr. 3350) möglich.

2.2.2 Geländeänderungen auf dem Bauplatz

Zur Erreichung der geplanten Geländeneiveaus sind umfangreiche Erdbewegungen erforderlich. Der dazu erforderliche Geländeabtrag bzw. die Geländeauffüllungen sind in den Plänen „*Geländeprofile*“, Plan Nr. A00-G808 - Blätter 1/2 und 2/2 (UVE – Abschnitt 5.1) dargestellt.

2.2.3 Hochbau

2.2.3.1 Allgemeines

Die Hauptbestandteile der Hochbauarbeiten für die Verdichterstation Weitendorf sind:

- 3 (drei) Verdichterhallen für jeweils eine Gasturbinen-Verdichtereinheit
- Betriebs-, Versorgungs- und Löschwassergebäude
- Werkstattegebäude
- Brenngasgebäude

2.2.3.2 Hochbauten

Bei der konstruktiven Ausbildung der Hochbauten der Anlage sind die besonderen Anforderungen, welche durch die Funktion der Anlage bestimmt sind, wie

- Schallschutz
- Explosionsschutz,

die einschlägigen materienrechtlichen Bestimmungen, wie

- Steiermärkisches Baugesetz – Stmk. BauG
- Arbeitnehmerschutzbestimmungen (ArbeitnehmerInnenschutzgesetz - ASchG), Allgemeine Arbeitnehmerschutzverordnung – AAV, Arbeitsstättenverordnung – AstV, etc.),

sowie die darüberhinausgehenden Normen und Richtlinien, wie

- anwendbare ÖNORMEN
- anwendbare DIN (soweit keine ÖNORMEN vorliegen)
- anwendbare OMV Normen

berücksichtigt.

2.2.3.3 Verdichterhalle

Die Verdichterhalle wird aus Stahlbetonfertigteilen in Skelettbauweise errichtet und dient der Unterbringung der Turboverdichtereinheiten. Die Planung der Halle erfolgt so, dass jede Verdichtereinheit in einer separaten Halle aufgestellt wird. Die Hallentrennwände werden ebenfalls in Stahlbetonfertigteilen ausgeführt, die Anschlüsse werden gasdicht hergestellt.

Gebäudeabmessungen außen: 64,4 m x 26,4 m x 15,00m
Gebäudefläche brutto: 1700 m²
Gebäudevolumen: 25.502 m³

Die tragende Konstruktion besteht aus Fertigteilstützen in Köcherfundamenten und Fertigteildachbindern.

Um dem Platzbedarf der Rohr- und Leitungsführungen gerecht zu werden wird die Bodenplatte in der Höhenlage so ausgeführt, dass ein Doppelboden entsteht (verbleibender Hohlraum wird mit Sand aufgefüllt). Die Bodenplatte mit den aufgehenden Wänden wird in Ortbeton (nach Bedarf wasserdicht) ausgeführt. Die Außenwände werden aus Vollwandbetonplatten gefertigt und mit einer Wärmedämmung und einer leicht zu reinigenden und witterungsbeständigen Hochdruck-Laminatplatte versehen.

Die Dachkonstruktion besteht aus Spannbeton-Hohldielen und wird als Flachdach (Umkehrdach) mit einer Neigung von ca. 3% ausgeführt.

Die Hallenwände und die Decke werden so ausgebildet, dass der für die Einhaltung der Schallimmissionsgrenzwerte erforderliche Schalldämmwert erzielt wird.

Türen und Tore werden in schalldämmender Ausführung erstellt und mit Antipanik-Beschlägen ausgerüstet.

Für die Montage und Reparatur- oder Wartungsarbeiten sind Krananlagen vorgesehen. Die Halle wird zwangsbe-/entlüftet und beheizt.

- a) Bodenaufbau (von unten nach oben):
 - Kapillarbrechendes Material
 - Sauberkeitsschicht
 - Druckfeste Wärmedämmplatte (nicht unter Maschinenfundament)
 - Stahlbetonbodenplatte (Wasserundurchlässig, nach Bedarf)
 - Stahlbeton-Fertigteileplatten (über Doppelboden)
 - Folie
 - Gleitender Estrich im Gefälle
 - Industriebeschichtung / Belag leitfähig geerdet

Der Estrich wird im Anschlussbereich an die Hallenwände hochgezogen, die Fugenausbildung zu angrenzenden Bauteilen erfolgt dauerelastisch und öldicht.

- b) Wandaufbau (von außen nach innen)
 - Hinterlüftete Metallfassade
 - Wärmedämmung
 - Vollbetonwandplatten
 - (Schallschutzpaneel, nach Bedarf)
- c) Dachaufbau (von oben nach unten)
 - Rundkies
 - Vlies
 - Wärmedämmung
 - Bituminöse Abdichtung
 - Hohldiele im Gefälle
 - (Schallschutzpaneel, nach Bedarf)
 - Dachbinder

Die Darstellung der Verdichterhalle erfolgt auf den Plänen A10-H825, A10-H826 und A10-H827 – Blatt 1/2 und 2/2. Diese Pläne sind im UVE – Abschnitt 5.2 enthalten.

2.2.3.4 Versorgungsgebäude

Das Versorgungsgebäude wird eingeschossig ausgeführt und dient der Unterbringung der Räume für die elektrischen- und MSR Anlagen, die Versorgungs- und Hilfssysteme.

Gebäudeabmessungen außen: 57,3 m x 16,8 m x MWH 5,2 m (4,14m/6,20)
Gebäudefläche brutto: 963 m²
Gebäudevolumen: 5.006 m³

Kabelkellerfläche brutto: 779,80 m² x 3,10 m
Untergeschoßvolumen brutto: 2.417 m³

Im Einzelnen werden dort untergebracht:

- MSR- Raum
- Warte
- NS-Raum
- MCC-UCP Raum
- Batterie
- USV Raum
- Notstrom
- MV-Raum
- Transformator 1
- Transformator 2

Das Gebäude wird aus Fertig- und Halbfertigteilen in Massivbauweise errichtet. Die Tragkonstruktion besteht aus Hohlwänden und einer Ortbetondecke.

Die Bodenplatte und die Frostschrüzen aus Stahlbeton werden in Ortbetonbauweise (nach Bedarf wasserdicht) ausgeführt.

Für die Kabelführung wird im Bereich der Elektroräume ein Kabelkeller mit einer lichten Höhe von 2,44 m vorgesehen. Als Bodenbelag kommt ein antistatischer, leitfähiger Plattenbelag zur Anwendung. Die Bodenplatte und die aufgehenden Wände des Kabelkellers werden ebenfalls aus Stahlbeton in Ortbetonbauweise (nach Bedarf wasserdicht) ausgeführt.

Die Außenwände werden aus Hohlwänden gefertigt und mit einer Wärmedämmung und einer leicht zu reinigenden und witterungsbeständigen Hochdrucklaminatplatte versehen.

Die Zwischenwände werden ebenfalls aus Hohlwänden gefertigt und entsprechend der Raumnutzung verputzt und gestrichen bzw. nur gestrichen.

Die Dachkonstruktion besteht aus einer Ortbetondecke auf der ein Pultdach (Kaltdach) mit einer Neigung von ca. 7° ausgeführt wird.

Räume, die eine erhöhte Schallbelastung aufweisen (Diesel Generator, Notstrom) werden mit entsprechenden Schallschutzmaßnahmen ausgestattet.

Türen und Tore im Fluchtwegbereich werden mit Antipanik-Beschlägen ausgerüstet. Fenster und Fenstertüren werden aus thermisch getrennten Aluminiumprofilen und mit Isolierverglasung (bei Kontroll- und Technikräumen Widerstandsklasse 3) hergestellt.

- a) Bodenaufbau (von unten nach oben):
Wärmedämmung
Stahlbetondecke
Isolierung / Folie
Gleitender Estrich
Beschichtung / Belag entsprechend der Raumnutzung

Bodenaufbau Kabelkeller (von unten nach oben):
Kapillarbrechendes Material
Sauberkeitsschicht
Stahlbetonbodenplatte (Wasserundurchlässig, nach Bedarf)
Folie
Estrich

- b) Wandaufbau (von außen nach innen)
 - Hochdrucklaminatplatte
 - Hinterlüftung
 - Wärmedämmung
 - Hohlwand
 - (Innenputz)
 - Anstrich
 - (Schallschutzpaneel, nach Bedarf)

- c) Dachaufbau (von oben nach unten)
 - Blecheindeckung beschichtet
 - Voreindeckung mit Vlies für Blechdach
 - Rauh Schalung
 - Dachstuhl (Hinterlüftungsebene)
 - Dachbodendämmplatte
 - Wärmedämmung
 - Ortbetondecke
 - Teilw. abgehängte Gipskartondecke

Die Darstellung des Versorgungsgebäudes erfolgt auf den Plänen A10-H833, A10-H834, A10-H835 und A10-H836. Diese Pläne sind im UVE – Abschnitt 5.2 enthalten.

2.2.3.5 Betriebsgebäude

Das Betriebsgebäude wird eingeschossig ausgeführt und dient der Unterbringung der Büroräumlichkeiten, Archiv, Personal und Besprechungsräume sowie div. Nebenräume.

Gebäudeabmessungen außen:	33,2 m x 13,8 m x MWH 5 m (4,14m/5,83)
Zwischentrakt:	6,9 m x 14,1 m x MWH 4,60 m
Verbindungsgang:	3,25 m x (2 x 3,275) x MWH 3,55 m
Gebäudefläche brutto:	577 m ²
Gebäudevolumen:	2814 m ³

Im Einzelnen werden dort untergebracht:

- Büroräume 1-4
- WC D/H
- Archiv
- Abstellraum
- Umkleide
- Waschraum
- Heizraum
- Druckluft
- Personalraum
- Besprechungszimmer

Das Gebäude wird aus Fertig- und Halbfertigteilen in Massivbauweise errichtet. Die Tragkonstruktion besteht aus Hohlwänden und einer Ortbetondecke.

Die Bodenplatte und die Frostschrüzen aus Stahlbeton werden in Ortbetonbauweise (nach Bedarf wasserdicht) ausgeführt.

Die Außenwände werden aus Hohlwänden gefertigt und mit einer Wärmedämmung und einer leicht zu reinigenden und witterungsbeständigen Hochdrucklaminatplatte versehen.

Die Zwischenwände werden ebenfalls aus Hohlwänden gefertigt und entsprechend der Raumnutzung verputzt und gestrichen bzw. nur gestrichen.

Die Dachkonstruktion besteht aus einer Ortbetondecke auf der ein Pultdach (Kaltdach) mit einer Neigung von ca. 7° ausgeführt wird.

Räume, die eine erhöhte Schallbelastung aufweisen (Diesel Generator, Notstrom) werden mit entsprechenden Schallschutzmaßnahmen ausgestattet.

Türen und Tore im Fluchtwegbereich werden mit Antipanik-Beschlägen ausgerüstet.

Fenster und Fenstertüren werden aus thermisch getrennten Aluminiumprofilen und mit Isolierverglasung (bei Kontroll- und Technikräumen Widerstandsklasse 3) hergestellt.

- d) Bodenaufbau (von unten nach oben):
 - Wärmedämmung
 - Stahlbetondecke
 - Isolierung / Folie
 - Gleitender Estrich
 - Beschichtung / Belag entsprechend der Raumnutzung

- e) Wandaufbau (von außen nach innen)
 - Hochdrucklaminatplatte
 - Hinterlüftung
 - Wärmedämmung
 - Hohlwand
 - (Innenputz)
 - Anstrich
 - (Schallschutzpaneel, nach Bedarf)

- f) Dachaufbau (von oben nach unten)
 - Blecheindeckung beschichtet
 - Voreindeckung mit Vlies für Blechdach
 - Rauschalung
 - Dachstuhl (Hinterlüftungsebene)
 - Dachbodendämmplatte
 - Wärmedämmung
 - Ortbetondecke

Die Darstellung des Betriebsgebäudes erfolgt auf den Plänen A10-H833, A10-H834, A10-H835 und A10-H836. Diese Pläne sind im UVE – Abschnitt 5.2 enthalten.

2.2.3.6 Löschwassergebäude

Das Löschwassergebäude wird eingeschossig ausgeführt und unterkellert. Es dient der Unterbringung des Löschwassertanks und Pumpen sowie eines Lagers.

Gebäudeabmessungen außen:	7,3 m x 13,8 m x MWH 5,0 m (4,14m/5,83) m
Gebäudefläche brutto:	101 m ²
Gebäudevolumen:	504 m ³
Löschwassertank UG:	7,3 m x 13,8 m
Löschwassertankfläche brutto:	101 m ² x 4,15 m
Gebäudevolumen:	418 m ³

Das Gebäude wird mit Fertig- und Halbfertigteilen in Massivbauweise errichtet. Die Tragkonstruktion besteht aus Hohlwänden und einer Decke aus Halbfertigteilen mit Aufbeton bzw. nach Bedarf aus Spannbeton-Hohldielen.

Die Bodenplatte und die aufgehenden Wände des Untergeschoßes werden aus wasserdichtem Stahlbeton in Ortbetonbauweise ausgeführt.

Die Außenwände werden aus Hohlwänden gefertigt und mit einer Wärmedämmung und einer leicht zu reinigenden und witterungsbeständigen Metallverkleidung versehen.

Die Dachkonstruktion besteht aus einer Ortbetondecke auf der ein Pultdach (Kaltdach) mit einer Neigung von ca. 7° ausgeführt wird.

Räume, die eine erhöhte Schallbelastung aufweisen (Diesel Generator, Notstrom) werden mit entsprechenden Schallschutzmaßnahmen ausgestattet.

Türen und Tore im Fluchtwegbereich werden mit Antipanik-Beschlägen ausgerüstet.

Fenster und Fenstertüren werden aus thermisch getrennten Aluminiumprofilen und mit Isolierverglasung (bei Bedarf Sicherheitsglas) hergestellt.

a) Bodenaufbau Untergeschoß(von unten nach oben):

Wasserreservoir:

Kapillarbrechendes Material

Sauberkeitsschicht

Stahlbetonbodenplatte, wasserundurchlässig

Gefällebeton

Bodenaufbau Erdgeschoß (von unten nach oben):

Wärmedämmung

Stahlbetondecke

Isolierung / Folie

Gleitender Estrich im Gefälle

Beschichtung / Belag

b) Wandaufbau (von außen nach innen)

Hochdrucklaminatplatte

Hinterlüftung

Wärmedämmung

Hohlwand

(Innenputz)

Anstrich

(Schallschutzpaneel, nach Bedarf)

Wandaufbau Untergeschoß(von außen nach innen)

Noppenmatte

Perimeterdämmung

Stahlbetonbodenplatte, wasserundurchlässig

Anstrich

c) Dachaufbau (von oben nach unten)

Blecheindeckung beschichtet

Voreindeckung mit Vlies für Blechdach

Rauschalung

Dachstuhl (Hinterlüftungsebene)

Dachbodendämmplatte

Wärmedämmung

Ortbetondecke

Die Darstellung des Löschwassergebäudes erfolgt auf den Plänen A10-H833, A10-H834, A10-H835 und A10-H836. Diese Pläne sind im UVE – Abschnitt 5.2 enthalten.

2.2.3.7 Werkstattgebäude

Das Werkstattgebäude wird eingeschossig ausgeführt und dient der Unterbringung der Werkstätten und Lagerräumlichkeiten.

Gebäudeabmessungen außen: 27,9 m x 16,8 m x MWH 7,5 m (8,55m/6,47)

Gebäudefläche brutto: 469 m²
Gebäudevolumen: 3.515 m³

Im Einzelnen werden dort untergebracht:

- Lager
- Feinwerkstatt
- Werkstatt

Das Gebäude wird aus Fertig- und Halbfertigteilen in Massivbauweise errichtet. Die Tragkonstruktion besteht aus Hohlwänden und einer Ortbetondecke.

Die Bodenplatte und die Frostschrüzen aus Stahlbeton werden in Ortbetonbauweise (nach Bedarf wasserdicht) ausgeführt.

Die Außenwände werden aus Hohlwänden gefertigt und mit einer Wärmedämmung und einer leicht zu reinigenden und witterungsbeständigen Hochdrucklaminatplatte versehen.

Die Zwischenwände werden ebenfalls aus Hohlwänden gefertigt und entsprechend der Raumnutzung verputzt und gestrichen bzw. nur gestrichen.

Die Dachkonstruktion besteht aus einer Stahlbeton-Hohldiele auf Stahlbeton-Fertigteilträgern. Das Dach wird als Pultdach (Kaltdach) mit einer Neigung von ca. 7° ausgeführt wird.

Türen und Tore im Fluchtwegbereich werden mit Antipanik-Beschlägen ausgerüstet.

Fenster und Fenstertüren werden aus thermisch getrennten Aluminiumprofilen und mit Isolierverglasung hergestellt.

- g) Bodenaufbau (von unten nach oben):
Wärmedämmung
Stahlbetondecke
Isolierung / Folie
Gleitender Estrich
Beschichtung / Belag entsprechend der Raumnutzung
- h) Wandaufbau (von außen nach innen)
Hochdrucklaminatplatte
Hinterlüftung
Wärmedämmung
Hohlwand
(Innenputz)
Anstrich
(Schallschutzpaneel, nach Bedarf)
- i) Dachaufbau (von oben nach unten)
Blecheindeckung beschichtet
Voreindeckung mit Vlies für Blechdach
Rauschalung
Hinterlüftungsebene

Weichfaserplatte
Wärmedämmung MW/ Polsterholz
Dampfbremse

Die Darstellung des Werkstattgebäudes erfolgt auf den Plänen A10-H837 und A10-H838. Diese Pläne sind im UVE – Abschnitt 5.2 enthalten.

2.2.3.8 Brenngasgebäude

Das Brenngasgebäude wird eingeschossig ausgeführt und dient der Unterbringung des Brenngas-Systems.

Gebäudeabmessungen außen: 10,1 m x 16,80 m x MWH 7,5 m (8,55 m x 6,47 m)
Gebäudefläche brutto: 170 m²
Gebäudevolumen: 1273 m³

Das Gebäude wird aus Halbfertigteilen in Massivbauweise errichtet. Die Tragkonstruktion besteht aus Hohlwänden und einem Pfettendachstuhl aus Holz.

Die Bodenplatte und die Frostschrüzen aus Stahlbeton werden in Ortbetonbauweise (nach Bedarf wasserdicht) ausgeführt.

Die Außenwände werden aus Hohlwänden gefertigt und mit einer Wärmedämmung und einer leicht zu reinigenden und witterungsbeständigen Hochdrucklaminatplatte versehen. Das Dach wird als Pultdach (Kaltdach) mit einer Neigung von ca. 7° ausgeführt. Der Dachstuhl wird als Pfettendachstuhl in Holz ausgeführt und raumseitig mit Gipskartonplatten als Brandschutz verkleidet. Durch die Ausführung des Daches als Leichtdach (Flächengewicht max. 100kg/m²) kann auf die Anordnung von Explosionsklappen verzichtet werden.

Türen und Tore werden mit Antipanik-Beschlägen ausgerüstet.

Fenster und Fenstertüren werden aus thermisch getrennten Aluminiumprofilen und mit Isolierverglasung (bei Bedarf Sicherheitsglas) hergestellt.

- a) Bodenaufbau (von unten nach oben):
 - Kapillarbrechendes Material
 - Sauberkeitsschicht
 - Wärmedämmung XPS
 - Stahlbetonbodenplatte (Wasserundurchlässig, nach Bedarf)
 - Isolierung / Folie
 - Gleitender Estrich
 - Industriebeschichtung / Belag leitfähig geerdet
- b) Wandaufbau (von außen nach innen)
 - Hochdrucklaminatplatte
 - Hinterlüftung
 - Wärmedämmung
 - Hohlwand
 - Anstrich
- c) Dachaufbau (von oben nach unten)
 - Blecheindeckung beschichtet
 - Voreindeckung mit Vlies für Blechdach
 - Rauschalung
 - Lattung (Hinterlüftungsebene)
 - Unterspannbahn Diffusionsoffen
 - Rauhschalung

Wärmedämmung
Dampfbremse mit kapillarer Austrocknung
Sparschalung
Gipskarton

Die Darstellung des Brenngasgebäudes erfolgt auf den Plänen A10-H837 und A10-H838. Diese Pläne sind im UVE – Abschnitt 5.2 enthalten.

2.2.4 Heizung

Die Gebäude auf der Verdichterstationen Weitendorf sind mit entsprechenden raumluft- und heizungstechnischen Anlagen ausgestattet, um die geforderten Temperaturen einzuhalten. Die jeweilige Räume werden mit konventionellen Wandheizkörpern beheizt, welche an das Warmwassernetz der zentralen Wärmeerzeugungsanlage der Station angeschlossen werden.

Um die geforderten Raumtemperaturen im Sommer zu gewährleisten, werden sämtliche Räume mit temperaturgeregelten Umluft-Kühlgeräten ausgestattet, welche durch einen zentralen Kälteerzeuger mit Kaltwasser versorgt werden.

In den Verdichterhallen, ist der Technischen Regel DVGW G 497 entsprechend eine raumlufttechnische Anlage mit Gebläseunterstützung berücksichtigt, die mindestens den dreifachen Luftwechsel je Stunde sicherstellt, um die Zuordnung der Hallen in die Ex-Schutzzone 2 zu ermöglichen.

Weiter ist die Lüftungsanlagen so sichergestellt, dass die Abwärme in den Raum, durch die Verdichter, sowie durch die Turbinen-Schallhabe abgeführt werden kann und die maximal zulässige Hallentemperatur von 40 °C nicht überschritten wird.

Die Verdichterhallen werden durch die Zuluftanlagen, welche an der Innenwand des Gebäudes angeordnet sind, zwangsbelüftet. Die Abluft gelangt über das Dach, durch Abluftöffnungen ins Freie.

Eine Zwangsbelüftung der Halle erfolgt bei Anstieg der Hallentemperatur, sowie bei Gasalarm. Eine Vorerhitzung der Zuluft der Gebäudebelüftung ist nicht vorgesehen.

2.2.5 Stahlbetonarbeiten im übrigen Stationsbereich

Folgende weitere Betonarbeiten sind im Stationsbereich erforderlich:

- Fundamente für den Gaskühler (Plan A10-H831 - Blatt 1/5): Die Gaskühler werden auf Einzelfundamenten, frostfrei gegründet, montiert.
-
- Fundamente für den Luftkühler (Plan A10-H831 - Blatt 2/5): Die Luftkühler werden auf Einzelfundamenten, frostfrei gegründet, montiert.
-
- Fundamente und Bodenplatte für die Filterseparatoren (Plan A10-H831 - Blatt 3/5): Die Filterseparatoren werden auf Betonsockeln, welche mit einem Streifenfundament verbunden sind, frostfrei gegründet, montiert. Zwischen den beiden Sockeln wird eine dichte Wanne ausgebildet, um im Schadensfall eventuell austretendes Kondensat auffangen zu können. Die Betonplatte im Bereich der Filterseparatoren dient bei Wartungszwecken zum Aufstellen von mobilen Auffangwannen.

-
- Fundament für Molchschleusen der TAG I, TAG II, TAG LOOP II und der SOL (Plan A10-H831 - Blatt 4/5): Die Molchschleusen werden auf Betonsockeln, welche mit einem Streifenfundament verbunden sind, frostfrei gegründet, montiert.
-
- Stützmauer (Plan A10-H831 - Blatt 5/5): Die Stützmauern werden als Winkelstützmauern, frostfrei gegründet, ausgebildet. In Bereichen wo die Stützmauer die äußere Stationsbegrenzung darstellt, wird auf der Mauer der Stationszaun befestigt.
-
- Fundamente für Diesel- und Kondensattank (Plan A10-H004): Die Tanks werden auf einem Plattenfundament montiert.
-
- Diverse Kleinfundamente für Rohrunterstützungen, Armaturen, Lichtmaste, etc. (Plan A10-H004): Dieses Equipment wird auf Einzelfundamenten, frostfrei gegründet, montiert.
-
- Zaunfundament (Plan A10-H005): Die Zaunanlage wird mit einem umlaufenden Streifenfundament mit einer Breite von min. 30cm, frostfrei gegründet, versehen.
-
- Armaturenschächte (Plan A10-H832 - Blatt 1/5 bis 5/5 und A10-H007): Die rechteckigen Armaturenschächte werden mit einem Pumpensumpf versehen. Der Pumpensumpf wird mit einem Gitterrost abgedeckt. Zum Pumpensumpf hin wird ein Gefällebeton mit einer Neigung von mindestens 1% angeordnet. Zur Unterstützung der Armaturen werden Fundamentsockel errichtet. Der Einstieg in den Schacht erfolgt über eine feuerverzinkte Stahlleiter mit ausziehbarem Übersteigbügel. Neben dem Einstieg werden Montagehülsen für den Sicherheitsaufzug einbetoniert. Die Abdeckung erfolgt mit feuerverzinkten Gitterrostabdeckungen mit einer maximalen Größe von 1,5m². Als Auflager für die Gitterroste dienen feuerverzinkte Winkeleisen (50x50x5) welche alle 50cm mit Mauerankern befestigt werden bzw. Stahlprofile (Dimension je nach statischen Anforderungen).

Unter allen oben genannten Stahlbetonfundamenten und Schächten wird jeweils eine Sauberkeitsschicht mit einer Stärke von mindestens 8cm ausgebildet.

Ausführungsdetails für Stahlbau sind Plan A10-H008 zu entnehmen.

2.2.6 Infrastruktur

2.2.6.1 Abwasseranlage

Eine detaillierte Beschreibung der wasserrechtlich relevanten Anlagen findet sich in den „*Einreichunterlagen nach dem Wasserrecht*“, Dokument Nr. X00-C805 (UVE – Abschnitt 4.4).

Zur Ausführung der Schächte wird auf Plan A10-H006 - Typische Ausführungsdetails - Entwässerung Blatt 1/2 und 2/2 (UVE - Abschnitt 5.2) verwiesen.

Nachfolgend erfolgt eine Übersicht dieser Anlagenteile, sowie eine kurze Beschreibung:

Innerhalb der Station sind folgende Einzelsysteme als Trennkanalisation vorgesehen

- Oberflächenwässer / Regenwasser
 - Regenwasser von Dachflächen
 - Regenwasser von Straßen und befestigten Flächen
- Fäkal- und Waschwässer

2.2.6.2 Regenwasser

Die Oberflächenabwässer von den Dachflächen werden über das anschließende Kanalsystem in ein Retentionsbecken eingeleitet und von dort verzögert in den Fotzenbach eingeleitet.

Die Dachdeckung aller Bauwerke erfolgt mit einem beschichteten Blech oder gleichwertigem (z.B. Uginox). Die Niederschlagsabflüsse sind laut Bewertung ATV-A 138, 3.1.2 Tab. 1 unbedenklich.

Die Oberflächenabwässer von den Asphaltflächen werden in Humusmulden abgeleitet, dort gereinigt und über Drainagen in den Fotzenbach eingeleitet.

Die Regenwässer auf Schotterflächen und begrünten Flächen werden versitzt.

2.2.6.3 Fäkal- und Waschwässer

Diese Abwässer aus dem Betriebs- und Versorgungsgebäude werden über den Fäkalkanal an das Kanalnetz des AWW Grazerfeld im Ortsteil Lichendorf angeschlossen.

2.2.6.4 Teilweise ölverschmutzte Abwässer

Diese Abwässer entstehen bei der Reinigung von Auffangflächen bei den Tanks, in den Verdichterhallen und in den Werkstätten. Eine Verschmutzung kann nur im Falle von Manipulation oder im Schadensfalle an den betroffenen Anlagenteilen auftreten. Die Bereiche sind überdacht und werden vom Regenwasser nicht berührt. Die Abwässer werden in öldichten Pumpensümpfen bzw. Auffangwannen gesammelt, diese Pumpensümpfe von einem befugten Unternehmen entleert und der Inhalt entsprechend entsorgt.

2.2.6.5 Umleitung des Entwässerungsgrabens

Durch das geplante Stationsgelände verläuft derzeit ein Entwässerungsgraben der in weiterer Folge in den Fotzenbach mündet. Durch die Baumaßnahmen muss dieser Entwässerungsgraben beidseitig am Stationsgelände vorbeigeführt werden.

Die Umlegung des Entwässerungsgrabens erfolgt mittels natürlich gestalteten Trapezgerinnen, die auf der nordwestlichen und südöstlichen Seite der Station, parallel zur Feuerwehrumfahrungsstraße geführt werden. Die Umleitungsgerinne münden anschließend wiederum in den Fotzenbach.

2.2.6.6 Wasserversorgung

Für die Wasserversorgung der Verdichterstation Weitendorf wird ein Anschluss an das öffentliche Netz der Gemeinde Weitendorf im Ortsteil Lichendorf hergestellt. Die Wasserleitung wird parallel mit dem oben beschriebenen Kanalanschluss hergestellt. Verkehrswege, Umzäunung

2.2.6.7 Zufahrt zur Station

Die Zufahrt zur Station erfolgt über eine bestehende Straße der Gemeinde Weitendorf (Gstk. Nr. 3350, öffentliches Gut).

Die Haupteinfahrt in das Stationsgelände und der Hauptzugang zum Betriebsgebäude befinden sich auf der nord-westlichen Seite der Station.

Im Bereich der Haupteinfahrt und dem Haupteingang ins Betriebsgebäude werden Parkflächen angeordnet. Diese Flächen werden außerhalb des Stationszaunes angelegt. Aus Sicherheitsgründen sind innerhalb des gesamten Stationsgeländes keine Parkflächen vorgesehen.

Um das umzäunte Stationsgelände selbst wird eine Zufahrts-/Umfahrungsstraße für Einsatzfahrzeuge mit einer Breite von 6,0m angelegt. Diese ist über die oben beschriebene Gemeindestraße erreichbar.

Während des Baus der Station wird eine bauzeitige Zufahrtsstraße von der L601 errichtet, um den Baustellenverkehr nicht durch den Ortsteil Lichendorf führen zu müssen. Die Darstellung dieser Zufahrtsstraße erfolgt auf Plan A00-H812 - Blatt 1/3 bis 3/3 (UVE – Abschnitt 5.1).

2.2.6.8 Anlageneigene Verkehrswege

Innerhalb des Stationsgeländes wird ein Straßensystem angelegt. Diese werden mit einer Breite von 6,0m ausgeführt und für eine Achslast von 15,0 t bemessen. Die Verkehrsflächen in der Station dienen ausschließlich zu Liefer-, Montage-, Wartungs- und Reinigungszwecken.

Zu den Armaturenschächten werden zum Teil mit Rasengittersteinen ausgebildete Zufahrten errichtet.

Die Bereiche unter dem Gaskühler und 5 m um oberirdische, gasführende Rohrleitungsteile wie Armaturen, Molchschleusen oder Ausbläser (ausgenommen geschlossene Rohrleitungen) werden als Kiesflächen ausgebildet.

Auf die restlichen Flächen wird wieder der Mutterboden aufgetragen und die Flächen begrünt.

Eine Übersicht über die Aufteilung dieser einzelnen Flächen ist dem Lageplan Straßen, befestigte Flächen, Grünflächen, A00-G807 (UVE – Abschnitt 5.1) zu entnehmen. Typische Querschnitte sind auf Plan A10-H003 (UVE - Abschnitt 5.2) dargestellt.

2.2.6.9 Umzäunung des Stationsgeländes

Das Stationsgelände wird mit einem 2,3 m hohen Zaun aus Doppelstabmatten eingefriedet. Über den Doppelstabmatten werden 3 Reihen Stacheldraht angeordnet. Auf der gesamten Zaunlänge wird ein 30cm breites Streifenfundament vorgesehen. Das Haupteinfahrtstor wird so ausgeführt, dass nach Öffnen eine 6,0 m breite Verkehrsfläche zur Verfügung steht. Im Bereich der Feuerwehrezufahrt im südlichen Stationsbereich wird ein eigenes Einfahrtstor angeordnet. In regelmäßigen Abständen werden Fluchttüren eingebaut.

Der Zaun ist auf Plan A10-H005 (UVE - Abschnitt 5.2) dargestellt.

2.2.7 Brandschutz

Für die geplante Anlage wurde ein eigenes Brandschutzkonzept erstellt. Dieses liegt im UVE – Abschnitt 4.8.6 bei.

2.2.8 Blitzschutz

Eine nähere Beschreibung der Blitzschutzanlage ist in den „*Einreichunterlagen nach dem Gaswirtschaftsgesetz*“, Dokument Nr. X00-C803 (UVE – Abschnitt 4.1) enthalten.

2.2.9 Landschaftsschutz

Eine Beurteilung des geplanten Vorhabens erfolgt im Rahmen der gegenständlichen UVE im schutzgutbezogenen „*Bericht Landschaftsbild*“, Dokument Nr. X00-C826 (UVE – Abschnitt 3.6).

2.3 ANLAGENTECHNIK

2.3.1 Allgemeine Prozessbeschreibung

Das über das TAG-Pipelinesystem transportierte Gas von insgesamt 4,5 m³(Vn)/h gelangt nach einer Molchstation in die Verdichterstation. In der Molchstation ist jeweils eine Empfangsmolchschleuse VR100 / VR300 / VR500 einer Pipeline TAG I / TAG II / TAG LOOP II zugeordnet. Über die Eingangsarmaturen EOV-001 / EOV-001E / EOV-001L strömt das Gas in die Station.

Mittels 8 Filterseparatoren FS100 bis FS800 wird das Gas von flüssigen und festen Verunreinigungen mit einem Abscheidegrad von 99% gereinigt. Die Flüssigkeiten und Feststoffe werden über eine automatische Ausschleusung in das Slopsystem eingeleitet und entsprechend entsorgt.

Das gereinigte Gas gelangt über eine Sammelleitung zu den drei GVE's C100 / C200 / C300 und wird dort auf den erforderlichen Enddruck verdichtet. Die Kompressoren werden in einer 2+1 Konfiguration betrieben, d.h. ein Kompressor ist in Bereitschaft – zwei Kompressoren verdichten das Gas. Die Kompressoren werden durch Gasturbine mit jeweils etwa 25 MW angetrieben.

In vier Gaskühlern E100 bis E400 wird das durch die Verdichtung erhitzte Gas bis auf eine Temperatur von maximal 50 °C gekühlt und über eine Molchstation den jeweiligen Pipelines zugeführt. Die Ausgangsarmaturen EOV-002 / EOV-002E / EOV-002L sowie die Sendemolchschleusen VL200 / VL400 / VL600 sind den Pipelines TAGI / TAGII / TAG LOOP II zugeordnet.

Ist der durch die Station geförderte Gasstrom für einen Betrieb der Verdichter nicht ausreichend, kann über das Rezirkulationsventil FCV055 ein Teil des Gases innerhalb der Station im Kreis gefahren werden. Sollte die gesamte Station außer Betrieb sein wird über die Armaturen KVEOR-003 / KVEOR-003E / KVEOR-003L das Gas an der Station vorbei geführt.

Eine zentrale Brenngasaufbereitung wird für die Brenngasversorgung der Gasturbinen errichtet. Das Gas aus den Pipelines wird dafür zunächst gereinigt und erwärmt bevor der Druck des Gases auf den für die Gasturbinen erforderlichen Druck reduziert wird. Durch die Filter FS100A / FS200A / FS300A wird das Brenngas erneut gereinigt, bevor es über Sicherheitsgerichteten Druckregelstrecken in den jeweiligen Gasturbinen eingespeist wird.

Bei einer Notabschaltung von einzelnen Verdichtereinheiten werden diese zusammen mit der zugehörigen Brenngasleitung über Einheiten ausbläser ME1 / ME2 / ME3 entspannt.

Die Sammelleitungen vor den Filterseparatoren, Verdichtern und Kühlern werden als Ringleitungen ausgeführt. Diese Ausführung wirkt sich vorteilhaft auf das Strömungsverhalten des Gases aus.

2.3.2Energiebedarf

Dieses Kapitel behandelt den Energiebedarf, aufgeschlüsselt nach Energieträgern.

2.3.2.1Brennstoff

Die Verwendung von Brennstoffen (Brenngas, Diesel) ist in Tabelle 5.1 dargestellt.

2.3.2.2Hilfsstoff

Die Verwendung von Hilfsstoffen (Schmieröl) ist in Tabelle 5.1 dargestellt.

2.3.2.3Energiebilanz, Energieflussdiagramm

Siehe Tabelle 5.1 und Diagram 5.1.

Tabelle 5.1
Stations-Energie, Brennstoff, Hilfsstoff Verbrauch - Zusammenfassung

Energiebilanz

	Nennleistung (kW)	Wirkungsgrad (%)	Brenngaswärmeleistung		Tatsächlicher		Nutzleistung (kW)	Abwärme (kW)	Jährliche Betriebsstunden	Nutzleistung (GJ/Jahr)	Abwärme (GJ/Jahr)
			(installiert)	Gleichzeitigkeit (%)	Gesamtwärmeverbrauch (kW)						
TUCO 1	23300	37,7	61804	100	61804	23300	38504	4000	335520	554453	
TUCO 2	23300	37,7	61804	100	61804	23300	38504	4000	335520	554453	
TUCO 3	23300	37,7	61804	0	0	0	0	4000	335520	554453	
Heizkessel 1 (B-1)	300	80	375	100	375	300	75	4000	4320	1080	
Heizkessel 2 (B-2)	300	80	375	100	375	300	75	4000	4320	1080	
Heizkessel 3 (B-3)	300	80	375	0	0	0	0	4000	4320	1080	
Summe	70800		186536		124357	47200	77157		1019520	1666600	

Bem: Angenommene Nennleistung, Wirkungsgrad

Bem: Äquivalente Betriebsstunden mit voller Leistung

Schmierölverbrauch	Verbrauch	Jährliche Betriebsstunden	Gesamtverbrauch
	l/h		(l/Jahr)
TUCO 1	0,07	4000	280
TUCO 2	0,07	4000	280
TUCO 3	0,07	4000	280
Notstromaggregat	0,01	20	0,2
Feuerlöschpumpe (Diesel)	0,01	20	0,2
Summe			840,4

Bem: Äquivalente Betriebsstunden mit voller Leistung

Dieserverbrauch	Verbrauch	Jährliche Betriebsstunden	Gesamtverbrauch
	l/h		(l/Jahr)
Notstromaggregat (1500 kVA)	353	20	7060
Feuerlöschpumpe (Diesel 30 kW)	7	20	140
Summe			7200

Bem: Äquivalente Betriebsstunden mit voller Leistung

Stromverbrauch

Gesamtstation	Installierte Leistung	Maximale Wirkleistung gleichzeitig	Faktor	Jährlicher Verbrauch	Jährlicher Verbrauch
	(kW)	(kW)		(kWh)	(GJ/Jahr)
	2800	1400	0,3	3679200	13245

Diagramm 5.1 Stations-Energiebilanz

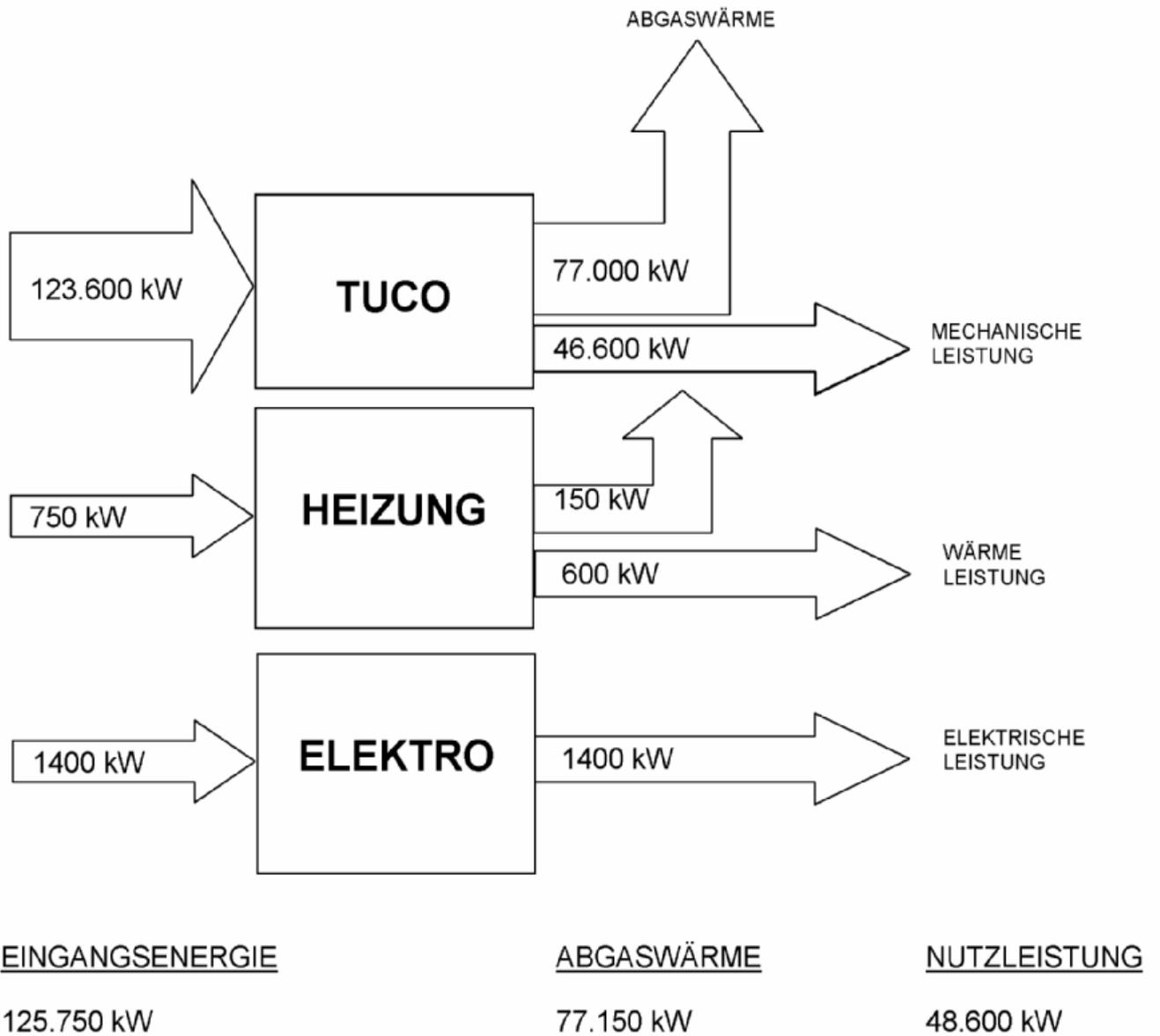


Diagramm 5.1 Stations-Energiebilanz

2.3.3 Technische Beschreibung der Anlagenkomponenten

Die nachfolgende Beschreibung betrachtet die maschinenbaulichen Hauptkomponenten in komprimierter Form. Eine detaillierte Beschreibung aller maschinenbaulichen Anlagenteile einschliesslich der erforderlichen Hilfssysteme sowie Steuer- und Versorgungseinrichtungen können dem Dokument „X00-C803 Einreichunterlagen nach dem Gaswirtschaftsgesetz (GWG)“ entnommen werden.

2.3.4 Gasturbinenantrieb

Die Station wird mit 3 Gasturbinen-Verdichtereinheiten (GVE's) in 2+1 Konfiguration ausgerüstet.

Jede Einheit wird mit einer Gasturbine mit ca. 25 MW ISO Leistung angetrieben.

Die Gasturbinen werden auf dem offenen einfachen Kreisprozess basieren, vom Typ „aero.derivative“ sein und mit schadstoffarmen Brennkammern ausgerüstet werden.

Jede Einheit besteht im Wesentlichen aus:

- Dem Gasgenerator mit den Komponenten Axialkompressor, Verbrennungssystem, und Antriebsturbine für den Axialkompressor.
- Der Nutzturbine (zum Antrieb des Erdgasverdichters).
- Den Hilfssystemen wie Brenngassystem, elektro-hydraulisches Startsystem, Ansaugluftsystem, Abgasanlage, Ölsysteme, Schallschutzhaube, Gasdichtungssystem für den Verdichter, Instrumentierung, Schaltanlagen für die Elektroversorgung sowie Einheitensteuerung und Regelung.

Die Einheiten werden jeweils in getrennten Verdichterhallen aufgestellt und für den Dauerbetrieb in einer unbemannten Station ausgelegt.

2.3.5 EingangsfILTER

Am Stationseingang werden acht Separatoren installiert um eine Abscheidung von flüssigen und festen Bestandteilen im ankommenden Erdgas zu gewährleisten.

2.3.6 Gaskühler

Um die Kühlung des Gases nach der Verdichtung bei den verschiedenen Betriebsbedingungen auf 50°C zu gewährleisten, werden 4 Kühler-Einheiten installiert.

2.3.7 Ausbläser

Für die Station und die Gas-Verdichter Einheiten (GVE's) wird ein schallgedämmtes Ausblasesystem vorgesehen. Das Ausblasesystem umfasst 5 einzelne Ausbläser:

- Einheiten ausbläser für je eine GVE
- 2 Stationsausbläser, welche durch eine operative Entlastung ermöglichen, die gesamte Stationsverrohrung gasfrei zu machen.

Folgende Ausblasezeiten werden angestrebt (laut API 521):

GVE's:

Normalbetrieb: ca. 30min. bis auf atmosphärischen Druck

Notabschaltung: ca. 15min. bis auf 7 bar

Station:

Operative Entlastung: Stationsverrohrung wird zu außerordentlichen Wartungszwecken abschnittsweise auf atmosphärischen Druck entlastet

Notabschaltung: nicht vorgesehen

2.3.8 Brenngasversorgung

Das für die Gasturbinen erforderliche Brenngas wird direkt aus der Gaspipeline entnommen. Das Gas wird durch Filter gereinigt und über zwei Wärmetauscher vorgewärmt, bevor es durch eine Regelstrecke auf den für die Gasturbinen erforderlichen Gasdruck reduziert wird.

Die Brenngasaufbereitung befindet sich in einem separaten Gebäude auf dem Anlagengelände. Die baulichen Anforderungen in Hinblick auf Belüftung und Explosionsschutz entsprechen den gesetzlichen Vorgaben.

2.3.9 Tankanlagen

In der Station werden folgende unterirdische Lagerbehälter eingebaut:

- Kondensattank 15 m³ in der Nähe der Filterseparatoren
- Dieseltank 12 m³ in der Nähe des Versorgungsgebäudes
- Schmieröltank 15 m³ in der Nähe des Versorgungsgebäudes
- Altschmieröltank 15 m³ in der Nähe des Versorgungsgebäudes

Die Tanks werden als liegende Behälter mit einer Doppelmantel ausgeführt so dass bei Undichtheiten über ein Leckerkennungsgerät automatisch Alarm gibt.

2.3.10 Druckluftanlage

Die Druckluftanlage besteht im Wesentlichen aus zwei Druckluftsystemen, die die Station mit Instrumentenluft und Werkzeugluft von 7 bis 9 bar versorgen.

2.3.11 Heizung/Lüftung/Klima

Die Aufgabe dieser Anlage liegt in:

- Bereitstellung von Warmwasser für die Brenngasvorwärmung
- Beheizen der Räume
- Luftaustausch in Räumen, in denen die Gefahr von Gasleckagen besteht
- Staubfreie Zufuhr und Kühlung in Räumen mit elektrischen Einrichtungen

Die zentrale Heizanlage wird im Versorgungsgebäude eingerichtet. Es handelt sich um eine mit Gas betriebene Warmwasserheizzentrale, bestehend aus:

- Heizraum, in dem Heizkessel, Warmwasserheader und Pumpen untergebracht werden
- Warmwasserverrohrung

2.3.12 Feuerlöschanlagen

Auf dem Stationsgelände werden verschiedene Feuerlöschsysteme installiert, diese sind nachfolgend aufgeführt:

- Schallschutzhaube- Löschanlage der Gasturbinen-Verdichtereinheit
- Feuerlöschsystem in den Verdichterhallen
- Feuerlöschwassersystem (mit einem ca. 200m³ Löschwasserreservoir und einer Feuerlöschringleitung mit Hydranten)
- Handbetätigte Feuerlöscheinrichtungen

2.3.13 Stationsverrohrung

Die Stationsverrohrung wird aus geschweißten oder geflanschten Stahlrohren, Formstücke und Armaturen hergestellt, und zum überwiegenden Teil unterirdisch verlegt.

Die gesamte Stationsverrohrung wird gegen Korrosion mit geeigneten Antikorrosionsbeschichtungen versehen.

Die Stationsverrohrung erhält zusätzlich einen fremdstromgespeisten Lokalen Kathodischen Korrosionsschutz.

2.3.14 Elektroanlagen

Die Elektroanlagen bestehen im Wesentlichen aus folgenden Einrichtungen (siehe auch ‚Übersichtsschaltplan‘):

- Energieeinspeisung
- 20KV Schaltanlage
- Transformatoren
- Niederspannungsschaltanlagen
- USV Anlagen
- Gleichspannungsanlagen
- Notstromgenerator
- Beleuchtung und Elektroinstallation
- Lokaler Kathodischer Korrosionsschutz
- Verkabelung
- Erdung
- Blitzschutz

Die Dimensionierung erfolgt grundsätzlich entsprechend dem größten auftretenden Energiebedarf. Dabei sind die einzelnen Systeme und Komponenten so ausgelegt, dass mögliche Fehler (Kurz- und Erdschlüsse, usw.) zuverlässig erkannt und abgeschaltet werden.

2.3.15 Mess-Steuer-Regel (MSR) – Anlagen

Die Verdichterstation Weitendorf ist für unbemannten, ferngesteuerten Betrieb ausgelegt und wird von der Steuerzentrale in Wien floridotower über eine entsprechende Fernwirkanlage überwacht und bedient.

Zusätzlich ist ein örtlicher Betrieb sowohl unter Benutzung von Automatiebenen als auch von Hand vorgesehen.

Das Überwachungs- und Steuerungssystem ist im Wesentlichen wie folgt strukturiert (siehe auch ‚SCS Konfiguration‘):

- örtlicher Instrumentierung, Anzeige und Bedienungseinrichtungen (Feldgeräte)
- Einheitensteuerung
- Stationssteuerung
- Gas- und Brandmeldeanlagen
- Notabschaltesystem
- Fernwirkanlage

2.4 Betrieb und Instandhaltung der Anlage

Das gesamte Transportsystem der TAG wird über ein Nachrichten- und Fernwirkssystem laufend überwacht und ferngesteuert. Die Steuerzentrale ist ständig mit fachkundigem Personal besetzt.

Die in die Steuerzentrale übertragenen Daten und Betriebszustände geben laufend eine Übersicht über die Betriebsverhältnisse der Meß-, Kompressor-, Abzweig- und Schieberstationen des TAG Systems.

Die Prozeßrechner gewährleisten die sofortige Erfassung, Registrierung und Verarbeitung der übertragenen Informationen und liefern die erforderlichen Daten zur Fernsteuerung der Meß-, Kompressor-, Abzweig- und Schieberstationen.

Im Gefahrenfall ist es mittels der Fernsteuerung jederzeit möglich, einzelne Stationen, Leitungsabschnitte oder das gesamte Rohrleitungssystem außer Betrieb zu nehmen.

Die Steuerung der Meß-, Verdichter- und Abzweigstationen ist für unbemannten Betrieb ausgelegt. Fehlschaltungen werden durch besondere Verriegelung und/oder eine örtliche Stationsautomatik verhindert. Die einzelnen Kompressorstationen sind mit von der Steuerung unabhängigen Sicherheitssystemen ausgestattet, die eine unzulässige Überschreitung des maximalen Betriebsdruckes zuverlässig verhindern.

Bei der Errichtung der neuen Stationssteuerung bzw. Sicherheitssysteme werden diese Funktionen sicherheitstechnisch zumindest gleichwertig für die neuen Anlagenteile übernommen.

Alle Anlagen und Einrichtungen werden laut Wartungsvorschrift periodisch kontrolliert und gewartet.

Zur Behebung auftretender Störungen während der arbeitsfreien Zeit des Wartungspersonals sind für das Nachrichten- und Fernwirkssystem und die Kompressorstationen Bereitschaftsdienste eingesetzt, die über Anforderung der Steuerzentrale jederzeit einsatzbereit sind.

2.4.1 Beschreibung der auftretenden Lastfälle

2.4.1.1 Betriebsfall „Volllast“

Im Betriebsfall „Volllast“ wird die Anlage mit 2 GEV's auf Volllast gefahren und einer GVE in Stand-by.

2.4.1.2 Betriebsfall „Teillast“

Im Betriebsfall „Teillast“ werden 1 oder 2 in Betrieb befindlichen GVE's unter 100% gefahren. Die zweite oder dritte GVE befindet sich in Stand-by.

2.4.1.3 Betriebsfall „Umschalten“

Im Betriebsfall „Umschalten“ wird eine im Stand-by Modus befindliche Einheit angefahren damit sie bereit ist Last zu übernehmen. Anschließend wird eine der in Betrieb befindlichen GVEs heruntergefahren und gleichzeitig die ‚neue‘ GVE hochgefahren damit die Last übernimmt wird.

Nach Beendigung des Umschaltvorgangs wird die Anlage wieder mit 1 oder 2 Einheiten (in Volllast oder Teillast) weitergefahren.

Nach einer Wartefrist von ungefähr 8 Stunden wird die ausgeschaltete GVE durch einen operativen Ausblasevorgang entlastet (siehe Kap. 2.3.7)

2.4.1.4 Betriebsfall „Wartung“

Im Betriebsfall „Wartung“ wird die zu wartende GVE heruntergefahren und „gasfrei“ gemacht – d.h. das in der Einheit befindliche Gasvolumina (ca. 4.800 Sm³) wird über den GVE Ausbläser ausgeblasen.

2.4.1.5 „Notfall“ (Emergency shut down)

Bei Auftreten eines Notfalls wird die betroffenen GVE herunter gefahren entlastet – d.h. das in den Einheiten befindliches Gas (ca. 4.800 Sm³) wird über den GVE Ausbläser ausgeblasen.

2.5 EMISSIONEN

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick der Auswirkungen während der Bau-, Betriebs- und Nachsorgephase sowie allfälligen Störfällen der Verdichterstation. Detaillierte Auseinandersetzungen mit Emissionen und den Maßnahmen gegen nachteilige Auswirkungen erfolgt in den jeweiligen Fachgutachten.

2.5.1 Wasser

2.5.1.1 Bauphase

Emissionen in das Grundwasser treten im Normalbetrieb der Baustelle nicht auf.

Emissionen in das Grundwasser können nur bei Störfällen auftreten – dies betrifft den Austritt von Treibstoffen bei der unsachgemäßer Betankung oder Lecken des Tanks. Auf der Baustelle werden für den Eintritt eines Störfalls Ölbindemittel vorgehalten. Ggf. bei einem Störfall kontaminiertes Erdreich wird ausgehoben und entsorgt. Aufgetretene Störfälle werden jedenfalls auch den zuständigen Behörden gemeldet.

2.5.1.2 Betrieb

Aus dem laufenden Betrieb treten keine Emissionen in das Grundwasser auf.

Eine Verunreinigung des Grundwassers könnte theoretisch durch ölverunreinigte Abwässer entstehen. Diese Abwässer können bei Anschlüssen der Tanks, in den Verdichterhallen und in den Werkstätten anfallen. Dies ist nur im Falle von Manipulation oder im Schadensfalle an den betroffenen Anlagenteilen möglich. Diese Bereiche sind mit öldichten Wannen ausgeführt und überdacht und werden vom Regenwasser nicht berührt. Die Abwässer werden in öldichten Pumpensämpfen bzw. Auffangwannen gesammelt, diese Pumpensämpfe von einem befugten Unternehmen entleert und der Inhalt entsprechend entsorgt.

Der Anfall von wassergefährdenden Substanzen ist nur bei Auftreten eines Störfalles möglich. Mögliche Szenarien von Störfällen sowie Maßnahmen werden nachfolgend beschrieben:

- Austritt Dieselkraftstoff, Schmieröl während der Lieferung, bei unsachgemäßer Handhabung
- Austritt von Flüssigkeiten aus dem Leitungssystem (Tanks) beim Auftreten einer Leckage
- Verschmutzung des Grundwassers durch kondensat- oder ölhältige Abwässer

Wie bereit angeführt sind alle Flächen auf welchen wassergefährdende Substanzen austreten können mit einer öldichten Wanne ausgeführt, welche diese Substanzen

aufnehmen können. Die Tanks zur Lagerung von Diesel und Schmieröl sind als doppelwandige Tanks mit Lecküberwachung ausgeführt und werden gemäß Wartungsplan periodisch überprüft.

Eine detaillierte Beschreibung der möglichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser durch die geplante Anlage, sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Beeinträchtigungen ist dem Detailbericht zum Schutzgut Wasser / Oberflächengewässer-Gewässerökologie und Grundwasser (Dok. Nr. X00-C822) zu entnehmen.

2.5.2 Luft

2.5.2.1 Bauphase

Während der Bauphase treten durch den Baustellenverkehr zusätzliche Staub und Abgasemissionen auf.

Die Emissionen treten dabei sowohl innerhalb des Geländes der Verdichteranlage und Vorrichtplatzes als auch durch den erforderlichen LKW und Baustellen Verkehr im Nahbereich der Baustelle auf.

Der Schwerpunkt der Bautätigkeiten ist dem Projektterminplan zu entnehmen (Anlage 1).

Maßnahmen zur Minimierung der Staub und Abgasemissionen:

- Ausschließlicher Einsatz von Baumaschinen die die dzt. geltenden Abgasvorschriften erfüllen
- Koordinationsmaßnahmen zur Vermeidung unnötiger Fahrten
- Zu- / Abtransport nur auf ausgewiesenen Routen zur räumlichen Einschränkung der Belastungen

Zusätzliche Belastungen der Luft während der Bauphase durch das Auftreten von Störfällen sind nicht möglich, da im Baustellenverkehr keine für die Quantität der Schadstoffemissionen relevanten Störfälle auftreten können.

2.5.2.2 Betrieb

Folgende Schadstoffemissionen sind in den Anlagen zu erwarten:

- in den Abgasen der Gasturbine und der anderen Verbrennungsanlagen
 - Stickstoffoxide (NO_x)
 - Kohlenmonoxid (CO)
- Erdgas durch Ausblasevorgänge während der Wartungsarbeiten bzw. der Notabschaltung

Um die o. a. Emissionen soweit wie möglich einzuschränken, werden folgende Maßnahmen ergriffen:

- a) Ausrüstung der Gasturbine mit schadstoffarmen Brennkammern

Die zu installierende Gasturbinen werden mit ‚Stand der Technik‘ so genannten trockenen, schadstoffarmen Brennkammern ausgerüstet, die bei hoher Last nach dem Vormischprinzip arbeiten und erlauben, ohne Wasser bzw. Dampfeinspritzung extrem niedrige NOX Emissionswerte zu erreichen. Als Grenzwert wurde dabei 80 mg NOX/m³(Vn) Abgas bei 15% O₂ Anteil im Verbrennungsgas angesetzt.

Auch die CO Emissionen liegen bei Nennlast innerhalb des geltenden Grenzwertes von 35 mg CO/m³ (Vn) bei 15% O₂.

b) Für alle Anlagen in denen direkte Verbrennung stattfindet (z. B. Heizkessel), werden moderne Gebläsebrenner gewählt, die minimale Emissionswerte der Schadstoffe aufweisen.

c) Auswahl des Startsystems für die Gasturbine
Die Maschinen erhalten ein emissionsloses, elektrohydraulisches Startsystem.

Eine detaillierte Beschreibung der Schadstoffemissionen durch die geplante Anlagen ist dem Detailbericht zum Schutzgut Luft / Emmissionen und Klima (Dok. Nr. X00-C822) zu entnehmen.

2.5.3 Boden

2.5.3.1 Bauphase

Beeinträchtigungen des Bodens betreffen zum einen das Baufeld selbst, da es zu umfangreichen Erdbewegungen und somit zu einer Störung des natürlichen Bodengefüges kommt.

Weiters kommt es auch zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden im Bereich des „Rohrlager- und Vorfertigungsplatz“ und der bauzeitigen Zufahrtsstraße. Diese Flächen werden für die Dauer der Bauarbeiten mit einer Schotterdecke befestigt.
Während der Betriebsphase

Die Beeinträchtigung des Schutzgutes Bodens in der Betriebsphase resultiert aus den mit der Errichtung der Anlage verbundenen Bodenversiegelungen durch Gebäude und dem stationseigenen Wegenetz.

Der gesamte Flächenbedarf ist in den Einreichunterlagen tabellarisch zusammengefasst.

Eine Belastung des Bodens durch von der Station hervorgerufenen Schadstoffimmissionen ist nicht zu erwarten.

Eine detaillierte Beschreibung der möglichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Bodens durch die geplante Anlage, sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Beeinträchtigungen ist dem Detailbericht zum Schutzgut Boden (Land- und Forstwirtschaft) (Dok. Nr. X00-C823) zu entnehmen.

2.5.4 Lärm und Erschütterungen

2.5.4.1 Bauphase

Während der Bauphase treten durch den Baustellenverkehr und die Baumaßnahme selbst zusätzliche Lärmemissionen auf.

Die Emissionen treten dabei sowohl innerhalb des Geländes der Verdichteranlage und Vorrichteplatzes als auch durch den erforderlichen LKW und Baustellen Verkehr im Nahbereich der Baustelle auf.

Die auf der Baustelle zum Einsatz kommenden Geräte sowie ein Projektterminplan mit den Schwerpunkten der Bautätigkeit sind in den Einreichunterlagen in Form einer Tabelle enthalten.

2.5.4.2 Betrieb

Um unzulässig hohe Lärmemissionen von Anlagenteilen zu vermeiden, ist eine Reihe von Maßnahmen zur Schalldämmung vorgesehen:

Anbringen von Schalldämpfern

im Verbrennungsluftansaug- und Auspuffsystem der Turbine,
in der Ausblaseleitungen der Verdichtereinheit und der Station.

Aufstellen der Gasturbine in einer Schallschutzhaube innerhalb einer separaten
Maschinenhalle, die mit schalldämmender Ausführung versehen wird.

Weitgehend unterirdische Verlegung der Stationsverrohrung

Weiterhin werden auch schallarme Gaskühlern eingesetzt.

Die einzelnen Maßnahmen berücksichtigen die ÖAL-Richtlinien.

Eine detaillierte Beschreibung der Lärmemissionen durch die geplante Anlage (inklusive Ausbreitungsrechnung), sowie der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung dieser Beeinträchtigungen ist dem Detailbericht zum Schutzgut Mensch – Abschnitt Lärm und Erschütterungen (Dok. Nr. X00-C821) zu entnehmen.

2.5.5 Abwärme und Licht

2.5.5.1 Bauphase

Eine Belastung durch Wärmeabstrahlung und Licht ist während der Bauphase nicht zu erwarten. Das Baugeschehen wird während der Regelarbeitszeiten durchgeführt, daher ist auch von Baumaschinen keine Beeinträchtigung durch Licht zu erwarten.

2.5.5.2 Betrieb

Im Betrieb der Anlage ist das Abgas (Abgastemperatur ca. 530° C) der Gasturbinenverdichtereinheiten als Quelle für Wärmeemissionen in die Umwelt (Luft) zur nennen.

Im gegenständlichen Projekt sind keine Maßnahmen zur Abwärmenutzung vorgesehen (siehe hierzu auch „Dok. Nr X00-C814, Einreichunterlagen nach dem EG-K“).

Weiters erfolgt ein Wärmeeintrag in den Boden über die weiterführenden Pipelines selbst. Das Gas wird jedoch durch hinter den Verdichtereinheiten angeordnete Kühler auf eine Temperatur von max. 50°C gekühlt. Diese höchstzulässige Gasaustrittstemperatur entspricht der bereits jetzt höchstzulässigen Gastemperatur in den TAG-Leitungen. Ein Wärmeeintrag in den Boden ist daher bereits durch die bestehenden Gasleitungen gegeben.

Wärmeemissionen in Wasser (z.B. durch die Einleitung von Kühlwasser) sind durch die geplante Anlage nicht gegeben.

Wie in den Einreichungsunterlagen nach dem EG-K zu entnehmen ist, ist einer Absenkung der Wärmeemissionen, die durch den GVE Abgase verursacht ist, nicht wirtschaftlich realisierbar.

2.5.6 Abfälle und Reststoffe

2.5.6.1 Bauphase

a) Abfall auf der Baustelle

Abfälle während der Bauphase sind:

- Überschüssiges Aushubmaterial
- Hausmüll
- Verpackungsmaterial
- Metallreste
- Sonstige Bauabfälle, wie Holz, Kabelreste

Diese Abfälle werden in Sammelbehältern sortenrein sortiert und durch Entsorgungsfirmen abtransportiert. Details werden in einem SiGe-Plan für die Bautätigkeiten festgelegt.

Beim Bau der Anlage fallen Abfälle nur in einem überschaubaren Umfang an. Die wesentlichen Arbeitsschritte bei denen regelmäßig Abfall anfällt sind

- Erd- und Grundbau
- Rohrleitungs- und Anlagenbau (Schweißen und die Isolierung der Schweißnähte)
- Hoch- und Tiefbau
- Elektroinstallationen

Darüber hinaus werden die Erdarbeiten zum Thema Abfall betrachtet. Folgende Maßnahmen werden getroffen:

Bei den Erdarbeiten anfallendes Aushubmaterial wird im Bereich der Rohrgräben und Fundamente wieder an Ort und Stelle eingebaut.

Überschüssiges Aushubmaterial, dieses fällt speziell bei der Herstellung der vorgesehenen Stationsniveaus an, wird von der Baustelle abtransportiert und fachgerecht deponiert.

Beim Schweißen der Rohrleitungen fallen Elektrodenstummel und Verpackungsmaterial der Elektroden an. Elektrodenstummel werden eingesammelt und entsorgt, ebenso wird das Verpackungsmaterial entsorgt.

Das Reinigen des von der Werksumhüllung freigehaltenen Schweißnahtbereiches erfolgt im Regelfall durch Sandstrahlen. Als Strahlgut wird ein in Österreich zugelassenes Material verwendet (wie z.B. Quarzsand). Beim Reinigen einer Schweißnaht ist mit einem Anfall von ca. 25 kg Strahlgut zu rechnen. Das Strahlgut verbleibt vor Ort, falls durch Eluatversuche oder ein anerkanntes Zertifikat die Unbedenklichkeit nachgewiesen wird. Falls die Unbedenklichkeit eines Verbleibens im Boden nicht nachgewiesen werden kann, ist das Strahlgut zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen.

Beim Isolieren der Schweißnähte fällt PE Abfall in kleinen Mengen an. Dieser Abfall wird gesammelt und entsorgt.

Bei Elektroinstallationen anfallende Kabel und PE-Reste werden auf der Baustelle getrennt gesammelt und durch ein konzessioniertes Unternehmen entsorgt.

Anfallendes Verpackungsmaterial wird auf der Baustelle gesammelt und durch ein konzessioniertes Unternehmen entsorgt

b) Abfälle mobiler Baustelleneinrichtung

Unter der mobilen Baustelleneinrichtung sind alle jene Fahrzeuge, Maschinen und Geräte zu verstehen, die im Zusammenhang mit der Errichtung der Pipeline erforderlich sind.

Es ist davon auszugehen, dass Abfälle praktisch ausschließlich auf Wartungs- und Reparaturarbeiten zurückzuführen sind, insbesondere aber auf den Wechsel und das Nachfüllen von Schmierstoffen und -ölen, sowie von Hydrauliköl. Im Sinne der Schonung der Umwelt dürfen Servicearbeiten an Maschinen und Geräten ausschließlich im Bereich von ausreichend ausgestatteten Werkstätten bzw. Bauhöfen der ausführenden Firmen durchgeführt werden. Lediglich das Nachfüllen von Schmierstoffen und -ölen sowie von Hydraulikölen darf vor Ort erfolgen. Alte Gebinde sind entsprechend den gesetzlichen Vorschriften zu sammeln und zu entsorgen. Die Zwischenlagerung von gebrauchten Gebinden erfolgt in geschlossenen Containern und/oder Behältern.

c) Abfall bei sonstiger Baustelleneinrichtung

Im Bereich der zu errichtenden Anlage werden für die Dauer der Baustelle Baubüros und erforderliche Sanitäreinrichtung in Form von Baucontainern aufgestellt.

Die anfallenden Abfälle werden über die lokalen zur Verfügung stehenden Sammel- und Entsorgungseinrichtungen entsorgt.

2.5.6.2 Betrieb

a) Abfall aus den Arbeitsstätten

Im Betrieb der Anlage treten im Wesentlichen Hausabfälle und Abfälle während der Wartung der Anlage auf. Diese werden getrennt in entsprechenden Behältnissen gesammelt und der Entsorgung zugeführt.

Es gelten die Regeln für die Müllentsorgung der OMV.

b) Abfall aus dem Prozessbereich

Im Prozessbereich fallen Abfälle hauptsächlich bei Wartungs- und Instandhaltungsarbeiten an, z.B. Altschmieröl, wird gesondert in dafür vorgesehenen Lagerbehälter bzw. in temporären Behältnissen gelagert und durch konzessionierte Unternehmen entsorgt.

3 Gutachten

3.1 Fachgutachten

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Begutachtungen durch die der Behörde beigegebenen Amtssachverständigen für sämtliche Fachbereiche dargestellt.

Hiezu werden die gutachtlichen Aussagen zusammengefasst bzw. in den jeweiligen Fachgutachten enthaltene Zusammenfassungen, Resümes, etc. wiedergegeben.

In den Fachgutachten enthaltene Auseinandersetzungen mit Stellungnahmen und Einwendungen sind im folgenden Kapitel 4, Maßnahmenvorschläge („Auflagen“) im daran anschliessenden Kapitel 5 wiedergegeben.

Im übrigen wird auf die ausführlichen Fachgutachten (Befunde und Gutachten für alle Fachbereiche) verwiesen.

3.1.1 Abfalltechnik

Das gegenständliche Vorhaben wird aus abfalltechnischer Sicht auf folgende Rechtsgrundlagen, Normen und Erlässe hin beurteilt:

- Abfallwirtschaftsgesetz 2002, BGBl.I Nr.102/2002, i.d.F. BGBl.I Nr.34/2006
- Stmk. Abfallwirtschaftsgesetz 2004 - StAWG 2004, LGBl. Nr.65/2004, i.d.F. LGBl. Nr.56/2006
- Abfallverzeichnisverordnung BGBl.II Nr.570/2003, i.d.F. BGBl.II Nr.89/2005
- Abfallnachweisverordnung 2003 BGBl.II Nr.618/2003
- Bauschuttverordnung BGBl. Nr.259/1999
- Deponieverordnung BGBl. Nr.164/1996, i.d.F. BGBl.II Nr.49/2004
- Festsetzungsverordnung BGBl.II Nr.227/1997, i.d.F. BGBl.II Nr.178/2000
- VO über getrennte Sammlung biogener Abfälle BGBl. Nr.68/1992, i.d.F. BGBl. Nr.456/1994
- Lampenverordnung BGBl. Nr.144/1992, i.d.F. BGBl.II Nr.121/2005
- Elektroaltgeräteverordnung - EAG-VO BGBl.II Nr.121/2005, i.d.F. BGBl.II Nr.183/2006
- VerpackVO 1996 BGBl. Nr.648/1996, i.d.F. BGBl.II Nr.440/2001
- ÖNORM S 2100, Abfallverzeichnis Ausgabe: 2005 10 01
- Erlass des Bundesministeriums für Wirtschaftliche Angelegenheiten über die „Vollständigkeit von betrieblichen Abfallwirtschaftskonzepten gemäß GewO und AWG“ vom 16. März 1993.

Bauphase:

Zusammenfassend kann für die Bauphase festgestellt werden, dass die vom Verfasser der UVE dargestellten Maßnahmen die zu einer möglichst hohen

Wiederverwertungsrate von Bodenaushub, sowie sonstiger Abfällen führen sollen, schlüssig und nachvollziehbar sind.

Die Trennung der anfallenden Abfälle, das Bestreben beim Bodenaushub einen bestmöglichen Massenausgleich anzustreben, die stoffliche Wiederverwertung von Metallabfällen, die Übergabe nicht verwertbarer nicht gefährlicher Abfälle und auch gefährlicher Abfälle an einen befugten Sammler oder Entsorger entsprechen dem Stand der Technik und den gesetzlichen Vorgaben. Den Zielen und Grundsätzen des § 1 Abfallwirtschaftsgesetz 2002, BGBl.I Nr.102/2002, i.d.F. BGBl.I Nr.34/2006, wird entsprochen.

Betriebsphase

Durch den Betrieb der Anlage kommt es zu einer Erhöhung des Abfallanfalles im Projektgebiet. Die Entsorgung der Abfälle soll gemäß dem vorgelegten Abfallwirtschaftskonzept ausschließlich über befugte Sammler und/oder Entsorger erfolgen. Ein Entsorgungsengpass bei Abfallbeseitigung ist aufgrund der anfallenden geringen Abfallmengen nicht zu erwarten. Den Zielen und Grundsätzen des § 1 AWG 2002 wird entsprochen.

Nachsorgephase

Es wird eine Mindestbestandsdauer von ca. 30 Jahren angegeben. Wird die Anlage nach ihrer Mindestbestandsdauer stillgelegt, so sollen abfallrelevante Themen zu diesem Zeitpunkt auch aufgrund der zu erstellenden Dokumentation gemäß BauKG beurteilt und berücksichtigt werden können. Gegen diese Vorgangsweise bestehen aus abfalltechnischer Sicht keine Bedenken, sofern die Stilllegung oder Demontage entsprechend der zu dem Zeitpunkt der Stilllegung gültigen abfallrechtlichen Gesetzen und Normen erfolgen.

Störfall

Als abfallrelevante Störfälle in der Betriebsphase wird das Freisetzen von Treibstoffen, Schmiermitteln und Hydraulikölen genannt. Als Sofortmaßnahme ist der Einsatz von Bindemittel vorgesehen. In Weiterer Folge sind gebrauchte Bindemittel und (öl- oder sonstiger) verunreinigter Boden ordnungsgemäß zu entsorgen. Angaben über die geplante Menge an Bindemittel sind nicht angeführt. Ein entsprechender Maßnahmenvorschlag wird formuliert werden.

In der Betriebsphase kann es zu einem Freisetzen von Kondensat oder Schmierstoffen kommen. Die Vorgangsweise zur Vermeidung der Beeinträchtigung öffentlicher Interessen entspricht der in der Bauphase.

Aus abfalltechnischer Sicht entspricht das Binden ausgetretener Treibstoffe, Schmiermittel oder Hydraulikölen sowie die Entsorgung der gebrauchten Bindemittel und der verunreinigter Böden dem Stand der Technik.

Zusammenfassung

Für die Bauphase kann festgestellt werden, dass die vom Verfasser der UVE dargestellten Maßnahmen zur Abfallvermeidung, -verwertung und -entsorgung schlüssig und nachvollziehbar sind. In der Betriebsphase ist im Vergleich zur Istsituation mit einem gesteigerten Abfallaufkommen im Projektsgebiet zu rechnen. Die in der Betriebsphase anfallenden Abfälle können über die geplanten Entsorgungsschienen gesetzeskonform entsorgt werden und sind die Auswirkungen auf die Umwelt beim Auftreten von betrieblichen Störfällen aus abfalltechnischer Sicht bei Einhaltung der in der UVE vorgesehenen Maßnahmen geringfügig. Zusammenfassend kann somit aus abfalltechnischer Sicht festgestellt werden, dass bei Umsetzung und Einhaltung der im Abfallwirtschaftskonzept für die Verdichterstation Baumgarten, dessen Systematik für die Verdichterstation Weitendorf übernommen wird, und im Kapitel Abfälle und Reststoffe, den abfallwirtschaftlichen Zielen und Grundsätzen gemäß §1 Abs.1 und Abs. 2 AWG

2002 entsprochen wird und die anfallende Abfälle gemäß § 77 Abs. 4 GewO nach dem Stand der Technik vermieden, verwertet bzw. ordnungsgemäß entsorgt werden. Aus abfalltechnischer Sicht ergeben sich nach der durchgeführten fachlichen Auseinandersetzung mit dem eingereichten Vorhaben „Errichtung und Betrieb einer neuen Verdichterstation der Trans Austria Gasleitung in Weitendorf/Stmk“ verbunden mit den Stellungnahmen gem. §12 Abs. 4 lit. 2 UVP-G keine Gründe, die den Genehmigungsvoraussetzungen des §17 Abs. 2 UVP-G 2000 widersprechen würden sofern die Maßnahmenvorschläge berücksichtigt und vorgeschrieben werden.

3.1.2 Bautechnik/Brandschutz

Die Prüfung der einschlägigen Anforderungen aus der Sicht des Hochbaus sowie auch der Aspekte des baulichen Brandschutzes inkl. des ArbeitnehmerInnenschutzes aus baulicher Sicht hat folgendes ergeben:

Bauplatzeignung

Der Bauplatz ist für die vorgesehene Bebauung geeignet, wenn noch die bereits laufende Widmungsänderung sowie die Zusammenlegung der betroffenen Grundstücke durchgeführt werden. Die erforderliche Wasser- und Energieversorgung, Abwasserentsorgung, Zufahrt, Tragfähigkeit des Untergrundes werden als gesichert angesehen und Gefährdungen der Standsicherheit benachbarter Gebäude und sonstiger baulicher Anlagen werden ausgeschlossen.

Die vorgesehenen

- Freiflächen und Bepflanzungen
- Einfriedungen
- Zufahrten für Einsatzfahrzeuge

werden als entsprechend und ausreichend angesehen.

Hinsichtlich der

- Gebäudeabstände
- der mechanischen Festigkeit und Standsicherheit
- des Brandschutzes (Wirksame Durchführbarkeit von Löschmaßnahmen, Rettungsmöglichkeit der Gebäudebenützer, Sicherheit der Rettungsmannschaften), sowohl allgemein als auch für jedes einzelne der Objekte (Verdichterhalle, Betriebs-, Versorgungs- u. Löschwassergebäude, Werkstattegebäude und Brenngasgebäude)
- Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz
- Nutzungssicherheit und Barrierefreiheit
- Schallschutz
- Energieeinsparung und Wärmeschutz

ergibt die detaillierte Prüfung eine positive Beurteilung des Vorhabens.

Zur Sicherstellung der entsprechenden Ausführung und Erhaltung des ordnungsgemäßen Zustandes sind im Fachgutachten Maßnahmenvorschläge enthalten.

3.1.3 Denkmalschutz

Aufgrund eines vermeintlichen Grabhügels auf dem Areal des Bauvorhabens wurde eine archäologische Grabung durchgeführt. Seitens des Bundesdenkmalamtes wurde offiziell schriftlich mitgeteilt, dass sich dieser Hügel als nicht anthropogene Geländeform herausgestellt hat und die Grabung somit nach einer Woche abgebrochen.

3.1.4 Elektrotechnik/Explosionsschutz

Die Planung der elektrischen Einrichtungen des Vorhabens entspricht dem Stand der Technik. Es sind im Projekt geeignete Maßnahmen dargestellt, welche grundsätzlich geeignet sind Gefährdungen und Belästigungen für Personen und die Umwelt auf ein ausreichendes Maß zu beschränken.

Die zu erwartenden Explosionsgefahren wurden erhoben und Explosionsschutzmaßnahmen vorgesehen. Diese Maßnahmen sind grundsätzlich geeignet, um Gefährdungen für Personen und Umwelt auf ein ausreichendes Maß zu beschränken.

In einigen wenigen Punkten sind zur Herstellung der erforderlichen Sicherheit zusätzliche Maßnahmen notwendig. Diese wurden in Form von begründeten Maßnahmenvorschlägen im Fachgutachten festgehalten.

Zur Sicherstellung der entsprechenden Ausführung und wiederkehrenden Prüfung zur Erhaltung des ordnungsgemäßen Zustandes wurden im Fachgutachten ebenfalls geeignete Maßnahmen und Prüfungen vorgeschlagen.

Aus Sicht der Elektrotechnik und des Explosionsschutzes sind bei projektspezifischer Errichtung und Betrieb der gegenständlichen Anlagen die Genehmigungsvoraussetzungen gemäß §17 UVP-G 2000 gegeben, sofern die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vorschreibung gelangen.

3.1.5 Emissionstechnik

Das Projekt OMV Verdichterstation Weitendorf wird aus emissionstechnischer Sicht positiv beurteilt. Die Emissionswerte entsprechen dem Stand der Technik sowohl nach den Anforderungen, wie sie in der Gewerbeordnung verlangt werden, als auch nach den Anforderungen der IPPC - Richtlinie (BAT).

Gegen die Errichtung und den Betrieb der gegenständlichen Anlage bestehen aus emissionstechnischer Sicht bei projektspezifischer Ausführung und unter Einhaltung der Auflagen keine Bedenken.

3.1.6 Forsttechnik

In den drei vom Vorhaben betroffenen Gemeinden wird die Waldausstattung insgesamt als unterdurchschnittlich zum Forstbezirk Leibnitz eingestuft. Die Waldflächenbilanz ist im 10-jährigen Beobachtungszeitraum in Breitenfeld ausgeglichen (+/- 0 %), in Weitendorf und in Wildon jedoch leicht negativ. (Weitendorf - 0,6 % und Wildon - 0,4 %).

Im genehmigten Waldentwicklungsplan des Forstbezirkes Leibnitz liegt die Rodungsfläche in der Funktionsfläche Nr. 43, die in ihrer Wertigkeit der überwirtschaftlichen Waldfunktionen mit 1 1 1 ausgewiesen ist – dies bedeutet, dass eine geringe Schutz-, eine geringe Wohlfahrts- und eine geringe Erholungsfunktion vorliegen. Begründet wird diese Ausweisung insofern, dass die Nutzfunktion im Vordergrund steht.

Die Ausweisung im Waldentwicklungsplan ist eine großflächige Beurteilung (Mindestfläche 10 ha).

Für die Rodungsfläche selbst ist die Wertigkeit der Waldfunktionen mit 1 2 2 festzulegen, was bedeutet, dass eine geringe Schutzfunktion und eine mittlere Wohlfahrts- und eine mittlere Erholungsfunktion vorliegen. Begründet wird diese Festlegung wie folgt:

Wohlfahrtsfunktion: Die mittlere Wohlfahrtsfunktion, die von der forstlichen Bestockung ausgeht, begründet sich einerseits durch die Luftfilterung und andererseits durch die Erhaltung und Verbesserung der Grundwassersituation bzw. der Bodenfeuchte sowie der Bindung von Niederschlägen im Waldboden. Außerdem kommt auf Grund der relativ geringen Waldausstattung dem Wald auch eine hohe Bedeutung hinsichtlich des Klimaausgleichs zu.

Erholungsfunktion: Die mittlere Erholungsfunktion ist durch die tatsächliche Nutzung der Wälder durch Erholungssuchende und durch die Nähe der Besiedlung eines Ortsteiles von Weitendorf begründet.

Auf Grund der unterdurchschnittlichen Waldausstattung und der Wertigkeit der Waldfunktionen sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Sinne des § 18 ForstG 1975 erforderlich. Durch die Konsenswerberin wurden bereits als Ausgleich für die dauerhafte Rodung von Waldflächen geeignete Flächen für die Ersatzaufforstungen im Verhältnis 1:1 zu den Rodungsflächen unmittelbar angrenzend an das geplante Stationsareal angeboten.

Auf Grund der festgestellten Wertigkeit der überwirtschaftlichen Waldfunktionen liegt ein besonderes öffentliches Interesse an der Walderhaltung vor, womit aus forstfachlicher Sicht begründet ist, dass die Bestimmungen des § 17 Abs. 3 bis 5 ForstG 1975 mit der Abwägung der öffentlichen Interessen der Walderhaltung gegenüber denen des Rodungszweckes (Walderhaltung ↔ Rodungszweck) anzuwenden sind.

Unter der Voraussetzung, dass die in der UVE festgelegten und zusätzlich durch den forsttechnischen ASV geforderten Maßnahmen entsprechend den nachstehenden Bedingungen und Auflagen erfüllt werden, kann aus forstfachlicher Sicht das ggst. Projekt als umweltverträglich beurteilt werden.

3.1.7 Geologie

Das Fachgutachten stellt eine Zusammenfassung der Ergebnisse der durchgeführten Baugrunderkundungen dar und beschreibt in weiterer Folge die umweltrelevanten Punkte des gegenständlichen Projektes hinsichtlich der Fundierung und der Wasserhaltung auf Basis der geologischen Verhältnisse. Die Auswirkungen betreffen vor allem den Untergrund in der Bauphase, da nach Herstellung des Vorhabens in der Betriebsphase mit keinen Auswirkungen auf den Untergrund zu erwarten sind.

Das Vorhaben wird aus geologischer und geotechnischer Sicht als umweltverträglich bewertet und entsprechen die getroffenen Maßnahmen zur Hintanhaltung von Erosionen und Massenbewegungen dem Stand der Erdbautechnik.

Bei projekts- und plangemäßer Errichtung und dem Betrieb der Gasverdichterstation sind keine zusätzlichen negativen Auswirkungen auf die Umweltverträglichkeit zu erwarten. Es wird den Genehmigungsvoraussetzungen des §17 Abs. 2 UVP-G 2000 entsprochen.

Bei projekts- und plangemäßer Errichtung und Betrieb besteht aus geologisch – geotechnischer Sicht kein Einwand gegen die Erteilung der Genehmigung, wenn die im Fachgutachten angeführte Maßnahmen getroffen werden.

3.1.8 Gewässerschutz

Seitens des wasserbau- bzw. abwassertechnischen Amtssachverständigen wird festgestellt, dass das Entwässerungskonzept zur Verbringung, Sammlung, Behandlung und Ableitung aller anfallenden Wässer (Bauphase und Betrieb) und die geplanten konstruktiven wasserbautechnischen Eingriffe grundsätzlich als dem Stand der Technik entsprechend und einem weitestgehenden Gewässer-, Bauwerks- und Grundeigentümerschutz (keine Verschlechterung zum IST-Zustand) dienend zu bezeichnen sind und insgesamt eine umweltverträgliche Lösung darstellen. Durch die vorgesehene Baudurchführung mit differenzierter Betrachtungsweise hinsichtlich Qualität und Quantität der zu entsorgenden Wässer wird ein vertretbares Ausmaß für eine Gewässerbeeinträchtigung nicht überschritten werden.

Festgehalten werden kann, dass sowohl die UVE als auch die zugehörigen Projektdarstellungen und Projektsbeschreibungen – den Wasserbau und die Abwassertechnik betreffend – von auf dem Gebiet der Wasserbau- und Abwassertechnik fachkundigen Ingenieurbüros erstellt wurden, sodass die Richtigkeit der Zahlenangaben und Berechnungen angenommen werden kann, zumal davon auszugehen ist, dass deren Ermittlung unter Beachtung der erforderlichen Sorgfaltspflicht erfolgte. Ebenso gilt für die Dimensionierung und Auslegung sämtlicher Anlagenteile die Vermutung der inhaltlichen Richtigkeit der angestellten Bemessungen und zu Grunde gelegten Ansätze (Plausibilitätsprüfung wurde durchgeführt, jedoch keine detaillierte Nachrechnung).

Zusammenfassend sind aus der Sicht des Fachgebietes „Wasserbau und Gesamtentwässerung-Gewässerschutz“ durch das gegenständlichen Vorhaben unter Berücksichtigung der dargestellten Umsetzungsstrategien und Befolgung der

vorgeschlagenen Maßnahmen vernachlässigbare nachteilige Auswirkungen zu erwarten. Abgesehen von noch im Detail zu formulierenden Hinweisen wäre auch eine allfällige Befristung des Wasserbenutzungsrechtes (Vorschlag 25 Jahre) vorzusehen.

3.1.9 Immissionstechnik

Resümee

Der UVE-Fachbeitrag „Schadstoff-Immissionsprognose für die Verdichterstation Weitendorf“ enthält nachvollziehbare und genügende Überlegungen zu den Auswirkungen des Vorhabens auf die Immissionssituation und das Lokalklima im Umkreis der geplanten Anlage während der Bau- und Betriebsphase. Überlegungen zum nachhaltigen Klimaschutz werden in der UVE nicht angestellt.

Luftschadstoffe

Durch Errichtung und Betrieb der Anlage kommt es zu einer Erhöhung der lokalen Immissionssituation. Für sämtliche behandelten Luftschadstoffe mit Ausnahme von PM10 in der Bauphase kann dabei von einem deutlichen Unterschreiten der gesetzlichen Immissionsgrenzwerte ausgegangen werden. Für PM10 wird der Tagesmittel-Grenzwert nach dem Immissionsschutzgesetz-Luft bereits in der Vorbelastung überschritten. Die errechneten Zusatzbelastungen bleiben unter 3% des Grenzwertes und sind daher als irrelevant anzusehen.

Klimaschutz

Die Auswirkungen durch Errichtung und Betrieb der Anlage auf das Lokalklima können als vernachlässigbar bezeichnet werden.

Im Sinn des nachhaltigen Klimaschutzes können die Auswirkungen nicht als unerheblich eingestuft werden. Darüber hinaus werden die Forderungen, die an IPPC-Anlagen hinsichtlich des Standes der Technik im Bezug auf Energieeffizienz gestellt werden, durch das Projekt nicht erfüllt.

3.1.10 Luftfahrttechnik

Seitens des luftfahrttechnischen ASV wird aufgrund der Darlegungen der Konsenswerberin festgestellt, dass es sich bei der Verdichterstation um kein Luftfahrthindernis im Sinne des § 85 des Luftfahrtgesetzes handelt. Optische oder elektrische Störwirkungen sind nicht zu erwarten, wenn die Anlage projektkonform errichtet wird.

Bei Ausblasevorgängen erreicht das explosionsfähige Gemisch aus Luft und Erdgas eine Höhe von maximal 60 m über dem Stationsniveau, dies entspricht einer Höhe von 47 m unter der Horizontalfläche "D" des Flughafens Graz Thalerhof. Die untere Explosionsgrenze ist mit etwa 4 % Erdgas in der Luft anzusetzen. Bei dieser geringen

Konzentration des ausgeblasenen Mediums ist auch nur mehr mit sehr geringen Turbulenzen in dieser Luftschicht zu rechnen.

Eine Beeinträchtigung der Sicherheit der Luftfahrt ist aufgrund obiger Angaben nicht vorstellbar. Dennoch wird, um ein Restrisiko ausschließen zu können, vorgeschlagen, die Betriebsleitung des Flughafens Graz jeweils von Ausblasevorgängen in Kenntnis zu setzen.

Die dabei anzugebenden Koordinaten (WGS 84, aus GIS Steiermark) lauten:
N 46°52'51"
E 15°28'23"

3.1.11 Maschinentechnik inkl. Gastechnik

§ 17 (1) UVP-G 2000 i.V.m. §77 (1-2) GewO

Aus maschinentechnischer Sicht wird festgehalten, dass bei projekt- und befundgemäßer Ausführung sowie Erfüllung und dauerhafter Einhaltung der vorgeschlagenen Auflagen vorhersehbare Gefährdungen nach dem Stand der Technik vermieden werden und Beeinträchtigungen und Belästigungen ein zumutbares Ausmaß nicht überschreiten.

Artikel 3 der RL 96/61/EG (IPPC-Anlage)

Für die maschinentechnische Beurteilung relevant ist die effiziente Verwendung der Energie (lit. c) sowie die Maßnahmen zur Vermeidung von Unfällen und die Begrenzung der Folgen (lit. d).

Die effiziente Verwendung von Energie ist auch eine Genehmigungsvoraussetzung nach dem Emissionsgesetz für Kesselanlagen, welches vorsieht, Abgase von Gasturbinen in Dampfkessel zu leiten, sofern die technische und wirtschaftliche Durchführbarkeit dafür gegeben ist.

Effiziente Verwendung der Energie

Für die Beurteilung der Energieeffizienz kann das Dokument "Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC), Draft Reference Document on Energy Efficiency Techniques, Draft April 2006", herausgegeben vom "European IPPC Bureau", als Hilfestellung herangezogen werden. Daraus geht hervor, dass die Beurteilung der Energieeffizienz ohne klare Vergleichs- und Referenzwerte schwierig ist, und dass bei der Beurteilung die verschiedenen Wertigkeiten der Energieformen Berücksichtigung finden müssen. Weiters angeführt wird, dass wirtschaftliche Kriterien mit heranzuziehen sind.

Für die gegenständliche Betrachtung erscheint es sinnvoll, die gesamte Anlage gedanklich in zwei Teile aufzutrennen: Einerseits die Bereitstellung der kinetischen Energie zum Antrieb der Verdichter und andererseits den Verdichtungsprozess, dessen Wirkungsgrad in hohem Maße von physikalischen Gesetzmäßigkeiten bestimmt wird (Erwärmung des Gases bei Verdichtung).

Bereitstellung der kinetischen Energie für die Verdichtung

Der gewählte Antrieb mittels einer Gasturbine ist hinsichtlich seiner Energieeffizienz an den Vorgaben des Dokuments "Integrated Pollution Prevention and Control (IPPC), Reference Document on Best Available Techniques for Large Combustion Plants, July 2006", herausgegeben vom "European IPPC Bureau", zu messen. In diesem Dokument wird in Tabelle 7.35 angegeben, dass für neue Anlagen ein Wirkungsgrad von 36 - 40 % als "beste verfügbare Technik" anzusehen ist. Im gegenständlichen Projekt wird von einem Wirkungsgrad der Gasturbinen von 37,7 % ausgegangen. Aus diesen Daten kann abgeleitet werden, dass der Antrieb der Verdichter hinsichtlich seiner technischen Ausführung die Energie effizient verwendet. Allerdings ist zu bemerken, dass beim Betrieb von zwei Verdichtern laut Angabe im Projekt 77 MW als Abgaswärme abgeführt werden.

Über die mögliche Nutzung dieser Wärme finden sich im Kapitel "Einreichunterlagen nach dem EG-K" vergleichende Betrachtungen, wobei folgende Varianten untersucht werden:

- Nachgeschalteter (Wasser-) Dampfprozess mit Umwandlung in elektrische Energie
- Nachgeschalteter ORC-Prozess mit Umwandlung in elektrische Energie
- Bereitstellung von Fernwärme über eine Leitung zu den Fernheizkraftwerken Mellach.

Beim Vergleich von Wasserdampf- und ORC-Prozess ergibt sich, dass bei beiden Varianten ein betriebswirtschaftlicher Verlust zu erwarten ist. Beim ORC-Prozess werden $2 \cdot 5,7$ MWe_{el} genutzt, beim Dampfprozess $2 \cdot 7,5$ MWe_{el}.

Die Auskopplung von Fernwärme wird in der Untersuchung als technisch durchführbar und wirtschaftlich bezeichnet. Zu bemerken ist jedoch, dass der Bedarf an zusätzlicher Fernwärme im Raum Graz insbesondere im Hinblick auf ein bereits geplantes weiteres Kraftwerk mit Fernwärmeauskopplung in Mellach nicht gegeben ist und daher die Fernwärmenutzung für das gegenständliche Projekt nicht in Frage kommt.

Als weitere Variante, die im Einreichprojekt mit wenigen Worten und ohne eine genauere Untersuchung als undurchführbar dargestellt wird, ist aus technischer Sicht auch der elektrische Antrieb der Verdichter möglich. Eine Abschätzung des erreichbaren Wirkungsgrades ist insofern schwierig, als die zu beziehende elektrische Energie nicht aus einem Kraftwerk mit genau definiertem Wirkungsgrad stammt, sondern als Mittelwert unterschiedlichster verwendeter Technologien der einspeisenden Kraftwerke zu sehen ist, von Wasserkraftwerken über die Nutzung nuklearer Spaltungsenergie bis zum konventionellen kalorischen Kraftwerk. Ebenfalls schwierig zu quantifizieren sind die auftretenden Leitungsverluste, da nicht unbedingt davon ausgegangen werden kann, dass die zusätzlich aufzubringende elektrische Energie aus den nahe gelegenen Kraftwerken in Mellach und Werndorf stammt.

Als Vergleichsgrößen werden folgende Werte angenommen:

Elektrischer Wirkungsgrad eines GuD-Kraftwerkes im Kondensationsbetrieb: 57,6 %
Bezug aus Kraftwerk in der unmittelbaren Umgebung (z.B. Mellach), wobei für Leitungsverluste und Verluste an der Antriebsmaschine ein Wirkungsgrad von 90 % angenommen wird.

Der Kondensationsbetrieb wurde als Vergleichsgröße gewählt, da eine zusätzliche Wärmeauskopplung im Raum Graz derzeit bedarfsbedingt nicht realistisch ist. Mit diesen Annahmen ergibt sich ein Wirkungsgrad von 51,8 %, ein Wert der auch mit der Variante "nachgeschalteter Dampfprozess" mit Leichtigkeit erreicht werden kann (siehe "Einreichunterlagen nach dem EG-K").

Weiters in Betracht zu ziehen sind energiewirtschaftliche und energiepolitische Nachteile, die sich daraus ergeben, dass für die Bereitstellung eines

Primärenergieträgers (Erdgas) hochwertige elektrische Energie verwendet wird. Ein weiteres Problem ist die mangelnde Versorgungssicherheit, der bei einem Infrastrukturprojekt besondere Bedeutung zukommt: Bei Ausfall der Versorgung mit elektrischer Energie im Raum Graz, wäre die Gasversorgung nicht nur in der Region sondern auch überregional beeinträchtigt. Aus technischer Sicht scheidet daher der elektrische Antrieb der Verdichter aus.

Verdichtungsprozess

Die Wärme, die im Zuge des Verdichtungsprozesses abzuführen ist, ist weitgehend aufgrund der physikalischen Gesetzmäßigkeiten vorbestimmt: Die aufgrund der Verdichtung des Gases auftretende Erwärmung wird (teilweise) durch die beschriebenen Kühleinrichtungen abgeführt, wobei eine Kühlleistung von 5 MW vorgesehen ist, die aber je nach Umgebungstemperatur nicht ständig ausgeschöpft wird.

Das verdichtete Gas wird mit einer Temperatur von jedenfalls unter 50 °C weitergeleitet. Bei einer etwaigen Abwärmenutzung wäre daher für das zu verwendende Kühlmedium eine unter diesem Niveau liegende Temperatur nach dem Wärmetauscher anzusetzen. Eine Wärmenutzung auf diesem niedrigen Temperaturniveau erscheint aus technischer Sicht nicht sinnvoll, da der Nutzen für eventuelle Heizzwecke in der Station gering ist.

Weitere Möglichkeiten zur Effizienzverbesserung

Für Heizzwecke und zur Vorwärmung des Brenngases werden in der Station 0,6 MW Nutzleistung benötigt, die mit Erdgas in Heizkesseln gewonnen wird. Dies ist nur ein geringer Anteil des Gesamtleistungsbedarfes der Station (ca. 1,23% der gesamten Nutzleistung). Dennoch könnte diese benötigte Wärmeleistung zumindest teilweise durch geeignete Einrichtungen aus der Abgaswärmeleistung (77 MW) gewonnen werden. Dies müsste in einem Gesamtkonzept berücksichtigt werden, welches auch die Nutzung der Abgaswärme vorsieht.

Zusammenfassende Beurteilung der Energieeffizienz

Der Wirkungsgrad von 37,7 % des Verdichterantriebs entspricht hinsichtlich der effizienten Verwendung der Energie dem Stand der Technik für Gasturbinenantriebe. Eine wesentliche Verbesserung der Effizienz lässt sich bei teilweiser Nutzung der anfallenden Abgaswärmeleistung (77 MW) erzielen. Von den diesbezüglich betrachteten Varianten erscheint aus technischer Sicht nur ein nachgeschalteter Dampfprozess (Wasserdampf oder ORC) mit Umwandlung der Wärme in elektrische Energie als sinnvoll. Diese Varianten werden im Einreichprojekt als nicht wirtschaftlich bezeichnet. Der erreichbare Gesamtwirkungsgrad des Verdichterantriebs mit nachgeschaltetem Dampfprozess liegt laut Einreichprojekt bei ca. 55 %. Der elektrische Antrieb der Verdichtereinheiten ist vor allem aus Gründen der Versorgungssicherheit nicht sinnvoll.

Maßnahmen zur Verhinderung von Unfällen und zur Begrenzung deren Folgen

Im Fachgutachten wurde auf die von den einzelnen Anlagenkomponenten ausgehenden Gefahren und die Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen eingegangen. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen kann davon ausgegangen werden, dass Unfälle, soweit sie aus maschinentechnischer Sicht vorhersehbar sind, nach dem Stand der Technik verhindert werden. Die Begrenzung der Unfallfolgen entzieht sich dem Fachbereich des maschinentechnischen Amtssachverständigen.

Beurteilung von Alternativen und Varianten

Als Alternativen und Varianten im Sinne des § 1(1) Z. 3 und 4 UVP-G 2000 können neben den angeführten Standortvarianten die angeführten Möglichkeiten zur Verbesserung der Energieeffizienz angesehen werden. Diese Varianten wurden miteinander verglichen.

Fachliche Aussage gemäß § 12(4) Z.5 UVP-G
Zu bewerten sind die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Entwicklung des Raumes unter Berücksichtigung öffentlicher Konzepte und Pläne und im Hinblick auf eine nachhaltige Nutzung von Ressourcen.
Aus maschinentechnischer Sicht ist ein Einfluss auf die Entwicklung des Raumes durch das gegenständliche Projekt nicht erkennbar.
Eine nachhaltige Nutzung von Ressourcen ist nicht gegeben, da die Verfeuerung fossiler Brennstoffe nicht als nachhaltig zu bezeichnen ist. Angemerkt wird, dass das Umweltverträglichkeitsgutachten eine Aussage gemäß § 12(4) Z.5 UVP-G 2000 zu enthalten hat, diese jedoch nicht als Genehmigungsvoraussetzung angeführt ist.

3.1.12 Naturschutz

Im Fachgutachten Naturschutz wird festgestellt:

4. Der Untersuchungsraum ist für die naturräumliche Bestandsaufnahme ausreichend.
4. Der Untersuchungsrahmen ist ausreichend.
4. Die Methodik entspricht dem fachlichen Standard.
4. Die naturräumliche Bestandsaufnahme ist vollständig.
4. Die Aussagen über die Auswirkungen des Projektes auf den Naturraum sind nachvollziehbar.
4. Die im Projekt enthaltenen Maßnahmen zur Verminderung oder Vermeidung negativer Auswirkungen während der Bauzeit bzw. des Betriebes sind als Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen geeignet.
4. Die Beurteilung der Restbelastung ist nachvollziehbar und schlüssig.

Die fachliche Prüfung ergibt, dass bei projektspezifischer Durchführung und Umsetzung der im Projekt vorgeschlagenen Maßnahmen bzw. des Bepflanzungsplanes keine nachhaltigen und erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes stattfinden werden. Die Umweltverträglichkeit wird somit bestätigt.

3.1.13 Örtliche Raumplanung

Relevant für die fachliche Beurteilung und Prüfung sind folgende vorgelegte Unterlagen:

- Stmk. ROG 1974 i.d.F. LGBl. Nr. 13/2005
- Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme
- UVP-G 2000 i.d.g.F.

- IG-L BGBl. I Nr. 115/1997 i.d.F. BGBl. I Nr. 62/2001
- Flächenwidmungsplan Nr. 3.00 i.d.F. der Gemeinde Weitendorf
- Örtliches Entwicklungskonzept Nr. 3.00 der Gemeinde Weitendorf – Siedlungsleitbild i.d.F.
- UVE-Gutachten - Schutzgut Mensch, Raumplanung, Sach- und Kulturgüter, Rev. 0, ILF, vom 22.5.2006
- UVE-Gutachten - Geräusch-Immissionsprognose, Rev. 2, ILF, Nachreichunterlagen vom 22.9.2006
- UVE-Gutachten - Schutzgut Mensch-Verkehrstechnik, Rev. 1, ILF, Nachreichunterlagen vom 22.9.2006
- UVE-Gutachten - Schadstoff-Immissionsprognose, Rev. 1, ILF, Nachreichunterlagen vom 22.9.2006
- UVE-Gutachten - Fachbereich Humanmedizin, Dr. Vutuc, Nachreichunterlagen vom 2.10.2006

Die neu zu errichtende Gasverdichterstation westlich der A9 dient bei einem Flächenbedarf ca. 5ha der Erhöhung der Transportkapazität der TAG Erdgasleitung mittels Gasturbinenverdichtereinheiten.

Ausgangslage der öffentlicher Konzepte und Pläne im Fachbereich örtliche Raumplanung:

Der Planungsbereich liegt westlich der A9 und westlich der Ortschaft Lichendorf im südlichen Gemeindegebiet von Weitendorf. Das örtliche Entwicklungskonzept und das integrierte Siedlungsleitbild treffen für den eigentlichen Planungsraum keine Aussagen bzw. Festlegungen insbesondere im Hinblick auf eine ev. Baulandentwicklung bzw. angestrebte oder bestehende Erholungsnutzung, aber auch nicht für die Sachbereiche Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Landschaft oder Andere. Die TAG ist planlich eingetragen. Der östlich der A9 liegende Ort Lichendorf ist als Mischgebiet im ÖEK festgelegt. Dieser Bereich besteht teilweise aus Dorfgebiet und teilweise aus allgemeinem Wohngebiet mit geringfügigem Abrundungspotenzial in Richtung Autobahn (bezeichnet im ÖEK als langfristiges Entwicklungspotenzial für gewerbliche Nutzung - Mischgebiet und zur Abdeckung des örtlichen Bedarfs). Der aktuelle rechtskräftige Flächenwidmungsplan 3.00 i.d.g. F. zeigt das nächstgelegene Bauland in Lichendorf jenseits der Autobahn in rund 400m Entfernung. Die maßgeblichen Einflussparameter für diese Baulandbereiche sind Lärm- und Schadstoffemissionen der Autobahn A9. Die gemischte dörfliche Struktur ist teilweise als Dorfgebiet nach §23 Abs.5 lit.f bzw. als allgemeines Wohngebiet gem. §23 Abs.5 lit.b, ROG festgelegt. Zwei größere Aufschließungsgebiete für allgemeines Wohngebiet sind in diesem Bereich festgelegt, wobei als Aufschließungserfordernisse die Erstellung einer Bebauungsrichtlinie unter Berücksichtigung des Orts- und Landschaftsbildes in Bezug auf die Höhenentwicklung sowie die Abstimmung mit dem Bundesstraßengesetz 1971 §21(2) im Hinblick auf die Unterschreitung des Abstandes von 25m genannt sind.

Mit der Flächenwidmungsplan-Änderung Verfahrensfall Nr. 3.09 gemäß § 31 (3) Stmk. ROG 1974 i.d.g.F. wurden in Lichendorf in einem kleinen Änderungsverfahren „Hofackerweg“ (Stand: 01.02.2006) die Teilflächen der Grdst. Nr. 3254/1, 3252/2 und 3253 (zukünftiges Grdst. Nr. 3254/1 (Teilfl.) alle KG 66430 Weitendorf, im Flächenausmaß von 2.319 m² statt bisher Freiland (L) - landwirtschaftlich genutzte Fläche, als Bauland - Dorfgebiet (DO) gemäß § 23 (5) lit. f) Stmk. ROG 1974 i.d.F. LGBl. Nr. 13/2005 mit der gebietstypischen Bebauungsdichte von 0,2-0,4 festgelegt. Der Bereich hat allerdings keine Relevanz für das Vorhaben.

Der Bereich der geplanten Verdichterstation selbst liegt nach derzeit rechtskräftigem Flächenwidmungsplan im Freiland mit landwirtschaftlicher Nutzung. Die Gemeinde und der Projektwerber wurden von der FA13B schriftlich davon informiert, dass für die Umsetzung des Vorhabens eine Ausweisung nach dem Steiermärkischen Raumordnungsgesetz und zwar gem. §25, Abs.2, Zif.1 als Sondernutzung im Freiland - Energieerzeugungs- und versorgungsanlage erforderlich ist. Der von der Gemeinde beauftragte örtliche Raumplaner hat in einem Gespräch am 25.9.2006 versichert, dass die öffentliche Auflage der Planänderung in Kürze erfolgen wird. Derzeit ist jedoch kein Verfahren in der Fa13B anhängig. Für die Änderung des ÖEK und FWP ist gem. der EU-Richtlinie auch eine SUP incl. Umweltbericht durchzuführen. Dies ist laut Information durch den Raumplaner zwischenzeitlich erfolgt. Eine Prüfung der Inhalte des Umweltberichtes ist durch die FA13B nicht erfolgt.

Für die Übereinstimmung des Vorhabens mit der örtlichen Raumplanung ist die Rechtskraft der Änderungsverfahren Voraussetzung.

Somit sind auch die Fragestellungen der Einwendung DI Weißmann vom 25.8.2006, Punkt 2 - "mit zu berücksichtigende Rechtsbereiche" ausreichend beantwortet.

Für die Auswirkung des Vorhabens auf öffentliche Konzepte und Pläne sind die Festlegungen des örtlichen Entwicklungskonzeptes und des Flächenwidmungsplanes relevant. Da sich Baulandentwicklungen nur in Lichendorf befinden, sind die maßgebliche Immissionsorte auch dort zu untersuchen. Die der Geräuschimmissionsprognose und dem humanmedizinischen Gutachten zugrundeliegenden Mess- bzw. Immissionspunkte liegen nur teilweise im Bauland. Seitens der örtlichen Raumplanung werden daher nur die Immissionspunkte 1 (WA - allgemeines Wohngebiet), IPkt. 2 und IPkt. 3 (beide DO - Dorfgebiet) auf die Auswirkungen (auf FWP und ÖEK) geprüft, da die IPkt. 4 und 5 (Anwesen Bernerbauer westlich der geplanten Anlage) sowie der IPkt. 6 (Griesbauer) nördlich der Anlage gem. rechtskräftigem Flächenwidmungsplan 3.00 im Freiland liegen und auch gem. Siedlungsleitbild bzw. ÖEK hier keine Baulandentwicklung vorgesehen ist. Die I-Punkte 1- 3 (Kapellenstr./Hengsbergerstr. 14 bzw. 5 - jeweils kein Sichtkontakt) liegen zwischen 350m und 530m von der geplanten Anlage entfernt. Bezogen auf Lärmimmissionen im Ist-Zustand/Tag ist festzuhalten, dass derzeit die Planungsrichtwerte der Raumplanung eingehalten werden (Basis Angaben im UVE Gutachten, Tagwerte gerechnet, zusätzliche Messung durch zuständige Fachdienststelle ist erfolgt, jedoch nicht Grundlage dieses Gutachtens), die IST-Werte bei Nacht wurden gemessen und hier ergeben sich bereits jetzt Überschreitungen der Planungsrichtwerte nach der ÖNORM S5021-1. Für die kleinräumigen potenziellen Abrundungsflächen des Siedlungsleitbildes sind dieselben Werte anzunehmen.

Für die Baulandbereiche in Lichendorf kommt es im Sachbereich Lärm in der Bau- und Betriebsphase durch die Errichtung der Gasverdichterstation Weitendorf zu keinen Überschreitungen der Planungsrichtwerte nach ÖNORM 5021-1 sowie zu keinen nennenswerten Pegelerhöhungen bei den derzeit über den Grenzwerten der ÖNORM liegenden Nachtwerten. Für die geringfügigen, laut Siedlungsleitbild noch vorgesehenen Abrundungspotenziale ist nach den vorliegenden Gutachten von der gleichen Lärmsituation auszugehen.

Das Verkehrsaufkommen in Bau- und Betriebsphase hat keine nachteiligen Auswirkungen auf das Bauland bzw. sonstige Festlegungen des ÖEK. Zusätzliche Schadstoffimmissionsbelastungen für das Bauland liegen innerhalb der Grenzwerte bzw. unterliegen sie dem Irrelevanzkriterium.

Festlegungen für Erholungs- und Freizeitbereiche erfolgen weder im ÖEK noch im FWP. Nachteilige Auswirkungen können, wenn dann im geringen Maße für Spazierwege von untergeordneter lokaler Bedeutung vorhanden sein.

Zusammenfassend wird festgestellt, dass ein Zielkonflikt des Vorhabens mit den Planungsinstrumenten der örtlichen Raumplanung nicht gegeben ist. Das Vorhaben hat gesamt auf öffentliche Konzepte und Pläne nur geringe nachteilige Auswirkungen.

3.1.14 Schallschutztechnik

Örtliche Verhältnisse:

Das gegenständliche Gebiet im Bereich der geplanten Verdichterstation ist geprägt durch Verkehrslärmimmissionen aus der Autobahn A9. In den Nachtstunden konnten bei der messtechnischen Erhebung trotz der schalltechnisch bestimmenden Autobahn niedrige Basispegel LA_{95} aufgezeichnet werden.

Bauphase:

Es kommt zu Erhöhungen der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse um bis zu 8 dB im Immissionspunkt IPKT_5 in der lautesten Bauphase. In den weiteren Immissionspunkten und Bauphasen fallen die Veränderungen der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse geringer aus.

Die abgeleiteten Grenzwerte für Schallpegelspitzen werden für alle Bauphasen eingehalten.

Betriebsphase

In der Betriebsphase können die Emissionen der Betriebsanlage als Dauergeräusche betrachtet werden. Somit kommt es zu nachfolgenden Veränderungen der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse.

TAG 6:00 – 22:00 Uhr

Erhöhung des energieäquivalenten Dauerschallpegels LA_{eq} in Immissionspunkt IPKT_5 um 1,7 dB. In den restlichen Immissionspunkte sind keine Erhöhungen zu erwarten.

Erhöhung des Basispegels LA_{95} in Immissionspunkt IPKT_5 um 2 dB. In den restlichen Immissionspunkte sind keine Erhöhungen zu erwarten.

NACHT 22:00 – 6:00 Uhr

Vergleich mit den Mittelungspegeln

Erhöhung des energieäquivalenten Dauerschallpegels LA_{eq} in Immissionspunkt IPKT_4 um 0,9 dB, in Immissionspunkt IPKT_5 um 7,1 dB und in Immissionspunkt IPKT_4 SEL um 0,4 dB.

Keine Erhöhung des Basispegels LA_{95} in IPKT_6. Erhöhungen in den restlichen Immissionspunkten zwischen 1,2 dB und 11,3 dB.

Vergleich mit den leisesten halben Stunden

Keine Erhöhung des energieäquivalenten Dauerschallpegels LA_{eq} in IPKT_6.

Erhöhungen in den restlichen Immissionspunkten zwischen 0,6 dB und 11,6 dB.

Erhöhungen des Basispegels LA_{95} in allen Immissionspunkten zwischen 0,7 dB und 18,0 dB.

Umschaltbetrieb

Folgende Veränderungen der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse sind in der Umschaltphase, welche cirka 30 min andauert und im Regelfall alle 30 Tage durchgeführt wird, zu erwarten.

TAG 6:00 – 22:00 Uhr

Erhöhung des energieäquivalenten Dauerschallpegels LA_{eq} in Immissionspunkt IPKT_5 um 2,3 dB.

NACHT 22:00 – 6:00 Uhr

Keine Veränderung des energieäquivalenten Dauerschallpegels LA,eq

Mittelungspegel in Immissionspunkten IPKT_1 – 3 und IPKT_6.

Erhöhung des energieäquivalenten Dauerschallpegels LA,eq Mittelungspegel in den restlichen Immissionspunkten von 0,7 dB bis 8,5 dB.

Keine Erhöhung des Basispegels LA,95 in IPKT_6. Erhöhung in den restlichen Immissionspunkten von 1,7 dB bis 12,6 dB.

Vergleich mit den leisesten halben Stunden

Keine Erhöhung des energieäquivalenten Dauerschallpegels LA,eq in IPKT_6.

Erhöhung in den restlichen Immissionspunkten von 0,8 dB bis 12,9 dB.

Erhöhungen des Basispegels LA,95 in den allen Immissionspunkten zwischen 1,0 dB und 19,6 dB.

Störfall

Im Störfall ergibt sich während einer Dauer von 30 min ein Beurteilungspegel von 37,4 dB in cirka 300m Entfernung beim nächstgelegenen Nachbarn.

Rückbau

Die Schallemissionen werden lt. Projektunterlagen in jener Größenordnung der Errichtungsphase sein.

Verkehrsbelastung

Emissionspegelerhöhungen kleiner 1 dB aus den betrachteten Verkehrsträgern in der Errichtungsphase.

Aufgrund der geringen Fahrbewegungen in der Betriebsphase ist grundsätzlich mit keiner Änderung der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse durch Betriebsverkehr zu rechnen.

3.1.15 Erschütterungstechnik

Beurteilungsunterlagen:

Projektsunterlagen zur UVP

Rücksprache mit dem ha. schalltechnischen ASV, DI Fauland Jürgen, am 20.10.2006

ISO 2631-1 Mechanische Schwingungen und Stöße – Bewertung der Auswirkung von

Ganzkörperschwingungen auf den Menschen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen

ISO 2631-2 Mechanische Schwingungen und Stöße – Bewertung der Auswirkung von

Ganzkörperschwingungen auf den Menschen, Teil 2: Schwingungen in Gebäuden

DIN 4150-2 Erschütterungen im Bauwesen, Einwirkungen auf Menschen in

Gebäuden

Bauwerkserschütterungen durch Tiefbauarbeiten, Institut für Bauforschung, 2004

Erschütterungen können im gegebenen Fall durch vibrierende Maschinen (z.B. Verdichter oder Walzen) während der Bauphase auftreten. Weiters sind durch

Fahrbewegungen (auf befestigten Baustraßen und/oder öffentlichen Straßen)
Erschütterungen möglich.

Bei den Auswirkungen auf den Menschen sind Erschütterungen dann relevant, wenn die menschliche Fühlschwelle überschritten wird; wenn Erschütterungen vom menschlichen Körper nicht wahrgenommen werden können, sind sie als irrelevant zu betrachten.

Auswirkungen auf Gebäude (Bauwerksschäden) sind erst dann zu erwarten, wenn die menschliche Wahrnehmungsschwelle deutlich überschritten wird.

Während der Betriebsphase sind Erschütterungen durch die vorhanden maschinellen Einrichtungen nicht ausschließbar, jedoch wird im Hinblick auf eine möglichst hohe Standzeit der Maschinen versucht, diese so weit als möglich hintanzuhalten. In Phasen des Hoch- und Niederfahrens einzelner maschineller Einrichtungen können Resonanzen an Maschinenelementen nicht vermieden werden; diese können über das Fundament eingeleitet werden und zu relevanten Immissionen führen.

Gebäude:

Dabei ist zu berücksichtigen, dass verschiedene Gebäudeteile in Resonanz geraten können und im Untergrund bzw. am Fundament anliegende Erschütterungen verstärkt werden können (z.B. Obergeschosse).

Menschen:

Menschen sind um vieles empfindsamer hinsichtlich ihrer Reaktion auf Erschütterungen als Gebäude; sie reagieren bereits bei sehr geringen und für Gebäude absolut unkritischen Schwingungsamplituden auf wahrnehmbare Erschütterungen.

Während der Bauphase können andauernde Vibrationen auftreten (Verdichtung, Bodenverbesserung); in der Betriebsphase sind Erschütterungen möglich, jedoch aufgrund des Fehlens relevanter Unterlagen nicht quantifizierbar.

LKW-Verkehr:

Erschütterungen durch LKW sind in Wohnhäusern (Stahlbetondecken) spätestens in einem Abstand von 10m soweit abgeklungen, dass sie nicht mehr wahrgenommen werden können (maximale Schwinggeschwindigkeit von 0,05 mm/s). Eine Verstärkung der durch das Fundament eingeleiteten Schwingungen bei Holzbalkendecken ist aber möglich und die Wahrnehmungsschwelle von 0,1 mm/s kann dann überschritten werden. Gebäudeschäden sind bei diesen Schwinggeschwindigkeiten aber auszuschließen.

Bauarbeiten:

Für die Bauphase wird davon ausgegangen, dass dann nicht mit erheblichen Belästigungen zu rechnen ist, wenn Betroffene zuvor informiert und über die durchzuführenden Baumaßnahmen aufgeklärt werden.

Für die Betriebsphase wird davon ausgegangen, dass Bauwerksschäden nicht zu erwarten sind.

ArbeitnehmerInnenschutz:

Bezüglich Schwingungen an der Gasturbine wurde seitens der Projektbetreiberin ergänzend angegeben, dass jede Gasturbine / Verdichter-Einheit (GVE) mit einem Schwingungs-Überwachung System, Typ Bently Nevada, gemäß API 670 ausgerüstet wird. Dieses System überwacht die Schwingungen an den Maschinenlagern und erzeugt einen Alarm bei zunehmendem Schwingungs-Niveau.

Wenn ein kritisches Schwingungsniveau überschritten wird erfolgt eine Notabschaltung.

Das Schwingungsüberwachungssystem für die GVE´s spricht jedenfalls unter den in der VOLV definierten Auslösewerten an.

In den Verdichterhallen befindet sich kein ständiger Arbeitsplatz. Eine weitere Beurteilung auf Basis der VOLV ist daher nicht erforderlich.

Gutachten:

Zusammenfassend wird aus gutachterlicher Sicht festgestellt, dass sowohl in der Bau- als auch der Betriebsphase Erschütterungen nicht ausgeschlossen werden können. In der Bau- als auch Betriebsphase sind Bauwerksschäden jedoch nicht zu erwarten. Auswirkungen auf den menschlichen Körper sind möglich, liegen aufgrund der Entfernung der nächstgelegenen bewohnten Objekte jedoch unter dem Anhaltswert von $A_r=0,4$ der Stufe 2 in der DIN 4150-2.

Zur Sicherstellung der Befundergebnisse und zur Hintanhaltung allfälliger Belästigungen der Nachbarschaft werden aus gutachterlicher Sicht Auflagen vorgeschlagen.

3.1.16 Überörtliche Raumplanung

Beurteilungsgrundlagen:

Für das Gutachten der überörtlichen Raumordnung werden folgende relevante Dokumente, die einen engeren Bezug zur Raumplanung bzw. Regionalentwicklung aufweisen, behandelt.

Rechtsverbindliche Grundlagen:

Landesentwicklungsprogramm für die Steiermark LGBl Nr. 53/1977

Regionales Entwicklungsprogramm für die Planungsregion Leibnitz (Verordnung der Steiermärkischen Landesregierung LGBL.Nr. 27/2001)

Nicht-rechtsverbindliche Studien und Gutachten:

Regionales Entwicklungsleitbild (Stand Oktober 1999, Auszug)

Darstellung von Zielkonflikten bzw. Zielübereinstimmung

Aus dem Plänen und Programmen werden in der UVE jene Zielformulierungen und Maßnahmen zitiert, welche projektrelevant für das Vorhaben sind. Eine konkrete, nachvollziehbare Diskussion, ob ein tatsächlicher konkreter Zielkonflikt besteht, erfolgt nur zusammenfassend, sehr allgemein gehalten in der Beurteilung der Restbelastung. Nachfolgend werden nur die für die Beurteilung der Auswirkungen des ggst. Vorhabens relevanten Ziele behandelt.

Zum Landesentwicklungsprogramm:

Dabei ist besonders das projektrelevante Ziel der sparsamen Nutzung des Raumes und den Verbrauch von Boden als vermehrbares Gut auf ein Minimum zu reduzieren zu beachten. Das Vorhaben weist einen sehr großen Flächenverbrauch auf, dabei sind nicht nur die versiegelten Flächen von Bedeutung, sondern auch die zusätzlich benötigten Flächen, die für andere Nutzungen nicht mehr zur Verfügung stehen. Die Maßnahme einer möglichst kompakten Positionierung der Anlagenteile ist positiv zu werten führt aber im Vergleich zum Gesamtflächenverbrauch nur zu einer sehr geringen Verbesserung.

Zum Regionales Entwicklungsprogramm:

Zielkonflikt 1: „Sicherung und Weiterentwicklung der vielfältigen Funktionen der Wälder durch Erhalt der Waldausstattung.“

Da das Vorhabensareal teilweise mit Wald bedeckt ist, kann von vornherein ein Zielkonflikt nicht ausgeschlossen werden. Im Zuge der Baumaßnahmen sollen ca. 1 ha Wald dauerhaft gerodet werden. In der UVE wird die Waldausstattung der Gemeinde als gering eingestuft, die waldökologische Erhaltenswürdigkeit mit mittel bezeichnet.

Positiv in Hinblick auf die Gesamtbewertung wird die Maßnahme einer 1:1 Ersatzaufforstung gesehen, da damit dem Ziel der Erhaltung der Waldausstattung entgegen gekommen wird.

Zielkonflikt 2: „Berücksichtigung erhaltenswerter Biotope sowie Schutz von seltenen Arten und Lebensräumen.“

Dieses Ziel verfolgt im Wesentlichen den Schutz von seltenen Arten und deren Lebensräumen, der nunmehr durch die Festlegung von Natura 2000 Gebieten weitestgehend erfolgte. Da das ggst. Vorhaben außerhalb von Schutzgebieten zu liegen kommt, ist ein grundsätzlicher Zielkonflikt dahingehend auszuschließen. Zusätzlich wird jedoch auf den in der UVE enthaltenen Fachbeitrag „Biotope und Ökosysteme“ hingewiesen der zusammenfassend feststellt, dass vor allem in der Bauphase Eingriffe besonders auf den Randbereichen (Acker, Wald) erfolgen. In der Betriebsphase sind negative Auswirkungen als gering einzustufen und hauptsächlich durch den Flächenverbrauch gekennzeichnet.

Zielkonflikt 3: „Freihaltung von für das Kleinklima, den Luftaustausch und die Luftgüte bedeutsamer Bereiche.“

Dieses Ziel verfolgt besonders die Freihaltung von Frischluftzubringern. Die Auswirkungen auf das Klima, den Luftaustausch und der Luftgüte werden in der UVE im Fachbereich Luft umfassend behandelt.

Zielkonflikt 4: „Freihaltung eines mindestens 10 m breiten Uferstreifens entlang natürlich fließender Gewässer zur Erhaltung der Funktionalität von Fließgewässern.“ Ein Zielkonflikt tritt nicht auf, da die Abstände zum bestehenden Bach (Fotzenbach) lt. Plandarstellung eingehalten werden und für das bestehende unbenannte Gerinne ohnehin eine Verlegung vorgesehen ist. In der UVE werden umfangreiche Maßnahmen während des Baues und Betriebes beschrieben und eine Erhaltung bzw. Wiederaufforstung der Ufer festgelegt.

Zielkonflikt 5: Landwirtschaftliche Vorrangzone

Vom ggst. Vorhaben ist eine landwirtschaftliche Vorrangzone betroffen. Diese Vorrangflächen sind konfliktbereinigte Flächen, die sich besonders für die landwirtschaftliche Produktion eignen und langfristig der Sicherung und Weiterentwicklung der vielfältigen räumlichen Funktionen der Landwirtschaft dienen. Diese sind von Baulandausweisungen und Sondernutzungen im Freiland freizuhalten. Darüber hinaus dienen jedoch Vorrangzonen mittelbar auch der Freihaltung von großen zusammenhängenden Flächen für andere im öffentlichen Interesse stehende Nutzungen, wie z.B. große Infrastrukturmaßnahmen. Für das Vorhaben ist daher grundsätzlich ein Zielkonflikt gegeben als für diesen Bereich in erster Priorität eine landwirtschaftliche Nutzung der Flächen aufgrund der besonderen Eignung vorgesehen ist. Im ggst. Fall einer Infrastrukturmaßnahme die auf einer übergeordneten Planungsebene beurteilt und muss das regionale Interesse der Freihaltung der Flächen für die landwirtschaftlichen Nutzungen als nachrangig betrachtet werden.

Zum Regionalen Entwicklungsleitbild:

Für den Bereich in dem das Vorhaben realisiert werden soll wurde im Regionalen Entwicklungsleitbild die „Entwicklung Achse Graz – Maribor“ festgelegt. Wobei die wesentlichen Zielsetzungen dieser Achse die Standortvorsorge für Betriebe und die Ausrichtung auf innovative Projekte und Clusterbildung mit einem sehr starken

grenzüberschreitenden Aspekt sind. Das Vorhaben steht in keinem direkten Konflikt mit diesem Entwicklungsziel. Grundsätzlich wäre jedoch der Flächenverbrauch für das Vorhaben und die damit für Betriebsansiedlungen verloren gegangenen Flächen zu beachten. Da jedoch der Standort der Anlage für Betriebsansiedlungen aufgrund der Lage und der fehlenden Infrastrukturen nur sehr schlecht bzw. gar nicht geeignet ist kann dieser Konflikt ausgeschlossen werden.

Positive Projektwirkungen

Positive Projektwirkungen werden in der UVE nur unter der Nullvariantendarstellung dargelegt. Es wird genannt:

Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit von Österreich mit Gas

Inlandwirksame Investitionen

Zum Ziel der Schaffung von qualifizierten Arbeitsplätzen kann das Vorhaben nur im sehr geringen Ausmaß beitragen.

Gutachten

Aufgabe des Fachgutachtens im engeren Sinn ist es, die Auswirkungen des verfahrensgegenständlichen Projektes auf die Raumentwicklung auf regionaler und Landesebene zu bewerten, indem die möglichen negativen Auswirkungen den positiven Auswirkungen gegenübergestellt und in ihrer jeweiligen Bedeutung gegeneinander abgewogen werden.

Gemäß Befund sind aufgrund des ggst. Vorhabens folgende Zielkonflikte bzw. Zielübereinstimmungen insbesondere mit dem Landesentwicklungsprogramm bzw. dem Regionalen Entwicklungskonzept ableitbar:

Der große Flächenverbrauch des Vorhabens steht im Widerspruch zur Zielsetzung einer sparsamen Nutzung des Raumes, wobei natürlich jede große Infrastrukturmaßnahme mit einem gewissen Flächenverbrauch verbunden ist und daher die Auswirkung, im Abwägung mit der Bedeutung des Vorhabens über die Region hinaus als hohe bedeutsame, jedoch noch vertretbare negative Auswirkungen zu betrachten ist.

Bezüglich der betroffenen Waldflächen (Zielkonflikt 1) kann aufgrund der in den Maßnahmen vorgesehenen 1:1 Wiederaufforstung nur von einer geringen nachteiligen Auswirkung ausgegangen werden.

Für die im Befund behandelten Zielkonflikte 2 und 3 betreffend den Schutz von seltenen Arten und Lebensräumen und die Freihaltung von Frischluftzubringern kann keine negative Auswirkung aus der Sicht der überörtlichen Raumplanung abgeleitet werden. Eine Beurteilung möglicher direkter Auswirkungen auf diese Schutzgüter erfolgt nicht im Rahmen der überörtlichen Raumplanung. In diesem Zusammenhang wird auf die jeweiligen Fachgutachten (Naturschutz, Immissionsschutz bzw. Umweltmedizin) verwiesen.

Der Freihaltung der Uferbereiche von Bächen (Zielkonflikt 4) wird entsprochen.

Dem Zielkonflikt 5 betreffend der Freihaltung der im Regionalen Entwicklungsprogramm festgelegten landwirtschaftlichen Vorrangzonen muss das überregionale, bundesweiten Planungsinteresse an der Errichtung dieser Infrastrukturmaßnahme gegenüber gestellt werden. Die Auswirkung auf das Schutzgut aus regionaler Sicht wird daher grundsätzlich als hoch eingestuft im Zusammenhang mit den vorhandenen Zielsetzungen einer übergeordneten Planungsebene jedoch als vertretbar angesehen.

Zusammenfassend kann aus der Sicht der Landes- und Regionalplanung festgestellt werden, dass die Notwendigkeit der Errichtung einer Infrastrukturmaßnahme zum Zwecke der Sicherung der Energieversorgung in Österreich auf einer übergeordneten Planungsebene zu beurteilen ist. Die genannten Zielkonflikte sind daher in Abwägung mit den Interessen übergeordneter Planungen zu sehen, wodurch sich in Summe eine geringe bis mäßige nachteilige Auswirkung des Vorhabens auf die Zielsetzungen der überörtlichen Programme und Pläne ergibt.

3.1.17 Umweltmedizin

3.1.17.1 Luftschadstoffe

Beurteilungsgrundlagen

Zur Verfügung standen das Teilgutachten Immissionstechnik (Luftreinhalung), erstellt von Mag. Andreas Schopper, Fachabteilung 17C, Referat für Luftgüteüberwachung, Stand 20.10.2006, übermittelt am selben Tag per Email.

Das Gutachten Fachbereich Humanmedizin, Umweltverträglichkeitserklärung, erstellt von Univ. Prof. Dr. med. Christian Vutuc vom 2.10.2006, sofern die umweltmedizinisch relevanten Fragen behandelt wurden.

Die Beurteilung der Schadstoffbelastung ist nach dem Immissionsschutzgesetz - Luft (BGBl. I Nr. 115/1997, i.d.F. BGBl. I Nr. 34/2006) (IG-L) vorzunehmen. Dieses schreibt zum dauerhaften Schutz der Gesundheit des Menschen, des Tier- und Pflanzenbestands, sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Luftschadstoffen, aber auch zum Schutz des Menschen vor unzumutbaren Belästigungen Immissionsgrenzwerte, Alarmwerte und Zielwerte vor. Weiters sind die Verringerung der Immissionsbelastung in belasteten Gebieten sowie die Bewahrung guter Luftqualität in gering belasteten Gebieten elementarer Bestandteil des Gesetzes. Für die vorliegende Fragestellung sind ausschließlich die Immissionsgrenzwerte von Bedeutung, da ein Erreichen der Alarmwerte im Untersuchungsgebiet ausgeschlossen werden kann.

Immissionen in der Bauphase

Es wurden die Phase mit den höchsten Bauintensitäten (Tagesspitzenbelastungen) und jene 12 Monate, für die sich insgesamt die höchste Bauintensität ergibt, bewertet. Tagesspitzenbelastungen werden während der 3-monatigen Standortvorbereitungsphase mit den Erdaushubarbeiten und dem Anlegen der Zufahrtsstraße erwartet. Für die nachfolgende, etwa 1 Jahr dauernde Phase „baulicher Aufbau“ wird bereits mit deutlich geringeren Emissionswerten gerechnet. Emissionsverursachende Vorgänge sind Transportvorgänge mit LKW, Einsatz von Baustellenfahrzeugen, wie Bagger, Schabraupen u.s.w. sowie Winderosion auf den offenen Flächen.

Während der Bauphase „Standortvorbereitung“ ergeben sich die Emissionen aus dem Abtransport des Erdmaterials. Hierbei wird von einer Zeitspanne von rund 3 Monaten ausgegangen. Transporte sollen zwischen 6 und 20 Uhr an Arbeitstagen durchgeführt werden. Es soll für das Projekt eine eigene Zufahrt geschaffen werden um Zu- und Abfahrten des Baustellenverkehrs durch die Ortschaft Lichendorf zu verhindern. Zusätzlich zum LKW-Aufkommen ist mit einem Verkehr von 15 Zu- und Abfahrten von PKW- und Kleinbusse-Transporter zu rechnen. An trockenen Tagen wird in der UVE mit der Anwendung von emissionsmindernden Maßnahmen, wie Befeuchtung (ca. 50% emissionsmindernde Wirkung) von nicht befestigten Wegeflächen, ausgegangen.

Für die Berechnungen wurden u.a. auch Staubemissionen durch Winderosion, Be- und Entladevorgänge sowie die Klimatischen Bedingungen berücksichtigt.

Berechnungen wurden für 3 Aufpunkte durchgeführt:

Aufpunkt 1: Hengsbergerstraße 14 in Lichendorf (östlich der Station)

Aufpunkt 2: Anwesen Griesbauer (nördlich der Station)

Aufpunkt 3: Anwesen Bernerbauer (westlich der Station)

Die errechneten Werte für PM10 und NO₂ betreffen die 2. Bauphase, wobei davon ausgegangen wurde, dass nur mehr rund 50 % der Emissionen der maschinenintensiven, 3 Monate dauernden 1. Bauphase erreicht werden.

Grenzwerte für NO₂ werden für die erwarteten Zusatzbelastungen in betroffenen Gebiete nicht überschritten.

Ohne zusätzliche staubmindernde Maßnahmen liegen die Zusatzbelastungen für den PM10-TMW bei maximal 1,27 µg/m³ unter 3 % des Grenzwertes für den TMW sowie mit 0,36 µg/m³ unter 1 % des Grenzwertes für den JMW und sind damit unter dem Kriterium Irrelevanz zu betrachten.

Beurteilung

Die Grenzwerte für NO₂ werden in den betroffenen Gebieten während der Bauphase nicht überschritten.

Für PM10 wurde ohne zusätzlich staubmindernde Maßnahmen ein PM10-TMW mit maximal 1,27 µg/m³ unter 3 % des Grenzwertes für den TMW sowie 0,36 µg/m³ unter 1 % des Grenzwertes für den JMW berechnet und damit die Irrelevanzkriterien eingehalten. Diese Berechnungen wurden ohne emissionsmindernde Maßnahmen, die sowohl vom Emissions- als auch vom Immissionstechniker gefordert wurden, berechnet. Diese Maßnahmen sind in dem Sanierungs- bzw. vorbelasteten Gebiet unbedingt einzuhalten. Wie bereits in den medizinischen Grundlagen erläutert und auch vom Humanmediziner der UVE durch neueste Studien belegt (AUPHEP-Studie), konnte pro 10 µg/m³ PM_{2,5}-Zunahme bei Männern und Frauen sowohl in Wien als auch im ländlichen Raum ein signifikanter Anstieg um 5,5 % bis 10,5 % an Spitalsaufnahmen wegen einer Atemwegserkrankung bzw. pro 10 µg/m³ PM₁₀-Zunahme nur in Wien bei Männern um 4,2 %, nicht jedoch bei Frauen und im ländlichen Raum festgestellt werden. Einfluss (Zunahme) auf die Mortalität konnte in dieser Studie nicht nachgewiesen werden.

Trotz der Kurzfristigkeit der Bauphase bei einem intensiven Betrieb von 3 Monaten bis maximal 12 Monate und der Annahme, dass man von erhöhten Ausgangswerten und damit höheren Rechenergebnissen ausgegangen ist und in der 2. Bauphase eine deutlich geringere Emission erwartet werden kann, sollten auf jeden Fall auf Grund der Vorbelastung emissionsmindernde Maßnahmen durchgeführt werden.

Gesundheitliche Auswirkungen sind damit nicht zu erwarten, Belästigungen während der Bauphase sind nicht auszuschließen.

Immissionen in der Betriebsphase

Als maßgebende Schadstoffemittenten wurden für Kurz- und Langzeitwerte die Gasturbinen und die Heizanlage im Versorgungsgebäude angeführt.

Für NO₂ können die maßgeblichen Immissionsgrenzwerte deutlich unterschritten werden.

Bei PM10 werden sowohl die TMW- als auch die JMW-Grenzwerte bereits in der Istsituation überschritten. Die Zusatzbelastungen liegen bei beiden Grenzwerten im Bereich der Irrelevanzkriterien unter 1 % vom Langzeitwert und unter 3 % des Kurzzeitwertes. Auch hier gilt wieder das bereits vorher gesagte, so dass letztendlich unter den entsprechenden vom Immissionstechniker geforderten Maßnahmen, gesundheitliche Auswirkungen in der Betriebsphase ausgeschlossen werden können. Für Kohlenmonoxid, Schwefeldioxid und die anderen behandelten Luftschadstoffe wie Benzopyren werden sich aufgrund der geringen Vor- und Zusatzbelastung keine Überschreitungen der gesetzlichen Grenzwerte ergeben. Gesundheitliche Auswirkungen sind damit nicht zu erwarten.

3.1.17.2 Lärm

Beurteilungsgrundlagen

Richtlinien und Vorschriften:

ÖAL-Richtlinie 3

ÖAL Richtlinie 618

Zur Beurteilung des Lärms wird auf die Empfehlungen der Richtlinien des Österr. Arbeitsringes für Lärmbekämpfung (ÖAL), insbesondere die ÖAL-Richtlinie Nr. 3, Blatt 1, „Beurteilung von Schallmissionen, Lärmstörungen im Nachbarschaftsbereich“, 5. Ausgabe/Ausgabe 1986, sowie die ÖAL-Richtlinie 618 „Die Auswirkungen des Lärms auf den Menschen – Beurteilungshilfen für den Arzt“, 1. Ausgabe/1991, zurückgegriffen. Diese Normen gelangen seit Jahrzehnten mit Erfolg in den verschiedenen Verwaltungsverfahren in Österreich zur Anwendung. Die ÖAL-Richtlinie 3/Blatt 1 wird vom BMGF zur Anwendung empfohlen. Aktuelle wissenschaftliche Grundlage zur Beurteilung von Schallereignissen sind die „Guidelines for Community Noise“, der WHO 1999.

Bauphase

Für die Bauphase können grundsätzlich die Richtwerte für den vorbeugenden Gesundheitsschutz von 55/45 dB tags/nachts im Freien vor den Fenstern von Aufenthaltsräumen (vergleiche auch oberösterreichische Bautechnikverordnung vom 21.12.1994, § 18 Baulärm, Abs. 2, da für das Land Steiermark keine Baulärmverordnung vorliegt) herangezogen werden. Dieser Wert wird an den IPkt 1, 2, 3 und 6 bereits durch die Istsituation überschritten (Tab. 27). An diesen Punkten kommt es auch zu keinen Veränderungen der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse. Am IPkt 4 ist die Erhöhung um 1,1 dB für den menschlichen Organismus nicht wahrnehmbar und der Wert von 52,7 liegt noch deutlich unter dem Grenzwert für den vorbeugenden Gesundheitsschutz. Am MP 4 wird der Wert lt. Tabelle des Lärmtechnikers zwar um 0,6 dB erhöht, wobei 55,4 als Prognosepegel knapp über dem Grenzwert von 55 dB bei einem Istmaß von 54,8 dB liegt. Pegeldifferenzen von 1 dB sind für das menschliche Ohr nicht wahrnehmbar. Gesundheitliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Am IPkt 5 ist die höchste Erhöhung mit +8 dB zu erwarten. Der Prognosepegel mit 46,5 liegt unter dem Wert des vorbeugenden Gesundheitsschutzes bzw. knapp über dem Grenzwert des LA_{eq} von 45 dB, der für ein Ruhegebiet, Kurgebiet bzw. Krankenhausgebiet gem. den Planungsrichtwerten ÖNORM S 5021-1 gilt. Damit sind auch noch tagsüber während der Bauphase ruhige Wohnverhältnisse gewährleistet. Bei den Schallpegelspitzen, abgeleitet aus den Grundgeräuschpegel gem. ÖAL-Richtlinie Nr. 3 Tafel 4 können für den Außenraum als oberster Grenzwert für die Kategorie 2 in der Zeit von 6 bis 18 Uhr 75 dB und von 18 bis 22 Uhr 70 dB bzw. für die Kategorie 3 die gleichen Werte für den Außenbereich herangezogen werden. Vergleicht man diese Grenzwerte mit dem vom Schalltechniker ermittelten, so liegen diese im Bereich von 56,9 bis maximal 62,3 deutlich unter den ausgewiesenen Grenzwerten. Die Maßnahmen, die für die Bauphase vom Schalltechniker empfohlen wurden, werden, da sie auch Basis der Ermittlungsrechnungen waren, auch von medizinischer Seite empfohlen. Gerade im Hinblick auf die Akzeptanz der Bevölkerung ist die Installierung einer Kontakt- und Informationsstelle von großer Bedeutung. Die Information über lautere Tätigkeiten bzw. deren Zeitrahmen ist für die Toleranz der Bevölkerung maßgebend.

Betriebsphase

Für den Tagbetrieb zwischen 6 und 22 Uhr kommt es bis auf den IPkt 5 zu keiner Veränderung der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse. Durch die Anhebung um 1,7 dB

erreicht der Prognosepegel (LA,eq) 40,2 dB, was wiederum den geforderten Immissionswerten in leisen Gebieten (wie in Kurorten) vergleichbar ist (Tab. 33). Zur Beurteilung der Lärmwirkungen im Schlaf hat sich für kontinuierliche Geräusche der energieäquivalente Dauerschallpegel (LA,eq) bewährt. Für den Nachtzeitraum von 22 bis 6 Uhr sind für den LAeq Pegelveränderungen zwischen 0,4 bis 0,9, also unter 1 dB, und am IPkt5 um 7,1dB zu erwarten. Am IPkt4 liegt der ermittelte Wert mit 43,1 dB deutlich unter den für die Nacht geforderten 45 dB für den Außenraum. Am MP4 kommt es bereits in der Istsituation zu einer Überschreitung dieses Wertes von 45 dB (Istmaß=45,4 dB). Trotz der Erhöhung um 7,1 dB beträgt der Prognosepegel am IPkt5 36,2 dB und wird damit zu keiner Veränderung der Nachtruhe führen (Tab. 35). Trotz Erhöhungen der leisesten halben Nachtstunde als LAeq wird der Wert von 45 dB an keinem der Immissionspunkte, sofern er nicht schon durch die Istsituation darüber liegt (IPkt 6), erreicht (Tab.37).

Zusammenfassend wird festgestellt:

Laut Tabelle 39 wird in der Betriebsphase durch die Ist- Situation bereits der Planungsrichtwert bzw. der Grenzwert des vorbeugenden Gesundheitsschutzes von 55 dB überschritten (IPkt 1,IPkt 2 und IPkt 3 +2,6 dB).Am IPkt 6 liegt das Ist- Maß bei 60 dB und am MP 4 (Istsituation und Prognosepegel) bei 54,8 dB. Nur am IPkt5 tritt eine Veränderung der Istsituation um 1,7 dB ein, wobei ein Prognosepegel von 40,2 dB ermittelt wurde.

Die errechneten Erhöhungen in der Nacht liegen alle unter dem gesundheitsrelevanten Wert von 45 dB bzw. weit darunter (IPkt 5 36,2 dB). Gesundheitliche Beeinträchtigungen bzw. Unterbrechung der Schlafphasen sind in diesem Immissions-Bereich auszuschließen.

Umschaltbetrieb

Auch für diese Betriebsphase (Tab. 40) sind keine deutlich wahrnehmbaren Veränderungen der Istsituation bei Tag zu erwarten. Der Wert von 40,8 für den LAeq liegt trotz einer Erhöhung um 2,3 dB am IPkt 5 deutlich unter dem Grenzwert des vorbeugenden Gesundheitsschutzes für den Tag (55 dB). In der Nacht wird es durch die spezifischen Immissionen der Umschaltphase am MP4 zu einer weiteren Erhöhung des Wertes von 45,4 auf 46,1 dB (+0,7) dB kommen. 0,7 dB liegen im Bereich der Mess- und Berechnungsgenauigkeit. Werte unter 1 dB sind für den menschlichen Organismus nicht wahrnehmbar. Die Erhöhungen am IPkt 4 und IPkt 5 liegen unter dem Grenz-Wert von 45 dB.

Auch beim LAeq für die leiseste halbe Nachtstunde sind durch die Umschaltphase keine Gesundheitsbeeinträchtigungen zu erwarten (36,9-44,0 dB). Am IPkt 6 wird es zu keiner Veränderung der Ist- Situation kommen.

Störfall

Ein Störfall wird zu keiner Erhöhung der Istsituation in der umliegenden Nachbarschaft führen.

Rückbau

Es gelten die Aussagen wie für den Baubetrieb.

Verkehrsbelastung

Pegeldifferenzen von mehr als 1 dB sind für den menschlichen Organismus während der Bauphase nicht wahrnehmbar.

Während der Betriebsphase kommt es zu keinen Veränderungen der tatsächlichen örtlichen Verhältnisse.

Zusammenfassung:

Sofern die Grenzwerte des vorbeugenden Gesundheitsschutzes von 55/45 dB Tag/ Nacht nicht bereits durch die örtliche Situation überschritten werden, können diese eingehalten werden. Dies gilt sowohl für die Tag- als auch die Nachtsituation. Auch in der zeitlich limitierten Bauphase und durch die halbstündigen Umschaltphasen ist mit keinen gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Die Maßnahmen, die vom Lärmtechniker vorgeschlagen wurden, sind auf jeden Fall sowohl in der Bau-, in der Betriebsphase und in sämtlichen anderen Bereichen umzusetzen, da sie einerseits Grundlage für die Berechnungen waren bzw. notwendige Maßnahmen für die Akzeptanz des Projekts darstellen.

3.1.17.3 Wasserhaushalt

Laut Wasserbautechnischem Gutachten kommt der Gutachter aufgrund der Unterlagen zur UVE zu dem Ergebnis, dass es zu keiner Verschlechterung des Istzustandes kommen wird und das Projekt damit insgesamt eine umweltverträgliche Lösung darstellt. Laut seiner Aussage wird ein vertretbares Ausmaß für eine Gewässerbeeinträchtigung nicht überschritten werden. Seine Aussage beruht auf einer durchgeführten Plausibilitätsprüfung.

Auf Grund dieses übermittelten Gutachtens sind auch die Aussagen des humanmedizinischen Gutachtens der UVE nachvollziehbar.

3.1.17.4 Erschütterungen

Auf Basis der gutachterlichen Stellungnahme des ASV können Erschütterungen während der Betriebs- und Bauphase sowie Vibrationen während der Bauphase nicht ausgeschlossen werden.

Nur bei Einhalten der vom technischen SV vorgeschlagenen Maßnahmen (u.a. Informationen über geplante Tätigkeiten) können Belästigungen der Nachbarschaft ausgeschlossen werden. Gesundheitliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

3.1.18 Verkehrstechnik

Beurteilung der Bauphase 2006 bis 2008

Die Beurteilung der Auswirkungen der Errichtung der neuen Gasverdichterstation in Weitendorf berücksichtigt einerseits das baustellenbedingt höhere Verkehrsaufkommen, insbesondere durch LKW einerseits und die Beeinträchtigungen welche sich durch Anbindungen der Stationszufahrten an das bestehende Straßennetz ergeben, auf der anderen Seite. Eine wesentliche Rolle spielt dabei auch die geplante Errichtung einer provisorischen Baustellenzufahrtsstraße.

Gemäß der Vorhabensbeschreibung dauern die Arbeiten für die Errichtung der Gasverdichterstation etwa zwei Jahre, wobei drei Einzelphasen unterschieden werden.

In der ersten Phase erfolgt die Errichtung der provisorischen Zufahrtsstraße und werden die umfangreichen Erdarbeiten durchgeführt. Dabei wird mit einem Ausmaß

von ca. 60.000 m³ Überschussmaterial gerechnet. Es ergeben sich etwa 5.000 LKW-Ladungen, welche innerhalb von drei Monaten abtransportiert werden sollen. Da ein kontinuierlicher Abtransport an Arbeitstagen zwischen 6:00 und 20:00 vorgesehen ist, ergeben sich im Mittel stündlich etwa 11 LKW-Fahrten.

Die zweite Bauphase umfasst die Errichtung der Gebäude und der Maschinenfundamente. Die in dieser Phase erforderlichen LKW-Fahrten ergeben sich aus der Anlieferung von Fertigbeton für die Fundamente und dem Antransport der Betonfertigteile und weiterer Bauteile für die Gebäude. Diese Bauphase dauert von Frühjahr 2007 bis etwa August 2007. Während dieser Zeit wird mit etwa 50 LKW-Fahrten pro Tag gerechnet.

In der dritten Bauphase werden die Montagearbeiten durchgeführt. Schwerverkehrsfahrten spielen gemäß der Vorhabensbeschreibung nur eine untergeordnete Rolle und ergeben sich vorwiegend aus dem Antransport von maschinenbaulichen Anlagenteilen.

Während der Hauptbauzeit wird auf der Baustelle mit durchschnittlich 50 bis 60 Arbeitnehmern sowie zusätzlich etwa 5 leitenden Angestellten gerechnet. Dabei wird davon ausgegangen, dass mindestens 70 % der Arbeitnehmer mit dem Mannschaftsbus auf die Baustelle kommen und nur die restlichen 20 Arbeitnehmer mit dem PKW. Jedenfalls werden auf die Dauer der Baustelle auf dem Stationsgelände Stellflächen für etwa 50 PKW provisorisch angelegt. Für die Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen der Bauphase sind somit die ersten drei Monate, welche die verkehrintensivste Zeit darstellen, als maßgeblich anzunehmen. Dazu ist allerdings auch noch zu berücksichtigen, dass möglicherweise etwa zeitgleich auch die Errichtung der Kainachbrücke im Zuge des Ausbaues der Koralmbahn stattfindet. In diesem Fall ist mit etwa 50 zusätzlichen, baustellenbedingten LKW-Fahrten täglich zu rechnen. Im ungünstigsten Fall können sich diese Verkehre während einer kurzen Zeitspanne auf den Landesstraßen L 601 und L 603 überlagern und wäre dann mit einem stündlichen zusätzlichen Schwerverkehr im Ausmaß von etwa 15 LKW zu rechnen. Dies entspricht dann einer Zunahme des LKW-Verkehrs bezogen auf die maßgebliche Stunde um etwa 17 % auf der L 603 bzw. um etwa 26 % auf der L 601. Insgesamt gesehen würde sich das durchschnittliche tägliche Verkehrsaufkommen bei diesem Maximalszenario auf der L 603 um ca. 3 % und auf der L 601 um etwa 4 % erhöhen.

Aufgrund der vorliegenden Verkehrsdaten und unter Berücksichtigung der bestehenden Straßenverhältnisse, kann davon ausgegangen werden, dass die betroffenen Landesstraßen noch ausreichende Leistungsreserven aufweisen. Eine Verschlechterung des Level of Service auf die Stufe D, insbesondere im Bereich der betroffenen Straßenkreuzungen infolge des zusätzlichen LKW-Verkehrs ist wahrscheinlich. Trotzdem kann auch in dieser Phase mit einem stabilen Verkehrsablauf gerechnet werden. Es wird daher die durch die maßgebliche Bauphase verursachte Eingriffsintensität, in Bezug auf die Qualität des Verkehrsablaufs, als mittel eingestuft.

Da durch das Ansteigen der Verkehrsbelastungen infolge der zahlreichen LKW-Fahrten auch Veränderungen hinsichtlich der Verkehrssicherheit erwartet werden, wird in Bezug auf die Verkehrssicherheit, verglichen mit dem Ist-Zustand, von einer mittleren Eingriffsintensität ausgegangen. Dies berücksichtigt auch die Auswirkungen auf den Verkehr auf den Radwegen entlang der Landesstraßen.

Geplante Ausgleichsmaßnahmen für die Bauphase

Zur Vermeidung bzw. Verminderung von nachteiligen Auswirkungen auf das sonstige Verkehrsgeschehen durch die Bauphase sind projektsgemäß eine Reihe von Maßnahmen geplant. Dies umfasst u.a. neben der Errichtung einer provisorischen Baustellenzufahrtsstraße einschließlich zusätzlicher Maßnahmen im Bereich der Einmündung dieser Straße in die L 601, weiters auch Vorkehrungen zur Vermeidung von Staubeentwicklung und Verunreinigungen der Landesstraße durch Baufahrzeuge sowie die Beschilderung der Baustellenzufahrt ab der A9 zur Vermeidung von Suchfahrten und zur Verhinderung der Benützung der Hengsbergerstraße als Baustellenzufahrt.

Hinsichtlich der Bauphase, unter Beachtung dass der intensive LKW-Verkehr auf ca. drei Monate beschränkt ist und unter Berücksichtigung der im Vorhaben geplanten Ausgleichsmaßnahmen sowie aufgrund der bestehenden Verkehrsverhältnisse (im wesentlichen gut ausgebaute Straßen, kein übermäßiges Verkehrsaufkommen) können die verkehrlichen Auswirkungen insgesamt als mittel eingestuft werden.

Beurteilung der Betriebsphase 2008

Der Betrieb der Gasverdichterstation erfolgt weitestgehend automatisiert und es sind daher dort nur 3 bis 5 Mitarbeiter ständig beschäftigt. Entsprechend gering ist daher auch das dadurch verursachte Verkehrsaufkommen. In gewissen Abständen kommt externes Wartungspersonal mit PKW's oder Klein-LKW's. Etwa 100 derartige Fahrten pro Monat werden angenommen.

Für die Betriebsphase steht die Baustellenzufahrt nicht mehr zur Verfügung, da diese wieder abgetragen wird. Es erfolgt daher die Zufahrt zur Gasverdichterstation über die Hengsbergerstraße. Im Bereich der Stationszufahrt wird dazu eine neue Brücke über den Fotzenbach errichtet.

Für die Betriebsphase der geplanten Gasverdichterstation Weitendorf können unter Berücksichtigung des geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommens für den Betrieb der Station die verkehrlichen Auswirkungen insgesamt als gering eingestuft werden.

Beurteilung von Störfällen

Als Störfall während der Bauerrichtung wird ein Verkehrsunfall angenommen. Dadurch kann es zu Straßensperren und kurzzeitig zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen durch Einsatzfahrzeuge kommen. Durch das vorhandene Straßen und Wegenetz, sowie unter Berücksichtigung der zusätzlich vorgesehenen Baustellenzufahrtsstraße, kann von einer guten Erreichbarkeit für Einsatzfahrzeuge ausgegangen werden. Zudem sind die Landesstraßen im Projektgebiet gut ausgebaut.

Die Auswirkungen eines derartigen Störfalles können zwar gravierend sein, sie sind jedoch zumeist räumlich sehr beschränkt und zudem zumeist auch von kurzer Dauer. Gemäß den angegebenen Szenarien in der UVE wären während des Betriebes in der Verdichterstation ein Brand oder der Austritt von Gas als mögliche Störfälle denkbar. Für diese Fälle treten die in den Alarmplänen für die Verdichterstation vorgesehenen Mechanismen in Kraft. Als Zufahrt für die Einsatzfahrzeuge von der L 601 kommend ist die Hengsbergerstraße vorgesehen. Es wird allerdings davon ausgegangen, dass durch die in der Verdichterstation vorgesehenen automatisch wirkenden Melde- und Löschanlagen einen Brand bereits in der Entstehungsphase entdecken und bekämpfen und daher ein Großbrand als unwahrscheinlich erachtet werden kann. Daher ist auch nicht mit einer Beeinträchtigung des Verkehrsgeschehens auf der unweit, im Achsabstand von ca. 300 m vom vorgesehenen Standort der Verdichterrhallen vorbeiführenden A9, Pyhrnautobahn zu rechnen. Bei Störfällen handelt es sich um seltene und zudem auch zeitlich beschränkt andauernde Ereignisse, für welche spezielle Gesetzmäßigkeiten herrschen. Da die

Auswirkungen auf den Verkehrsablauf und die Verkehrssicherheit im Moment des Störfalles groß sein können, müssen die verkehrlichen Auswirkungen in diesem Fall kurzfristig jedoch als hoch bewertet werden.

Gesamtbeurteilung

Insgesamt gesehen werden die Auswirkungen des Projektes der OMV Gas GmbH, betreffend die geplante Errichtung einer Gasverdichterstation in Weitendorf zur Erhöhung der Transportkapazität der bestehenden Trans Austria Gasleitung aufgrund der in den vorgelegten Unterlagen durchgeführten Planungen, Untersuchungen und Analysen sowie der eigenen Erhebungen und Schlussfolgerungen **aus verkehrlicher Sicht als gering nachteilig** beurteilt. Dies unter der Voraussetzung, dass die vom Projektwerber in der Umweltverträglichkeitserklärung, Fachbereich Verkehr, vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen verwirklicht werden.

Diese Einschätzung der Auswirkungen des Vorhabens aus verkehrlicher Sicht wird damit begründet, dass durch das Vorhaben das Verkehrsaufkommen in der Betriebsphase nur unwesentlich erhöht wird und es auch während der Bauphase, infolge der Errichtung einer eigenen provisorischen Baustellenzufahrtsstraße sowie unter Berücksichtigung des Ausbauzustandes des betroffenen Straßennetzes, insgesamt gesehen, nicht mit gravierenden nachteiligen Auswirkungen auf die Sicherheit, Leichtigkeit und Flüssigkeit des Verkehrsgeschehens gerechnet werden muss.

3.1.19 Wildbiologie

Zu den maßgeblichen negativen Auswirkungen der geplanten Gasverdichterstation Weitendorf auf Wildtiere zählen, neben dem Habitatsverlust, vor allem Zerschneidungseffekte. Insbesondere während des Baues, mit einer vorübergehenden Flächeninanspruchnahme bis nahe an die Autobahnbegleitbestockung heran, ist aufgrund der erheblichen Vorbelastung durch die Pyhrn-Autobahn eine verstärkte Barrierewirkung zu erwarten.

In der Betriebsphase können Flächenverlust und Barrierewirkungen durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen größtenteils kompensiert werden. Als stationäre Lärmquelle ist die Gasverdichteranlage sowohl in der Bau- als auch Betriebsphase für das Wild einschätzbar und durch den raschen Gewöhnungseffekt bestenfalls eine temporäre Störwirkung gegeben.

Unter Berücksichtigung der bestehenden örtlichen Lebensraumsituation werden die Auswirkungen des gegenständlichen Projektes auf die vorkommenden Wildarten in der der Bauzeit als „mittel“ und nach Inbetriebnahme, mit eintretender Funktion der Ausgleichsmaßnahmen, als „gering“ bewertet. Aus jagdfachlicher Sicht wird das Vorhaben als umweltverträglich beurteilt.

3.2 Schutzgutspezifische Gesamtbewertung

Die Ergebnismatrix der schutzgutspezifischen Bewertungen aufgrund der Antworten auf die Fragen des Prüfbuches sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Gasverdichterstation Weitendorf	Schutzgutspezifische Gesamtbewertungen	Abfalltechnik	Brandschutz	Elektrotechnik	Emissionstechnik	Forsttechnik	Gastechnik	Geologie	Gewässerschutz	Hochbautechnik	Immissionstechnik	Luffahrttechnik	Maschinenbautechnik	Naturschutz	Örtliche Raumplanung	Schallschutztechnik	Überörtliche Raumplanung	Umweltmedizin	Verkehrstechnik	Wildbiologie
		Boden und Untergrund	B							B										
Grundwasser	B							B	B											
Oberflächenwasser	B								B											
Luft	C				C						C									
Klima	B										B									
Tiere	A CD													A						C D
Pflanzen	B C					C								B						C D
Lebensräume	B CD					C								B						C D
Landwirtschaft	B							B												
Forstwirtschaft	C					C														
Jagdwirtschaft	C																			C
Fischerei	B								B											
Landschaft	C*																			
Sach- und Kulturgüter	B									B										
Luftfahrt	C											C								
Verkehr und Infrastruktur	C																			C
Gesundheit und Wohlbefinden	D																	D		
ArbeitnehmerInnenschutz	AI																			
Öffentliche Konzepte und Pläne	C														C		C			
Erholung und Freizeit	C														C			C		

M.P. Reimelt

* - Der SV für Naturschutz geht sinngemäß von einer "äußerst geringen Störung des Landschaftsbildes" aus - dies entspricht im Grunde dem angegebenen Bewertungsriterium C

A
B
C
D
E
AI

- Positive Auswirkungen
- Keine Auswirkungen
- Geringe nachteilige Auswirkungen
- Hohe bedeutende, jedoch noch vertretbare Auswirkungen
- Unvertretbare und unbeherrschbare nachteilige Auswirkungen
- Arbeitsinspektorat als Legalpartei im Verfahren

4 Fachliche Auseinandersetzung mit den Stellungnahmen und Einwendungen

Im gegenständlichen Verfahren wurden folgende Einwendungen und Stellungnahmen der Behörde vorgelegt:

1. Stellungnahme der Arbeitsinspektorates Graz (Bearbeiter: Dr. Hans Kraxner) vom 14.07.2006
2. Stellungnahme des Umweltbundesamtes (Sachbearbeiter: DI M. Leitner, unterfertigt: Dr. Karl Kienzl) vom 17. 7. 2006
3. Stellungnahme der Umweltschützerin (Bearbeiter: Mag. Christopher Grunert) vom 14.07.2006
4. Stellungnahme des Amtes der Steiermärkischen Landesregierung, Wasserwirtschaftliche Planung (Bearbeiter: Ing. Siegl) vom 18.07.2006 mit Ergänzung vom 24.08. 2006
5. Einwendung der Frau Tanja Wagner vom 1.08.2006
6. Einwendung des DI Gottfried Weißmann vom 25.08.2006

Eine übersichtliche tabellarische Darstellung der vollständigen Auseinandersetzung mit den Stellungnahmen und Einwendungen aus der Sicht jedes einzelnen Fachbereichs ist diesem Umweltverträglichkeitsgutachten als Anhang 2 angeschlossen.

4.1 Abfalltechnik

Als für den Fachbereich Abfalltechnik relevante Einwendung wird vom begutachtenden ASV ausschließlich die Einwendung des BMLFUW (Umweltbundesamt) behandelt.

Die Einwenderin gibt an, dass erforderliche Abfallmengen und die Schlüsselnummern je Abfallart in der UVE nicht angeführt wurden. Diese Angaben wurden zum Teil in der Ergänzung zum Kapitel Abfälle und Reststoffe, Revision 1 berücksichtigt. Bezüglich der fehlenden Angaben von Abfallmengen wird auf das gegenständliche Gutachten verwiesen. Bezüglich der geplanten Maßnahmen zur Sammlung und Entsorgung von Abfällen wird auf das nachgereichte AWK und das abfalltechnische Gutachten verwiesen.

4.2 Bautechnik und baulicher Brandschutz

Auf die Stellungnahme des AI Graz wird im Fachgutachten detailliert in Form von speziellen Anmerkungen zum ArbeitnehmerInnenschutz explizit eingegangen.

4.3 Elektrotechnik und Explosionsschutz

DI Gottfried Weißmann vom 25.08.2006:

Von Herrn DI Weißmann wird vorgebracht, dass der gesamtenergetische Wirkungsgrad der Gasturbinenanlage zu gering ist (37,7 %). Bei der Variantenbetrachtung wird die Variante „Antrieb mit elektrischem Strom“ nicht ausreichend dargestellt.

Dazu wird festgestellt, dass eine Beurteilung des gesamtenergetischen Wirkungsgrades in diesem Fachgutachten vorgenommen wird. Auch eine Beurteilung der Varianten bezüglich gesamtenergetischem Wirkungsgrad wird nicht vorgenommen.

Arbeitsinspektorat – Dr. Hans Kraxner vom 14.07.2006

Herr Dr. Kraxner verweist auf fehlende Projektunterlagen. Im beiliegenden Aktenvermerk/Projektunterlagen werden die fehlenden Projektunterlagen detailliert aufgelistet.

Aus Sicht der Elektrotechnik und des Explosionsschutzes sind dabei folgende fehlende Unterlagen relevant:

Erstellung eines Explosionsschutzdokumentes bzw. explosionsschutztechnische Beurteilung des Projektes gemäß VEXAT

Sicherheitsbeleuchtung und/oder Orientierungshilfen

Mit Datum vom 28.07. 2006 und vom 25.09.2006 wurden jeweils

Projektsergänzungen nachgereicht. In diesen Projektsergänzungen ist ein vorläufiges Explosionsschutzdokument, erstellt vom TÜV Österreich am 19.08.2006, enthalten.

Die Not- und Fluchtwegorientierungsbeleuchtung wird im Projekt ebenfalls beschrieben. Eine Sicherheitsbeleuchtung gemäß ÖVE/ÖNORM E 8002 ist nicht vorgesehen.

Das vorliegende Projekt ist aus Sicht der Elektrotechnik und des Explosionsschutzes zur Beurteilung ausreichend.

Umweltbundesamt – Dr. Karl Kienzl vom 17.07.2006

Vom Umweltbundesamt wurde eine Stellungnahme zur UVE abgegeben. Darin werden unter anderem nähere Angaben zum gesamtenergetischen Wirkungsgrad der Gasverdichtereinheit und eine nähere Betrachtung der Variante „Antrieb mit elektrischem Strom“ gefordert.

Dazu wird festgestellt, dass eine Beurteilung des gesamtenergetischen Wirkungsgrades in diesem Fachgutachten vorgenommen wird. Auch eine Beurteilung

der Varianten bezüglich gesamtenergetischem Wirkungsgrad wird nicht vorgenommen.

4.4 Emissionstechnik

Die Einwendungen des Umweltbundesamtes Wien und des Vertreters der Umweltschützer sind etwa gleich lautend. Diese Einwendungen sind bereits im Zuge der bisher stattgefundenen Besprechungen erörtert und in den geänderten Projekten (letzter Stand 15. 9. 2006) behandelt worden.

Die Einwendung des Dipl.-Ing. Gottfried Weißmann enthält keine emissionstechnischen Fragen.

4.5 Gewässerschutz

Zur Stellungnahme des Umweltbundesamtes liegt die Äußerung des limnologischen ASV vor.

4.6 Immissionstechnik

Zu den UVE Teilbereichen „Luftschadstoffe und Klima“ sind 3 Stellungnahmen eingegangen. Die darin angeführten Argumentationen, die sich allesamt auf die Erstversion des UVE-Teilgutachtens beziehen, die bis Mitte September noch ergänzt und umgearbeitet wurde, werden in der Folge behandelt.

Stellungnahme des BMLFUW vom 17.7.2006

Im Hinblick auf die Beurteilungsmaterie Luftschadstoffe werden folgende Ergänzungen erfordert:

- Es werden nur die Emissionen unter Vollast, nicht aber unter Teillast oder bei An- und Abfahrbetrieb betrachtet.
- Es fehlt eine Beschreibung des Stand-by – Betriebes und etwaiger Schadstoffemissionen.
- Es werden zwar die Emissionen der Baumaschinen, nicht aber des Baustellenverkehrs ermittelt.
- Die Emissionsberechnungen der Maschinen und Geräte stützen sich auf Grenzwerte, die erst ab Zulassungsjahr 2002 einzuhalten sind. Aus der UVE geht nicht hervor, ob diese Einhaltung sichergestellt ist. Zudem wird darauf hingewiesen, dass die gesetzlichen Emissionsgrenzwerte im Realbetrieb häufig nicht eingehalten werden können. Es wird angeregt, realistische Emissionsfaktoren zu verwenden.

- Auf staubmindernde Maßnahmen in der Bauphase wird in der UVE hingewiesen, diese werden aber nicht konkretisiert. Die genannten Maßnahmen sind nicht ausreichend.
- Es fehlt eine Beurteilung der Auswirkungen auf das Klima (lokal wie global).

Dazu ist festzuhalten, dass die meisten dieser Forderungen dem UVE-Ersteller auch schon von amtlicher Seite mitgeteilt wurden und in der letztgültigen Version (Dokument X00-C822, Rev.1, vom 15.9.2006) bereits behandelt sind.

- Es wurden Überlegungen zu den unterschiedlichen Betriebszuständen und den dabei auftretenden Emissionen angestellt und der gewählte Ansatz erläutert.
- Die Bauphase ist nunmehr vollständig dokumentiert und geht realistisch in die Ausbreitungsrechnung ein. Ein Verwenden „realer“ Emissionsfaktoren ist ein grundsätzliches technisch-juridisches Problem. Die Kontrolle der Einhaltung der Grenzwerte ist nunmehr als emissionsreduzierende Maßnahme Teil des Projekts. Die Emissionsbeiträge aus dem Baustellenverkehr sind zudem relativ gering, zusätzlich erfolgt der Abtransport nicht durch besiedelte Gebiete.
- Die staubmindernden Maßnahmen sind unter Bezug auf die jeweilige Fachliteratur nunmehr aufgelistet, weitere werden von Behördenseite definiert. Auch das Einhalten der gesetzlichen Emissionsgrenzwerte der Maschinen und Geräte sowie die entsprechenden Kontrollen sind nunmehr gezielt als emissionsreduzierende Maßnahmen angeführt.
- Die Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima sind nunmehr, wenn auch nur auf das Lokalklima, in der UVE enthalten.

Stellungnahme der Umweltschutzkommission des Landes Steiermark vom 24. Juli 2006

- Die Beurteilung der Vorbelastung, vor allem in Hinblick auf PM10, anhand der Daten der Messstelle Bockberg und der damit verbundenen möglichen Zusatzbelastungen wird kritisiert.
- Die genannten staubmindernde Maßnahmen in der Bauphase werden als nicht ausreichend angesehen. Es werden unter Bezug auf die Fachliteratur weitere Maßnahmen gefordert.
- Es werden nur die Emissionen unter Vollast, nicht aber unter Teillast oder bei An- und Abfahrbetrieb betrachtet.
- Es fehlt eine Beschreibung des Stand-by – Betriebes und etwaiger Schadstoffemissionen.
- Es fehlt eine Beurteilung der Auswirkungen auf das Klima (lokal wie global).

Ähnlich wie zur Stellungnahme des Lebensministeriums kann festzuhalten werden, dass die meisten dieser Forderungen in der letztgültigen UVE-Version (Dokument X00-C822, Rev.1, vom 15.9.2006) behandelt wurden.

- In dieser Version des UVE-Fachbeitrages Luft wird die Vorbelastung nunmehr aufgrund einer einjährigen Messreihe in Werndorf im Rahmen der UVE „Mellach neu“ abgeschätzt.
- Überlegungen zu den unterschiedlichen Betriebszuständen und den dabei auftretenden Emissionen sind nunmehr in der UVE enthalten und der gewählte Ansatz wurde erläutert.
- Staubmindernde Maßnahmen sind aufgelistet, weitere werden von Behördenseite definiert.
- Zu den Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima wurden Überlegungen angestellt.

Stellungnahme des Herrn DI Gottfried Weißmann, p.A. ARGE Luft-Lärm, Hans-Sachsgasse 14, Graz

- Es wird kritisiert, dass zur Betrachtung der Vorbelastung die Station Bockberg ungeeignet sei.
- Es werden zur Beurteilung der Vorbelastung längere Messreihen am geplanten Standort gefordert.
- Es wird in Frage gestellt, ob d verwendete Aufpunkt in Lichendorf tatsächlich das dauerbewohnte Objekt mit der höchsten Zusatzbelastung ist.

Dazu ist festzuhalten:

- In der letztgültigen Version des UVE-Fachbeitrages Luft (Dokument X00-C822, Rev.1, vom 15.9.2006) wird die Vorbelastung nunmehr aufgrund einer einjährigen Messreihe in Werndorf im Rahmen der UVE „Mellach neu“ abgeschätzt.
- Eine längere Messreihe erscheint nicht notwendig, da anhand der Daten aus Werndorf im Vergleich mit den Fixmessstellen des Landes auch längere Zeitreihen abgeschätzt werden können.
- In der letztgültigen Version des UVE-Fachbeitrages Luft werden auch Aufpunkte im Westen und Norden des geplanten Anlagenstandortes berechnet.

4.7 Maschinentechnik

Zu den Einwendungen wird aus maschinentechnischer Sicht Folgendes ausgeführt:

1. Arbeitsinspektorat Graz:

Maschinentechnische Belange sind nicht betroffen, daher wird keine Stellungnahme abgegeben.

2. BMLFUW:

Es wird bemängelt, dass die Brennstoffwärmeleistung in verschiedenen Kapiteln der Einreichunterlagen unterschiedlich angegeben ist. Nach einer Plausibilitätsprüfung kann festgestellt werden, dass die Angabe in der Vorhabensbeschreibung (74,4 MW) inkorrekt ist. Der korrekte Wert (61,8 MW) findet sich in den detaillierten Einreichunterlagen (Einlage 4.1 und 4.2) sowie auch im "Allgemeinen Befund".

2. und 3. BMLFUW und ARGE Luft Lärm:

In beiden Stellungnahmen wird auf den hohen Abgaswärmeverlust hingewiesen und die Möglichkeit des elektrischen Antriebs der Verdichter sowie auf eine mögliche Abwärmenutzung hingewiesen.

Der elektrische Antrieb ist aus maschinentechnischer Sicht nicht sinnvoll, da vor allem die Versorgungssicherheit beeinträchtigt wird, die für ein Infrastrukturprojekt besonders wichtig ist. Auf die Problematik, hochwertige elektrische Energie zur Aufbereitung von Primärenergieträgern zu verwenden, wurde im maschinentechnischen Fachgutachten (Effiziente Verwendung der Energie) hingewiesen.

Hinsichtlich der effizienten Verwendung der Energie und Möglichkeiten zur Effizienzverbesserung wird ebenfalls auf das maschinentechnische Fachgutachten (Effiziente Verwendung der Energie) hingewiesen, in welchem ausführlich dazu Stellung bezogen wurde.

4.8 Örtliche Raumplanung

Die Fragestellungen der Einwendung DI Weißmann vom 25.8.2006, Punkt 2 - "mit zu berücksichtigende Rechtsbereiche" werden im Gutachten ausreichend beantwortet.

4.9 Schallschutztechnik

Stellungnahme des Arbeitsinspektorates

Einer Ermittlung und Beurteilung der Gefahren durch Lärm und Vibrationen für die Arbeitnehmer gemäß „Verordnung für Lärm und Vibrationen (VOLV)“ fehlt weiterhin.

Stellungnahme des Umweltbundesamtes

Ad Punkt 2.3

Der Ist Zustand wurde für die Zeiträume Tag und Nacht ermittelt.

Der Nachweis der Gleichwertigkeit der Berechnung nach DIN 18005 und RVS 04.02.11 wurde mittels eines Modells dargelegt. Für den Tageszeitraum ergab der Nachweis einen um 0,7 dB höheren Emissionspegel durch die DIN 18005 Berechnung und im Nachtzeitraum einen um 2,15 dB höheren Emissionspegel durch die DIN 18005 Berechnung. Das bedeutet die Berechnung nach DIN 18005 stellt die örtlichen Verhältnisse lauter dar.

Es wurde in einer Nacht vom 21 zum 22.9.2006 von 17:30 – 6:00 Uhr durch den TÜV an 4 Messpunkten eine Schallpegelmessung durchgeführt die als Grundlage der UVE, Humanmedizin, dient.

Ad Punkt 2.4

Es wurde für die eingesetzten Baumaschinen nur ein Beurteilungsschalleistungspegel aus der Tabelle 1 "Schallemissionen und Einsatzzeiten der Baumaschinen" für die drei Bauphasen abgeleitet, ermittelt und dargestellt. Im Berechnungsprotokoll fehlen diese Quellenangaben gänzlich. Die Reflexionsberechnung erfolgte bis zur 2ten Ordnung an Wand und Häuserelementen und scheint aufgrund der Situierung der Objekte als ausreichend. Die Ableitung des Grenzwertes wurde dargestellt und erfolgte aus der ÖNORM S 5021 für allgemeine Wohngebiete im Tageszeitraum. Wohnobjekte in Lichendorf befinden sich im allgemeinen Wohngebiet, bzw. Dorfgebiet. Alle weiteren Objekte befinden sich im Freiland.

Ad Punkt 3.2

Die Kontrollmessung wird nur für die installierten, schallrelevanten Bauteile erwähnt und sollte jedenfalls durchgeführt werden. Eine genaue Beschreibung über Art und Umfang fehlen.

Stellungnahme Umweltanwältin

Ad Lärm

Die angesprochen Beeinträchtigung des Grundgeräuschpegels wird in der UVE nicht dargestellt. In diesem Zusammenhang erfolgte vom Referat SEL der FA17C ein Langzeitmessung. Die Beeinflussung des Basispegels wurde in diesem Fachgutachten dargestellt.

Es wurde für die eingesetzten Baumaschinen nur ein Beurteilungsschalleistungspegel aus der Tabelle 1 "Schallemissionen und Einsatzzeiten der Baumaschinen" für die drei Bauphasen abgeleitet, ermittelt und dargestellt. Im Berechnungsprotokoll fehlen diese Quellenangaben gänzlich.

Die Reflexionsberechnung erfolgte bis zur 2ten Ordnung an Wand und Häuserelementen und scheint aufgrund der Situierung der Objekte als ausreichend.

Die Ableitung des Grenzwertes wurde dargestellt und erfolgte aus der ÖNORM S 5021 für allgemeine Wohngebiete im Tageszeitraum. Wohnobjekte in Lichendorf befinden sich im allgemeinen Wohngebiet, bzw. Dorfgebiet. Alle weiteren Objekte befinden sich im Freiland.

Einwendung Wagner Tanja

Das Anwesen von Frau Wagner Tanja wurde im gegenständlichen Fachgutachten als Immissionspunkt IP 5 und in der Geräusch-Immissionsprognose ILF als IPKT_6 berücksichtigt.

5 Maßnahmenvorschläge

Soweit in den jeweiligen Fachgutachten Vorschläge für Maßnahmen enthalten sind, werden diese im folgenden wiedergegeben.

Die Begründungen für die aus der jeweiligen fachtechnischen Sicht notwendigen Maßnahmen finden sich in den entsprechenden Fachgutachten, die bei der Behörde aufliegen.

Die Erfüllung bzw. Einhaltung der Maßnahmen ist Voraussetzung für die positive Beurteilung durch die jeweiligen Sachverständigen.

5.1 Abfalltechnik

1. Für das Aushubmaterial das im Zuge der Baumaßnahmen anfällt, sind Gesamtbeurteilung gemäß § 6 und §7 der Deponieverordnung BGBl. Nr.164/1996, i.d.F. BGBl.II Nr.49/2004, zu erstellen. Ergibt eine Gesamtbeurteilung eine Überschreitung von Grenzwerten der Tabellen 1 und 2 der Anlage 1 der Deponieverordnung, so sind die entsprechenden Abfälle gemäß Auflage 2 zu entsorgen.
2. Der im Zuge der Baumaßnahmen vorgefundener Bodenaushub bzw. Abfall, oder durch die Bauarbeiten verunreinigter Boden, der den Grenzwerten der Tabellen 1 und 2 der Anlage 1 der Deponieverordnung BGBl. Nr.164/1996, i.d.F. BGBl.II Nr.49/2004 nicht entspricht, ist nachweislich einem befugten Entsorger zu übergeben bzw. nachweislich auf eine für diese Abfälle bewilligte Deponie zu verbringen.
3. Für die Bauphase sind Aufzeichnungen über Art, Menge Herkunft und Verbleib aller im Zuge der Baumaßnahmen anfallenden Abfälle zu führen. Diese Aufzeichnungen sind vom Betreiber zu führen und haben auch die Abfälle von anderen Abfallbesitzern zu enthalten. Diese Aufzeichnungen sind 7 Jahr aufzubewahren und der Behörde auf Verlangen vorzulegen.
4. Zur Verhinderung einer Kontamination des Erdreiches und des Grundwassers mit Mineralölprodukten ist im Falle eines Austrittes von Ölen oder Treibstoffen, aus den für den Bau verwendeten Maschinen, geeignetes Ölbindemittel im Ausmaß von 100 kg bereitzuhalten. Verunreinigtes Erdreich ist umgehend zu entfernen und ordnungsgemäß als gefährlicher Abfall mit der Abfallschlüsselnummer (nach ÖNORM S2100) SN 31423 - ölverunreinigte Böden oder SN 31424 - sonstige verunreinigte Böden durch einen befugten Entsorger gemäß Auflage 3 zu entsorgen. Als verunreinigtes Erdreich gilt Erdreich das einen

Kohlenwasserstoffgesamtgehalt: von größer 200 mg/kg TM oder

Kohlenwasserstoffe im Eluat von größer 5 mg/kg TM

gemäß Tabelle 1 der Anlage 1 zur FestsetzungsVO, BGBl.II Nr.227/1997, i.d.F. BGBl.II Nr.178/2000 aufweist.

5. Das Abfallwirtschaftskonzept für die Verdichterstation Weitendorf ist vor der Inbetriebnahme gemäß der Vorgaben des §10 (3) AWG 2002 bzw. § 353 GewO 1994 einschließlich der Angabe der zu erwartenden Abfallmengen zu erstellen und unaufgefordert der Behörde vorzulegen.

5.2 Bautechnik und Brandschutz

Generelle Auflagen:

1. Die Konformität der Brandmeldeanlage mit den Bestimmungen der TRVB S 123, Ausgabe 2003, ist durch eine positive Abschlussprüfung einer „akkreditierten Überwachungsstelle“ iS von Punkt 5 der TVB S 123 zu dokumentieren. Die erforderlichen Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten sind außerdem in einem Kontrollbuch zu dokumentieren. Dabei sind die Anforderungen der TRVB S 114, Ausgabe 2006, hinsichtlich der Anschaltbedingungen von Brandmeldeanlagen an öffentliche Feuerwehren und der TRVB S 151 für Brandfallsteuerungen mit zu berücksichtigen.
2. Die Feuerlöscher sind gemäß ÖNORM F 1053, 2004-11, „Überprüfung, Instandhaltung und Kennzeichnung tragbarer Feuerlöscher sowie Überprüfungsplakette“ zu prüfen, zu warten und zu kennzeichnen.
3. Die Standorte der tragbaren Feuerlöscher sind gemäß ÖNORM F 2030, 1998 05, „Kennzeichen für den Brandschutz - Anforderungen, Ausführungen, Verwendung und Anbringung“ zu kennzeichnen.
4. Die im Brandfall stromversorgte Fluchtweg-Orientierungsbeleuchtung ist, soweit noch nicht projektiert, ergänzend über sämtlichen definierten Notausgängen anzubringen.

Spezielle Auflagen zum Betriebs- und Versorgungsgebäude:

5. Die (nicht sandgefüllten) Lichtschächte müssen, in der Horizontale gemessen, zumindest 5 m von den im Erdgeschoß darüber situierten Ausgangstüren, die auch Notausgänge im Verlauf von Fluchtwegen darstellen können, entfernt sein. Das betrifft die Lichtschächte in den Achsen H-I/1, G/4, G/6, G/11 und J/6-7.

6. Im Bereich der Achsen I-H/4 und J-G/7 müssen die „Div. Bauteile Brandbeständig“ gemäß ÖNORM EN 13501-2 in „EI 90“ statt in „EI 30“ ausgeführt werden.
7. Deckendurchbrüche zwischen Kellergeschoß und Erdgeschoß sind, soweit funktionell möglich, brandbeständig abzuschotten. Soweit eine entsprechende bauliche Trennung zwischen Keller- und Erdgeschossräumen nicht möglich sind, sind die jeweils übereinander liegenden Räume als geschoßübergreifende Brandabschnitte zu betrachten. Türen aus diesen Räumen (ausgenommen ins Freie) sind zumindest brandbeständig, beispielsweise in der Klassifikation EI2 90-C5, auszubilden.
8. Die Maßnahmen der ersten und erweiterten Löschhilfe sind entsprechend den Anforderungen der TRVB F 124 und unter Berücksichtigung der nunmehrigen Nomenklatur der ÖNORM EN 3 –7 auch auf Kellergeschoß des Versorgungsgebäudes anzuwenden.
9. Die Tür beim Aufgang Kellertreppe in Richtung Gang Erdgeschoß ist zumindest als Rauchschutztür, beispielsweise in der Klassifikation Sm-C5, auszuführen.
10. Für die abgehängten Decken ist eine Konstruktion zu wählen, die zumindest schwer brennbar und schwach qualmend ist.
11. Die Durchgangslichte der Treppe vom KG ins EG muss, abzüglich des Handlaufs, auf 1,20 m verbreitert werden.
12. Die lichte Mindestraumhöhe in den Bereichen mit abgehängter Decke und mit einer Bodenfläche über 100 m² (beispielsweise in der Warte) muss mindestens 2,80 m betragen sofern die Beschäftigungsdauer pro ArbeitnehmerIn mehr als zwei Stunden pro Tag beträgt.

5.3 Elektrotechnik und Explosionsschutz

1. Die gegenständlichen elektrischen Hochspannungsanlagen sind ständig von einem Befugten betreiben zu lassen. Dieser Befugte ist für den ordnungsgemäßen Zustand der Hochspannungsanlagen nach Errichtung und im Betrieb zu verantworten. Der Befugte ist der Behörde unter Vorlage der Befugnisnachweise (Voraussetzungen zur Ausübung des Gewerbes der Elektrotechnik laut Verordnung über die Zugangsvoraussetzungen für das reglementierte Gewerbe der Elektrotechnik) und des Betriebsführungsübereinkommens namhaft zu machen, dies gilt auch bei Änderungen der Person des Befugten.
2. Vor Inbetriebnahme der elektrischen Stromerzeugungsanlage (Notstromdieselgenerator) ist der Behörde eine fachlich geeignete, natürliche Person bekannt zu geben, die für die technische Leitung und Überwachung der elektrischen

Erzeugungsanlage verantwortlich ist. Über die fachliche Eignung gemäß §14 Stmk. EIWOG 2001 sind entsprechende Unterlagen vorzulegen.

3. Die ausreichende Dimensionierung der Lüftung des Batterieraumes zur Vermeidung der Ansammlung von Wasserstoff ist durch rechnerische Nachweise gemäß ÖVE/ÖNORM EN 50272-2 bis zur Abnahmeprüfung gemäß §20 UVP-Gesetz zu dokumentieren.

4. Die explosionsgefährdeten Bereiche innerhalb des Sicherheitsabstandes d von den Akkumulatoren im Batterieraum sind gemäß ÖVE/ÖNORM EN 50272-2 nachweislich rechnerisch zu bestimmen. Ortsfeste elektrische Anlagen in diesen Bereichen sind nachweislich für Zone 1 geeignet auszuführen.

5. Bis zu Inbetriebnahme ist ein Ex-Zonen-Plan zu erstellen, in welchem die explosionsgefährdeten Bereiche gemäß der TÜV Gefahrenanalyse und jene im Batterieladerraum in Grundriss und Schnitt mindestens im Maßstab 1:100 dargestellt sind.

6. Durch eine Prüfstelle ist die örtliche Verteilung und die Anzahl der Gasspürgeräte (Detektion von Methan in den Verdichterhallen) vor Inbetriebnahme der Anlage festzulegen und zu begründen.

7. Für das Notabschaltesystem der Gasverdichteranlage (Gaswarnanlage, Feuer, Not-Aus) ist von einer Prüfstelle die erforderliche Ausführung (z.B. SIL) systematisch erheben zu lassen. Das Ergebnis der Erhebung ist der Behörde vor Inbetriebnahme vorzulegen.

8. Die Funktion des Notabschaltesystems für die Gasverdichteranlage (Gaswarnanlage, Feuer, Not-Aus) und dessen Notstromversorgung ist in Abständen von längstens einem Jahr wiederkehrend von einem befugten Zivilingenieur bzw. von einer Prüfstelle überprüfen zu lassen.

9. Sämtliche Gasspürgeräte sind vor Inbetriebnahme und wiederkehrend gemäß der Angaben der Herstellerfirma, mindestens jedoch jährlich nachweislich durch eine Fachfirma überprüfen und kalibrieren zu lassen. Die Gasverdichterstation ist mit einer mindestens 2 m hohen Umzäunung einzufrieden. Sämtliche explosionsgefährdeten Bereiche müssen innerhalb der Umzäunung liegen.

10. Die Gasverdichterstation ist mit einer mindestens 2 m hohen Umzäunung einzufrieden. Sämtliche explosionsgefährdete Bereiche müssen innerhalb der Umzäunung liegen.

11. Die Zugänge zur Gasverdichterstation sind versperrbar einzurichten. An der Umzäunung und bei allen Zugängen sind Tafeln anzubringen, welche auf das Verbot des Rauchens, das Verbot des Betretens und des Hantierens mit offenem Feuer und Licht sowie auf die Brand- und Explosionsgefahr hinweisen.

12. Isolierstücke der Rohrleitung, soweit sie nicht unterirdisch verlegt sind, sind innerhalb der explosionsgefährdeten Bereiche mit Überspannungsableitern, die der vorliegenden Ex-Zone entsprechen müssen, zu überbrücken. Die Spannungsfestigkeit der Isolierstücke muss höher sein als die Ansprechspannung der Überspannungsableiter. Darüber ist der Nachweis einer Prüfstelle vorzulegen.

13. Explosionsgefährdete Bereiche der Zone 1 sind von Pflanzenbewuchs freizuhalten. In der Zone 2 muss sichergestellt sein, dass der Zugang zur Zone 1 nicht durch Pflanzenbewuchs behindert wird und eine Durchlüftung der Zone 1 gewahrt bleibt.

14. Sämtliche metallischen Teile (ausgenommen spannungsführende Teile) in den explosionsgefährdeten Bereichen sind zur Vermeidung von elektrostatischen Aufladungen mit einem Potentialausgleich auszustatten.

15. Über die Erstprüfung sämtlicher gegenständlicher elektrischer Niederspannungsanlagen ist die Bescheinigung einer Elektrofachkraft ausstellen zu lassen. Aus der Bescheinigung hat hervorzugehen, dass:

- die Prüfung gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-6-61: 2001 „Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis ~1000 V und =1500 V; Teil 6-61: Prüfungen-Erstprüfung“ erfolgt ist,
- welche Art der Schutzmaßnahme bei indirektem Berühren gewählt worden ist,
- die elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmittel in den explosionsgefährdeten Bereichen laut Ex-Zonen-Plan einer Erstprüfung gemäß EN 60079-17 „Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche – Teil 17: Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (ausgenommen Grubenbaue)“ unterzogen wurden,
- der Potentialausgleich in den explosionsgefährdeten Bereichen ordnungsgemäß ausgeführt wurde,
- ein Anlagenbuch gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-6-63: 2003 „Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis ~1000 V und =1500 V; Teil 6-63: Prüfungen-Anlagenbuch und Prüfbefund“ vorhanden ist und
- dass keine Mängel festgestellt wurden.

16. Die elektrischen Niederspannungsanlagen sind in Zeiträumen von längstens DREI JAHREN wiederkehrend überprüfen zu lassen. Über die wiederkehrenden Prüfungen sämtlicher gegenständlicher elektrischer Anlagen ist jeweils die Bescheinigung einer Elektrofachkraft ausstellen zu lassen. Aus der Bescheinigung hat hervorzugehen, dass

- die Prüfung gemäß ÖNORM/ÖVE E 8001-6-62 „Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis ~1000 V und =1500 V; Teil 6-62: Prüfungen-Wiederkehrende Prüfung“ erfolgt ist
- ein Anlagenbuch gemäß ÖVE/ÖNORM E 8001-6-63 „Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis ~1000 V und =1500 V; Teil 6-63: Prüfungen-Anlagenbuch und Prüfbefund“ i.d.g.F vorhanden ist und
- keine Mängel festgestellt wurden bzw. behoben wurden.

17. Die elektrischen Anlagen und elektrischen Betriebsmittel in den explosionsgefährdeten Bereichen laut Ex-Zonen-Plan sind in Zeiträumen von längstens EINEM JAHR wiederkehrend überprüfen zu lassen. Über die wiederkehrenden Prüfungen ist jeweils die Bescheinigung einer Elektrofachkraft ausstellen zu lassen. Aus der Bescheinigung hat hervorzugehen, dass

- diese gemäß EN 60079-17 „Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche – Teil 17: Prüfung und Instandhaltung elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen (ausgenommen Grubenbaue)“ i.d.g.F. erfolgt ist,
- der Potentialausgleich in den explosionsgefährdeten Bereichen in ordnungsgemäßem Zustand ist und
- keine Mängel festgestellt wurden bzw. diese behoben wurden.

18. Über die ordnungsgemäße Ausführung der Blitzschutzanlagen für die gesamte Betriebsanlage in der Blitzschutzklasse 1 nach ÖNORM/ÖVE E 8049-1 ist jeweils die Bescheinigung einer Elektrofachkraft ausstellen zu lassen.

19. Die Blitzschutzanlagen sind nach einem Blitzschlag, jedoch mindestens jährlich wiederkehrend überprüfen zu lassen. Als Nachweise gelten mangelfrei Prüfprotokolle von Elektrofachkräften, welche den ordnungsgemäßen Zustand in Übereinstimmung mit ÖNORM/ÖVE E 8049-1 in der Blitzschutzklasse 1 belegen.

20. Von einer Elektrofachkraft ist zu bescheinigen,

- dass die Fluchtwegorientierungsbeleuchtung nach der TRVB E 102/2005 ausgeführt wurde,
- dass die Leuchten in den Kontrollräumen über die unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV) gespeist werden und
- dass in Schaltanlagenräumen, MSR - Räumen, Korridoren und Notstromaggregaträumen werden mindestens 2 Leuchten über USV versorgt werden.

21. Die Fluchtwegorientierungsbeleuchtung nach TRVB E 102/2005 ist in Dauerschaltung zu betreiben.

22. Die Fluchtwegorientierungsbeleuchtung ist in Zeiträumen von längstens EINEM Jahr wiederkehrend zu überprüfen. Zusätzliche, in kürzeren Intervallen erforderliche Eigenkontrollen nach TRVB E 102/2005 Punkt 6.3 sind in einem Prüfbuch zu vermerken und bei der Anlage zu verwahren.

23. Die Funktion der Notbeleuchtung für die Kontrollräume, Schaltanlagenräumen, MSR - Räume, Korridore und Notstromaggregaträume ist Zeiträumen von längstens EINEM Jahr wiederkehrend zu überprüfen.

24. Die Erstprüfung gemäß §7(1) VEXAT ist von einer Prüfstelle durchzuführen. Es ist zu bestätigen, dass

- die elektrischen Anlagen in den explosionsgefährdeten Bereichen explosionsicher sind (siehe Auflage „Erstprüfung der elektrischen Anlagen“),
- die mechanische Lüftungs- oder Absauganlagen in explosionsgefährdeten Bereichen explosionsicher und wirksam sind,
- der Zonenplan umgesetzt und die Zonen korrekt gekennzeichnet sind,
- die primären, sekundären und konstruktiven Explosionsschutzmaßnahmen einschließlich Maßnahmen und Vorkehrungen für vorhersehbare Störungen gemäß Explosionsschutzdokument umgesetzt sind,
- die bauliche Ausführung der Räume, in denen sich explosionsgefährdete Bereiche befinden, §13 der VEXAT entspricht
- dass Geräte, Schutzsysteme und medizinische elektrische Geräte für die Zonen, in denen sie verwendet werden sollen, auf Grund ihrer Klassifikation (VEXAT §15 Abs.3 und 4) geeignet sind,
- sonstige Arbeitsmittel bestimmungsgemäß für die Verwendung in den entsprechenden explosionsgefährdeten Bereichen geeignet sind (VEXAT §15 Abs.2),
- Sicherheits-, Kontroll- und Regeleinrichtungen, die sich außerhalb der explosionsgefährdeten Bereiche befinden, das ordnungsgemäße Funktionieren der Arbeitsmittel gewährleisten,
- diverse Verbindungseinrichtungen keine Explosionsgefahr darstellen können (wobei auch die Gefahr des Vertauschens zu berücksichtigen ist),
- Arbeitskleidung (einschließlich der Arbeitsschuhe) und persönliche Schutzausrüstung bestimmungsgemäß für die Verwendung in den entsprechenden explosionsgefährdeten Bereichen geeignet sind (VEXAT §15 Abs.2),
- das Explosionsschutzdokument zum Zeitpunkt der Erstprüfung vollständig vorhanden war.

25. Mechanische Lüftungs- und Absauganlagen zur Abführung von explosionsfähigen Atmosphären sind mindestens einmal im Kalenderjahr, jedoch längstens im Abstand von 15 Monaten wiederkehrend von einer Fachfirma auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüfen zu lassen.

Alle vorgeschlagenen Maßnahmen sind materienrechtlich sowohl dem Gaswirtschaftsgesetz als auch dem Emissionsschutzgesetz für Kesselanlagen zuzuordnen.

Die Maßnahmen 15.) bis 19.) sind auch baurechtlich relevant.

5.4 Emissionstechnik

Auflagen für die Bautätigkeit:

1. Es ist eine Reifenwaschanlage zwischen Baugelände und öffentlichen Verkehrsflächen einzurichten, welche dauernd funktionsfähig zu erhalten ist. Die Wasserberieselung hat automatisch zu erfolgen, notfalls ist zusätzlich eine händische Reifenwäsche durchzuführen (z. B. bei stark lehmverkrusteten Reifen).
2. Fahrwege innerhalb der Baustelle sind mittels Wasserbesprühung zu befeuchten, sobald durch die Fahrzeuge deutlich sichtbare Staubemissionen aufgewirbelt werden.
3. Die Fahrgeschwindigkeit innerhalb der Baustelle ist auf maximal auf 30 km/h zu beschränken.
4. Schüttkegel mit Feingut (z. B. Sand, Kies, etc. < 1mm) im Baustellenbereich sind mittels Wasserberieselung gegen Verwehungen zu schützen.
5. Falls Brech- und Siebanlagen im Gelände eingesetzt werden müssen diese den Anforderungen für mobile Anlagen entsprechen, d. h. es müssen die Motoremissionen nach den Vorgaben der MOT-V begrenzt und die Anlage zumindest am Brechereinwurf mit einer Befeuchtung versehen sein.
6. Bei Sieb- und Klassieranlagen sind die Abwurfhöhen so gering wie technisch möglich zu halten; Förderbänder sind (z. B. mit Halbschalen) gegen Windverwehungen zu verkleiden.
7. Motoren in Maschinen und Geräten, die nicht der StVO unterliegen, müssen in ihren Emissionen der Verordnung über die Emissionen aus Verbrennungsmotoren für mobile Maschinen - MOT-V, BGBl. II Nr.136/2005, entsprechen.
8. Alle dieselbetriebenen Maschinen und Geräte sind mit einem Dieselpartikelfilter auszurüsten (Feinstaub-Sanierungsgebiet!).
9. Arbeitsgeräte mit 2-Takt-Benzinmotoren und solche mit 4-Takt-Benzinmotoren ohne Katalysator sind mit Gerätebenzin SN 181163 zu betreiben.

Auflagen für den Betrieb:

1. Im Turbinenabgas sind folgende Emissionsgrenzwerte einzuhalten:
NO_x (als NO₂): 80 mg/m³

CO: 35 mg/m³
Staub (Rechenwert): 5 mg/m³

Diese Emissionsgrenzwerte gelten als Halbstundenmittelwerte für trockenes Abgas unter Normbedingungen und bezogen auf 15 % O₂.

Die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte ist in Form einer Abnahmemessung und in der Folge mindestens einmal jährlich durch ein befugtes Institut nachzuweisen. Die Emissionswerte sind im Vollast- und im Teillastbetrieb (Stand-By) zu ermitteln.

2. Im Abgas der Heizungsanlage sind folgende Emissionsgrenzwerte einzuhalten:

NO_x (als NO₂): 120 mg/m³
CO: 80 mg/m³

Diese Emissionsgrenzwerte gelten als Halbstundenmittelwerte für trockenes Abgas unter Normbedingungen und bezogen auf 3 % O₂.

Die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte ist in Form einer Abnahmemessung und in der Folge mindestens alle drei Jahre durch ein befugtes Institut nachzuweisen.

Der Abgasverlust darf nicht mehr als 10 % betragen.

3. Im Abgas des Notstrom - Dieselaggregates sind folgende Emissionsgrenzwerte einzuhalten:

NO_x (als NO₂): 2000 mg/m³
CO: 350 mg/m³
Staub: 50 mg/m³

Diese Emissionsgrenzwerte gelten als Halbstundenmittelwerte für trockenes Abgas unter Normbedingungen und bezogen auf 5 % O₂.

Die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte ist durch eine schriftliche Garantie der Hersteller- oder Lieferfirma nachzuweisen.

4. Das Notstrom - Dieselaggregat ist mit einem Betriebsstundenzähler auszustatten. Dieses Aggregat darf nicht mehr als 50 Stunden pro Jahr betrieben werden (und zusätzlich für die Dauer der vom Hersteller vorgeschriebenen Probeläufe).

5.5 Forsttechnik

1. Die Rodung ist zweckgebunden für die Errichtung und den Betrieb der „Gasverdichterstation Weitendorf“, und die Rodungsbewilligung erlischt, wenn mit der Umsetzung des Rodungszweckes nicht bis zum 31. 12. 2009 begonnen worden ist.

2. Die Rodungsbewilligung ist teilweise befristet (6.838 m²) bis spätestens 31. 12. 2009.

3. Bis zur Fertigstellung des ggst. Projektes ist zu prüfen, inwieweit die Grundeigentümer die für den Bau errichtete Zufahrtsstraße als Forststrasse weiternutzen wollen. Sollte dies der Fall sein, ist die Zufahrtsstraße auf das Ausmaß einer Forststraße rückzubauen und diese durch die betroffenen Waldeigentümer als Forststraße bei der BH Leibnitz anzumelden.

4. Sollte seitens der betroffenen Grundeigentümer gem. Auflagepunkt 3 kein Interesse am Fortbestand des Zufahrtsweges bestehen, ist dieser gänzlich rückzubauen, zu humusieren, zu begrünen und wieder zu bewalden.

5. Bei der Wiederbewaldung (Wiederaufforstung) befristet gerodeter Waldflächen ist gem. den Ausführungen in der UVE, insbesondere nach der Ergänzung zur Einlage 3.3, Pkt. 3.2 „Rekultivierung“, vorzugehen.

6. Gemäß § 18 (2) ForstG 1975 sind zum Ausgleich des dauernden Verlustes an Waldflächen auf nachstehenden Grundstücken, die in den Lageplänen der UVE dargestellt sind, Ersatzaufforstungen (Erstaufforstungen) bis spätestens 31. Mai 2009 durchzuführen. Dabei ist gem. den Ausführungen in der UVE, insbesondere nach der Ergänzung zur Einlage 3.3, Pkt. 3.2 „Rekultivierung“, vorzugehen und der ebenfalls in der UVE enthaltene „Bepflanzungsplan“ (siehe Plan X00-G819, Bepflanzungsplan) zu berücksichtigen (d.h.: jeweilige Gehölzart, Anzahl und Größe der Pflanzen, Pflanzverband, usw.).

Ersatzaufforstungsflächen

KG	Gst.Nr.	Grundeigentümer	Fläche
66430 - Weitendorf	3299	Haar Johann, Schönberg 28, 8411 Hengsberg	lt. Plan
66430 - Weitendorf	3300	Haar Johann, Schönberg 28, 8411 Hengsberg	lt. Plan
66430 - Weitendorf	3303/1	Udwary Annemarie, Weitend.- Lichendorf 21, 8410 Wildon	lt. Plan
66430 - Weitendorf	3302	Öffentl. Gut (Straßen u. Wege), Gemeindeamt Weitendorf, 8410 Wildon	lt. Plan
66430 - Weitendorf	3304	Haar Johann, Schönberg 28, 8411 Hengsberg	lt. Plan
66430 - Weitendorf	3305	Haar Johann, Schönberg 28, 8411 Hengsberg	lt. Plan
66430 - Weitendorf	3290	Planinsec Maria, Greith 1, 8410 Wildon	lt. Plan
66430 - Weitendorf	1184/2	Marktgemeinde Wildon, 8410 Wildon	lt. Plan

7. Die Kulturen (Ersatzaufforstung und Wiederbewaldung) sind in den Folgejahren solange zu pflegen, zu ergänzen und zu schützen, bis sie gesichert sind.

8. Gem. § 19 (8) darf die Rodung erst durchgeführt werden, wenn derjenige, zu dessen Gunsten die Rodungsbewilligung erteilt worden ist, das Eigentumsrecht oder ein sonstiges dem Rodungszweck entsprechendes Verfügungsrecht an der zur Rodung bewilligten Waldfläche erworben hat.

5.6 Geologie

Bauphase:

1. Die gesamten Fundierungsarbeiten sind geologisch (geologische Verhältnisse, Wasserführung, eingeleitete Maßnahmen, etc.) zu dokumentieren.
2. Im Zuge des Aushubs festgestellter nicht tragfähiger Boden ist auszutauschen bzw. ausreichend tragfähig herzustellen.
3. Die Kontrolle der Tragfähigkeit ist mit Lastplattenversuche durchzuführen.
4. Erosionsgefährdete Bereiche sind gegen Starkregenniederschlag zu sichern und umgehend zu begrünen.
5. Drainagen sind engständig so zu errichten, dass Erosionen verhindert werden.
6. Die gefassten Drainagewässer sind in ein ausreichend bemessenes Absetzbecken abzuleiten.
7. Vor Beginn der Hinterfüllungsarbeiten sind die provisorischen Drainagen in permanente Drainagen umzuwandeln.

Betriebsphase:

1. Die Drainagen sind in regelmäßigen Abständen mind. 1x Jahr auf ihre Funktionstüchtigkeit zu prüfen und sind gegebenenfalls zu reinigen.
2. Nach Abschluss der Errichtung des Bauwerkes ist ein Bericht über die ordnungsgemäße Ausführung des Bauwerks der Böschungen, der Wasserhaltungsmaßnahmen planbelegt anzufertigen und der Behörde unaufgefordert vorzulegen.

5.7 Luftfahrttechnik

1. Bei vorhersehbaren Ausblasevorgängen ist die Betriebsleitung des Flughafens Graz-Thalerhof unter Angabe der geographischen Koordinaten der Betriebsstätte 24 Stunden vor den geplanten Ausblasevorgängen zu informieren. Bei ungeplanten Ausblasevorgängen hat die Benachrichtigung unmittelbar nach Bekanntwerden des Ereignisses zu erfolgen.

5.8 Maschinentechnik inkl. Gastechnik

Gasdruckregelstation und Erdgasversorgung:

1. Die Druckabsicherung und die Situierung der Gasdruckregelanlage muss den Bestimmungen der ÖVGW-Richtlinie G73/1 (Ausgabe April 2002) entsprechen. Dies ist im Abnahmebefund zu bescheinigen.
2. Sofern sich aus den Bestimmungen des Kesselgesetzes bzw. der Druckgeräteüberwachungsverordnung (DGÜW-V) nichts anderes ergibt ist die Überwachung, Wartung und Instandhaltung entsprechend der ÖVGW-Richtlinie G 78 (Ausgabe August 2001) vorzunehmen.
3. Die Dokumentationen ("Schlussbescheinigungen") entsprechend den ÖVGW-Richtlinien G 153/2 bzw. G 73/1, welche von einem Sachverständigen mit der Qualifikation laut den zitierten Richtlinien unterzeichnet sind, müssen vor Inbetriebnahme vorliegen.

Gasturbinen-Verdichtereinheiten:

4. Bei Steuerung der Gasturbinen über Fernwirkeinheiten sind folgende Anforderungen zu erfüllen:

1.1 Gasturbinen sind mit einem vollautomatischen Steuerungs- und Regelungssystem auszurüsten. Dieses ist derart auszuführen, dass unzulässige Betriebszustände selbständig erkannt werden und die Anlage ohne Eingriff des Betreibers in den sicheren Zustand übergeführt wird.

1.2 Alle sicherheitsrelevanten Messgrößen und alle Betriebszustände der Gasturbine sind anzuzeigen. Diese Anzeigen können sowohl an der örtlichen Bedienstelle als auch in einer externen Warte erfolgen.

2. Folgende Betriebsparameter sind während des Betriebes kontinuierlich zu überwachen:

2.1 Turbinendrehzahl

2.2 Schwingungen im Turbinenbereich (z.B. Turbinengehäuse, Getriebe)

2.3 Übertemperatur und Flammenausfall der Feuerung

2.4 Gegendruck am Turbinenaustritt, wenn abgasseitig die Möglichkeit der Absperrung des freien Abgasaustritts besteht.

2.5 Lagerkriterien (wie z.B. Öldruck, Öltemperatur und Axialverschiebung), soweit diese vom Hersteller oder Betreiber als sicherheitsrelevant eingestuft werden.

3. Betrieb:

Eine Gasturbine gilt als ausreichend beaufsichtigt, wenn

3.1 alle sicherheitsrelevanten Störmeldungen sowie der Alarm zur Prüfung deutlich erkennbar optisch und akustisch angezeigt werden und über ein zuverlässiges Informationssystem zum Gasturbinenwärter geleitet werden und die Funktion der Alarminrichtung und des Informationssystems jederzeit überprüfbar ist;

3.2 sich der Gasturbinenwärter längstens alle 72 Stunden vom ordnungsgemäßen Zustand und Betrieb der Gasturbine persönlich überzeugt (Kontrollgang), anderenfalls eine Abschaltung nach einer Toleranzzeit von 2 Stunden erfolgt;

3.3 die Wiederinbetriebnahme nach Störabschaltung nur vor Ort und erst nach Behebung eines eingetretenen Schadens möglich ist;

3.4 ein Betriebsbuch geführt wird, in dem alle notwendigen Wartungs- und Prüfungsarbeiten an den Regel- und Begrenzungseinrichtungen sowie alle Störungen und besonderen Feststellungen anlässlich dieser Arbeiten eingetragen werden;

3.5 eine explosionsgefährdete Atmosphäre automatisch erkannt wird und darauf hin die Brennstoffzufuhr außerhalb des zu überwachenden Raumes zuverlässig unterbunden wird;

3.6 eine Feuermeldeanlage und eine Löscheinrichtung oder eine jederzeit einsatzbereite Betriebsfeuerwehr vorhanden ist.

Gaswarneinrichtungen:

5. Die im Projekt angeführten Gaswarneinrichtungen müssen so situiert sein, dass Personen vor dem Zutritt zum Gefahrenbereich optisch und akustisch gewarnt werden. Eine eindeutige Beschriftung im Bereich der optischen Warnanlage ist anzubringen, welche auf das Zutrittsverbot bei Ansprechen der Warnanlage hinweist.

6. Die Gaswarneinrichtungen sind nach Herstellervorschrift, mindest jedoch einmal jährlich auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen.

Gefahrstoffe:

7. Die Sicherheitsdatenblätter sind den beschäftigten Arbeitnehmern nachweislich zur Kenntnis zu bringen. Die darin abgeführten Sicherheitsvorkehrungen sind zu erfüllen.

8. Die Zusammenlagerung von verschiedenen Gefahrstoffen ist nur zulässig, wenn sich für diese Stoffe aus den Sicherheitsdatenblättern und aus den entsprechenden Abschnitten des ADR (Übereinkommen über den Transport gefährlicher Güter auf der Straße, hier sinngemäß anzuwenden) keine Zusammenlagerungsverbote ergeben.

Tankanlagen

9. Jeder unterirdische Lagerbehälter muss doppelwandig ausgeführt sein und der ÖNORM EN 12285-1 (ÖNORM C 2110) entsprechen (Werksbescheinigung).

10. Jeder Lagerbehälter ist mit einer Leckanzeigevorrichtung auszustatten, durch die jede Undichtheit der sowohl äußeren als auch inneren Behälterwand durch eine

akustische und optische Alarmanlage im Aufenthaltsbereich der Aufsichtsperson zuverlässig angezeigt wird.

11. Jeder Lagerbehälter ist mit einer selbsttätig wirkenden Überfüllsicherung auszustatten, auf welche im Füllschacht durch einen dauerhaften Anschlag hinzuweisen ist. Bei mechanischen Überfüllsicherungen muss eine Schlauchentleerung möglich sein. Sind für die Funktion der Überfüllsicherung besondere Einrichtungen am Tankfahrzeug erforderlich, dürfen für die Behälterfüllung nur entsprechend ausgerüstete Tankfahrzeuge verwendet werden.

12. Jeder Lagerbehälter ist von einem anderen in einem Abstand von mindestens 50 cm zu lagern.

13. Bei der Lagerung von Mineralölen der Gefahrenklasse I sind alle Öffnungen der Lagerbehälter gegen Außenluft (sowohl am Behälter als auch an der Mündung im Freien bzw. im Füllschacht) mit Flammendurchschlagsicherungen gemäß ÖNORM EN 12874 zu sichern.

14. Ein Nachweis über die Ausführung des Lecküberwachungssystems entsprechend der Bauartzulassung für die Lagerbehälter und für die Rohrleitungen ist vorzulegen (z.B. PTB-Zulassung). Dieser Nachweis ist von der ausführenden Fachfirma zu unterfertigen.

15. Das Lecküberwachungssystem der Lagerbehälter und der Rohrleitungen ist entsprechend den Bestimmungen der Bauartzulassung in periodischen Zeitabständen durch eine Fachfirma nachweislich warten zu lassen.

16. Jeder Peilstab ist so zu sichern, dass er weder auf dem Lagerbehälterboden aufliegen, noch aus dem Peilrohr herausgenommen werden kann. Außerdem sind die Peilstäbe selbstdichtend auszuführen.

17. Jeder Schachtdeckel muss versperrbar eingerichtet sein und ist versperrt zu halten. Jeder Füllschachtdeckel muss so ausgebildet sein, dass Oberflächenwässer nicht oder nur sehr schwer eindringen können.

18. Im Kesselbuch jedes Lagerbehälters ist zu bestätigen, einzutragen bzw. einzuheften:

1. Erstmalige Prüfung gemäß §12 VbF

a) die Prüfung auf ordnungsgemäßen Einbau gemäß ÖNORM EN 12285-1 (ÖNORM C 2110)

b) die Prüfung auf Dichtheit, bei Lagerbehältern, Rohrleitungen und Armaturen gemäß §13 VbF;

c) die Prüfung des äußeren Korrosionsschutzes

d) die zusätzlich zu den Prüfungen gemäß a), b), c) durchzuführende Prüfung von Armaturen, Behälteranschlüssen, Füll- und Entleereinrichtungen, Flüssigkeitsstandanzeigern, Leckanzeigegeräten, Rohr- und Gaspendelleitungen u. dgl. auf Funktionstüchtigkeit

e) Der ordnungsgemäße Einbau der Flammendurchschlagsicherungen gem. ÖNORM EN 12874

f) Der Einbau der Belüftungsrohr-Rückschlagventilgruppe (gilt nur für Gefahrenklasse III)

2. Die Ergebnisse der wiederkehrenden Überprüfungen (Dichtheit,

Flammendurchschlagsicherungen und Überfüllsicherungen etc.) gemäß §14 VbF.

Druckgeräte:

19. Um eine nachvollziehbare Überwachung aller überwachungspflichtigen Druckgeräte sicherzustellen, ist eine Liste sämtlicher Druckgeräte mit deren Überwachungsintervallen zu führen.

20. Druckgeräte mit geringem Gefahrenpotenzial sind nach Herstellervorschrift instand zu halten und zu überprüfen. Liegen keine Herstellerangaben vor, so ist nach der "guten Ingenieurpraxis" (laut DGÜW-V) vorzugehen.

Atteste und Prüfzeugnisse:

21. Die Nachweise für die Prüfung und Überwachung der prüfpflichtigen Druckgeräte, Arbeitsmittel (Krane, Tore, Hebezeuge, Flurförderzeuge, Kälteanlagen) und Tankanlagen für brennbare Flüssigkeiten sind in Prüfbüchern zu führen und der Behörde auf Verlangen vorzulegen.

22. Die Konformitätserklärungen sämtlicher Maschinen (laut MSV) sowie deren Installations-, Wartungs- und Betriebsanweisungen müssen im Betrieb aufliegen und sind der Behörde auf Verlangen vorzuweisen.

Brenngasvorwärmung und Heizung:

23. Der Aufstellungsraum der Heizkessel muss den Bestimmungen der ÖVGW-Richtlinie G 4 (Ausgabe November 1997) entsprechen.

24. Bei Verwendung eines Gebläsebrenners muss dieser der ÖVGW-Richtlinie G 40 (Ausgabe November 1997) entsprechen. Dies ist durch eine Herstellerbescheinigung zu belegen.

Notstromaggregate:

25. Die Notstromaggregate sind so aufzustellen, dass im Falle einer Undichtheit eine Grundwassergefährdung vermieden werden kann. Dies kann durch eine wannenförmige, öldichte Ausführung des Bodens des Aufstellungsraumes, durch eine Auffangwanne oder durch eine mineralölbeständige, flüssigkeitsdichte Kapselung der Aggregate erfolgen.

26. Heiße Teile (> 60°C) sind zu isolieren oder zu umwehren

27. Die Abgasführung ins Freie hat außerhalb des Zugriffsbereiches von Personen zu erfolgen. Durchführungen durch brennbare Baustoffe sind zu isolieren.

Warmwasserheizungsanlagen:

28. Die Warmwasserheizungsanlagen sind mit Sicherheitseinrichtungen gemäß ÖNORM EN 12828 auszurüsten. Dies ist vom ausführenden Gewerbetreibenden zu bescheinigen.

5.9 Schallschutztechnik

- 1) In den Ausschreibungen sind die Schallemissionen und Einsatzzeiten der verwendeten Maschinen und Geräte entsprechend Tabelle 1“Schallemissionswerte und Einsatzdauer der Baumaschinen“ gemäß ILF Geräusch-Immissionsprognose festzulegen.
- 2) Die eingesetzten Maschinen und Geräte müssen dem Stand der Technik entsprechen, die durch die Verordnung BGBl. II Nr. 249/2001 „Geräuschemissionen von zur Verwendung im Freien vorgesehenen Geräten und Maschinen“ festgelegt wird.
- 3) Die Bauaufsicht hat die konkreten Umsetzungen der im Bescheid festgelegten Maßnahmen zu überwachen und zu dokumentieren.
- 4) Die Bauaufsicht hat eine Kontakt- und Informationsstelle für die betroffene Nachbarschaft einzurichten oder die für das Beschwerdemanagement zuständige Stelle entsprechend zu unterrichten. Diese hat die betroffene Nachbarschaft über den Bauzeitplan sowie über besonders emissionsreiche Arbeiten sowie über Maßnahmen zur Emissionsminderung zu informieren. Diese Stelle ist auch als Anlaufstelle für Beschwerden einzurichten.
- 5) Die Umschaltphase sollte im Tageszeitraum 6:00 – 22:00 Uhr erfolgen
- 6) Beschilderung der Bauzufahrt zur Vermeidung von Suchfahrten
- 7) Die im Projekt spezifizierten Schalleistungspegel bzw. Schalldruckpegel müssen bei Betriebsbeginn durch eine Abnahmemessung evaluiert werden. Sollten die dem Projekt zugrunde liegenden Pegel überschritten werden sind technische Maßnahmen zur Hintanhaltung dieser Überschreitungen anzuwenden.

5.10 Erschütterungstechnik

1. Vor Beginn der Bautätigkeit sind alle betroffenen Nachbarn (Umkreis 500m) über Beginn, Art, Umfang und Dauer der Bautätigkeiten nachweislich zu informieren.

2. Bei der Bauleitung/-koordinierung eingehende Beschwerden über auftretende Erschütterungen sind zu dokumentieren und unverzüglich an die Behörde weiterzuleiten.

6 Varianten und Alternativen

6.1 Standortvarianten

Aus den hydraulischen Berechnungen für das TAG-System resultiert der Raum Weitendorf für die Errichtung der geplanten Verdichterstation. Ausgehend von dieser Berechnung wurden im Bereich folgende Standortvarianten untersucht, die aber auf Grund der Angeführten Gründe nicht realisierbar waren:

- Besiedelung/Anrainersituation: Eine untersuchte Standortvariante nach der Murquerung der TAG-Leitungen war auf Grund zu nahe gelegener Anrainer und Sielungsstrukturen nicht möglich
- Besiedelung/Anrainersituation: Eine weitere untersuchte Standortvariante im Bereich der bestehenden Schieberstation Weitendorf war auf Grund zu nahe gelegener Anrainer und Sielungsstrukturen nicht möglich
- Bebauungsverbote/Hochwasserabflussbereich: Eine weitere Standortvariante weiter westlich der bestehenden Schieberstation befand sich bereits innerhalb der Hochwasserabflussbereiches der Kainach
- Eigentümersituation/Wegerecht: Eine weitere Standortvariante auf dem Hügel westlich des nun geplanten Standortes scheiterte am Grunderwerb

Für den gewählten Standort sprechen zudem die Lage zwischen bereits bestehenden (Autobahn, Hochspannungstrasse) und geplanten (Koralmbahn) Infrastruktureinrichtungen, wodurch die geplante Anlage keine direkten Bezug zum Sielungsbereich hat.

6.2 Technologievarianten

Für den Antrieb der Verdichtereinheiten stehen 2 Möglichkeiten zur Verfügung

- Antrieb mit Erdgas
- Antrieb mit elektrischem Strom

Da der Erforderliche Brenngas direkt am Stationsgelände vorhanden ist (wird aus den bestehenden Leitungen entnommen), und elektrischer Strom der z.B. wiederum aus der Verstromung von Gas erzeugt und

antransportiert werden müsste wird als Rohstoff für den Antrieb der Verdichtereinheiten Erdgas gewählt.

Im Fachgutachten Elektrotechnik wird darauf verwiesen, dass beim Antrieb der Verdichter mit elektrischer Energie elektrische Leitungsanlagen zum Antransport der erforderlichen elektrischen Energie erforderlich wären. Hochspannungsfreileitungen oder Hochspannungskabelanlagen samt Nebenanlagen, wie z.B. Umspanner und Schaltanlagen, müssten zusätzlich errichtet werden. Diese Anlagen wären teilweise innerhalb und teilweise außerhalb der Betriebsanlage, z.B. Leitung zum nächsten Netzanschlusspunkt, zu errichten. Bei dieser Variante wären daher auch außerhalb der Betriebsanlage elektrotechnische Auswirkungen (z.B. elektromagnetische Felder, Berührungsschutzmaßnahmen) zu erwarten.

Im maschinentechnischen Fachgutachten werden die unterschiedlichen Varianten zur Verbesserung der Energieeffizienz miteinander verglichen.

6.3 Nullvariante

Der Erdgasbedarf/ -verbrauch steigt in allen europäischen Ländern von Jahr zu Jahr. Zum Teil auf Grund der zusätzlichen Energienachfrage, zum Teil durch Substitution anderer Energiearten (Kohle, Erdöl, Atomenergie) Ein Grund hierfür ist auch darin zu sehen, dass Gas im Hinblick auf Emissionen und Transport zu den umweltfreundlichsten Energiearten zählt.

Durch die Errichtung dieser Anlage wird die Durchsatzkapazität des gesamten TAG-Systems (also für 3 Leitungsstränge) erhöht.

Dieses Projekt nicht zu verwirklichen würde bedeuten, dass die österreichische Versorgungssicherheit mit Gas in ihrer europäischen Vernetzung geschwächt würde. Darüber hinaus würden der österreichischen Wirtschaft große inlandswirksame Investitionen verloren gehen.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

7.1 Allgemeines

Die OMV betreibt in Österreich die Erdgas-Pipeline "Trans-Austria-Gasleitung" (TAG), welche der Versorgung des Inlandes mit Erdgas sowie dem europäischen Erdgastransit des aus Russland über die Slowakei gelieferten Gases nach Italien, Slowenien und Kroatien dient. Aufgrund der gestiegenen Erdgasnachfrage in Europa – auch wegen der Substitution anderer Energieträger wie Kohle und Erdöl, und weil Erdgas im Hinblick auf Emissionen und Transport zu den umweltfreundlicheren Energiearten zählt - wird eine Erhöhung der Transportkapazität nötig.

Die neue Gasverdichterstation in Weitendorf ist für die Anhebung des Durchsatzes in der TAG erforderlich. Zusammen mit einer weiteren Gasverdichterstation in Eggendorf, Niederösterreich (nicht Gegenstand dieses Verfahrens) soll damit eine Erhöhung der Transportleistung von derzeit rund 4,6 Mio. m³(Vn)/h auf 5,5 Mio. m³(Vn)/h erreicht werden.

Die Planungsphase zu diesem Projekt läuft seit dem Frühjahr 2005 und wird mit dem anstehenden UVP-Verfahren abgeschlossen.

Die Errichtung der Anlage ist im Zeitraum zwischen Herbst 2006 bis September 2008 vorgesehen und umfasst

- Vorbereitende Arbeiten, wie Herstellung der Zufahrten, Baustelleneinrichtung usw.
- Herstellung des Baufeldes
- Errichtung der Fundamente (Maschinen- und Gebäudefundamente) und Errichtung der Gebäude
- Herstellung der Stationsverrohrung
- Installation der Maschinen und Apparate
- Inbetriebnahme
- Abnahme

Es ist geplant, die Anlage im Oktober 2008 in Betrieb zu nehmen.

Bemerkt wird, dass entlang des bestehenden TAG Systems bereits 3 Gasverdichterstation seit ca. 30 Jahren in Betrieb sind, eine davon in der Steiermark (Grafendorf, Bezirk Hartberg).

Ein Ende der Betriebsphase kann aus heutiger Sicht nicht angegeben werden. Die Nachsorgephase kann daher aus heutiger Sicht zeitlich nicht definiert werden. Bei endgültiger Stilllegung der Anlage soll diese komplett demontiert, und die Anlagenteile fachgerecht entsorgt werden.

7.2 Umweltverträglichkeitsprüfung

Für das gegenständliche Vorhaben ist gemäß Umweltverträglichkeitsgesetz (UVP-G) eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen, da die geplante Gesamt-Brennstoffwärmeleistung 200 MW überschreitet (Schwellenwert gem. UVP-G Anhang 1 Ziffer 4a).

Zusammen mit dem Antrag wurden von der Projektwerberin die Umweltverträglichkeitserklärung einschließlich Technischer Einreichunterlagen, insgesamt 6 Ordner der Behörde übergeben. Nach Vorbegutachtung dieser Unterlagen durch die der Behörde beigegebenen Sachverständigen hinsichtlich Vollständigkeit und Beurteilungsfähigkeit Von der Behörde wurden für dieses Verfahren insgesamt 22 Sachverständige bestellt, die die Aufgabe hatten, die Umweltauswirkungen des Vorhabens zu beurteilen, wobei insbesondere Augenmerk auf die Genehmigungsvoraussetzungen zu richten war, die im UVP-G (§17 Abs. 2) festgelegt sind:

- die Emissionen von Schadstoffen sind nach dem Stand der Technik zu begrenzen,
- die Immissionsbelastung zu schützender Güter ist möglichst gering zu halten, wobei jedenfalls Immissionen zu vermeiden sind, die
 1. das Leben oder die Gesundheit von Menschen oder das Eigentum oder sonstige dingliche Rechte der Nachbarn/Nachbarinnen gefährden,
 2. erhebliche Belastungen der Umwelt durch nachhaltige Einwirkungen verursachen, jedenfalls solche, die geeignet sind, den Boden, die Luft, den Pflanzen- oder Tierbestand oder den Zustand der Gewässer bleibend zu schädigen, oder
 3. zu einer unzumutbaren Belästigung der Nachbarn/Nachbarinnen im Sinne des §77 Abs.2 der Gewerbeordnung 1994 führen,
- Abfälle sind nach dem Stand der Technik zu vermeiden oder zu verwerten oder, soweit dies wirtschaftlich nicht vertretbar ist, ordnungsgemäß zu entsorgen.

Neben den oben angeführten 18 Sachverständigen wurde auch ein sogenannter koordinierender Amtssachverständiger bestellt, dessen Aufgabe es u.a. ist, das vorliegende Umweltverträglichkeitsgutachten (UV-GA) zu erstellen.

Das vollständige Einreichprojekt wurde öffentlich aufgelegt. Danach hatte die Öffentlichkeit die Möglichkeit, Einwendungen zu erheben und Stellungnahmen abzugeben. In Summe langten innerhalb der vorzitierten Frist sowie aufgrund der im § 5 UVP-G angeführten Stellungnahmemöglichkeiten bei der Behörde 6 Stellungnahmen und Einwendungen ein, die von den Sachverständigen behandelt wurden.

7.3 Umweltauswirkungen

7.3.1 Luftschadstoffe

7.3.1.1 Kohlenmonoxid

Die Zusatzbelastung ist für CO sehr gering. Aufgrund der hohen Temperatur der Gasturbinenabgase (534 °C) kommt es neben guten Verbrennungsbedingungen zu einer deutlichen Überhöhung der Abgasfahne und somit zu einem weiteren Verdünnungseffekt für die ausgetragenen Luftschadstoffe.

7.3.1.2 Stickstoffoxide

Stickstoffoxid ist der Schadstoff, der im Betrieb der Verdichterstation im Vergleich zu den gültigen Immissionsgrenzwerten mit dem höchsten Massenstrom emittiert wird. Der Jahresmittelwert wird um ca. 2 % erhöht und liegt damit bei 78% des zulässigen Gesamtwertes.

7.3.1.3 Schwefeldioxid

Das verwendete Erdgas ist ein sehr schwefelarmer Brennstoff. Der mittlere gemessene Gesamtschwefelanteil liegt unter 1%. Aufgrund der geringen Emissionen an SO₂ kann ausgeschlossen werden, dass Grenzwertüberschreitungen nach IG-L und der Forstverordnung auftreten werden.

7.3.1.4 PM₁₀ (Feinstaub)

Die vorliegende, gemessene Grundbelastung an Feinstaub ergibt eine Überschreitung des Kurzzeitgrenzwertes (TMW). Der Forderung, dass in vorbelasteten Gebieten die Zusatzbelastung höchstens 1% des Grenzwertes für den Jahresmittelwert und 3% des Grenzwertes für den Tagesmittelwert betragen darf wird mit Sicherheit entsprochen.

7.3.2 Lärm

Während der Bauphase ergeben sich durch die verwendeten Maschinen und Geräte und durch die durchzuführenden Tätigkeiten Schallemissionen. Die Schallemissionen entstehen am Gelände der Verdichteranlage und des Vorrichteplatzes und durch den LKW- und Baustellenverkehr im Nahbereich der Anlage. Die Arbeiten finden

ausschließlich während der Tageszeit von 6:00 – 22:00 Uhr an Werktagen statt.

Während des Betriebes ist mit Schallemissionen von Anlagenteilen wie Luftansaugungen, Abgaskamine, Regelventile, Gaskühler, Filter, Druckluftanlagen und Gasbrenner zu rechnen. Es wurden Normalbetrieb, Umschaltbetrieb und der Störfall untersucht.

Sofern die Grenzwerte des vorbeugenden Gesundheitsschutzes von 55/45 dB Tag/ Nacht nicht bereits durch die örtliche Situation überschritten werden, können diese eingehalten werden. Dies gilt sowohl für die Tag- als auch die Nachtsituation. Auch in der zeitlich limitierten Bauphase und durch die halbstündigen Umschaltphasen ist mit keinen gesundheitlichen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Bei Einhaltung der im Projekt vorgesehenen sowie der seitens der ASV vorgeschlagenen Maßnahmen können Belästigungen der Nachbarschaft ausgeschlossen werden und sind gesundheitliche Auswirkungen nicht zu erwarten.

7.3.3 Wasser

Es kommt zu keiner Verschlechterung des Istzustandes und das Projekt stellt damit insgesamt eine umweltverträgliche Lösung dar und es wird ein vertretbares Ausmaß für eine Gewässerbeeinträchtigung nicht überschritten werden.

(Dipl.-Ing. Robert Brandner)

Koordinierender Sachverständiger